



CÁMARA DE  
**DIPUTADOS**  
LXV LEGISLATURA

# Diario de los Debates

ÓRGANO OFICIAL DE LA CÁMARA DE DIPUTADOS  
DEL CONGRESO DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS

Segundo Periodo de Sesiones Ordinarias del Segundo Año de Ejercicio

**Presidente**

**Diputado Santiago Creel Miranda**

Año II

Martes 28 de febrero de 2023

Sesión 10 Anexo B

## **Mesa Directiva**

### **Presidente**

Dip. Santiago Creel Miranda

### **Vicepresidentes**

Dip. Karla Yuritzi Almazán Burgos

Dip. Noemí Berenice Luna Ayala

Dip. Marcela Guerra Castillo

### **Secretarios**

Dip. Brenda Espinoza López

Dip. Saraí Núñez Cerón

Dip. Fuensanta Guadalupe Guerrero Esquivel

Dip. María del Carmen Pinete Vargas

Dip. Magdalena del Socorro Núñez Monreal

Dip. Jéssica María Guadalupe Ortega de la Cruz

Dip. Olga Luz Espinosa Morales

## **Junta de Coordinación Política**

### **Presidente**

Dip. Moisés Ignacio Mier Velasco  
Coordinador del Grupo Parlamentario de  
Morena

### **Coordinadores de los Grupos Parlamentarios**

Dip. Jorge Romero Herrera  
Coordinador del Grupo Parlamentario del  
Partido Acción Nacional

Dip. Rubén Ignacio Moreira Valdez  
Coordinador del Grupo Parlamentario del  
Partido Revolucionario Institucional

Dip. Carlos Alberto Puente Salas  
Coordinador del Grupo Parlamentario del  
Partido Verde Ecologista de México

Dip. Alberto Anaya Gutiérrez  
Coordinador del Grupo Parlamentario del  
Partido del Trabajo

Dip. Jorge Álvarez Máynez  
Coordinador del Grupo Parlamentario de  
Movimiento Ciudadano

Dip. Luis Ángel Xariel Espinosa Cházaro  
Coordinador del Grupo Parlamentario del  
Partido de la Revolución Democrática



CÁMARA DE  
**DIPUTADOS**  
LXV LEGISLATURA

# Diario de los Debates

ÓRGANO OFICIAL DE LA CÁMARA DE DIPUTADOS  
DEL CONGRESO DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS

Segundo Periodo de Sesiones Ordinarias del Segundo Año de Ejercicio

Director General de Crónica y Gaceta Parlamentaria Gilberto Becerril Olivares	Presidente  Diputado Santiago Creel Miranda	Directora del Diario de los Debates Eugenia García Gómez
Año II	Ciudad de México, martes 28 de febrero de 2023	Sesión 10 Anexo B

## SUMARIO

### COMUNICACIONES OFICIALES

De la Secretaría de Gobernación, mediante la cual remite contestación a punto de acuerdo aprobado por la Comisión Permanente, relativo a capacitar a su personal con el objetivo de adoptar las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud en materia de resistencia a los antibióticos. ....	5
De la Secretaría de Gobernación, mediante la cual remite contestación a punto de acuerdo aprobado por la Comisión Permanente, relativo a continuar con las acciones tendientes a lograr una eficaz prevención y oportuna detección de la diabetes, fortaleciendo las áreas de prevención dentro de las clínicas o unidades de medicina familiar. ....	57
De la Secretaría de Gobernación, mediante la cual remite contestación a punto de acuerdo aprobado por la Comisión Permanente, relativo a reforzar las acciones dirigidas a la protección de los derechos humanos de niñas, adolescentes y mujeres migrantes. ....	62
De la Secretaría de Gobernación, mediante la cual remite contestación a punto de acuerdo aprobado por la Comisión Permanente, relativo a fortalecer las acciones para garantizar los recursos del fondo de Aportaciones para la Nómina Educativa y Gasto Operativo en el estado de Hidalgo. ....	65

De la Secretaría de Salud del Estado de Morelos, por la que remite contestación a punto de acuerdo aprobado por la Comisión Permanente, referente a implementar campañas entre la población sobre la resistencia a los antibióticos. . . . . 71

Del Instituto Mexicano del Seguro Social, mediante la cual remite el cuarto Informe trimestral 2022, sobre la composición y situación financiera de sus inversiones. . . . 78

## **INICIATIVAS DE LOS SENADORES**

### **LEY DEL IMPUESTO SOBRE LA RENTA**

De la Cámara de Senadores, se recibió la iniciativa con proyecto de decreto por el que se reforma el artículo 186 de la Ley del Impuesto sobre la Renta, presentada por la senadora Nuvia Mayorga Delgado, del Grupo Parlamentario del PRI. . . . 95

## **COMUNICACIONES OFICIALES**

De la Secretaría de Gobernación, con la que remite el Informe sobre el comportamiento de los ingresos de Caminos y Puentes Federales, de Ingresos y Servicios Conexos, durante el ejercicio fiscal 2022. . . . . 104

Diputados - 189

GOBIERNO DE  
MÉXICO



DIRECCIÓN DE OPERACIÓN Y EVALUACIÓN

Of. N°09.9001.G00000.G000/2023/ 085

Ciudad de México, a 13 de febrero de 2023

Mtro. Francisco Arturo Federico Ávila Anaya  
Titular de la Unidad de Enlace  
Secretaría de Gobernación  
Presente

213

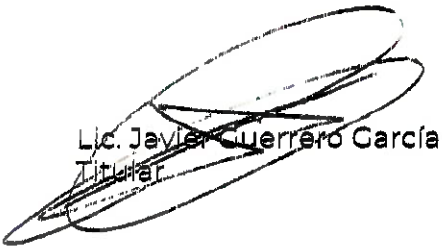
Me refiero al oficio No. SG/UE/230/274/23 mediante el cual informa sobre la aprobación de un Punto de Acuerdo ante el Pleno de la Comisión Permanente, mismo que en su segundo resolutivo exhorta lo siguiente:

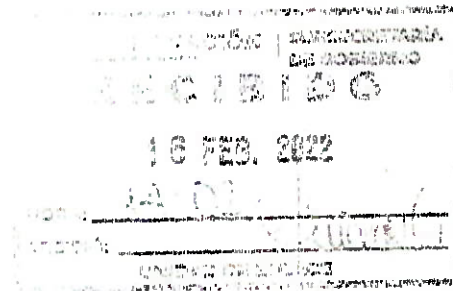
*"Segundo.- La Comisión Permanente exhorta respetuosamente al Consejo de Salubridad General a que instruya al Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), así como al Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE), a implementar acciones para capacitar a su personal con el objetivo de que adopten las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud en materia de resistencia a los antibióticos".*

Sobre el particular, me permito informarle que, tras realizar la gestión correspondiente con la Dirección de Prestaciones Médicas, hemos recibido una atenta nota en respuesta, misma que adjunto al presente para pronta referencia.

Agradeciendo de antemano la atención que se sirva dar al presente, aprovecho la ocasión para enviarle un cordial saludo.

Atentamente,

  
Lic. Javier Guerrero García  
Titular



C.c.p. Mtro. Zoé Robledo Aburto.- Director General del Instituto Mexicano del Seguro Social.  
Mtro. Emilio de Jesús Saldaña Hernández.- Titular de la Coordinación de Vinculación.

EJSH/plu  
VT\_8441



## ATENTA NOTA

Ciudad de México, a 09 de febrero 2023.

**Dr. Carlos Quezada Sánchez**  
Jefe de la Oficina de Control  
Dirección de Prestaciones Médicas  
Presente

En atención a la solicitud de información para dar respuesta al oficio No. DGPL 65-II-3-1553 que el Mtro. Francisco Arturo Federico Ávila Anaya, Titular de la Unidad de Enlace de la Secretaría de Gobernación, dirige al Mtro. Zoé Robledo Aburto, Director General del IMSS, mediante el cual informa sobre la aprobación de un Punto de Acuerdo, ante el Pleno de la Comisión Permanente, mismo que en su segundo resolutivo exhorta lo siguiente:

*"Segundo.- La Comisión Permanente exhorta respetuosamente al Consejo de Salubridad General a que instruya al Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), así como al Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE), a implementar acciones para capacitar a su personal con el objetivo de que adopten las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud en materia de resistencia a los antibióticos".*

Al respecto, y de acuerdo a las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud y con el enfoque multisectorial unificado, la Unidad de Educación e Investigación, a través de su Coordinaciones de Educación y de Investigación en Salud, se suma al plan de acción en materia de resistencia a los antibióticos, con la siguiente estrategia:

### **Educación Permanente en Salud:**

Derivado de alta prioridad del tema dentro del Instituto, en 2022 la División de Educación Permanente en Salud implementó acciones para capacitar al personal del área de la salud en materia de resistencia a los antibióticos. Dichas actividades de capacitación continua se han instrumentado en modalidad presencial o a distancia.

Educación Presencial en Salud: se han realizado 826 actividades educativas con temas relacionados a resistencia a los antibióticos, con la participación de 8,250 trabajadores.



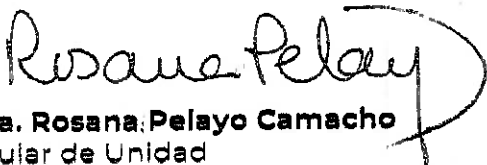
Educación a Distancia en Salud: En complementación a la capacitación presencial sobre Resistencia a antibióticos, existe el curso en línea "Higiene de manos: manos limpias salvan vidas", para los perfiles médicos, de enfermería y personal directivo médico, que ha logrado capacitar a un total de 861 trabajadores en 2022.

Para 2023 y en urgente atención a esta prioridad, se tiene contemplada la implementación del curso con diversas actividades educativas.

De especial importancia será la colaboración de la Coordinación de Investigación en Salud, con la ejecución de una revisión exhaustiva y sistemática de la literatura sobre la resistencia a los antibióticos, a fin de contar con el sustento documental que permita la creación de un programa basado en el conocimiento científico y clínico del fenómeno, y la planeación de capacitación prospectiva del personal del Instituto Mexicano del Seguro Social y profesionales de la salud en formación, tanto del área médica, biomédica y enfermería.

Aprovechando la ocasión para enviarle un respetuoso saludo, quedo de Usted,

Atentamente,



**Dra. Rosana Pelayo Camacho**  
Titular de Unidad

Ccp.

- Dra. Carolina del Carmen Ortega Franco. -Coordinadora de Educación en Salud.
- Dra. Laura Cecilia Bonifaz Alfonso. - Coordinadora de Investigación en Salud.





**MTRO. ZOÉ ROBLEDO ABURTO**

Director General del Instituto  
Mexicano del Seguro Social  
Presente

ACUSE

Con fundamento en los artículos 27 fracción III de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal y 31 del Reglamento Interior de la Secretaría de Gobernación, me permito hacer de su conocimiento que mediante oficio número D.G.P.L. 65-II-4-1704 el Dip. Jesús Fernando García Hernández, Secretario de la Mesa Directiva de la Comisión Permanente del H. Congreso de la Unión, comunica a esta Secretaría el Acuerdo aprobado por el Pleno de ese Órgano Legislativo, en sesión celebrada el 24 del actual, mismo que a continuación transcribo:

*"Primero.- La Comisión Permanente del Honorable Congreso de la Unión, exhorta respetuosamente a la Secretaría de Salud y a sus homólogas en las 32 Entidades Federativas, así como al Consejo de Salubridad General a implementar campañas y jornadas de difusión para alertar a la población en general sobre la resistencia a los antibióticos. Segundo.- La Comisión Permanente del Honorable Congreso de la Unión, exhorta respetuosamente al Consejo de Salubridad General a que instruya al Instituto Mexicano del Seguro Social, así como al Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado, a implementar acciones para capacitar a su personal con el objetivo de que adopten las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud en materia de resistencia a los antibióticos".*

Asimismo, le acompaño para los fines procedentes, copia del documento al que me he referido y de su anexo.

Sin otro particular, aprovecho la ocasión para reiterarle la seguridad de mi consideración distinguida.

El Titular de la Unidad

D. G. S. S.  
DIRECCIÓN GENERAL  
ANEXOS  
OFICINA DE PARTES

2023 ENE 31 P 12:01

DIRECCIÓN GENERAL  
L. M. S. S.

**MTRO. FRANCISCO ARTURO FEDERICO ÁVILA ANAYA**

C.c.p.- Dip. Jesús Fernando García Hernández, Secretario de la Mesa Directiva de la Comisión Permanente del H. Congreso de la Unión.- Presente.  
Lic. José Antonio De La Vega Asmitla, Jefe de Oficina del Secretario de Gobernación.- Presente.  
Minutario

VMG

*[Handwritten signature]*  
1-Febrero-23



**SALUD**

Diputados - 479

206



UCVPS/349/2023

Ciudad de México, a 13 de febrero de 2023

**MTRO. FRANCISCO ARTURO FEDERICO ÁVILA ANAYA  
TITULAR DE LA UNIDAD DE ENLACE  
DE LA SECRETARÍA DE GOBERNACIÓN  
P R E S E N T E**

Me refiero al oficio SG/UE/230/273/23, de fecha 26 de enero del 2023, mediante el cual informé que, en la sesión de la Comisión Permanente del H. Congreso de la Unión, celebrada el día 24 del mismo mes y año, se aprobó el Punto de Acuerdo que a continuación se transcribe:

*"PRIMERO.- La Comisión Permanente del Honorable Congreso de la Unión, exhorta respetuosamente a la Secretaría de Salud y a sus homólogas en las 32 Entidades Federativas, así como al Consejo de Salubridad General a implementar campañas y jornadas de difusión para alertar a la población en general sobre la resistencia a los antibióticos.*

*SEGUNDO.- La Comisión Permanente del Honorable Congreso de la Unión, exhorta respetuosamente al Consejo de Salubridad General a que instruya al Instituto Mexicano del Seguro Social, así como al Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado, a implementar acciones para capacitar a su personal con el objeto de que adopten las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud en materia de resistencia a los antibióticos."*

Al respecto, con fundamento en el artículo 13, fracción II del Reglamento Interior de la Secretaría de Salud, me permito acompañar oficio CSG-DGVCT-179-2023, suscrito por el Dr. Marcos Cantero Cortés, Secretario del Consejo de Salubridad General.

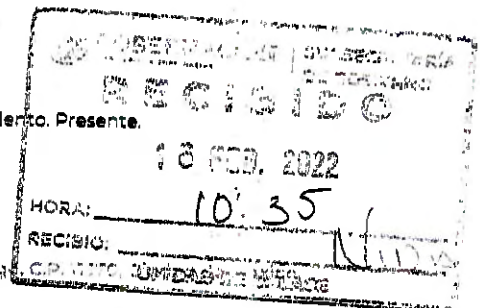
Con base en lo anterior he de agradecer su amable intervención a efecto de remitir esta información al órgano legislativo para su desahogo.

Sin otro particular, aprovecho la ocasión para enviarle un cordial saludo.

**ATENTAMENTE  
LA TITULAR DE LA UNIDAD**

**LIC. MÓNICA ALICIA MIERES HERMOSILLO**

C.c.p. Dr. Jorge Carlos Alcocer Varela. - Secretario de Salud. Para su superior conocimiento. Presente.  
Seje/Sección 1C.2 / P.A. 595 - 2023  
BLRB/RSC/CMP





**GOBERNACIÓN**

ESTADOS UNIDOS MEXICANOS



**UNIDAD DE ENLACE**  
Oficio No. SG/UE/230/273/23  
Ciudad de México, a 26 de enero de 2023

**ACUSE**

**DR. JORGE CARLOS ALCOCER VARELA**  
Secretario de Salud  
Presente

Con fundamento en los artículos 27 fracción III de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal y 31 del Reglamento Interior de la Secretaría de Gobernación, me permito hacer de su conocimiento que mediante oficio número D.G.P.L. 65-II-4-1704 el Dip. Jesús Fernando García Hernández, Secretario de la Mesa Directiva de la Comisión Permanente del H. Congreso de la Unión, comunica a esta Secretaría el Acuerdo aprobado por el Pleno de ese Órgano Legislativo, en sesión celebrada el 24 del actual, mismo que a continuación transcribo:

*"Primero.- La Comisión Permanente del Honorable Congreso de la Unión, exhorta respetuosamente a la Secretaría de Salud y a sus homólogas en las 32 Entidades Federativas, así como al Consejo de Salubridad General a implementar campañas y jornadas de difusión para alertar a la población en general sobre la resistencia a los antibióticos. Segundo.- La Comisión Permanente del Honorable Congreso de la Unión, exhorta respetuosamente al Consejo de Salubridad General a que instruya al Instituto Mexicano del Seguro Social, así como al Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado, a implementar acciones para capacitar a su personal con el objetivo de que adopten las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud en materia de resistencia a los antibióticos".*

Asimismo, le acompaño para los fines procedentes, copia del documento al que me he referido y de su anexo.

Sin otro particular, aprovecho la ocasión para reiterarle la seguridad de mi consideración distinguida.

El Titular de la Unidad 230121 31-01-23

SECRETARÍA DE GOBERNACIÓN  
Unidad de Enlace  
112-25

**MTRO. FRANCISCO ARTURO FEDERICO ÁVILA ANAYA**

C.c.p.- Dip. Jesús Fernando García Hernández, Secretario de la Mesa Directiva de la Comisión Permanente del H. Congreso de la Unión.- Presente.  
Lic. José Antonio De La Vega Asmitla, Jefe de Oficina del Secretario de Gobernación.- Presente.  
Minutario

VMG



**GOBIERNO DE  
MÉXICO**

**CSG**  
CONSEJO DE SALUBRIDAD GENERAL

SECRETARÍA DE SALUD  
SECRETARÍA DE SALUD

13 FEB 2023

16:07  
DIRECCIÓN DE VINCULACIÓN Y PARTICIPACIÓN SOCIAL  
**REGISTRADO**

Oficio: CSG-DGVCT-179-2023

Ciudad de México, a 13 de febrero de 2023.

**LIC. MÓNICA ALICIA MIERES HERMOSILLO**  
**TITULAR UNIDAD COORDINADORA DE**  
**VINCULACIÓN Y PARTICIPACIÓN SOCIAL**

**PRESENTE**

SECRETARÍA DE SALUD  
DIRECCIÓN DE VINCULACIÓN Y PARTICIPACIÓN SOCIAL  
13 FEB 2023  
REGISTRADO  
DIRECCIÓN COORD. DE VINCULACIÓN Y PARTICIPACIÓN SOCIAL

En atención a su oficio No. **UCVPS/259/2023** de fecha 01 de febrero de 2023, mediante el cual se aborda la aprobación del punto de acuerdo por parte de La Comisión Permanente del Honorable Congreso de la Unión, donde exhorta al Consejo de Salubridad General a implementar campañas y jornadas de difusión para alertar a la población en general sobre la resistencia a los antibióticos e instruir al Instituto Mexicano del Seguro Social, así como al Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado, a implementar acciones para capacitar a su personal con el objeto de que adopten las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud en materia de resistencia a los antibióticos.

Con base en lo anterior y con fundamento en los artículos 4o., párrafo cuarto, 73, fracción XVI, bases 1a. y 3a. de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 4o., fracción II, 15, 16 y 17, fracción IX de la Ley General de Salud y 1, 9, fracción XXI, 14 y 23 del Reglamento Interior del Consejo de Salubridad General (CSG), y considerando que el CSG publicó el 5 de junio de 2018, en el Diario Oficial de la Federación (DOF), el Acuerdo por el que se declara la obligatoriedad de la Estrategia Nacional de Acción contra la Resistencia a los Antimicrobianos (ENARAM), cuyo objetivo general es establecer las acciones necesarias que vinculen la salud humana y la salud animal, así como la producción de alimentos, encaminadas a controlar, reducir o, en su caso, eliminar el riesgo que implica la resistencia antimicrobiana; que el CSG publicó el 9 de noviembre de 2022, en el DOF, el Acuerdo que modifica el Anexo Único del diverso por el que se declara la obligatoriedad de la ENARAM, publicado el 5 de junio de 2018, **en el cual prevé que el seguimiento de dicha Estrategia se lleve a cabo a través del Comité Técnico sobre Resistencia a los Antimicrobianos, con participación de las instituciones encargadas de la implementación de las acciones.**

En relación a su notificación, le informo que el día 07 de febrero del año en curso, se llevó a cabo la Primera reunión para la formalización del Comité Técnico sobre Resistencia a los Antimicrobianos, mediante el cual se llevó a cabo el **ACUERDO** siguiente:



**Los asistentes a la primera reunión para la formalización del comité Técnico sobre Resistencia a los Antimicrobianos toman conocimiento de la propuesta de Acuerdo por el que se establece la Integración y Funcionamiento del Comité Técnico sobre Resistencia a los Antimicrobianos y se comprometen a enviar a la Secretaría del CSG, sugerencias y comentarios (técnicos y jurídicos) al proyecto, a más tardar el 14 de febrero de 2023.**

En relación a lo anterior, se anexa al presente oficio, los siguientes documentos en copia simple:

- Copia simple del Acta de la Primera reunión para la formalización del Comité Técnico sobre Resistencia a los Antimicrobianos, debidamente suscrita por todos los integrantes de dicha Comisión.
- Copia simple del Acuerdo por el que se declara la obligatoriedad de la Estrategia Nacional de Acción contra la Resistencia a los Antimicrobianos (DOF 05/06/2018).
- Copia simple del acuerdo que modifica el Anexo Único del diverso por el que se declara la obligatoriedad de la Estrategia Nacional de Acción contra la Resistencia a los Antimicrobianos, publicado el 5 de junio de 2018 (DOF 09/11/2022)

Lo anterior para los efectos correspondientes.

Sin otro particular hago propicia la ocasión de enviarle un cordial saludo.

**ATENTAMENTE,  
EL SECRETARIO DEL CONSEJO DE SALUBRIDAD GENERAL**

**DR. MARCOS CANTERO CORTÉS**

Revisó: YOM 

Elaboró: MACG 

C.c.p. Dr. Jorge Carlos Alcocer Varela, Secretario de Salud y Presidente del Consejo de Salubridad General.- Presente.

- En la Ciudad de México, siendo las 11:17 horas del día 07 de febrero del año dos mil veintitrés, la cual tuvo lugar en la Conferencia Interamericana, Av. San Jerónimo Esquina, Esquina San Jerónimo Lídice, Alcaldía Magdalena Conteras, C.P. 10200, Ciudad de México, CDMX.C.P. 11570, se reunieron para llevar a cabo la **Primera reunión para la formalización del Comité Técnico sobre Resistencia a los Antimicrobianos**, en adelante el Comité, el Dr. Marcos Cantero Cortés, Secretario del Consejo de Salubridad General (CSG); la Dra. Yesenia Ortiz Montaña, Directora de Evaluación de Tecnologías Sanitarias del CSG; la Dra. Verónica Gutiérrez Cedillo, representante del Centro Nacional de Programas Preventivos y Control de Enfermedades; el Dr. José Luis García Ceja, representante de la Dirección General de Calidad y Educación en Salud; Mtro. Yoab Yael Hernández Luna y MVZ. y M.A. Claudia Tzompantzi Hernández, representante de la Comisión Federal para la Prevención de Riesgos Sanitarios; el Dr. Gustavo Reyes Terán, la Dra. Carla del Carmen Toledo Salinas y el Dr. Arturo Galindo Fraga, representantes de la Comisión Coordinadora de Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad; la Dra. Michelle Herrera Canales, representante del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado; Q.A. Mayrén Cristina Zamora Nava, representante del Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria, y César Rodríguez Ortega, representante de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, y de manera virtual el Dr. Pablo Romero Garibay, representante del Instituto de Salud para el Bienestar; la Dra. Célida Duque Molina, representante del Instituto Mexicano del Seguro Social; bajo el siguiente:

#### Orden del Día

1. Palabras de bienvenida.
2. Lista de asistencia.
3. Lectura y, en su caso, aprobación del Orden del Día.
4. Estrategia Nacional de Acción contra la Resistencia a los Antimicrobianos.
5. Comité Técnico sobre Resistencia a los Antimicrobianos.

En desahogo del **Primer y Segundo punto del Orden del Día**, el Secretario del CSG dio la bienvenida y agradeció la participación de los asistentes, así como señaló que, conforme a la lista de asistencia, se cuenta con participación de funcionarios de la Secretaría de Salud; de la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural; de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales; del Instituto de Salud para el Bienestar, del Instituto Mexicano del Seguro Social y del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado.

En desahogo del **Tercer punto del Orden del Día**, el Secretario del CSG sometió a la aprobación de los participantes el Orden del Día, mismo que quedó transcrito con antelación, el cual aprobaron de manera unánime.

En desahogo del **Cuarto punto del Orden del Día**, el Dr. Cantero Cortés señaló que el CSG publicó el 5 de junio de 2018, en el Diario Oficial de la Federación, el Acuerdo por el que se declara la obligatoriedad de la Estrategia Nacional de Acción contra la Resistencia a los Antimicrobianos, en adelante la ENARAM, cuyo objetivo general es establecer las acciones necesarias que vinculen la salud humana y la salud animal, así como la producción de alimentos, encaminadas a controlar, reducir o, en su caso, eliminar el riesgo que implica la resistencia antimicrobiana.

Derivado de los trabajos de revisión realizados por la Secretaría del CSG, la Secretaría de Salud, el Instituto Mexicano del Seguro Social, el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado, así como el Instituto de Salud para el Bienestar, en esta administración, el CSG publicó el 9 de noviembre de 2022, en el Diario Oficial de la Federación, el *"Acuerdo que modifica el Anexo Único del diverso por el que se declara la obligatoriedad de la Estrategia Nacional de Acción contra la Resistencia a los Antimicrobianos"*.

La actualización de 2022 de la ENARAM prevé la modificación de diversas líneas de acción para cumplir con los objetivos siguientes:

**Objetivo 1.** Mejorar la concientización y la comprensión con respecto a la *Resistencia a los Antimicrobianos*, a través de la comunicación efectiva, la educación y la capacitación.

**Objetivo 2.** Reforzar los conocimientos y la evidencia de la *Resistencia a los Antimicrobianos* a través de la vigilancia y la investigación, tanto en salud humana como en salud animal.

**Objetivo 3.** Reducir la incidencia de las infecciones, a través de las medidas preventivas, de higiene y sanitarias efectivas, tanto en salud humana como en salud animal.

**Objetivo 4.** Utilizar de forma óptima los agentes antimicrobianos, tanto en la salud humana como en la salud animal, mediante el uso racional de los antimicrobianos.

**Objetivo 5.** Desarrollo de la evaluación económica del problema en el país con el fin de asegurar una inversión sostenible para abordar y combatir la *Resistencia a los Antimicrobianos*, incluyendo el desarrollo de nuevos medicamentos, herramientas diagnósticas, vacunas y otras intervenciones.

Asimismo, resaltó que dichos objetivos son acordes a lo establecido por la Organización Mundial de la Salud y las líneas de acción precisan las autoridades que implementaran las mismas.

Una vez escuchados los comentarios de los participantes, el Secretario del CSG sometió a consideración el siguiente Acuerdo, el cual fue aprobado por unanimidad en los términos que a continuación se señala:

#### ACUERDO

**Los asistentes toman conocimiento del Acuerdo que modifica el Anexo Único del diverso por el que se declara la obligatoriedad de la Estrategia Nacional de Acción contra la Resistencia a los Antimicrobianos, que se acompañó a la invitación a esta reunión de trabajo, así como de las líneas de acción a implementar por cada institución.**

En desahogo del **Quinto punto del Orden del Día**, el Secretario del CSG, señaló que la ENARAM prevé que, el seguimiento de su cumplimiento, se lleve a cabo a través del Comité Técnico sobre Resistencia a los Antimicrobianos, con participación de las instituciones encargadas de la implementación de las acciones, así como que para ello, contará con subcomités enfocados a la salud humana, animal y ambiental (SCRAM-H, SCRAM-V y SCRAM-A).

Derivado de lo anterior, con la finalidad de formalizar las acciones para dar seguimiento a la ENARAM, se socializó junto con la convocatoria a esta reunión, el proyecto de Acuerdo por el que el CSG, establece la integración y funcionamiento del Comité Técnico sobre Resistencia a los Antimicrobianos, así como de los subcomités.

El artículo 2 del Acuerdo, dispone que el Comité estará integrado por:

- I. La persona titular de la Secretaría del Consejo de Salubridad General, quien lo presidirá;
- II. Una persona titular del Secretariado Técnico, que será designado por la persona titular de la Presidencia del Comité, dentro del personal directivo del Consejo de Salubridad General;
- III. Las personas titulares de las unidades administrativas y órganos desconcentrados de la Secretaría de Salud, siguientes:
  - a) Dirección General de Epidemiología;

- b) Centro Nacional de Programas Preventivos y Control de Enfermedades;
  - c) Instituto de Diagnóstico y Referencia Epidemiológicos;
  - d) Dirección General de Calidad y Educación en Salud;
  - e) Comisión Federal para la Prevención de Riesgos Sanitarios, y
  - f) Comisión Coordinadora de Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad;
- IV. Una persona representante del Instituto de Salud para el Bienestar;
- V. Una persona representante del Instituto Mexicano del Seguro Social;
- VI. Una persona representante del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado;
- VII. Una persona representante de la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural, y
- VIII. Una persona representante de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

El Comité contará con una persona coordinadora, que será designada por la persona titular de la Presidencia del Comité, de entre los integrantes del mismo.

El artículo 3 del Acuerdo, establece que al Comité de corresponderá, (i) dar seguimiento para el cumplimiento de los objetivos, estrategias y líneas de acción de la ENARAM; (ii) impulsar con las instituciones competentes, la implementación de acciones para el cumplimiento de los objetivos de la ENARAM; (iii) crear grupos técnicos o de trabajo y cualquier otro mecanismo que se estimen convenientes para el cumplimiento de su objeto; (iv) aprobar los indicadores de seguimiento de los avances de la ENARAM, que elaboren los subcomités; (v) aprobar los informes de los subcomités, y (vi) las demás que sean necesarias para cumplir con su objeto.

Además, el Acuerdo establece la forma en que se reunirá el Comité; la integración de los tres subcomités y sus funciones, así como la figura de Coordinadora del Comité, quien será responsable del seguimiento a los trabajos y funciones de los subcomités.

Por último, el Secretario del CSG señaló que con independencia de que se puedan realizar los ajustes necesarios al Acuerdo, a fin de enriquecer ó mejorar su contenido y estar en posibilidad de someter la versión final al pleno del CSG, se les exhorta a los asistentes a esta reunión de trabajo, que al interior de sus instituciones den seguimiento al cumplimiento de las líneas de acción de la ENARAM, que se encuentren dentro del ámbito de su competencia.



Una vez escuchados los comentarios de los participantes, el Secretario del CSG sometió a consideración el siguiente Acuerdo, el cual fue aprobado por unanimidad en los términos que a continuación se señala:

**ACUERDO**

**Los asistentes a la Primera reunión para la formalización del Comité Técnico sobre Resistencia a los Antimicrobianos toman conocimiento de la propuesta de Acuerdo por el que se establece la Integración y Funcionamiento del Comité Técnico Sobre Resistencia a los Antimicrobianos y se comprometen a enviar a la Secretaría del CSG, sugerencias y comentarios (técnicos y jurídicos) al proyecto, a más tardar el 14 de febrero de 2023.**

Finalmente, el Secretario del CSG, siendo las 11:35 horas del día de la fecha, dio por concluida la Sesión, por lo que previa lectura del contenido de la presente Acta, los asistentes proceden a firmarla para constancia y efectos a que haya lugar.

**El Secretario del CSG**

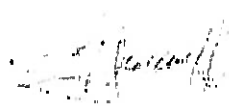
**Directora de Evaluación de Tecnologías  
Sanitarias del CSG**

  
Dr. Marcos Cantero Cortés

  
Dra. Yesenia Ortiz Montaño

**Comisión Federal para la Prevención de  
Riesgos Sanitarios**

**Centro Nacional de Programas  
Preventivos y Control de Enfermedades**

  
Mtro. Yoab Yael Hernández Luna

  
Dra. Verónica Gutiérrez Cedillo

**Comisión Federal para la Prevención de  
Riesgos Sanitarios**

**Dirección General de Calidad y  
Educación en Salud**

  
Claudia Tzompantzi Hernández

  
Dr. José Luis García Ceja



Comisión Coordinadora de Institutos  
Nacionales de Salud y Hospitales de Alta  
Especialidad

  
Dr. Gustavo Reyes Terán

Comisión Coordinadora de Institutos  
Nacionales de Salud y Hospitales de Alta  
Especialidad

  
Dr. Arturo Galindo Fraga

Instituto de Salud para el Bienestar

Dr. Pablo Romero Garibay


Secretaría de Medio Ambiente y  
Recursos Naturales

  
Dr. César E. Rodríguez Ortega

Comisión Coordinadora de Institutos  
Nacionales de Salud y Hospitales de Alta  
Especialidad

  
Dra. Carla del Carmen Toledo Salinas

Instituto Mexicano del Seguro Social

  
Dra. Célida Duque Molina

Instituto de Seguridad y Servicios  
Sociales de los Trabajadores del Estado

  
Dra. Michelle Herrera Canales

Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad  
y Calidad Agroalimentaria

  
Dr. Mayrén Cristina Zamora Nava

Hoja de firmas del Acta de la Primera reunión para la formalización del Comité Técnico  
sobre Resistencia a los Antimicrobianos, celebrada el 07 de febrero de 2023.

## CONSEJO DE SALUBRIDAD GENERAL

**ACUERDO por el que se declara la obligatoriedad de la Estrategia Nacional de Acción contra la Resistencia a los Antimicrobianos.**

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Consejo de Salubridad General.

El Consejo de Salubridad General, con fundamento en los artículos 4o, párrafo cuarto y 73, fracción XVI, Bases 1a. y 3a. de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 3o., fracciones II y XV, y 4o., fracción II de la Ley General de Salud, así como 1, 3, 9, fracción II y 10, fracción VIII del Reglamento Interior del Consejo de Salubridad General, y

### CONSIDERANDO

Que el artículo 4o., párrafo cuarto de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, establece el derecho humano que toda persona tiene a la protección de la salud;

Que en términos de lo dispuesto en los artículos 73, fracción XVI, Base 1a de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y 4o., fracción II de la Ley General de Salud, el Consejo de Salubridad General tiene el carácter de autoridad sanitaria y sus disposiciones generales serán obligatorias para las autoridades administrativas del país;

Que el Consejo de Salubridad General, con base en las atribuciones que le concede la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, la Ley General de Salud, su Reglamento Interior y otros ordenamientos jurídicos, participa en el ámbito de su competencia, en la consolidación y funcionamiento del Sistema Nacional de Salud y en el establecimiento de la política nacional en materia de salud;

Que el Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018 prevé dentro de su Meta Nacional II. México Incluyente, el Objetivo 2.3. Asegurar el acceso a los servicios de salud, cuya Estrategia 2.3.4. Garantizar el acceso a los servicios de salud de calidad, tiene como líneas de acción, la de mejorar la calidad en la formación de los recursos humanos y alinearla con las necesidades demográficas y epidemiológicas de la población, así como garantizar medicamentos de calidad, eficaces y seguros;

La 70ª Asamblea General de Naciones Unidas mediante sus resoluciones A/RES/70/183 y A/RES/70/297 convocó a la Reunión de Alto Nivel sobre Resistencia a los Antimicrobianos, misma que fue realizada el 21 de septiembre de 2016, de la que derivó un documento final que promovió un enfoque multisectorial en línea con el contenido de la Agenda 2030 de la Organización de las Naciones Unidas, integrada por 17 objetivos y 169 metas; en donde el tema de la resistencia a los antimicrobianos está vinculado al Objetivo 3: Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades, a fin de generar estilos de vida saludable que eviten la automedicación y promuevan el desarrollo de medicamentos;

Que en términos de lo dispuesto por la fracción II, del artículo 9, del Reglamento Interior del Consejo de Salubridad General, dicho Órgano Colegiado tiene, entre otras facultades, aprobar los acuerdos necesarios y demás disposiciones generales de observancia obligatoria en el país en materia de salubridad general, dentro del ámbito de su competencia, y

Que en virtud de las anteriores consideraciones, en la 1a. Sesión Extraordinaria celebrada el día 9 de mayo de 2018, el Pleno del Consejo de Salubridad General, acordó emitir el siguiente

### ACUERDO

**ÚNICO.** Se declara la obligatoriedad de la Estrategia Nacional de Acción Contra la Resistencia a los Antimicrobianos, misma que se incluye como Anexo Único del presente Acuerdo.

Para los integrantes del Sistema Nacional de Salud será obligatorio el cumplimiento de las disposiciones del presente Acuerdo.

### TRANSITORIO

**PRIMERO.** El presente Acuerdo entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

**SEGUNDO.** Las erogaciones que se generen con motivo de la entrada en vigor del presente Acuerdo y la aplicación de su anexo, se cubrirán con cargo al presupuesto aprobado a las dependencias, entidades y demás instituciones involucradas para el presente ejercicio fiscal y los subsecuentes, por lo que no se autorizarán recursos adicionales para tal efecto.

Así lo aprobaron los CC. Integrantes del Consejo de Salubridad General, que estuvieron presentes durante su 1a. Sesión Extraordinaria, celebrada el día 9 de mayo de 2018.

Dado en la Ciudad de México, a 9 de mayo de 2018.- El Secretario de Salud y Presidente del Consejo de Salubridad General, José Ramón Narro Robles.- Rúbrica.- El Secretario del Consejo de Salubridad General, Jesús Ancer Rodríguez.- Rúbrica.

**ANEXO ÚNICO**  
**ESTRATEGIA NACIONAL DE ACCIÓN CONTRA LA RESISTENCIA A LOS ANTIMICROBIANOS**  
**PRIMERA EDICIÓN**

México

Autores

**COORDINADOR DEL GRUPO DE TRABAJO PARA LA ELABORACIÓN DE LA ESTRATEGIA**

DR. JESÚS ANCER RODRÍGUEZ	<b>Consejo de Salubridad General</b>
MTRA. ROSA MARÍA GALINDO SUÁREZ	
DRA. JIMENA MORALES AYALA	

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO	<b>Comisión Consultiva Científica del Consejo de Salubridad General</b>
INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL	
CONSEJO NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA	
ACADEMIA NACIONAL DE MEDICINA DE MÉXICO	
ACADEMIA MEXICANA DE CIRUGÍA	
ACADEMIA MEXICANA DE CIENCIAS	

**EQUIPO MULTIDISCIPLINARIO PARTICIPANTE**

LIC. JULIO SALVADOR SÁNCHEZ Y TÉPOZ ROCIO ALATORRE EDEN WYNTER MATIANA RAMÍREZ AGUILAR CLAUDIA TZOMPANTZI HERNANDEZ ALVARO ISRAEL PEREZ VEGA PAMELA SUAREZ BRITO ARMIDA ZÚÑIGA ESTRADA IMELDA ROCIO GUZMÁN CERVANTES	<b>Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios</b>
---	--

**INSTITUCIONES**

Secretaría de Relaciones Exteriores

Secretaría de Hacienda y Crédito Público

Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales

Comisión Nacional del Agua

Secretaría de Economía

Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación

Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria

Secretaría de Educación Pública

Secretaría de Salud

Comisión Coordinadora de Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad

Comisión Nacional de Bioética

Dirección General de Epidemiología

Instituto de Diagnóstico y Referencia Epidemiológicos

Instituto Mexicano del Seguro Social

Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado

Instituto Nacional de Salud Pública

**ÍNDICE**

- 1 INTRODUCCIÓN Y ANTECEDENTES
- 2 COMPROMISO DE MÉXICO PARA DAR CUMPLIMIENTO A LA ESTRATEGIA NACIONAL CONTRA LA RESISTENCIA A LOS ANTIMICROBIANOS
- 3 OBJETIVOS
  - OBJETIVO 1. MEJORAR LA CONCIENTIZACIÓN Y LA COMPRENSIÓN CON RESPECTO A LA RAM, A TRAVÉS DE LA COMUNICACIÓN EFECTIVA, LA EDUCACIÓN Y LA CAPACITACIÓN
  - OBJETIVO 2. REFORZAR LOS CONOCIMIENTOS Y LA EVIDENCIA DE LA RAM A TRAVÉS DE LA VIGILANCIA Y LA INVESTIGACIÓN, TANTO EN SALUD HUMANA COMO EN SALUD ANIMAL (INCLUYENDO VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA, SANITARIA Y DEL USO DE ANTIMICROBIANOS)
  - OBJETIVO 3. REDUCIR LA INCIDENCIA DE LAS INFECCIONES, A TRAVÉS DE LAS MEDIDAS PREVENTIVAS, DE HIGIENE Y SANITARIAS EFECTIVAS, TANTO EN SALUD HUMANA COMO EN SALUD ANIMAL
  - OBJETIVO 4. UTILIZAR DE FORMA ÓPTIMA LOS AGENTES ANTIMICROBIANOS, TANTO EN LA SALUD HUMANA COMO EN LA SALUD ANIMAL, MEDIANTE EL USO RACIONAL DE LOS ANTIMICROBIANOS
  - OBJETIVO 5. DESARROLLO DE LA EVALUACIÓN ECONÓMICA DEL PROBLEMA EN EL PAÍS CON EL FIN DE ASEGURAR UNA INVERSIÓN SOSTENIBLE PARA ABORDAR Y COMBATIR LA RAM, INCLUYENDO EL DESARROLLO DE NUEVOS MEDICAMENTOS, HERRAMIENTAS DIAGNÓSTICAS, VACUNAS Y OTRAS INTERVENCIONES
- 4 RESULTADOS ESPERADOS
- 5 RETOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN
- 6 GOBERNANZA
- 7 FUENTES DE CONSULTA

**1 INTRODUCCIÓN Y ANTECEDENTES**

La resistencia antimicrobiana (RAM) se produce cuando los microorganismos (bacterias, hongos, virus y parásitos) sufren cambios al verse expuestos a los antimicrobianos (antibióticos, antifúngicos, antivíricos, antipalúdicos o antihelmínticos, por ejemplo)<sup>1</sup>; lo anterior da como resultado que los medicamentos antimicrobianos se vuelvan ineficaces y las infecciones persistan en los organismos de quienes las padezcan (en humanos o animales), lo que incrementa el riesgo de propagación de enfermedades infecciosas, además de la prolongación de las mismas. Lo anterior, implica la necesidad de más pruebas y la utilización de fármacos más costosos, aumentando el gasto de la atención sanitaria a los pacientes con infecciones causadas por microorganismos resistentes en comparación con el de los pacientes con infecciones de microorganismos no resistentes.<sup>2</sup> La RAM es considerada una amenaza para la salud pública mundial, dado que está poniendo en peligro la capacidad para tratar enfermedades infecciosas comunes, algunas muy graves, lo que conlleva al aumento de discapacidad y muerte.<sup>1</sup>

Los antibióticos son una categoría especial de fármacos antimicrobianos que sustentan la medicina moderna tal y como la conocemos: si pierden su eficacia, ello pondrá en riesgo el combate de enfermedades y procedimientos quirúrgicos fundamentales, como cesáreas, implantación de prótesis, quimioterapia contra el cáncer u otros tratamientos en humanos o animales<sup>1</sup>. La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha estimado que, sin acciones proactivas coordinadas entre todos los países, para el año 2050 habrá más muertes por resistencia antimicrobiana que por cáncer<sup>5</sup>.

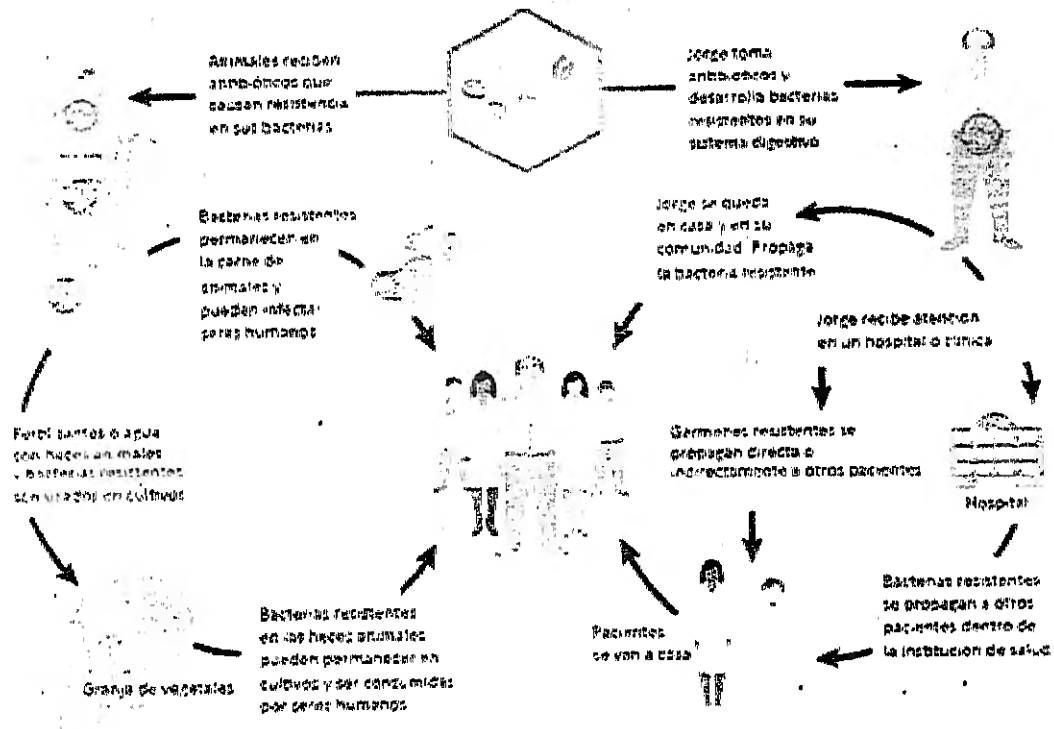
Es importante señalar que, de manera natural, las bacterias y otros microorganismos, al enfrentar cambios evolutivos, pueden presentar modificaciones genéticas capaces de proporcionar nuevas habilidades o capacidades, incluyendo diferentes mecanismos que potencialmente confieren resistencia a los medicamentos antimicrobianos; estos nuevos rasgos se transmiten de manera vertical a la descendencia, o de manera horizontal a los otros microorganismos de la comunidad de la que forman parte. La utilización de antimicrobianos conlleva a la selección de los microorganismos mejor adaptados, es decir, los más resistentes. Adicionalmente, estos microorganismos son capaces de compartir, de manera horizontal, material genético que confiere resistencia incluso entre diferentes especies. Por ejemplo, la ampicilina, a pesar de haber sido desarrollada hace sólo medio siglo, ahora es ampliamente tolerada por muchas cepas de

microorganismos, casi el 100% de las infecciones por *Klebsiella spp* adquiridas en hospitales en los países en desarrollo son ahora resistentes a la ampicilina<sup>3</sup>. Si bien, el fenómeno de la resistencia a los antimicrobianos forma parte de la biología de los microorganismos, este hecho es exacerbado principalmente por el abuso y mal uso de los antimicrobianos tanto en humanos como en animales, así como por deficiencias en la prevención y control de infecciones<sup>21</sup>. Ejemplos del uso inadecuado de antibióticos son su administración para tratar infecciones virales (como el resfriado) o su uso como promotores del crecimiento en la cría de animales.

Como se ha mencionado el fenómeno de la RAM forma parte de la biología de los microorganismos, sin embargo, este hecho es exacerbado principalmente por el abuso y mal uso de los antimicrobianos, tanto en humanos como en animales y es frecuente que se requiera la supervisión de un profesional de la medicina, debido a la falta o deficiencia de programas de prevención y control de las infecciones, entre otros<sup>4</sup>.

En este sentido, las acciones necesarias para contener el proceso de la RAM deben dirigirse a disminuir el riesgo de desarrollo de resistencia (optimizando la utilización de antimicrobianos) y a disminuir su transmisión (mejorando el control de las enfermedades infecciosas)<sup>4</sup>. No obstante, esto involucra no sólo acciones sobre salud humana, sino también sobre salud animal, producción de alimentos y sobre el medio ambiente, debido a que los microorganismos son capaces de desplazarse y desarrollarse en distintos ambientes. La siguiente ilustración muestra la forma en que pueden seleccionarse bacterias resistentes en humanos y animales, así su transmisión entre distintos ambientes.

Así mismo, dicha ilustración es una propuesta que muestra la forma como se puede iniciar la aparición de bacterias resistentes en humanos y animales, así como algunos medios de transmisión de microorganismos o factores de resistencia entre diferentes individuos.



Fuente: <http://afqfelsalvador.com/resistencia-a-antibioticos-y-sus-mecanismos-parte-1/> consultada el 31 mayo 2016 es un ejemplo sobre cómo se disemina la resistencia a antibióticos

La OMS ha señalado el impacto de la RAM en la salud pública:

*"La resistencia a los antimicrobianos (RAM) pone en peligro la eficacia de la prevención y el tratamiento de una serie cada vez mayor de infecciones por virus, bacterias, hongos y parásitos.*

*- La RAM supone una amenaza cada vez mayor para la salud pública mundial y requiere medidas por parte de todos los sectores del gobierno y la sociedad.*

*- El éxito de la cirugía mayor y la quimioterapia se vería comprometido en ausencia de antibióticos eficaces.*

- *La prolongación de la enfermedad, la necesidad de más pruebas y la utilización de fármacos más caros aumentan el costo de la atención sanitaria en los pacientes con infecciones causadas por microorganismos resistentes en comparación con el de los pacientes con infecciones originadas por microorganismos no resistentes.*

- *Cada año 480,000 personas presentan [Tuberculosis] TB multirresistente, y la farmacorresistencia empieza a complicar también la lucha contra el [Virus de Inmunodeficiencia Humana] VIH y el paludismo”.*

Los antibióticos se encuentran entre los fármacos más comúnmente utilizados en la medicina humana desde su descubrimiento en el siglo XIX. Sin embargo, se estima que hasta el 50% de todos los antibióticos prescritos para las personas no son necesarios o no son óptimamente eficaces según lo prescrito<sup>6</sup>. De acuerdo a la coordinación de asesores del Rector de la Universidad Nacional Autónoma de México, es necesario hacer resaltar el papel que juega la medicina veterinaria, pues consume más del 75% de los antibióticos a nivel mundial, como “promotores del crecimiento”.

Actualmente, se estima que 700,000 personas fallecen al año por infecciones provocadas por microorganismos resistentes a los antimicrobianos a nivel mundial y, en el caso de que no se encuentren soluciones proactivas que pongan fin al crecimiento de la resistencia a los fármacos, se calcula que para el año 2050, 10 millones de vidas al año y un total acumulativo de 100 billones de dólares de producción económica están en riesgo debido al aumento de las infecciones resistentes a los antibióticos<sup>6</sup>.

Cada año 480,000 personas presentan tuberculosis multirresistente (TB-MR) la cual requiere tratamientos mucho más prolongados y menos eficaces, en comparación con la tuberculosis no resistente. En 2014, sólo la mitad de los casos mundiales de TB-MR fueron tratados con éxito.<sup>7</sup> Así, la RAM supone una amenaza cada vez mayor para la salud pública mundial y requiere medidas por parte de todos los sectores del gobierno y la sociedad<sup>7</sup>.

Por lo anterior, la RAM es identificada por diversos organismos internacionales como un reto en materia de políticas públicas, tanto por los efectos a la salud pública, como a las políticas pecuarias, de sanidad animal, e inclusive de promoción de inversiones en investigación y desarrollo.

Las instituciones de educación superior juegan un papel preponderante en la atención a este problema, ya que los médicos y demás trabajadores de la salud, son actores fundamentales para contender con esta situación.

Así mismo, se deberá contar con la presencia y apoyo del Consejo de Salubridad General y la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior para reforzar la implementación de todos los objetivos de la Estrategia Nacional contra la RAM.

En este sentido, las acciones necesarias para contener el proceso de resistencia antimicrobiana deben dirigirse a disminuir el riesgo de desarrollo de resistencia (optimizando la utilización de antimicrobianos) y a disminuir su transmisión (mejorando el control de las enfermedades infecciosas)<sup>4</sup>. No obstante, esto involucra no sólo acciones sobre salud humana, sino también sobre salud animal, producción de alimentos y sobre el medio ambiente, debido a que los microorganismos son capaces de desplazarse y desarrollarse en distintos ambientes.

#### **El impacto del uso inadecuado de antimicrobianos y la RAM en México**

En México, se han documentado diferentes aspectos relacionados con el uso inadecuado de antimicrobianos y la RAM. Entre ellos, está la prescripción inadecuada de antibióticos, sobre todo para infecciones virales auto limitadas, como infecciones respiratorias agudas (IRAs); la tendencia creciente de utilización de antibiótico de amplio espectro<sup>22, 23, 24</sup>. En cuanto a la RAM, se ha reportado la creciente resistencia en patógenos causantes de infecciones comunes a nivel comunitario<sup>25</sup>; así como la ocurrencia de brotes hospitalarios causados por bacterias multirresistentes<sup>26, 27</sup>. Asimismo, se ha documentado la presencia de antibióticos en aguas residuales<sup>28</sup>. No obstante, hay poca información disponible que permita caracterizar el impacto de la RAM en mortalidad y en costos de atención; generar dicha información es de suma importancia.

Diversas iniciativas han buscado hacer frente a esta problemática compleja en México. Se han integrado diversos hospitales y laboratorios en redes de vigilancia de la resistencia (entre ellas, la Red Hospitalaria de Vigilancia Epidemiológica -RHOVE, SIREVA y GIVEBPvac -Grupo Interinstitucional para la Vigilancia de Enfermedades Bacterianas Prevenibles por Vacunación). En el ámbito de la salud humana, se ha avanzado en el desarrollo e implementación de guías de práctica clínica, así como de Comités de Farmacia y Terapéutica en los Hospitales (COFAT), iniciativas que contribuyen al uso apropiado de los antibióticos. Un paso importantísimo fue la regulación de la venta de antibióticos sólo con receta médica en las farmacias. Esto logró una disminución en el nivel de consumo de antibióticos<sup>29, 30</sup>. En el ámbito de la salud animal, se han dado pasos importantes para regular la utilización de estos medicamentos (incluyendo regulación sobre uso como promotores de crecimiento y otros)<sup>31</sup>.

No obstante la relevancia de estas iniciativas, era necesario integrarlas y fortalecerlas bajo una Estrategia Nacional con objetivos comunes.

Las recomendaciones realizadas por la OMS para enfrentar la problemática relacionada con la RAM, se basan en un planteamiento global y multidisciplinario, en el que se incluyan todos los agentes implicados, tales como diferentes profesionales de la salud en distintos sectores (agropecuario, humano, ambiente, encargados de aguas residuales, etc.), bajo la premisa de "Una Salud".

El enfoque de "Una Salud", reconoce que la salud de las personas está relacionada con la salud animal y el ambiente, por ejemplo: 6 de cada 10 enfermedades infecciosas en los seres humanos se propagan de los animales. El objetivo de "Una Salud" es encontrar la colaboración de múltiples disciplinas, trabajando a nivel local, nacional y global para lograr mejorar la salud de las personas y los animales, a fin de que les permita mantener un estado de equilibrio con el medio ambiente que les rodea.

La RAM representa retos particulares en el contexto hospitalario regional de América Latina, donde el enterococo resistente a vancomicina ha escalado hasta alcanzar el 14% de resistencia en aislamientos clínicos, y MRSA asociado a la atención hospitalaria (MRSA-AH) alcanza un 48%<sup>10</sup>. Se ha documentado la aparición de cepas con resistencias adquiridas en la comunidad (MRSA-AC), que se recuperaron en 21% de portadores sanos de una localidad en México<sup>11</sup>.

En el contexto de la RAM, la OMS, la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO, por sus siglas en inglés) y la Organización Mundial de Sanidad Animal (OIE, por sus siglas en francés) hacen un llamado para implementar acciones que contribuyan a minimizar la aparición y propagación de este problema a nivel mundial. El objetivo es asegurar que los agentes antimicrobianos sigan siendo efectivos y útiles para curar enfermedades, promover el uso prudente y responsable de los mismos, así como garantizar el acceso global a medicamentos de buena calidad.

Lo anterior sirvió de antesala para que en la 68ª Asamblea Mundial de la Salud, celebrada en mayo de 2015, los países adoptaran las resoluciones siguientes:

- El desarrollo de un Plan de Acción Mundial sobre la Resistencia a los Antimicrobianos y el desarrollo de planes nacionales de acción, para el año 2017.
- Celebrar una Reunión de Alto Nivel, en la Asamblea General de las Naciones Unidas para el año 2016.

La 70ª Asamblea General de Naciones Unidas mediante sus resoluciones A/RES/70/183 y A/RES/70/297 convocó a la Reunión de Alto Nivel sobre Resistencia a los Antimicrobianos realizada el 21 de septiembre de 2016, para analizar lo siguiente:

- La elaboración de un documento que incluya los compromisos de Alto Nivel que acuerden los Estados Miembros para cumplir con una visión intersectorial y transversal con el fin de atender y resolver el problema de la resistencia antimicrobiana.
- La necesidad de promover la concientización del uso racional de antimicrobianos en los diferentes sectores y el público en general.
- El fortalecimiento del enfoque de prevención de infecciones, en materia de saneamiento básico, disposición de agua e higiene (WASH) para reducir el uso de antimicrobianos y, por ende, reducir la resistencia a los mismos.
- Una mejora en la vigilancia de la RAM, y
- La asequibilidad de los antimicrobianos necesarios a nivel global.

México tuvo un papel de liderazgo en la preparación de esa Reunión de Alto Nivel, pues el Representante Permanente de México ante las Naciones Unidas, el Embajador Juan José Gómez Camacho, fue designado por el Presidente de la Asamblea General para facilitar las consultas para la definición tanto de las modalidades de la reunión como del documento final.

En ese sentido, se buscó que el documento final de la Reunión de Alto Nivel promoviera un enfoque multisectorial en línea con el contenido de la Agenda 2030 de la Organización de las Naciones Unidas, integrada por 17 objetivos y 169 metas; en donde el tema de la RAM está vinculado al Objetivo 3: *Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades*, a fin de generar estilos de vida saludable que eviten la automedicación y promuevan el desarrollo de medicamentos.

Por otro lado, el Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018, en su Objetivo 2.3, Asegurar el acceso a los servicios de salud, refiere la Estrategia 2.3.4. Garantizar el acceso a los servicios de salud de calidad, de la cual se destacan las dos líneas de acción siguientes: mejorar la calidad en la formación de los recursos humanos y alinearla con las necesidades demográficas y epidemiológicas de la población; así como garantizar medicamentos de calidad, eficaces y seguros.



## **2 COMPROMISO DE MÉXICO PARA DAR CUMPLIMIENTO A LA ESTRATEGIA NACIONAL CONTRA LA RESISTENCIA A LOS ANTIMICROBIANOS**

Con el fin de contar y dar cumplimiento a la Estrategia Nacional contra la Resistencia a los Antimicrobianos, México se ha comprometido a establecer los mecanismos necesarios para poder reducir al máximo la RAM, de manera congruente con lo establecido a nivel tanto nacional como internacional, para lo cual el gobierno de nuestro país ha venido trabajando con una visión Intersectorial, bajo el enfoque de "Una Salud".

Por lo anterior, se establece la presente Estrategia, considerando que:

- Los antimicrobianos y en particular los antibióticos son necesarios para conservar la salud humana y animal, y que su uso ha dado la posibilidad de salvar millones de vidas;
- El uso indiscriminado e irracional de dichos antimicrobianos ha traído como consecuencia la aparición del fenómeno de la RAM, propiciando que los pacientes con infecciones causadas por bacterias farmacorresistentes corran mayor riesgo de tener resultados clínicos desfavorables y complicaciones serias que pueden ocasionar la muerte. Además, consumen más recursos sanitarios que los infectados por cepas no resistentes de las mismas bacterias, pudiendo impactar de manera importante el costo destinado a la atención de las enfermedades infecciosas;
- Es preocupante que no se han desarrollado nuevos antibióticos dada la complejidad de dicho desarrollo tecnológico, el tiempo y los estrictos requisitos para demostrar que cumplen con todas las características para garantizar el que puedan comercializarse en el país y a nivel mundial;
- Es cada vez mayor la evidencia que demuestra que la resistencia simultánea a múltiples antimicrobianos representa un mal pronóstico, propiciando dificultades en el tratamiento de enfermedades que, en casos extremos, puede derivar en la muerte de pacientes por el fracaso terapéutico que representa;
- Varios procedimientos médicos y quirúrgicos modernos dependen de la efectividad de los antibióticos;
- En cuanto al procedimiento diagnóstico, de las enfermedades infecciosas que requieren tratamiento con antibióticos, así como de la identificación temprana del agente etiológico y sus patrones de susceptibilidad antimicrobiana, se traduce como una necesidad de contar con nuevos métodos para la detección rápida, oportuna y la confirmación de la RAM y los patrones de susceptibilidad, con el fin de poder administrar la terapia adecuada;
- Aun y cuando el desarrollo de la RAM se presenta de manera espontánea y natural con el tiempo, una serie de hechos, incluyendo el uso inapropiado de antimicrobianos, tanto en salud humana como en la salud animal, han acelerado este proceso;
- Se ha demostrado una correlación importante entre la resistencia antimicrobiana en salud humana, con la salud animal, además que las enfermedades transmitidas por alimentos de origen animal son parte de las vías de transmisión de la RAM a nivel mundial y nacional;
- Algunos factores como la distribución de alimentos contaminados, el uso de agua contaminada, fenómenos naturales que favorecen la migración de animales, entre otros, han contribuido a la diseminación de microorganismos resistentes, evidenciando una correlación entre los productos, los animales de consumo y el manejo de los alimentos durante su proceso, distribución y comercialización, con la emergencia de la RAM en la salud humana;
- En el ámbito de la producción animal y a nivel mundial, existe una práctica que consiste en utilizar antimicrobianos tanto para el tratamiento de las infecciones de forma individual o colectiva, así como en la mejora de la producción en la modalidad de agentes promotores del crecimiento;
- La RAM se considera un problema de origen multifactorial y de alcance global, que trasciende fronteras y estructuras de gobierno, y requiere estrategias y acciones, integradas y multisectoriales, bajo el concepto de "Una Salud".

### **Misión**

La Estrategia Nacional de Acción contra la Resistencia a los Antimicrobianos, propiciará el trabajo de colaboración intersecretarial con el fin de que en el país se haga un uso racional de antimicrobianos para la salud humana, salud animal y en los cultivos con el objeto de reducir la diseminación de la RAM en los diferentes sectores de salud pública, agricultura y medio ambiente.

**Visión**

Cada uno de los sectores involucrados en la Estrategia Nacional de Acción contra la Resistencia a los Antimicrobianos, incluyendo las áreas de salud, agricultura, educación y medio ambiente trabajarán de manera coordinada con el fin de incrementar la concientización en todos los sectores de la población en el uso racional de los antimicrobianos, en el establecimiento de medidas preventivas, incluyendo las buenas prácticas agrícolas y pecuarias, para evitar la diseminación de infecciones con el objetivo de reducir al mínimo indispensable el uso de antimicrobianos, así como la presencia de infecciones y, por ende, la transmisión de patógenos con resistencia antimicrobiana.

**3 OBJETIVOS****OBJETIVO GENERAL**

Establecer la Estrategia Nacional que contenga las acciones necesarias que vinculen la salud humana y la salud animal, así como la producción de alimentos, encaminadas a controlar, reducir o, en su caso, eliminar el riesgo que implica la RAM. Al mismo tiempo que se refuerce el uso de los antimicrobianos de manera responsable en México, para garantizar a la población, en la medida de lo posible, la accesibilidad y continuidad de tratamientos exitosos para las enfermedades infecciosas, así como contar con medidas eficaces para su prevención, incluyendo a todos los involucrados en las acciones específicas, la academia, los profesionales de la salud, tanto del sector público como privado, las organizaciones civiles, la industria de los insumos para la salud, así como las asociaciones de profesionales afines.

La presente Estrategia Nacional contra la Resistencia a los Antimicrobianos establece los objetivos y principales estrategias para mejorar el uso de estos importantes medicamentos y combatir la RAM, mismos que deberán adoptarse con un enfoque gradual, en los próximos 5 a 10 años. Los objetivos se estructuran en torno a los cinco objetivos estratégicos establecidos en el Plan de Acción Mundial sobre la Resistencia a los Antimicrobianos.

**OBJETIVO 1. MEJORAR LA CONCIENTIZACIÓN Y LA COMPRESIÓN CON RESPECTO A LA RAM, A TRAVÉS DE LA COMUNICACIÓN EFECTIVA, LA EDUCACIÓN Y LA CAPACITACIÓN**

<p><b>1.1 Incrementar el conocimiento de la población general sobre la RAM y el uso adecuado de los antimicrobianos con el fin de alcanzar un incremento en la concientización de la población en un 20%.</b></p> <p><i>Estrategia</i> 1.1.1 Establecer un programa de comunicación educativa basado en evidencia científica.</p>	<p><u>Líneas de acción.</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Estimar el nivel de conocimientos sobre la RAM, así como los conocimientos, actitudes y prácticas sobre uso de antimicrobianos en diferentes grupos poblacionales.</li> <li>Delinear mensajes clave, materiales y medios de comunicación y probar su efectividad.</li> <li>Desarrollar una campaña nacional bajo la coordinación de la Secretaría de Salud, con la participación, en su caso, de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, cada mes de noviembre en el marco de la Semana Mundial de Concientización sobre el Uso de Antibióticos, incluyendo cápsulas (spots) informativas en radio y televisión, así como redes sociales por internet.</li> <li>Difundir de manera permanente, información sobre la RAM y uso de antimicrobianos (particularmente sobre las infecciones respiratorias agudas superiores o IRA e infecciones entéricas agudas) en consultorios médicos de primer nivel.</li> <li>Realizar campañas informativas permanentes en salas de espera de hospitales, contando con materiales informativos elaborados para este propósito, en especial durante la Semana Mundial de Concientización sobre el Uso de Antibióticos.</li> <li>Desarrollar una página de Internet intersectorial sobre RAM con contenidos dirigidos a la población en general y otros sectores.</li> </ol>
---	---

<p><b>Estrategia</b> <b>1.1.2 Impulsar la inclusión del tema de la resistencia a los antimicrobianos y su uso racional en los programas de estudio, materiales didácticos y actividades escolares.</b></p>	<p><u><b>Líneas de acción.</b></u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>a. Impulsar la inclusión en los planes de estudio, de contenidos para promover una toma de conciencia del abuso y mal uso de los antibióticos y otros antimicrobianos en seres humanos y animales de manera más eficaz, así como de medidas de prevención de infecciones, y la generación de propuestas de solución.</li><li>b. Revisar programas de estudio, libros de texto y otros documentos de biblioteca de aula, a fin de propiciar la inclusión de contenidos relacionados con la RAM.</li><li>c. Desarrollar contenidos pedagógicos y materiales didácticos adecuados a los distintos niveles y modalidades de enseñanza, contando con la colaboración de expertos en materia de educación para la salud, antimicrobianos y la RAM.</li><li>d. Promover la realización de campañas informativas en los planteles escolares, a través de pláticas de profesionales expertos y docentes, contando con materiales informativos elaborados para este propósito. Las campañas se realizarán en el marco de la Semana Mundial de Concientización sobre Uso de Antibióticos.</li></ul>
<p><b>1.2 Incrementar el conocimiento de los profesionales de la salud (humana y animal) sobre la RAM y el uso adecuado de los antimicrobianos.</b></p>	
<p><b>Estrategia</b> <b>1.2.1 Promover la inclusión de los temas de la RAM y uso de antimicrobianos en los programas de estudio de los distintos profesionales de la salud (humana y animal).</b></p>	<p><u><b>Líneas de acción.</b></u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>a. Impulsar la actualización y capacitación docente de las instituciones formadoras de profesionales de la salud humana y animal en temas relacionados con la RAM.</li><li>b. Promover la incorporación del tema de la RAM en los planes de estudios de los centros e instituciones formadoras de profesionales de la salud.</li><li>c. Estimar periódicamente el nivel de conocimiento sobre la RAM, así como los conocimientos, actitudes y prácticas sobre uso de antimicrobianos en diferentes grupos profesionales de la salud.</li><li>d. Revisar programas de estudio en colaboración con las asociaciones de escuelas y facultades de cada profesión de la salud y campos afines, con el objetivo de contar con un enfoque interdisciplinario para que se diseñen asignaturas comunes para la prevención de la RAM.</li><li>e. Crear un estándar de competencia sobre uso racional de antimicrobianos para empleados de farmacia, promotores de salud y otros auxiliares y técnicos en salud.</li></ul>

<p><b>Estrategia</b> 1.2.2 Generar e impartir cursos de capacitación continua para los profesionales de salud humana y animal.</p>	<p><u>Líneas de acción.</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Desarrollar e implementar cursos en línea, masivos, continuos y abiertos, así como difundirlos por Internet y a través de asociaciones profesionales de salud humana y animal.</li> <li>Delinear mensajes clave y probar su efectividad.</li> <li>Promover que dentro de los programas de educación médica continua, organizados y desarrollados por todos los involucrados, incluyendo los realizados por la Industria farmacéutica, se contenga el tema de la RAM.</li> <li>Ofrecer capacitación continua en temas relacionados con la RAM a profesionales de las ciencias biológicas, así como de la salud humana y animal.</li> </ol>
<p><b>Estrategia</b> 1.2.3 Coordinar con la Industria farmacéutica y agroalimentaria acciones de difusión para crear conciencia sobre la RAM.</p>	<p><u>Líneas de acción.</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Promover el desarrollo de campañas de información en conjunto con la industria farmacéutica y agroalimentaria para concientizar al público y a todos los profesionales de la salud sobre el uso racional de los antimicrobianos.</li> <li>Impulsar que la industria coadyuve en los programas de comunicación para contribuir a la concientización sobre la RAM. Considerando de manera relevante la relación médico-paciente con el fin de lograr una comunicación directa confiable y efectiva sobre la importancia del uso racional de los antimicrobianos.</li> <li>Desarrollar campañas de difusión dirigidas a la industria alimentaria, con el fin de mejorar las prácticas de higiene y disminuir el uso de antimicrobianos durante la cadena de producción de los alimentos.</li> </ol>

**OBJETIVO 2. REFORZAR LOS CONOCIMIENTOS Y LA EVIDENCIA DE LA RAM A TRAVÉS DE LA VIGILANCIA Y LA INVESTIGACIÓN, TANTO EN SALUD HUMANA COMO EN SALUD ANIMAL (INCLUYENDO VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA, SANITARIA Y DEL USO DE ANTIMICROBIANOS)**

<p><b>2.1 Establecer los mecanismos de coordinación intersectorial para la vigilancia de la RAM en la salud humana, incluyendo el ámbito comunitario, hospitalario y sanitario, así como en la salud animal y en el medio ambiente con el fin de reducir un 30% la morbilidad relacionada con la RAM.</b></p>	
<p><b>Estrategia</b> 2.1.1 Establecer los mecanismos de coordinación intersectorial.</p>	<p><u>Línea de acción.</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Consolidar el grupo de trabajo multiseccional para combatir la RAM.</li> </ol>
<p><b>Estrategia</b> 2.1.2 Definir los mecanismos para el intercambio de la información requerida para integrar la vigilancia de la RAM.</p>	<p><u>Líneas de acción.</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Conformar un diagnóstico basal e integral de la RAM a nivel nacional, en salud humana, incluyendo el ámbito comunitario y hospitalario, así como en la salud animal y en el medio ambiente.</li> <li>Establecer los mecanismos para el intercambio intersectorial de la información de la RAM.</li> <li>Gestionar los recursos necesarios para el desarrollo e implementación de una plataforma informática específica para RAM y establecer sus mecanismos de administración y operación.</li> </ol>

<p><b>2.2 Implementar y, en su caso, fortalecer los programas de vigilancia epidemiológica en salud humana y animal, así como la vigilancia sanitaria y ambiental de la RAM.</b></p>	
<p><i>Estrategia</i>  <b>2.2.1 Definir los criterios para la vigilancia epidemiológica en salud humana y animal de la RAM a nivel nacional.</b></p>	<p><u>Líneas de acción.</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Establecer los catálogos de microorganismos de interés para la vigilancia epidemiológica de la RAM en el ámbito hospitalario, comunitario y sanitario (incluyendo alimentario), así como en animales y en medio ambiente.</li> <li>Identificar la población animal considerada como prioritaria para analizar la determinación de expresión de la RAM.</li> <li>Determinar los microorganismos presentes en animales y alimentos que pudieran representar un riesgo para la transmisión de la RAM en la salud humana, en la cadena alimenticia y en la salud animal.</li> <li>Impulsar la implementación de un programa de vigilancia epidemiológica en salud animal que permita la identificación de factores que favorecen la transmisión de la RAM entre animales y humanos, así como evaluar la carga de morbilidad y mortalidad debida a la RAM.</li> </ol>
<p><i>Estrategia</i>  <b>2.2.2 Fortalecer el monitoreo y vigilancia sanitaria de RAM en bacterias en agua para uso y consumo humano, uso agrícola y reúso del agua residual.</b></p>	<p><u>Líneas de acción.</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Reforzar, armonizar y garantizar la capacidad analítica y operativa para realizar de manera sistemática las acciones de monitoreo y control en la cadena alimenticia y en el ambiente.</li> <li>Establecer mecanismos estandarizados de medición y análisis de la RAM en bacterias relevantes con impacto clínico en aguas residuales y sistemas de purificación (particularmente de hospitales, granjas y establecimientos dedicados a la fabricación de fármacos y alimentos).</li> <li>Monitorear y medir la concentración de antimicrobianos en cuerpos de agua, sedimentos y suelos en puntos estratégicos.</li> </ol>
<p><i>Estrategia</i>  <b>2.2.3 Fortalecer el monitoreo y vigilancia sanitaria de la RAM en bacterias en alimentos a lo largo de la cadena alimenticia incluyendo la producción primaria y la acuicultura.</b></p>	<p><u>Líneas de acción.</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Reforzar la capacidad analítica y operativa para realizar de manera sistemática las acciones de monitoreo y vigilancia sanitaria.</li> <li>Obtener muestras de animales en producción destinados para consumo humano para la identificación de la expresión de la RAM en microorganismos seleccionados.</li> </ol>
<p><b>2.3 Establecer sistemas de vigilancia rutinarios para monitorear el consumo de antimicrobianos en ambientes hospitalarios, comunitarios, así como en animales.</b></p>	
<p><i>Estrategia</i>  <b>2.3.1 Establecer sistemas de vigilancia rutinarios de medición de consumo y de uso racional de antimicrobianos en hospitales de segundo y tercer nivel, siguiendo métodos de medición estándar.</b></p>	<p><u>Líneas de acción.</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Capacitar a personal responsable de farmacia hospitalaria (COFAT) en el código Anatómico Terapéutico Químico (ATC) y en el cálculo de la fórmula Dosis Diaria Definida/100 camas/día (DDD/100 camas/día).</li> <li>Realizar mediciones de consumo de antibióticos en (DDD/100 camas/día) cada dos años, y hacer públicos los resultados de la medición.</li> </ol>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>c. Desarrollar y validar indicadores sobre uso racional, calidad de la prescripción de los antimicrobianos en hospitales de segundo y tercer nivel, así como en farmacias de venta a población general.</li> <li>d. Establecer sistemas rutinarios para la recolección y análisis de los indicadores de uso racional de antimicrobianos.</li> <li>e. Incorporar estos indicadores en los sistemas de gestión de calidad de atención en los hospitales públicos y privados, e impulsar su establecimiento como requisito de los procesos de certificación ante el Consejo de Salubridad General y de acreditación para efectos del Sistema de Protección Social en Salud.</li> <li>f. Diseñar intervenciones sobre uso adecuado de antimicrobianos a partir de la información recabada.</li> </ul>
<p><b>Estrategia</b> 2.3.2 Evaluar el uso de antimicrobianos en unidades de producción animal y su posible relación con la transmisión de la RAM.</p>	<p><u>Línea de acción.</u> a. Recabar, analizar e integrar información sobre la producción y uso de antimicrobianos en animales.</p>
<p><b>Estrategia</b> 2.3.3 Establecer sistemas rutinarios de medición de consumo y de calidad en la utilización de antimicrobianos en animales.</p>	<p><u>Líneas de acción</u> a. Generar una base de datos sobre la importación de sales puras y materia prima utilizada para la fabricación de producto terminado que dentro de sus principios activos contenga antimicrobianos. b. Capacitar y cuantificar el uso de antimicrobianos para uso animal en forma estandarizada mg/PPU (<i>population correction unit</i>). c. Establecer un sistema de monitoreo de uso adecuado de antimicrobianos en unidades de producción, clínicas y hospitales veterinarios, incluyendo la detección de antimicrobianos de importancia crítica y reservado para utilización en humanos.</p>
<p><b>2.4 Desarrollar y fortalecer la capacidad analítica para realizar la vigilancia y el monitoreo de la RAM en salud humana, animal y el medio ambiente.</b></p>	
<p><b>Estrategia</b> 2.4.1 Designar los laboratorios de referencia para la vigilancia de la RAM en salud humana, animal, sanitaria y el medio ambiente.</p>	<p><u>Líneas de acción.</u> a. Utilizar la capacidad diagnóstica en laboratorios de referencia que permita la identificación de microorganismos con expresión de RAM. b. Vincular los laboratorios nacionales de referencia en RAM con las redes de centros de referencia de organismos internacionales.</p>
<p><b>Estrategia</b> 2.4.2 Crear un sistema de alerta temprana para bacterias panresistentes.</p>	<p><u>Línea de acción.</u> a. Establecer los criterios y mecanismos para emitir la alerta temprana para bacterias panresistentes.</p>
<p><b>Estrategia</b> 2.4.3 Crear un biobanco nacional para microorganismos panresistentes</p>	<p><u>Líneas de acción.</u> a. Definir los criterios de transferencia y resguardo de material biológico en salud humana y en salud animal. b. Establecer los lineamientos para el</p>

	funcionamiento del biobanco.
<b>Estrategia</b> 2.4.4 Recabar, analizar e integrar información sobre los antimicrobianos de uso común para humanos y animales.	<b>Línea de acción.</b> a. Determinar los antimicrobianos de uso común en la salud humana y la salud animal que representen un riesgo para la expresión de la RAM en microorganismos.
<b>2.5 Promover la Investigación básica, operativa y económica sobre la RAM y el uso de antimicrobianos.</b>	
<b>Estrategia</b> 2.5.1 Promover a la RAM como un tema prioritario en las agendas de investigación de las diversas Instituciones públicas, privadas y sociales en México.	<b>Línea de acción.</b> a. Establecer mecanismos de comunicación y difusión en las Instituciones públicas, privadas y sociales sobre la importancia de la investigación de la RAM.
<b>Estrategia</b> 2.5.2 Realizar recomendaciones a las agencias de financiamientos nacionales e internacionales públicas y privadas para destinar recursos a las investigaciones en materia de RAM y de prevención de enfermedades infecciosas.	<b>Línea de acción.</b> a. Establecer mecanismos de comunicación y difusión con las agencias de financiamiento nacionales e internacionales, a fin de propiciar conciencia sobre la importancia de la investigación de la RAM y de prevención de enfermedades infecciosas.
<b>Estrategia</b> 2.5.3 Identificar prioridades de investigación operativa orientada al uso responsable de agentes antimicrobianos y a las mejores prácticas en lo relativo a prevención de infecciones en la salud humana y animal.	<b>Líneas de acción.</b> a. Integrar un grupo de expertos para identificar las áreas de oportunidad en la generación de conocimiento y los posibles campos de investigación. b. Establecer con el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología mecanismos de colaboración que faciliten el financiamiento de proyectos de investigación operativa sobre la RAM, uso de antimicrobianos y métodos diagnósticos para enfermedades infecciosas, priorizando: - Investigación que sustente el desarrollo de intervenciones dirigidas a cambios en los conocimientos, actitudes y prácticas sobre el uso de antimicrobianos en la población general y a grupos poblacionales específicos. - Investigación sobre métodos diagnósticos y su implantación en los servicios de salud humana y animal, así como de sanidad vegetal.

**OBJETIVO 3. REDUCIR LA INCIDENCIA DE LAS INFECCIONES, A TRAVÉS DE LAS MEDIDAS PREVENTIVAS, DE HIGIENE Y SANITARIAS EFECTIVAS, TANTO EN SALUD HUMANA COMO EN SALUD ANIMAL**

<b>3.1 Fortalecer los programas comunitarios de prevención y control de enfermedades infecciosas en salud humana y animal.</b>	
<b>Estrategia</b> 3.1.1 Impulsar el aumento a la cobertura de vacunación en humanos	<b>Líneas de acción.</b> a. Promover esquemas completos de vacunación en la población humana en todos los grupos de edad. b. Mejorar la accesibilidad de los pacientes a las vacunas aumentando los sitios y ampliando horarios de vacunación y mejorando las

	estrategias de captación, así como ofrecer otras alternativas de inmunización.
3.1.2 Aumentar la promoción del uso de medidas zoonitarias (higiene, limpieza y desinfección) en las Unidades de Producción Pecuaria, acuícola y pesquera.	<p><u>Líneas de acción.</u></p> <p>a. Promover el uso de métodos alternativos para la prevención y el control de infecciones bacterianas en animales, en aquellas enfermedades en las que se identifique un potencial de uso desproporcionado de antimicrobianos.</p>
<p><i>Estrategia</i></p> <p>3.1.3 Promover las buenas prácticas en unidades de producción primaria de origen pecuario, acuícola y pesquero.</p>	<p><u>Líneas de acción.</u></p> <p>a. Difundir el contenido y uso de los manuales de buenas prácticas de producción.</p> <p>b. Fomentar la certificación de buenas prácticas en la producción primaria.</p> <p>c. Identificar incentivos que impulsen la certificación en buenas prácticas de producción.</p>
<p><i>Estrategia</i></p> <p>3.1.4 Fortalecer la coordinación para la prevención de enfermedades zoonóticas.</p>	<p><u>Líneas de acción.</u></p> <p>a. Integrar un grupo de trabajo intersectorial para establecer estrategias de prevención y control de enfermedades zoonóticas.</p> <p>b. Elaborar, difundir e instrumentar acciones intersectoriales de prevención y control de enfermedades zoonóticas bajo el enfoque "Una Salud", considerando los mecanismos de supervisión de su cumplimiento.</p>
<b>3.2 Promover los programas de mejora en la elaboración de alimentos para consumo humano y animal.</b>	
<p><i>Estrategia</i></p> <p>3.2.1 Promover las buenas prácticas de higiene y manufactura de alimentos para consumo humano y animal.</p>	<p><u>Líneas de acción.</u></p> <p>a. Fomentar los programas de buenas prácticas pecuarias y sistemas de reducción de riesgo de contaminación en la elaboración de alimentos.</p> <p>b. Promover las buenas prácticas de higiene en animales domésticos con el fin de reducir las enfermedades zoonóticas producidas por dichas especies, para evitar la diseminación de las mismas entre los humanos.</p>
<b>3.3 Fortalecer y promover la prevención y control de las infecciones asociadas a la atención de la salud (IAAS).</b>	
<p><i>Estrategia</i></p> <p>3.3.1 Integrar e implementar un programa nacional de vigilancia epidemiológica, prevención y control de las IAAS.</p>	<p><u>Líneas de acción.</u></p> <p>a. Integrar un grupo de trabajo interinstitucional para diseñar un programa nacional de vigilancia epidemiológica, prevención y control de las IAAS.</p> <p>b. Impulsar el desarrollo e implementación del programa en instituciones públicas, privadas y sociales de salud.</p> <p>c. Gestionar los recursos necesarios para la implementación del programa de acuerdo a su nivel de aplicación.</p>
<p><i>Estrategia</i></p> <p>3.3.2 Fortalecer la higiene de manos en establecimientos de salud públicos y privados de manera permanente.</p>	<p><u>Líneas de acción.</u></p> <p>a. Gestionar la infraestructura y los insumos para la higiene de manos en los puntos de atención del paciente.</p>



	b. Capacitar al personal de salud, visitantes y familiares, en la técnica de higiene de manos en los 5 momentos que establece la OMS.
<b>Estrategia</b> 3.3.3 Fortalecer la Unidad de Vigilancia Epidemiológica Hospitalaria (UVEH).	<u>Línea de acción.</u> a. Gestionar la plantilla suficiente de personal para realizar las actividades de vigilancia y control de las Infecciones asociadas a la atención de la salud (IAAS), de acuerdo a la "Norma Oficial Mexicana NOM-045-SSA2-2015 Para la vigilancia, prevención y control de las Infecciones Asociadas a la Atención de la Salud", o la que le sustituya.
<b>Estrategia</b> 3.3.4 Consolidar los Comités de Detección y Control de las IAAS (CODECIN).	<u>Líneas de acción.</u> a. Verificar el cumplimiento de las acciones seguras para el control de las IAAS. b. Impulsar el funcionamiento del Subcomité de Uso Racional de Antimicrobianos. c. Promover esquemas completos de vacunación en profesionales de la salud.
<b>3.4 Coordinar una Estrategia Nacional de Saneamiento Básico e Higiene en la Comunidad.</b>	
<b>Estrategia</b> 3.4.1 Promover las buenas prácticas de higiene en la comunidad.	<u>Líneas de acción.</u> a. Fomentar la higiene de manos en manejadores de alimentos, escuelas en todos los niveles y población en general. b. Promover la etiqueta respiratoria, así como el uso de cubre bocas en personas con enfermedades respiratorias.
<b>Estrategia</b> 3.4.2 Instrumentar programas de saneamiento básico.	<u>Líneas de acción.</u> a. Fomentar el manejo higiénico del agua, de los alimentos, de residuos, de excretas y el control de fauna nociva.
<b>Estrategia</b> 3.4.3 Realizar el monitoreo sistemático y permanente de la calidad del agua.	<u>Líneas de acción.</u> a. Generar datos de calidad del agua a través del monitoreo de cuerpos de agua nacionales. b. Fomentar el tratamiento adecuado de las aguas residuales y su reúso. c. Vigilar el cumplimiento de la calidad del agua como fuente de abastecimiento. d. Fortalecer la vigilancia de la calidad del agua en sistemas de abastecimiento. e. Promover la desinfección del agua de uso y consumo humano a través de la capacitación a los organismos responsables de operar los sistemas de abastecimiento.

**OBJETIVO 4. UTILIZAR DE FORMA ÓPTIMA LOS AGENTES ANTIMICROBIANOS, TANTO EN LA SALUD HUMANA COMO EN LA SALUD ANIMAL, MEDIANTE EL USO RACIONAL DE LOS ANTIMICROBIANOS**

<b>4.1 Establecer políticas nacionales sobre el uso racional de antimicrobianos en salud humana y animal para alcanzar una reducción del 20% en el uso de dichos antimicrobianos.</b>	
<b>Estrategia</b> 4.1.1 Establecer un Comité Consultivo de Expertos que participe en el desarrollo de las políticas en materia de uso racional de	<u>Líneas de acción.</u> a. Integrar el Comité Consultivo de Expertos tanto en los aspectos técnicos como de bioética, para la revisión de los temas prioritarios sobre

<i>antimicrobianos.</i>	<p>el uso racional de antimicrobianos.</p> <p>b. Emitir las recomendaciones para la definición de políticas así como el seguimiento de las mismas.</p>
<p><b>Estrategia</b></p> <p>4.1.2 Promover que la actualización de las normas oficiales mexicanas de enfermedades infecciosas se realice con un enfoque de uso racional de antimicrobianos para uso humano y animal.</p>	<p><u>Línea de acción.</u></p> <p>a. Fomentar que los comités consultivos nacionales de normalización verifiquen el enfoque del uso racional de antimicrobianos, y la actualización de microorganismos resistentes, así como las nuevas opciones de tratamiento.</p>
<p><b>Estrategia</b></p> <p>4.1.3 Integrar y fortalecer en las guías clínicas el tema sobre el uso racional de antimicrobianos en Instituciones públicas y privadas de salud vinculadas a los patrones de resistencia.</p>	<p><u>Líneas de acción.</u></p> <p>a. Priorizar en el Catálogo Maestro de Guías de Práctica Clínica, la actualización de las guías de práctica clínica (GPC) relacionadas con enfermedades infecciosas, con enfoque en el uso racional de antibióticos, tomando en cuenta la información sobre los patrones de resistencia.</p> <p>b. Revisar listados de antibióticos de prescripción autorizada en primer nivel de atención y de dispensación en farmacias.</p> <p>c. Definir antibióticos de importancia crítica y de uso hospitalario.</p> <p>d. Desarrollar y/o fortalecer las GPC para el uso racional de antimicrobianos para:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Las principales patologías comunitarias.</li> <li>- Las infecciones asociadas a la atención de la salud, incluyendo la profilaxis quirúrgica.</li> </ul> <p>e. Promover en los servicios de salud, la adaptación de las GPC con base en los patrones locales de resistencia.</p> <p>f. Desarrollar estrategias de implementación de las GPC de enfermedades infecciosas sobre el uso racional de antimicrobianos.</p> <p>g. Desarrollar metodologías de monitoreo y evaluación de la implementación de las GPC sobre el uso racional de antimicrobianos.</p>
<p><b>Estrategia</b></p> <p>4.1.4 Desarrollo de una política nacional sobre el uso racional de antimicrobianos en la práctica veterinaria y en la producción animal.</p>	<p><u>Líneas de acción.</u></p> <p>a. Desarrollo e implementación de manuales, guías e instrumentos que promuevan el uso racional de antimicrobianos en la práctica veterinaria y en la producción pecuaria, acuícola y pesquera.</p> <p>b. Establecer en los Comités de Evaluación en Materia de Sanidad Animal, la inclusión del tema de la RAM, como diseñar criterios para la autorización y aprobación de los terceros veterinarios.</p> <p>c. Desarrollar metodologías de monitoreo y evaluación de la implementación de manuales, guías e instrumentos sobre el uso racional de antimicrobianos.</p>
<p><b>Estrategia</b></p> <p>4.1.5 Promover programas sobre gestión de</p>	<p><u>Líneas de acción.</u></p> <p>a. Documentar e intercambiar experiencias</p>

<p><i>antibióticos en todos los hospitales públicos, privados y sociales de segundo y tercer nivel.</i></p>	<p>exitosas en la implementación de estos programas.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>b. Desarrollar esquemas que incentiven la participación de personal médico en estos programas.</li><li>c. Vincular el funcionamiento de estos programas a los criterios para la certificación de hospitales por parte del Consejo de Salubridad General.</li><li>d. Vincular actividades de estos programas con la retroalimentación de resultados de indicadores de calidad de la prescripción.</li></ul>
<p><b>Estrategia</b> 4.1.6 Vincular la certificación y recertificación de los profesionales médicos a su capacitación sobre uso racional de antimicrobianos.</p>	<p><b>Línea de acción.</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>a. Recomendar a los Consejos de Especialidades Médicas, incluir la capacitación sobre uso racional de antimicrobianos como criterio para la certificación y re-certificación de médicos.</li></ul>
<p><b>4.2 Impulsar y, en su caso, fortalecer la regulación sobre la comercialización y selección de productos antimicrobianos y métodos diagnósticos para enfermedades infecciosas.</b></p>	
<p><b>Estrategia</b> 4.2.1 Fortalecer el marco regulatorio y su continua revisión con fines de actualización para el proceso de registro y comercialización de antimicrobianos.</p>	<p><b>Líneas de acción.</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>a) Revisar los procedimientos para la aprobación y el registro sanitario de nuevos antibióticos de calidad, seguros y eficaces de tal forma que salvaguarden su uso en humanos y animales.</li><li>b) Homologar los criterios de clasificación por niveles de riesgo de los antimicrobianos de uso común en humanos y animales y su control oficial.</li><li>c) Fortalecer la regulación del manejo y asistencia en la dispensación de antimicrobianos en farmacias en concordancia al Suplemento de la Farmacopea de los Estados Unidos Mexicanos para establecimientos dedicados a la venta y suministro de medicamentos y otros insumos para la salud.</li></ul>
<p><b>Estrategia</b> 4.2.2 Vincular los criterios de selección e inclusión en el cuadro básico y catálogo de medicamentos y de métodos diagnóstico para enfermedades infecciosas con base en la evidencia científica y a las Guías de Uso.</p>	<p><b>Líneas de acción.</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>a. Establecer listados de antimicrobianos de importancia crítica para uso exclusivamente hospitalario, que no puedan prescribirse en el primer nivel de atención.</li><li>b. Promover acciones orientadas a propiciar el abasto y suministro suficiente de antimicrobianos de primera línea de elección en servicios de salud.</li><li>c. Recomendar que las compras de antimicrobianos realizadas por las áreas administrativas de las instituciones públicas de salud, estén validadas por personal médico especializado y se encuentren acordes al Cuadro Básico y Catálogo de Insumos del Sector Salud.</li><li>d. Establecer un canal de comunicación con el Consejo de Salubridad General y el Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud para mantener homologado el Cuadro Básico y Catálogo de Insumos del Sector Salud y las recomendaciones de las GPC.</li></ul>
<p><b>Estrategia</b></p>	<p><b>Líneas de acción.</b></p>

<p>4.2.3 Impulsar la estrategia de vigilancia sanitaria de las disposiciones en materia de venta y dispensación de antibióticos para uso humano y animal.</p>	<p>a. Fortalecer el programa de verificación de establecimientos que expenden antimicrobianos para uso humano.</p> <p>b. Fortalecer el programa de verificación de fabricación, importación, distribución y venta de antimicrobianos para uso animal.</p>
<p><i>Estrategia</i></p> <p>4.2.4 Impulsar políticas regulatorias para el manejo adecuado de residuos de antimicrobianos.</p>	<p><u>Líneas de acción.</u></p> <p>a. Desarrollar instrumentos regulatorios en materia de residuos que refieran el adecuado manejo y disposición de residuos de antimicrobianos.</p> <p>b. Desarrollar esquemas que incentiven la participación de establecimientos, centros de salud, hospitales, industria farmacéutica, entre otros; en programas orientados al adecuado manejo de residuos de antimicrobianos.</p>

**OBJETIVO 5. DESARROLLO DE LA EVALUACIÓN ECONÓMICA DEL PROBLEMA EN EL PAÍS CON EL FIN DE ASEGURAR UNA INVERSIÓN SOSTENIBLE PARA ABORDAR Y COMBATIR LA RAM, INCLUYENDO EL DESARROLLO DE NUEVOS MEDICAMENTOS, HERRAMIENTAS DIAGNÓSTICAS, VACUNAS Y OTRAS INTERVENCIONES**

<p>5.1 Elaborar un diagnóstico de los recursos económicos que utilizan actualmente las instituciones para realizar las actividades vinculadas a la implementación de la Estrategia contra la RAM</p>	
<p><i>Estrategia</i></p> <p>5.1.1 Identificar el presupuesto que se tiene asignado para la realización de las actividades o programas relacionados con la RAM.</p>	<p><u>Líneas de acción</u></p> <p>a. Revisar con las áreas de programación y presupuesto la asignación de recursos de los programas presupuestarios autorizados, a fin de identificar las actividades vinculadas a la RAM, las cuales deberán estar contempladas en su Proyecto de Presupuesto para cada ejercicio fiscal.</p> <p>b. Estimar la proporción de recursos destinados a actividades vinculadas, con la RAM en los programas presupuestarios autorizados de las dependencias e instituciones involucradas.</p> <p>c. Consolidar la información presupuestaria por institución en una base de datos generalizada.</p> <p>d. Compartir la información presupuestaria generada entre las Dependencias involucradas en su ejecución.</p>
<p>5.1.2 Identificar y aplicar los recursos necesarios para la implementación de la Estrategia</p>	<p>a. Identificar los recursos económicos que las instituciones actualmente utilizan que podrían orientarse a la implementación de la Estrategia y elaborar un diagnóstico sobre la relevancia que tiene para México dicha implementación.</p> <p>b. Las dependencias y entidades deberán proponer, en el marco de sus programas presupuestarios autorizados, las acciones y recursos en los anteproyectos de presupuesto de egresos que se envían a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público para su implementación.</p>
<p>5.2 Fortalecer la coordinación interinstitucional a fin de hacer uso eficiente de los recursos vinculados a la realización de actividades sobre resistencia a los antimicrobianos</p>	
<p><i>Estrategia</i></p> <p>5.2.1 Establecer un grupo de trabajo con expertos de las áreas involucradas que revisen</p>	<p><u>Líneas de acción</u></p> <p>a. Convocar semestralmente al Grupo de Trabajo sobre la ejecución de los recursos relacionados</p>

<p><b>los temas presupuestarios para el seguimiento de la Estrategia.</b></p>	<p>con la RAM</p> <p>b. Compartir informes semestrales sobre las actividades implementadas respecto a la asignación de recursos, que incluyan información derivada de los 4 objetivos anteriores a fin de orientar la toma de decisiones sobre las estrategias a seguir.</p>
<p><b>5.3 Alentar la participación de instituciones nacionales e internacionales de investigación y de la industria en la implementación de la Estrategia a fin de que apoyen los esfuerzos nacionales para el desarrollo de nuevos medicamentos, herramientas diagnósticas, vacunas y otras intervenciones</b></p>	
<p><b>Estrategia</b> <b>5.3.1 Incluir la participación de instituciones nacionales e internacionales de investigación en la implementación de la Estrategia a fin de que apoyen el desarrollo de nuevos medicamentos, alternativas terapéuticas, herramientas diagnósticas, vacunas y otras intervenciones.</b></p>	<p><u>Líneas de acción</u></p> <p>a. Establecer un mecanismo de intercambio de información y coordinación en materia presupuestaria vinculada a la implementación de la Estrategia con las Instituciones de investigación.</p> <p>b. Compartir periódicamente con las instituciones de investigación el diagnóstico presupuestario para identificar áreas de oportunidad en donde pueden colaborar y asesorar en la implementación de la Estrategia.</p> <p>c. Realizar evaluaciones continuas sobre el costo-efectividad de las estrategias definidas para la contención de la RAM en México.</p> <p>d. Cuantificar los beneficios derivados de la implementación del Estrategia a fin de generar evidencia para fortalecer el presupuesto asignado a las actividades relacionadas con la RAM.</p>
<p><b>Estrategia</b> <b>5.3.2 Promover el desarrollo de nuevas moléculas, herramientas diagnósticas, vacunas y otras intervenciones, así como sobre los costos económicos y las intervenciones más costo-efectivas para combatir la RAM.</b></p>	<p><u>Líneas de acción</u></p> <p>a. Promover el apoyo a las instituciones nacionales de investigación que realicen estudios que favorezcan el desarrollo de nuevas moléculas, herramientas diagnósticas, vacunas y otras intervenciones, así como sobre los costos económicos y las intervenciones más costo-efectivas para combatir la RAM, tomando en consideración los compromisos nacionales e internacionales que México ha adquirido.</p> <p>b. Intercambiar experiencias e información con la industria farmacéutica para promover el desarrollo de nuevos medicamentos, herramientas diagnósticas, vacunas y otras intervenciones.</p>
<p><b>Estrategia</b> <b>5.3.3 Promover la colaboración de la industria en acciones para prevenir y controlar la resistencia a los antimicrobianos a fin de alentar el desarrollo de nuevos medicamentos, vacunas y otras intervenciones.</b></p>	<p><u>Líneas de acción</u></p> <p>a. Concientizar a la industria sobre los impactos negativos en la competitividad por la falta de desarrollo de nuevos medicamentos para la RAM.</p> <p>b. Promover la colaboración de la industria farmacéutica para el desarrollo de nuevos productos o alternativas para prevenir la RAM.</p> <p>c. Desarrollar un mecanismo para vigilar el cumplimiento del marco jurídico establecido, a fin de promover el uso adecuado de medicamentos y reducir los costos por el uso no racional de antimicrobianos.</p>
<p><b>5.4 Promover la cooperación internacional para la implementación del contenido de la Estrategia Nacional</b></p>	
<p><b>Estrategia</b> <b>5.4.1 Incluir en los programas de cooperación con otros países y agencias cooperantes la</b></p>	<p><u>Líneas de acción</u></p> <p>a. Intercambiar información con las áreas de cooperación en las dependencias y entidades</p>

RAM como una prioridad en el campo de la salud.	de la Administración Pública Federal y la Secretaría de Relaciones Exteriores, a través de la Agencia Mexicana de Cooperación Internacional para el Desarrollo para destacar la importancia del tema. b. Proponer esquemas de cooperación que incluyen las modalidades, triangular o la Sur-Sur para la implementación de la Estrategia.
---	---

#### 4 RESULTADOS ESPERADOS

- Contar con un mapeo de programas presupuestarios asociados a la RAM.
- Contar con un mapeo de investigaciones relacionadas con la RAM, los factores de su presentación y diseminación y la aplicación de políticas para su control.
- Monitorear la susceptibilidad que se tiene con las cepas de circulación en México.

#### 5 RETOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN

- Las acciones relacionadas con la RAM son difíciles de separar de otras políticas públicas que se llevan a cabo por las diferentes dependencias, por lo que es difícil presupuestarlas.
- También es difícil separar la atención en salud relacionada con la RAM.
- Información limitada. Por ejemplo, en tratamiento de infecciones en las que se presentó la RAM.
- Escasez de información para hacer modelos económicos (información sobre costos, impacto de las políticas, prevalencias, etc.)
- Desarrollar la infraestructura técnica y tecnológica para el análisis de la información generada con una visión integral, a través de metodologías rápidas y confiables.

#### 6 GOBERNANZA

La prevención, respuesta e investigación sobre la RAM, recae bajo la competencia de diferentes dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, reconociendo el reto que representa tanto para la salud como para el desarrollo. Considerando las causas multifactoriales de la resistencia, se ha buscado un enfoque integral que incorpore a todos los sectores involucrados tanto en la prevención como en las acciones de control de la RAM:

La Secretaría de Relaciones Exteriores convocó a un grupo intersectorial para recabar elementos y contar con un documento de posición nacional sobre el tema con el propósito de preparar la participación de México en la Reunión de Alto Nivel de Naciones Unidas sobre Resistencia a los Antimicrobianos (Nueva York, 22 de septiembre de 2016).

Dicho Grupo Intersecretarial sobre Resistencia a los Antimicrobianos (GIRAM) elaboró el Documento de Posición Nacional que se presentó en la reunión de Nueva York. Como seguimiento de sus trabajos, el GIRAM se reunió el 4 de noviembre de 2016 para lanzar el proceso de consultas intersecretariales para la elaboración de una Estrategia Nacional sobre el tema. Dicho grupo de trabajo está integrado por:

- Secretaría de Relaciones Exteriores (SRE)
- Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP)
- Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL)
- Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT)
- Secretaría de Economía (SE)
- Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA)
- Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (SENASICA)
- Secretaría de Educación Pública (SEP)
- Secretaría de Salud (SALUD)
- Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS)

- Instituto de Seguridad Social y Servicios para los Trabajadores al Servicio del Estado (ISSSTE)
- Comisión Nacional del Agua (CONAGUA)
- Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT)
- Instituto Nacional de Geografía y Estadística (INEGI)
- Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES)

Una vez publicada la Estrategia Nacional contra la RAM, el GIRAM se podrá reunir a nivel plenario al menos dos veces durante el año para acordar las acciones de seguimiento. Asimismo, y conforme a las necesidades específicas, podrá decidir la creación de tantos grupos técnicos, comités y otros mecanismos de trabajo como se estimen convenientes, los cuales contarán con un coordinador que será designado por el GIRAM.

Los trabajos del GIRAM serán presididos de manera colegiada por la SAGARPA y SALUD, designando estas dependencias a las áreas internas que realizarán dichas actividades. Las convocatorias a las reuniones del GIRAM serán realizadas por la presidencia colegiada, por iniciativa propia o a solicitud de alguno de los miembros del Grupo. Otras dependencias y entidades podrán ser invitadas a las sesiones.

Al término de cada sesión del GIRAM, se levantará una minuta que será preparada indistintamente por las dependencias que presidan el Grupo. Conforme a las disposiciones en la materia, las minutas de las sesiones del GIRAM serán públicas.

Los coordinadores de los grupos técnicos, comités y otros mecanismos de trabajo tendrán la responsabilidad de informar a las sesiones plenarios del GIRAM los resultados del mecanismo de trabajo realizado. Los coordinadores podrán convocar a tantas reuniones, presenciales o virtuales como sean necesarias.

Los grupos técnicos, comités y otros mecanismos de trabajo establecerán sus propias reglas de operación. El GIRAM será el responsable de definir qué objetivos, estrategias y líneas de acción serán revisados por ellos.

En el marco de sus atribuciones, la SRE coordinará el Grupo de Trabajo sobre Negociaciones Internacionales, el cual conocerá de las actividades internacionales donde el gobierno de México participe en reuniones vinculadas con la respuesta internacional a la resistencia a los antimicrobianos. Asimismo, preparará los documentos de posición necesarios para aprobación del GIRAM.

El GIRAM publicará en los sitios de Internet de las dependencias que lo presiden su Informe anual, que presentará de manera sintética las acciones realizadas en el año para el cumplimiento de la presente Estrategia.

En materia de evaluación y seguimiento, el GIRAM establecerá un grupo de trabajo con las áreas de planeación de sus integrantes, para desarrollar indicadores de seguimiento de los avances de la Estrategia, que sean consistentes con la información disponible y con el resto de los ejercicios de elaboración de informes que realizan las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal.

La Estrategia podrá ser revisada por el GIRAM y modificarse con el propósito de actualizar los avances en el cumplimiento del mismo.

## **7 FUENTES DE CONSULTA**

1. <https://who.int/medicacentre/factsheets/fs194/es/>
2. <http://www.who.int/medicacentre/news/releases/2016/commitment-antimicrobial-resistance>
3. Antibiotic resistance threats in the United States, 2013.
4. Resistencia a los antimicrobianos, Nota descriptiva, Septiembre de 2016. OMS. Disponible en: <http://www.who.int/medicacentre/factsheets/fs194/es/>

5. O'Neill, J. Tackling Drug-Resistant Infections Globally: Final report and Recommendations. The review on Antimicrobial Resistance. Wellcome Trust y HM Government. 2016
6. Antibiotic resistance threats in the United States, 2013.
7. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs194/es/>
8. <http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2016/commitment-antimicrobial-resistance/es/>
9. Antimicrobial resistance is a growing health and economic threat requiring a multipronged response. OECD. Disponible en: <https://www.oecd.org/els/health-systems/antimicrobial-resistance.htm>
10. Laxminarayan, R., Duse, A., Wattal, C., Zaidi, A.K.M., Wertheim, H.F.L., Sumpradit, N., Vileghe, E., et al. (2013). Antibiotic resistance—the need for global solutions. *The Lancet*, 13(12), 1057–1098.
11. One Health, CDC. Disponible en: <https://www.cdc.gov/onehealth/>
12. WHO, FAO, and OIE unite in Antimicrobial Resistance the fight against Antimicrobial Resistance. Disponible en: [http://www.oie.int/fileadmin/Home/eng/Media\\_Center/docs/pdf/FAO\\_OIE\\_WHO\\_AMRfactsheet.pdf](http://www.oie.int/fileadmin/Home/eng/Media_Center/docs/pdf/FAO_OIE_WHO_AMRfactsheet.pdf)
13. Información proporcionado por la Secretaría de Relaciones Exteriores.
14. Amabile-Cuevas, C, Antibiotic resistance in Mexico: a brief overview of the current status and its causes. *The Journal of Infection in Developing Countries*. 2010, 4(03): 126-131.
15. Antimicrobial resistance: global report on surveillance. WHO Library Cataloguing-in-Publication Data. 2014. Disponible en: [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/112642/1/9789241564748\\_eng.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/112642/1/9789241564748_eng.pdf)
16. Antimicrobial resistance. Draft global action plan on antimicrobial resistance. World Health Organization, Geneva, Switzerland. 2016.
17. WHA68.7 - Plan de acción mundial sobre la resistencia a los antimicrobianos. Resolución WHA; 68.ª Asamblea Mundial de la Salud, 2015. Disponible en: <http://apps.who.int/medicinedocs/en/d/Js21889es/>
18. 68ª Asamblea Mundial de la Salud, Mayo de 2015. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/events/2015/wha68/es/>
19. Antimicrobial resistance. A manual for Developing National Action plans. World Health Organization, Geneva, Switzerland. 2016.
20. Plan Universitario de Control de la Resistencia Antimicrobiana. UNAM (Plan UCRA) 2018.
21. [http://www.who.int/drugresistance/AMR\\_Emergence\\_Spread/es/](http://www.who.int/drugresistance/AMR_Emergence_Spread/es/)
22. Dreser A., Wirtz V.J., Corbett K.K., Echániz G. (2008) Uso de antibióticos en México: revisión de problemas y políticas. *SALUD PÚBLICA MÉX* 50 (S4): 480-487.
23. Amabile-Cuevas, C, Antibiotic resistance in Mexico: a brief overview of the current status and its causes. *The Journal of Infection in Developing Countries*. 2010, 4(03): 126-131.
24. Veronika J. Wirtz, Anahí Dreser, Ralph Gonzales, Trends in antibiotic utilization in eight Latin American countries, 1997-2007, 27, *REV PANAM SALUD PUBL*, 2010; 3; 27; 219-225.
25. Arredondo et al. Resistance of uropathogenic bacteria to first-line antibiotics in Mexico city: A multicenter susceptibility analysis. <https://doi.org/10.1016/j.curtheres.2007.03.005>
26. Patricia Rodríguez-Zulueta et al. "First Outbreak of KPC-3-Producing *Klebsiella pneumoniae* (ST258) Clinical Isolates in a Mexican Medical Center Antimicrobial Agents and Chemotherapy
27. Humberto Barrios et al. "Isolation of carbapenem-resistant NDM-1-positive *Providencia rettgeri* in Mexico", *Journal Antimicrobial Chemotherapy*.
28. <https://doi.org/10.1016/j.watres.2007.11.019>



29. Yared Santa-Ana-Tellez, Aukje K. Mantel-Teeuwisse, Anahi Dreser, Hubert G. M. Leufkens, Veronika J. Wirtz, Impact of Over-the-Counter Restrictions on Antibiotic Consumption in Brazil and Mexico, 10, PLOS ONE, 2013; 8; 10; e75550-e75550
  30. Seasonal variation in penicillin use in Mexico and Brazil: analysis of the impact of over-the-counter restrictions. Y Santa-Ana-Tellez, AK Mantel-Teeuwisse... - Antimicrobial agents and chemotherapy, 2015
  31. Musaret B. Zaidi, Anahi Dreser, Inda Marcela Figueroa, A Collaborative Initiative For the Containment of Antimicrobial Resistance In Mexico, sup. 1, ZOOZOSES PUBLIC HLTH, 2015; 62; sup. 1; 52-57
-

DOF: 09/11/2022

**ACUERDO que modifica el Anexo Único del diverso por el que se declara la obligatoriedad de la Estrategia Nacional de Acción contra la Resistencia a los Antimicrobianos, publicado el 5 de junio de 2018.**

**Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- GOBIERNO DE MÉXICO.- Consejo de Salubridad General.**

El Consejo de Salubridad General, con fundamento en los artículos 4o., párrafo cuarto y 73, fracción XVI, Bases 1a. y 3a. de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 3o., fracciones II y XV, y 4o., fracción II de la Ley General de Salud, así como 1, 3, 9, fracción II y 10, fracción VIII del Reglamento Interior del Consejo de Salubridad General, y

#### CONSIDERANDO

Que la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en su artículo 4o., párrafo cuarto, reconoce el derecho humano que tiene toda persona en nuestro país a la protección de la salud, señalando que la Ley definirá las bases y modalidades para el acceso a los servicios de salud y establecerá la concurrencia de la Federación y las entidades federativas en materia de salubridad general;

Que, en términos de lo dispuesto en los artículos 73, fracción XVI, bases 1a. y 3a. de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y 4o., fracción II de la Ley General de Salud, el Consejo de Salubridad General tiene el carácter de autoridad sanitaria y sus disposiciones generales son obligatorias para las autoridades administrativas del país;

Que el Consejo de Salubridad General, con base en las atribuciones que le concede la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, la Ley General de Salud, su Reglamento Interior y otros ordenamientos jurídicos, participa en el ámbito de su competencia, en la consolidación y funcionamiento del Sistema Nacional de Salud;

Que el Consejo de Salubridad General publicó el 5 de junio de 2018, en el Diario Oficial de la Federación, el Acuerdo por el que se declara la obligatoriedad de la Estrategia Nacional de Acción contra la Resistencia a los Antimicrobianos, cuyo objetivo general es establecer las acciones necesarias que vinculen la salud humana y la salud animal, así como la producción de alimentos, encaminadas a controlar, reducir o, en su caso, eliminar el riesgo que implica la resistencia antimicrobiana;

Que se han llevado a cabo trabajos entre integrantes del Consejo de Salubridad General, como la Secretaría de Salud, el Instituto Mexicano del Seguro Social y el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado, así como el Instituto de Salud para el Bienestar, con el objeto de revisar la Estrategia Nacional de Acción contra la Resistencia a los Antimicrobianos, cuyo contenido es necesario actualizar conforme al contexto nacional y la estructura del sector salud;

Que, en virtud de las anteriores consideraciones, en la Primera Sesión Ordinaria celebrada el día 19 de octubre de 2022, el pleno del Consejo de Salubridad General, acordó emitir el siguiente:

#### ACUERDO

**ÚNICO.** Se modifica el Anexo Único del Acuerdo por el que se declara la obligatoriedad de la Estrategia Nacional de Acción contra la Resistencia a los Antimicrobianos, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 5 de junio de 2018.

#### TRANSITORIO

**ÚNICO.** El presente Acuerdo entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

Dado en la Ciudad de México, a los veinte días del mes de octubre de 2022.- El Presidente del Consejo de Salubridad General y Secretario de Salud, **Jorge Carlos Alcocer Varela**.- Rúbrica.- El Secretario del Consejo de Salubridad General, **Marcos Cantero Cortés**.- Rúbrica.

#### ANEXO ÚNICO

### ESTRATEGIA NACIONAL DE ACCIÓN CONTRA LA RESISTENCIA A LOS ANTIMICROBIANOS

#### INTRODUCCIÓN Y ANTECEDENTES

#### EL IMPACTO DE LA RESISTENCIA A LOS ANTIMICROBIANOS EN MÉXICO

**OBJETIVO 1.** MEJORAR LA CONCIENTIZACIÓN Y LA COMPRESIÓN CON RESPECTO A LA RAM, A TRAVÉS DE LA COMUNICACIÓN EFECTIVA, LA EDUCACIÓN Y LA CAPACITACIÓN

**OBJETIVO 2.** REFORZAR LOS CONOCIMIENTOS Y LA EVIDENCIA DE LA RAM A TRAVÉS DE LA VIGILANCIA Y LA INVESTIGACIÓN, TANTO EN SALUD HUMANA COMO EN SALUD ANIMAL (INCLUYENDO VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA, SANITARIA Y DEL USO DE ANTIMICROBIANOS)

**OBJETIVO 3.** REDUCIR LA INCIDENCIA DE LAS INFECCIONES, A TRAVÉS DE LAS MEDIDAS PREVENTIVAS, DE HIGIENE Y SANITARIAS EFECTIVAS, TANTO EN SALUD HUMANA COMO EN SALUD ANIMAL

**OBJETIVO 4.** UTILIZAR DE FORMA ÓPTIMA LOS AGENTES ANTIMICROBIANOS, TANTO EN LA SALUD HUMANA COMO EN LA SALUD ANIMAL, MEDIANTE EL USO RACIONAL DE LOS ANTIMICROBIANOS

**OBJETIVO 5.** DESARROLLO DE LA EVALUACIÓN ECONÓMICA DEL PROBLEMA EN EL PAÍS CON EL FIN DE ASEGURAR UNA INVERSIÓN SOSTENIBLE PARA ABORDAR Y COMBATIR LA RAM, INCLUYENDO EL DESARROLLO DE NUEVOS MEDICAMENTOS, HERRAMIENTAS DIAGNÓSTICAS, VACUNAS Y OTRAS INTERVENCIONES

#### GOBERNANZA

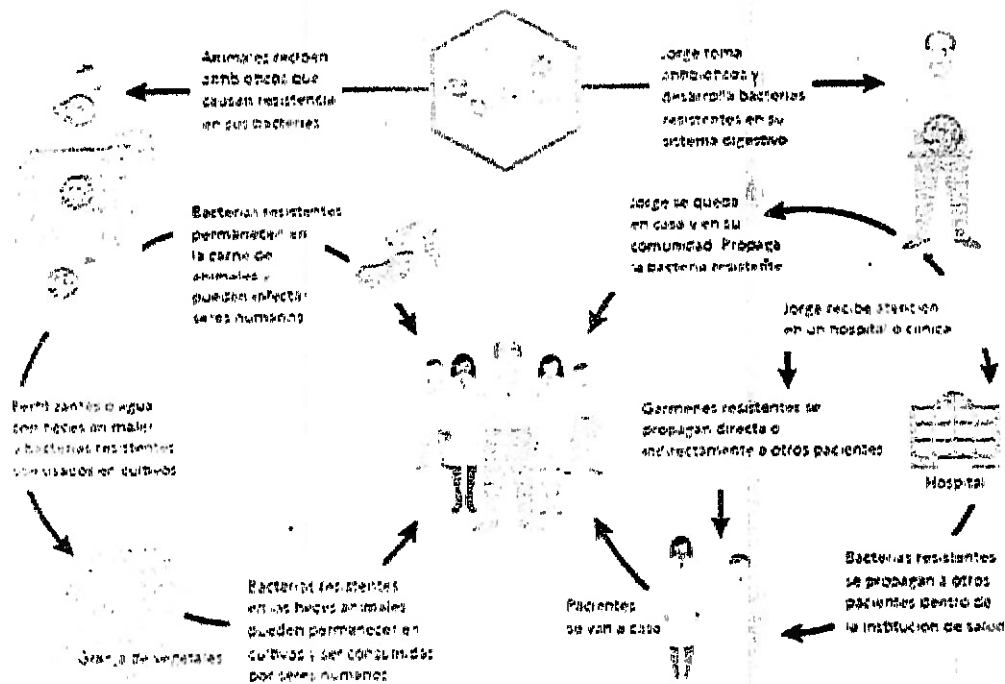
### INTRODUCCIÓN Y ANTECEDENTES

La resistencia antimicrobiana (RAM) se produce cuando los microorganismos (bacterias, hongos, virus y parásitos) sufren cambios al verse expuestos a los antimicrobianos (antibióticos, antifúngicos, antivíricos, antipalúdicos o antihelmínticos, por ejemplo); lo anterior da como resultado que los medicamentos antimicrobianos se vuelvan ineficaces y las infecciones persistan en los organismos de quienes las padezcan (en humanos o animales), lo que incrementa el riesgo de propagación de enfermedades infecciosas, además de la prolongación de las mismas. Lo anterior, implica la necesidad de más pruebas y la utilización de fármacos más costosos, aumentando el gasto de la atención sanitaria a los pacientes con infecciones causadas por microorganismos resistentes en comparación con el de los pacientes con infecciones de microorganismos no resistentes. La RAM es considerada una amenaza para la salud pública mundial, dado que está poniendo en peligro la capacidad para tratar enfermedades infecciosas comunes, algunas muy graves, lo que conlleva al aumento de discapacidad y muerte.<sup>1,2</sup>

De manera natural, las bacterias y otros microorganismos desarrollan modificaciones genéticas capaces de proporcionar nuevas habilidades o capacidades, incluyendo mecanismos que confieren resistencia a los medicamentos antimicrobianos; estos nuevos rasgos se transmiten de manera vertical a su descendencia, o de manera horizontal a los otros microorganismos de la comunidad de la que forman parte. La utilización de antimicrobianos conlleva a la selección de los microorganismos mejor adaptados, es decir, los más resistentes. La ampicilina, a pesar de haber sido desarrollada hace sólo medio siglo, ahora es ampliamente tolerada por muchas cepas de microorganismos, por ejemplo, casi el 100% de las infecciones por *Klebsiella spp* adquiridas en hospitales en los países en desarrollo.<sup>3</sup> Si bien, el fenómeno de la resistencia a los antimicrobianos forma parte de la biología de los microorganismos, este hecho es exacerbado principalmente por el abuso y mal uso de los antimicrobianos tanto en humanos como en animales, así como por deficiencias en la prevención y control de infecciones. Ejemplos del uso inadecuado de antibióticos son su administración para tratar infecciones virales (como el resfriado) o su uso como promotores del crecimiento en la cría de animales.<sup>4</sup>

Los antibióticos sustentan la medicina moderna tal y como la conocemos: si pierden su eficacia, se pone en riesgo el combate de enfermedades y la posibilidad de realizar de manera segura procedimientos quirúrgicos fundamentales, así como tratamientos de quimioterapia contra el cáncer. En 2016 la Revisión sobre Resistencia Antimicrobiana comisionada por el Gobierno de Reino Unido y el Wellcome Trust estimó que, sin acciones proactivas coordinadas entre todos los países, para el año 2050 ocurrirían 10 millones de muertes anuales debidas a la resistencia antimicrobiana, es decir, una cada tres segundos.<sup>5</sup>

En este sentido, las acciones necesarias para contener el proceso de la RAM, deben dirigirse a disminuir el riesgo de desarrollo de resistencia (optimizando la utilización de antimicrobianos) y a disminuir su transmisión (mejorando el control de las enfermedades infecciosas).<sup>4</sup> No obstante, esto involucra no sólo acciones sobre salud humana, sino también sobre salud animal, producción de alimentos y sobre el medio ambiente, debido a que los microorganismos son capaces de desplazarse y desarrollarse en distintos ambientes, como se describe en la ilustración.



Fuente: <http://afqfelsalvador.com/resistencia-a-antibioticos-y-sus-mecanismos-parte-i/> consultada el 31 mayo 2016 es un ejemplo sobre cómo se disemina la resistencia a antibióticos

La OMS ha señalado el impacto de la RAM en la Salud Pública:

- La RAM pone en peligro la eficacia de la prevención y el tratamiento de una serie, cada vez mayor, de infecciones por virus, bacterias, hongos y parásitos.

- La RAM supone una amenaza cada vez mayor para la salud pública mundial y requiere medidas por parte de todos los sectores del gobierno y la sociedad.
- El éxito de la cirugía mayor y la quimioterapia se vería comprometido en ausencia de antibióticos eficaces.
- La prolongación de la enfermedad, la necesidad de más pruebas y la utilización de fármacos más caros aumentan el costo de la atención sanitaria en los pacientes con infecciones causadas por microorganismos resistentes en comparación con el de los pacientes con infecciones originadas por microorganismos no resistentes.

Los antibióticos se encuentran entre los fármacos más comúnmente utilizados en la medicina humana desde su descubrimiento en el siglo XIX. Sin embargo, se estima que hasta el 50% de todos los antibióticos prescritos para las personas, no son necesarios o no son óptimamente eficaces según lo prescrito.<sup>3</sup>

El proyecto GRAM (Global Research on Antimicrobial Resistance) analizó la carga de enfermedad asociada a la resistencia a los antimicrobianos en 204 países durante 2019, encontrando que a nivel global ocurrieron 4.95 millones de muertes asociadas a infecciones bacterianas resistentes a los antimicrobianos, de las cuales 1.27 millones fueron directamente atribuibles a la RAM: *Staphylococcus aureus* resistente a la meticilina causó más de 100 000 muertes; *Escherichia coli* resistente a cefalosporinas de tercera generación o a fluoroquinolonas, *Acinetobacter baumannii* y *Klebsiella pneumoniae* resistente a carbapenem o a cefalosporinas de tercera generación causaron más de 50 mil muertes cada uno.<sup>6</sup>

## EL IMPACTO DE LA RESISTENCIA A LOS ANTIMICROBIANOS EN MÉXICO

En México, se han documentado diferentes aspectos relacionados con el uso inadecuado de antimicrobianos y la RAM. Entre ellos, está la prescripción inadecuada de antibióticos, sobre todo para infecciones virales auto limitadas, como infecciones respiratorias agudas (IRAs); la tendencia creciente de utilización de antibiótico de amplio espectro.<sup>7-9</sup> En cuanto a la RAM, se ha reportado la creciente resistencia en patógenos causantes de infecciones comunes a nivel comunitario;<sup>10</sup> así como la ocurrencia de brotes hospitalarios causados por bacterias multiresistentes.<sup>11-12</sup> Asimismo, se ha documentado la presencia de antibióticos en aguas residuales.<sup>13</sup>

Diversas iniciativas han buscado hacer frente a este complejo problema en México. En el ámbito de la salud humana, se han integrado diversos hospitales y laboratorios en redes de vigilancia de la resistencia.

El análisis de cerca de 23 mil aislados ha demostrado que los patrones de multiresistencia de *Acinetobacter sp.*, *Klebsiella sp.* y *Escherichia coli* y la resistencia a carbapenémicos en grupos específicos de enterobacteria merecen especial atención en México y que los enterococos resistentes a vancomicina y *Staphylococcus aureus* resistente a meticilina (MRSA) tienen una alta prevalencia en nuestros hospitales.<sup>14-15</sup>

Se ha avanzado en el desarrollo e implementación de guías de tratamiento, Comités de Farmacia y Terapéutica en los Hospitales (COFAT), así como Subcomités de Antimicrobianos, iniciativas que contribuyen al uso apropiado de los antibióticos. Un paso importantísimo fue la regulación de la venta de antibióticos sólo con receta médica en las farmacias, esto logró una disminución en el nivel de consumo de antibióticos.<sup>16-17</sup>

En el ámbito de la salud animal, se han dado pasos importantes para regular la utilización de estos medicamentos (incluyendo regulación sobre uso como promotores de crecimiento y otros).<sup>18</sup>

Las recomendaciones realizadas por la OMS para enfrentar la problemática relacionada con la RAM, se basan en un planteamiento global y multidisciplinario, en el que se incluyen todos los agentes implicados, tales como diferentes profesionales de la salud en distintos sectores (agropecuario, humano, ambiente, encargados de aguas residuales, etc.), bajo la premisa de "Una Salud".

En junio de 2015, durante la 39ª reunión de la Conferencia de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO, por sus siglas en inglés), los representantes de los países se comprometieron a trabajar de manera coordinada con las organizaciones Mundial de la Salud (OMS) y la Mundial de Sanidad Animal (OIE) para abordar el problema de RAM, desde la salud pública, la producción agrícola y ganadera y la seguridad alimentaria. Como parte de la estrategia, la FAO ha designado Centros de Referencia de la RAM, cuya experiencia en temas de salud animal permite proporcionar asesoramiento técnico y científico al programa. En diciembre del 2020 la Unidad Integral de Servicios, Diagnóstico y Constatación (UISDC) del Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (SENASICA) fue designada como Centro de Referencia, equiparándola con otros seis centros en Reino Unido, Dinamarca, Tailandia, Alemania, Estados Unidos y Francia. La designación permite apoyar la implementación de la ENARAM para crear conciencia entre la sociedad sobre la importancia del uso adecuado de los antimicrobianos en la sanidad de los animales, mejorar la capacidad de diagnóstico, hacer más eficiente la vigilancia epidemiológica, así como promover las buenas prácticas, fortalecer la gobernanza y motivar el uso responsable de los medicamentos en México y los países de Centro, Sudamérica y el Caribe.

La Dirección General de Inocuidad Agroalimentaria, Acuícola y Pesquera del SENASICA, recibió la designación desde 2019 por la Organización Mundial de la Salud (OMS) / Organización Panamericana de la Salud (OPS) como Centro Colaborador en materia de RAM de bacterias transmitidas por alimentos y ambientales (MEX-33). En el marco de esta designación se ha fortalecido la capacidad analítica del país para la vigilancia de la RAM en la cadena de producción de vegetales frescos y bienes de origen animal mediante la implementación de tecnologías de vanguardia.

## OBJETIVO 1. MEJORAR LA CONCIENCIACIÓN Y LA COMPRENSIÓN CON RESPECTO A LA RAM, A TRAVÉS DE LA COMUNICACIÓN EFECTIVA, LA EDUCACIÓN Y LA CAPACITACIÓN

1.1 Incrementar el conocimiento de la población general sobre la RAM y el uso adecuado de los antimicrobianos con el fin de alcanzar un incremento en la concienciación de la población.

1.1.1 Establecer un programa de comunicación educativa basado en evidencia científica.

- a) Estimar el nivel de conocimiento sobre la RAM, así como los conocimientos, actitudes y prácticas sobre uso de antimicrobianos en diferentes grupos poblacionales.
- b) Delinear mensajes clave, materiales y medios de comunicación y probar su efectividad.
- c) Desarrollar una campaña nacional bajo la coordinación de la Secretaría de Salud, con la participación, en su caso, de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, cada mes de noviembre en el marco de la Semana Mundial de Concientización sobre el Uso de Antibióticos, incluyendo cápsulas informativas en radio y televisión, así como redes sociales por internet.
- d) Difundir de manera permanente, información sobre la RAM y uso de antimicrobianos en todos los niveles de atención.
- e) Realizar campañas informativas permanentes en salas de espera de hospitales, contando con materiales informativos elaborados para este propósito, en especial durante la Semana Mundial de Concientización sobre el Uso de Antibióticos.
- f) Desarrollar una página de internet intersectorial sobre RAM con contenidos dirigidos a la población en general y otros sectores.

**Estrategia**

1.1.2 Impulsar la inclusión del tema de la resistencia a los antimicrobianos y su uso racional en los programas de estudio, materiales didácticos y actividades escolares.

**Líneas de acción**

- a) Impulsar la inclusión en los planes de estudio, de contenidos para promover una toma de conciencia del abuso y mal uso de los antibióticos y otros antimicrobianos en seres humanos y animales de manera más eficaz, así como de medidas de prevención de infecciones, y la generación de propuestas de solución.
- b) Revisar programas de estudio, libros de texto y otros documentos de biblioteca de aula, a fin de propiciar la inclusión de contenidos relacionados con la RAM.
- c) Desarrollar contenidos pedagógicos y materiales didácticos adecuados a los distintos niveles y modalidades de enseñanza, contando con la colaboración de expertos en materia de educación para la salud, antimicrobianos y la RAM.
- d) Promover la realización de campañas informativas en los planteles escolares, a través de pláticas de profesionales expertos y docentes, contando con materiales informativos elaborados para este propósito. Las campañas se realizarán en el marco de la Semana Mundial de Concientización sobre Uso de Antibióticos.

1.2 Incrementar el conocimiento de los profesionales de la salud (humana y animal) sobre la RAM y el uso adecuado de los antimicrobianos.

**Estrategia**

1.2.1 Promover la inclusión de los temas de la RAM y uso de antimicrobianos en los programas de estudio de los distintos profesionales de la salud (humana y animal).

**Líneas de acción**

- a) Impulsar la actualización y capacitación docente de las instituciones formadoras de profesionales de la salud humana y animal en temas relacionados con la RAM.
- b) Promover la incorporación del tema de la RAM en los planes de estudios de los centros e instituciones formadoras de profesionales de la salud.
- c) Estimar periódicamente el nivel de conocimiento sobre la RAM, así como los conocimientos, actitudes y prácticas sobre uso de antimicrobianos en diferentes grupos profesionales de la salud.
- d) Revisar programas de estudio en colaboración con las asociaciones de escuelas y facultades de cada profesión de la salud y campos afines, con el objetivo de

contar con un enfoque interdisciplinario para que se diseñen asignaturas comunes para la prevención de la RAM.

- e) Crear un estándar de competencia sobre uso racional de antimicrobianos para empleados de farmacia, promotores de salud y otros auxiliares y técnicos en salud.

**Estrategia**

1.2.2 Generar e impartir cursos de capacitación continua para los profesionales de salud humana y animal.

Líneas de acción

- a) Desarrollar e implementar cursos en línea, masivos, continuos y abiertos, así como difundirlos por internet y a través de asociaciones profesionales de salud humana y animal.
- b) Delinear mensajes clave y probar su efectividad.
- c) Promover que, dentro de los programas de educación médica continua, organizados y desarrollados por todos los involucrados, incluyendo los realizados por la industria farmacéutica, se contenga el tema de la RAM.
- d) Ofrecer capacitación continua en temas relacionados con la RAM a profesionales de las ciencias biológicas, así como de la salud humana y animal.

**Estrategia**

1.2.3 Coordinar acciones de difusión para crear conciencia sobre la RAM con todos los involucrados en sectores de salud y agroalimentario.

Líneas de acción

- a) Promover el desarrollo de campañas de información para concientizar al público y a todos los profesionales de la salud sobre el uso racional de los antimicrobianos.
- b) Impulsar que todos los involucrados en los sectores salud y agroalimentario coadyuven en los programas de comunicación para contribuir a la concientización sobre la RAM. Considerando de manera relevante la relación médico-paciente con el fin de lograr una comunicación directa confiable y efectiva sobre la importancia del uso racional de los antimicrobianos.
- c) Desarrollar campañas de difusión dirigidas a la industria alimentaria, con el fin de mejorar las prácticas de higiene y disminuir el uso de antimicrobianos durante la cadena de producción de los alimentos.

**OBJETIVO 2. REFORZAR LOS CONOCIMIENTOS Y LA EVIDENCIA DE LA RAM A TRAVÉS DE LA VIGILANCIA Y LA INVESTIGACIÓN, TANTO EN SALUD HUMANA COMO EN SALUD ANIMAL (INCLUYENDO VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA, SANITARIA Y DEL USO DE ANTIMICROBIANOS)**

2.1 Establecer los mecanismos de coordinación intersectorial para la vigilancia de la RAM en la salud humana, incluyendo el ámbito comunitario, hospitalario y sanitario, así como en la salud animal, sanidad de plantas/cultivos, en el medio ambiente y en la cadena alimentaria con el fin de reducir la RAM.

**Estrategia**

2.1.1 Establecer los mecanismos de coordinación intersectorial

Líneas de acción

- a) Consolidar al grupo de trabajo multisectorial para combatir la RAM.
- b) Consolidar y fortalecer un equipo de trabajo operativo interinstitucional del Sector Salud bajo el amparo del Convenio de Colaboración para la mejora de los Servicios de Salud, para establecer los mecanismos de coordinación intersectorial para la vigilancia de RAM en la salud humana.

**Estrategia**

2.1.2 Definir los mecanismos para el intercambio de la información requerida para integrar la vigilancia de la RAM.

Líneas de acción

- a) Conformar un diagnóstico basal e integral de la RAM a nivel nacional, en salud humana, incluyendo el ámbito comunitario y hospitalario, así como en la sanidad animal, la sanidad de plantas/cultivos, el medio ambiente y la cadena alimentaria.

	<p>b) Establecer los mecanismos para el intercambio intersectorial de la información de la RAM.</p> <p>c) Gestionar los recursos necesarios para el desarrollo e implementación de una plataforma informática específica para RAM y establecer sus mecanismos de administración y operación.</p>
--	--

**2.2 Implementar y, en su caso, fortalecer los programas de vigilancia epidemiológica en salud humana y animal, así como la vigilancia sanitaria y ambiental de la RAM.**

<p><b>Estrategia</b></p> <p>2.2.1 Definir los criterios para la vigilancia epidemiológica en salud humana y animal de la RAM a nivel nacional.</p>	<p><b>Líneas de acción</b></p> <p>a) Establecer los catálogos de microorganismos de interés para la vigilancia epidemiológica de la RAM en el ámbito hospitalario, comunitario y sanitario (incluyendo alimentario), así como en animales y en medio ambiente.</p> <p>b) Identificar la población animal considerada como prioritaria para analizar la determinación de expresión de la RAM.</p> <p>c) Determinar los microorganismos presentes en animales y alimentos que pudieran representar un riesgo para la transmisión de la RAM en la salud humana, en la cadena alimenticia y en la salud animal.</p> <p>d) Impulsar la implementación de un programa de vigilancia epidemiológica en salud animal que permita la identificación de factores que favorecen la transmisión de la RAM entre animales y humanos, así como evaluar la carga de morbilidad y mortalidad debida a la RAM.</p>
--	---

<p><b>Estrategia</b></p> <p>2.2.2 Fortalecer el monitoreo y vigilancia sanitaria de RAM en bacterias en agua para uso y consumo humano, uso agrícola y reúso del agua residual.</p>	<p><b>Líneas de acción</b></p> <p>a) Reforzar, armonizar y garantizar la capacidad analítica y operativa para realizar de manera sistemática las acciones de monitoreo y control en plantas/cultivos, medio ambiente y la cadena alimentaria.</p> <p>b) Establecer mecanismos estandarizados de medición y análisis de la RAM en bacterias relevantes con impacto clínico en aguas residuales y sistemas de purificación (particularmente de hospitales, granjas y establecimientos dedicados a la fabricación de fármacos y alimentos).</p> <p>c) Monitorear y medir la concentración de antimicrobianos en cuerpos de agua, sedimentos y suelos en puntos estratégicos.</p>
---	---

<p><b>Estrategia</b></p> <p>2.2.3 Fortalecer el monitoreo y vigilancia sanitaria de la RAM en bacterias en alimentos a lo largo de la cadena alimenticia incluyendo la producción primaria y la acuicultura.</p>	<p><b>Líneas de acción</b></p> <p>a) Reforzar la capacidad analítica y operativa para realizar de manera sistemática las acciones de monitoreo y vigilancia sanitaria.</p> <p>b) Obtener muestras de animales en producción destinados para consumo humano para la identificación de la RAM en microorganismos seleccionados.</p>
--	---

**2.3 Establecer sistemas de vigilancia rutinarios para monitorear el consumo de antimicrobianos en ambientes hospitalarios, comunitarios, así como en animales.**

<p><b>Estrategia</b></p> <p>2.3.1 Establecer sistemas de vigilancia rutinarios de medición de consumo y de uso racional de antimicrobianos en hospitales de segundo y tercer nivel, siguiendo métodos de medición estándar.</p>	<p><b>Líneas de acción</b></p> <p>a) Capacitar a personal responsable de farmacia hospitalaria o responsable sanitario de Farmacia en el código Anatómico Terapéutico Químico (ATC) y en el cálculo de la fórmula Dosis Diaria Definida/100 camas/día (DDD/100 camas/día) para presentarlas en el COFAT.</p> <p>b) Realizar mediciones de consumo de antibióticos en (DDD/100 camas/día) cada dos años, y hacer públicos los resultados de la medición.</p> <p>c) Desarrollar y validar indicadores sobre uso racional, calidad de la prescripción de los antimicrobianos en hospitales de segundo y tercer nivel, así como en farmacias de venta a población general.</p> <p>d) Establecer sistemas rutinarios para la recolección y análisis de los indicadores de uso racional de antimicrobianos.</p> <p>e) Incorporar estos indicadores en los sistemas de gestión de calidad de atención en los hospitales públicos y privados, e impulsar su establecimiento como requisito de los</p>
---	---

procesos de certificación ante el Consejo de Salubridad General y de acreditación o cualquier proceso homólogo definido por el propio Consejo o la Secretaría de Salud.

- f) Diseñar intervenciones sobre uso adecuado de antimicrobianos a partir de la información recabada.

**Estrategia**

**2.3.2 Evaluar el uso de antimicrobianos en unidades de producción animal y su posible relación con la transmisión de la RAM.**

**Línea de acción**

- a) Recabar, analizar e integrar información sobre la producción y uso de antimicrobianos en animales.

**Estrategia**

**2.3.3 Establecer sistemas rutinarios de medición de consumo y de calidad en la utilización de antimicrobianos en animales.**

**Líneas de acción**

- a) Generar una base de datos sobre la importación de sales puras y materia prima utilizada para la fabricación de producto terminado que dentro de sus principios activos contenga antimicrobianos.
- b) Capacitar y cuantificar el uso de antimicrobianos para uso animal en forma estandarizada mg/PPU (*population correction unit*).
- c) Establecer un sistema de monitoreo de uso adecuado de antimicrobianos en unidades de producción, clínicas y hospitales veterinarios, incluyendo la detección de antimicrobianos de importancia crítica y reservado para utilización en humanos.

**2.4 Desarrollar y fortalecer la capacidad analítica para realizar la vigilancia y el monitoreo de la RAM en salud humana, animal y el medio ambiente.**

**Estrategia**

**2.4.1 Designar los laboratorios de referencia para la vigilancia de la RAM en salud humana, animal, sanitaria y el medio ambiente.**

**Líneas de acción**

- a) Consolidar la Red Nacional de Laboratorios mediante la rectoría del INDRÉ para fortalecer la vigilancia de la RAM en los laboratorios estatales de Salud Pública (LESP), los Laboratorios de Apoyo a la Vigilancia Epidemiológica (LAVE) y laboratorios de microbiología de las unidades médicas hospitalarias del país.
- b) Utilizar la capacidad diagnóstica en los Laboratorios que conforman la Red Nacional de Laboratorios de Salud Pública (RNLSP) que permita la identificación de microorganismos con expresión de RAM.
- c) Vincular al INDRÉ con las redes de centros de referencia de organismos internacionales.
- d) Vincular al INDRÉ con la Unidad Integral de Servicios de Diagnóstico y Constatación (UISDC) del SENASICA.

**Estrategia**

**2.4.2 Crear un sistema de alerta temprana para bacterias con importancia en RAM.**

**Línea de acción**

- a) Establecer los criterios y mecanismos para emitir la alerta temprana para bacterias con importancia en RAM.

**Estrategia**

**2.4.3 Crear un biobanco nacional para microorganismos con importancia en RAM.**

**Líneas de acción**

- a) Definir los criterios de transferencia y resguardo de material biológico en salud humana y en salud animal.
- b) Establecer los lineamientos para el funcionamiento del biobanco.

**Estrategia**

**2.4.4 Recabar, analizar e integrar información sobre los antimicrobianos de uso común para humanos y animales.**

**Líneas de acción**

- a) Incorporar la lista AWaRe al Compendio Nacional de Insumos para la Salud, específico para la salud humana.
- b) Determinar las proporciones de consumo absoluto y relativo de acuerdo con AWaRe.



	c) Incorporar la "Lista de agentes antimicrobianos importantes para la medicina veterinaria" emitido por la OMSA (antes OIE).
<b>2.5 Promover la investigación básica, operativa y económica sobre la RAM y el uso de antimicrobianos.</b>	
<b>Estrategia</b> 2.5.1 Promover a la RAM como un tema prioritario en las agendas de investigación de las diversas instituciones públicas, privadas y sociales en México.	<b>Línea de acción</b> a) Establecer mecanismos de comunicación y difusión en las instituciones públicas, privadas y sociales sobre la importancia de la investigación de la RAM.
<b>Estrategia</b> 2.5.2 Realizar recomendaciones a las agencias de financiamientos nacionales e internacionales públicas y privadas para destinar recursos a las investigaciones en materia de RAM y de prevención de enfermedades infecciosas.	<b>Línea de acción.</b> a) Establecer mecanismos de comunicación y difusión con las agencias de financiamiento nacionales e internacionales, a fin de propiciar conciencia sobre la importancia de la investigación de la RAM y de prevención de enfermedades infecciosas.
<b>Estrategia</b> 2.5.3 Identificar prioridades de investigación operativa orientada al uso responsable de agentes antimicrobianos y a las mejores prácticas en lo relativo a prevención de infecciones en la salud humana y animal.	<b>Líneas de acción.</b> a) Integrar un grupo de expertos para identificar las áreas de oportunidad en la generación de conocimiento y los posibles campos de investigación. b) Establecer con el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología mecanismos de colaboración que faciliten el financiamiento de proyectos de investigación operativa sobre la RAM, uso de antimicrobianos y métodos diagnósticos para enfermedades infecciosas, priorizando: c) Investigación que sustente el desarrollo de intervenciones dirigidas a cambios en los conocimientos, actitudes y prácticas sobre el uso de antimicrobianos en la población general y a grupos poblacionales específicos. d) Investigación sobre métodos diagnósticos y su implantación en los servicios de salud humana y animal, así como de sanidad vegetal.

**OBJETIVO 3. REDUCIR LA INCIDENCIA DE LAS INFECCIONES, A TRAVÉS DE LAS MEDIDAS PREVENTIVAS, DE HIGIENE Y SANITARIAS EFECTIVAS, TANTO EN SALUD HUMANA COMO EN SALUD ANIMAL**

<b>3.1 Fortalecer los programas comunitarios de prevención y control de enfermedades infecciosas en salud humana y animal.</b>	
<b>Estrategia</b> 3.1.1 Impulsar el aumento a la cobertura de vacunación en humanos	<b>Líneas de acción</b> a) Promover esquemas completos de vacunación en la población humana en todos los grupos de edad. b) Mejorar la accesibilidad de los pacientes a las vacunas aumentando los sitios y ampliando esquemas de vacunación y mejorando las estrategias de captación, así como ofrecer otras alternativas de inmunización.
3.1.2 Aumentar la promoción del uso de medidas zoonosanitarias (higiene, limpieza y desinfección) en las Unidades de Producción Pecuaria, acuícola y pesquera.	<b>Línea de acción</b> a) Promover el uso de métodos alternativos para la prevención y el control de infecciones bacterianas en animales, en aquellas enfermedades en las que se identifique un potencial de uso desproporcionado de antimicrobianos.
<b>Estrategia</b> 3.1.3 Promover las buenas prácticas en unidades de producción primaria de origen pecuario, acuícola y pesquero.	<b>Líneas de acción</b> a) Difundir el contenido y uso de los manuales de buenas prácticas de producción. b) Fomentar la certificación de buenas prácticas en la producción primaria. c) Identificar incentivos que impulsen la certificación en buenas prácticas de producción.
<b>Estrategia</b>	<b>Líneas de acción</b>

<p><b>3.1.4 Fortalecer la coordinación para la prevención de enfermedades zoonóticas.</b></p>	<p>a) Integrar un grupo de trabajo intersectorial para establecer estrategias de prevención y control de enfermedades zoonóticas.</p> <p>b) Elaborar, difundir e instrumentar acciones intersectoriales de prevención y control de enfermedades zoonóticas bajo el enfoque "Una Salud", considerando los mecanismos de supervisión de su cumplimiento.</p>
<p><b>3.2 Promover los programas de mejora en la elaboración de alimentos para consumo humano y animal.</b></p>	
<p><b>Estrategia</b></p> <p><b>3.2.1 Promover las buenas prácticas de higiene y manufactura de alimentos para consumo humano y animal.</b></p>	<p><u>Líneas de acción</u></p> <p>a) Fomentar los programas de buenas prácticas pecuarias y sistemas de reducción de riesgo de contaminación en la elaboración de alimentos.</p> <p>b) Promover las buenas prácticas de higiene en animales domésticos con el fin de reducir las enfermedades zoonóticas producidas por dichas especies, para evitar la diseminación de las mismas entre los humanos.</p>
<p><b>3.3 Fortalecer y promover la prevención y control de las infecciones asociadas a la atención de la salud (IAAS).</b></p>	
<p><b>Estrategia</b></p> <p><b>3.3.1 Integrar e implementar un programa nacional de vigilancia epidemiológica, prevención y control de las IAAS.</b></p>	<p><u>Líneas de acción</u></p> <p>a) Integrar el grupo multidisciplinario interinstitucional de manera oficial con la inclusión de las instituciones del Sector Salud.</p> <p>b) Diseñar un programa Nacional para la vigilancia epidemiológica, prevención y control de las IAAS.</p> <p>c) Impulsar el desarrollo e implementación del programa en Instituciones públicas, privadas y sociales de salud.</p> <p>d) Gestionar los recursos necesarios para la implementación del programa de acuerdo a su nivel de aplicación.</p>
<p><b>Estrategia</b></p> <p><b>3.3.2 Fortalecer la higiene de manos en establecimientos de salud públicos y privados de manera permanente.</b></p>	<p><u>Líneas de acción</u></p> <p>a) Gestionar la infraestructura y los insumos para la higiene de manos en los puntos de atención del paciente.</p> <p>b) Capacitar al personal de salud, visitantes y familiares, en la técnica de higiene de manos en los 5 momentos que establece la OMS.</p>
<p><b>Estrategia</b></p> <p><b>3.3.3 Fortalecer la Unidad de Vigilancia Epidemiológica Hospitalaria (UVEH).</b></p>	<p><u>Línea de acción</u></p> <p>a) Gestionar la plantilla suficiente con base a los documentos normativos vigentes para la vigilancia epidemiológica de las IAAS.</p>
<p><b>Estrategia</b></p> <p><b>3.3.4 Consolidar los Comités de Detección y Control de las IAAS.</b></p>	<p><u>Líneas de acción</u></p> <p>a) Verificar el cumplimiento de las acciones seguras para el control de las IAAS.</p> <p>b) Garantizar la constitución de los Subcomités para la Optimización del Uso de Antimicrobianos en todas las unidades para la atención médica.</p> <p>c) Impulsar el funcionamiento del Subcomité para la optimización del uso de antimicrobianos.</p>
<p><b>3.4 Coordinar una Estrategia Nacional de Saneamiento Básico e Higiene en la Comunidad.</b></p>	
<p><b>Estrategia</b></p> <p><b>3.4.1 Promover las buenas prácticas de higiene en la comunidad.</b></p>	<p><u>Líneas de acción</u></p> <p>a) Fomentar la higiene de manos en manejadores de alimentos, escuelas en todos los niveles y población en general.</p> <p>b) Promover la etiqueta respiratoria, así como el uso de cubre bocas en personas con enfermedades respiratorias.</p>
<p><b>Estrategia</b></p> <p><b>3.4.2 Instrumentar programas de saneamiento básico.</b></p>	<p><u>Línea de acción</u></p> <p>a) Fomentar el manejo higiénico del agua, de los alimentos, de residuos, de excretas y el control de fauna nociva.</p>
<p><b>Estrategia</b></p> <p><b>3.4.3 Realizar el monitoreo sistemático y permanente de la calidad del agua.</b></p>	<p><u>Líneas de acción</u></p> <p>a) Generar datos de calidad del agua a través del monitoreo de cuerpos de agua nacionales.</p> <p>b) Fomentar el tratamiento adecuado de las aguas residuales y su reúso.</p> <p>c) Vigilar el cumplimiento de la calidad del agua como fuente de abastecimiento.</p>

- d) Fortalecer la vigilancia de la calidad del agua en sistemas de abastecimiento.
- e) Promover la desinfección del agua de uso y consumo humano a través de la capacitación a los organismos responsables de operar los sistemas de abastecimiento.

**OBJETIVO 4. UTILIZAR DE FORMA ÓPTIMA LOS AGENTES ANTIMICROBIANOS, TANTO EN LA SALUD HUMANA COMO EN LA SALUD ANIMAL, MEDIANTE EL USO RACIONAL DE LOS ANTIMICROBIANOS**

**4.1 Establecer políticas nacionales sobre el uso racional de antimicrobianos en salud humana y animal en el uso de dichos antimicrobianos**

<p><b>Estrategia</b></p> <p>4.1.1 Promover que la actualización de las normas oficiales mexicanas de enfermedades infecciosas se realice con un enfoque de uso racional de antimicrobianos para uso humano y animal.</p>	<p><b>Líneas de acción</b></p> <p>a) Fomentar que los comités consultivos nacionales de normalización verifiquen el enfoque del uso racional de antimicrobianos, y la actualización de microorganismos resistentes, así como las nuevas opciones de tratamiento.</p>
--	--

<p><b>Estrategia</b></p> <p>4.1.2 Integrar y fortalecer en las guías de tratamiento el tema sobre el uso racional de antimicrobianos en instituciones públicas y privadas de salud vinculadas a los patrones de resistencia.</p>	<p><b>Líneas de acción</b></p> <p>a) Actualización de guías de tratamiento relacionadas con enfermedades infecciosas, con enfoque en el uso racional de antibióticos, tomando en cuenta la información sobre los patrones de resistencia.</p> <p>b) Revisar listados de antimicrobianos de prescripción autorizada en primer nivel de atención y de dispensación en farmacias.</p> <p>c) Definir antimicrobianos de importancia crítica y de uso hospitalario. Priorizar la inclusión de antimicrobianos clasificados como de último recurso en el Compendio Nacional de Insumos para la salud.</p> <p>d) Desarrollar y/o fortalecer guías de tratamiento para el uso racional de antimicrobianos para:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Las principales patologías comunitarias.</li> <li>• Las infecciones asociadas a la atención de la salud, incluyendo la profilaxis quirúrgica.</li> </ul> <p>e) Promover en los servicios de salud, la adaptación de las guías de tratamiento con base en los patrones locales de resistencia.</p> <p>f) Desarrollar estrategias de implementación de las guías de tratamiento de enfermedades infecciosas sobre el uso racional de antimicrobianos.</p> <p>g) Desarrollar metodologías de monitoreo y evaluación de la implementación de las guías de tratamiento sobre el uso racional de antimicrobianos.</p>
--	--

<p><b>Estrategia</b></p> <p>4.1.3 Desarrollo de una política nacional sobre el uso racional de antimicrobianos en la práctica veterinaria y en la producción animal.</p>	<p><b>Líneas de acción</b></p> <p>a) Desarrollo e implementación de manuales, guías e instrumentos que promuevan el uso racional de antimicrobianos en la práctica veterinaria y en la producción pecuaria, acuícola y pesquera.</p> <p>b) Establecer en los Comités de Evaluación en Materia de Sanidad Animal, la inclusión del tema de la RAM en los esquemas de capacitación para médicos veterinarios interesados en autorizarse como responsables (MVRA) o terceros especialistas (TEA).</p> <p>c) Desarrollar metodologías de monitoreo y evaluación de la implementación de manuales, guías e instrumentos sobre el uso racional de antimicrobianos.</p>
--	--

<p><b>Estrategia</b></p> <p>4.1.4 Promover programas sobre gestión de antibióticos en todos los hospitales públicos, privados y sociales de segundo y tercer nivel.</p>	<p><b>Líneas de acción</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Documentar e intercambiar experiencias exitosas en la implementación de estos programas.</li> <li>b) Desarrollar esquemas que incentiven la participación de personal médico en estos programas.</li> <li>c) Vincular el funcionamiento de estos programas a los criterios para la certificación de hospitales por parte del Consejo de Salubridad General.</li> <li>d) Vincular actividades de estos programas con la retroalimentación de resultados de indicadores de calidad de la prescripción.</li> </ul>
<p><b>Estrategia</b></p> <p>4.1.5 Vincular la certificación y recertificación de los profesionales médicos a su capacitación sobre uso racional de antimicrobianos.</p>	<p><b>Línea de acción</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Recomendar a los Consejos de Especialidades Médicas, incluir la capacitación sobre uso racional de antimicrobianos como criterio para la certificación y re-certificación de médicos.</li> </ul>
<p><b>4.2 Impulsar y, en su caso, fortalecer la regulación sobre la comercialización y selección de productos antimicrobianos y métodos diagnósticos para enfermedades infecciosas.</b></p>	
<p><b>Estrategia</b></p> <p>4.2.1 Fortalecer el marco regulatorio y su continua revisión con fines de actualización para el proceso de registro y comercialización de antimicrobianos.</p>	<p><b>Líneas de acción</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Revisar los procedimientos para la aprobación y el registro sanitario de nuevos antibióticos de calidad, seguros y eficaces de tal forma que salvaguarden su uso en humanos y animales.</li> <li>b) Homologar los criterios de clasificación por niveles de riesgo de los antimicrobianos de uso común en humanos y animales y su control oficial.</li> <li>c) Fortalecer la regulación del manejo y asistencia en la dispensación de antimicrobianos en farmacias en concordancia al Suplemento de la Farmacopea de los Estados Unidos Mexicanos para establecimientos dedicados a la venta y suministro de medicamentos y otros insumos para la salud.</li> </ul>
<p><b>Estrategia</b></p> <p>4.2.2 Vincular los criterios de selección e inclusión en el Compendio Nacional de Insumos para la Salud y listados de medicamentos autorizados para su uso en cada institución y de métodos diagnóstico para enfermedades infecciosas con base en la evidencia científica y a las Guías de Uso.</p>	<p><b>Líneas de acción</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Establecer listados de antimicrobianos de importancia crítica para uso exclusivamente hospitalario, que no puedan prescribirse en el primer nivel de atención.</li> <li>b) Promover acciones orientadas a propiciar el abasto y suministro suficiente de antimicrobianos de primera línea de elección en servicios de salud.</li> <li>c) Recomendar que las compras de antimicrobianos realizadas por las áreas administrativas de las instituciones públicas de salud, estén validadas por personal médico especializado y se encuentren acordes al Compendio Nacional de Insumos para la Salud.</li> <li>d) Evaluar de manera periódica la inclusión de nuevos insumos para la salud necesarios considerados como estratégicos en la prevención y contención de la RAM</li> </ul>
<p><b>Estrategia</b></p> <p>4.2.3 Impulsar la estrategia de vigilancia sanitaria de las disposiciones en materia de venta y dispensación de antibióticos para uso humano y animal.</p>	<p><b>Líneas de acción</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Fortalecer el programa de verificación de establecimientos que expenden antimicrobianos para uso humano.</li> <li>b) Fortalecer el programa de verificación de fabricación, importación, distribución y venta de antimicrobianos para uso animal.</li> </ul>
<p><b>Estrategia</b></p> <p>4.2.4 Impulsar políticas regulatorias para el manejo adecuado de residuos de antimicrobianos.</p>	<p><b>Líneas de acción</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Desarrollar instrumentos regulatorios en materia de residuos que referan el adecuado manejo y disposición de residuos de antimicrobianos.</li> <li>b) Desarrollar esquemas que incentiven la participación de establecimientos, centros de salud, hospitales, industria farmacéutica, entre otros; en programas orientados al adecuado manejo de residuos de antimicrobianos.</li> </ul>

**OBJETIVO 5. DESARROLLO DE LA EVALUACIÓN ECONÓMICA DEL PROBLEMA EN EL PAÍS CON EL FIN DE ASEGURAR UNA INVERSIÓN SOSTENIBLE PARA ABORDAR Y COMBATIR LA RAM, INCLUYENDO EL DESARROLLO DE NUEVOS MEDICAMENTOS, HERRAMIENTAS DIAGNÓSTICAS, VACUNAS Y OTRAS INTERVENCIONES**

**5.1 Elaborar un diagnóstico de los recursos económicos que utilizan actualmente las Instituciones para realizar las actividades vinculadas a la implementación de la Estrategia contra la RAM**

**Estrategia**

**5.1.1 Asignar presupuesto para la realización de las actividades o programas relacionados con la RAM.**

**Líneas de acción**

- a) Revisar con las áreas de programación y presupuesto la asignación de recursos de los programas presupuestarios autorizados, a fin de identificar las actividades vinculadas a la RAM, las cuales deberán estar contempladas en su Proyecto de Presupuesto para cada ejercicio fiscal.
- b) Estimar la proporción de recursos destinados a actividades vinculadas, con la RAM en los programas presupuestarios autorizados de las dependencias e instituciones involucradas.
- c) Consolidar la información presupuestaria por institución en una base de datos generalizada.
- d) Compartir la información presupuestaria generada entre las Dependencias involucradas en su ejecución.

**5.1.2. Identificar y aplicar los recursos necesarios para la implementación de la Estrategia**

**Líneas de acción**

- a) Identificar los recursos económicos que las instituciones actualmente utilizan que podrían orientarse a la implementación de la Estrategia y elaborar un diagnóstico sobre la relevancia que tiene para México dicha implementación.
- b) Las dependencias y entidades deberán proponer, en el marco de sus programas presupuestarios autorizados, las acciones y recursos en los anteproyectos de presupuesto de egresos que se envían a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público para su implementación.

**5.2 Fortalecer la coordinación Interinstitucional a fin de hacer uso eficiente de los recursos vinculados a la realización de actividades sobre resistencia a los antimicrobianos**

**Estrategia**

**5.2.1 Establecer un grupo de trabajo con expertos de las áreas involucradas que revisen los temas presupuestarios para el seguimiento de la Estrategia.**

**Líneas de acción**

- a) Convocar semestralmente al Grupo de Trabajo sobre la ejecución de los recursos relacionados con la RAM
- b) Compartir Informes semestrales sobre las actividades implementadas respecto a la asignación de recursos, que incluyan información derivada de los 4 objetivos anteriores a fin de orientar la toma de decisiones sobre las estrategias a seguir.

**5.3 Alentar la participación de instituciones nacionales e internacionales de investigación y de la industria en la implementación de la Estrategia a fin de que apoyen los esfuerzos nacionales para el desarrollo de nuevos medicamentos, herramientas diagnósticas, vacunas y otras intervenciones**

**Estrategia**

**5.3.1 Incluir la participación de instituciones nacionales e internacionales de investigación en la implementación de la Estrategia a fin de que apoyen el desarrollo de nuevos medicamentos, alternativas terapéuticas, herramientas diagnósticas, vacunas y otras intervenciones.**

**Líneas de acción**

- a) Establecer un mecanismo de intercambio de información y coordinación en materia presupuestaria vinculada a la implementación de la Estrategia con las instituciones de investigación.
- b) Compartir periódicamente con las instituciones de investigación el diagnóstico presupuestario para identificar áreas de oportunidad en donde pueden colaborar y asesorar en la implementación de la Estrategia.
- c) Realizar evaluaciones continuas sobre el costo-efectividad de las estrategias definidas para la contención de la RAM en México.
- d) Cuantificar los beneficios derivados de la implementación de la Estrategia a fin de generar evidencia para fortalecer el presupuesto asignado a las actividades relacionadas con la RAM.

<p><b>Estrategia</b>  <b>5.3.2 Promover el desarrollo de nuevas moléculas, herramientas diagnósticas, vacunas y otras intervenciones, así como sobre los costos económicos y las intervenciones más costo-efectivas para combatir la RAM.</b></p>	<p><b>Líneas de acción</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Promover el apoyo a las instituciones nacionales de investigación que realicen estudios que favorezcan el desarrollo de nuevas moléculas, herramientas diagnósticas, vacunas y otras intervenciones, así como sobre los costos económicos y las intervenciones más costo-efectivas para combatir la RAM, tomando en consideración los compromisos nacionales e internacionales que México ha adquirido.</li> <li>b) Intercambiar experiencias e información con la industria farmacéutica para promover el desarrollo de nuevos medicamentos, herramientas diagnósticas, vacunas y otras intervenciones.</li> </ul>
<p><b>Estrategia</b>  <b>5.3.3 Promover la colaboración de la industria en acciones para prevenir y controlar la resistencia a los antimicrobianos a fin de alentar el desarrollo de nuevos medicamentos, vacunas y otras intervenciones.</b></p>	<p><b>Líneas de acción</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Concientizar a la industria sobre los impactos negativos en la competitividad por la falta de desarrollo de nuevos medicamentos para la RAM.</li> <li>b) Promover la colaboración de la industria farmacéutica para el desarrollo de nuevos productos o alternativas para prevenir la RAM.</li> <li>c) Desarrollar un mecanismo para vigilar el cumplimiento del marco jurídico establecido, a fin de promover el uso adecuado de medicamentos y reducir los costos por el uso no racional de antimicrobianos.</li> </ul>
<p><b>5.4 Promover la cooperación internacional para la implementación del contenido de la Estrategia Nacional</b></p>	
<p><b>Estrategia</b>  <b>5.4.1 Incluir en los programas de cooperación con otros países y agencias cooperantes la RAM como una prioridad en el campo de la salud.</b></p>	<p><b>Líneas de acción</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Intercambiar información con las áreas de cooperación en las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal y la Secretaría de Relaciones Exteriores, a través de la Agencia Mexicana de Cooperación Internacional para el Desarrollo para destacar la importancia del tema.</li> <li>b) Proponer esquemas de cooperación que incluyan las modalidades, triangular o la Sur-Sur para la implementación de la Estrategia.</li> </ul>

**GOBERNANZA**

El mapeo de las Líneas de Acción realizado como parte de los trabajos entre integrantes del Consejo de Salubridad General, ha identificado que su implementación queda bajo las atribuciones de las secretarías de Salud; Agricultura y Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Recursos Naturales, así como los Institutos Nacionales de Salud y las Secretarías de Salud Estatales.

**SECRETARÍA DE SALUD**

- Dirección General de Epidemiología;
- Centro Nacional de Programas Preventivos y Control de Enfermedades
- Instituto de Diagnóstico y Referencia Epidemiológicos
- Dirección General de Calidad y Educación en Salud
- Comisión Federal para la Prevención de Riesgos Sanitarios
- Comisión Coordinadora de Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad.

**INSTITUTO DE SALUD PARA EL BIENESTAR.**

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.**

**INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES DE LOS TRABAJADORES DEL ESTADO**

**SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL**

- Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria

**SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES**

- Dirección General de Gestión Integral de Materiales y Actividades Riesgosas

El seguimiento del avance de la ENARAM debe incorporar a todos los sectores involucrados. Conforme a las necesidades específicas, se podrá decidir la creación de grupos técnicos, comités y otros mecanismos de trabajo que se estimen convenientes.

Dado que una política pública sobre RAM debe articularse a través de acciones multisectoriales y programas operativos, resulta relevante que exista un seguimiento apropiado para que los mismos estén basados en la mejor evidencia científica disponible, por lo que se deberá contar con la presencia y apoyo del Consejo de Salubridad General para reforzar la implementación de todos los objetivos de la ENARAM.

Con base en lo anterior, se dispone que el seguimiento de la ENARAM se llevará a cabo a través de un Comité Técnico sobre Resistencia a los Antimicrobianos (CRAM), con participación de las instituciones encargadas de la implementación de las acciones. Se podrán, de acuerdo a las necesidades de seguimiento subcomités enfocados a salud humana, animal y/o ambiental (SCRAM-H, SCRAM-V y SCRAM-A).

Los mencionados grupos operativos de trabajo estarán coordinados por el Consejo de Salubridad General y cada SCRAM podrá estar integrado por profesionales con experiencia en implementación de acciones contra la RAM en cada una de sus áreas.

La revisión de los avances de las encuestas nacionales reportadas al Cuatrípartito OMS/OEI/FAO/PNUMA (Encuesta TrAACs), serán coordinadas por el Consejo de Salubridad General.

El grupo de trabajo desarrollará indicadores de seguimiento de los avances de la Estrategia, que sean consistentes con la información disponible y con el resto de los ejercicios de elaboración de informes que realizan las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal.

#### REFERENCIAS

1. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/antimicrobial-resistance>
2. <https://www.paho.org/es/temas/resistencia-antimicrobianos>
3. Antibiotic resistance threats in the United States, 2013, disponible en <https://www.cdc.gov/drugresistance/Far-threats-2013-508.pdf>
4. Resistencia a los antimicrobianos, Nota descriptiva, septiembre de 2016. OMS. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs194/es/>
5. O'Neill, J. Tackling Drug-Resistant Infections Globally: Final report and Recommendations. The Review on Antimicrobial Resistance. Wellcome Trust / UK Government. 2016
6. Antimicrobial Resistance Collaborators. Global burden of bacterial antimicrobial resistance in 2019: a systematic analysis. *Lancet*. 2022 Feb 12;399(10325):629-655. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(21\)02724-0](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(21)02724-0).
7. Dreser A, Wirtz VJ, Corbett KK, Echániz G. Uso de antibióticos en México: revisión de problemas y políticas. *Salud Pública Mex*. 2008; 50 Suppl 4: S480-7. doi: 10.1590/s0036-36342008001000009.
8. Amabile-Cuevas C. Antibiotic resistance in Mexico: a brief overview of the current status and its causes. *J Infect Dev Ctries*. 2010 Mar 29; 4(3):126-31. doi: 10.3855/jidc.427.
9. Wirtz VJ, Dreser A, Gonzales R. Trends in antibiotic utilization in eight Latin American countries, 1997-2007. *Rev Panam Salud Publica*. 2010 Mar; 27(3):219-25. doi: 10.1590/s1020-49892010000300009.
10. Arredondo-García JL, Soriano-Becerril D, Solórzano-Santos F, Arbo-Sosa A, Coria-Jiménez R, Arzate-Barbosa P. Resistance of uropathogenic bacteria to first-line antibiotics in Mexico City: A multicenter susceptibility analysis. *Curr Ther Res Clin Exp*. 2007 Mar; 68(2):120-6. doi: 10.1016/j.curtheres.2007.03.005.
11. Rodríguez-Zulueta P, Silva-Sánchez J, Barrios H, Reyes-Mar J, Vélez-Pérez F, Arroyo-Escalante S, Ochoa-Carrera L, Delgado-Sapien G, Morales-Espinoza Mdel R, Tamayo-Legorreta E, Hernández-Castro R, Garza-Ramos U. First outbreak of KPC-3-producing *Klebsiella pneumoniae* (ST258) clinical isolates in a Mexican Medical Center. *Antimicrob Agents Chemother*. 2013 Aug; 57(8):4086-8. doi: 10.1128/AAC.02530-12.
12. Barrios H, Garza-Ramos U, Reyna-Flores F, Sanchez-Perez A, Rojas-Moreno T, Garza-Gonzalez E, Liaca-Diaz JM, Camacho-Ortiz A, Guzmán-López S, Silva-Sanchez J. Isolation of carbapenem-resistant NDM-1-positive *Providencia rettgeri* in Mexico. *J Antimicrob Chemother*. 2013 Aug;68(8):1934-6. doi: 10.1093/jac/dkt124.
13. Siemens J, Huschek G, Slebe C, Kaupenjohann M. Concentrations and mobility of human pharmaceuticals in the world's largest wastewater irrigation system, Mexico City-Mezquital Valley. *Water Res*. 2008 Apr; 42(8-9):2124-34. doi: 10.1016/j.watres.2007.11.019.
14. Garza-González E, Morfín-Otero R, Mendoza-Olazarán S, Bocanegra-Ibarías P, Flores-Treviño S, Rodríguez-Noriega E, et al. (2019) A snapshot of antimicrobial resistance in Mexico. Results from 47 centers from 20 states during a six-month period. *PLoS ONE* 14(3): e0209865. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0209865>
15. Garza-González E, Bocanegra-Ibarías P, Bobadilla-del-Valle M, Ponce-de-León-Garduño LA, Esteban-Kenei V, Silva-Sánchez J, et al. (2021) Drug resistance phenotypes and genotypes in Mexico in representative gram-negative species: Results from the INVIFAR network. *PLoS ONE* 16(3): e0248614. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0248614>
16. Santa-Ana-Tellez Y, Mantel-Teeuwisse AK, Dreser A, Leufkens HG, Wirtz VJ. Impact of over-the-counter restrictions on antibiotic consumption in Brazil and Mexico. *PLoS One*. 2013 Oct 16;8(10): e75550. doi: 10.1371/journal.pone.0075550.
17. Santa-Ana-Tellez Y, Mantel-Teeuwisse AK, Leufkens HG, Wirtz VJ. Seasonal variation in penicillin use in Mexico and Brazil: analysis of the impact of over-the-counter restrictions. *Antimicrob Agents Chemother*. 2015 Jan;59(1):105-10. doi:

10.1128/AAC.03629-14.

18. Zaldi MB, Dreser A, Figueroa IM. A collaborative initiative for the containment of antimicrobial resistance in Mexico. *Zoonoses Public Health*. 2015 Apr;62 Suppl 1:52-7. doi: 10.1111/zph.12166.

En el documento que usted está visualizando puede haber texto, caracteres u objetos que no se muestren correctamente debido a la conversión a formato HTML, por lo que le recomendamos tomar siempre como referencia la imagen digitalizada del DOF o el archivo PDF de la edición.



Diputados - <188



GOBIERNO DE  
MÉXICO



DIRECCIÓN DE OPERACIÓN Y EVALUACIÓN

Of. N°09.9001.G00000.G000/2023/086

Ciudad de México, a 13 de febrero de 2023

Mtro. Francisco Arturo Federico Ávila Anaya  
Titular de la Unidad de Enlace  
Secretaría de Gobernación  
Presente

217

Me refiero al oficio No. SG/UE/230/262/23 mediante el cual informa sobre la aprobación de un Punto de Acuerdo ante el Pleno de la Comisión Permanente, mismo que exhorta lo siguiente:

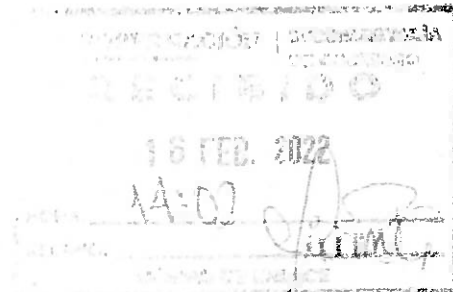
*"ÚNICO.- La Comisión Permanente del H. Congreso de la Unión exhorta respetuosamente a la Secretaría de Salud y a sus homólogas en las 32 entidades federativas, al Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), y al Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE), a continuar con las acciones, tendientes a lograr una eficaz prevención y oportuna detección de la Diabetes, fortaleciendo las áreas de prevención dentro de las clínicas o Unidades de Medicina Familiar bajo su jurisdicción".*

Sobre el particular, me permito informarle que, tras realizar la gestión correspondiente con la Dirección de Prestaciones Médicas, hemos recibido una atenta nota en respuesta, misma que adjunto al presente para pronta referencia.

Agradeciendo de antemano la atención que se sirva dar al presente, aprovecho la ocasión para enviarle un cordial saludo.

Atentamente,

Lic. Javier Guerrero García  
Titular



C.c.p. Mtro. Zoé Robledo Aburto.- Director General del Instituto Mexicano del Seguro Social.  
Mtro. Emilio de Jesús Saldaña Hernández.- Titular de la Coordinación de Vinculación.

EJSH/plu  
VT\_1087





**GOBIERNO DE  
MÉXICO**



**DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS**  
Unidad de Atención Médica  
Coordinación Técnica de Riesgos Médicos,  
Calidad y Seguridad del Paciente  
División de Cumplimiento de la Normatividad Médica

Ciudad de México, a 9 de febrero 2023

**ATENTA NOTA**

**Para:** Dr. Carlos Quezada Sánchez  
Jefe de la Oficina de Control de la Dirección de Prestaciones Médicas

**De:** Dr. David Efraín Caudillo Araujo  
Jefe del Área de Normatividad Interna y Externa

**Asunto:** "ÚNICO.- La Comisión Permanente del H. Congreso de la Unión exhorta respetuosamente a la Secretaría de Salud y a sus homólogas en las 32 entidades federativas, al Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), y al Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE), a continuar con las acciones, tendientes a lograr una eficaz prevención y oportuna detección de la Diabetes, fortaleciendo las áreas de prevención dentro de las clínicas o Unidades de Medicina Familiar bajo su jurisdicción".

Al respecto, me permito hacer de su conocimiento las siguientes consideraciones:

La diabetes es una grave enfermedad crónica que se desencadena cuando el páncreas no produce suficiente insulina (una hormona que regula el nivel de azúcar, o glucosa, en la sangre), o cuando el organismo no puede utilizar con eficacia la insulina que produce.

La diabetes tipo 2 es la que se observa más comúnmente en adultos mayores, pero se observa cada vez más en niños, adolescentes y adultos jóvenes por el incremento en los niveles de obesidad, sedentarismo y una dieta inadecuada.

Las personas con antecedentes familiares de diabetes, el sedentarismo, la dieta poco saludable, la obesidad, hipertensión, colesterol y triglicéridos altos contribuyen al desarrollo de la enfermedad, que tiene como principales síntomas: micción frecuente, pérdida de peso, falta de energía y sed excesiva.

Este padecimiento al no ser diagnosticado a tiempo o mal controlado puede llevar incluso a la amputación de los miembros inferiores, y puede provocar un gran daño en diversos órganos del cuerpo, llevando al desarrollo de diversas complicaciones que ponen en peligro la vida, como enfermedades cardiovasculares, neuropatía, enfermedades en los ojos que llevan a retinopatía y ceguera y enfermedad renal. Por el contrario, si se logra un manejo adecuado de la diabetes, estas complicaciones se pueden retrasar o prevenir.

*Handwritten signature and initials*



**2023**  
**Francisco**  
**VILLA**  
EL REVOLUCIONARIO



**GOBIERNO DE  
MÉXICO**



**DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS**  
Unidad de Atención Médica  
Coordinación Técnica de Riesgos Médicos,  
Calidad y Seguridad del Paciente  
División de Cumplimiento de la Normatividad Médica

Para controlar o prevenir esta enfermedad, el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) hace un llamado a la población derechohabiente a cambiar de una cultura curativa por una preventiva para preservar la salud, evitar enfermarse de diabetes e implementar medidas como: mantener un peso adecuado, realizar actividad física, alimentación saludable no fumar y moderar el consumo de alcohol a fin de reducir factores de riesgo.

Así mismo el IMSS cuenta con Módulos PrevenIMSS donde personal especializado realiza el Chequeo PrevenIMSS, orienta a los pacientes sobre una alimentación saludable basada en el Plato del Bien Comer, evitar refrescos, jugos embotellados, comida rápida y cuidar las porciones y cantidad de los alimentos que consumimos

Además, en las consultas de Medicina Familiar se proporciona la atención que permite a las personas apegarse al tratamiento indicado, vigilar sus niveles de glucosa, realizar ejercicio, cuidar peso y tener una actitud positiva con corresponsabilidad.

Con la aplicación CHKT en línea [www.imss.gob.mx/chkt](http://www.imss.gob.mx/chkt), los derechohabientes del IMSS pueden identificar el riesgo de diabetes.

En el IMSS las acciones preventivas y de promoción a la salud están enfocadas en transformar hábitos dañinos e incorporar estilos de vida saludable, basados en alimentación nutritiva y balanceada, así como la adopción del ejercicio físico de manera estructurada y regular a lo largo de todo el ciclo de vida.

Atentamente,

Dr. David Efraín Caudillo Araujo  
Jefe de Área

C.c.p.:

- Dr. Efraín Arizmendi Uribe, Titular de la Unidad de Atención Médica.
- Dra. Italy Adriana Arvizu, Titular de la Coordinación Técnica de Riesgos Médicos Calidad y Seguridad del Paciente



**2023**  
100 años  
**Francisco  
VILLA**



**MTRO. ZOÉ ROBLEDO ABURTO**

Director General del Instituto Mexicano del Seguro Social  
Presente

# ACUSE

Con fundamento en los artículos 27 fracción III de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal y 31 del Reglamento Interior de la Secretaría de Gobernación, me permito hacer de su conocimiento que mediante oficio número DGPL 65-II-3-1552 el Dip. Jesús Fernando García Hernández, Secretario de la Mesa Directiva de la Comisión Permanente del H. Congreso de la Unión, comunica a esta Secretaría el Acuerdo aprobado por el Pleno de ese Órgano Legislativo, en sesión celebrada el 24 del actual, mismo que a continuación transcribo:

*"Único.- La Comisión Permanente del Honorable Congreso de la Unión, exharta respetuosamente a la Secretaría de Salud y a sus Homólogas en las 32 Entidades Federativas; al Instituto Mexicano del Seguro Social; y al Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado a continuar con las acciones tendientes a lograr una eficaz prevención y oportuna detección de la Diabetes, fortaleciendo las áreas de prevención dentro de las clínicas o Unidades de Medicina Familiar bajo su jurisdicción".*

Asimismo, le acompaño para los fines procedentes, copia del documento al que me he referido y de su anexo.

Sin otro particular, aprovecho la ocasión para reiterarle la seguridad de mi consideración distinguida.

El Titular de la Unidad

**MTRO. FRANCISCO ARTURO FEDERICO ÁVILA ANAYA**

2023 FEB - 7 A 11:35

DIRECCIÓN GENERAL

I. M. S. S.

I. M. S. S.  
DIRECCIÓN GENERAL  
**ANEXOS**  
OFICIALÍA DE PARTES

C.c.p.- Dip. Jesús Fernando García Hernández, Secretario de la Mesa Directiva de la Comisión Permanente del H. Congreso de la Unión, Presente.  
Lic. José Antonio De La Vega Asmita, Jefe de Oficina del Secretario de Gobernación.- Presente.

VMG

*Handwritten signature and date: 7- febrero - 23*



Ueliza

**UNIDAD DE ENLACE**

Oficio No. SG/UE/230/375/23

Ciudad de México, a 1 de febrero de 2023

Adolfo

René  
Rosa  
López

**CC. INTEGRANTES DEL H. CONGRESO  
DEL ESTADO DE CHIHUAHUA**

Presentes

Con fundamento en los artículos 27 fracción III de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal y 31 del Reglamento Interior de la Secretaría de Gobernación, me permito remitir para los fines procedentes, copia del oficio número DGANCLYT/037/2023 suscrito por la C. Daniel Ulises Ulloa Cisneros, Director de Proyectos Jurídicos Especiales, de la Unidad de Actualización Normativa, Legalidad y Regulación de la Secretaría de Educación Pública, así como de sus anexos, mediante los cuales responde el Punto de Acuerdo contenido en el diverso número 680/2022 I P.O. ALJ-PLeg, aprobado el 17 de noviembre de 2022 por el Pleno de ese Órgano Legislativo, **relativo a cumplir con las obligaciones contractuales del servicio de energía eléctrica en los planteles de los Municipios de Hidalgo del Parral y Jiménez, y realizar las diligencias necesarias para llegar a un acuerdo con la Comisión Federal de Electricidad que permita regularizar las clases del alumnado afectado.**

Sin otro particular, aprovecho la ocasión para reiterarles la seguridad de mi consideración distinguida.

**El Titular de la Unidad**

**MTRO. FRANCISCO ARTURO FEDERICO ÁVILA ANAYA**

C.c.p.- **Lic. José Antonio De La Vega Asmitia**, Jefe de Oficina del Secretario de Gobernación.- Presente.  
**C. Daniel Ulises Ulloa Cisneros**, Director de Proyectos Jurídicos Especiales, de la Unidad de Actualización Normativa, Legalidad y Regulación de la Secretaría de Educación Pública.- Presente.  
**Minutario**

VMG



GOBIERNO DE  
MÉXICO



INMUJERES

INSTITUTO NACIONAL DE LAS MUJERES

Diputados- 502

"2023: Año de Francisco Villa"

SECRETARÍA EJECUTIVA

INMUJERES/SE/0092/2023

ASUNTO: Atención al oficio No. SG/UE/230/272/23

Ciudad de México, a 16 de febrero de 2023

**MAESTRO  
FRANCISCO ARTURO FEDERICO ÁVILA ANAYA  
TITULAR DE LA UNIDAD DE ENLACE DE LA SEGOB  
P R E S E N T E**

En atención a su oficio **SG/UE/230/272/23** de fecha 26 de enero y recibido en este Instituto el 1 de febrero de los corrientes, mediante el cual hace referencia al Punto de Acuerdo aprobado por la Comisión Permanente del H. Congreso de la Unión, en sesión celebrada el pasado 24 de enero del año en curso, mismo que a la letra dice:

**"Primero.-** La Comisión Permanente del Honorable Congreso de la Unión, reconoce al Instituto Nacional de Migración el reforzamiento de operativos de control y supervisión para evitar que la población migrante que ingresó y transitó por el territorio nacional fuese víctima de redes criminales durante 2022, por lo que se le exhorta a mantener la cooperación, comunicación y coordinación con la guardia nacional y las corporaciones de seguridad pública nacional, estatal y municipal, a fin de hacer frente a las redes delictivas que lucran con las necesidades de las personas migrantes en condición de vulnerabilidad, como lo son los menores de edad, mujeres, indígenas, adolescentes y adultos mayores.

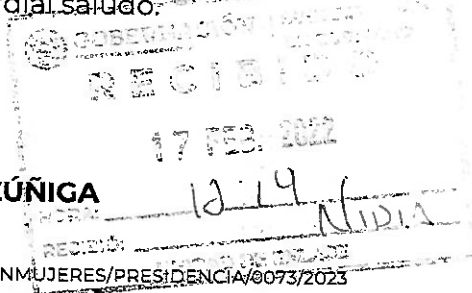
**Segundo.-** La Comisión Permanente del Honorable Congreso de la Unión, exhorta respetuosamente al Instituto Nacional de Migración para que, junto con el Instituto Nacional de las Mujeres, refuercen las acciones dirigidas a la protección de los derechos humanos de niñas, adolescentes y mujeres migrantes". (sic)

Al respecto, se remite como Anexo el Informe de Acciones proporcionado por la Dirección de Innovación y Proyectos Especiales del Inmujeres, unidad administrativa encargada de formular y dirigir proyectos especiales para el análisis y evaluación del impacto de la implementación de las políticas públicas encaminadas a fomentar el ejercicio y goce de las mujeres y las niñas a sus derechos.

Sin otro particular, aprovecho la ocasión para enviarle un cordial saludo.

ATENTAMENTE

**DRA. PATRICIA ESTELA URIBE ZÚÑIGA  
SECRETARIA EJECUTIVA**



C.c.p. Dra. Nadine Flora Gasman Zylbermann. - Presidenta del INMUJERES. Folio Inteligov INMUJERES/PRESIDENCIA/0093/2023  
Dra. Yazmín Soraya Pérez Haro.- Directora de Innovación y Proyectos Especiales.

Elaboró: AGD

Autorizó: GMA

Via 209 Cal. San Mateo Atlix, Puebla, CP 73900, Alcaldía Benito Juárez, Ciudad de México.  
www.gob.mx/inmujeres





“2023: Año de Francisco Villa”

SECRETARÍA EJECUTIVA  
Dirección de Innovación y Proyección Especiales

ASUNTO: Respuesta al turno INMUJERES/PRESIDENCIA/00073/2023

### Informe de acciones en el marco del Convenio General de colaboración entre el Instituto Nacional de Migración (INM) y el Instituto Nacional de las Mujeres (INMUJERES)

El INMUJERES y el INM firmaron el Convenio General de Coordinación en el mes de junio, cuyo objetivo es el llevar a cabo acciones conjuntas y progresivas para la promoción de derechos de las mujeres en movilidad migrante, tanto en su tránsito por el país como dentro de las estaciones migratorias.

En materia de fortalecimiento institucional, en 2022 se generaron sinergias entre INMUJERES, ONU Mujeres y el INM para la revisión e impresión de los contenidos de un **Polidiptico** de promoción de derechos y prevención de riesgos dirigido a las mujeres en movilidad en México, así como una **Guía** de identificación y Atención de mujeres víctimas de violencia en contextos de migración para oficiales de protección, cuya población objetivo como su nombre lo indica, son las y los oficiales de protección que brindan atención directa a estas mujeres. Para 2023 se tiene planeada una ruta de distribución de estos materiales que, en su mayoría, se encontrarán en la Dirección de Protección al Migrante para que, a su vez, los distribuya a la población objetivo y áreas correspondientes del INM.



GOBIERNO DE  
**MÉXICO**



**INMUJERES**

En cuanto a las **actividades lúdico-educativas** para mujeres dentro de las estaciones migratorias, el equipo de la DIPE gestionó y organizó la colaboración de especialistas y talleristas de la Coordinación de Inclusión a Grupos Prioritarios de la Alcaldía Iztapalapa, que con el respaldo del INM mediante su Dirección de Protección al Migrante, lograron desarrollar a lo largo del mes de noviembre y la primera mitad de diciembre de 2022 una serie de talleres y activaciones físicas, todos los martes y viernes dentro de la Estación Migratoria "Las Agujas", ubicada en aquella demarcación. Con los resultados del pilotaje de este programa de actividades, se ha planteado que para 2023 se pueda desarrollar algo similar en la Estación Migratoria Siglo XXI, además de darle continuidad a las actividades en la Estación Migratoria "Las Agujas".

En ese sentido, para 2023 se espera continuar con las acciones de colaboración en el marco del convenio en comento.





DIP-506

**UR 400 JOS/CSEC/089/23**

**Ref. 15-P/23**

Ciudad de México, a 15 de febrero de 2023

**MTR. FEDERICO ARTURO FRANCISCO ÁVILA ANAYA**  
**TITULAR DE LA UNIDAD DE ENLACE**  
**DE LA SECRETARÍA DE GOBERNACIÓN**  
**P R E S E N T E**

220

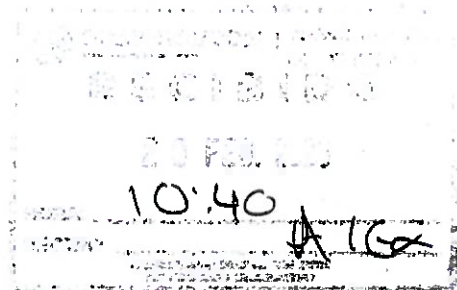
Me refiero al Oficio SG/UE/230/281/23 el cual hace de conocimiento que mediante oficio D.G.P.L 65-II-2-1702 signado por la Diputada Sue Ellen Bernal Bolnik, Vicepresidenta de la Mesa Directiva de la Comisión del H. Congreso de la Unión, comunica Punto de Acuerdo aprobado en Sesión celebrada el 24 de enero de 2023, en el que el Honorable Congreso de la Unión, exhorta respetuosamente a la Secretaría de Educación Pública a fortalecer las acciones necesarias para garantizar los recursos del Fondo de Aportaciones para la Nómina Educativa y Gasto Operativo en el Estado de Hidalgo.

Al respecto envió copia de oficio CSPEP7045/2023 signado por José Ángel González Arreola Coordinador Sectorial de Proyectos Estratégicos Presupuestales, quien refiere al oficio 715.2023.20.1/0224 que da respuesta al resolutivo.

Sin más por el momento, le envío un cordial saludo.

**ATENTAMENTE**

*Cfm*



**MARICELA CONTRERAS JULIÁN**  
**COORDINADORA SECTORIAL DE ENLACE CON EL CONGRESO**

C.C.P. Mtra. Leticia Ramírez Amaya. - Secretaria de Educación Pública. -Para su conocimiento. -atención al volante DGOS-2022-000480  
Dra. Gisela Victoria Salinas Sánchez. -Titular de la Jefatura de la Oficina de Secretaría. -Para su conocimiento.

anvs





**Oficio CSPEP/045/2023**

**Ciudad de México, a 08 de febrero de 2023**

**MARICELA CONTRERAS JULIÁN**  
**COORDINADORA SECTORIAL DE ENLACE CON EL CONGRESO**  
**P R E S E N T E**

Me refiero al asunto turnado a la Unidad de Administración y Finanzas a través del Sistema de Control de Gestión, respecto al oficio número SG/UE/230/281/23 mediante el cual el Mtro. Francisco Arturo Federico Ávila Anaya, Titular de la Unidad de Enlace de la Secretaría de Gobernación, hace del conocimiento que por diverso D.C.P.L. 65-II-4-1702 la Dip. Fed. Sue Ellen Bernal Bolnik, Vicepresidenta de la Mesa Directiva de la Comisión Permanente del H. Congreso de la Unión, comunica el punto de acuerdo aprobado por el Pleno de ese Órgano Legislativo en sesión celebrada el 24 de enero del año en curso, que señala:


*"ÚNICO. - Con pleno respeto a la soberanía, se exhorta a la Secretaría de Educación Pública y a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público a fortalecer las acciones necesarias para garantizar los recursos del Fondo de Aportaciones para la Nómina Educativa y Gasto Operativo en el estado de Hidalgo".*

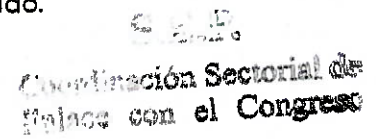
Sobre el particular, de conformidad con los artículos 26 y 38 de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 6, 7, 9 y 30 del Reglamento Interior de la Secretaría de Educación Pública (RISEP) y por instrucciones superiores me permito remitir copia del oficio 715.2023.20.1/0224 por el cual el Director General del Sistema de Administración de la Nómina Educativa Federalizada proporciona información respecto de lo que comprende el Fondo de Aportaciones para la Nómina Educativa y Gasto Operativo (FONE), el destino de sus recursos económicos y señala las acciones que corresponde realizar a esta Secretaría de Educación Pública conforme lo establecido en la Ley de Coordinación Fiscal (LCF), la Ley General de Educación (LGE) y el RISEP, todo ello con relación a la situación del estado de Hidalgo que se expone en el dictamen con punto de acuerdo que nos ocupa.

Asimismo, indica que "... se estima que compete a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público en su carácter de Dependencia Globalizadora y responsable de la planeación, programación, presupuestación y ejecución del PEF, así como administradora del precitado fondo de conformidad con lo establecido en la LCF, analizar, valorar y en su caso determinar la procedencia del exhorto comunicado...". Lo anterior, para los efectos a que haya lugar.

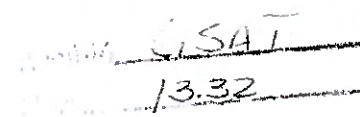
Sin otro particular, hago propicia la ocasión para enviarle un cordial saludo.

**ATENTAMENTE**

  
**JOSÉ ÁNGEL GONZÁLEZ ARREOLA**  
**COORDINADOR SECTORIAL DE PROYECTOS**  
**ESTRATÉGICOS PRESUPUESTALES**

  
Coordinación Sectorial de Enlace con el Congreso

10 FEB 2023

  
SISAT  
13.32

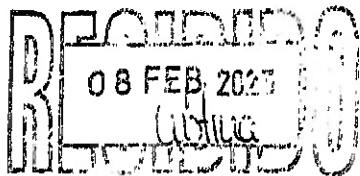
CCP. Oscar Flores Jiménez. - Titular de la Unidad de Administración y Finanzas. - Conocimiento.  
Atención al asunto: DG-OS-2023-0480



# EDUCACIÓN

S. E. P.

UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS



COORDINACIÓN DE PROYECTOS ESTRATÉGICOS

Oficio No. 715.2023.20.1/0224

Asunto: Atención al oficio CSPEP/038/2023

Ciudad de México, a 7 de febrero de 2023

## JOSÉ ÁNGEL GONZÁLEZ ARREOLA

Coordinador Sectorial de Proyectos Estratégicos Presupuestales

en la Unidad de Administración y Finanzas de la SEP

[angel.gonzalez@nube.sep.gob.mx](mailto:angel.gonzalez@nube.sep.gob.mx)

Presente

Hago referencia a su oficio indicado al rubro de fecha 01 de febrero, mediante cual hace del conocimiento de esta unidad el oficio SG/JE/230/281/23 a través del cual, la Unidad de Enlace de la Secretaría de Gobernación comunicó a la Titular de la Secretaría de Educación el oficio D.C.P.L 65-II-4-1702 de fecha 24 de enero de 2023 relativo al acuerdo aprobado por la Segunda Comisión de Relaciones Exteriores, Defensa Nacional y Educación Pública del Poder Legislativo Federal, Comisión Permanente.

Al respecto, se informa que esta Unidad Administrativa, analizó el punto de acuerdo emitido por la comisión permanente del H. Congreso de la Unión en el que se "... EXHORTA A LA SEP Y A LA SHCP, PARA QUE LLEVEN ACABO LAS ACCIONES ADMINISTRATIVAS NECESARIAS PARA QUE EN EL PRÓXIMO PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN SE ETIQUETEN RECURSOS SUFICIENTES EN EL FONDO DE APORTACIONES PARA LA NÓMINA EDUCATIVA Y GASTO OPERATIVO DEL ESTADO DE HIDALGO", identificando en el mismo como causas del precitado acuerdo, lo siguiente:

1. La Autoridad Educativa del Estado (AEE) de Hidalgo refirió que en los procesos de conciliación de 2014 efectuados y suscritos por la Secretaría de Educación Pública (SEP), la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP), así como, con la participación de la AEE de Hidalgo, no le reconocieron a dicha entidad, catorce prestaciones de manera que el gobierno estatal debe solventarlas por diferentes medios, lo que le genera una presión constante a las finanzas de la entidad.
2. Así mismo, refiere que dicha Entidad únicamente recibe recursos presupuestales del FONE por el Programa Presupuestal (PP) "1015 - Gastos de Operación" por parte del FONE, del cual el 43% se destina al pago de energía eléctrica en las escuelas, a pesar de que otras entidades reciben recursos de PP's como son el "1014 - Otros de Gasto Corriente" y el "1016 - Fondo de Compensación" en los cuales el estado de Hidalgo es excluido.
3. Por último, refiere que es indispensable que Hidalgo sea considerado e incluido en los rubros de Gasto Corriente y Fondo de Compensación del FONE, pues no existen razones jurídicas para mantenerlo al margen de esos beneficios, teniendo como resolutivo:

*"ÚNICO. - Con pleno respeto a la soberanía, se exhorta a la Secretaría de Educación Pública y a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público a fortalecer las acciones necesarias para*



# EDUCACIÓN

*garantizar los recursos del Fondo de Aportaciones para la Nómina Educativa y Gasto Operativo en el estado de Hidalgo"*

En ese contexto, con estricto apego a lo establecido en los artículos 6, 7, 9 y 30 del Reglamento Interior de la SEP, se comunica lo siguiente:

1. De conformidad con lo dispuesto en el tercer párrafo del artículo 25 de la Ley de Coordinación Fiscal (LCF), **la SHCP es el administrador del Fondo de Aportaciones para la Nómina Educativa y Gasto Operativo (FONE)** y la transferencia de los recursos de dicho Fondo se realiza en los términos previstos en el artículo 26-A de esa, por lo que, en el ejercicio de sus atribuciones, dicha instancia SHCP envía cada año a la H. Cámara de Diputados la propuesta definitiva del proyecto de Presupuesto de Egresos de la Federación (PEF).
2. Conforme a lo dispuesto en el artículo 26 de la LCF, con cargo a las aportaciones del Fondo de Aportaciones para la Nómina Educativa y Gasto Operativo, se apoya a los Estados con recursos económicos complementarios para ejercer las atribuciones que, en materia de educación básica y normal, de manera exclusiva se les asignan en los artículos 114 y 117 de la Ley General de Educación vigente.
3. Los recursos del FONE, principalmente son destinados para cubrir el pago de los **Servicios Personales** correspondientes al personal que ocupa las plazas transferidas a los Estados en el marco del Acuerdo Nacional para la Modernización de la Educación Básica, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 19 de mayo de 1992, así como los convenios formalizados con los Estados y que se encuentran registrados en el Sistema de Información y Gestión Educativa a que se refiere el artículo 113, fracción XIII de la Ley General de Educación. Estos recursos se integran en el programa presupuestario denominado "**1013 - Servicios Personales**".

Por su parte, esta Dirección General tiene acotadas sus atribuciones a lo dispuesto en el artículo 30 del Reglamento Interior de la SEP, en el que, para el tema respectivo, **solo se tienen facultades para formular el anteproyecto de presupuesto de servicios personales** relacionados con el FONE, lo que implica que, esta UR exclusivamente participa en lo correspondiente al PP "**1013 - Servicios Personales**", que es el programa con el que se paga la Nómina Educativa del Ramo 33 de conformidad con lo dispuesto en el artículo 26-A de la Ley de Coordinación Fiscal. Por lo que la SEP a través de esta Unidad, en su calidad de dependencia coordinadora en el sector educativo, realiza la siguiente acción:

- Anualmente calcula el costo en materia de **Servicios Personales** con base en lo establecido en el artículo 27, fracciones I, II y III de la LCF y lo somete a la revisión y, en su caso, aprobación de la SHCP. Incluye el costo de las plazas registradas, las ampliaciones presupuestarias autorizadas como resultado del incremento salarial y, la creación de plazas. Considerando que el costeo se hace a partir de las plazas autorizadas, en lo que corresponde a la SEP, no se pueden incluir en dicho costeo, conceptos no conciliados, como es el caso de las prestaciones no reconocidas a que hace referencia Hidalgo.



# EDUCACIÓN

4. Adicionalmente, en el FONE se prevén recursos con el propósito de apoyar a las entidades federativas para cubrir los gastos de operación asociados al cumplimiento de las atribuciones que tienen asignadas en materia de educación básica y normal, específicamente para el desarrollo de las acciones relativas a la planeación, capacitación, operación, verificación, seguimiento, promoción y difusión de la prestación de servicios de educación básica, incluyendo la indígena, y de formación, actualización, capacitación y superación profesional para los maestros de educación básica y, en su caso, al pago de contribuciones locales de las plazas conciliadas; el programa presupuestario **"1015 - Gasto de Operación"** considera los referidos recursos. En ese contexto, la SEP en su calidad de dependencia coordinadora en el sector educativo, realiza la siguiente acción:
  - Propone a la SHCP la distribución del Gasto de Operación del FONE, **en función de los importes resultantes de la aplicación de la fórmula contenida en el artículo 27, fracción IV de la LCF**. Considerando que la metodología para la determinación del importe a distribuir y la distribución resultante están establecidos en la LCF, no se aprecia que exista posibilidad de incrementar el recurso en este rubro de manera discrecional, como lo solicita Hidalgo, toda vez que está establecida la forma de actualización en la precitada ley.
5. Por otra parte, en el programa presupuestario **"1014 - Otros de Gasto Corriente"** se incluyen recursos para las plazas subsidiadas a las entidades federativas, conforme a los registros que se tienen en las Secretarías de Educación Pública y de Hacienda y Crédito Público. Por lo que, la SHCP determina el techo presupuestario del siguiente ejercicio fiscal. Cabe señalar que 24 entidades tienen aprobado el programa desde el inicio del FONE en 2015, mientras que los restantes 7 han presentado en diversas oportunidades solicitudes para su autorización en la SHCP, sin respuesta favorable hasta el momento. En el caso de Hidalgo, no tiene autorizado recursos en dicho programa presupuestario, toda vez que, desde la conciliación efectuada en 2014 no acreditó contar con plazas subsidiadas, por lo que no tiene registro ante la SHCP.
6. Por su parte, en el programa presupuestario **"1016 - Fondo de Compensación"**, se otorgan recursos adicionales a las entidades federativas para compensar la diferencia entre los recursos que recibían a través del Fondo de Aportaciones para Educación Básica y Normal (FAEB) y el que fue determinado para el FONE como resultado de la conciliación llevada a cabo en 2014, los cuales se destinan exclusivamente para cumplir con las atribuciones a las que se refieren los artículos 114 y 117 de la Ley General de Educación. Respecto a dicho PP, su autorización se acotó exclusivamente a solo 7 entidades federativas antes del inicio de operaciones del FONE, dicha autorización respondió a que se presentaron condiciones específicas existentes antes de la conciliación, mismas que no se acreditaron para el caso de Hidalgo. Por lo anterior, desde el inicio de operación del FONE dicha Entidad no tiene autorizado el programa Fondo de Compensación.

Con base en las referencias y consideraciones anteriormente indicadas, se establece que esta Unidad Administrativa carece de facultades para destinar y en su caso autorizar recursos adicionales a los previstos y establecidos en la Ley de Coordinación Fiscal para el FONE, en relación a la Entidad de Hidalgo, ello en virtud de que la asignación de recursos en los PP's denominados **"1014 - Otros de Gasto Corriente"** y **"1016 - Fondo de Compensación"** fueron establecidos y autorizados a partir del proceso de conciliación realizados en 2014, en el marco de las leyes que así lo determinaron y en los tiempos que se establecieron



# EDUCACIÓN

para ello, teniendo como origen para su asignación condiciones distintas a las argumentadas en el resolutivo y con un destino distinto al solicitado por la EF de Hidalgo.

No obstante, se estima que compete a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público en su carácter de Dependencia Globalizadora y responsable de la planeación, programación, presupuestación y ejecución del PEF, así como, administradora del precitado fondo de conformidad con lo establecido en la LCF, analizar, valorar y en su caso, determinar la procedencia del exhorto comunicado en el acuerdo emitido por la Segunda Comisión de Relaciones Exteriores, Defensa Nacional y Educación Pública del Poder Legislativo Federal, Comisión Permanente.

Finalmente, me permito señalar que la información previamente aludida se remite mediante mensaje de correo electrónico, desde la cuenta Institucional de la DGSANEF (dgsanef@nube.sep.gob.mx), procurando documentar la confirmación de recepción y lectura, con el propósito de que esta Unidad Administrativa dé cumplimiento a su obligación de cerciorarse que la información fue enviada de manera exitosa, lo anterior, de conformidad con lo dispuesto en el "Acuerdo por el que se establecen los Lineamientos para el intercambio de información oficial a través de correo electrónico Institucional como medida complementaria de las acciones para el combate de la enfermedad generada por el virus SARS-CoV2 (COVID-19)", publicado por la Secretaría de Función Pública en el Diario Oficial de la Federación el pasado 17 de abril de 2020. No omito indicar que, el precitado acuerdo señala que corresponde al(los) servidor(es) públicos(s) receptor(es) de la información, invariablemente, acusar de recibido por el mismo medio electrónico, motivo por el cual, atenta y respetuosamente se solicita que confirme formalmente la recepción del presente documento.

Lo anterior se comunica con fundamento en lo dispuesto por los artículos 90, primer párrafo de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 2º, fracción I, 26 y 38 de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 1º, 25, fracción I, 26, 26-A, 49 y demás relativos y aplicables de la Ley de Coordinación Fiscal, y 1º, 2º, apartado A, fracción XXV, 6º, 7º y 30 del Reglamento Interior de la Secretaría de Educación Pública.

Sin otro particular, hago propicia la ocasión para enviarle un cordial saludo.

Atentamente

  
**ARMANDO GONZÁLEZ ZOZAYA**  
Director General

C.c.e.p. Oscar Flores Jiménez, Titular de la Unidad de Administración y Finanzas de la SEP. Para su conocimiento. ✉

AGZ/SPN/OJRC

Volante No: DGSANEF-2023-000801





**MORELOS**  
2018 - 2024



16 de febrero de 2023

## PLATAFORMA INTEGRAL DE FIRMA ELECTRÓNICA - eFirma

**Archivo:** O-DGCS-0130 FOLIO 1706 EXHORTO IMPLEMENTACION CAMPAÑAS Y JORNADAS SOBRE LA RESISTENCIA A ANTIMICROBIANOS DIP. JESUS FERNANDO GARCIA HERNANDEZ.pdf

**Huella del documento:** 4388061262c2ddc8b5a656ae67d2f673eb483b60c85ea2fe068d2d0626c63fa5

**Método:** SHA256

**Estatus:** SELLO ACTIVO

**Firmado por:** DANIEL ALBERTO MADRID GONZALEZ

**RFC:** MAGD850718123

**Número de certificado:** 00001000000508573616

**Sello digital:**

FNfNgUKn/gsn9nTSjbKhka6wHvlukFeaOqZy+aXPEUZG/+vhqCiPm5sWclMgfUzPeLSymqXfnj/8fnv72aUwSau6xr  
XreYjnb+czR0GfNzN5tBnCMInyvCIZaeYejLJJZHCOTmMbfNL1+seQr50ao0byTqcNHOM2Zo1dClanGwxXu6LyW1  
bpkFk5rTaffeb3tizUq7bmFVkoqsixNXf/4hE2W6RkFLecmqDIXAXogYnqly4rW++YNbqpJLcZGUXvBCxst47gssdAn  
KVZVa2ekfUiGXxNouoZLRxu9LpIdIkIVLwxao1uQOWDFmeeFWQRntO+eTSYdqrIiYMupqRQ==

**RFC GEM:** GEM720601TW9

**Número de certificado GEM:** 00001000000505326985

**Sello de estampado de tiempo:** 2023-02-16 10:37:35

**Sello digital GEM:**

h6GFCqN7WiiDLs0+b4CWUOEe2qbnugNd7vQnZbc9Tlv5MRf2dl3aRB2Zh/n6xg3pRpNTuKvihl3svpfwLR4leMf78N  
xJQ+rIEW2MzLuRCI/3EBQxOBAAbBpWFpavh+rDlsvSIUBwwOUaRrz6ocZhlkWkThKnMfITtsISCLfYQxow4mrO241S  
6p0v8/yFylzoIBJfMa5okGXKIEEn9Jbzmta8TrPXLBG3nvdPvgZWMxsLTyqD0rvrks2XtNOaPsAQn5BSITa+20UwzHL  
TJGlet2DP6VEoBUG46oU0ZiulkiOkBgImz3jpHRQDq7CvqS1TWa1ZmnadQa3gVIOmi2+ybH/w==

### QR y URL de validación de documento



El presente documento electrónico ha sido firmado mediante el uso de la firma electrónica avanzada por el servidor público competente, amparada por un certificado digital vigente a la fecha de su elaboración, y es válido de conformidad con lo dispuesto en los artículos 1, 2, fracciones I, IX y XII, 7, 8, 9, 11, 19, 20, 25, 26, 29 y 33 de la Ley de Firma Electrónica para el Estado Libre y Soberano de Morelos, su integridad y autoría se podrá comprobar en: <https://efirma.morelos.gob.mx/ValidacionFirma?uuid=9a423370-cdeb-407f-b8bb-e7f8b4086a37> o por medio del código QR.



SECRETARÍA DE  
ADMINISTRACIÓN



Dirección General de Tecnologías de la Información y Comunicaciones



**MORELOS**  
2018 - 2024



Folio: 0167 Medicina

Hora: 09:51

13 FEB 2023 9/10

SECRETARÍA DE SALUD  
DIRECCIÓN GENERAL DE  
COORDINACIÓN Y SUPERVISIÓN  
**RECIBIDO**

**DR. DANIEL ALBERTO MADRID GONZÁLEZ**  
**DIRECTOR GENERAL DE COORDINACIÓN**  
**Y SUPERVISIÓN DE LA SECRETARÍA DE**  
**SALUD DEL ESTADO DE MORELOS**  
CALLE AJUSCO No. 2, COL. BUENA VISTA  
C.P. 62130, CUERNAVACA, MORELOS  
**PRESENTE**

**Dependencia:** Servicios de Salud de Morelos  
**Área:** Dirección de Atención Médica  
Subdirección de Salud Pública  
Departamento de Epidemiología  
Coordinación Estatal de Vigilancia Epidemiológica  
**Núm. de Oficio:** DAM/SSP/DE/VE/117/2023

Cuernavaca, Morelos; a 09 de febrero de 2023.

**Asunto:** Punto de Acuerdo oficio núm.  
D.G.P.L. 65-II-4-1706 EXP. 588.

Por instrucciones del Dr. Héctor Barón Olivares, Director General del Organismo Público Descentralizado, denominado Servicios de Salud de Morelos, me refiero al oficio No. SS/DGCS/0091/2023 de fecha 31 de enero de 2023 (se anexa copia para pronta consulta), mediante el cual se solicita se lleve a cabo lo establecido en el exhorto número D.G.P.L. 65-II-4-1706 EXP. 588 de fecha 24 de enero de 2023, suscrito por el Dip. Jesús Fernando García Hernández, Secretario de la Mesa Directiva de la Comisión Permanente del Poder Legislativo Federal, hago de su conocimiento lo siguiente:

1. La viabilidad de dar cumplimiento al exhorto citado en líneas precedentes, el cual en su parte relativa dice:

*“Primero.- La Comisión Permanente del Honorable Congreso de la Unión, exhorta respetuosamente a la Secretaría de Salud y a sus homólogas en las 32 Entidades Federativas, así como al Consejo de Salubridad General a implementar campañas y jornadas de difusión para alertar a la población en general sobre la resistencia a los antibióticos. Segundo.- (...)”.*

Respuesta: Se realizó la difusión vía correo electrónico a las Instituciones que conforman el Sistema Estatal de Salud, Jurisdicciones Sanitarias y Unidades de Vigilancia Epidemiológica Hospitalaria (UVEH), para que al seno de los Comités Jurisdiccionales de Vigilancia Epidemiológica (COJUVE) y Comité para la Detección y Control de Infecciones Nosocomiales (CODECIN), se implementen campañas y jornadas dirigidas a la población sobre la resistencia a los antibióticos ( se adjunta evidencia).

Así también la validación y emisión de los materiales impresos: Antimicrobianos Manéjalos con Cuidado, “UN MUNDO UNA SALUD”, en el marco de la “Estrategia Nacional de Acción contra la Resistencia a los Antimicrobianos”.



SERVICIOS  
DE SALUD



<http://ssm.gob.mx>



Servicios de Salud Morelos



@MorelosSalud

Callejón Borda N° 3, Col. Centro, C.P. 62000, Cuernavaca, Morelos  
Teléfono: (777) 3 62 23 70 IP: 5260





**MORELOS**  
2018 - 2024



**MORELOS**  
ANFITRIÓN DEL MUNDO  
Gobierno del Estado  
2018 - 2024

**Dependencia:** Servicios de Salud de Morelos  
**Área:** Dirección de Atención Médica  
Subdirección de Salud Pública  
Departamento de Epidemiología  
Coordinación Estatal de Vigilancia Epidemiológica  
**Núm. de Oficio:** DAM/SSP/DE/VE/117/2023

También se establecerá como punto de acuerdo y compromisos en el orden del día del Comité Estatal de Vigilancia Epidemiológica (CEVE), que se celebrará el próximo 23 de febrero de 2023.

Sin más por el momento, aprovecho la ocasión para enviarle un cordial saludo.

**ATENTAMENTE**  
**DIRECTOR DE ATENCIÓN MÉDICA**

**MTRO. OSCAR DANIEL ORTIZ OROZCO**

C.c.p. **DR. MARCO ANTONIO CANTÚ CUEVAS.**- Secretario de Salud del Estado de Morelos.- Para conocimiento.  
**DR. HÉCTOR BARÓN OLIVARES.**- Director General de Servicios de Salud de Morelos.- Mismo fin.

REF: V.T. 230

CGR/NACA/ESM



SERVICIOS  
DE SALUD



<http://ssm.gob.mx>



Servicios de Salud Morelos

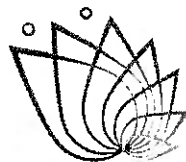


@MorelosSalud

Callejón Borda N° 3, Col. Centro, C.P. 62000, Cuernavaca, Morelos  
Teléfono: (777) 3-62 23 70 IP: 5260



**MORELOS**  
2018 - 2024



**MORELOS**  
ANFITRIÓN DEL MUNDO  
Gobierno del Estado  
2018 - 2024

**Dependencia:** Servicios de Salud de Morelos  
**Área:** Dirección de Atención Médica  
Subdirección de Salud Pública  
Departamento de Epidemiología  
Coordinación Estatal de Vigilancia Epidemiológica  
**Núm. de Oficio:** DAM/SSP/DE/VE/117/2023

Cuernavaca, Morelos; a 09 de febrero de 2023.

**Asunto:** Punto de Acuerdo oficio núm.  
D.G.P.L. 65-II-4-1706 EXP. 588.

**DR. DANIEL ALBERTO MADRID GONZÁLEZ**  
**DIRECTOR GENERAL DE COORDINACIÓN**  
**Y SUPERVISIÓN DE LA SECRETARÍA DE**  
**SALUD DEL ESTADO DE MORELOS**  
CALLE AJUSCO No. 2, COL. BUENA VISTA  
C.P. 62130, CUERNAVACA, MORELOS  
**PRESENTE**

Por instrucciones del Dr. Héctor Barón Olivares, Director General del Organismo Público Descentralizado, denominado Servicios de Salud de Morelos, me refiero al oficio No. SS/DGCS/0091/2023 de fecha 31 de enero de 2023 (se anexa copia para pronta consulta), mediante el cual se solicita se lleve a cabo lo establecido en el exhorto número D.G.P.L. 65-II-4-1706 EXP. 588 de fecha 24 de enero de 2023, suscrito por el Dip. Jesús Fernando García Hernández, Secretario de la Mesa Directiva de la Comisión Permanente del Poder Legislativo Federal, hago de su conocimiento lo siguiente:

1. La viabilidad de dar cumplimiento al exhorto citado en líneas precedentes, el cual en su parte relativa dice:

*“Primero.- La Comisión Permanente del Honorable Congreso de la Unión, exhorta respetuosamente a la Secretaría de Salud y a sus homólogas en las 32 Entidades Federativas, así como al Consejo de Salubridad General a implementar campañas y jornadas de difusión para alertar a la población en general sobre la resistencia a los antibióticos. Segundo.- (...)”.*

Respuesta: Se realizó la difusión vía correo electrónico a las Instituciones que conforman el Sistema Estatal de Salud, Jurisdicciones Sanitarias y Unidades de Vigilancia Epidemiológica Hospitalaria (UVEH), para que al seno de los Comités Jurisdiccionales de Vigilancia Epidemiológica (COJUVE) y Comité para la Detección y Control de Infecciones Nosocomiales (CODECIN), se implementen campañas y jornadas dirigidas a la población sobre la resistencia a los antibióticos ( se adjunta evidencia).

Así también la validación y emisión de los materiales impresos: Antimicrobianos Manéjalos con Cuidado, “UN MUNDO UNA SALUD”, en el marco de la “Estrategia Nacional de Acción contra la Resistencia a los Antimicrobianos”.



SERVICIOS  
DE SALUD



<http://ssrn.gob.mx>



Servicios de Salud Morelos

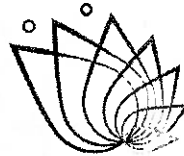


@MorelosSalud

**Callejón Borda N° 3, Col. Centro, C.P. 62000. Cuernavaca, Morelos**  
**Teléfono: (777) 3 62 23 70 IP: 5260**



**MORELOS**  
2018 - 2024



**MORELOS**  
ANFITRIÓN DEL MUNDO  
Gobierno del Estado  
2018-2024

**Dependencia:** Servicios de Salud de Morelos  
**Área:** Dirección de Atención Médica  
**Subdirección:** de Salud Pública  
**Departamento:** de Epidemiología  
**Coordinación Estatal:** de Vigilancia Epidemiológica  
**Núm. de Oficio:** DAM/SSP/DE/VE/117/2023

También se establecerá como punto de acuerdo y compromisos en el orden del día del Comité Estatal de Vigilancia Epidemiológica (CEVE), que se celebrará el próximo 23 de febrero de 2023.

Sin más por el momento, aprovecho la ocasión para enviarle un cordial saludo.

**ATENTAMENTE**  
**DIRECTOR DE ATENCIÓN MÉDICA**

**MTRÖ. OSCAR DANIEL ORTIZ OROZCO**

C.c.p. **DR. MARCO ANTONIO CANTÚ CUEVAS.**- Secretario de Salud del Estado de Morelos.- Para conocimiento.  
**DR. HÉCTOR BARÓN OLIVARES.**- Director General de Servicios de Salud de Morelos.- Mismo fin.

REF: V.T. 230

~~OR/NACA/ESM~~



**SERVICIOS  
DE SALUD**



<http://ssm.gob.mx>



Servicios de Salud Morelos



@MorelosSalud

**Callejón Borda N° 3, Col. Centro, C.P. 62000. Cuernavaca, Morelos**  
**Teléfono: (777) 3 62 23 70 IP: 5260**



30 ENERO 2023

Dpto:

Folio:

Folio de recepción:

Oficina de la Jefatura de la

Gubernatura del Estado

Dirección de Control de

Correspondencia y Archivo

DCCA-000228-2023

000913-2023

Cuernavaca, Mor., 27 de enero de 2023

Marco Antonio Cantú Cuevas  
Secretario de Salud

Samuel Sofelo Salgado  
Secretario de Gobierno

*Por instrucciones del Gobernador Constitucional del Estado Libre y Soberano de Morelos, Cuauhtémoc Blanco Bravo, en términos de lo dispuesto por los artículos 9, fracción I, y 21 de la Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado Libre y Soberano de Morelos; así como 4, fracción IV, 6, fracción II, 11 y 14 del Reglamento Interior de la Jefatura de la Oficina de la Gubernatura del Estado; me permito remitir el siguiente asunto:*

Remitente: Dip. Jesús Fernando García Hernández  
Secretario de la Mesa Directiva de la Comisión Permanente del Poder  
Legislativo Federal

Municipio y/o Entidad: Ciudad de México

Asunto: Comunica que en sesión celebrada del 24 de enero de 2023, se aprobó el Acuerdo descrito en el oficio número D.G.P.L. 65-II-4-1706.

Indicaciones: Para su conocimiento y atención correspondiente.

ATENTAMENTE

Maribel Rosas Pérez  
Secretaria Particular de la Jefatura  
de la Oficina de la Gubernatura del Estado

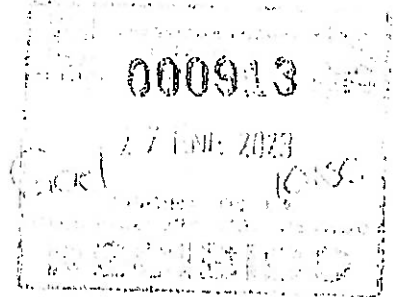




PODER LEGISLATIVO FEDERAL  
COMISIÓN PERMANENTE

MESA DIRECTIVA  
LXV LEGISLATURA  
Of. No. D.G.P.L. 65-II-4-1706  
Exp. No.: 588

C. Cuauhtémoc Blanco Bravo,  
Gobernador del Estado de Morelos,  
Presente.



En sesión celebrada en esta fecha la Comisión Permanente del Honorable Congreso de la Unión, aprobó el Acuerdo que a continuación se transcribe:

“**Primero.-** La Comisión Permanente del Honorable Congreso de la Unión, exhorta respetuosamente a la Secretaría de Salud y a sus homólogas en las 32 Entidades Federativas, así como al Consejo de Salubridad General a implementar campañas y jornadas de difusión para alertar a la población en general sobre la resistencia a los antibióticos. **Segundo.-** La Comisión Permanente del Honorable Congreso de la Unión, exhorta respetuosamente al Consejo de Salubridad General a que instruya al Instituto Mexicano del Seguro Social, así como al Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado, a implementar acciones para capacitar a su personal con el objetivo de que adopten las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud en materia de resistencia a los antibióticos.”

Lo que comunicamos a usted, para los efectos a que haya lugar.

Ciudad de México, a 24 de enero de 2023.

Dip. Jesús Fernando García Hernández  
Secretario

Anexo: Copia del documento.  
JJV/hcd



GOBIERNO DE  
**MÉXICO**



# INFORME SOBRE LA COMPOSICIÓN Y SITUACIÓN FINANCIERA DE LAS INVERSIONES DEL INSTITUTO

## CUARTO TRIMESTRE DE 2022

El presente se elabora con fundamento en lo dispuesto en los Artículos 286 C de la Ley del Seguro Social y 70 fracción XIII del Reglamento Interior del Instituto Mexicano del Seguro Social, los cuales ordenan que de forma periódica, oportuna y accesible, se dé a conocer al público en general la composición y la situación financiera de las inversiones del Instituto, además de remitirse trimestralmente a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, al Banco de México y al H. Congreso de la Unión, previa aprobación de la Comisión de Inversiones Financieras del IMSS.



## CONTENIDO

### I. Introducción.

- a) Proceso integral de inversión y gobierno corporativo.

### II. Portafolio de inversión.

- a) Régimen de inversión de las reservas y el Fondo para el Cumplimiento de Obligaciones Laborales de Carácter Legal o Contractual (Fondo Laboral).
- b) Asignación estratégica de activos (AEA).

### III. Posición del portafolio de inversión.

- a) Evolución del saldo contable global de las reservas y Fondo Laboral.
- b) Saldos contables por cada reserva y subcuenta del Fondo Laboral.
- c) Venta de instrumentos financieros.
- d) Productos financieros.
- e) Transferencias.

### IV. Límites de inversión.

- a) Por clase de activo.
- b) De carácter general.
- c) De Valor en Riesgo (VaR).
- d) Plazo máximo de inversión y Duración Macaulay.
- e) Riesgo Operativo.

### V. Evaluación del desempeño.

- a) Reporte de tasas de rendimiento.
- b) Evaluación del desempeño a valor de mercado.



## I. Introducción.

### a) Proceso integral de inversión y gobierno corporativo.

La Comisión de Inversiones Financieras del Instituto Mexicano del Seguro Social (Comisión), instalada en noviembre de 1999 como órgano del H. Consejo Técnico, conforme a lo establecido en el Reglamento para la Administración e Inversión de los Recursos Financieros del Instituto, publicado en octubre de 1999, este último abrogado conforme a lo previsto en el Reglamento de la Ley del Seguro Social para la constitución, inversión y uso para la operación de las Reservas Financieras y Actuariales y la Reserva General Financiera y Actuarial, así como para la determinación de los costos financieros que deberán reintegrarse a la Reserva de Operación para Contingencias y Financiamiento, publicado el 20 de agosto de 2013; es el órgano facultado para proponer al propio H. Consejo Técnico, las políticas y directrices de inversión de los portafolios institucionales, así como para evaluar y supervisar su aplicación.

La Comisión fundamenta su integración y funcionamiento en el Manual de Integración y Funcionamiento de dicho órgano y según lo estipula el acuerdo ACDO.SA3.HCT.280813/227.P.DF del H. Consejo Técnico.

Por otro lado, la Unidad de Inversiones Financieras, cuya creación fue aprobada en marzo de 1999 por el H. Consejo Técnico, es la Unidad especializada encargada de la inversión de los recursos financieros del Instituto, bajo criterios de prudencia, seguridad, rendimiento, liquidez, diversificación de riesgo, transparencia y respeto a las sanas prácticas y usos del medio financiero nacional; lo anterior, con fundamento en lo dispuesto en el artículo 286 C de la Ley del Seguro Social (LSS), y conforme lo establece la normatividad vigente en materia de inversiones financieras: las Políticas y Directrices para la inversión de la Reserva General Financiera y Actuarial y las Reservas Financieras y Actuariales, las Políticas y Directrices para la inversión de las Reservas Operativas y la Reserva de Operación para Contingencias y Financiamiento, las Políticas y Directrices para la inversión del Fondo para el Cumplimiento de Obligaciones Laborales de Carácter Legal o Contractual así como las Políticas y Directrices para la inversión de la Reserva correspondiente al Artículo 302 de la LSS.

De acuerdo con la misma LSS, el Instituto cuenta con una estructura completa de cinco niveles de reservas que no forman parte de su patrimonio, y con un Fondo Laboral para hacer frente a las obligaciones para con sus trabajadores:

- Reservas Operativas (ROs).
- Reserva de Operación para Contingencias y Financiamiento (ROCF).
- Reserva General Financiera y Actuarial (RGFA).
- Reservas Financieras y Actuariales (RFAs) \*
  - Seguro de Invalidez y Vida (SIM).
  - Seguro de Riesgos de Trabajo (SRT).
  - Cobertura de Gastos Médicos para Pensionados (GMP).
  - Seguro de Enfermedades y Maternidad (SEM).
  - Seguro de Guarderías y Prestaciones Sociales (SGPS)

\* Únicamente se presentan los seguros que tienen constituida una reserva.





- Fondo Laboral
  - o Cuenta Especial para el Régimen de Jubilaciones y Pensiones Subcuenta 1 (RJPS1).
  - o Cuenta Especial para el Régimen de Jubilaciones y Pensiones Subcuenta 2 (RJPS2).
- Reserva correspondiente al Artículo 302 de la Ley del Seguro Social (R302LSS).

La Unidad de Inversiones Financieras, para lograr el objetivo de inversión de los recursos institucionales, cuenta con tres coordinaciones que conjuntamente llevan a cabo el proceso integral de inversión, el cual se apega a las mejores prácticas en la materia:

- Coordinación de Asignación Estratégica y Evaluación, que considerando las expectativas económico-financieras en diferentes escenarios, la naturaleza del pasivo actuarial y las políticas de inversión autorizadas, plantea a la Comisión la asignación estratégica de activos para las reservas y el Fondo Laboral, tal que se optimice la relación riesgo-rendimiento del portafolio de inversión; asimismo se encarga de la evaluación del desempeño de las inversiones institucionales, como una mejor práctica de mercado y con fines estrictamente comparativos.
- Coordinación de Inversiones, que implementa las estrategias de inversión y la asignación táctica de activos. Asimismo, propone las tesis de inversión semanales y presenta los indicadores económicos más relevantes para discusión con las demás coordinaciones de la Unidad de Inversiones Financieras y la Coordinación de Administración de Riesgos Financieros, de conformidad con el numeral 3 de las Políticas de Operación de las Inversiones Financieras del IMSS, aprobadas por la Comisión mediante Acuerdo 7-683/18.
- Coordinación de Control de Operaciones, que confirma y liquida las operaciones de inversión, a través del servicio de Custodia de Valores; asimismo, lleva su control y registro contable.

Por otro lado, la Coordinación de Administración de Riesgos Financieros, dependiente de la Unidad de Riesgos Financieros y Actuariales, perteneciente a la Dirección de Finanzas, es la responsable de la administración de los riesgos financieros a través de políticas, procedimientos y acciones que se implementan para identificar, medir, monitorear, limitar, controlar e informar los distintos tipos de riesgo a los que se encuentran expuestos los portafolios de inversión de las reservas y el Fondo Laboral.

Con el fin de diversificar las inversiones y procurar una óptima relación riesgo-rendimiento, en noviembre de 2021, el H. Consejo Técnico autorizó la actualización del régimen de inversión de las reservas y Fondo Laboral, ampliando los límites de duración para calzar activos con pasivos y aprobando la incursión en renta variable y deuda gubernamental internacional a través de ETFs, así como en FIBRAS y mercancías, sin recurrir a terceros, lo que contribuye con el fortalecimiento de la gestión de las inversiones financieras institucionales. El 30 de marzo de 2022, el H. Consejo Técnico aprobó la ampliación del límite de inversión en acciones (renta variable) de las Reservas Financieras y Actuariales de la cobertura de Gastos Médicos para Pensionados (RFA de GMP) y del Seguro de Enfermedades y Maternidad (RFA SEM), así como los regímenes de inversión de la Reserva Financiera y Actuarial del Seguro de Guarderías y Prestaciones Sociales (RFA SGPS), de la Cuenta Especial para el Régimen de Jubilaciones y Pensiones Subcuenta 1 (RJPS1), y de la Reserva correspondiente al Artículo 302 de la Ley del Seguro Social (R302LSS), los cuales entraron en vigor el 31 de marzo de 2022.



## II. Portafolio de inversión.

### a) Régimen de inversión.

**Cuadro 1.**  
Porcentajes máximos de inversión en las reservas y Fondo Laboral

Clase de activo/moneda extranjera	ROs	RGFA	RJPS1	R302LSS	ROCF	RFAs					RJPS2	
						SGPS	GMP	SEM	SIV	SRT		
<b>Deuda gubernamental</b>												
Nacional	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
Internacional	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	
Fondos de inversión	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
ETFs <sup>1/</sup>		50	50			50	50	50	50	50	50	
<b>Deuda cuasi-gubernamental</b>												
Con garantía expresa del Gobierno Federal	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
Sin garantía expresa del Gobierno Federal	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	
<b>Deuda de organismos financieros multilaterales</b>	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	
<b>Deuda bancaria</b>												
Reportos <sup>2/</sup>	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
Reportos Colateralizados <sup>2/</sup>												
Deuda bancaria nacional		25	25	25		25	25	25	25	25	25	50
Notas estructuradas <sup>3/</sup>	10	-	-		10	-	-	-	-	-	-	-
Contratos de intercambio (swaps) <sup>3/</sup>		-	-			-	-	-	-	-	-	-
Valores extranjeros reconocidos en México	50	25	25	25	50	25	25	25	25	25	25	50
Préstamo de valores	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Fondos de inversión	100	100	100		100	100	100	100	100	100	100	100
ETFs												
<b>Deuda de instituciones financieras no bancarias</b>	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
<b>Deuda de Estados y Municipios</b>	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
<b>Deuda corporativa</b>												
Corporativos (en directo)	25		25	25	25							
Fondos de inversión		25				25	25	25	25	25	25	25
ETFs												
<b>Bursatilizaciones</b>	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
<b>Fibras</b>						5	5	5	5	5	5	5
<b>Acciones de empresas afines</b>									100	100		
<b>Mercado accionario</b>												
Acciones						20	20	20	25	25		40
Fondos de inversión												
ETFs						5	5	5	5	5		
<b>Mercancías <sup>4/</sup></b>						5	5	5	5	5		5
<b>Valores extranjeros reconocidos en México</b>	50				50							
<b>Moneda extranjera</b>	100	50	50	50	100	50	50	50	50	50	50	50
<b>Plazo máximo (años) <sup>5/, 6/</sup></b>	1	1	1	1	5							
<b>Duración Macaulay máxima (años)</b>		1	1	1	2.5	7	7	7	12	12		s/l

<sup>1/</sup> ETFs: por sus siglas en inglés, Exchange Traded Funds. Son instrumentos que buscan replicar el comportamiento de índices a través de canastas de activos diversificadas. En las políticas y directrices indican hasta el porcentaje máximo de la clase de activo, con el acuerdo 7-748/21 de la Comisión de Inversiones Financieras se estableció límite de exposición en tasa nominal en dólares, de 1 a 5 años, mediante bonos en dólares y/o ETFs de deuda norteamericana (sujeto al nivel del tipo de cambio) de 5%.

<sup>2/</sup> Podrá ser invertido en Reporto, Reporto Colateralizado e Instrumentos Financieros considerados en las presentes Políticas y Directrices, emitidos o garantizados por Personas Relacionadas Entre Sí, hasta el 25% de la RGFA, de la R302LSS, de la RJPS1 y hasta el 15% de la suma de las RFAs.

<sup>3/</sup> En el caso de notas estructuradas y swaps el plazo se definirá conforme a la estrategia de cobertura aprobada por la Comisión.

<sup>4/</sup> Mercancías a través de Vehículos (ETFs) con exposición física a oro y plata.

<sup>5/</sup> El plazo máximo de las inversiones en instrumentos de deuda de las ROs y la ROCF será de uno y cinco años respectivamente; con excepción de las operaciones de Préstamo de Valores, cuyo plazo máximo será de un mes. Las inversiones en Fondos de Inversión, por su naturaleza, no tendrán un plazo definido.

<sup>6/</sup> El plazo máximo de las inversiones en instrumentos deuda cuasi-gubernamental sin garantía expresa del Gobierno Federal, deuda bancaria, corporativa y de organismos financieros multilaterales de la RGFA, la R302LSS será de un año; con excepción de las operaciones de Préstamo de Valores, cuyo plazo máximo será de un mes.



## b) Asignación estratégica de activos.

De acuerdo con la normatividad, la AEA es una guía para realizar las operaciones financieras y se define como la ponderación porcentual óptima que se deberá asignar a cada clase y subclase de activo en los diferentes portafolios de inversión. Esta es aprobada por la Comisión. Dicho órgano autorizó la actualización de la AEA mediante el Acuerdo 4-756/21, emitido el 19 de noviembre de 2021, la cual incluyó, además, la exposición de los portafolios en moneda extranjera. La actualización entró en vigor el 15 de diciembre de 2021, una vez ratificada la aprobación de las modificaciones de las Políticas y Directrices de inversión de las reservas y Fondo Laboral, por el H. Consejo Técnico.

Asimismo, el 31 de marzo de 2022, con la entrada en vigor de las Políticas y Directrices para la inversión de la Reserva correspondiente al Artículo 302 de la Ley del Seguro Social, así como de las modificaciones a las Políticas y Directrices para la inversión de la Reserva General Financiera y Actuarial y las Reservas Financieras y Actuariales, además de las Políticas y Directrices para la inversión del Fondo para el Cumplimiento de Obligaciones Laborales de Carácter Legal o Contractual, inició la vigencia de la AEA aprobada por la Comisión, mediante el Acuerdo 5-759/22 emitido el 14 de enero de 2022, para las RFAs de GMP y SEM, así como para la R302LSS y la RJPS1. La AEA para la R302LSS y la RFA SGPS, aprobada con el mismo acuerdo, entró en vigor a partir de la constitución de dichas reservas (1 de abril y 1 de septiembre de 2022, respectivamente).

**Cuadro 2.**  
Asignación estratégica por clase de activo al cierre de cada mes <sup>1/2/</sup>

Clase de Activo	RGFA			R302LSS				Reservas Financieras y Actuariales								
	AEA mín/máx	Oct	Nov	Dic	AEA mín/máx	Oct	Nov	Dic	GMP				SEM			
									AEA mín/máx	Oct	Nov	Dic	AEA mín/máx	Oct	Nov	Dic
Deuda gubernamental	15/35	77.8	69.0	63.1	15/35	52.0	50.0	49.8	60/85	85.6	85.5	84.2	60/85	81.3	81.3	78.6
Deuda cuasigubernamental	30/65	6.5	5.8	4.5	30/65	12.3	11.7	8.1	5/30	3.8	3.8	7.7	5/30	3.9	3.7	5.7
Deuda bancaria	0/10	15.7	25.2	32.3	0/10	35.7	38.3	42.1	0/25	5.0	5.1	2.8	0/25	8.5	8.6	10.0
Deuda corporativa	-	-	-	-	-	-	-	-	0/20	1.3	1.4	1.2	0/20	2.1	2.1	1.7
Bursatilizaciones	-	-	-	-	-	-	-	-	0/5	0.3	0.3	0.3	0/5	0.3	0.3	0.3
Renta variable <sup>3/</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-	0/20	3.9	4.0	3.8	0/20	3.9	4.0	3.8
Fibras	-	-	-	-	-	-	-	-	0/5	-	-	-	0/5	-	-	-
Mercancías	-	-	-	-	-	-	-	-	0/5	-	-	-	0/5	-	-	-
Otros <sup>4/</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Total</b>		<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>		<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>		<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>		<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Clase de Activo	Reservas Financieras y Actuariales									Fondo Laboral										
	SGPS			SIV			SRT			RJPS1			RJPS2							
	AEA mín/máx	Oct	Nov	Dic	AEA mín/máx	Oct	Nov	Dic	AEA mín/máx	Oct	Nov	Dic	AEA mín/máx	Oct	Nov	Dic				
Deuda gubernamental	60/85	57.4	58.0	57.8	40/80	77.8	78.0	76.8	40/80	79.5	79.6	78.3	15/35	75.7	67.9	60.2	40/55	52.2	51.9	51.5
Deuda cuasigubernamental	5/30	0.3	0.3	0.3	5/30	5.9	5.9	9.2	5/30	5.9	5.9	5.8	30/65	8.1	6.0	4.7	05/05	7.5	7.3	7.3
Deuda bancaria	0/25	42.3	41.6	41.9	5/20	7.3	7.1	5.4	5/20	5.9	5.9	7.6	0/10	15.7	25.7	34.6	0/20	10.2	10.7	12.5
Deuda corporativa	0/20	-	-	-	0/20	3.4	3.4	3.3	0/20	2.9	2.9	2.9	-	0.2	0.2	0.2	0/5	2.8	2.7	2.7
Bursatilizaciones	0/5	-	-	-	0/5	1.7	1.6	1.6	0/5	1.7	1.6	1.6	-	-	-	-	0/5	1.9	1.8	1.8
Renta variable <sup>3/</sup>	0/20	-	-	-	0/25	3.9	4.0	3.7	0/25	3.9	3.9	3.7	-	-	-	-	30/35	25.5	25.6	24.1
Fibras	0/5	-	-	-	0/5	-	-	-	0/5	-	-	-	-	-	-	-	0/5	-	-	-
Mercancías	0/5	-	-	-	0/5	-	-	-	0/5	-	-	-	-	-	-	-	0/5	-	-	-
Otros <sup>4/</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.1	0.1	0.1	-	0.3	0.3	0.3	0	-	-	-
<b>Total</b>		<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>		<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>		<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>		<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>		<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Cifras expresadas en términos porcentuales. Estas pueden no sumar 100 por cuestiones de redondeo.

<sup>1/</sup> Conforme a las Políticas y Directrices para la inversión de las ROs y la ROCF, la inversión de los recursos de estas reservas no está sujeta al proceso de asignación estratégica de activos, por lo que no se incluyen en este cuadro informativo.

<sup>2/</sup> No considera la posición accionaria en Afore XXI Banorte.

<sup>3/</sup> Inversión en renta variable para la RJPS2 a través de mandatos de inversión, para el resto de las reservas a través de Exchange Traded Funds (ETFs).

<sup>4/</sup> Posición accionaria en Metrofinanciera.

La implementación de la AEA se realiza durante el año de manera gradual, conforme lo permiten diversos factores, tales como las condiciones del mercado financiero, por lo que las posiciones de inversión pueden diferir de la AEA como resultado de la asignación táctica.



**Cuadro 3.**  
Asignación estratégica por tipo de tasa al cierre de cada mes <sup>1/2/</sup>

Tipo de Tasa	RGFA			R302LSS				Reservas Financieras y Actuariales								
	AEA min/máx	Oct	Nov	Dic	AEA min/máx	Oct	Nov	Dic	GMP				SEM			
	AEA min/máx	Oct	Nov	Dic	AEA min/máx	Oct	Nov	Dic	AEA min/máx	Oct	Nov	Dic	AEA min/máx	Oct	Nov	Dic
Fondeo	0/10	5.4	18.9	21.1	0/40	35.7	38.3	30.1	0/10	1.4	2.2	-	0/10	5.0	5.9	7.4
Tasa fija	50/75	32.2	28.6	26.9	20/70	30.9	28.5	36.6	30/50	43.8	43.8	46.8	30/50	39.6	39.5	40.7
Tasa real		11.4	10.9	10.7	10/40	9.9	9.8	9.8	40/60	43.7	43.6	43.2	40/60	43.7	43.7	43.3
Tasa revisable	0/40	51.0	41.7	41.3	0/40	23.6	23.4	23.5	10/25	7.3	6.3	6.2	10/25	7.8	6.8	4.8
Mercado de capitales <sup>3/</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.9	4.0	3.8	-	3.9	4.0	3.8
<b>Total</b>		<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>		<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>		<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>		<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Tipo de Tasa	Reservas Financieras y Actuariales									Fondo Laboral										
	SGPS			SIV			SRT			RJPS1			RJPS2							
	AEA min/máx	Oct	Nov	Dic	AEA min/máx	Oct	Nov	Dic	AEA min/máx	Oct	Nov	Dic	AEA min/máx	Oct	Nov	Dic				
Fondeo	0/10	42.3	41.6	41.9	0/10	4.1	4.6	2.9	0/10	2.3	2.9	4.6	0/10	8.9	20.6	22.1	0/5	2.0	2.8	4.6
Tasa fija	30/50	18.6	19.0	19.2	20/60	43.6	43.7	46.0	20/60	42.6	42.6	41.7	50/75	32.1	29.5	29.2	10/30	24.3	24.5	24.0
Tasa real	40/60	39.1	39.4	38.9	40/60	47.0	47.2	46.7	40/60	49.8	49.9	49.4	0/10	10.2	9.9	9.6	40/60	47.2	46.6	46.7
Tasa revisable	10/25	-	-	-	5/20	1.3	0.7	0.7	5/20	1.3	0.7	0.6	0/40	48.9	40.0	39.1	0/5	1.0	0.4	0.4
Mercado de capitales <sup>3/</sup>	-	-	-	-	-	3.9	4.0	3.7	-	3.9	4.0	3.7	-	-	-	-	-	25.5	25.6	24.1
<b>Total</b>		<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>		<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>		<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>		<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>		<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Cifras expresadas en términos porcentuales. Estas pueden no sumar 100 por cuestiones de redondeo.

<sup>1/</sup> Conforme a las Políticas y Directrices para la inversión de las ROs y la ROCF, la inversión de los recursos de estas reservas no está sujeta al proceso de asignación estratégica de activos, por lo que no se incluyen en este cuadro informativo.

<sup>2/</sup> No considera la posición accionaria en Afore XXI Banorte y Metrofinanciera, dado que no se contemplan cambios en dichas posiciones.

<sup>3/</sup> Se incluye la inversión en mercado de capitales, que considera la suma de la posición en renta variable, FIBRAS y mercancías, con el fin de presentar la posición completa de cada uno de los portafolios de inversión institucionales.

La implementación de la AEA se realiza durante el año de manera gradual, conforme lo permiten diversos factores, tales como las condiciones del mercado financiero, por lo que las posiciones de inversión pueden diferir de la AEA como resultado de la asignación táctica.

**Cuadro 4.**  
Asignación estratégica para moneda extranjera al cierre de cada mes <sup>1/</sup>

	RGFA			R302LSS				Reservas Financieras y Actuariales								
	AEA	Oct	Nov	Dic	AEA	Oct	Nov	Dic	AEA	Oct	Nov	Dic	AEA	Oct	Nov	Dic
Moneda extranjera	Hasta 5	-	-	-	Hasta 5	-	-	-	Hasta 30	24.5	24.2	23.6	Hasta 30	23.2	22.9	22.3

	Reservas Financieras y Actuariales									Fondo Laboral										
	SGPS			SIV			SRT			RJPS1			RJPS2							
	AEA	Oct	Nov	Dic	AEA	Oct	Nov	Dic	AEA	Oct	Nov	Dic	AEA	Oct	Nov	Dic				
Moneda extranjera	Hasta 30	-	-	-	Hasta 35	27.2	26.7	26.1	Hasta 35	27.2	26.6	26.0	Hasta 5	-	-	-	Hasta 35	25.5	25.6	24.1

Cifras expresadas en términos porcentuales

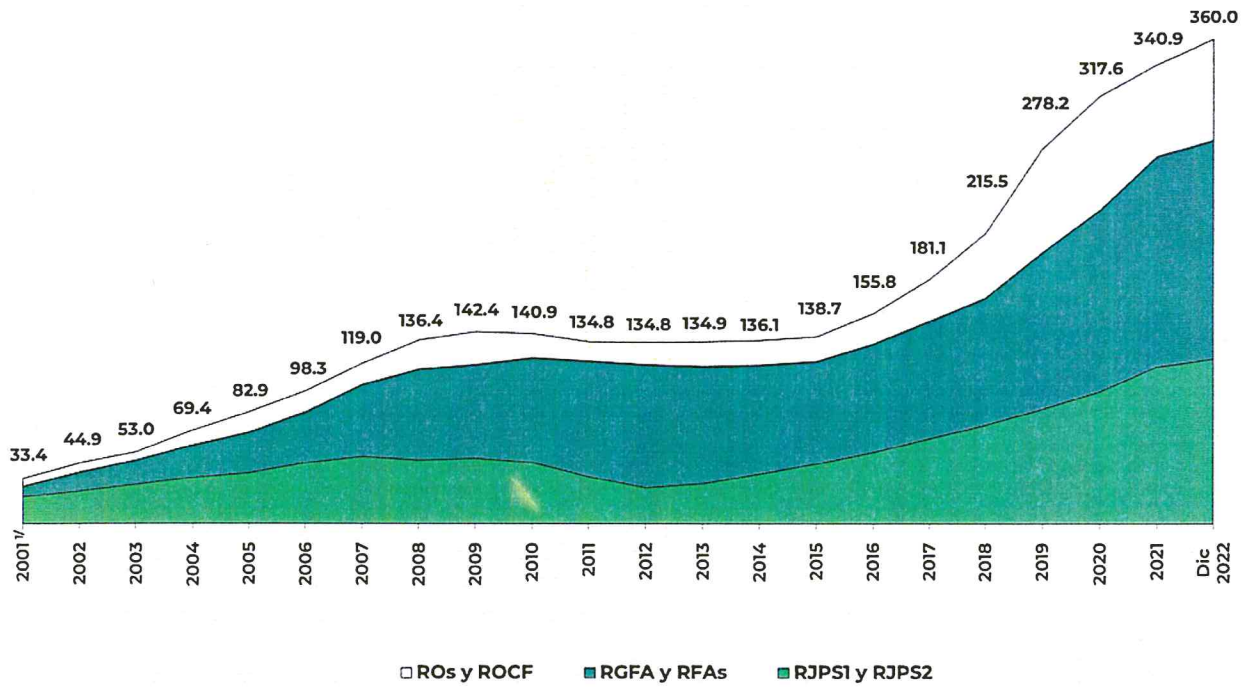
<sup>1/</sup> Conforme a las Políticas y Directrices para la inversión de las ROs y la ROCF, la inversión de los recursos de estas reservas no está sujeta al proceso de asignación estratégica de activos, por lo que no se incluyen en este cuadro informativo.



III. Posición del portafolio de inversión.

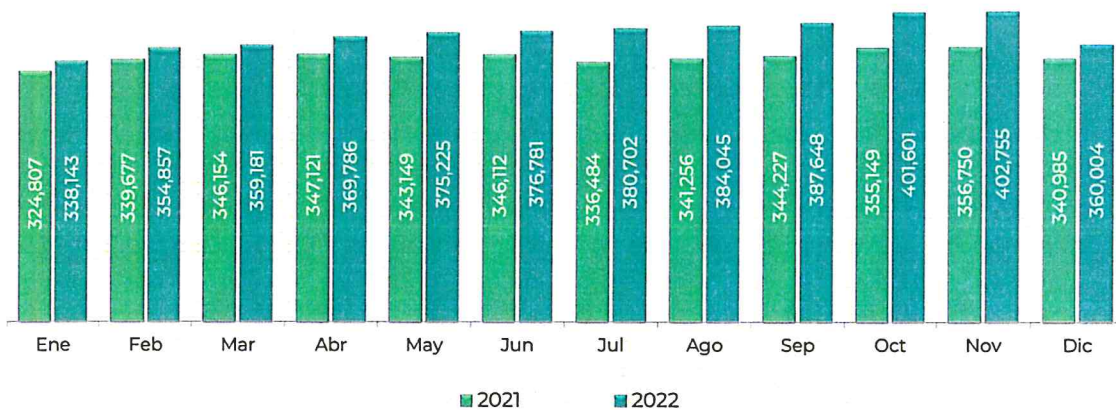
a) Evolución del saldo contable global de las reservas y Fondo Laboral.

Gráfica 1. Saldo contable global de 2001 al 31 de diciembre de 2022 (miles de millones de pesos)



<sup>1/</sup> En la reforma de 2001 a la Ley del Seguro Social, se constituyeron las reservas con la conformación vigente.

Gráfica 2. Comparativo mensual de saldos: ejercicio anterior vs ejercicio actual (miles de millones de pesos)





b) Saldos contables por reserva y subcuenta del Fondo Laboral.

**Cuadro 5.**  
Saldos contables por portafolio al cierre de cada mes <sup>1/</sup>

Portafolio	Octubre	Noviembre	Diciembre
ROs <sup>2/</sup>	49,591.1	45,723.7	7,259.0
ROCF <sup>2/</sup>	73,798.0	73,832.8	68,485.7
RGFA	8,629.4	9,032.8	9,114.4
RFAs <sup>4/</sup>	149,712.2	151,717.1	152,906.4
• GMP	38,026.0	38,153.1	38,354.9
• SEM <sup>5/</sup>	62,629.9	64,280.8	64,989.6
• SCPS	154.7	156.1	157.4
• SIV <sup>6/</sup>	28,451.6	28,572.5	28,729.1
• SRT <sup>6/</sup>	20,449.9	20,554.5	20,675.4
RJPS1	6,365.9	6,521.5	6,683.2
RJPS2	113,504.3	115,926.7	115,555.2
<b>Totales</b>	<b>401,600.9</b>	<b>402,754.5</b>	<b>360,003.7</b>

Cifras expresadas en millones de pesos (mdp).

Por redondeo, no necesariamente la suma de los parciales es igual a los totales.

<sup>1/</sup> La R302LSS no se incluye en este cuadro informativo dado que no es una reserva financiera y/o actuarial.

<sup>2/</sup> Considera la posición en moneda extranjera al 31 de octubre de 13.4 millones de dólares (mdd), al 30 de noviembre de 13.2 mdd y al 31 de diciembre de 13.0 mdd, a un tipo de cambio de 19.8365, 19.3250 y 19.4143 pesos por dólar, respectivamente.

<sup>3/</sup> Considera las inversiones referenciadas a moneda extranjera de 20.8 mdd, al cierre de cada mes, a un tipo de cambio de 19.8365, 19.3250 y 19.4143 pesos por dólar, respectivamente.

<sup>4/</sup> Considera las inversiones referenciadas a moneda extranjera de 1,193.4 mdd, al cierre de cada mes, a un tipo de cambio de 19.8365, 19.3250 y 19.4143 pesos por dólar, respectivamente.

<sup>5/</sup> Posición contable registrada a valor de mercado (conforme al Acuerdo ACDO.IN3.HCT.301111/303.P.DF del H. Consejo Técnico).

<sup>6/</sup> Considera la inversión en Afore XXI Banorte. Incluye crédito mercantil

c) Venta de instrumentos financieros.

Durante el cuarto trimestre de 2022 se llevaron a cabo diversas operaciones de venta de Bonos en las RFAs de GMP y SEM, con el fin de obtener utilidades aprovechando la volatilidad del mercado, en línea con el numeral 7.3.3.2 de las Políticas y Directrices de inversión y en cumplimiento del acuerdo 5-765/22, relativo a la estrategia de optimización de rendimientos.

Las utilidades obtenidas de estas operaciones significaron un rendimiento que resultó 1.05 veces mayor al que se habría obtenido de mantener a vencimiento los instrumentos financieros referidos, sin agregar riesgo a las reservas. Dichos instrumentos estuvieron un promedio de 152 días en los portafolios.

**Cuadro 6.**  
Ventas de instrumentos financieros realizadas durante el cuarto trimestre de 2022 <sup>1/</sup>

Portafolio	Fecha de liquidación	Importe de Venta	Valor Contable	Utilidad obtenida	
RFAs	GMP	09 Diciembre	294.92	294.39	0.53
	SEM	09 Diciembre	294.92	294.36	0.56
<b>Totales</b>		<b>589.85</b>	<b>588.76</b>	<b>1.09</b>	

Cifras expresadas en mdp.

Por redondeo, no necesariamente la suma de los parciales es igual a los totales.

<sup>1/</sup> Durante octubre y noviembre, no se realizaron operaciones de venta de instrumentos financieros



d) Productos financieros.

**Cuadro 7.**  
Productos financieros por reserva y subcuenta del Fondo Laboral <sup>1/, 2/</sup>

Portafolio	Octubre	Noviembre	Diciembre	Acumulados 2022
ROs <sup>3/</sup>	393.1	443.2	435.1	2,748.8
ROCF <sup>4/</sup>	535.2	542.6	544.1	6,144.8
RGFA <sup>5/</sup>	67.0	69.4	76.4	686.3
RFAs <sup>6/</sup>	521.6	457.9	1,163.4	9,287.7
• GMP	116.1	93.2	291.1	2,161.6
• SEM	225.9	187.7	513.5	4,317.7
• SGPS	1.3	1.4	1.3	5.1
• SIV <sup>7/</sup>	99.8	97.9	202.1	1,571.8
• SRT <sup>7/</sup>	78.5	77.7	155.4	1,231.5
RJPS1 <sup>8/</sup>	49.2	50.9	55.3	470.8
RJPS2	666.5	701.6	620.2	7,965.4
<b>Totales</b>	<b>2,232.5</b>	<b>2,265.5</b>	<b>2,894.4</b>	<b>27,303.8</b>

Cifras expresadas en mdp.

Por redondeo, no necesariamente la suma de los parciales es igual a los totales.

<sup>1/</sup> La R302LSS no se incluye en este cuadro informativo dado que no es una reserva financiera y/o actuarial.

<sup>2/</sup> Incluye intereses cobrados, más intereses devengados no cobrados y dividendos por cobrar de la Afore XXI Banorte.

<sup>3/</sup> En octubre se registró una fluctuación cambiaria de -6.3 mdp, en noviembre de -6.8 mdp, mientras que en diciembre fue de 1.2 mdp. La fluctuación cambiaria acumulada en el año sumó -8.4 mdp al cierre del trimestre.

<sup>4/</sup> En octubre se registró una fluctuación cambiaria de -9.7 mdp, en noviembre de -10.6 mdp y en diciembre por 1.9 mdp. La fluctuación cambiaria acumulada en el año sumó 12.9 mdp.

<sup>5/</sup> En el trimestre no se registró una fluctuación cambiaria. La fluctuación cambiaria acumulada en el año sumó 4.2 mdp.

<sup>6/</sup> En octubre se registró una fluctuación cambiaria de -560.1 mdp, en noviembre de -601.2 mdp y en diciembre por 97.3 mdp. La fluctuación cambiaria acumulada en el año sumó -1,110.1 mdp.

<sup>7/</sup> Considera los rendimientos de la Afore XXI Banorte.

<sup>8/</sup> En el trimestre no se registró una fluctuación cambiaria. La fluctuación cambiaria acumulada en el año sumó 2.7 mdp.

e) Transferencias.

Durante el cuarto trimestre de 2022, la Coordinación de Tesorería solicitó a la Unidad de Inversiones Financieras la realización de diversas transferencias de recursos entre las reservas y subcuentas del Fondo Laboral:

**Cuadro 8.**  
Transferencias efectuadas durante el cuarto trimestre de 2022

Origen	Destino	Concepto	Monto
ROCF	ROs	Gasto de inversión física e intereses <sup>1/</sup>	6,633.3
	RGFA	COP Industria de la Construcción <sup>2/</sup>	21.4
	RJPS1	Aportación Quincenal <sup>3/</sup>	314.1
ROs	RJPS2	Aportación Quincenal <sup>4/</sup>	1,067.0
	RGFA	Programa Anual de Administración y Constitución de	324.2
	RFA-SIV	Reservas para el Ejercicio Fiscal 2022 <sup>5/</sup>	8.4
	RFA-SRT		15.9
<b>Total</b>			<b>8,384.3</b>

Cifras expresadas en millones de pesos.

Por redondeo, no necesariamente la suma de los parciales es igual al total.

<sup>1/</sup> Corresponde al gasto de inversión física.

<sup>2/</sup> COP: Cuotas Obrero-Patronales. Se realiza mensualmente, con fundamento en el Artículo 15 fracción VI de la Ley del Seguro Social (LSS).

<sup>3/</sup> Se realizaron dos traspasos quincenales de las ROs a RJPS1, en cumplimiento a lo señalado en el artículo 286 K de la LSS y a lo previsto en el Presupuesto de Egresos de la Federación para el ejercicio fiscal 2022.

<sup>4/</sup> Se efectuaron dos transferencias quincenales de las ROs a la RJPS2 por aportaciones de los trabajadores del IMSS, conforme lo establece el "Convenio Adicional para las Jubilaciones y Pensiones de los Trabajadores de Base de Nuevo Ingreso" del 14 de octubre de 2005.

<sup>5/</sup> Las transferencias se realizaron el 25 de noviembre de acuerdo con el oficio 099001 6B2000/DMF/783 girado por la Coordinación de Tesorería.



#### IV. Límites de inversión.

Durante el cuarto trimestre de 2022, las inversiones cumplieron con los límites y requisitos de inversión estipulados en la normatividad aplicable.

##### a) Por clase de activo.

**Cuadro 9.**  
Consumos de los límites de inversión por clase de activo al 31 de octubre de 2022

Clase de activo	Límite	ROs	Límite	RGFA	Límite	RJPS1	R302LSS	Límite	ROCF	RFAs								
										Límite	SGPS	GMP	SEM	Límite	SIV	SRT	Límite	RJPS2
<b>Deuda gubernamental</b>	100	-	100	77.8	100	75.7	52.0	100	63.9	100	57.4	80.7	76.4	100	54.4	54.7	100	52.2
Nacional	100	-	100	77.8	100	75.7	52.0	100	63.9	100	57.4	75.9	71.6	100	50.9	51.3	100	52.2
Internacional	50	-	50	-	50	-	-	50	-	50	-	-	-	50	-	-	50	-
Fondos de inversión	100	-	100	-	100	-	-	100	-	100	-	-	-	100	-	-	100	-
ETFs			50	-	50	-	-			50	-	4.9	4.8	50	3.5	3.4	50	-
<b>Deuda cuasi-gubernamental</b>	100	70.9	100	6.5	100	8.1	12.3	100	20.0	100	0.3	8.7	8.7	100	7.0	7.1	100	7.6
Con garantía expresa del Gobierno Federal	100	70.9	100	6.5	100	8.1	12.3	100	18.5	100	0.3	7.5	7.6	100	5.7	5.7	100	2.5
Sin garantía expresa del Gobierno Federal	10	-	10	-	10	-	-	10	1.5	10	-	1.1	1.1	10	1.3	1.4	10	5.0
<b>Deuda de organismos multilaterales</b>	50	-	50	-	50	-	-	50	-	50	-	-	-	50	0.1	0.1	50	0.2
<b>Deuda bancaria</b>	100	29.1	100	15.7	100	15.7	35.7	100	16.1	100	42.3	5.0	8.5	100	5.2	4.2	100	11.2
Reportos	100	28.6	100	5.4	100	8.8	35.7	100	2.4	100	42.3	1.4	5.0	100	3.0	1.7	100	3.3
Reportos Colateralizados	100	-	100	-	100	-	-	100	-	100	-	-	-	100	-	-	100	-
Deuda bancaria nacional	100	0.5	25	10.2	25	6.8	-	100	11.1	25	-	3.7	3.5	25	2.2	2.5	50	5.4
Notas estructuradas	10	-	-	-	-	-	-	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Contratos de intercambio (swaps)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Valores extranjeros reconocidos en México	50	-	25	-	25	-	-	50	2.6	25	-	-	-	25	-	-	50	2.5
Préstamo de valores	10	-	10	-	10	-	-	10	-	10	-	-	-	10	-	-	10	-
Fondos de inversión	100	-	100	-	100	-	-	100	-	100	-	-	-	100	-	-	100	-
ETFs			100	-	100	-	-			100	-	-	-	100	-	-	100	-
<b>Deuda de instituciones financieras no bancarias</b>	5	-	5	-	5	-	-	5	-	5	-	-	-	5	-	-	5	-
<b>Deuda de Estados y Municipios</b>	5	-	5	-	5	-	-	5	-	5	-	-	-	5	-	-	5	-
<b>Deuda corporativa</b>	25	-	25	-	25	0.2	-	25	-	25	-	1.3	2.1	25	2.5	2.1	25	2.8
Corporativos (en directo)	25	-	25	-	25	0.2	-	25	-	25	-	1.3	2.1	25	2.5	2.1	25	2.8
Fondos de inversión	25	-	25	-	-	-	-	25	-	25	-	-	-	25	-	-	25	-
ETFs			25	-	-	-	-			25	-	-	-	25	-	-	25	-
<b>Bursatilizaciones</b>	5	-	5	-	5	-	-	5	-	5	-	0.3	0.3	5	1.2	1.2	5	1.9
<b>Fibras</b>										5	-	-	-	5	-	-	5	-
<b>Acciones de empresas afines</b>										100				100	26.7	27.5		
<b>Mercado Accionario</b>						0.3				20	-	3.9	3.9	25	2.9	2.9	40	24.2 <sup>1/</sup>
Acciones										20	-	-	-	25	-	-	40	16.6
Fondos de inversión										20	-	-	-	25	-	-	40	-
ETFs										20	-	3.9	3.9	5	2.9	2.8	40	7.6
No considerados <sup>2/</sup>						0.3 <sup>2/</sup>										0.1 <sup>2/</sup>		
<b>Mercancías</b>										5	-	-	-	5	-	-	5	-
<b>Total</b>		100		100		100	100		100		100	100	100		100	100		100

Cifras expresadas en términos porcentuales. Por redondeo, no necesariamente la suma de los parciales es igual al total.

<sup>1/</sup> Inversiones realizadas a través de mandatos.

<sup>2/</sup> Posición accionaria de METROFI\* no considerada en la normatividad; la Comisión tomó nota mediante Acuerdo 9-759/22





**Cuadro 10.**  
**Consumos de los límites de inversión por clase de activo al 30 de noviembre de 2022**

Clase de activo	Límite	ROs	Límite	RGFA	Límite	RJPS1	R302LSS	Límite	ROCF	RFAs						Límite	RJPS2	
										Límite	SGPS	GMP	SEM	Límite	SIV			SRT
<b>Deuda gubernamental</b>	100	-	100	69.0	100	67.9	50.0	100	62.5	100	58.0	80.7	76.4	100	54.9	55.2	100	51.8
Nacional	100	-	100	69.0	100	67.9	50.0	100	62.5	100	58.0	76.0	71.8	100	51.6	51.9	100	51.8
Internacional	50	-	50	-	50	-	-	50	-	50	-	-	-	50	-	-	-	50
Fondos de inversión	100	-	100	-	100	-	-	100	-	100	-	-	-	100	-	-	-	100
ETFs			50	-	50	-	-			50	-	4.6	4.6	50	3.3	3.3	50	-
<b>Deuda cuasi-gubernamental</b>	100	78.3	100	5.8	100	6.0	11.7	100	17.1	100	0.3	8.6	8.6	100	7.0	7.2	100	7.4
Con garantía expresa del Gobierno Federal	100	78.3	100	5.8	100	6.0	11.7	100	15.6	100	0.3	7.5	7.5	100	5.7	5.7	100	2.5
Sin garantía expresa del Gobierno Federal	10	-	10	-	10	-	-	10	1.5	10	-	1.1	1.1	10	1.3	1.4	10	4.9
<b>Deuda de organismos multilaterales</b>	50	-	50	-	50	-	-	50	-	50	-	-	-	50	0.1	0.1	50	0.2
<b>Deuda bancaria</b>	100	21.7	100	25.2	100	25.7	38.3	100	20.4	100	41.6	5.1	8.6	100	5.1	4.2	100	11.5
Reportos	100	21.2	100	18.9	100	20.5	38.3	100	8.6	100	41.6	2.2	5.9	100	3.4	2.1	100	3.8
Reportos Colateralizados	100	-	100	-	100	-	-	100	-	100	-	-	-	100	-	-	100	-
Deuda bancaria nacional	100	0.5	25	6.3	25	5.2	-	100	9.2	25	-	2.8	2.7	25	1.7	2.1	50	5.3
Notas estructuradas	10	-	-	-	-	-	-	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Contratos de intercambio (swaps)			-	-	-	-	-			-	-	-	-	-	-	-	-	-
Valores extranjeros reconocidos en México	50	-	25	-	25	-	-	50	2.6	25	-	-	-	25	-	-	50	2.4
Préstamo de valores	10	-	10	-	10	-	-	10	-	10	-	-	-	10	-	-	10	-
Fondos de inversión	100	-	100	-	100	-	-	100	-	100	-	-	-	100	-	-	100	-
ETFs			100	-	100	-	-			100	-	-	-	100	-	-	100	-
<b>Deuda de instituciones financieras no bancarias</b>	5	-	5	-	5	-	-	5	-	5	-	-	-	5	-	-	5	-
<b>Deuda de Estados y Municipios</b>	5	-	5	-	5	-	-	5	-	5	-	-	-	5	-	-	5	-
<b>Deuda corporativa</b>	25	-	25	-	25	0.2	-	25	-	25	-	1.4	2.1	25	2.5	2.1	25	2.7
Corporativos (en directo)	25	-	25	-	25	0.2	-	25	-	25	-	1.4	2.1	25	2.5	2.1	25	2.7
Fondos de inversión	25	-	25	-	-	-	-	25	-	25	-	-	-	25	-	-	25	-
ETFs			25	-	-	-	-			25	-	-	-	25	-	-	25	-
<b>Bursatilizaciones</b>	5	-	5	-	5	-	-	5	-	5	-	0.3	0.3	5	1.2	1.2	5	1.8
<b>Fibras</b>										5	-	-	-	5	-	-	5	-
<b>Acciones de empresas afines</b>										100				100	26.2	27.1		
<b>Mercado Accionario</b>						0.3				20	-	4.0	4.0	25	2.9	3.0	40	24.6 <sup>1/</sup>
Acciones										20	-	-	-	25	-	-	40	16.9
Fondos de inversión										20	-	-	-	25	-	-	40	-
ETFs										20	-	4.0	4.0	5	2.9	2.9	40	7.7
No considerados <sup>2/</sup>						0.3 <sup>2/</sup>				-	-	-	-	-	-	0.1 <sup>2/</sup>	-	-
<b>Mercancías</b>										5	-	-	-	5	-	-	5	-
<b>Total</b>		100		100		100		100		100		100		100		100		100

Cifras expresadas en términos porcentuales. Por redondeo, no necesariamente la suma de los parciales es igual al total.

<sup>1/</sup> Inversiones realizadas a través de mandatos.

<sup>2/</sup> Posición accionaria de METROFI\* no considerada en la normatividad; la Comisión tomó nota mediante Acuerdo 9-759/22.



**Cuadro 11.**  
**Consumos de los límites de inversión por clase de activo al 31 de diciembre de 2022**

Clase de activo	Límite	ROs	Límite	RGFA	Límite	RJPS1	R302LSS	Límite	ROCF	RFAs						Límite	SIV	SRT	Límite	RJPS2
										Límite	SGPS	GMP	SEM	Límite	SIV					
<b>Deuda gubernamental</b>	<b>100</b>	<b>-</b>	<b>100</b>	<b>63.1</b>	<b>100</b>	<b>60.2</b>	<b>49.8</b>	<b>100</b>	<b>65.5</b>	<b>100</b>	<b>57.8</b>	<b>79.4</b>	<b>73.7</b>	<b>100</b>	<b>54.0</b>	<b>54.3</b>	<b>100</b>	<b>51.4</b>		
Nacional	100	-	100	63.1	100	60.2	49.8	100	65.5	100	57.8	74.8	69.2	100	50.8	51.1	100	51.4		
Internacional	50	-	50	-	50	-	-	50	-	50	-	-	-	50	-	-	50	-		
Fondos de inversión	100	-	100	-	100	-	-	100	-	100	-	-	-	100	-	-	100	-		
ETFs			50	-	50	-	-			50	-	4.5	4.5	50	3.2	3.2	50	-		
<b>Deuda cuasi-gubernamental</b>	<b>100</b>	<b>29.4</b>	<b>100</b>	<b>4.5</b>	<b>100</b>	<b>4.7</b>	<b>8.1</b>	<b>100</b>	<b>10.0</b>	<b>100</b>	<b>0.3</b>	<b>12.6</b>	<b>10.5</b>	<b>100</b>	<b>9.4</b>	<b>7.1</b>	<b>100</b>	<b>7.4</b>		
Con garantía expresa del Gobierno Federal	100	29.4	100	4.5	100	4.7	8.1	100	8.4	100	0.3	11.5	9.4	100	8.1	5.7	100	2.5		
Sin garantía expresa del Gobierno Federal	10	-	10	-	10	-	-	10	1.6	10	-	1.1	1.1	10	1.3	1.4	10	4.9		
<b>Deuda de organismos multilaterales</b>	<b>50</b>	<b>-</b>	<b>50</b>	<b>-</b>	<b>50</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>50</b>	<b>-</b>	<b>50</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>50</b>	<b>0.1</b>	<b>0.1</b>	<b>50</b>	<b>0.2</b>		
<b>Deuda bancaria</b>	<b>100</b>	<b>70.6</b>	<b>100</b>	<b>32.3</b>	<b>100</b>	<b>34.6</b>	<b>42.1</b>	<b>100</b>	<b>24.5</b>	<b>100</b>	<b>41.9</b>	<b>2.8</b>	<b>10.0</b>	<b>100</b>	<b>3.9</b>	<b>5.4</b>	<b>100</b>	<b>13.3</b>		
Reportos	100	67.5	100	21.1	100	22.0	30.1	100	10.9	100	41.9	-	7.4	100	2.2	3.4	100	5.6		
Reportos Colateralizados	100	-	100	-	100	-	-	100	-	100	-	-	-	100	-	-	100	-		
Deuda bancaria nacional	100	3.1	25	11.3	25	12.6	12.0	100	10.7	25	-	2.8	2.7	25	1.7	2.0	50	5.3		
Notas estructuradas	10	-	-	-	-	-	-	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Contratos de intercambio (swaps)																				
Valores extranjeros reconocidos en México	50	-	25	-	25	-	-	50	2.9	25	-	-	-	25	-	-	50	2.4		
Préstamo de valores	10	-	10	-	10	-	-	10	-	10	-	-	-	10	-	-	10	-		
Fondos de inversión	100	-	100	-	100	-	-	100	-	100	-	-	-	100	-	-	100	-		
ETFs			100	-	100	-	-			100	-	-	-	100	-	-	100	-		
<b>Deuda de instituciones financieras no bancarias</b>	<b>5</b>	<b>-</b>	<b>5</b>	<b>-</b>	<b>5</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>5</b>	<b>-</b>	<b>5</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>5</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>5</b>	<b>-</b>		
<b>Deuda de Estados y Municipios</b>	<b>5</b>	<b>-</b>	<b>5</b>	<b>-</b>	<b>5</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>5</b>	<b>-</b>	<b>5</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>5</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>5</b>	<b>-</b>		
<b>Deuda corporativa</b>	<b>25</b>	<b>-</b>	<b>25</b>	<b>-</b>	<b>25</b>	<b>0.2</b>	<b>-</b>	<b>25</b>	<b>-</b>	<b>25</b>	<b>-</b>	<b>1.2</b>	<b>1.7</b>	<b>25</b>	<b>2.5</b>	<b>2.1</b>	<b>25</b>	<b>2.7</b>		
Corporativos (en directo)	25	-	25	-	25	0.2	-	25	-	25	-	1.2	1.7	25	2.5	2.1	25	2.7		
Fondos de inversión	25	-	25	-				25	-	25	-	-	-	25	-	-	25	-		
ETFs			25	-						25	-	-	-	25	-	-	25	-		
<b>Bursatilizaciones</b>	<b>5</b>	<b>-</b>	<b>5</b>	<b>-</b>	<b>5</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>5</b>	<b>-</b>	<b>5</b>	<b>-</b>	<b>0.3</b>	<b>0.3</b>	<b>5</b>	<b>1.2</b>	<b>1.2</b>	<b>5</b>	<b>1.8</b>		
<b>Fibras</b>										5	-	-	-	5	-	-	5	-		
<b>Acciones de empresas afines</b>										100				100	26.2	27.0				
<b>Mercado Accionario</b>						0.3				20	-	3.8	3.8	25	2.7	2.8	40	23.2 <sup>V</sup>		
Acciones										20	-	-	-	25	-	-	40	15.9		
Fondos de inversión										20	-	-	-	25	-	-	40	-		
ETFs										20	-	3.8	3.8	5	2.7	2.7	40	7.2		
No considerados <sup>2/</sup>						0.3 <sup>2/</sup>				-	-	-	-	-	-	0.1 <sup>2/</sup>	-	-		
<b>Mercancías</b>										5	-	-	-	5	-	-	5	-		
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>-</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>		

Cifras expresadas en términos porcentuales. Por redondeo, no necesariamente la suma de los parciales es igual al total.

<sup>V</sup> Inversiones realizadas a través de mandatos.

<sup>2/</sup> Posición accionaria de METROFI\* no considerada en la normatividad; la Comisión tomó nota mediante Acuerdo 9-759/22.



b) De carácter general.

**Cuadro 12.**  
Consumos de los límites de inversión de carácter general al 31 de octubre de 2022

Concepto	Límite ROs	Límite RGFA	Límite RJPS1	R302LSS	Límite ROCF	RFAs						Límite RJPS2						
						Límite SGPS	GMP	SEM	Límite SIV	SRT								
Moneda Extranjera	100	0.5	50	-	50	-	-	100	0.5	50	-	24.5	23.2	50	20.0	19.7	50	23.7

Cifras expresadas en términos porcentuales.

**Cuadro 13.**  
Consumos de los límites de inversión de carácter general al 30 de noviembre de 2022

Concepto	Límite ROs	Límite RGFA	Límite RJPS1	R302LSS	Límite ROCF	RFAs						Límite RJPS2						
						Límite SGPS	GMP	SEM	Límite SIV	SRT								
Moneda Extranjera	100	0.5	50	-	50	-	-	100	0.5	50	-	24.2	22.9	50	19.7	19.4	50	24.0

Cifras expresadas en términos porcentuales.

**Cuadro 14.**  
Consumos de los límites de inversión de carácter general al 31 de diciembre de 2022

Concepto	Límite ROs	Límite RGFA	Límite RJPS1	R302LSS	Límite ROCF	RFAs						Límite RJPS2						
						Límite SGPS	GMP	SEM	Límite SIV	SRT								
Moneda Extranjera	100	3.1	50	-	50	-	-	100	0.6	50	-	23.6	22.3	50	19.2	19.0	50	22.6

Cifras expresadas en términos porcentuales.

Al cierre del trimestre, se mantienen los cuatro excesos e incumplimientos, en los límites de inversión, abajo relacionados, provenientes desde el 2014 y permanecen con la entrada en vigor de la normatividad del 2021:

- Uno en clase de activo (METROFI\*).
- Tres en el plazo máximo de vencimiento en bursatilizaciones (CICB 08) y en inversiones en Valores reconocidos en México (MER 11-07).

A finales de marzo de 2022, con la entrada en vigor de la actualización de las Políticas y Directrices para la Inversión y la inclusión del régimen de inversión para la Subcuenta 1 del Fondo Laboral, se generaron tres incumplimientos adicionales, mismos que fueron reportados oportunamente a la Comisión. Al cierre del trimestre se mantienen los tres:

- Uno en clase de activo (METROFI\*).
- Uno en los límites por emisor de deuda corporativa (METROFI).
- Uno en los límites por calificación de deuda corporativa (suma de METROCB 07 y 07-2).

Las inversiones que les dieron origen a los excesos e incumplimientos en los límites de inversión se pactaron antes de la entrada en vigor de la normatividad actual y cumplieron con las disposiciones aplicables al momento de realizarse.



**c) Valor en Riesgo (VaR).**

El **VaR de mercado** es la máxima pérdida potencial que podría observar una determinada posición o cartera de inversión, en caso de presentarse un cambio en los factores de riesgo, durante un horizonte de inversión definido de 10 días y con un nivel de confianza de 99%.

Los factores de riesgo son variables que determinan el precio de un activo financiero, tales como: tasas de interés, tipos de cambio, índices, inflación, entre otros.

**Cuadro 15.**  
**VaR de mercado al cierre de cada mes**  
(porcentaje del valor de mercado del portafolio)

Límite	RO	RGFA	RJPS1	R302LSS	ROCF	Portafolio	RFAs					RJPS2
	Sin límite	0.20	0.20	0.20	0.45		GPS	GMP	SEM	SIV	SRT	
	Sin límite	0.20	0.20	0.20	0.45	Sin límite	2.5	2.5	2.5	3.0	3.0	4.0
Octubre	0.002	0.05	0.05	0.04	0.14	0.61	0.42	0.61	0.58	0.70	0.69	1.10
Noviembre	0.004	0.05	0.05	0.04	0.14	0.62	0.43	0.61	0.58	0.72	0.72	1.17
Diciembre	0.000	0.05	0.05	0.05	0.14	0.61	0.45	0.61	0.58	0.73	0.73	1.10

El **VaR de crédito** es la máxima pérdida potencial que podría observar una determinada posición o cartera de inversión, en caso de presentarse un incumplimiento o deterioro en la calidad crediticia de la contraparte, en la garantía o colateral pactado originalmente, durante un horizonte de inversión diario y un nivel de confianza de 99%.

**Cuadro 16.**  
**VaR de crédito al cierre de cada mes**  
(porcentaje del valor de mercado del portafolio)

Límite	ROs	RGFA	RJPS1	R302LSS	ROCF	RFAs		RJPS2
	Sin límite	2.5	2.5	2.5	Sin límite	4.5	4.5	
Octubre	-	0.2	0.1	-	0.3	0.2	0.5	
Noviembre	-	0.1	0.1	-	0.2	0.2	0.5	
Diciembre	-	0.2	0.3	0.3	0.3	0.2	0.5	

**d) Plazo máximo de inversión y Duración Macaulay.**

El plazo máximo de inversión se refiere al instrumento con el mayor número de días por vencer en el portafolio, en tanto que la Duración Macaulay es el tiempo promedio en que se recibirán los flujos esperados de una inversión financiera.

**Cuadro 17.**  
**Plazo máximo de inversión y Duración Macaulay al cierre de cada mes**  
(años)

Límite	Plazo máximo de inversión <sup>v</sup>					Duración Macaulay						
	ROs	RGFA	RJPS1	R302LSS	ROCF	RFAs					RJPS2	
	1	1.0	1.0	1.0	2.5	Portafolio	GPS	GMP	SEM	SIV	SRT	Sin límite
Octubre	0.03	0.59	0.55	0.64	1.30	5.50	3.69	5.30	4.98	6.72	6.77	6.60
Noviembre	0.02	0.52	0.49	0.58	1.23	5.49	3.70	5.27	4.96	6.78	6.81	6.64
Diciembre	0.01	0.47	0.45	0.60	1.28	5.49	3.75	5.25	4.97	6.78	6.80	6.75

<sup>v</sup> Plazo de inversión aplica para las ROs y Duración Macaulay para la RGFA, el RJPS1, la R302LSS, la ROCF, las RFAs y el RJPS2.



e) Riesgo Operativo.

**Cuadro 18.**  
Número de incidencias al cierre de cada mes

Mes	Tipo		Origen		Total <sup>1/</sup>
	Operativas	Tecnológicas	Internas	Externas	
Octubre	15	2	10	7	17
Noviembre	14	1	6	9	15
Diciembre	13	8	5	16	21

<sup>1/</sup> El total de incidencias de cada mes se encuentra desglosado conforme a su clasificación, ya sea por tipo u origen.

V. Evaluación del desempeño.

a) Tasas de rendimiento.

**Cuadro 19.**  
Tasas de rendimiento al cierre de cada mes<sup>1/</sup>

Portafolio	Octubre		Noviembre		Diciembre
	Últimos 12 meses	Acum. 2022	Últimos 12 meses	Acum. 2022	Acum. 2022
ROs (pesos)	7.07	7.42	7.51	7.69	7.97
ROs (dólares)	0.69	0.81	0.93	1.01	1.20
ROCF	8.03	8.57	8.40	8.66	8.74
RGFA	7.54	7.95	7.94	8.15	8.35
RFAs	2.34	1.06	2.41	2.40	2.99
• GMP	4.65	4.02	3.93	4.03	4.23
• SEM	-1.76	-3.21	0.09	-0.15	0.95
• SGPS	0.00	9.57	0.00	9.92	9.96
• SIV <sup>2/</sup>	5.90	4.37	4.21	4.42	4.61
• SRT <sup>2/</sup>	6.48	4.83	4.67	4.89	5.08
RJPS1	7.03	7.33	7.39	7.57	7.84
RJPS2 <sup>3/</sup>	-7.69	-9.32	-6.62	-7.26	-7.57

<sup>1/</sup> Las tasas se reportan en términos anualizados.

<sup>2/</sup> El rendimiento de SIV y SRT considera la inversión en Afore XXI Banorte, que corresponde al 50% de la participación accionaria del Instituto en la misma

<sup>3/</sup> Rendimiento real acumulado (se calcula tomando en cuenta el rendimiento obtenido descontando la inflación). En octubre, la inflación de los últimos 12 meses fue de 8.41% y la acumulada en 2022 de 6.79%. En noviembre, la inflación de los últimos 12 meses fue de 7.80% y la acumulada en 2022 de 7.41%. En diciembre, la inflación acumulada en 2022 fue de 7.82%.

b) Desempeño a valor de mercado.

La inversión de los portafolios se evalúa de acuerdo con el enfoque de un portafolio integral; es decir, sumando las plusvalías y minusvalías en el valor de mercado de las inversiones individuales, con objeto de explicar variaciones en el valor de mercado de los portafolios de inversión, así como el impacto de las estrategias de inversión y la concertación de las operaciones financieras.



**Cuadro 20.**  
**Comparativo de rendimientos al 31 de octubre de 2022**  
(portafolios institucionales versus referencias de mercado)

Rendimiento nominal de los últimos 12 meses (cifras en porcentajes)	ROs	ROCF	RGFA	RFAs				Fondo Laboral	
				GMP	SEM	SIV	SRT	RJPS1	RJPS2
	7.17	5.46	7.20	-1.86	-1.71	-5.37	-5.38	7.07	-10.09
Referencias de mercado			Diferencial (puntos base)						
CETES a 7 días	7.18	-1							
CETES a 28 días	7.03		-157						
CETES a 364 días (entre 308 y 365 días)	5.22			+198	-708	-693			+185
Bonos gubernamentales de mediano plazo <sup>1/</sup>	-0.95						-442	-443	
Udibonos gubernamentales de mediano plazo <sup>1/</sup>	3.78						-915	-916	
Bonos gubernamentales de largo plazo <sup>2/</sup>	-8.74								-135
Udibonos gubernamentales de largo plazo <sup>2/</sup>	-4.95								-515

<sup>1/</sup> Entre tres y cinco años.

<sup>2/</sup> Entre 10 y 20 años.

**Cuadro 21.**  
**Comparativo de rendimientos al 30 de noviembre de 2022**  
(portafolios institucionales versus referencias de mercado)

Rendimiento nominal de los últimos 12 meses (cifras en porcentajes)	ROs	ROCF	RGFA	RFAs				Fondo Laboral	
				GMP	SEM	SIV	SRT	RJPS1	RJPS2
	7.56	5.78	7.51	0.28	0.11	-3.32	-3.30	7.38	-6.21
Referencias de mercado			Diferencial (puntos base)						
CETES a 7 días	7.57	-1							
CETES a 28 días	7.30		-152						
CETES a 364 días (entre 308 y 365 días)	5.42			+209	-514	-530			+197
Bonos gubernamentales de mediano plazo <sup>1/</sup>	0.80						-412	-411	
Udibonos gubernamentales de mediano plazo <sup>1/</sup>	5.07						-839	-837	
Bonos gubernamentales de largo plazo <sup>2/</sup>	-3.32								-289
Udibonos gubernamentales de largo plazo <sup>2/</sup>	0.25								-646

<sup>1/</sup> Entre tres y cinco años.

<sup>2/</sup> Entre 10 y 20 años.

**Cuadro 22.**  
**Comparativo de rendimientos al 31 de diciembre de 2022**  
(portafolios institucionales versus referencias de mercado)

Rendimiento nominal de los últimos 12 meses (cifras en porcentajes)	ROs	ROCF	RGFA	RFAs				Fondo Laboral	
				GMP	SEM	SIV	SRT	RJPS1	RJPS2
	8.01	6.28	7.93	1.01	0.91	-1.99	-2.00	7.79	-6.45
Referencias de mercado			Diferencial (puntos base)						
CETES a 7 días	7.98	+3							
CETES a 28 días	7.72		-144						
CETES a 364 días (entre 308 y 365 días)	5.94			+199	-492	-503			+185
Bonos gubernamentales de mediano plazo <sup>1/</sup>	2.23						-422	-422	
Udibonos gubernamentales de mediano plazo <sup>1/</sup>	3.36						-535	-536	
Bonos gubernamentales de largo plazo <sup>2/</sup>	-1.63								-482
Udibonos gubernamentales de largo plazo <sup>2/</sup>	1.17								-761

<sup>1/</sup> Entre tres y cinco años.

<sup>2/</sup> Entre 10 y 20 años.



21 FEB. 2023

SE REMITIO A LA COMISIÓN DE DIJESTOS



**INICIATIVA CON PROYECTO DE DECRETO QUE MODIFICA LA LISR EN MATERIA DE ESTIMULO FISCAL A LOS EMPLEADORES DE ADULTOS MAYORES Y PERSONAS CON DISCAPACIDAD.**

**INICIATIVA CON PROYECTO DE DECRETO POR EL QUE SE MODIFICA EL ARTÍCULO 186 DE LA LEY DEL IMPUESTO SOBRE LA RENTA EN MATERIA DE ESTIMULO FISCAL A LOS EMPLEADORES DE ADULTOS MAYORES Y PERSONAS CON DISCAPACIDAD.**

26

La suscrita, **Nuvia Magdalena Mayorga Delgado, Senadora de la República, integrante del Grupo Parlamentario del Partido Revolucionario Institucional** de la LXV Legislatura del H. Congreso de la Unión, con fundamento en lo dispuesto por el artículo 71, fracción II de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, así como por los artículos 8, numeral 1, fracción I; 164 y demás relativos y aplicables del Reglamento del Senado de la República, somete a la consideración de esta Soberanía, la presente **iniciativa con proyecto de decreto por el que se modifica el artículo 186 de la ley del impuesto sobre la renta en materia de estímulo fiscal a los empleadores de adultos mayores y personas con discapacidad**, al tenor de la siguiente:

**EXPOSICIÓN DE MOTIVOS**

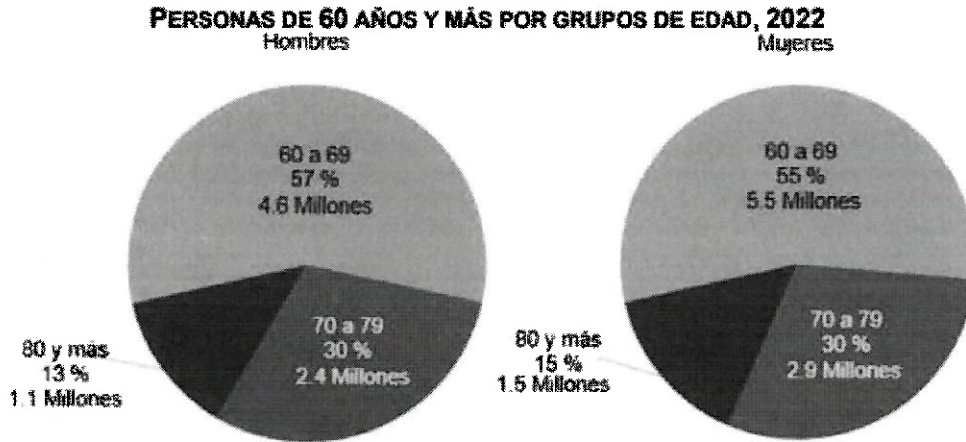
México es estadísticamente un país joven, lo cual se ve reflejado en su fuerza de trabajo, pero hay un sector de la población que suele quedar en segundo plano. De los 17.9 millones de adultos mayores que viven en México, sólo 5.8 millones tienen empleo, dejando al resto a merced de sus familiares y el gobierno. De entre los adultos mayores que forman parte del mundo laboral, el 70% lo hacen en la informalidad.

De acuerdo con la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo Nueva Edición (ENOEN), para el segundo trimestre de 2022 se estimó que había 17 958 707 personas de 60 años y más (adultas mayores). Esta cifra representa 14 % de la población total del país. En los hombres, este porcentaje es de 13 %; en las mujeres, de 15 por ciento. Más de la mitad (56 %) tiene entre 60 y 69 años. Conforme avanza la edad, este porcentaje disminuye: 30 % corresponde al rango de 70 a 79 años y 14 % a las personas de 80 años y más. Según sexo, el porcentaje es ligeramente más alto para los hombres de 60 a 69 y para las mujeres de 80 años y más.

A handwritten signature in blue ink, consisting of a stylized, cursive script.



**INICIATIVA CON PROYECTO DE DECRETO QUE MODIFICA LA LISR EN MATERIA DE ESTIMULO FISCAL A LOS EMPLEADORES DE ADULTOS MAYORES Y PERSONAS CON DISCAPACIDAD.**



Fuente: INEGI. Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo Nueva Edición (ENOE<sup>N</sup>). Base de datos Segundo trimestre de 2022. SNIEG. Información de Interés Nacional

En el segundo trimestre de 2022, se estima que 33 de cada 100 personas de 60 años y más son Población Económicamente Activa (PEA) y 67 de cada 100 son Población No Económicamente Activa (PNEA). De la PEA, la tendencia muestra una disminución conforme avanza la edad; pasa de 43 % para el grupo de 60 a 69 años a 9 % entre quienes tienen 80 años y más. Según sexo, los hombres económicamente activos superan a las mujeres en todos los grupos de edad. Destaca el grupo de 80 y más: en este, casi cuatro de cada 100 mujeres forman parte de la PEA. En los hombres, el porcentaje es 17 por ciento.

**PERSONAS DE 60 AÑOS Y MÁS SEGÚN CONDICIÓN DE ACTIVIDAD ECONÓMICA, 2022**  
(Distribución porcentual)

Sexo y grupos de edad	Total	PEA	PNEA
<b>Total</b>	100	33	67
60 a 69	100	43	57
70 a 79	100	24	76
80 y más	100	9	91
<b>Hombres</b>	100	48	52
60 a 69	100	61	39
70 a 79	100	37	63
80 y más	100	17	83
<b>Mujeres</b>	100	20	80
60 a 69	100	28	72
70 a 79	100	13	87
80 y más	100	4	96

Fuente: INEGI. Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo Nueva edición (ENOE<sup>N</sup>). Base de datos. Segundo trimestre de 2022. SNIEG. Información de Interés Nacional





## INICIATIVA CON PROYECTO DE DECRETO QUE MODIFICA LA LISR EN MATERIA DE ESTIMULO FISCAL A LOS EMPLEADORES DE ADULTOS MAYORES Y PERSONAS CON DISCAPACIDAD.

Para el segundo trimestre de 2022, la ENOEN estima que 12 110 210 personas de 60 años y más son parte de la PNEA. De estas, la mitad (51 %) se dedica a los quehaceres domésticos, 31 % está pensionada y jubilada y 2 % está incapacitada permanentemente para trabajar. Según sexo, el porcentaje de mujeres que realizan quehaceres domésticos es mayor al de los hombres (70 % frente a 14 %). Este porcentaje se invierte en las y los pensionados y jubilados: en estos casos, 58 % son hombres y 17 %, mujeres. La tendencia observada para cada sexo se repite por grupos de edad. Destaca un mayor peso relativo en los hombres jubilados de 80 años y más (45 %) y en las mujeres de la misma edad que realizan quehaceres domésticos (53 %).

**PERSONAS DE 60 AÑOS Y MÁS NO ECONÓMICAMENTE ACTIVAS  
SEGÚN TIPO DE ACTIVIDAD NO ECONÓMICA, 2022**  
(Distribución porcentual)

Sexo y grupos de edad	Total	Quehaceres domésticos	Pensionados y jubilados	Incapacitados permanentes	Otros no activos
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>51</b>	<b>31</b>	<b>2</b>	<b>16</b>
60 a 69	100	55	34	2	9
70 a 79	100	53	32	2	13
80 y más	100	39	24	3	34
<b>Hombres</b>	<b>100</b>	<b>14</b>	<b>58</b>	<b>3</b>	<b>25</b>
60 a 69	100	13	63	4	20
70 a 79	100	16	60	2	22
80 y más	100	14	45	3	38
<b>Mujeres</b>	<b>100</b>	<b>70</b>	<b>17</b>	<b>2</b>	<b>11</b>
60 a 69	100	74	20	1	5
70 a 79	100	75	16	1	8
80 y más	100	53	12	3	32

Fuente: INEGI. Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo Nueva Edición (ENOE<sup>14</sup>). Base de datos. Segundo trimestre de 2022. SNIEG. Información de Interés Nacional

El universo de la PEA se forma por la población ocupada y desocupada. De las personas adultas mayores que conforman la PEA (5 848 497), 99 % se encuentra ocupada y 1 %, desocupada. Del grupo de personas ocupadas, 49 % trabaja por cuenta propia. Lo sigue el de las y los trabajadores subordinados y remunerados, con 38 por ciento. Son pocas las personas que llegan a una edad avanzada y son empleadoras (10 %), mientras que hay quienes no perciben remuneración por su trabajo (3 %).

La mitad de las mujeres ocupadas de 60 años y más (50 %) trabaja por cuenta propia. En los hombres, este porcentaje es ligeramente más bajo (48 %). En las y los trabajadores subordinados y remunerados no hay diferencias (38 %); sin

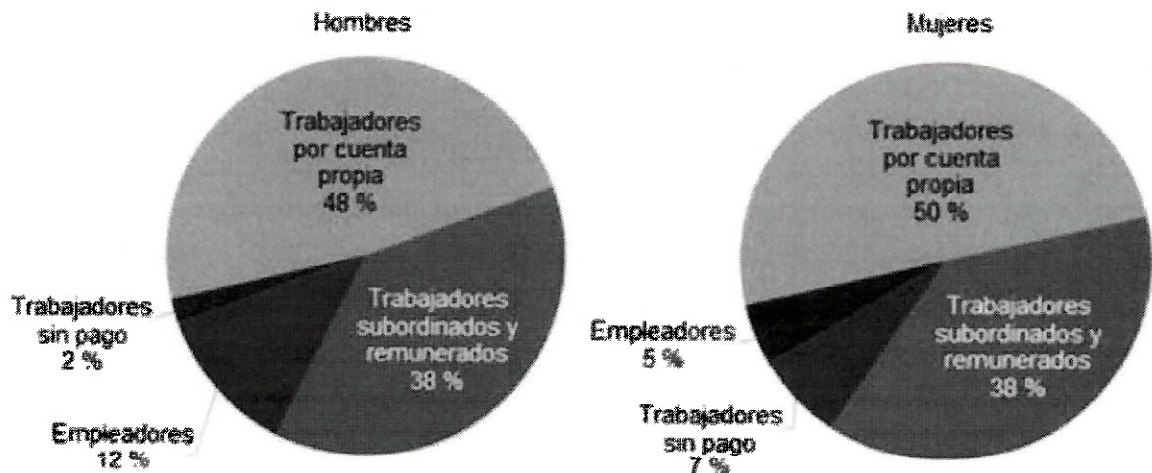


## INICIATIVA CON PROYECTO DE DECRETO QUE MODIFICA LA LISR EN MATERIA DE ESTIMULO FISCAL A LOS EMPLEADORES DE ADULTOS MAYORES Y PERSONAS CON DISCAPACIDAD.

embargo, es más alto el porcentaje de hombres que son empleadores con respecto al de las mujeres (12 % frente a 5 %). El porcentaje de mujeres que trabajan sin pago es mayor al de los hombres (7 % frente a 2 %).

De acuerdo con la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) y con la Organización Internacional del Trabajo (OIT), el que la mayoría de las personas de edad trabajen por cuenta propia, puede deberse a «la discriminación que obstaculiza el acceso por parte de las personas mayores a un empleo asalariado, como del deseo de estas personas de trabajar de manera independiente, aprovechando las cualificaciones adquiridas a lo largo de su vida laboral, para hacerlo en condiciones que permitan una mayor flexibilidad a la hora de organizar sus actividades laborales y de la vida diaria.

### PERSONAS DE 60 AÑOS Y MÁS OCUPADAS SEGÚN POSICIÓN EN LA OCUPACIÓN, 2022



Fuente. INEGI. Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo Nueva Edición (ENOE<sup>9</sup>). Base de datos. Segundo trimestre de 2022. SNIEG Información de Interés Nacional

Otro sector vulnerable, son las personas que tienen alguna discapacidad; en México, más de 20 millones de personas tienen algún tipo de discapacidad, pero muy pocas de ellas tienen acceso al campo laboral, lo que merma su inclusión en la sociedad.

Cuestiones como discriminación, falta de modificaciones en el ámbito educativo nacional y de oportunidades afectan las oportunidades de este grupo y su desarrollo profesional.



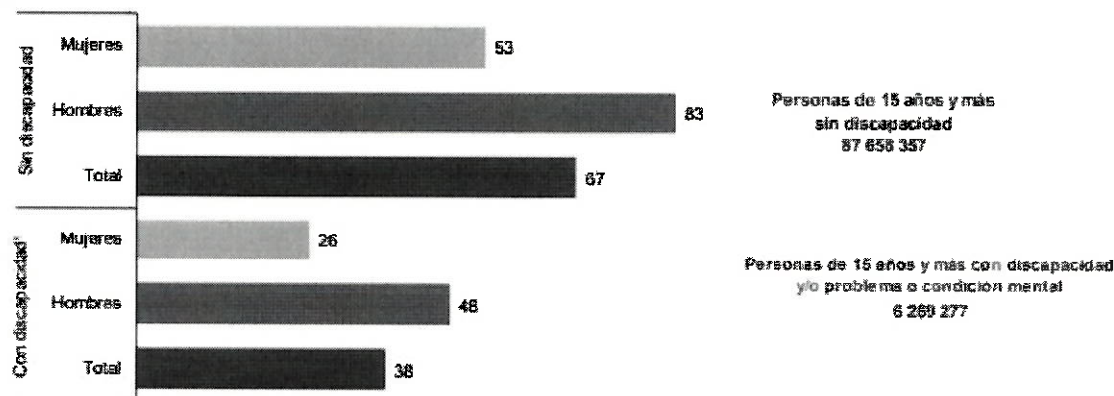
## INICIATIVA CON PROYECTO DE DECRETO QUE MODIFICA LA LISR EN MATERIA DE ESTIMULO FISCAL A LOS EMPLEADORES DE ADULTOS MAYORES Y PERSONAS CON DISCAPACIDAD.

De acuerdo con el Censo de Población 2020, del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (Inegi), hay más de 7.1 millones de mexicanos con discapacidad (5.7% del total de los habitantes del país).

De ellos, 2.4 millones está en edad laboral y tan solo 30% tiene empleo. En su mayoría, son aquellas que tienen una discapacidad donde necesita asistencia de bastón, muletas o silla de ruedas, por ejemplo

La Población Económicamente Activa (PEA), expresada mediante la tasa de participación económica, simboliza a la fuerza de trabajo para la producción de bienes y servicios económicos, incluye a las personas que tenían un vínculo con la actividad económica en la semana de referencia (personas ocupadas) y a quienes buscaban tener un vínculo con alguna actividad económica (personas desocupadas). En 2020, la tasa de participación económica de las personas con discapacidad y/o con algún problema o condición mental de 15 años y más representa 38% (2.4 millones), cifra que representa poco más de la mitad de la que se observa en las personas sin discapacidad 67% (59 millones).

### Tasa de participación económica de la población de 15 años y más por condición de discapacidad y/o problema o condición mental según sexo 2020



<sup>1</sup> Incluye a la población que declaró tener mucha dificultad o no poder realizar al menos una de las siguientes actividades: ver, aun usando lentes; oír, aun usando aparato auditivo; caminar, subir o bajar; recordar o concentrarse; bañarse, vestirse o comer; hablar o comunicarse y la que declaró tener algún problema o condición mental.

Nota. El porcentaje se calculó con respecto al total de población de 15 años y más, para cada condición de discapacidad y/o problema o condición mental y sexo. Se excluye a la población que no especificó su edad.

Fuente: INEGI. Censo de Población y Vivienda 2020.



## **INICIATIVA CON PROYECTO DE DECRETO QUE MODIFICA LA LISR EN MATERIA DE ESTIMULO FISCAL A LOS EMPLEADORES DE ADULTOS MAYORES Y PERSONAS CON DISCAPACIDAD.**

Según la Organización Internacional del Trabajo (OIT) es necesario un doble enfoque para la inclusión de la discapacidad: uno centrado en los programas o iniciativas específicas que les permitan superar las desventajas o barreras particulares y otro, que garantice la inclusión de las personas con discapacidad en los servicios y actividades como la formación profesional, la promoción del empleo, planes de protección social y estrategias para la reducción de la pobreza.

Diferentes organismos como el IMSS y el SAT han implementado estímulos para que las empresas –sobre todo las PyMES– opten por el contrato de personas de la tercera edad, así como, para la contratación de personas con discapacidad.

Con el fin de incentivar la contratación de adultos mayores y personas con discapacidad, el artículo 186 de la Ley del Impuesto sobre la Renta establece estímulos fiscales para los empleadores que contraten a dichas personas, siempre que se cumplan los requisitos que establecen las citadas disposiciones.

Dicho estímulo se otorga para a los contribuyentes, personas físicas o morales del impuesto sobre la renta, que empleen a personas que padezcan discapacidad motriz, que para superarla requieran usar permanentemente prótesis, muletas o sillas de ruedas; mental; auditiva o de lenguaje, en un ochenta por ciento o más de la capacidad normal o tratándose de invidentes; de igual forma a quien contrate adultos mayores.

De este modo, los patrones pueden deducir de los ingresos acumulables un monto adicional equivalente al 25 por ciento del salario efectivamente pagado a las personas referidas.

Sin embargo, este estímulo no ha cambiado las cifras en México, aún existe un gran número de personas adultas mayores y personas con alguna discapacidad que no cuentan con un empleo formal.

Incluir a personas con discapacidad o adultos mayores genera un impacto muy positivo en las empresas, mejora la reputación corporativa, promueve el trabajo en equipo, posibilita un compromiso mayor con los valores, se aprende a ser más inclusivo y a aceptar la diversidad.

La integración en la sociedad de las personas con discapacidad y adultos mayores, siempre con un enfoque de derechos humanos y en combinación con medidas específicas, constituye la estrategia clave para lograr la inclusión. Se debe garantizar su participación en la elaboración, aplicación, supervisión y evaluación



**INICIATIVA CON PROYECTO DE DECRETO QUE MODIFICA LA LISR EN MATERIA DE ESTIMULO FISCAL A LOS EMPLEADORES DE ADULTOS MAYORES Y PERSONAS CON DISCAPACIDAD.**

de las políticas y los programas en las esferas política, económica y social con el fin de abatir la desigualdad y fomentar una cultura inclusiva

El objetivo de la presente iniciativa es brindar un estímulo mayor a los empleadores, para que contribuyan y contraten un mayor número de personas con alguna discapacidad o adultos mayores, por lo que se presenta el siguiente cuadro comparativo a fin de poder visualizar la propuesta de modificación.

TEXTO VIGENTE	TEXTO PROPUESTO
<b>Artículo 186.</b> Se otorga un estímulo fiscal a los contribuyentes, personas físicas o morales del impuesto sobre la renta, que empleen a personas que padezcan discapacidad motriz, que para superarla requieran usar permanentemente prótesis, muletas o sillas de ruedas; mental; auditiva o de lenguaje, en un ochenta por ciento o más de la capacidad normal o tratándose de invidentes.	...
El estímulo fiscal consiste en poder deducir de los ingresos acumulables del contribuyente para los efectos del impuesto sobre la renta por el ejercicio fiscal correspondiente, un monto equivalente al 25% del salario efectivamente pagado a las personas antes señaladas. Para estos efectos, se deberá considerar la totalidad del salario que sirva de base para calcular, en el ejercicio que corresponda, las retenciones del impuesto sobre la renta del trabajador de que se trate, en los términos del artículo 96 de esta Ley. El estímulo fiscal a que se refiere este párrafo será aplicable siempre que los contribuyentes obtengan el certificado de discapacidad expedido por el Instituto Mexicano del Seguro Social, respecto de los citados trabajadores.	El estímulo fiscal consiste en poder deducir de los ingresos acumulables del contribuyente para los efectos del impuesto sobre la renta por el ejercicio fiscal correspondiente, un monto equivalente al 50% del salario efectivamente pagado a las personas antes señaladas. Para estos efectos, se deberá considerar la totalidad del salario que sirva de base para calcular, en el ejercicio que corresponda, las retenciones del impuesto sobre la renta del trabajador de que se trate, en los términos del artículo 96 de esta Ley. El estímulo fiscal a que se refiere este párrafo será aplicable siempre que los contribuyentes obtengan el certificado de discapacidad expedido por el Instituto Mexicano del Seguro Social, respecto de los citados trabajadores.
Se otorga un estímulo fiscal a quien contrate adultos mayores, consistente	Se otorga un estímulo fiscal a quien contrate adultos mayores, consistente



**INICIATIVA CON PROYECTO DE DECRETO QUE MODIFICA LA LISR EN MATERIA DE ESTIMULO FISCAL A LOS EMPLEADORES DE ADULTOS MAYORES Y PERSONAS CON DISCAPACIDAD.**

en deducir de sus ingresos acumulables para los efectos del impuesto sobre la renta del ejercicio fiscal correspondiente, el equivalente al 25% del salario efectivamente pagado a las personas de 65 años y más. Para estos efectos, se deberá considerar la totalidad del salario que sirva de base para calcular, en el ejercicio que corresponda, las retenciones del impuesto sobre la renta del trabajador de que se trate, en los términos del artículo 96 de esta Ley.	en deducir de sus ingresos acumulables para los efectos del impuesto sobre la renta del ejercicio fiscal correspondiente, el equivalente al 50% del salario efectivamente pagado a las personas de 65 años y más. Para estos efectos, se deberá considerar la totalidad del salario que sirva de base para calcular, en el ejercicio que corresponda, las retenciones del impuesto sobre la renta del trabajador de que se trate, en los términos del artículo 96 de esta Ley.
Los contribuyentes que apliquen los beneficios previstos en este artículo deberán cumplir con las obligaciones contenidas en el artículo 15 de la Ley del Seguro Social.	...

Por lo anteriormente expuesto y fundado, someto a la consideración de esta honorable asamblea la siguiente:

**INICIATIVA CON PROYECTO DE DECRETO POR EL QUE SE MODIFICA EL ARTÍCULO 186 DE LA LEY DEL IMPUESTO SOBRE LA RENTA EN MATERIA DE ESTIMULO FISCAL A LOS EMPLEADORES DE ADULTOS MAYORES Y PERSONAS CON DISCAPACIDAD.**

**Artículo único.** - Se modifica el artículo 186 de la ley del impuesto sobre la renta en materia de estímulo fiscal a los empleadores de adultos mayores y personas con discapacidad, para quedar como sigue:

**Artículo 186.** Se otorga un estímulo fiscal a los contribuyentes, personas físicas o morales del impuesto sobre la renta, que empleen a personas que padezcan discapacidad motriz, que para superarla requieran usar permanentemente prótesis, muletas o sillas de ruedas; mental; auditiva o de lenguaje, en un ochenta por ciento o más de la capacidad normal o tratándose de invidentes.

El estímulo fiscal consiste en poder deducir de los ingresos acumulables del contribuyente para los efectos del impuesto sobre la renta por el ejercicio fiscal correspondiente, un monto equivalente al 50% del salario efectivamente pagado a las personas antes señaladas. Para estos efectos, se deberá considerar la totalidad



**INICIATIVA CON PROYECTO DE DECRETO  
QUE MODIFICA LA LISR EN MATERIA DE  
ESTIMULO FISCAL A LOS EMPLEADORES  
DE ADULTOS MAYORES Y PERSONAS  
CON DISCAPACIDAD.**

del salario que sirva de base para calcular, en el ejercicio que corresponda, las retenciones del impuesto sobre la renta del trabajador de que se trate, en los términos del artículo 96 de esta Ley. El estímulo fiscal a que se refiere este párrafo será aplicable siempre que los contribuyentes obtengan el certificado de discapacidad expedido por el Instituto Mexicano del Seguro Social, respecto de los citados trabajadores.

Se otorga un estímulo fiscal a quien contrate adultos mayores, consistente en deducir de sus ingresos acumulables para los efectos del impuesto sobre la renta del ejercicio fiscal correspondiente, el equivalente al 50% del salario efectivamente pagado a las personas de 65 años y más. Para estos efectos, se deberá considerar la totalidad del salario que sirva de base para calcular, en el ejercicio que corresponda, las retenciones del impuesto sobre la renta del trabajador de que se trate, en los términos del artículo 96 de esta Ley.

Los contribuyentes que apliquen los beneficios previstos en este artículo deberán cumplir con las obligaciones contenidas en el artículo 15 de la Ley del Seguro Social.

**Transitorio**

**Único.** - El presente Decreto entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

*Dado en el Salón de Sesiones del Senado de la República,  
a los 20 días de mes de febrero de 2023.*

  
**SEN. NUVIA MAYORGA DELGADO.**

---

**CAMINOS Y PUENTES FEDERALES DE INGRESOS Y  
SERVICIOS CONEXOS**

**INFORME DE INGRESOS PROPIOS, 2022**

**Febrero, 2023**





---

## Contenido

INTRODUCCIÓN .....	4
MARCO JURÍDICO .....	4
I) INGRESOS TOTALES EN FLUJO DE EFECTIVO 2022.....	6
II) COMPARATIVO DE INGRESOS TOTAL ANUAL 2022 CONTRA AUTORIZADO ANUAL 2022 .....	7
III) COMENTARIOS A LOS INGRESOS 2022.....	8
A. INGRESOS DE LA RED PROPIA DE CAPUFE .....	8
B. INGRESOS BRUTOS .....	8
• INGRESOS POR VENTA DE SERVICIOS .....	8
• INGRESOS DIVERSOS .....	9
C. ENTEROS A TESOFE.....	10
• DERECHOS .....	10
• COORDINACIÓN FISCAL.....	10
D. TRANSFERENCIAS DEL GOBIERNO FEDERAL.....	10
IV) INGRESOS MENSUALES EN FLUJO DE EFECTIVO ENERO-DICIEMBRE 2022.....	11
ANEXOS .....	12
A. RED OPERADA POR CAPUFE.....	13
B. VENTA DE SERVICIOS .....	15

---

● TRÁNSITO TOTAL ANUAL.....	15
● TRÁNSITO VEHICULAR MENSUAL EN CAMINOS.....	16
● TRANSITO VEHICULAR MENSUAL EN PUENTES NACIONALES .....	17
● TRANSITO VEHICULAR MENSUAL EN PUENTES INTERNACIONALES .....	18
● TRANSITO PEATONAL MENSUAL EN PUENTES INTERNACIONALES .....	19
● INGRESO TOTAL ANUAL .....	20
● INGRESO MENSUAL POR TRÁNSITO VEHICULAR EN CAMINOS.....	21
● INGRESO MENSUAL POR TRANSITO VEHICULAR EN PUENTES NACIONALES .....	22
● INGRESO MENSUAL POR TRANSITO VEHICULAR EN PUENTES INTERNACIONALES .....	23
● INGRESO MENSUAL PEATONAL EN PUENTES INTERNACIONALES .....	24
C. PRODUCTOS FINANCIEROS .....	25
D. VARIOS.....	26
E. DERECHOS.....	27
F. COORDINACIÓN FISCAL .....	28

---

## **INTRODUCCIÓN**

El presente informe se elaboró con el fin de dar cumplimiento al artículo Sexto Transitorio del Decreto por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de la Ley Federal de Derechos, publicado en el *Diario Oficial de la Federación (DOF)*, el 12 de diciembre de 2011, mediante el cual se solicita a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público que envíe a más tardar el último día del mes de febrero de cada año, un informe al Congreso de la Unión sobre el comportamiento de los ingresos de Caminos y Puentes Federales de Ingresos y Servicios Conexos (CAPUFE).

## **MARCO JURÍDICO**

CAPUFE es un organismo público descentralizado del Gobierno Federal con personalidad jurídica y patrimonio propio, de conformidad con su Decreto de creación publicado en el DOF el 29 de junio de 1963, cuyo objeto, de acuerdo con el artículo 2o. del citado Decreto es administrar caminos, puentes federales de cuota y servicios conexos, así como invertir sus remanentes en la construcción de nuevas obras públicas y en el establecimiento de los servicios de beneficio colectivo que le correspondan.

El artículo 3o. del propio Decreto de creación establece que su patrimonio se integra, entre otros conceptos, por las cuotas de las tarifas que cubran los usuarios por el aprovechamiento de los caminos y puentes que tenga en administración el organismo; por los productos de la explotación de los servicios conexos y en general por los frutos y productos de cualquier clase que se obtengan de sus bienes, y demás ingresos que reciba.

En términos del artículo 2, fracción XX de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, CAPUFE es una entidad de control indirecto al no estar sus ingresos propios comprendidos en la Ley de Ingresos de la Federación, y sus egresos no forman parte del gasto neto total.

Dada la naturaleza jurídica de CAPUFE, como organismo descentralizado, los ingresos que percibe se clasifican como precios o tarifas, los cuales son fijados de conformidad con los lineamientos que al efecto dispone la Ley Federal de las Entidades Paraestatales y su Reglamento.

---

La Ley Orgánica de la Administración Pública Federal en su artículo 31, fracción X señala que corresponde a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, establecer y revisar los precios y tarifas de los bienes y servicios de la administración pública federal, o bien las bases para fijarlos.

El artículo 2, fracción II, inciso d) del Acuerdo mediante el cual se determinan los bienes y servicios de la Administración Pública Federal, cuyos precios y tarifas, o bien, las bases para fijarlos se establezcan por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, publicado en el DOF el 18 de mayo de 2012, establece que la Secretaría fijará los precios y tarifas, o bien establecerá las bases para fijarlos, de los bienes y servicios de CAPUFE.

En términos del Capítulo VI, del Título Segundo de la Ley Federal de Derechos, CAPUFE está obligado al pago de derechos por el uso de las carreteras y puentes que tenga concesionados.

Conforme al artículo 9-A de la Ley de Coordinación Fiscal, CAPUFE apoya a estados y municipios que cuentan con puentes nacionales e internacionales operados por la Federación a través del Organismo, hasta con el 25% del total de sus ingresos brutos obtenidos por cobro de peaje, exceptuando a los puentes del fideicomiso 1936 Fondo Nacional de Infraestructura (FNI), tal como lo establece el citado precepto.

## I) INGRESOS TOTALES EN FLUJO DE EFECTIVO 2022

Caminos y Puentes Federales de Ingresos y Servicios Conexos  
Ingreso Total Anual 2022  
Miles de pesos sin IVA

Concepto de Ingreso	Monto
<b>Ingresos Brutos</b>	<b>4,682,685.4</b>
Venta de Servicios	1,810,406.4
Ingresos Diversos	2,872,279.0
Productos Financieros	199,564.5
Otros	2,672,714.5
Varios	2,672,714.5
<b>(menos) Enteros a TESOFE</b>	<b>403,970.3</b>
Derechos	14,531.3
Coordinación Fiscal	389,438.9
<b>Ingresos Propios (netos)</b>	<b>4,278,715.2</b>
Transferencias del Gob. Federal	0.0
<b>Total de Ingresos</b>	<b>4,278,715.2</b>

Fuente: CAPUFE.

II) **COMPARATIVO DE INGRESOS TOTAL ANUAL 2022 CONTRA AUTORIZADO ANUAL 2022**

Camino y Puentes Federales de Ingresos y Servicios Conexos  
 Ingreso Total Anual 2022  
 Miles de pesos sin IVA en Flujo de Efectivo

Concepto de Ingreso	2022		Variaciones	
	Autorizado	Observado	Absoluta	Relativa
<b>Ingresos Brutos</b>	<b>4,545,330.1</b>	<b>4,682,685.4</b>	<b>137,355.3</b>	<b>3.0%</b>
Venta de Servicios	1,791,334.6	1,810,406.4	19,071.8	1.1%
Ingresos Diversos	2,753,995.6	2,872,279.0	118,283.4	4.3%
Productos Financieros	5,500.0	199,564.5	194,064.5	3528%
Otros	2,748,495.6	2,672,714.5	-75,781.1	-2.8%
Varios	2,748,495.6	2,672,714.5	-75,781.1	-2.8%
<b>(menos) Enteros a TESOFE</b>	<b>393,595.7</b>	<b>403,970.3</b>	<b>10,374.6</b>	<b>2.6%</b>
Derechos	14,118.6	14,531.3	412.7	2.9%
Coordinación Fiscal	379,477.2	389,438.9	9,961.7	2.6%
<b>Ingresos Propios (netos)</b>	<b>4,151,734.4</b>	<b>4,278,715.2</b>	<b>126,980.8</b>	<b>3.1%</b>
Transferencias del Gob. Federal	0.0	0.0	0.0	0.0
<b>Total de Ingresos</b>	<b>4,151,734.4</b>	<b>4,278,715.2</b>	<b>126,980.8</b>	<b>3.1%</b>

Fuente: CAPUFE.

---

### III) COMENTARIOS A LOS INGRESOS 2022

CAPUFE opera dos tipos de redes:

- Red Propia; y
- Red del Fondo Nacional de Infraestructura (FONADIN)

Un mayor detalle se presenta en el Anexo A de este documento.

#### **A. INGRESOS DE LA RED PROPIA DE CAPUFE**

Los ingresos propios en flujo de efectivo observados por CAPUFE durante el ejercicio fiscal 2022, ascendieron a 4,278,715.2 miles de pesos, cifra superior en 126,980.8 miles de pesos (3.1%) del presupuesto autorizado original, situación que se comenta en los siguientes apartados.

#### **B. INGRESOS BRUTOS**

Los ingresos brutos ascendieron a 4,682,685.4 miles de pesos, cifra superior en 137,355.3 miles de pesos (3.0%) respecto a los estimados de 4,545,330.1 miles de pesos. Lo anterior, debido a lo siguiente:

- **Ingresos por Venta de Servicios** (ingresos por peaje de la red propia)

Los ingresos por venta de servicios a nivel flujo de efectivo fueron por 1,810,406.4 miles de pesos mayores en 19,071.8 miles de pesos (1.1%), respecto al presupuesto programado. Esta variación se presenta como consecuencia de una recuperación del aforo particularmente en los puentes internacionales en comparación al estimado para el presupuesto autorizado derivado de la apertura de fronteras y de un mayor flujo migratorio.

---

- **Ingresos Diversos**

Los ingresos diversos ascendieron a 2,872,279.0 registraron un aumento en 118,283.4 miles de pesos (4.3%) respecto al programado, principalmente por mayores ingresos en los rubros de Productos Financieros, Honorarios y Varios.

- **Honorarios**

El Gobierno Federal ha otorgado concesiones de caminos y puentes de cuota a terceros, con quienes CAPUFE tiene celebrados contratos de prestación de servicios carreteros de operación y mantenimiento, como en el caso del Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos (BANOBRAS), con quien se tiene celebrado un contrato para la operación y mantenimiento de la Red FONADIN. Este concepto de ingresos es el segundo en importancia para el organismo después de la Venta de Servicios (ingresos por peaje de la red propia).

Durante 2022, se capturaron honorarios por la prestación de servicios de operación y mantenimiento en los caminos y puentes de cuota de la Red FONADIN, por 2,671,006.3 miles de pesos.

- **Otros**

En el año 2022 se registraron en Otros ingresos varios por un importe de 2,672,714.5 miles de pesos, cifra menor al programado en 75,781.1 miles de pesos (2.8%) por ajustes de flujo financiero y que se encuentran en cuentas por cobrar en el periodo que transcurre.

- **Productos financieros**

Se registraron productos financieros por 199,564.5 miles de pesos, superiores en 194,064.5 miles de pesos (3,528.4%) del programado, como resultado de menores gastos ejercidos respecto de los presupuestados.



---

### **C. ENTEROS A TESOFE**

Los enteros, registraron un monto de 403,970.3 miles de pesos, cifra superior al programado en 10,374.6 miles de pesos (2.6%), esto debido a un monto presupuestal estimado en los puentes internacionales que se incrementaron los cruces vehiculares por la apertura de las fronteras y el flujo migratorio ascendente.

- **Derechos**

Los enteros a la Tesorería de la Federación por concepto de Derechos representan el 1% de los ingresos brutos por la venta de bienes y servicios a nivel devengable, sin considerar el monto correspondiente a Ley de Coordinación Fiscal.

En 2022 CAPUFE registró un pago de derechos a nivel flujo de efectivo por un importe de 14,531.3 miles de pesos mayores en 412.7 miles de pesos (2.9%). Los pagos se efectúan mensualmente y se calculan con la información de ingresos del mes inmediato anterior.

- **Coordinación Fiscal**

Los enteros a la Tesorería de la Federación que realizó CAPUFE por concepto de la Ley de Coordinación Fiscal representan el 25% de los ingresos brutos por venta de servicios en puentes nacionales e internacionales. En 2022, el pago por coordinación fiscal ascendió a 389,438.9 miles de pesos a nivel flujo de efectivo, cifra mayor en 9,961.7 miles de pesos (2.6%) respecto al programado.

### **D. TRANSFERENCIAS DEL GOBIERNO FEDERAL**

Hasta el año 2018, CAPUFE recibía transferencias del Gobierno Federal para apoyar la inversión en Obra Pública. A partir de 2019, el Organismo no ha recibido transferencias del Gobierno Federal ya que pudo utilizar recursos propios para financiar sus proyectos de inversión en el ejercicio.

## IV) INGRESOS MENSUALES EN FLUJO DE EFECTIVO ENERO-DICIEMBRE 2022

Caminos y Puentes Federales de Ingresos y Servicios Conexos  
Ingresos Mensuales en Flujo de Efectivo 2022  
Miles de pesos

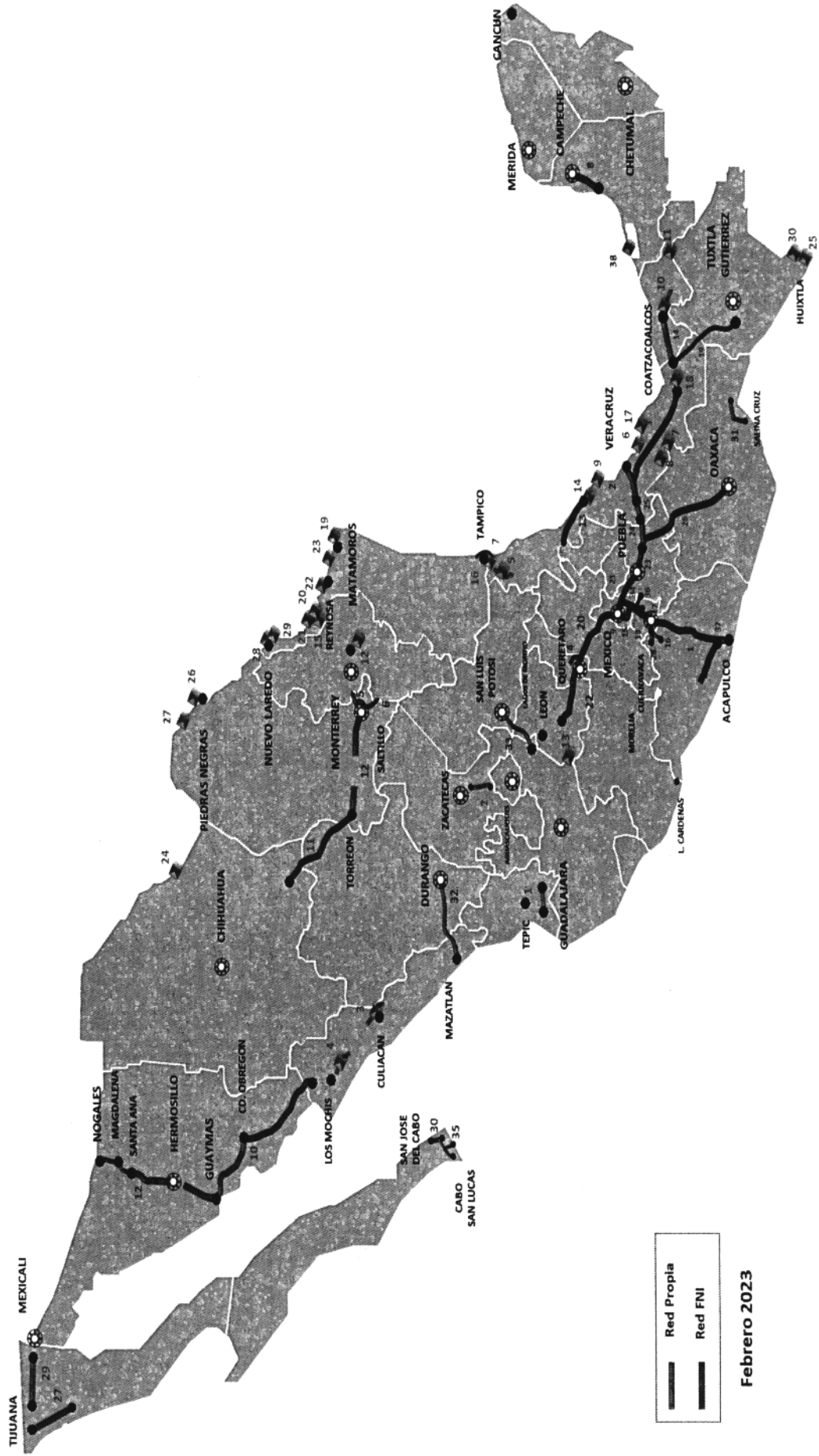
Concepto	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total
<b>Ingresos Brutos</b>	<b>133,210.9</b>	<b>600,373.6</b>	<b>385,786.3</b>	<b>377,870.5</b>	<b>363,183.0</b>	<b>354,795.7</b>	<b>360,827.8</b>	<b>467,487.4</b>	<b>355,079.6</b>	<b>393,453.0</b>	<b>477,310.0</b>	<b>413,307.6</b>	<b>4,682,685.4</b>
Venta de Servicios	121,249.7	150,604.5	167,821.2	131,909.9	122,228.5	116,063.0	120,177.3	222,726.4	107,843.2	149,058.0	231,411.5	169,313.2	1,810,406.4
Ingresos Diversos	11,961.1	449,769.2	217,965.1	245,960.6	240,954.5	238,732.7	240,650.5	244,761.1	247,236.5	244,395.0	245,898.5	243,994.3	2,872,279.0
Productos Financieros	10,998.8	11,297.0	13,258.8	13,655.8	19,218.2	19,414.1	20,990.5	24,663.0	19,431.0	16,861.4	16,092.9	13,683.2	199,564.5
Otros	962.4	438,472.2	204,706.4	232,304.8	221,736.3	219,318.6	219,660.0	220,098.1	227,805.4	227,533.5	229,805.6	230,311.2	2,672,714.5
Varios	962.4	438,472.2	204,706.4	232,304.8	221,736.3	219,318.6	219,660.0	220,098.1	227,805.4	227,533.5	229,805.6	230,311.2	2,672,714.5
<b>(menos) Enteros a TESOFE</b>	<b>36,448.5</b>	<b>31,569.1</b>	<b>36,812.6</b>	<b>28,901.9</b>	<b>27,586.6</b>	<b>26,807.7</b>	<b>26,100.7</b>	<b>34,299.5</b>	<b>45,258.3</b>	<b>25,482.3</b>	<b>35,271.7</b>	<b>49,431.3</b>	<b>403,970.3</b>
Derechos	1,408.9	1,138.2	1,175.4	1,115.0	961.8	964.2	900.1	941.7	1,776.6	1,109.5	903.8	2,136.3	14,531.3
Coordinación Fiscal	35,039.7	30,431.0	35,637.2	27,786.9	26,624.8	25,843.5	25,200.6	33,357.8	43,481.7	24,372.8	34,367.9	47,295.0	389,438.9
<b>Ingresos Propios (netos)</b>	<b>96,762.3</b>	<b>568,804.5</b>	<b>348,973.8</b>	<b>348,968.6</b>	<b>335,596.4</b>	<b>327,988.0</b>	<b>334,727.1</b>	<b>433,187.9</b>	<b>309,821.3</b>	<b>367,970.7</b>	<b>442,038.3</b>	<b>363,876.3</b>	<b>4,278,715.2</b>
Transferencias del Gob. Federal	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
<b>Total de Ingresos</b>	<b>96,762.3</b>	<b>568,804.5</b>	<b>348,973.8</b>	<b>348,968.6</b>	<b>335,596.4</b>	<b>327,988.0</b>	<b>334,727.1</b>	<b>433,187.9</b>	<b>309,821.3</b>	<b>367,970.7</b>	<b>442,038.3</b>	<b>363,876.3</b>	<b>4,278,715.2</b>

Fuente: CAPUFE.

---

# ANEXOS

# A. RED OPERADA POR CAPUFE



RED PROPIA				RED FNI				RED FNI							
No	NOMBRE	FECHA DE INICIO	LONGITUD KMS	LONGITUD ACCESOS	No	NOMBRE	FECHA DE INICIO	LONGITUD KMS	LONGITUD ACCESOS	No	NOMBRE	FECHA DE INICIO	LONGITUD KMS	LONGITUD ACCESOS	
<b>RED PROPIA</b>					<b>RED FNI</b>					<b>RED FNI</b>					
<b>2</b>					<b>CAMINOS</b>					<b>CAMINOS</b>					
76.710					3,592.055					3,861					
1	Chapaltla - Compostela	Ago 17, 1973	35.500		1	Oaxtepec - Acapulco	Oct 22, 1990	262.580		38	El Zacatal - Ciudad del Carmen	Nov 24, 1994	3.861	0.000	
2	Ert. Quahuilero-Ert. Orens	Dic 23, 2002	41.210		2	Córdoba - Veracruz	Jun 11, 1992	98.000							
<b>16</b>					<b>PUENTES NACIONALES</b>					<b>PUENTES NACIONALES</b>					
6.852					113.049					10.713					
3	Otlaxacan	Sep 21, 1962	0.433	21.820	3	La Tinaja - Cosoleacaque	Oct 20, 1993	228.000							
4	Sinaboa	Sep 01, 1960	0.327	14.240	4	Libramiento Noreste de Querétaro	Mar 13, 1992	37.500							
5	Pánuco	Sep 23, 1961	0.179	11.139	5	Libramiento Oriente de Saltillo	May 01, 1994	21.000							
6	Alvarado	Nov 13, 1964	0.530	0.974	6	La Carbonera - Puerto México	May 01, 1994	35.100							
7	Papalapan	May 15, 1966	0.288	1.283	7	Libramiento Pomenite de Tampico	Ago 03, 1991	14.478							
8	Caracol	May 15, 1966	0.164	0.201	8	Champolín - Camapaché	Ene 13, 1993	39.500							
9	Nautla	Abr 01, 1967	0.213	0.412	9	Lechenta - Chamaapa	Oct 30, 1994	36.099							
10	Grajala	Dic 20, 1967	0.254	15.847	10	Estación Don - Nogales	Oct 21, 1992	651.700							
11	Uruapan	May 16, 1968	0.348	0.468	11	Comerz Palacio - Comallios	Nov 08, 1994	150.593							
12	Cadereyta	Oct 25, 1968	0.179	2.200	12	Saltillo - Totonán	Ago 01, 1994	114.800							
13	La Piedad	Abr 17, 1969	0.091	0.062	13	Tihuatlan - Guadalupe Zamora	Sep 22, 2001	37.288							
14	Tecolula	Abr 28, 1969	0.368	0.514	14	Agua Dulce - Cardenas	Nov 09, 2000	54.112							
15	San Juan	Jul 04, 1972	0.175	1.328	15	México - Oaxtepec	Nov 30, 1992	61.540							
16	Tampico	Nov 21, 1968	1.543	8.787	16	Puente de Ixtla - Iguala	Nov 30, 1994	63.578							
17	Tlaxiahuacan	Oct 12, 1976	0.690	0.834	17	La Pera - Quatla	Jun 18, 1995	34.165							
18	Doverell Jaime	Ago 31, 1984	1.170	32.800	18	Zacapalco - Rancho Viejo	Abr 05, 1990	17.124							
<b>12</b>					<b>PUENTES INTERNACIONALES</b>					<b>PUENTES INTERNACIONALES</b>					
1.482					6.8					39					
19	Méramotos	Jun 16, 1964	0.130		19	Las Choapas - Oozocoatlán	Sep 06, 2002	197.500							
20	Carrango	Ago 12, 1966	0.116		20	México - Puebla	May 06, 1992	97.065							
21	Miguel Alemán	Jun 01, 1967	0.155		21	México - Querétaro	Feb 12, 1992	104.750							
22	Reynosa	Jun 01, 1967	0.112		22	Querétaro - Irapuato	Mar 29, 1966	37.100							
23	Las Flores	Mar 16, 1971	0.144		23	Puebla - Acapulco	Mar 29, 1966	95.600							
24	Ojinaga	Mar 12, 1973	0.050		24	Acapulco - Ciudad Mendoza	Mar 29, 1966	95.600							
25	Dr. Rodolfo Robles	May 31, 1975	0.188		25	Ciudad Mendoza - Córdoba	Dec 29, 1969	39.300							
26	Piedras Negras	Nov 13, 1975	0.113		26	Tehuacán - Oaxaca	Nov 29, 1994	243.000							
27	Ciudad Acuña	Mar 25, 1979	0.125		27	Tijuana - Ensenada	Abr 25, 1967	89.540							
28	Laredo I	Oct 01, 1966	0.108		28	Rancho Viejo - Teco	Jul 14, 1996	8.340							
29	Juarez-Lincoln (Laredo II)	Oct 11, 1979	0.159		29	Tecate - La Rumorosa	Dic 17, 1998	55.500							
30	Suchiate II (Ing. Juan Luis Calera)	Jul 16, 2001	0.077		30	Ert. Aeropuerto los Cabos - San José del Cabo	Oct 17, 2002	20.200							
					31	Salina Cruz-Tehuacan-La Ventosa	May 15, 2003	75.399							
					32	Durango - Mazatlán	Feb 05, 2009	230.100							
					33	Lago de Moreno - San Luis Potosí	Jul 26, 2012	66.048							
					34	Libramiento Amecameca - Nequimia	Mar 19, 2014	26.810							
					35	San José del Cabo - Cabo San Lucas	Nov 5, 2015	38.684							
					36	Libramiento de Cuernavaca		14.500							
					37	Libramiento Pomenite de Acapulco	Abr 25, 2022	21.000							

## B. VENTA DE SERVICIOS

- Tránsito Total Anual

**Red Propia: Tránsito Vehicular y Peatonal Observado 2022**  
**Tránsito Vehicular Observado**

**Cruces**

Concepto	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total
<b>Red Propia</b>	<b>4,544,678</b>	<b>4,406,034</b>	<b>4,542,371</b>	<b>4,409,596</b>	<b>4,369,151</b>	<b>4,104,966</b>	<b>4,353,985</b>	<b>6,105,799</b>	<b>4,484,154</b>	<b>4,094,743</b>	<b>6,543,033</b>	<b>5,240,765</b>	<b>57,199,275</b>
Caminos	403,874	422,117	396,086	381,220	355,501	341,448	384,240	747,098	415,648	291,051	858,168	473,982	5,470,433
Puentes Nacionales	3,100,418	2,993,859	3,036,283	2,921,102	2,885,674	2,700,214	2,861,321	4,165,397	2,910,030	2,630,289	4,506,524	3,579,157	38,292,268
Puentes Internacionales	1,040,386	990,058	1,108,002	1,107,274	1,127,976	1,063,304	1,108,424	1,193,304	1,158,476	1,173,403	1,178,341	1,187,626	13,436,574

**Tránsito Peatonal Observado**

**Cruces**

Concepto	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total
<b>Peatones</b>	<b>566,479</b>	<b>556,725</b>	<b>670,343</b>	<b>647,952</b>	<b>632,004</b>	<b>577,636</b>	<b>607,253</b>	<b>620,980</b>	<b>642,312</b>	<b>726,717</b>	<b>690,554</b>	<b>779,010</b>	<b>7,717,965</b>

Fuente: CAPUFE.

• **Tránsito Vehicular Mensual en Caminos**

**RED PROPIA: TRÁNSITO VEHICULAR EN CAMINOS DURANTE 2022 OBSERVADO**

Caminos	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total
<b>Total</b>	<b>403,874</b>	<b>422,117</b>	<b>396,086</b>	<b>381,220</b>	<b>355,501</b>	<b>341,448</b>	<b>384,240</b>	<b>747,098</b>	<b>415,648</b>	<b>291,051</b>	<b>858,168</b>	<b>473,982</b>	<b>5,470,433</b>
Chapallilla - Compostela	174,888	163,717	171,186	189,742	171,429	164,065	184,730	290,197	173,530	133,293	292,752	193,156	<b>2,302,685</b>
Cuahtémoc - Ent. Osiris	228,986	258,400	224,900	191,478	184,072	177,383	199,510	456,901	242,118	157,758	565,416	280,826	<b>3,167,748</b>

Fuente: CAPUFE.

## • Tránsito Vehicular Mensual en Puentes Nacionales

RED PROPIA: TRÁNSITO VEHICULAR EN PUENTES NACIONALES DURANTE 2022 OBSERVADO

Caminos	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total
<b>Total</b>	<b>3,100,418</b>	<b>2,993,859</b>	<b>3,038,283</b>	<b>2,921,102</b>	<b>2,885,674</b>	<b>2,700,214</b>	<b>2,861,321</b>	<b>4,165,397</b>	<b>2,910,030</b>	<b>2,630,289</b>	<b>4,506,524</b>	<b>3,579,157</b>	<b>39,292,268</b>
Culiacán	264,365	257,619	279,565	278,709	275,224	258,128	268,516	286,916	253,175	272,486	314,628	315,853	3,325,184
Sinaloa	385,735	390,259	378,281	351,431	321,318	311,236	337,232	560,942	360,492	304,611	639,856	465,386	4,806,779
Pánuco	165,220	153,036	160,193	157,392	154,903	144,694	152,469	195,856	148,922	145,211	204,285	183,316	1,965,497
Alvarado	144,692	133,415	146,514	159,337	150,798	130,979	143,063	180,599	122,494	121,553	175,071	171,551	1,780,066
Papaloapan	72,017	67,501	77,243	70,563	76,154	62,636	65,139	79,966	65,491	59,152	78,412	79,371	853,645
Caracol	197,525	194,540	195,621	180,292	177,928	168,607	169,063	262,541	178,551	160,002	299,749	235,690	2,420,109
Nautla	157,471	130,221	96,140	97,144	93,140	84,685	91,006	129,503	87,911	75,746	121,967	103,153	1,268,087
Grijalva	429,203	421,933	454,887	435,565	448,990	423,720	441,466	594,474	462,823	448,563	639,959	551,058	5,752,641
Usumacinta	135,480	129,914	131,927	129,501	126,831	116,135	126,671	206,407	131,133	112,738	227,530	164,208	1,738,475
Cadereyta	142,438	153,108	157,788	140,109	144,849	139,013	140,457	197,490	154,007	140,742	227,915	174,660	1,912,576
La Piedad	89,182	85,067	90,099	83,676	96,303	95,392	98,619	123,820	92,534	85,020	143,452	117,531	1,200,695
Tecolutla	149,110	127,554	129,262	136,971	125,844	111,823	123,997	162,204	114,747	102,111	147,536	134,708	1,565,867
San Juan	66,093	69,249	73,259	68,853	72,462	69,538	69,073	88,992	72,357	65,131	99,588	69,345	883,940
Tampico	263,703	223,460	254,047	282,928	276,541	245,007	275,356	313,217	224,756	215,774	310,089	309,802	3,194,680
Tlaxotalpan	46,560	46,822	45,594	48,674	45,164	40,683	43,873	52,172	37,589	39,630	52,353	52,153	551,267
Dovall Jaime	389,273	407,800	365,066	297,386	296,528	295,256	312,710	726,613	398,810	276,526	818,670	446,131	5,030,769
Refinería Lázaro Cárdenas	2,351	2,361	2,797	2,571	2,697	2,682	2,611	3,685	4,238	5,293	5,464	5,241	41,991

Fuente: CAPUFE.



• **Tránsito Vehicular Mensual en Puentes Internacionales**

**RED PROPIA: TRÁNSITO VEHICULAR EN PUENTES INTERNACIONALES DURANTE 2022 OBSERVADO**

Caminos	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total
<b>Total</b>	<b>1,040,386</b>	<b>990,058</b>	<b>1,108,002</b>	<b>1,107,274</b>	<b>1,127,976</b>	<b>1,063,304</b>	<b>1,108,424</b>	<b>1,193,304</b>	<b>1,158,476</b>	<b>1,173,403</b>	<b>1,178,341</b>	<b>1,187,626</b>	<b>13,436,574</b>
Matamoros	91,836	88,848	99,014	100,625	100,645	95,420	96,870	99,430	96,864	97,199	94,287	101,559	<b>1,162,597</b>
Camargo	30,849	30,223	32,549	31,686	33,226	28,245	30,415	38,823	35,201	33,804	44,168	38,814	<b>408,003</b>
Miguel Alemán	49,888	49,140	52,942	54,033	54,947	47,498	48,601	54,433	55,328	56,216	60,319	58,835	<b>642,180</b>
Reynosa	178,933	171,370	190,001	195,413	194,646	180,859	187,472	219,532	212,843	214,948	207,284	220,667	<b>2,373,968</b>
Las Flores	45,307	43,744	49,476	47,761	48,194	44,849	47,827	48,545	47,181	48,486	51,367	54,000	<b>576,737</b>
Ojinaga	49,850	43,921	53,114	52,167	54,403	52,341	56,925	54,967	52,270	55,735	55,970	57,961	<b>639,624</b>
Rodolfo Robles	42,270	38,976	45,246	43,153	44,891	45,782	49,306	49,498	47,949	51,205	52,995	61,625	<b>572,896</b>
Piedras Negras	96,489	91,724	109,475	106,317	102,071	100,235	108,187	106,440	108,043	109,907	97,677	97,883	<b>1,234,448</b>
Acuña	122,763	119,365	135,486	124,007	128,830	120,904	125,520	142,788	129,719	132,479	154,394	138,567	<b>1,574,822</b>
Laredo	91,707	89,211	89,211	105,556	105,514	99,675	101,511	111,899	115,448	118,112	101,197	89,473	<b>1,218,514</b>
Juárez-Lincoln	227,300	209,417	234,461	232,514	245,204	231,436	240,434	250,684	242,483	239,341	245,756	250,942	<b>2,849,972</b>
Suchiate II	13,194	14,119	17,027	14,042	15,405	16,060	15,356	16,265	15,147	15,971	12,927	17,300	<b>182,813</b>

Fuente: CAPUFE.

• **Tránsito Peatonal Mensual en Puentes Internacionales**

RED PROPIA: TRÁNSITO PEATONAL EN PUENTES INTERNACIONALES DURANTE 2022 OBSERVADO

Caminos	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total
<b>Total</b>	<b>566,479</b>	<b>556,725</b>	<b>670,343</b>	<b>647,952</b>	<b>632,004</b>	<b>577,636</b>	<b>607,253</b>	<b>620,980</b>	<b>642,312</b>	<b>726,717</b>	<b>690,554</b>	<b>779,010</b>	<b>7,717,965</b>
Matamoros	87,371	87,823	106,676	109,157	107,952	95,468	97,101	104,990	114,397	139,807	127,633	143,439	1,321,814
Camargo	2,792	2,801	3,183	3,184	2,970	2,093	1,691	2,771	3,309	3,471	3,033	2,812	34,110
Miguel Alemán	16,004	16,110	19,091	19,023	17,471	12,177	10,466	15,015	18,986	18,855	16,360	17,538	197,096
Reynosa	124,982	121,376	146,607	142,911	138,585	126,427	129,885	140,797	140,331	160,267	153,803	166,466	1,692,437
Las Flores	93,634	98,597	129,161	102,912	93,467	84,249	97,055	79,399	87,900	93,090	85,942	111,963	1,157,369
Ojinaga	7,418	4,877	5,782	6,003	5,946	5,484	6,121	4,335	4,798	4,079	4,786	5,500	65,129
Rodolfo Robles	26,490	24,754	26,350	26,232	28,602	33,690	34,603	34,009	32,536	37,600	34,601	39,713	379,180
Piedras Negras	29,815	26,051	35,067	35,069	35,049	27,993	32,284	31,731	33,478	42,021	47,414	54,962	430,934
Acuña	7,212	6,208	7,048	7,143	7,924	7,224	6,338	6,534	6,753	7,750	6,487	7,104	83,725
Laredo	170,761	168,128	191,378	196,318	194,038	182,831	191,709	201,399	199,824	219,777	210,495	229,513	2,356,171

Fuente: CAPUFE.

• Ingreso Total Anual (Nivel Devengable)

Ingreso Vehicular Observado

Miles de pesos sin IVA

Concepto	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total
<b>Red Propia</b>	<b>142,920.7</b>	<b>146,327.8</b>	<b>139,246.5</b>	<b>120,011.7</b>	<b>120,691.8</b>	<b>112,542.3</b>	<b>117,540.6</b>	<b>219,961.0</b>	<b>138,042.6</b>	<b>113,264.5</b>	<b>263,732.4</b>	<b>153,852.3</b>	<b>1,788,134.2</b>
Caminos	19,587.8	22,514.1	19,223.0	15,568.7	15,152.8	14,671.8	16,127.3	42,575.5	21,223.6	12,189.3	51,420.6	22,553.7	<b>272,808.1</b>
Puentes Nacionales	88,691.8	94,160.3	86,028.1	73,095.6	73,533.2	69,353.5	71,531.8	143,456.2	84,784.2	65,081.7	166,455.9	99,237.0	<b>1,115,409.4</b>
Puentes Internacionales	34,641.1	29,653.5	33,995.4	31,347.4	32,005.8	28,517.0	29,881.4	33,929.3	32,034.8	35,993.4	45,856.0	32,061.6	<b>399,916.7</b>

Ingreso Peatonal Observado

Miles de pesos sin IVA

Concepto	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total
<b>Peatones</b>	<b>2,464.7</b>	<b>2,421.1</b>	<b>2,923.2</b>	<b>2,958.8</b>	<b>2,745.9</b>	<b>2,583.4</b>	<b>2,642.7</b>	<b>2,718.2</b>	<b>2,808.9</b>	<b>3,144.5</b>	<b>3,116.4</b>	<b>3,524.6</b>	<b>34,052.5</b>

Fuente: CAPUFE.

- Ingreso Mensual por Tránsito Vehicular en Caminos (Nivel Devengable)

**RED PROPIA: INGRESO EN CAMINOS DURANTE 2022 OBSERVADO (Miles de pesos sin IVA)**

Caminitos	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total
<b>Total</b>	<b>19,587.8</b>	<b>22,514.1</b>	<b>19,223.0</b>	<b>15,568.7</b>	<b>15,152.8</b>	<b>14,671.8</b>	<b>16,127.3</b>	<b>42,575.5</b>	<b>21,223.6</b>	<b>12,189.3</b>	<b>51,420.6</b>	<b>22,553.7</b>	<b>272,808.1</b>
Chapallilla - Compostela	7,468.5	7,389.5	7,121.7	7,080.6	6,681.0	6,432.8	7,153.5	13,597.2	7,540.2	5,148.9	15,166.3	8,356.6	<b>99,137.0</b>
Cuauhtemoc - Ent. Osiris	12,119.2	15,124.6	12,101.3	8,488.1	8,471.8	8,239.0	8,973.8	28,978.3	13,683.3	7,040.4	36,254.3	14,197.1	<b>173,671.2</b>

Fuente: CAPUFE.

• Ingreso Mensual por Tránsito Vehicular en Puentes Nacionales (Nivel Devengable)

RED PROPIA: INGRESO EN PUENTES NACIONALES DURANTE 2022 OBSERVADO (Miles de pesos sin IVA)

Camión	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total
<b>Total</b>	<b>88,691.8</b>	<b>94,160.3</b>	<b>86,028.1</b>	<b>73,095.6</b>	<b>73,533.2</b>	<b>69,353.5</b>	<b>71,531.8</b>	<b>143,456.2</b>	<b>84,784.2</b>	<b>65,081.7</b>	<b>166,455.9</b>	<b>99,237.0</b>	<b>1,115,409.4</b>
Culliacán	6,381.0	6,384.0	6,826.3	6,602.7	6,520.8	6,156.7	6,315.4	7,319.1	6,145.0	6,415.5	8,129.2	7,521.3	<b>80,717.0</b>
Sinaloa	14,317.6	16,817.7	14,320.0	10,847.4	10,087.9	9,941.7	10,142.8	26,608.4	14,022.4	9,319.2	32,142.9	15,972.4	<b>184,540.5</b>
Pánuco	3,829.5	3,673.0	3,672.0	3,372.5	3,355.3	3,130.7	3,189.4	4,779.9	3,345.3	3,012.1	5,237.8	4,056.4	<b>44,653.9</b>
Alvarado	3,499.9	3,355.4	3,589.7	3,702.0	3,578.5	3,075.5	3,282.1	4,559.6	2,962.4	2,778.5	4,640.3	4,113.2	<b>43,137.1</b>
Papaloapan	1,935.9	1,901.7	2,112.9	1,802.8	1,890.7	1,504.7	1,522.3	2,200.7	1,624.0	1,374.4	2,198.7	2,032.9	<b>22,101.5</b>
Caracol	5,461.5	5,976.3	5,276.9	4,214.7	4,217.3	3,878.4	3,775.8	9,292.5	4,992.0	3,431.8	11,547.3	6,386.3	<b>68,450.7</b>
Nautla	5,054.3	5,178.6	3,166.8	2,545.5	2,517.7	2,297.6	2,403.1	4,709.1	2,641.5	1,983.8	4,648.7	2,941.6	<b>40,088.2</b>
Grijalva	11,814.4	12,505.8	12,307.9	10,548.1	11,211.0	10,686.4	10,935.9	19,912.4	12,952.9	11,045.4	23,052.0	14,824.0	<b>161,796.2</b>
Usumacinta	4,684.6	5,151.0	4,552.3	3,565.5	3,713.8	3,505.7	3,647.6	9,304.5	4,860.2	3,307.3	11,588.2	5,739.8	<b>63,620.6</b>
Cadereyta	2,047.4	2,288.6	2,223.5	1,868.6	1,934.9	1,856.9	1,867.9	3,062.9	2,184.2	1,860.4	3,691.9	2,428.4	<b>27,315.6</b>
La Piedad	1,323.6	1,286.8	1,357.0	1,261.2	1,504.8	1,520.0	1,557.5	2,024.9	1,414.8	1,251.9	2,284.7	1,731.9	<b>18,519.1</b>
Tecolutla	4,142.3	4,079.9	3,517.3	3,226.6	3,039.0	2,694.7	2,935.6	5,013.7	2,969.4	2,377.3	4,707.9	3,341.2	<b>42,044.9</b>
San Juan	1,430.0	1,635.3	1,607.2	1,397.5	1,495.1	1,434.3	1,393.5	2,401.6	1,708.0	1,301.9	2,941.3	1,490.3	<b>20,235.9</b>
Tampico	8,909.3	7,572.1	8,457.1	9,110.2	9,066.7	8,170.0	8,968.0	10,682.0	7,498.3	6,934.7	11,348.8	10,507.5	<b>107,224.8</b>
Tlaxiotalpan	1,013.4	1,022.2	1,004.3	1,053.3	972.9	852.7	904.1	1,119.3	784.8	799.5	1,178.9	1,121.8	<b>11,827.3</b>
Dovali Jaime	12,793.0	15,276.4	11,972.3	7,919.9	8,361.5	8,583.8	8,629.5	30,380.8	14,589.3	7,775.5	36,954.3	14,844.6	<b>178,081.1</b>
Refinería Lázaro Cárdenas	54.3	55.2	64.7	57.2	65.3	63.4	61.3	85.0	89.9	112.4	162.9	183.4	<b>1,055.0</b>

Fuente: CAPUFE.

• Ingreso Mensual por Tránsito Vehicular en Puentes Internacionales (Nivel Devengable)

RED PROPIA: INGRESO EN PUENTES INTERNACIONALES DURANTE 2022 OBSERVADO (Miles de pesos sin IVA)

Caminos	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total
<b>Total</b>	<b>34,641.1</b>	<b>29,653.5</b>	<b>33,995.4</b>	<b>31,347.4</b>	<b>32,005.8</b>	<b>28,517.0</b>	<b>29,881.4</b>	<b>33,929.3</b>	<b>32,034.8</b>	<b>35,993.4</b>	<b>45,856.0</b>	<b>32,061.6</b>	<b>399,916.7</b>
Matamoros	2,406.7	2,326.6	2,581.4	2,649.7	2,614.0	2,493.8	2,530.2	2,591.1	2,520.0	2,518.3	2,448.9	2,653.1	<b>30,334.0</b>
Camargo	887.8	909.2	934.8	894.5	920.9	786.5	835.8	1,236.8	1,019.0	918.6	1,435.4	1,089.2	<b>11,868.5</b>
Miguel Alemán	1,358.4	1,347.0	1,441.2	1,469.0	1,479.9	1,292.7	1,319.0	1,536.4	1,512.9	1,507.2	1,725.0	1,606.3	<b>17,595.0</b>
Reynosa	7,815.7	6,080.5	7,062.6	6,597.3	6,343.3	5,065.3	5,345.3	6,582.2	6,250.6	8,168.6	12,365.3	6,399.6	<b>84,076.3</b>
Las Flores	1,291.4	1,255.8	1,409.0	1,369.3	1,340.7	1,243.6	1,330.5	1,392.3	1,300.5	1,328.9	1,483.8	1,488.0	<b>16,233.6</b>
Ojinaga	1,268.5	1,112.7	1,339.0	1,320.3	1,369.0	1,322.8	1,435.1	1,385.8	1,317.6	1,404.9	1,415.9	1,464.0	<b>16,155.7</b>
Rodolfo Robles	357.8	331.8	379.5	367.6	375.8	381.0	414.5	411.9	396.2	425.3	447.5	527.1	<b>4,816.0</b>
Piedras Negras	2,522.5	2,394.3	2,849.9	2,781.5	2,650.7	2,612.3	2,820.6	2,769.3	2,808.4	2,850.2	2,536.1	2,549.3	<b>32,145.1</b>
Acuña	3,346.9	3,301.1	3,674.9	3,313.8	3,438.7	3,257.6	3,356.9	4,060.9	3,529.2	3,504.2	4,475.4	3,771.4	<b>43,031.1</b>
Laredo	6,633.6	4,325.6	5,261.3	3,719.8	4,248.9	3,134.6	3,353.7	4,477.3	4,233.9	6,289.4	10,359.4	3,012.5	<b>59,050.2</b>
Juárez-Lincoln	6,046.3	5,535.6	6,180.2	6,147.1	6,426.7	6,098.4	6,342.5	6,639.6	6,373.9	6,263.9	6,524.7	6,644.7	<b>75,223.6</b>
Suchiate II	705.4	733.3	881.6	717.6	797.0	828.4	797.4	845.5	772.5	813.9	638.6	856.4	<b>9,387.5</b>

Fuente: CAPUFE.

• **Ingreso Mensual Peatonal en Puentes Internacionales (Nivel Devengable)**

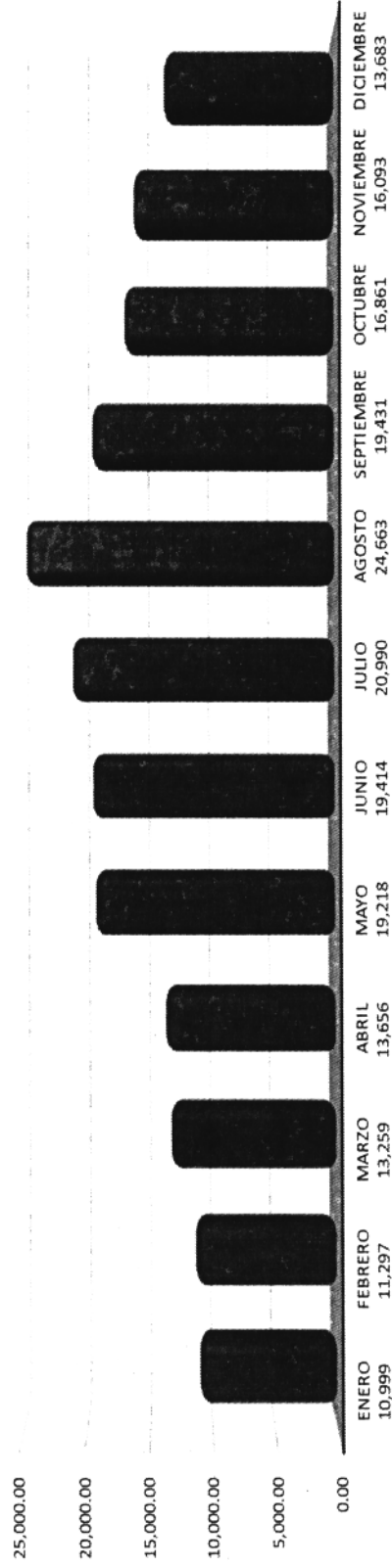
**RED PROPIA: INGRESO PEATONAL EN PUENTES INTERNACIONALES DURANTE 2022 OBSERVADO (Miles de pesos sin IVA)**

Caminos	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total
<b>Total</b>	<b>2,464.7</b>	<b>2,421.1</b>	<b>2,923.2</b>	<b>2,958.8</b>	<b>2,745.9</b>	<b>2,583.4</b>	<b>2,642.7</b>	<b>2,718.2</b>	<b>2,808.9</b>	<b>3,144.5</b>	<b>3,116.4</b>	<b>3,524.6</b>	<b>34,052.5</b>
Matamoros	379.3	381.1	463.6	490.5	468.0	423.1	421.7	458.2	498.6	604.1	566.0	635.5	<b>5,789.7</b>
Camargo	12.1	12.1	13.8	14.1	12.8	9.2	7.3	12.0	14.3	15.0	13.4	12.4	<b>148.5</b>
Miguel Alemán	69.3	69.7	82.8	84.2	75.6	53.6	45.4	65.3	82.4	81.4	72.3	77.7	<b>859.7</b>
Reynosa	542.4	526.5	637.0	640.5	600.6	559.2	563.9	613.7	611.2	692.8	684.6	741.0	<b>7,413.3</b>
Las Flores	412.8	433.9	572.1	516.7	412.7	403.3	428.4	357.6	394.6	405.8	427.1	558.8	<b>5,323.9</b>
Ojinaga	32.1	21.1	25.1	26.6	25.7	24.0	26.5	18.8	20.8	17.6	21.1	24.3	<b>283.8</b>
Rodolfo Robles	114.2	106.7	113.6	113.1	123.3	145.2	149.2	146.6	140.2	162.1	149.1	171.2	<b>1,634.4</b>
Piedras Negras	129.5	113.1	152.5	158.0	152.1	124.2	140.3	138.5	146.0	181.8	212.1	245.9	<b>1,894.0</b>
Acuña	31.3	26.9	30.6	32.0	34.3	31.9	27.5	28.5	29.4	33.5	28.9	31.7	<b>366.4</b>
Laredo	741.8	730.0	832.3	883.3	840.9	809.7	832.5	878.8	871.3	950.4	941.7	1,026.2	<b>10,338.9</b>

Fuente: CAPUFE.

## C. PRODUCTOS FINANCIEROS

### Productos Financieros Integración Mensual de Intereses sobre los excedentes de efectivo Ejercicio 2022 (Miles de pesos)



Fuente: CAPUFE.



## D. VARIOS

INGRESO ANUAL DE "VARIOS" EN 2022  
PRINCIPALES CONCEPTOS  
CIFRAS PRELIMINARES EN MILES DE PESOS

CONCEPTO	MONTO
Uso o goce de derechos de vía	1,031
Uso o goce de locales	2,126
Variación en inventarios físicos	3
Disminución de estimación por pérdidas	348
Recuperación de años anteriores	19,156
Descuentos y rebajas sobre compras	3,733
Utilidad por fluctuación dólares	22,969
Enajenación de chips y tarjetas electrónicas	1,174
Por enajenación de bienes mediante licitación pública	1,147
Sanciones y penalizaciones	9,150
Cobro de daños	159
Servicios diversos	2,516
Resguardo archivo FONADIN	366
Ingresos por comisiones bancarias peso x cruce	47,320
Indemnizaciones, seguros y fianzas	1,369
Recuperación de llamadas telefónicas	7
Otros ingresos diversos	1,996
Ingresos diversos sin afectación presupuestal	307
<b>SUMA:</b>	<b>114,876</b>

Fuente: CAPUFE.

## E. DERECHOS

### Caminos y Puentes Federales de Ingresos y Servicios Conexos Calendario de Derechos 2022 a nivel flujo de efectivo (Pesos)

M E S	INGRESOS		INGRESOS		INGRESOS		INGRESOS		INGRESOS		INGRESOS		INGRESOS		TOTAL A ENTERRAR (A FAVOR)	LUGAR DE PAGO	TIPO DE DECLARACION	FECHA DE PAGO
	VENTA DE BIENES	VENTA DE SERVICIOS	PEAJES	CONTABLES	MENOS ENTERO DEL 25% DISTRIBUCION ART. 96. LEY DE COORDINACION FISCAL	BASE PARA DERECHOS	1% DERECHOS DEL PERIODO	CAUSADOS ACUMULADOS	1% DERECHOS DEL EJERCICIO	CAUSADOS ACUMULADOS	PROVISIONALES ACREDITABLES	TOTAL INGRESOS BASE	CAUSADOS ACUMULADOS	PROVISIONALES ACREDITABLES				
DICIEMBRE 2021	42,366.04	178,388,768.00		178,431,134.04	37,545,190.00	140,885,944.04	1,408,889.44	1,408,889.44	1,408,889.44	1,408,889.44	1,408,889.00	140,885,944.04	1,408,889.44	1,408,889.00	-0.44	TESOFE	NORMAL	17/01/2022
ENERO	77,035.25	145,113,151.82		145,190,187.07	31,374,114.00	113,816,073.07	1,138,160.73	1,138,160.73	1,138,160.73	1,138,160.00	1,138,160.00	113,816,073.07	1,138,160.73	1,138,160.00	-0.73	TESOFE	NORMAL	17/02/2022
FEBRERO	74,007.79	149,021,529.73		149,095,537.52	31,558,703.00	117,536,834.52	1,175,368.35	1,175,368.35	1,175,368.35	1,175,368.00	1,175,368.00	117,536,834.52	1,175,368.35	1,175,368.00	-0.35	TESOFE	NORMAL	16/03/2022
MARZO	68,223.07	142,169,739.99		142,237,963.06	30,736,681.00	111,501,282.06	1,115,012.82	1,115,012.82	1,115,012.82	1,115,012.00	1,115,012.00	111,501,282.06	1,115,012.82	1,115,012.00	-0.82	TESOFE	NORMAL	18/04/2022
ANUAL 2021										1.00	1.00			1.00	1.00	TESOFE	NORMAL	16/03/2022
ABRIL	57,232.00	122,970,520.67		123,027,752.67	26,850,460.00	96,177,292.67	961,772.93	961,772.93	961,772.93	961,773.00	961,773.00	96,177,292.67	961,772.93	961,773.00	0.07	TESOFE	NORMAL	17/05/2022
MAYO	52275.69	123,437,702.67		123,469,978.30	27,071,226.00	96,418,752.30	964,187.52	964,187.52	964,187.52	964,187.52	964,187.52	96,418,752.30	964,187.52	964,187.52	-0.52	TESOFE	NORMAL	17/06/2022
JUNIO	1,099.83	115,125,534.27		115,126,634.10	25,113,472.00	90,013,162.10	900,131.62	900,131.62	900,131.62	900,132.00	900,132.00	90,013,162.10	900,131.62	900,132.00	0.38	TESOFE	NORMAL	15/07/2022
JULIO	0.54	120,183,034.52		120,183,035.06	26,013,996.00	94,169,039.06	941,690.39	941,690.39	941,690.39	941,690.00	941,690.00	94,169,039.06	941,690.39	941,690.00	-0.39	TESOFE	NORMAL	17/08/2022
AGOSTO	5,525.29	222,679,184.21		222,684,709.50	45,025,924.00	177,658,785.50	1,776,587.86	1,776,587.86	1,776,587.86	1,776,587.86	1,776,588.00	177,658,785.50	1,776,587.86	1,776,588.00	0.15	TESOFE	NORMAL	19/09/2022
SEPTIEMBRE	3,982.33	140,851,515.82		140,855,498.15	29,906,990.00	110,948,508.15	1,109,485.08	1,109,485.08	1,109,485.08	1,109,485.00	1,109,485.00	110,948,508.15	1,109,485.08	1,109,485.00	-0.08	TESOFE	NORMAL	14/10/2022
OCTUBRE	23,986.85	116,409,008.92		116,432,995.77	26,054,921.00	90,378,074.77	903,780.75	903,780.75	903,780.75	903,781.00	903,781.00	90,378,074.77	903,780.75	903,781.00	0.25	TESOFE	NORMAL	15/11/2022
NOVIEMBRE	636,279.84	266,849,806.35		267,486,086.19	53,857,052.00	213,629,034.19	2,136,290.34	2,136,290.34	2,136,290.34	2,136,291.00	2,136,291.00	213,629,034.19	2,136,290.34	2,136,291.00	0.66	TESOFE	NORMAL	19/12/2022
<b>TOTAL:</b>	<b>1,042,014.52</b>	<b>1,843,199,496.91</b>		<b>1,844,241,511.43</b>	<b>391,108,729.00</b>	<b>1,453,132,782.43</b>	<b>14,531,327.82</b>	<b>14,531,327.82</b>	<b>14,531,327.82</b>	<b>14,531,327.00</b>	<b>14,531,327.00</b>	<b>1,453,132,782.43</b>	<b>14,531,327.82</b>	<b>14,531,327.00</b>	<b>-1</b>			

Fuente: CAPUFE.

El monto de derechos (a nivel devengable) corresponde al 1% de los ingresos por venta de bienes y servicios, sin considerar el monto correspondiente a Ley de Coordinación Fiscal y se calcula con base en los ingresos del mes inmediato anterior. En 2022, CAPUFE registró 14,360.9 miles de pesos a nivel devengable.

## F. COORDINACIÓN FISCAL

(1 de 2)

Puentes Internacionales Concesionados a CAPUFE  
Aportaciones Coordinación Fiscal a nivel flujo de efectivo, 2022 (pesos).

PLAZA DE COBRO No.	NOMBRE	ESTADO	MUNICIPIO	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ACUMULADO ANUAL
20	MATAMOROS	TAMAULIPAS	MATAMOROS	724,502	717,065	683,183	792,470	799,555	777,194	699,364	744,600	772,053	763,165	786,975	783,244	9,003,370
30	CAMARCO	TAMAULIPAS	CAMARCO	255,033	225,825	248,904	233,422	226,861	217,038	202,264	240,493	326,477	226,386	268,125	330,630	3,001,458
31	MIGUEL ALEMAN	TAMAULIPAS	MIGUEL A.	384,423	369,450	356,904	390,377	385,364	365,918	332,579	353,893	429,704	382,263	415,475	438,376	4,604,726
37	REYNOSA	TAMAULIPAS	REYNOSA	1,734,313	1,829,439	1,729,891	1,938,350	1,771,307	1,596,269	1,402,856	1,644,238	1,770,087	1,883,330	3,114,680	2,488,507	22,843,267
47	LAS FLORES	TAMAULIPAS	RIO BRAVO	451,854	431,120	450,737	494,661	446,924	429,821	418,571	434,954	437,673	424,498	457,191	476,945	5,354,949
50	OJINAGA	CHIHUAHUA	OJINAGA	346,601	301,966	297,509	344,361	336,590	352,714	348,575	366,033	342,240	328,377	364,307	352,957	4,083,430
60	RODOLFO ROBLES	CHIAPAS	SUCHIATE	130,744	120,881	111,044	124,919	117,612	129,432	135,339	140,703	136,072	136,449	151,951	159,197	1,596,343
62	PIEDRAS NEGRAS	COAHUILA	PIEDRAS NEGRAS	663,740	671,116	662,672	765,891	695,031	698,500	712,266	738,998	726,664	750,289	743,593	666,701	8,495,461
65	ACUÑA	COAHUILA	ACUÑA	851,942	853,451	890,139	889,499	842,464	832,407	832,407	923,613	1,005,191	848,218	955,272	1,093,636	10,825,025
66	LAREDO	TAMAULIPAS	NVO. LAREDO	1,096,987	972,759	184,615	223,599	209,013	209,108	642,942	1,159,075	1,352,174	1,441,368	2,734,827	1,922,136	12,148,583
74	JUAREZ LINCOLN	TAMAULIPAS	NVO. LAREDO	1,715,043	2,144,895	2,579,709	2,663,157	2,473,612	2,511,781	1,932,880	1,613,130	1,646,887	1,556,383	1,610,108	1,615,048	24,062,633
85	SUCHIATE	CHIAPAS	SUCHIATE	167,033	194,160	193,230	198,143	181,245	216,332	200,769	200,455	214,624	192,297	188,975	191,665	2,338,928
<b>TOTALES DE PUENTES INTERNACIONALES</b>				<b>8,522,215</b>	<b>8,632,107</b>	<b>8,388,537</b>	<b>9,058,849</b>	<b>8,385,578</b>	<b>8,343,300</b>	<b>7,860,812</b>	<b>8,560,185</b>	<b>9,161,846</b>	<b>8,933,623</b>	<b>11,792,079</b>	<b>10,519,042</b>	<b>108,358,173</b>

Fuente: CAPUFE.

**Puentes Nacionales Concesionados a CAPUFE**  
**Aportaciones Coordinación Fiscal a nivel flujo de efectivo, 2022 (pesos)**

PLAZA DE COBRO No.	ESTADO	MUNICIPIO	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ACUMULADO ANUAL
10	SINALOA	CULIACAN	1,920,903	1,634,333	1,657,978	1,705,806	1,632,553	1,546,478	1,555,450	1,695,966	1,748,098	1,513,126	1,748,446	1,912,463	20,172,200
11	SINALOA	GUASAVE	4,296,251	3,495,251	5,090,643	2,850,167	2,560,787	2,427,957	2,520,216	4,068,035	6,330,301	2,236,380	3,703,449	6,885,397	46,464,834
14	VERACRUZ	PANUCO	1,121,468	909,776	1,005,105	858,367	840,567	803,337	775,642	955,451	1,159,546	701,333	921,080	1,186,091	11,237,763
22	VERACRUZ	ALVARADO	1,054,210	846,421	898,085	922,524	904,045	829,684	768,759	969,605	1,048,265	647,180	804,295	1,110,381	10,803,454
28	VERACRUZ	COSAMALOAPAN	280,041	238,816	262,943	251,594	221,637	216,378	185,875	223,147	268,442	171,224	194,377	268,499	2,782,973
	OAXACA	SAN JUAN BAUTISTA	280,041	238,816	262,943	251,594	221,637	216,378	185,875	223,147	268,442	171,224	194,377	268,499	2,782,973
29	VERACRUZ	COSAMALOAPAN	811,762	670,332	885,943	537,436	536,568	495,801	463,709	723,073	1,124,188	408,229	669,284	1,284,499	8,612,824
	OAXACA	SAN JUAN BAUTISTA	811,762	670,332	885,943	537,436	536,568	495,801	463,709	723,073	1,124,188	408,229	669,284	1,284,499	8,612,824
33	VERACRUZ	NAUTLA	797,774	601,634	678,502	321,176	312,745	305,692	280,068	423,826	537,691	242,462	330,055	528,307	5,359,932
	VERACRUZ	SAN RAFAEL	797,774	601,634	678,502	321,176	312,745	305,692	280,068	423,826	537,691	242,462	330,055	528,307	5,359,932
38	VERACRUZ	CENTRO	3,382,258	2,904,434	3,667,717	2,683,879	2,733,631	2,684,596	2,678,325	3,583,098	4,808,406	2,615,207	3,515,101	5,215,413	40,472,065
39	TABASCO	EMILIANO ZAPATA	695,806	566,051	796,053	456,971	451,190	437,638	437,871	729,241	1,111,614	378,780	677,969	1,238,276	7,977,460
	CHIAPAS	CATAZAJA	695,806	566,051	796,053	456,971	451,190	437,638	437,871	729,241	1,111,614	378,780	677,969	1,238,276	7,977,460
40	VERACRUZ	CADEREYTA JIMENEZ	519,664	554,012	577,834	489,617	468,266	474,838	464,197	574,617	755,723	445,545	580,598	840,764	6,745,875
42	VERACRUZ	PENJAMO	187,992	162,512	175,944	157,683	173,180	189,693	191,845	213,627	246,196	147,515	191,499	266,611	2,306,297
	MICHOACAN	LA PIEDAD	187,992	162,512	175,944	157,683	173,180	189,693	191,845	213,627	246,196	147,515	191,499	266,611	2,306,297
43	VERACRUZ	GUTIERREZ ZAMORA	1,270,958	981,582	1,128,413	809,155	778,099	712,129	667,600	978,046	1,137,618	574,456	747,180	1,082,360	10,867,596
48	VERACRUZ	CAMARCO	423,797	365,076	465,572	365,492	352,996	376,218	351,801	421,675	621,720	320,021	432,640	616,242	5,113,250
49	VERACRUZ	TAMPICO	1,391,453	997,939	1,023,062	1,104,979	1,140,946	1,042,055	1,035,105	1,265,328	1,227,980	816,261	1,014,074	1,375,275	13,434,457
	VERACRUZ	PUEBLO VIEJO	1,391,453	997,939	1,023,062	1,104,979	1,140,946	1,042,055	1,035,105	1,265,328	1,227,980	816,261	1,014,074	1,375,275	13,434,457
63	VERACRUZ	ALVARADO	292,819	269,531	244,154	259,811	255,394	226,545	210,780	255,823	254,582	185,659	219,415	287,828	2,962,341
67	VERACRUZ	COSOLECAQUE	2,002,745	1,581,648	2,434,136	1,061,758	1,020,198	1,021,948	1,079,032	2,069,424	3,711,701	935,672	1,874,541	3,854,042	22,646,845
	VERACRUZ	IXHUATLAN DEL SURESTE	2,002,745	1,581,648	2,434,136	1,061,758	1,020,198	1,021,948	1,079,032	2,069,424	3,711,701	935,672	1,874,541	3,854,042	22,646,845
<b>TOTALES DE PUENTES NACIONALES</b>			<b>26,577,474</b>	<b>21,596,860</b>	<b>27,243,667</b>	<b>16,726,072</b>	<b>18,239,266</b>	<b>17,500,192</b>	<b>17,339,780</b>	<b>24,797,648</b>	<b>34,379,803</b>	<b>15,439,193</b>	<b>22,575,802</b>	<b>36,775,957</b>	<b>281,000,754</b>
<b>TOTAL GENERAL</b>			<b>35,039,646</b>	<b>30,430,967</b>	<b>35,637,204</b>	<b>27,786,867</b>	<b>26,624,844</b>	<b>25,843,692</b>	<b>25,200,592</b>	<b>33,537,833</b>	<b>43,491,729</b>	<b>24,372,816</b>	<b>34,367,681</b>	<b>47,294,599</b>	<b>389,458,927</b>

Fuente: CAPUFE

Nota: Los enteros a la tesorería de la Federación que realiza CAPUFE por concepto de Coordinación Fiscal representan el 25% de los ingresos brutos por venta de servicios en puentes nacionales e internacionales. En 2022, CAPUFE registró 394,920.3 miles de pesos a nivel devengable.



C Á M A R A D E  
**DIPUTADOS**  
LXV LEGISLATURA

---

**Secretario de Servicios Parlamentarios:** Hugo Christian Rosas de León; **Director General de Crónica y Gaceta Parlamentaria:** Gilberto Becerril Olivares; **Directora del Diario de los Debates:** Eugenia García Gómez; **Jefe del Departamento de Producción del Diario de los Debates:** Oscar Orozco López. Apoyo Documental: **Dirección General de Proceso Legislativo,** José de Jesús Vargas, director. Oficinas de la Dirección del Diario de los Debates de la Cámara de Diputados del Congreso de la Unión: Palacio Legislativo, avenida Congreso de la Unión 66, edificio E, cuarto nivel, colonia El Parque, delegación Venustiano Carranza, CP 15969. Teléfonos: 5036-0000, extensiones 54039 y 54044. **Página electrónica:** <http://cronica.diputados.gob.mx>