



PERIÓDICO OFICIAL

DEL GOBIERNO CONSTITUCIONAL DEL ESTADO DE MICHOACÁN DE OCAMPO

Fundado en 1867

Las leyes y demás disposiciones son de observancia obligatoria por el solo hecho de publicarse en este periódico. Registrado como artículo de 2a. clase el 28 de noviembre de 1921.

Director: Lic. José Juárez Valdovinos

Tabachín # 107, Col. Nva. Jacarandas, C.P. 58099

QUINTA SECCIÓN

Tels. y Fax: 3-12-32-28, 3-17-06-84

TOMO CLXXIII

Morelia, Mich., Miércoles 31 de Julio de 2019

NÚM. 5

CONTENIDO

GOBIERNO DEL ESTADO DE MICHOACÁN DE OCAMPO

O.P.D. RÉGIMEN ESTATAL DE PROTECCIÓN SOCIAL EN SALUD DE MICHOACÁN

| | |
|--|----|
| ANEXO III. Recursos Presupuestales. | 2 |
| ANEXO IV. Conceptos del Gasto. | 4 |
| APÉNDICE I DEL ANEXO IV. | 16 |

Responsable de la Publicación
Secretaría de Gobierno

DIRECTORIO

Gobernador Constitucional del Estado
de Michoacán de Ocampo
Ing. Silvano Aureoles Conejo

Secretario de Gobierno
Ing. Carlos Herrera Tello

Director del Periódico Oficial
Lic. José Juárez Valdovinos

Aparece ordinariamente de lunes a viernes.

Tiraje: 50 ejemplares

Esta sección consta de 46 páginas

Precio por ejemplar:

\$ 28.00 del día

\$ 36.00 atrasado

Para consulta en Internet:

www.michoacan.gob.mx/noticias/p-oficial
www.congresomich.gob.mx

Correo electrónico

periodicooficial@michoacan.gob.mx



Dirección del Periódico Oficial
Gobierno del Estado de Michoacán

REQUISITOS PARA PUBLICAR

Edictos:

Documento expedido por el juzgado, en original con sello y firma.
Hacer el pago de derechos de publicación en la Secretaría de Finanzas y Administración.
Presentar el documento con tres días hábiles de anticipación a la fecha de publicación.

Avisos Fiscales:

Aviso expedido por la Administración de Rentas de la localidad y certificada por el Secretario del H. Ayuntamiento.
Presentar oficio que ordena la publicación, expedido por la Dirección de Catastro del Estado.
(Se ubica en Av. Lázaro Cárdenas No. 1016, Col. Ventura Puente, Morelia, Mich.)
Hacer el pago de derechos de publicación en la Secretaría de Finanzas y Administración.
Presentar el documento con tres días hábiles de anticipación a la fecha de publicación.

Escrituras o Autorización definitiva para fraccionamiento:

Copia cotejada por notario público, debidamente inscrita en el Registro Público de la Propiedad.
Soporte en CD, en formato "WORD".
Hacer el pago de derechos de publicación en la Secretaría de Finanzas y Administración.
Presentar el documento con tres días hábiles de anticipación a la fecha de publicación.

Cambio de Uso de Suelo:

Documento expedido por el H. Ayuntamiento correspondiente.
Autorizado por la Secretaría de Urbanismo y Medio Ambiente del Estado.
Soporte en CD, en formato "WORD".
Hacer el pago de derechos de publicación en la Secretaría de Finanzas y Administración.
Presentar el documento con tres días hábiles de anticipación a la fecha de publicación.

Balances Financieros, Convocatorias Avisos de Fusión y Liquidaciones:

Documento Original en hoja membretada.
Copia simple del Acta Constitutiva de la Empresa. (Donde se otorgue poder al representante legal).
Firmado por el representante legal.
Si es más de una foja, deberá firmarse al calce en cada una.
Copia de la credencial de elector de la persona que firma el documento.
Soporte en CD, en formato "WORD".
Hacer el pago de derechos de publicación en la Secretaría de Finanzas y Administración.
Presentar el documento con tres días hábiles de anticipación a la fecha de publicación.

ATENAMENTE
LA DIRECCIÓN

MICHOACÁN
Está en ti

Tabachín, # 107, Col. Nva. Jacarandas,
C.P. 58099, Morelia, Michoacán
Tel. 443 312 32 28, 443 317 06 84,
Periodicooficial@michoacan.gob.mx
www.michoacan.gob.mx



Comisión Nacional de Protección Social en Salud

DIRECCIÓN GENERAL DE FINANCIAMIENTO

Michoacán

ANEXO III. RECURSOS PRESUPUESTALES

ANEXO III RECURSOS PRESUPUESTARIOS-2019
DEL ACUERDO DE COORDINACIÓN PARA LA EJECUCIÓN DEL SISTEMA DE PROTECCIÓN SOCIAL EN SALUD (SPSS) QUE CELEBRAN LA SECRETARÍA DE SALUD Y EL ESTADO DE MICHOACÁN

| Entidad federativa: | Michoacán | | | | |
|---|-------------------------|-----------------------|--------------------------|--------------------------|------|
| RECURSOS PRESUPUESTALES LIQUIDOS PARA EL SPSS (Anual por persona) | APORTACIONES (pesos) | EXISTENTES (pesos) | TRANSFERIBLES (pesos) | MONTO DIARIO* (pesos) | |
| 1. CUOTA SOCIAL (CSI)⁽¹⁾ | | | | | |
| 1.1 Fondo de Protección contra Gastos Catastróficos (FPGC) | 1,165.53 | | | 3.19 | |
| 1.2 Fondo de Protección Previsional (FPP) $(1) + (2) + (3) \cdot 8\%$ | 263.10 | | | 0.72 | |
| 1.3 Cuota Social transferible ⁽⁴⁾ | 98.66 | | | 0.27 | |
| 2. APORTACION SOLIDARIA FEDERAL (ASF)⁽⁵⁾ | | | | | |
| 2.1 Cuota Social transferible ⁽⁶⁾ | 1,540.44 | | | 803.77 | 2.20 |
| 2.2 Recursos por persona 2019 | | | | | |
| 2.2.1 veces la CSI ⁽⁷⁾ | | | | 971.96 | |
| 2.2.2 Prospera P (Rural) | | | | 199.40 | |
| 2.2.3 Prospera P (Urbano) | | | | 199.40 | |
| COMPLEMENTO ASE ⁽⁸⁾ (a) (b) | | | | | |
| Personas No Desechables | | | | 568.48 | 1.56 |
| Personas No Prospera (Rural) | (2) - (2.1) - (2.2) | | | 389.08 | 1.01 |
| Personas Prospera (Urbano) | (2) - (2.1) - (2.3) | | | 369.08 | 1.01 |
| 3. APORTACION SOLIDARIA ESTATAL (ASE)⁽⁹⁾ (0.5 veces la CSI) | 582.77 | | | 1.60 | |

- Notas:
- (1) CSI y ASF aplicables al ejercicio presupuestal 2019.
 - (2) Monto a transferir directamente a la Entidad Federativa.
 - (3) Como lo establece el Artículo 77 Bis, 13 fracción II de la Ley General de Salud, el límite será publicado en el Diario Oficial de la Federación. En caso de que se presenten variaciones como resultado de ajustes a la información utilizada para la construcción de la fórmula, la Comisión Nacional notificará los cambios correspondientes a los recursos transferibles.
 - (4) Diferencia entre la ASF por persona y los recursos federales susceptibles de integrador orientados a la prestación de los servicios de salud a la persona, como lo establece el Artículo Décimo Transitorio de la Ley General de Salud, publicada en el D.O.F. el 15 de mayo de 2004, Decimo Cuarto Transitorio fracción II del Reglamento de la Ley General de Salud en materia de Protección Social en Salud y los Mecanismos para la Integración de la ASE del Sistema de Protección Social en Salud vigente.
 - (5) Cantidad sujeta a que la entidad federativa entregue la ASE del ejercicio fiscal 2019, conforme a lo establecido en el Acuerdo por el que se emiten los Lineamientos para la integración de la ASE del Sistema de Protección Social en Salud vigente.
 - (6) No incluye el monto de los recursos de la ASF, financiamiento de acuerdo a la vigencia de derechos de las personas incorporadas al SPSS, derivado de la reforma al artículo 44 del Reglamento de la Ley General de Salud en materia de Protección Social en Salud, publicado en el D.O.F. el 17 de diciembre de 2014. La cuota anual del ejercicio 2019 determinada se divide entre 365 (días) para obtener la cuota diaria por afiliado.

| RECURSOS A LA PERSONA ^(a) | INTEGRACION DE PROGRAMAS Y PRESUPUESTOS ^(b) | |
|--|--|---------------|
| Fondo de Aportaciones para los Servicios de Salud a la Persona (FASSA-P) | | 2,702,190,217 |
| Seguro Médico Siglo XXI | | 2,554,831,751 |
| Otros Programas ^(c) | | 51,988,841 |
| Fortalecimiento de los Servicios Estatales de Salud | | 95,359,625 |
| 0 | | 0 |
| POBLACION ASEGURABLE ^(d) | | |
| Personas sin seguridad social | (b) | 3,232,964 |
| Personas IMSS-Prospera (Rural) | (c) | 406,449 |
| Personas IMSS-Prospera (Urbano) | (d) | 46,377 |
| Personas asegurables | (e) = (b) - (c) - (d) | 2,780,137 |
| RECURSOS PROSPERA A LA PERSONA ^(e) | | 971,96 |
| Prospera P (Rural) (pesos) | (f) | 85,980,785 |
| Prospera P (Urbano) (pesos) | (g) | 51,399,260 |
| Prospera P / SSA (Urbano) | (h) | 431,198 |
| Personas Prospera / SSA (Urbano) | (i) | 257,770 |
| 2.2 RECURSOS PROSPERA RURAL POR PERSONA (pesos) | (f) / (h) | 199.40 |
| 2.3 RECURSOS PROSPERA URBANO POR PERSONA (pesos) | (g) / (i) | 199.40 |

- Notas:
- (7) Esta integración se con base en los presupuestos federales autorizados 2019 y puede sufrir ajustes en función de modificaciones a los mismos, como lo establece la fracción II, en su numeral II del Artículo Décimo Cuarto Transitorio del Reglamento de la Ley General de Salud en materia de Protección Social en Salud y los Mecanismos para la Construcción de los recursos a integrar en la ASF, publicado en el D.O.F. el 12 de diciembre de 2004. En caso de sufrir variaciones, la Comisión Nacional notificará a la entidad federativa los ajustes correspondientes a los recursos transferibles.
 - (8) Programa Nacional de la Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud.
 - (9) Al referirse a "PROSPERA Programa de Inclusión Social", se entenderá que se refiere a aquel programa que lo sustituye, en su Componente Salud, en términos del artículo Noveno Transitorio del PRESUPUESTO de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal 2019, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 28 de diciembre de 2018.

Por la Comisión Nacional de
Protección Social en Salud

Mrs. Angélica Yolaine Carreras Luján
Comisionada Nacional de Protección
Social en Salud

Por la Secretaría de Salud y Dirección General del Instituto
de Servicios de Salud del Estado de Michoacán de Ocampo

Dra. Dilia Celija Carpio Ríos
Secretaria de Salud y Directora General de
Servicios de Salud de Michoacán de Ocampo

Por la Secretaría de Finanzas
del Estado de Michoacán de Ocampo

Lic. Carlos Montoya Mendoza
Secretario de Finanzas y Administración de
Michoacán

Por el Registro Estatal de Protección Social
en Salud de Michoacán de Ocampo

Dr. Germán Orta Sierra
Director General del Registro Estatal de
Protección Social en Salud de Michoacán de
Ocampo

El presente anexo se firma el día siete de febrero de 2019.



Comisión Nacional de Protección Social en Salud

DIRECCIÓN GENERAL DE FINANCIAMIENTO

Michoacán

ANEXO IV. CONCEPTOS DE GASTO

Anexo IV 2019

ANEXO IV
CONCEPTOS DE GASTO
2019
DEL ACUERDO DE COORDINACIÓN PARA LA EJECUCIÓN DEL SISTEMA DE PROTECCIÓN SOCIAL EN SALUD,
QUE CELEBRAN LA SECRETARÍA DE SALUD Y EL ESTADO DE MICHOACÁN DE OCAMPO

A. RECURSOS A TRANSFERIR EN EL EJERCICIO 2019

De conformidad con el artículo 77 bis 15 fracciones I, II y III de la Ley General de Salud (LGS), el Gobierno Federal transferirá a la entidad federativa ("EL ESTADO") los recursos que le correspondan por concepto de cuota social y aportación solidaria federal, con base en el padrón de personas incorporadas al Sistema de Protección Social en Salud ("SISTEMA") y validadas por este, de acuerdo con la meta establecida en el Anexo II y los montos transferibles definidos en el Anexo III del Acuerdo de Coordinación para la Ejecución del Sistema de Protección Social en Salud ("ACUERDO").

La transferencia de recursos a que se refiere el párrafo anterior, podrá realizarse en numerario directamente a las entidades federativas, en numerario mediante depósitos en las cuentas que constituyan los Regímenes Estatales de Protección Social en Salud ("REPS") en la Tesorería de la Federación ("TESOFE"), o en especie, conforme al Acuerdo mediante el cual se establecen los Lineamientos para la transferencia de los recursos federales correspondientes al Sistema de Protección Social en Salud ("LINEAMIENTOS"), emitidos por parte de la Secretaría de Salud y la Secretaría de Hacienda y Crédito Público ("SHCP"), asimismo en cumplimiento a lo dispuesto por el artículo 77 bis 15 fracciones I, II y III de la "LGS", se sujetará a lo siguiente:

- I. La transferencia de los recursos en numerario que se realice directamente a las entidades federativas, se hará por conducto de sus respectivas tesorerías, en los términos que determinen las disposiciones reglamentarias de la LGS y demás disposiciones aplicables.
- II. La Tesorería de la Federación, con cargo a los depósitos a la vista o a plazos a que se refiere el párrafo segundo del artículo 77 bis 15 de la "LGS", podrá realizar pagos a terceros, por cuenta y orden del REPS, quedando éste obligado a dar aviso de las disposiciones que realice con cargo a estos depósitos a la tesorería de su entidad para los efectos contables y presupuestarios correspondientes.
- III. Los recursos en especie se entregarán a los servicios estatales de salud, quedando obligados a dar aviso de dicha entrega a la tesorería de su entidad para los efectos contables y presupuestarios correspondientes.
Los recursos que se transferían en especie se especifican a través de los apéndices del presente anexo.

Una vez transferidos por la federación los recursos que corresponda entregar directamente a "EL ESTADO" por conducto de su respectiva tesorería en los términos del artículo 77 bis 15, fracción I de la LGS, los mismos dentro de los cinco días hábiles siguientes a su recepción, deberán ser ministrados íntegramente, junto con los rendimientos financieros que se generen, al "REPS".

El "REPS", una vez recibidos los recursos conforme al párrafo anterior, deberá informar a la Secretaría de Salud, dentro de los tres días hábiles siguientes, el monto, la fecha y el importe de los rendimientos generados que le hayan sido entregados por la tesorería de "EL ESTADO".

Los recursos que se transferían por la Federación para el financiamiento del "SISTEMA", en cualquiera de las modalidades establecidas en el multicitado artículo 77 bis 15 de la LGS, deberán computarse como parte de la cuota social o de la aportación solidaria federal y serán la base para determinar los porcentajes de los conceptos de gasto, considerando que puede haber variaciones entre lo estipulado en el Anexo II y el Anexo III del ACUERDO. Dichos conceptos de gasto se especifican en la siguiente sección de este Anexo.

"EL ESTADO" podrá hacer uso de los recursos disponibles en el depósito ante la "TESOFE", en las partidas habilitadas por la Comisión Nacional de Protección Social en Salud ("COMISION") para cada uno de los conceptos de gasto, a excepción del concepto de gasto que se refiere en el numeral 1, inciso B del presente

Anexo. Será responsabilidad de "EL ESTADO" la correcta planeación, programación y ejercicio de los recursos asociados a la cuota social y aportación solidaria federal para la suficiencia del financiamiento del "SISTEMA".

En conjunto con los Lineamientos que emita la "COMISIÓN", para el destino, manejo y comprobación del ejercicio de los recursos federales a que se refiere el párrafo anterior, "EL ESTADO", por conducto del titular del REPS, dentro de los primeros diez días hábiles del siguiente mes, deberá generar el informe pormenorizado del ejercicio de los recursos y enviarlo a través del Sistema de Gestión Financiera (SIGEFI) implementado por la "COMISIÓN", mediante su validación con la firma electrónica avanzada (e.firma) que le sea emitida por el Servicio de Administración Tributaria (SAT). El apoyo administrativo se deberá incluir en dicho informe pormenorizado posterior a la e.firma en un monto acumulado. El informe deberá enviarse a la "COMISIÓN" de manera mensual.

"LAS PARTES" reconocen que los documentos electrónicos y los mensajes de datos que cuenten con la e.firma, entregados a través del SIGEFI, producirán los mismos efectos que los presentados con firma autógrafa y, en consecuencia, tendrán el mismo valor probatorio que las disposiciones aplicables les otorgan a éstos, ello en atención a lo dispuesto en los artículos 2 fracción XIII, 7, 8 y 9, de la Ley de Firma Electrónica Avanzada. El contenido de la citada información es responsabilidad de quien la emita, sin que su recepción implique convalidación de la misma por parte de la "COMISIÓN".

"EL ESTADO" podrá financiar a través de los establecimientos para la atención médica incorporados al "SISTEMA", otras intervenciones de primer y segundo nivel de atención, no consideradas en el Catálogo Universal de Servicios de Salud ("CAUSES").

B. CONCEPTOS DE GASTO

1. Remuneraciones de personal ya contratado, directamente involucrado en la prestación de servicios de atención a los beneficiarios del SISTEMA.

De los recursos federales que se transfieran a "EL ESTADO" por concepto de cuota social y aportación solidaria federal, hasta un 40% del recurso se destinará al concepto de remuneraciones del personal ya contratado, directamente involucrado en la prestación de servicios de atención a los afiliados al "SISTEMA", de acuerdo con lo establecido en el artículo 33, apartado A, fracción IV, inciso a), numeral (i) y último párrafo del citado inciso a) del Presupuesto de Egresos de la Federación para el ejercicio fiscal 2019 ("PEF 2019") y al Anexo III del "ACUERDO".

Ahora bien, para la erogación de este concepto de gasto, "EL ESTADO" dispondrá de los recursos federales transferidos conforme al artículo 77 bis 15 fracción I de la LGS, en correlación con el numeral cuarto de los "LINEAMIENTOS".

"EL ESTADO" deberá canalizar, del límite presupuestal determinado en el Anexo III del "ACUERDO", los recursos necesarios para el pago de remuneraciones del personal ya contratado y directamente involucrado en la prestación de servicios de atención a los afiliados al "SISTEMA". Si el servicio que otorga el personal del que se trate cubre o complementa las intervenciones contenidas en el "CAUSES", entonces será viable su inclusión en este concepto de gasto; no obstante, durante el primer trimestre del año, todos los perfiles y puestos deberán ser enviados a la Dirección General de Financiamiento para su validación, de conformidad con las plantillas de personal médico y administrativo establecidas. En caso de que este monto máximo posibilite nuevas contrataciones para la prestación de estos servicios, será responsabilidad de "EL ESTADO" efectuarlas en apego a lo establecido en el artículo cuadragésimo tercero transitorio de la Ley del ISSSTE.

El total de recursos de "EL ESTADO" destinado a remuneraciones del personal, se podrá distribuir de la siguiente manera: el 20 por ciento como máximo para la contratación del personal considerado en el catálogo de la Rama Administrativa y el 80 por ciento restante para la contratación del personal considerado en el catálogo de la Rama Médica. Lo anterior no limita a "EL ESTADO" a utilizar el total de recursos para la contratación exclusiva de personal del catálogo de Rama Médica.

Anexo IV 2019

En caso de que los requerimientos de contratación excedan el monto establecido en este Anexo, "EL ESTADO" será responsable de cubrirlo con fuentes distintas a las transferencias federales del "SISTEMA".

"EL ESTADO" por conducto del titular del "REPSS", deberá enviar de manera mensual a la "COMISIÓN", a través del "SIGEFI", el listado nominal de las plazas pagadas con estos recursos, mensualmente o en el momento en que ésta se lo solicite. La información de los listados deberá contener al menos: número de empleado, año, mes, quincena, entidad federativa, RFC, CURP, Nombre, cédula profesional para la rama médica, Clave Única de Establecimientos de Salud ("CLUES"), nombre "CLUES", fecha inicio de relación laboral, fecha baja de relación laboral, puesto, clave puesto, turno, rama, tipo de unidad, percepción total, total deducciones percepción neta, fecha timbrado, ID factura, concepto pago, estatus incidencia, descripción incidencia, firma (conforme al tabulador de remuneraciones autorizado por la dependencia competente en "EL ESTADO", que entre otras, deberá incluir las prestaciones establecidas en la Ley del ISSSTE); así como cualquier otro dato que la "COMISIÓN" solicite para efectos de comprobación, y conforme a los formatos y procedimientos establecidos por la misma. La entrega oficial de la información a través del "SIGEFI" será mediante la e.firma del titular del "REPSS", que le sea emitida por el "SAT".

2. La adquisición de medicamentos, material de curación y otros insumos necesarios para la prestación de servicios a los afiliados al "SISTEMA".

De los recursos federales que se transfieran a "EL ESTADO" por concepto de cuota social y aportación solidaria federal, hasta un 30% se destinará al concepto de adquisición de medicamentos, material de curación y otros insumos necesarios para la prestación de servicios del "CAUSES" a los afiliados al "SISTEMA", de acuerdo con lo establecido en el artículo 33, apartado A, fracción IV, inciso (a), numeral (ii) y último párrafo del citado inciso (a) del PEF 2019 y al Anexo III del "ACUERDO".

Ahora bien, para la erogación de este concepto de gasto, "EL ESTADO" dispondrá de manera exclusiva de los recursos federales transferidos conforme al artículo 77 bis 15 fracción II de la LGS, en correlación con los numerales quinto y sexto de los "LINEAMIENTOS", así como con los recursos transferidos en especie, acordados en los apéndices del presente Anexo.

Es responsabilidad de "EL ESTADO" garantizar que los recursos se destinen exclusivamente para la adquisición de medicamentos, material de curación e insumos incluidos en el "CAUSES".

Para efectos de la compra de medicamentos asociados al "CAUSES", "EL ESTADO" deberá sujetarse a los precios de referencia y/o a las disposiciones administrativas que en su caso, expida la Secretaría de Salud. Asimismo, por conducto del titular del "REPSS" deberá reportar de manera mensual a la "COMISIÓN" a través del "SIGEFI", la totalidad de las adquisiciones realizadas y lo de los bienes recibidos en especie, indicando el nombre del proveedor, clave y nombre del medicamento adquirido incluido en el "CAUSES", unidades compradas o recibidas, monto unitario, monto total y procedimiento de adquisición. La "COMISIÓN" podrá en cualquier momento, solicitar información complementaria respecto a este rubro. La entrega oficial de la información a través del "SIGEFI" será mediante la e.firma del titular del REPSS, que le sea emitida por el "SAT".

Del monto máximo en pesos para la adquisición de medicamentos, material de curación y otros insumos necesarios para la prestación de servicios a los afiliados al "SISTEMA", establecido en el artículo 33, apartado A, fracción IV, inciso (a), numeral (ii), "EL ESTADO" podrá destinar hasta el 5% de dichos recursos para la subrogación de medicamentos, con el objeto de asegurar a los beneficiarios el total surtimiento de los mismos.

Será responsabilidad exclusiva de "EL ESTADO" justificar en la comprobación de recursos, la necesidad de subrogación por no contar con los medicamentos necesarios para la atención al beneficiario para este esquema de subrogación. El precio de cada medicamento no podrá ser mayor al 20% sobre el precio referido en los Lineamientos para la adquisición de medicamentos asociados al "CAUSES" por las Entidades Federativas con recursos transferidos por concepto de cuota social y de la aportación solidaria federal del "SISTEMA", y en ningún caso podrá exceder el precio máximo al público. "EL ESTADO" deberá enviar el detalle del proceso de adquisición.

Cuando "EL ESTADO" use esta modalidad, deberá asegurar mediante un vale de medicamento, el abasto del mismo al beneficiario del "SISTEMA"; además en los convenios, acuerdos o contratos que celebre con los proveedores de medicamento, deberá establecer dentro de los mecanismos de sanción o penalización, algún



Anexo IV 2019

supuesto referente al incumplimiento del abasto contratado y, en su caso, encargarse de hacer efectivas dichas penalizaciones; es responsabilidad de "EL ESTADO" que los contratos o convenios de subrogación se encuentren en estricto apego a la normatividad estatal. "EL ESTADO", por conducto del titular del "REPPS", deberá informar en el mes de diciembre a la "COMISIÓN" la modalidad o en su caso el no uso del mecanismo complementario para hacer frente al desabasto de los medicamentos necesarios para la atención al beneficiario.

Cuando el Estado haya optado por el mecanismo de tercerización o el manejo integral de farmacia a través de una empresa, deberán remitir a la "COMISIÓN", un informe mensual del porcentaje de abasto (medicamentos prescritos contra medicamentos surtidos). Así mismo, deberán remitir a más tardar el 31 de marzo del 2019, copia del contrato y sus anexos en los que conste el precio unitario de cada medicamento y/o insumo así como el costo del servicio y cualquier otra información que sea parte integral del contrato.

3. Al menos el 20 por ciento, para acciones de promoción, prevención y detección oportuna de enfermedades que estén contenidas en el "CAUSES".

De los recursos federales que se transfieran a "EL ESTADO" por concepto de cuota social y aportación solidaria federal, al menos el 20% del total, se destinará para acciones de promoción, prevención y detección oportuna de enfermedades que estén contenidas en el "CAUSES", de acuerdo con lo establecido en el artículo 33, apartado A, fracción IV, inciso (a), numeral (iii) del "PEF 2019" y al Anexo III del "ACUERDO".

Ahora bien, para la erogación de este concepto de gasto, "EL ESTADO" dispondrá de los recursos federales transferidos conforme al artículo 77 bis 15 fracciones I, II y III de la LGS, en correlación con los numerales cuarto, quinto y sexto de los "LINEAMIENTOS".

Cabe señalar que los recursos destinados a este concepto de gasto no son adicionales, por lo que la integración de este monto incluye acciones transversales que inciden en la promoción, prevención de la salud y en la detección oportuna de enfermedades, las cuales se contabilizan en otros conceptos de gasto, tales como: remuneraciones al personal, medicamentos, material de curación y otros insumos; siempre y cuando no rebasen individualmente los límites y montos establecidos.

Los recursos destinados a acciones de promoción, prevención y detección oportuna de enfermedades se aplicarán por "EL ESTADO" únicamente para cubrir las intervenciones incluidas en el "CAUSES" en beneficio de los afiliados al "SISTEMA".

El detalle de la programación en estas acciones deberá ser validado por "EL ESTADO" y la propia "COMISIÓN", a través de la Dirección General de Gestión de Servicios de Salud, mediante el "SIGEFI", las herramientas de trabajo y los Criterios que la "COMISIÓN" determine para tal fin.

"EL ESTADO" deberá sujetarse a los montos validados en la programación de este concepto de gasto, la cual podrá ser modificada previa solicitud y justificación ante la Dirección General de Gestión de Servicios de Salud. Será responsabilidad de "EL ESTADO" informar a la "COMISIÓN" mediante el "SIGEFI", la ejecución de dicho recurso en apego a la programación previamente validada. La entrega oficial de la información a través del "SIGEFI" será mediante la e.firma del titular del "REPPS", que le sea emitida por el "SAT".

La "COMISIÓN" en conjunto con la Subsecretaría de Promoción y Prevención de la Salud ("SPPS"), promoverán el establecimiento de un mecanismo de abasto, distribución y entrega eficiente de medicamentos e insumos de salud pública, asociados al "CAUSES", que permita el suministro completo y oportuno, con la finalidad de apoyar el cabal cumplimiento a los objetivos de protección social en salud, mismo que será incluido en el Apéndice IV-1-2019 del presente Anexo, el cual incluirá el detalle de los montos a ejercer en estas acciones, así como la validación de las áreas competentes de "EL ESTADO" y de la "SPPS". El mecanismo anterior operará bajo la modalidad establecida en el Artículo 77 Bis 15, fracción III de la LGS, en correlación con los lineamientos décimo al décimo segundo del acuerdo por el que se establecen los lineamientos para la transferencia de los recursos federales correspondientes al Sistema de Protección Social en Salud.

Anexo IV 2019

4. Hasta el 6 por ciento para el Gasto operativo y para el pago de personal administrativo del Régimen Estatal de Protección Social en Salud correspondiente a cada entidad federativa.

De los recursos federales que se transfieran a "EL ESTADO" por concepto de cuota social y aportación solidaria federal, hasta un 6% se destinará para el gasto operativo y para el pago de personal administrativo del "REPPSS" ya contratado, de acuerdo con lo establecido en el artículo 33, apartado A, fracción IV, inciso (a), numeral (IV) y último párrafo del citado inciso (a) del "PEF 2019".

Para la erogación de este concepto de gasto, "EL ESTADO" dispondrá de los recursos federales transferidos conforme al artículo 77 bis 15 fracción I y II de la LGS, en correlación con los numerales cuarto, quinto y sexto de los "LINEAMIENTOS".

Los "REPPSS" deberán ajustarse a la estructura administrativa que se encuentra establecida en la cláusula segunda, fracción III, del "ACUERDO".

Aunado a lo anterior, "EL ESTADO" hará frente a los compromisos adquiridos por concepto de apoyo administrativo y gasto de operación del "REPPSS", solicitando la validación a la "COMISION" con base en los criterios que esta emita para:

a) Cubrir el pago del personal administrativo del "REPPSS", que realice labores relacionadas con la ejecución del SISTEMA en la entidad, mediante la erogación de los recursos provenientes de la cuota social y aportación solidaria federal enviados por la "COMISION", previa validación de la Dirección General de Financiamiento. "EL ESTADO" deberá presentar la propuesta a más tardar al cierre del primer trimestre del 2019, de acuerdo a los criterios difundidos para tal efecto.

El detalle de los montos a ejercer en estas acciones deberá ser validado por "EL ESTADO" y la propia "COMISION", a través de la Dirección General de Financiamiento mediante las herramientas de trabajo que la "COMISION" determine para tal fin.

No se podrán destinar recursos de la aportación solidaria estatal para el pago de prestaciones o salarios del personal administrativo del "REPPSS", se deberán utilizar otras fuentes de financiamiento.

b) Cubrir el gasto de operación del "REPPSS", relacionado con las actividades administrativas y operativas concernientes a la afiliación, renovación de la vigencia de derechos, promoción y tutela de derechos. Al efecto "EL ESTADO" deberá presentar la programación de este concepto de gasto para su validación a la Dirección General de Afiliación y Operación mediante el "SIGEFI", conforme a los Criterios Generales que ésta difunda.

Dicha validación se llevará a cabo, previa consulta de la disponibilidad presupuestal a la Dirección General de Financiamiento, para que ésta verifique el apego al porcentaje establecido para este concepto de gasto.

El avance del ejercicio del gasto de operación del "REPPSS" deberá reportarse de manera mensual, mediante el "SIGEFI" o herramienta que se disponga para tal fin, con base en la programación validada por la Dirección General de Afiliación y Operación.

Es responsabilidad de "EL ESTADO" vigilar que las programaciones validadas para ambos conceptos de gasto no superen el porcentaje máximo establecido.

5. Fortalecimiento de Infraestructura de Unidades Médicas.

De los recursos federales que se transfieran por concepto de cuota social y aportación solidaria federal, en términos del artículo 77 bis 15 fracción I y II de la LGS, en correlación con los numerales cuarto, quinto y sexto de los LINEAMIENTOS, "EL ESTADO" podrá asignar recursos para el Fortalecimiento de la Infraestructura Médica, de acuerdo con lo establecido en el artículo 33, apartado A, fracción IV, inciso (b), del "PEF 2019". Lo anterior se verá reflejado en acciones tales como obra nueva, sustitución, ampliación, fortalecimiento, así como equipo relacionado con la salud, conservación, mantenimiento, rehabilitación y remodelación, con el objeto de mantener la acreditación de las unidades médicas del "SISTEMA".

"EL ESTADO" deberá presentar para validación de la "COMISION" a través de la Dirección General de

Financiamiento, el documento denominado "Programa de Fortalecimiento de Infraestructura Médica" el cual deberá considerar lo siguiente:

- a) Declaratoria signada por el Titular de los Servicios Estatales de Salud, dirigida a la "COMISIÓN" en la cual manifieste que se efectuó una adecuada planeación de los recursos para garantizar que los destinados a acciones de fortalecimiento de la infraestructura médica, vinculadas al "SISTEMA", no presentan un impacto adverso en el financiamiento del resto de los rubros a los que debe ser destinado el gasto para garantizar las intervenciones y medicamentos asociados al "CAUSES", y que las acciones de dicha propuesta no hayan sido ejecutadas hasta la obtención de la validación, aún y cuando se trate de ejercicios anteriores.
 - b) Los recursos destinados a este rubro podrán converger de distintas fuentes de financiamiento; al darse el caso, "EL ESTADO" deberá presentar el detalle de Recursos Convergentes, asegurando el uso distinto de cada uno de ellos, con la intención de evitar duplicidades en las autorizaciones de gasto.
 - c) Para cada proyecto se especificará si la Unidad Médica se encuentra: (i) acreditada, (ii) en proceso de acreditación, o (iii) inicia la acreditación en el 2019; lo anterior, no aplica para las acciones de obra nueva.
 - d) Los Proyectos de Obra Nueva, Sustitución, Ampliación y Fortalecimiento a desarrollar deberán estar incluidos en el Plan Maestro de Infraestructura que emita la Secretaría de Salud; así como en su caso, contar con el certificado de necesidades emitido por la Dirección General de Planeación y Desarrollo en Salud ("DGPLADES"), quedan excluidos de esta disposición las acciones de conservación, mantenimiento, rehabilitación, remodelación y equipamiento.
 - e) Para las acciones de obra nueva se deberá contar con la autorización expresa de la "COMISIÓN" para la aplicación de recursos de cuota social y aportación solidaria federal. En cuyo caso se enviará la solicitud y justificación técnica por parte de "EL ESTADO" a la "COMISIÓN", quien podrá en cualquier momento, solicitar información complementaria. Los gastos de operación asociados al funcionamiento de los proyectos de obra nueva, incluidos en su Programa de Fortalecimiento de Infraestructura Médica, serán responsabilidad exclusiva de "EL ESTADO" con cargo a su presupuesto. Para tal efecto deberán emitir Declaratoria signada por el Titular de los Servicios Estatales de Salud.
 - f) Descripción por proyecto donde se detalle la CLUES, el municipio, localidad, tipo de obra, tipo de unidad, nombre de la unidad, número de beneficiarios del "SISTEMA", población potencial beneficiada y montos programados a invertir identificando los importes que se destinarán para obra pública.
 - g) En caso de que se requiera destinar recursos al equipo relacionado con la salud, éste se deberá incluir con el monto respectivo y la información detallada en el inciso anterior por unidad médica. Las características del equipo relacionado con la salud deberán ser congruentes, en su caso, con las disposiciones y autorizaciones emitidas por el Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud ("CENETEC").
- "EL ESTADO" deberá observar que los recursos de la cuota social y aportación solidaria federal que se destinen a Proyectos de Obra Nueva, Sustitución, Ampliación, Fortalecimiento, Remodelación, Rehabilitación, Equipo relacionado con la salud, Conservación y Mantenimiento sólo serán autorizados cuando se trate de acciones en áreas médicas de atención a la persona.

La COMISIÓN podrá requerir información adicional respecto de la propuesta que presente "EL ESTADO" y sólo reconocerá la aplicación de recursos en este concepto de gasto cuando "EL ESTADO" haya presentado su Programa de Fortalecimiento de Infraestructura Médica y haya obtenido la validación correspondiente de la COMISIÓN.

En el caso de que "EL ESTADO" requiera una modificación a la programación original de dicho concepto de gasto, deberá solicitar una revalidación aún y cuando el monto global de la propuesta antes mencionada no resulte modificado, "EL ESTADO" deberá informar los cambios entre las unidades médicas que contemple dicha propuesta.

En caso de que "EL ESTADO" requiera llevar a cabo acciones de infraestructura física, adquisición de equipamiento, de telemedicina y otros conceptos, en términos de lo previsto en el artículo 39 bis de Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Protección Social en Salud, el procedimiento operará bajo la modalidad establecida en el artículo 77 bis 15 fracción III de la LGS, en correlación con los numerales décimo al

décimo segundo de los "LINEAMIENTOS", así como con lo dispuesto por la cláusula Octava y el Anexo VI del "ACUERDO".

6. Acreditación de los establecimientos médicos que prestan servicios al SISTEMA.

De conformidad con lo establecido en el artículo 77 bis 15 fracciones I y II de la LGS, así como en los numerales cuarto, quinto y sexto de los "LINEAMIENTOS", "EL ESTADO" podrá destinar recursos transferidos por la federación por concepto de cuota social y aportación solidaria federal, para lograr durante el año 2019 mantener la acreditación de las unidades prestadoras de servicios al Sistema.

Las acciones encaminadas a la consecución de estos objetivos deberán respetar los límites de gasto establecidos en el artículo 33, apartado A, fracción IV, inciso a), del "PEF 2019".

Es importante señalar que se trata de acciones transversales que si bien inciden en la acreditación de unidades médicas, se contabilizan en otros conceptos de gasto, tales como: remuneraciones de personal, medicamentos o acciones para el fortalecimiento de la infraestructura física. "EL ESTADO" identificará los montos que en cada concepto de gasto se destinan a estas acciones.

En apego al artículo 77 bis 9 de la LGS, así como lo establecido en la fracción segunda del Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Protección Social en Salud, relativo a la acreditación de capacidad, seguridad y calidad. Será responsabilidad de "EL ESTADO", realizar las acciones necesarias para lograr la acreditación de las unidades médicas que durante 2018 perdieron dicha condición.

7. Programa Fortalecimiento a la Atención Médica (PFAM).

De conformidad con lo establecido en el artículo 77 bis 15 fracciones I y II de la LGS, así como en los numerales cuarto, quinto y sexto de los "LINEAMIENTOS", "EL ESTADO" destinará recursos transferidos por la federación por concepto de cuota social y aportación solidaria federal, para el otorgamiento de servicios de salud de las intervenciones contenidas en el "CAUSES", en localidades donde no existe infraestructura instalada de los Servicios Estatales de Salud, con la finalidad de incrementar la afiliación en dichas localidades y garantizar la prestación de servicios y el abasto de medicamentos a los beneficiarios del "SISTEMA", a través del "PFAM".

La Subsecretaría de Integración y Desarrollo del Sector Salud definió las intervenciones del "CAUSES" que el "PFAM" puede proveer (mismas que pueden incluir diagnóstico y/o tratamiento). Sin embargo, corresponde a "EL ESTADO" definir la cartera de servicios de cobertura real, de acuerdo a las necesidades en salud y a su capacidad instalada, para la operación del PFAM, así como las zonas de cobertura en función de la población afiliada. Las intervenciones y el monto máximo de la cápita anual por persona por tipo de Unidad Médica Móvil (UMM) son las que a continuación se indican:

| Cápita anual (Costo en pesos) | | |
|----------------------------------|---------------------------|----------------------------------|
| Tipo | Intervenciones del CAUSES | Costo Anual por Persona (cápita) |
| 0 | 114 | \$214.27 |
| 1 | 114 | \$214.27 |
| 2 | 125 | \$260.57 |
| 3 | 125 | \$260.57 |

Es responsabilidad de "EL ESTADO" por medio del "REPS" en coordinación con el responsable estatal de la operación del PFAM, identificar las diversas fuentes de recursos para financiar estos servicios, a efecto de no duplicar los recursos que se destinan a su operación.

Una vez definida la población a atender por unidad y la cápita por persona se elaborará una propuesta de Programa Operativo Anual que "EL ESTADO", a través del "REPS", presentará a la "COMISIÓN" para su validación, a más tardar el 31 de marzo de 2019. Misma que deberá contener:

- a) Cálculo de cápitas
- b) Programa Operativo Anual

8. Adquisición de Sistemas de Información y Bienes Informáticos.

De conformidad con lo establecido en el artículo 77 bis 15 fracción I y II de la LGS, en correlación con los numerales cuarto, quinto y sexto de los "LINEAMIENTOS", "EL ESTADO" podrá destinar recursos transferidos por la federación por concepto de cuota social y aportación solidaria federal, para el desarrollo e implementación de sistemas de información que permitan dar seguimiento a los pacientes, a sus familias, a las acciones dirigidas a la persona de las intervenciones contenidas en el "CAUSES", incluyendo el Sistema Nacional de Información Básica en Materia de Salud (SINBA) establecido por la Secretaría de Salud, el cual será proporcionado a los SESA por parte de la Dirección General de Información en Salud (DGIS) la cual también tendrá a su cargo la validación de dicha implementación; y a contenidos relacionados con la infraestructura física; así como para adquisición de bienes informáticos, licencias de usos de sistemas de información y la incorporación de servicios y equipo telemático, instalaciones, conectividad (radio, telefonía, VPN y/o Internet), para las unidades médicas que presten servicios de salud a los beneficiarios en zonas de cobertura del SISTEMA.

En el caso de proyectos de Expediente Clínico Electrónico ("ECE"), la autorización será emitida por la "DGIS" y por la COMISIÓN, a través de la Dirección General de Procesos y Tecnología.

Para dichas autorizaciones, el "EL ESTADO" deberá presentar a la "COMISIÓN", un informe pormenorizado respecto de los recursos utilizados para dichas adquisiciones durante el año anterior, tanto de los avances como del resultado en su implementación.

Dichos recursos deberán ser planteados de manera específica en un proyecto tecnológico para autorización de la "COMISIÓN", a través de la Dirección General de Procesos y Tecnología, con previa consulta a la Dirección General de Financiamiento, para corroborar que el monto solicitado este incluido en el Programa de Gasto presentado por "EL ESTADO", en caso contrario el Área correspondiente informará a "EL ESTADO" lo procedente.

La presentación y autorización de proyectos se llevará a cabo con base en lo establecido en los criterios que expida la Dirección General de Procesos y Tecnologías para tal fin.

La ejecución del gasto en este concepto podrá darse hasta el momento de contar con la validación correspondiente, "EL ESTADO" deberá vincular la comprobación enviada al proyecto tecnológico o al "ECE" autorizado para demostrar el avance físico – financiero de dichos proyectos.

9. Pagos a Terceros por Servicios de Salud.

De conformidad con lo establecido en el artículo 77 bis 15 fracciones I y II de la LGS, así como en los numerales cuarto, quinto y sexto de los "LINEAMIENTOS", "EL ESTADO" podrá destinar recursos transferidos por la federación por concepto de cuota social y aportación solidaria federal, para la compra de servicios o pagos a terceros por servicios de salud definidos en el "CAUSES"; en caso de rebasar los tabuladores establecidos en el mismo, "EL ESTADO" deberá pagar la diferencia con recursos propios.

"EL ESTADO" deberá informar en los meses donde se haga uso de este concepto de gasto a la "COMISIÓN", los siguientes aspectos de la compra de servicios a prestadores privados: nombre del prestador; el padecimiento del "CAUSES" que es atendido, fecha de atención, nombre, póliza de afiliación y CURP del beneficiario; así como el costo unitario por cada intervención contratada.

"EL ESTADO", por conducto del titular del REPPS, enviará a la "COMISIÓN" durante el ejercicio, la aprobación de su Junta de gobierno de la subcontratación de servicios con terceros, con base en lo establecido en la cláusula Segunda, fracción II, inciso b) del "ACUERDO". No podrán realizarse pagos sin los acuerdos contractuales que manifiesten el detalle de la atención médica y las generalidades del pago.

En caso de que el pago se realice por la "COMISIÓN" mediante la compensación económica por la prestación

de servicios de salud brindados a los beneficiarios del "SISTEMA" fuera del área de circunscripción territorial en la que están afiliados, "EL ESTADO" y la "COMISIÓN" se apegaran a lo dispuesto en el Acuerdo mediante el cual se establecen los Lineamientos para la compensación económica del Sistema de Protección Social en Salud y demás normativa aplicable.

10. Pago por Servicios a Institutos Nacionales, Hospitales Federales y Establecimientos de Salud Públicos.

De conformidad con lo establecido en el artículo 77 bis 15 fracción I y II de la LGS, en correlación con los numerales cuarto, quinto y sexto de los "LINEAMIENTOS", "EL ESTADO" podrá destinar recursos transferidos por la federación por concepto de cuota social y aportación solidaria federal, para efectuar los pagos a los Institutos Nacionales, Hospitales Federales y Establecimientos de Salud Públicos por servicios que éstos presten para la atención del "CAUSES" a los beneficiarios del "SISTEMA" de "EL ESTADO". Para ello, "EL ESTADO" deberá además de apegarse a la normativa aplicable, suscribir convenios con dichos Institutos u Hospitales para definir las condiciones y/o esquema de los pagos.

En todos los casos para estar en condiciones de realizar los pagos por la prestación del servicio a los Institutos Nacionales, Hospitales Federales y Establecimientos de Salud Públicos, dichas unidades no deberán recibir recursos del "SISTEMA" para su operación, correspondientes a cuota social y aportación solidaria federal establecidos en el artículo 77 bis 15 fracciones I, II y III de la LGS.

"EL ESTADO", por conducto del titular del "REPSS", enviará a la "COMISIÓN" durante el ejercicio, la relación de unidades mencionadas en el párrafo anterior, así como los convenios celebrados y el acta de aprobación por su junta de gobierno para tal fin. No podrán realizarse pagos sin los acuerdos contractuales que manifiesten el detalle de la atención médica y las generalidades del pago.

En caso de que el pago se realice por la "COMISIÓN" mediante la compensación económica, como mecanismo de pago por la prestación de servicios de salud a algún beneficiario del "SISTEMA" atendido en un establecimiento de salud público de carácter federal, "EL ESTADO" y la "COMISIÓN" se apegaran a lo dispuesto en el Acuerdo mediante el cual se establecen los Lineamientos para la compensación económica del Sistema de Protección Social en Salud.

11. Gasto Operativo de Unidades Médicas participantes en la Prestación de los Servicios de Salud del CAUSES.

De conformidad con lo establecido en el artículo 77 bis 15 fracciones I y II de la LGS, así como en los numerales cuarto, quinto y sexto de los "LINEAMIENTOS", "EL ESTADO" podrá destinar recursos transferidos por la federación por concepto de cuota social y aportación solidaria federal, para adquirir insumos y servicios necesarios de las unidades médicas que presten servicios de salud a favor de los afiliados y en zonas de cobertura del "SISTEMA", con la finalidad de garantizar la prestación de servicios de salud del "CAUSES".

INFORMACIÓN DEL EJERCICIO DE LOS RECURSOS TRANSFERIDOS

De conformidad con el artículo 33, apartado B del "PEF 2019", "EL ESTADO" a través del "REPSS", deberá informar a la "COMISIÓN" de manera mensual y en los medios definidos por ésta, el avance en el ejercicio de los recursos transferidos.

Asimismo, con base en la fracción VIII de la Cláusula Cuarta del "ACUERDO", dentro de los sistemas de información establecidos por la Secretaría de Salud, estará el Sistema Nacional de Información Básica en Materia de Salud, el cual será proporcionado al "REPSS" por parte de la "DGIS", a efecto de contribuir al cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 33, apartado A, fracción V del Presupuesto de Egresos de la Federación del presente ejercicio fiscal. Por lo que su uso deberá ser previo a la remisión del padrón de beneficiarios a la Comisión Nacional de Protección Social en Salud para su validación.

Respecto a cada uno de los conceptos de gasto contemplados en el presente Anexo, el "REPSS" reportará mediante el mecanismo establecido por la "COMISIÓN", máximo 60 días naturales posteriores al cierre de cada



mes el avance del ejercicio de los recursos transferidos. El resumen de los reportes generados deberá remitirse a la "COMISIÓN", avalados por el Director General del "REPS" y el Director de Financiamiento del "REPS" o su equivalente (Cuadro Resumen y Anexos); los cuales serán sustentados con la información registrada por "EL ESTADO" en dicho mecanismo establecido.

Se tendrá hasta el 30 de abril de 2019 como plazo máximo para comprobar los ejercicios anteriores a 2019.

"EL ESTADO" deberá enviar a la "COMISIÓN" la programación del gasto (avalada por el titular de los Servicios Estatales de Salud y el Director General del "REPS"), dentro del primer trimestre del año, para vigilar el apego a los porcentajes máximos establecidos en el presente documento. Se deberá agregar al Programa de Gasto la leyenda siguiente: "La compra de Medicamentos, material de curación y otros insumos presupuestados en este Programa de Gasto, incluye el monto de los recursos que se entregarán en especie de acuerdo a los apéndices de Anexo IV del Acuerdo de Coordinación para la Ejecución del Sistema de Protección Social en Salud y deberán tomarse en cuenta dentro del presupuesto transferido a la entidad."

En el caso de modificación al programa de conceptos de gasto validados por otras Direcciones Generales, "EL ESTADO" deberá anexar el documento donde se notifique la autorización emitida por parte de la Dirección General correspondiente.

Es responsabilidad de "EL ESTADO" el cumplimiento de las disposiciones previstas en el artículo 33 del PEF 2019 y del envío de la información en los términos y periodos señalados en el presente Anexo y demás normativa aplicable, para estar en condiciones de recibir las transferencias federales de manera regular, conforme al artículo 81 del Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Protección Social en Salud.

La custodia de la documentación comprobatoria será responsabilidad de "EL ESTADO" quien la pondrá a disposición de la "COMISIÓN" y de las autoridades fiscalizadoras, cuando así lo soliciten.

"EL REPS" tendrá hasta el 30 de abril de 2020 como plazo máximo para comprobar el recurso del "SISTEMA" correspondiente al 2019.

C. MARCO JURIDICO

Ley General de Salud artículos 77 bis 1, 77 bis 5, 77 bis 6, 77 bis 10, 77 bis 11, 77 bis 15 y 77 bis 16.

Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Protección Social en Salud artículos 3 Bis, 12, 13, 14, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 29 bis, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 37 Bis, 38, 39, 39 Bis, 57, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 81, 82, 139 y 140.

Acuerdo por el que se establecen los lineamientos para la transferencia de los recursos federales correspondientes al Sistema de Protección Social en Salud, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 9 de diciembre de 2014.

Acuerdo por el que se establece el porcentaje mínimo de los recursos federales correspondientes al Sistema de Protección Social en Salud a transferir a las entidades federativas, mediante depósitos en las cuentas que constituyan los Regímenes Estatales de Protección Social en Salud en la Tesorería de la Federación, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 16 de noviembre de 2016.

Presupuesto de Egresos de la Federación para el ejercicio fiscal 2019, artículo 33.

Acuerdo de Coordinación para la Ejecución del Sistema de Protección Social en Salud del Estado de Michoacán de Ocampo, Cláusulas: Cuarta, Séptima y Décima Segunda.

Acuerdo mediante el cual se establecen los lineamientos para la compensación económica del Sistema de Protección Social en Salud, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 24 de abril de 2015.

Las circunstancias no previstas en el presente Anexo, serán resueltas por la "COMISIÓN".

El presente Anexo se firma a los 7 días del mes de febrero de 2019.

"EL ESTADO"

**Por la Secretaría de Salud y Dirección
General del Instituto de Servicios de Salud
del Estado de Michoacán de Ocampo**



Dra. Diana Celia Carpio Rios
Secretaría de Salud y Directora General de
Servicios de Salud de Michoacán de Ocampo

"SALUD"

**Por la Comisión Nacional de
Protección Social en Salud**



Mitra. Angélica Ivonne Cisneros Luján
Comisionado Nacional de Protección
Social en Salud

**Por la Secretaría de Finanzas del Estado de
Michoacán de Ocampo**


Lic. Carlos Maldonado Mendoza
Secretario de Finanzas y Administración de
Michoacán

**Régimen Estatal de Protección Social en
Salud de Michoacán de Ocampo**


Dr. Germán Ortega Silva
Director General del Régimen Estatal de
Protección Social en Salud de Michoacán de
Ocampo



Comisión Nacional de Protección Social en Salud

DIRECCIÓN GENERAL DE FINANCIAMIENTO

Michoacán

APÉNDICE I DEL ANEXO IV.

APÉNDICE I DEL ANEXO IV CONCEPTOS DEL GASTO 2019 DEL ACUERDO DE COORDINACIÓN PARA LA EJECUCIÓN DEL SISTEMA DE PROTECCIÓN SOCIAL EN SALUD, QUE SUSCRIBEN POR UNA PARTE, EL EJECUTIVO FEDERAL A TRAVÉS DE LA SECRETARÍA DE SALUD, POR CONDUCTO DEL DR. RUFINO LUNA GORDILLO, DIRECTOR GENERAL ADJUNTO DEL CENTRO NACIONAL DE EQUIDAD DE GÉNERO Y SALUD REPRODUCTIVA; EL DR. CUAUHTEMOC MANCHA MOCTEZUMA, DIRECTOR GENERAL ADJUNTO DE PROGRAMAS PREVENTIVOS DEL CENTRO NACIONAL DE PROGRAMAS PREVENTIVOS Y CONTROL DE ENFERMEDADES; Y LA DRA. VERÓNICA CARRIÓN FALCÓN, DIRECTORA DEL PROGRAMA DE ATENCIÓN A LA SALUD DE LA INFANCIA Y LA ADOLESCENCIA; Y POR LA OTRA PARTE, EL ESTADO DE MICHOACÁN DE OCAMPO REPRESENTADO POR LA DRA. DIANA CELIA CARPIO RIOS, SECRETARÍA DE SALUD Y DIRECTORA GENERAL DE SERVICIOS DE SALUD; EL DR. GERMÁN ORTEGA SILVA, DIRECTOR GENERAL.

El presente Apéndice tiene como objeto establecer el Mecanismo de abasto, distribución y entrega eficiente de medicamentos e insumos de salud pública asociados al Catálogo Universal de Servicios de Salud (CAUSES), que operará bajo la modalidad establecida en el artículo 77 bis 15, fracción III de la Ley General de Salud, en correlación con los lineamientos décimo al décimo segundo del Acuerdo mediante el cual se establecen los Lineamientos para la Transferencia de los Recursos Federales Correspondientes al Sistema de Protección Social en Salud; permitiendo el suministro completo y oportuno a los beneficiarios del Sistema de Protección Social en Salud en el Estado de Michoacán de Ocampo, conforme a lo siguiente:

ANEXO IV - APOYO FEDERAL

PROGRAMA DE ACCIÓN ESPECÍFICO: PLANIFICACIÓN FAMILIAR Y ANTICONCEPCIÓN

JUSTIFICACIÓN TÉCNICA.

ANTICONCEPTIVOS PARA EL PROGRAMA DE PLANIFICACIÓN FAMILIAR Y ANTICONCEPCIÓN

La planificación familiar y la anticoncepción son intervenciones en salud pública que han demostrado amplia variedad de beneficios en la salud de mujeres y recién nacidos, así como en el desarrollo social y económico de la población. En materia de salud, evita embarazos no planeados y no deseados, y contribuye a la disminución del riesgo reproductivo, así como de la mortalidad materna y perinatal.

De acuerdo con el Artículo 4° de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, toda persona tiene derecho a decidir, de manera libre, responsable e informada, sobre el número y el espaciamiento de sus hijos, así como a obtener la información especializada y los servicios idóneos para ello. Por su parte, la Ley General de Salud, en su Artículo 27, incluye a la planificación familiar como uno de los servicios básicos de salud para los efectos del derecho a la protección de la salud; además, en el Artículo 67, señala que la planificación familiar tiene carácter prioritario y que en sus actividades se debe incluir la información y orientación educativa para adolescentes y jóvenes.

A pesar de que la planificación familiar es un derecho, de acuerdo con la Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica (ENADID) efectuada en 2014 por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), en la República Mexicana la prevalencia de uso de anticonceptivos asciende a 72.3% del total de las mujeres en edad fértil unidas (MEFU) del país. Además, sólo el 69.4% de las usuarias obtiene los anticonceptivos en alguna institución del sector público, lo que indica que 30.6% de las usuarias recurre al sector privado para obtener un servicio que de acuerdo con la legislación debe ser gratuito.

Un aspecto importante es que en República Mexicana, el 36.5% de las mujeres que se encontraban embarazadas al momento de la encuesta manifestaron que su embarazo fue no planeado o no deseado, lo que señala que este grupo de la población no ejerció su derecho a decidir de manera libre, responsable e informada acerca de cuántos hijos tener y en qué momento tenerlos.

Lo anterior demuestra la importancia de asegurar los insumos anticonceptivos suficientes, oportunos y de calidad para la prestación de los servicios de planificación familiar y anticoncepción, razón por la cual desde 2014 la Comisión Nacional de Protección Social en Salud (CNPSS) y la Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud (SPPS) sumaron esfuerzos para adquirir insumos anticonceptivos en forma centralizada, a efecto de reducir la demanda insatisfecha de servicios de planificación familiar en unidades médicas y centros de atención de la Secretaría de Salud y al mismo tiempo abatir costos de adquisición.

La compra centralizada de anticonceptivos ha permitido incrementar tanto la cobertura como la calidad de los servicios de planificación familiar y anticoncepción en la Secretaría de Salud. Al mes de agosto de 2018 el número de usuarias activas de métodos de regulación de la fertilidad a nivel nacional aumentó a poco más de 4.5 millones, lo que representó una cobertura de 50.8% del total de mujeres casadas o unidas de 15 a 49 años de edad que son responsable de la institución y un incremento de más de medio millón de usuarias activas en comparación con el cierre oficial de 2012 (3.7 millones de usuarias activas). Además, la mezcla de uso de métodos anticonceptivos se ha modificado de manera importante, pues hoy en día la institución cuenta con una variedad de 15 opciones de métodos temporales para satisfacer las necesidades y expectativas de la población en materia de planificación familiar y anticoncepción.

Para 2019, el Centro Nacional de Equidad de Género y Salud Reproductiva (CNEGSR) en coordinación con los Servicios Estatales de Salud de las 32 entidades federativas, han acordado las necesidades de compra de cada uno de los métodos anticonceptivos para hacer efectiva la prestación de las intervenciones vigentes en el Catálogo Universal de Servicios de Salud (CAUSES), relacionadas con el Programa de Planificación Familiar y Anticoncepción.

INTERVENCIÓN 116.0 - MÉTODOS DE PLANIFICACIÓN FAMILIAR TEMPORALES

JUSTIFICACIÓN TÉCNICA.

Los métodos temporales de planificación familiar están recomendados para aquellas mujeres que desean espaciar su próximo embarazo. Entre los métodos temporales se incluyen los anticonceptivos hormonales que tienen diversas presentaciones: orales, inyectables, implantes y parches dérmicos. En esta intervención también se incluye la anticoncepción de emergencia.

A. Hormonales orales.

Los hormonales orales son muy efectivos si se utilizan de manera correcta y constante, tienen una efectividad entre el 90 y 99%. Pueden ser utilizados por adolescentes o mujeres antes del primer embarazo; para ampliar el tiempo entre uno y otro embarazo, o después de un aborto. En México, de acuerdo con la ENADID, 3.4 por ciento del total de las MEFU del país utilizan pastillas para regular su fecundidad.

También existen hormonales orales que por su formulación no intervienen con la lactancia y pueden ser utilizados durante el posparto.

B. Hormonales inyectables.

Los anticonceptivos hormonales inyectables son métodos temporales de larga acción que bajo condiciones habituales de uso brindan protección anticonceptiva mayor al 99%.

Existen diferentes presentaciones y formulaciones de hormonales inyectables. Según el tipo se aplica una inyección al mes, cada dos meses o cada tres meses. Los pueden usar adolescentes o cualquier tipo de mujer antes del primer embarazo, para ampliar el tiempo entre uno y otro embarazo o después de un aborto. En México, de acuerdo con la

ENADID, 4.2 por ciento del total de las MEFU del país utilizan hormonales inyectables para regular su fecundidad.

C. Implante Subdérmico.

El implante es muy efectivo, se refiere menos de un embarazo por cada cien mujeres (efectividad 99%). Se puede retirar en cualquier momento que la mujer lo desee y tiene efecto anticonceptivo por un largo plazo (De tres a cinco años). Los pueden usar todas las mujeres mayores de 15 años con un peso menor de 90 kg.

En México, de acuerdo con la ENADID, 2.8 por ciento del total de las MEFU del país utilizan implante para regular su fecundidad.

D. Parche anticonceptivo dérmico.

Es un método anticonceptivo muy seguro, su efectividad es similar a la de los hormonales orales (90 a 99%), dependiendo de la usuaria. Las tasas de embarazo pueden ser levemente más altas en mujeres que pesen más de 90 Kg. Se aplican tres parches al mes, uno por cada semana. En México, de acuerdo con la ENADID, 0.8 por ciento del total de las MEFU del país utilizan parche anticonceptivo dérmico para regular su fecundidad.

E. Pastillas de Anticoncepción de Emergencia (Anticoncepción hormonal poscoito).

Es un método que pueden utilizar las mujeres en los tres días siguientes a un coito no protegido con el fin de evitar un embarazo no planeado. Este método no debe usarse de manera regular. Las mujeres en edad fértil, incluyendo las adolescentes, pueden recurrir a este método para evitar un embarazo no planeado en las siguientes condiciones:

- Después de un coito practicado voluntariamente sin protección anticonceptiva.
- Después de un coito practicado de manera involuntaria sin protección anticonceptiva.
- Cuando se esté usando un método anticonceptivo y se presuma falla del mismo.

INTERVENCIÓN 117.0 - MÉTODO DE PLANIFICACIÓN FAMILIAR TEMPORAL CON DISPOSITIVO INTRAUTERINO

JUSTIFICACIÓN TÉCNICA.

El DIUT de Cobre o Medicado es un método anticonceptivo temporal que se utiliza durante el intervalo intergenésico, el puerperio mediato y el posaborto de 12 semanas de edad gestacional, con una efectividad del 99% (menos de un embarazo por cada cien mujeres). Lo pueden usar mujeres de cualquier edad y aquellas que tienen contraindicado el uso de anticonceptivos hormonales.

El DIU puede ser insertado en los siguientes momentos:

- Periodo intergenésico (entre un embarazo y otro): el DIU se inserta preferentemente durante la menstruación, o en cualquier día de este ciclo, cuando se tenga la seguridad de que no hay embarazo.
- Posplacenta: la inserción debe realizarse dentro de los 10 minutos posteriores a la salida de la placenta. Esta técnica puede realizarse después de un parto, o durante una cesárea.
- Prealta: tras la resolución de cualquier evento obstétrico al egreso hospitalario se hace la colocación, antes de que la paciente sea enviada a su domicilio.
- Postaborto: inmediatamente después del legrado o la aspiración endouterina por aborto, en cualquier edad de embarazo.
- Puerperio tardío: entre la cuarta y sexta semana posaborto, posparto y poscesárea.

En México, de acuerdo con la ENADID 2014, del total de MEFU que son usuarias de métodos anticonceptivos el 12.6 por ciento utilizan DIU para regular su fecundidad.

Con base en los datos anteriores, para asegurar el acceso efectivo al Programa de Planificación Familiar y Anticoncepción en los Servicios de Salud del estado, en el cuadro siguiente se señala la cantidad de material anticonceptivo que debe adquirirse para el ejercicio fiscal del 2019.

CUADRO ANEXO IV APOYO FEDERAL

| Cuadro básico | Descripción | Cantidad/Medida | Precio unitario | Monto total |
|------------------|---|------------------------|-----------------|-----------------------|
| 010.000.2210.00 | Levonorgestrel, Comprimido o Tableta Cada Comprimido o Tableta contiene: Levonorgestrel 0.750 mg Envase con 2 Comprimidos o Tabletas. | 5,500 Pieza | \$7.16 | \$39,380.00 |
| 010.000.3503.00 | Noretisterona, Solución inyectable oleosa. Cada ampollita contiene: Enantato de noretisterona 200 mg Envase con una ampollita de 1 ml. | 55,000 Pieza | \$31.37 | \$1,725,350.00 |
| 010.000.3507.00 | Levonorgestrel y etinilestradiol. Gragea Cada Gragea contiene: Levonorgestrel 0.15 mg Etilnilestradiol 0.03 mg Envase con 28 Grageas. (21 con hormonales y 7 sin hormonales) | 26,000 Pieza | \$25.75 | \$669,500.00 |
| 010.000.3509.00 | Medroxiprogesterona y cipionato de estradiol. Suspensión Inyectable Cada ampollita o jeringa contiene: Acetato de Medroxiprogesterona 25 mg Cipionato de estradiol 5 mg Envase con una ampollita o jeringa prellenada de 0.5 m | 59,000 Pieza | \$20.06 | \$1,183,540.00 |
| 010.000.4526.00 | Levonorgestrel. Gragea Cada Gragea contiene: Levonorgestrel 0.03 mg Envase con 35 Grageas. | 8,000 Pieza | \$72.83 | \$582,640.00 |
| 060.308.0029 | Dispositivos. Intrauterino. T de cobre, 380 A. Anticonceptivo estéril con 380 mm2, de cobre, plástico grado médico 77% y sulfato de bario USP 23%, con filamento largo de 30 cm con tubo insertor, tope y émbolo insertor. Pieza. | 16,000 Pieza | \$12.45 | \$199,200.00 |
| 060.308.0177 | Condón masculino. De hule látex Envase con 100 piezas. | 14,000 Caja | \$69.54 | \$1,253,560.00 |
| 060.308.0193 | Dispositivos. Dispositivo Intrauterino, T de cobre para nuliparas, estéril, con 380 mm2 de cobre enrollado con bordes redondos, con longitud horizontal de 22.20 a 23.20 mm, longitud vertical de 28.0 a 30.0 mm, filamento de 20 a 25 cm, bastidor con una mezcla del 77 al 85% de plástico grado médico y del 15 al 23% de sulfato de bario, con tubo insertor y aplicador montable con tope cervical. Pieza. | 1,100 Pieza | \$56.40 | \$62,040.00 |
| 060.308.0227 | Condón femenino. De poliuretano o látex lubricado con dos anillos flexibles en los extremos. Envase con 1, 2 ó 3 piezas en empaque individual. | 12,000 Pieza | \$12.71 | \$152,520.00 |
| SUBTOTAL: | | | | \$5,867,730.00 |

PROGRAMA DE ACCIÓN ESPECÍFICO: PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA DIABETES**JUSTIFICACIÓN TÉCNICA.**

La Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012 (ENSANUT 2012), mostró que 6.4 millones de adultos padece Diabetes, de ellos solo 9.2% contaban con diagnóstico previo y el porcentaje de población que recibió atención por diabetes en los servicios preventivos durante los últimos doce meses fue del 23.7%. Por el ello el pasado 1 de noviembre de 2016, se emitió las declaraciones de emergencia la EE-4-2016 para todas las Entidades Federativas de México ante la Magnitud y Trascendencia de los casos de Diabetes Mellitus en la cual se hace referencia al Sistema Nominal de Información en Crónicas (SIC), donde se muestra que actualmente se encuentran 1,016,186 pacientes atendidos con diabetes mellitus de los cuales poco más de 120,000 se encuentran en control con una prueba de hemoglobina glucosilada con cifras por debajo de 7%.

Entre las acciones de prevención y promoción de la salud, se destaca la detección oportuna de casos en el primer nivel de atención, captando así a la población que padece diabetes, y que es susceptible de desarrollar complicaciones adicionales. En este caso, ingresar a los pacientes a un tratamiento integral y oportuno de sobrepeso, obesidad, glucosa en sangre y presión arterial, retrasa la aparición de otras enfermedades y sus complicaciones (insuficiencia renal, ceguera, amputaciones, accidentes cerebrovasculares, entre otras).

Con estas acciones se mejora la calidad de vida de los pacientes, se reducen los riesgos y los costos de atención. Gracias al SIC, se conoce que de los 763,209 pacientes con diagnóstico de Diabetes atendidos en los Centros de Salud del país, tan solo al 20.1% se le realizaron estudios para medir los niveles de hemoglobina glucosilada en sangre, derivado de la falta de insumos para realizarlas. Con base en lo anterior, el Centro Nacional de Programas Preventivos y Control de Enfermedades (CENAPRECE), requiere asegurar la detección integrada oportuna y el control de Enfermedades Crónicas No Transmisibles (ECNT) como la diabetes además de dar seguimiento a los pacientes que se encuentran en tratamiento farmacológico y no farmacológico en las unidades de Salud por lo cual requiere los siguientes insumos, que incluirán equipos en comodato y lancetas metálicas, estériles, desechables, con envoltura individual con punta de 3 mm de longitud; para punción que mide el tiempo de sangrado.

Recientemente acorde a lo reportado en la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de Medio Camino 2016 (ENSANUT 2016), referente a las enfermedades crónicas en adultos, el 9.4% refirió tener un diagnóstico previo de diabetes mellitus, lo cual muestra un incremento con respecto a la ENSANUT 2012 (9.2%). Por otra parte la prevalencia combinada de sobrepeso y obesidad en adultos de 20 años fue de 72.5% mostrando de igual manera un incremento con lo reportado en ENSANUT 2012 (71.2%). En cuanto al control glucémico solo el 15.2% se había medido sus niveles de Hemoglobina Glucosilada, 4.7% sus niveles de Microalbuminuria y 44.5% sus niveles de colesterol en sangre. Por ello un problema de tal magnitud demanda acciones inmediatas.

INTERVENCIÓN 103.0 - DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE PREDIABETES Y DIABETES MELLITUS TIPO 2**JUSTIFICACIÓN TÉCNICA.**

La Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012 (ENSANUT 2012), mostró que 6.4 millones de adultos padece Diabetes, de ellos solo 9.2% contaban con diagnóstico previo y el porcentaje de población que recibió atención por diabetes en los servicios preventivos durante los últimos doce meses fue del 23.7%. Por el ello el pasado 1 de noviembre de 2016, se emitió las declaraciones de emergencia la EE-4-2016 para todas las Entidades Federativas de México ante la Magnitud y Trascendencia de los casos de Diabetes Mellitus en la cual se hace referencia al Sistema Nominal de Información en Crónicas (SIC), donde se muestra que actualmente se encuentran 1,016,186 pacientes atendidos con diabetes mellitus de los cuales poco más de 120,000 se encuentran en control con una prueba de hemoglobina glucosilada con cifras por debajo de 7%.

Entre las acciones de prevención y promoción de la salud, se destaca la detección oportuna de casos en el primer nivel de atención, captando así a la población que padece diabetes, y que es susceptible de desarrollar complicaciones adicionales. En este caso, ingresar a los pacientes a un tratamiento integral y oportuno de sobrepeso, obesidad, glucosa en sangre y presión arterial, retrasa la aparición de otras enfermedades y sus complicaciones (insuficiencia renal, ceguera, amputaciones, accidentes cerebrovasculares, entre otras).

Con estas acciones se mejora la calidad de vida de los pacientes, se reducen los riesgos y los costos de atención.

APÉNDICE IV-A-2019 MICH

Gracias al SIC, se conoce que de los 763,209 pacientes con diagnóstico de Diabetes atendidos en los Centros de Salud del país, tan solo al 20.1% se le realizaron estudios para medir los niveles de hemoglobina glucosilada en sangre, derivado de la falta de insumos para realizarlas. Con base en lo anterior, el Centro Nacional de Programas Preventivos y Control de Enfermedades (CENAPRECE), requiere asegurar la detección integrada oportuna y el control de Enfermedades Crónicas No Transmisibles (ECNT) como la diabetes además de dar seguimiento a los pacientes que se encuentran en tratamiento farmacológico y no farmacológico en las unidades de Salud por lo cual requiere los siguientes insumos, que incluirán equipos en comodato y lancetas metálicas, esteriles, desechables, con envoltura individual con punta de 3 mm de longitud; para punción que mide el tiempo de sangrado.

Recientemente acorde a lo reportado en la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de Medio Camino 2016 (ENSANUT 2016), referente a las enfermedades crónicas en adultos, el 9.4% refirió tener un diagnóstico previo de diabetes mellitus, lo cual muestra un incremento con respecto a la ENSANUT 2012 (9.2%). Por otra parte la prevalencia combinada de sobrepeso y obesidad en adultos de 20 años fue de 72.5% mostrando de igual manera un incremento con lo reportado en ENSANUT 2012 (71.2%) En cuanto al control glucémico solo el 15.2% se había medido sus niveles de Hemoglobina Glucosilada, 4.7% sus niveles de Microalbuminuria y 44.5% sus niveles de colesterol en sangre. Por ello un problema de tal magnitud

CUADRO ANEXO IV APOYO FEDERAL

| Cuadro básico | Descripción | Cantidad/Medida | Precio unitario | Monto total |
|---------------|--|------------------|------------------|-----------------------|
| 080.899.2533 | Tiras Reactivas Tira Reactiva. Para determinación de glucosa en sangre capilar con límite de medición en glucómetro hasta 500 o 600 mg/dl. Con membrana hidrofílica impregnada con activante químico: glucosa oxidasa, con reductor e indicador o glucosa deshidrogenasa. Para la determinación de glucosa. Envase con 25, 50 o 100 tiras. TATC. | Pieza 224,000 | \$2.42 | \$542,080.00 |
| Consumible | Prueba en tira reactiva, cartucho o cubeta de reacción descartable, para la determinación cuantitativa de hemoglobina glucosilada fracción A1c en sangre capilar venosa. Caja con 10 0 20 pruebas. | 17,000 Pieza | \$288.84 | \$4,910,280.00 |
| | | | SUBTOTAL: | \$5,452,360.00 |

PROGRAMA DE ACCIÓN ESPECÍFICO: PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA OBESIDAD Y RIESGO CARDIOVASCULAR**JUSTIFICACIÓN TÉCNICA.**

De acuerdo con la ENSANUT 2012, México presenta una prevalencia de sobrepeso y obesidad en la población de 20 años y más de 71.3% lo que corresponde aproximadamente a 48.6 millones de personas; por otro lado, cabe señalar el sobrepeso y la obesidad representan una amenaza a la sustentabilidad de nuestro sistema de salud, por su asociación con las enfermedades crónicas no transmisibles, principalmente hipertensión y dislipidemias. La Encuesta, registró el porcentaje de población que recibió atención en los servicios preventivos durante los últimos doce meses, por hipertipidemias fue del 19.9%, e hipertensión arterial del 28.4%. De igual forma esto condicionó a la emisión de la Declaratoria de Emergencia EE-3-2016 para todas la Entidades Federativas de México ante la Magnitud y Trascendencia de los casos de Sobrepeso y Obesidad en la cual se hace mención que de los 616,858 pacientes con esta condición dentro del SIC poco más de 82,000 se encuentran en control con un índice de masa corporal por debajo de 30.

De igual forma tomando como referencia los datos del Sistema de Información en Crónicas (SIC) sabemos que actualmente 337,179 pacientes con diagnóstico de Dislipidemias atendidos en los Centros de Salud del país, de los cuales solo al 21.6% se le realizaron estudios para determinación de perfil de lípidos derivado de la falta de insumos para realizarlos con base a lo anterior, el Centro Nacional de Programas Preventivos y Control de Enfermedades (CENAPRECE), requiere seguir impulsando la detección integrada oportuna de ECNT (obesidad, dislipidemias e hipertensión arterial) además de dar seguimiento a los pacientes que se encuentran en tratamiento farmacológico y no farmacológico en las unidades de Salud, por lo cual requiere los siguientes insumos, que incluirán equipos en comodato y lancetas metálicas, estériles, desechables, con envoltura individual con punta de 3 mm de longitud; para punción que mide el tiempo de sangrado. CAUSES - 120.0 - DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE DISLIPIDEMIA (Secundaria) De acuerdo con la ENSANUT 2012, México presenta una prevalencia de sobrepeso y obesidad en la población de 20 años y más de 71.3% lo que corresponde aproximadamente a 48.6 millones de personas; por otro lado, cabe señalar el sobrepeso y la obesidad representan una amenaza a la sustentabilidad de nuestro sistema de salud, por su asociación con las enfermedades crónicas no transmisibles, principalmente hipertensión y dislipidemias. La Encuesta, registró el porcentaje de población que recibió atención en los servicios preventivos durante los últimos doce meses, por hipertipidemias fue del 19.9%, e hipertensión arterial del 28.4%. De igual forma esto condicionó a la emisión de la Declaratoria de Emergencia EE-3-2016 para todas la Entidades Federativas de México ante la Magnitud y Trascendencia de los casos de Sobrepeso y Obesidad en la cual se hace mención que de los 616,858 pacientes con esta condición dentro del SIC poco más de 82,000 se encuentran en control con un índice de masa corporal por debajo de 30.

De igual forma tomando como referencia los datos del Sistema de Información en Crónicas (SIC) sabemos que actualmente 337,179 pacientes con diagnóstico de Dislipidemias atendidos en los Centros de Salud del país, de los cuales solo al 21.6% se le realizaron estudios para determinación de perfil de lípidos derivado de la falta de insumos para realizarlos con base a lo anterior, el Centro Nacional de Programas Preventivos y Control de Enfermedades (CENAPRECE), requiere seguir impulsando la detección integrada oportuna de ECNT (obesidad, dislipidemias e hipertensión arterial) además de dar seguimiento a los pacientes que se encuentran en tratamiento farmacológico y no farmacológico en las unidades de Salud, por lo cual requiere los siguientes insumos, que incluirán equipos en comodato y lancetas metálicas, estériles, desechables, con envoltura individual con punta de 3 mm de longitud; para punción que mide el tiempo de sangrado.

INTERVENCIÓN 24.0 - OTRAS ACCIONES DE PROMOCIÓN A LA SALUD Y PREVENCIÓN DE RIESGOS**JUSTIFICACIÓN TÉCNICA.**

La Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012 (ENSANUT 2012), mostró que 6.4 millones de adultos padece Diabetes, de ellos solo 9.2% contaban con diagnóstico previo y el porcentaje de población que recibió atención por diabetes en los servicios preventivos durante los últimos doce meses fue del 23.7%. Por el ello el pasado 1 de noviembre de 2016, se emitió las declaratorias de emergencia la EE-4-2016 para todas las Entidades Federativas de México ante la Magnitud y Trascendencia de los casos de Diabetes Mellitus en la cual se hace referencia al Sistema

Nominal de Información en Crónicas (SIC), donde se muestra que actualmente se encuentran 1,016,186 pacientes atendidos con diabetes mellitus de los cuales poco más de 120,000 se encuentran en control con una prueba de hemoglobina glucosilada con cifras por debajo de 7%.

Entre las acciones de prevención y promoción de la salud, se destaca la detección oportuna de casos en el primer nivel de atención, captando así a la población que padece diabetes, y que es susceptible de desarrollar complicaciones adicionales. En este caso, ingresar a los pacientes a un tratamiento integral y oportuno de sobrepeso, obesidad, glucosa en sangre y presión arterial, retrasa la aparición de otras enfermedades y sus complicaciones (insuficiencia renal, ceguera, amputaciones, accidentes cerebrovasculares, entre otras).

Con estas acciones se mejora la calidad de vida de los pacientes, se reducen los riesgos y los costos de atención. Gracias al SIC, se conoce que de los 763,209 pacientes con diagnóstico de Diabetes atendidos en los Centros de Salud del país, tan solo al 20.1% se le realizaron estudios para medir los niveles de hemoglobina glucosilada en sangre, derivado de la falta de insumos para realizarlas. Con base en lo anterior, el Centro Nacional de Programas Preventivos y Control de Enfermedades (CENAPRECE), requiere asegurar la detección integrada oportuna y el control de Enfermedades Crónicas No Transmisibles (ECNT) como la diabetes además de dar seguimiento a los pacientes que se encuentran en tratamiento farmacológico y no farmacológico en las unidades de Salud por lo cual requiere los siguientes insumos, que incluirán equipos en comodato y lancetas metálicas, esteriles, desechables, con envoltura individual con punta de 3 mm de longitud; para punción que mide el tiempo de sangrado.

Recientemente acorde a lo reportado en la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de Medio Camino 2016 (ENSANUT 2016), referente a las enfermedades crónicas en adultos, el 9.4% refirió tener un diagnóstico previo de diabetes mellitus, lo cual muestra un incremento con respecto a la ENSANUT 2012 (9.2%). Por otra parte la prevalencia combinada de sobrepeso y obesidad en adultos de 20 años fue de 72.5% mostrando de igual manera un incremento con lo reportado en ENSANUT 2012 (71.2%). En cuanto al control glucémico solo el 15.2% se había medido sus niveles de Hemoglobina Glucosilada, 4.7% sus niveles de Microalbuminuria y 44.5% sus niveles de colesterol en sangre. Por ello un problema de tal magnitud

INTERVENCIÓN 100.0 - DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE DISLIPIDEMIA

JUSTIFICACIÓN TÉCNICA.

La Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012 (ENSANUT 2012), mostró que 6.4 millones de adultos padece Diabetes, de ellos solo 9.2% contaban con diagnóstico previo y el porcentaje de población que recibió atención por diabetes en los servicios preventivos durante los últimos doce meses fue del 23.7%. Por el ello el pasado 1 de noviembre de 2016, se emitió las declaratorias de emergencia la EE-4-2016 para todas las Entidades Federativas de México ante la Magnitud y Trascendencia de los casos de Diabetes Mellitus en la cual se hace referencia al Sistema Nominal de Información en Crónicas (SIC), donde se muestra que actualmente se encuentran 1,016,186 pacientes atendidos con diabetes mellitus de los cuales poco más de 120,000 se encuentran en control con una prueba de hemoglobina glucosilada con cifras por debajo de 7%.

Entre las acciones de prevención y promoción de la salud, se destaca la detección oportuna de casos en el primer nivel de atención, captando así a la población que padece diabetes, y que es susceptible de desarrollar complicaciones adicionales. En este caso, ingresar a los pacientes a un tratamiento integral y oportuno de sobrepeso, obesidad, glucosa en sangre y presión arterial, retrasa la aparición de otras enfermedades y sus complicaciones (insuficiencia renal, ceguera, amputaciones, accidentes cerebrovasculares, entre otras).

Con estas acciones se mejora la calidad de vida de los pacientes, se reducen los riesgos y los costos de atención. Gracias al SIC, se conoce que de los 763,209 pacientes con diagnóstico de Diabetes atendidos en los Centros de Salud del país, tan solo al 20.1% se le realizaron estudios para medir los niveles de hemoglobina glucosilada en sangre, derivado de la falta de insumos para realizarlas. Con base en lo anterior, el Centro Nacional de Programas Preventivos y Control de Enfermedades (CENAPRECE), requiere asegurar la detección integrada oportuna y el control de Enfermedades Crónicas No Transmisibles (ECNT) como la diabetes además de dar seguimiento a los pacientes que se encuentran en tratamiento farmacológico y no farmacológico en las unidades de Salud por lo cual requiere los siguientes insumos, que incluirán equipos en comodato y lancetas metálicas, esteriles, desechables, con envoltura individual con punta de 3 mm de longitud; para punción que mide el tiempo de sangrado.

APÉNDICE IV-1-2019 MICH

Recientemente acorde a lo reportado en la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de Medio Camino 2016 (ENSANUT 2016), referente a las enfermedades crónicas en adultos, el 9.4% refirió tener un diagnóstico previo de diabetes mellitus, lo cual muestra un incremento con respecto a la ENSANUT 2012 (9.2%). Por otra parte la prevalencia combinada de sobrepeso y obesidad en adultos de 20 años fue de 72.5% mostrando de igual manera un incremento con lo reportado en ENSANUT 2012 (71.2%). En cuanto al control glucémico solo el 15.2% se había medido sus niveles de Hemoglobina Glucosilada, 4.7% sus niveles de Microalbuminuria y 44.5% sus niveles de colesterol en sangre. Por ello un problema de tal magnitud demanda

CUADRO ANEXO IV APOYO FEDERAL

| Cuadro básico | Descripción | Cantidad/Medida | Precio unitario | Monto total |
|------------------|--|-----------------|-----------------|-----------------------|
| 080.889.2632 | Tiras Reactivas Tira reactiva para la determinación semicuantitativa de microalbumina en orina, en un rango de 10 a 100 mg/L, en un tiempo aproximado de un minuto. Tubo con 25, 30 o 50 tiras reactivas. RTC y/o TA. | 20,000 Tubo | \$8.70 | \$174,000.00 |
| Consumible | Tiras reactivas para determinación cuantitativa de perfil de lípidos (para ser utilizadas en equipo portátil) para la determinación cuantitativa de colesterol total, colesterol HDL, colesterol LDL, triglicéridos) presentación: frasco con 10, 15 o 25 tiras reactivas. | 27,000 Pieza | \$136.15 | \$3,676,050.00 |
| SUBTOTAL: | | | | \$3,850,050.00 |

COPIA SIN VALOR LE

PROGRAMA DE ACCIÓN ESPECÍFICO: VACUNACIÓN UNIVERSAL**JUSTIFICACIÓN TÉCNICA.**

El Esquema de vacunación de México cuenta con 14 vacunas, a las cuales tiene acceso toda la población que reside en la república mexicana sin distinguir derechohabientes y su aplicación es gratuita, a través del Programa de Vacunación Universal que brindan las unidades médicas del Sistema Nacional de Salud. Adicionalmente se aplican otras vacunas a población vulnerable o en situaciones especiales.

Estas vacunas son:

- 1.- B.C.G.
- 2.- Hepatitis B 10mcg
- 3.- Hepatitis B 20mcg
- 4.- Pentavalente Acelular
- 5.- Rotavirus
- 6.- Neumococo Conjugada
- 7.- SRP
- 8.- DPT
- 9.- Sabin
- 10.- Influenza
- 11.- VPH
- 12.- SR
- 13.- Td
- 14.- Neumococo 23
- 15.- Tdpa

Estas vacunas se encuentran vigentes en el Catálogo Único de Servicios de Salud. Con el objetivo de garantizar el abasto, distribución y entrega eficiente de Vacunas; el Centro Nacional para la Infancia y Adolescencia, en coordinación con las Secretarías de Salud de las Entidades Federativas, analizó y planificó las siguientes vacunas para ser financiadas por el Sistema de Protección Social en Salud.

INTERVENCIÓN 1.0 - VACUNACIÓN CONTRA TUBERCULOSIS (B.C.G.)**JUSTIFICACIÓN TÉCNICA.****Intervención 01. Vacunación contra tuberculosis (B.C.G.)****Justificación técnica:**

La vacuna BCG protege de las formas graves de tuberculosis (Tb), en especial la tuberculosis miliar y la meningitis tuberculosa.

Los niños representan entre el 10-20% del total de enfermos. El foco primario habitualmente es el pulmonar y por lo general se adquiere por el contacto con un adulto enfermo. La infección tiende a generalizarse en los menores de 5 años y en niños con desnutrición o con enfermedades que ocasionan algún grado de inmunosupresión. En la mayoría de los casos la infección primaria cursa asintomática o con síntomas inespecíficos (fiebre, malestar general, tos). Un pequeño porcentaje de niños desarrollará enfermedad pulmonar (neumonía, derrame pleural) y/o extrapulmonar grave (meningitis, tuberculosis miliar) en los 12 meses siguientes a la infección; un porcentaje más reducido desarrollará manifestaciones renales u óseas hasta 12 meses después de adquirir la infección.

La meningitis tuberculosa se considera una forma diseminada grave de tuberculosis primaria. La tuberculosis meningea aún continúa como causal de mortalidad en menores de 5 años y se ha notado incremento en la edad escolar y adolescencia. Lo cual amerita reforzar la profilaxis, la identificación de casos bacilíferos y fortalecer la aplicación de la vacuna BCG.

Descripción de la Vacuna

Es una preparación de bacterias vivas atenuadas derivadas de un cultivo de bacilos de Calmette y Guérin (*Mycobacterium bovis*) de reconocida inocuidad y eficacia comprobada por estudios clínicos.

En México se aplica rutinariamente a partir de la década de los cincuenta y de acuerdo a la Norma Oficial Mexicana

- a) De la madre al hijo en el momento del nacimiento (perinatal o vertical).
- b) Contacto con sangre o heridas abiertas de una persona infectada, agujas, heridas o instrumentos contaminados. Exposición parenteral con otras secreciones corporales u órganos infectados; incluye prácticas de inyección no segura, compartir objetos tales como navajas de afeitar o cepillos de dientes con una persona infectada (parenteral).
- c) El contacto sexual con una persona infectada.
- d) Por contacto interpersonal estrecho con infectados en su domicilio, casas hogar, escuelas, asilos, cuarteles, etc. (también llamada infección horizontal). No se conoce el mecanismo exacto.
- Existen poblaciones con mayor riesgo para adquirir el VHB:
- Recién nacidos de madres infectadas.
 - Parejas sexuales de las personas infectadas.
 - Personas que practican sexo no seguro.
 - Usuarios de drogas intravenosas.
 - Trabajadores de la salud y la seguridad pública en riesgo de exposición ocupacional a sangre o sus fluidos corporales contaminados.
 - Pacientes en hemodiálisis.
 - Pacientes que reciben productos sanguíneos frecuentemente.
 - Empleados y residentes de instituciones públicas.
 - Individuos originarios o viajeros a zonas endémicas.
 - Candidatos a trasplantes de órganos
 - Contactos domiciliarios con pacientes con infección aguda o crónica por VHB.

Descripción de la Vacuna

Las vacunas disponibles en México son obtenidas por recombinación genética. Contienen antígeno de superficie del virus hepatitis B (AgstHB) obtenido y purificado por tecnología de ADN recombinante.

Presentación

Frasco ampulla unidosis, multidosis, o jeringa prellenada con una suspensión homogénea de color blanco con 10 o 20 mcg en 0,5 o 1,0 mL.

Esquema, Dosificación, Vía y Sitio de Aplicación

Esquema:

Menores de 1 año, dosis 10 mcg/0.5 mL, la primera dosis al nacimiento (<12 h) o antes del egreso hospitalario, máximo 7 días después del nacimiento. La segunda dosis a los 2 meses de edad; la tercera dosis a los 6 meses de edad.

Vía de administración: Intramuscular en el tercio medio de la cara anterolateral externa del muslo izquierdo en menores de 18 meses de edad.

Menor de 5 años que no recibieron la vacuna al nacimiento: dosis de 10 mcg/0.5 mL, la primera dosis a los 2 meses de edad; la segunda dosis a los 4 meses de edad, y la tercera dosis a los 6 meses de edad.

Vía intramuscular, en el tercio medio de la cara anterolateral externa del muslo izquierdo en menores de 18 meses de edad. Y en la región deltoidea del brazo derecho a partir de los 18 meses de edad.

Recién nacido menor de 2,000 g. Dosis de 10 mcg/0.5 mL. Primera dosis al nacimiento (<12 h) o antes del egreso hospitalario, máximo 7 días después del nacimiento. La segunda dosis a los 2 meses de edad; la tercera dosis a los 4 meses de edad, y la cuarta dosis a los 6 meses.

Vía intramuscular, en el tercio medio de la cara anterolateral externa del muslo izquierdo en menores de 18 meses de edad. Y en la región deltoidea del brazo derecho a partir de los 18 meses de edad.

Adolescentes y adultos, dosis de 20 mcg/1 mL. Primera dosis en la fecha elegida (0), y la segunda dosis a las cuatro semanas después de la primera dosis (1).

Vía intramuscular en región deltoidea del brazo derecho.

Indicaciones

Para la inmunización activa contra la infección por el virus de la hepatitis B.

- Aplicación rutinaria al nacimiento.
- Recién nacidos de madres portadoras del virus de la Hepatitis B.
- Trabajadores y estudiantes del área de la salud.
- Pacientes que serán o son dializados o hemodializados.
- Pacientes que reciben transfusiones frecuentes (hemofílicos, cáncer, etc.).
- Receptores de trasplante y personas con enfermedad hepática crónica.
- Las personas con infección por VIH.
- Convivientes con personas portadoras del antígeno de superficie del virus de la hepatitis
- Adolescentes y adultos que no cuentan con el antecedente de haberse vacunado con pentavalente celular o con la

vacuna contra la hepatitis B.

Contraindicaciones

Reacción alérgica grave (anafilaxia) a una dosis previa o a cualquier componente de la vacuna.

Precauciones

En enfermedad aguda moderada o grave con o sin fiebre, posponer la vacunación.

Para los bebés nacidos de madres AgsHB-positivas, la inmunoglobulina de la hepatitis B (IGHB) y la vacuna contra la hepatitis B deben ser administradas dentro de las primeras 12 horas después del nacimiento, independientemente del peso.

INTERVENCIÓN 7.0 - VACUNACIÓN CONTRA SARAMPiÓN, PAROTIDITIS Y RUBÉOLA (SRP)**JUSTIFICACIÓN TÉCNICA.****Intervención 07. VACUNACIÓN CONTRA SARAMPiÓN, PAROTIDITIS Y RUBÉOLA (SRP).****Justificación Técnica****Sarampión**

Es una enfermedad vírica aguda, exantemática. Cuando el aerosol de las vías respiratorias de personas infectadas se deposita en las membranas mucosas, en el árbol respiratorio o conjuntivas de individuos susceptibles, se desarrolla la enfermedad. La enfermedad es más grave en lactantes y adultos. Es muy contagiosa, por lo que cuando una persona infectada se presenta en sitios cerrados como son guarderías, unidades médicas, aviones, etc., ocurre una rápida propagación.

Se caracteriza por la presencia de fiebre, tos, conjuntivitis, coriza y eritema maculopapular. El signo patognomónico que se presenta en los primeros días es el enanema de mucosa oral conocido como Manchas de Koplik.

La enfermedad puede ser benigna y autolimitada, no obstante, pueden aparecer complicaciones, entre ellas: otitis media, laringotraqueobronquitis (o "crup del sarampión"), neumonía, diarrea, crisis convulsivas por fiebre, formación de cicatrices corneales con ceguera. La encefalitis aguda con secuelas se presenta en 1 por cada 1,000 casos.

La muerte ocurre en 1 a 3 por cada 1,000 casos reportados, siendo más alta en niños menores de 5 años y pacientes inmunocomprometidos. La panencefalitis esclerosante subaguda es una complicación degenerativa poco frecuente, puede manifestarse años después (seis a ocho años en promedio) de una infección causada por el virus del sarampión, al persistir el virus en el organismo, se presenta en uno por 100,000 casos de sarampión. En el líquido cefalorraquídeo y en sangre se detectan títulos elevados de anticuerpos contra el sarampión. Se caracteriza por ser de comienzo insidioso con deterioro progresivo del comportamiento y retraso mental, seguido de ataxia, crisis convulsivas mioclónicas y eventualmente la muerte.

En México, se realizó el estudio de cepas circulantes de sarampión durante 2003 a 2006 para diagnóstico y genotipificación del virus del sarampión. Tres genotipos diferentes circularon en esos años, los cuales provenían de otras regiones del mundo, por lo que los casos que se presentaron correspondieron a importación.

Por la posibilidad de que en México se presenten nuevamente brotes, por la persistencia del virus en diferentes partes del mundo, es importante reforzar día con día las estrategias de vacunación contra el sarampión, así como la vigilancia epidemiológica de los casos sospechosos con el oportuno y adecuado seguimiento y estudio de los casos. En el mes de mayo del 2011, 38 países europeos reportaron más de 12 mil casos de sarampión; alrededor de 90% se registraron en Bélgica, Francia, Serbia, España, Suiza, la antigua República Yugoslava de Macedonia, Reino Unido y Uzbekistán, de acuerdo a los últimos datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS).

La Secretaría de Salud de México, en agosto del 2011 reportó la presencia en el país de tres casos importados de sarampión. En el año 2013 se fueron notificados 2 casos importados, 3 casos importados en el 2014 y en el 2015 se presentó un caso importado de sarampión, durante 2016 y 2017 no se han presentado casos.

Agente Etiológico

El virus del sarampión es un virus RNA, Género Morbillivirus, familia Paramyxoviridae. El virus del sarampión se inactiva rápido por el calor, la luz, el pH ácido y el éter. En el aire, objetos y superficies, sobrevive hasta por 2 horas.

Distribución

Mundial. Tiene un patrón estacional. Los brotes, en los climas templados, habitualmente ocurren a finales de invierno y principios de primavera.

Reservorio

El humano.

Modo de Transmisión

Por diseminación de gotas de saliva o contacto directo, de persona a persona, con secreciones nasales o faríngeas a

través de las vías respiratorias superiores o conjuntivas.

Período de Incubación

Desde la exposición hasta la aparición de los pródromos, es de 10 a 12 días. Desde la exposición hasta la aparición del exantema unos 14 días con un rango de 7 a 18 días (21 días para efectos de la vigilancia epidemiológica).

Período de Transmisibilidad

Los pacientes son contagiosos 4 días antes del inicio del exantema, hasta 4 días después de la aparición del exantema. Los pacientes inmunocomprometidos pueden excretar el virus en toda la duración de la enfermedad.

Susceptibilidad

Universal.

Inmunidad

Después de la infección por el virus del sarampión, la duración de la protección inmunitaria generalmente es para toda la vida.

La razón por la cual es necesaria una segunda dosis de vacuna contra el sarampión, se basan en que puede fallar la respuesta inmune a la primera dosis de la vacuna aplicada al año de edad; y cuando una segunda dosis es administrada la mayoría de los niños que tuvieron falla desarrollan niveles protectores de anticuerpos.

La forma de proteger al grupo de niños menores de un año que no se encuentran en edad suficiente para recibir la vacuna, es manteniendo coberturas de vacunación elevadas en los grupos de edad mayor, con lo que se reduce la posibilidad de exposición al virus.

Rubéola y Síndrome de Rubéola Congénita

Es una enfermedad exantemática, contagiosa. En 1941 se reconoció la importancia que tiene, por las consecuencias en el feto cuando una mujer gestante adquiere la infección.

La rubéola puede ser asintomática hasta en el 50% de los casos. La rubéola postnatal o primaria, se caracteriza por presentar durante 1 a 5 días pródromos con fiebre leve, cefalea, malestar general, coriza y conjuntivitis; 14 días después de la exposición aparece el exantema entematoso máculopapular difuso en cara, cuello y avanza en dirección caudal, suele ser pruriginoso y dura de 5 a 10 días. Las adenopatías retroauriculares, suboccipitales y cervicales, preceden al exantema 5 a 10 días. La encefalitis y la trombocitopenia son complicaciones raras.

Durante el embarazo la infección primaria por el virus de la rubéola puede provocar cualquiera de los siguientes: nacimiento de un niño sano, aborto espontáneo, muerte fetal o infección congénita por rubéola caracterizada con dos modalidades:

1. Síndrome de Rubéola Congénita (SRC).

2. Recién nacido con infección por rubéola congénita sin anomalías congénitas.

El Síndrome de Rubéola Congénita se puede reconocer por la tríada clásica de cataratas, malformación cardíaca y sordera. El virus infecta la placenta y al feto en desarrollo. Si la infección ocurre en las primeras 12 semanas el 85% presenta malformaciones congénitas, de las 13 a las 16 semanas el 54% y al final del segundo trimestre el 25%. Después del tercer trimestre, el riesgo de malformaciones es similar a un embarazo no complicado. La sordera puede ser la única manifestación del SRC hasta en el 50% de los afectados.

Parotiditis

Infección vírica aguda, que se caracteriza por la inflamación de una o más glándulas salivales (con mayor frecuencia las glándulas parótidas).

En el 25% de los casos es unilateral y dura de 7 a 10 días; la inflamación es precedida por mialgias, anorexia, malestar, cefalea y fiebre de bajo grado que dura de 3 a 4 días. Hasta el 20% de las infecciones son asintomáticas. En niños menores de 5 años de edad se asocian a síntomas respiratorios no específicos (hasta el 50%).

Pueden afectarse órganos diferentes a las glándulas salivales. La orquitis suele ser unilateral, se presenta en 15 a 25% de los hombres y la oovitis en 5% de las mujeres pos púberes; la esterilidad es una secuela muy rara. Puede ocurrir meningoencefalitis, pancreatitis, síndrome de Guillain-Barré y mielitis transversa.

Agente Etiológico

Virus de la parotiditis, del género Rubalavirus, familia Paramyxoviridae.

Distribución

Mundial. La tercera parte de la población es susceptible. El invierno y la primavera son las estaciones de mayor prevalencia.

Reservorio

El humano.

Modo de Transmisión

Por diseminación de gotas de saliva y por contacto directo con la saliva o secreciones nasales o faríngeas de una persona infectada.

Período de Incubación

De 12-25 días, con promedio de 18 días.

Periodo de Transmisibilidad

El virus se ha aislado de la saliva desde 6 días antes de la parotiditis manifiesta, hasta 9 días después de ella; el periodo de infectividad máxima ocurre unas 48 horas antes del comienzo de la enfermedad clínica. Los casos asintomáticos también son infecciosos.

Susceptibilidad

Es universal.

Esquema, dosificación, vía y sitio de aplicación

Esquema:

- a) Al año de edad: Una dosis de 0.5 ml
- b) A los 6 años de edad: Una dosis 0.5 ml

Vía subcutánea en la región deltoidea del brazo izquierdo.

Indicaciones

- A partir del año de edad, para la protección contra el sarampión, rubeola y parotiditis.
- Bajo condiciones particulares de riesgo de epidemias (campañas de seguimiento o puesta al día). En caso de bloqueo vacunal, se aplicará de los 6 a los 11 meses de edad una dosis de SR o SRP como dosis preliminar, y programar revacunación a partir de los 12 meses de edad, con un intervalo entre ambas dosis de al menos un mes; posteriormente a los 6 años de edad se debe administrar otra dosis.
- Tres semanas antes de salir de viaje a cualquier país con incidencia de sarampión, ya que tarda de dos a tres semanas en crear anticuerpos protectores.

Contraindicaciones

- Reacción alérgica grave (anafilaxia) a una dosis previa o a cualquier componente de la vacuna.
- Inmunodeficiencia grave como tumores hematológicos o sólidos, tratamiento con quimioterapia, terapia inmunosupresora prolongada con esteroides en dosis mayores de 20 mg/día o de ≥ 2 mg/kg de prednisona en personas de 10 Kg o su equivalente por más de dos semanas; pacientes infectados por VIH que se encuentren gravemente inmunocomprometidos.

Precauciones

- Enfermedad moderada o grave, con o sin fiebre, aplazar la vacunación.
- Administración en los últimos 11 meses de productos que contengan anticuerpos, el intervalo entre éstos y la vacuna dependerá del tipo y la dosis del producto con anticuerpos.

INTERVENCIÓN 8.0 - VACUNACIÓN CONTRA DIFTERIA, TOSFERINA Y TÉTANOS (DPT)

JUSTIFICACIÓN TÉCNICA.

Intervención 08. VACUNACIÓN CONTRA DIFTERIA, TOSFERINA Y TÉTANOS (DPT).

Justificación Técnica

Difteria

Enfermedad infecciosa aguda, causada por una toxina producida por bacterias. Afecta las vías aéreas superiores, causa un recubrimiento espeso en la parte posterior de la nariz o la garganta que dificulta respirar o tragar. Puede ser mortal. También puede afectar la piel, conjuntiva o los genitales.

La sintomatología inicia con dolor de garganta, malestar general e irritabilidad, fiebre de 38 °C o menos y escalofríos. Luego, la toxina produce el recubrimiento espeso en la parte posterior de la nariz o la garganta que puede ser de color azul o verde grisáceo. Este recubrimiento dificulta respirar y tragar.

La faringe se observa hiperémica, con exudado en placas, las cuales confluyen en 2 a 3 días formando las características membranas que cubren la faringe, abarcando amígdalas, úvula y paladar blando, son grisáceas, gruesas, se adhieren firmemente y presentan sangrado al intentar desprenderlas; puede haber adenopatías cervicales de tamaño variable, el paciente luce tóxico.

La toxina diftérica puede afectar el miocardio causando arritmias, miocarditis e incluso paro cardíaco. También puede afectar el sistema nervioso y las suprarrenales, causando neuropatía periférica, parálisis e insuficiencia suprarrenal.

Aproximadamente 1 de cada 10 personas con difteria muere. En niños menores de 5 años la mortalidad es mayor, se presenta en uno de cada cinco.

En México no se han registrado casos de difteria desde 1991, el último caso fue en Lázaro Cárdenas, Michoacán.

Agente etiológico

El *Corynebacterium diphtheriae*, es un bacilo aeróbico Gram positivo, pleomórfico, no móvil. Existen cuatro biotipos y

todos pueden o no ser productores de toxinas. Es necesario que la bacteria esté infectada por el virus corinebacteriófago para que sea capaz de producir la exotoxina. Esta bacteria resiste bien la desecación y las bajas temperaturas, resiste poco a la luz solar directa. Es una de las toxinas bacterianas más potentes.

Distribución

Es una enfermedad de distribución mundial que se presenta en los meses más fríos y afecta principalmente a niños no inmunizados menores de 5 años.

Reservorio

El hombre es el único reservorio, generalmente son portadores asintomáticos.

Modo de transmisión

La difteria se transmite cuando una persona infectada tose o estornuda, rara vez a través del contacto con lesiones cutáneas o fómites.

Periodo de incubación

Por lo general de 2 a 5 días (puede durar hasta 10 días).

Periodo de transmisibilidad

Es variable y dura hasta que los bacilos han desaparecido de las secreciones y lesiones. Una persona puede transmitir la enfermedad hasta 2 semanas después de la infección, en individuos no tratados hasta 6 semanas y en aquellos que reciben tratamiento antibiótico adecuado menos de 4 días. Los portadores pueden expulsar microorganismos durante seis meses o más.

Susceptibilidad

Universal. Todos los individuos no inmunes tienen riesgo de infección. Los grupos de mayor riesgo son: menores de 5 años no vacunados, adultos no inmunes, adolescentes que viajen a lugares con alta prevalencia, personal médico y sanitario.

Inmunidad

La enfermedad no necesariamente confiere inmunidad, por lo que aun cuando se tenga evidencia de que una persona padeció la enfermedad, ésta debe ser vacunada. La vacunación reduce el riesgo de padecer difteria y las personas vacunadas que la adquieran presentan síntomas leves, sin embargo, no elimina el estado de portador.

Tétanos**Características de la Enfermedad y Epidemiología**

Es una enfermedad infecciosa aguda producida por exotoxinas del bacilo tetánico, que entra por alguna herida, proliferando en medios anaerobios. Tiene predilección por el sistema nervioso central.

En ocasiones, el primer síntoma es dolor y hormigueo en el sitio de inoculación, seguido de espasticidad de los músculos cercanos y es posible que sean las únicas manifestaciones.

Se caracteriza por contracciones musculares dolorosas de los maseteros, músculos del cuello y posteriormente del tronco, rigidez abdominal y espasmos generalizados. Es común la obstrucción de vías respiratorias por espasmo laríngeo. El paro respiratorio y la insuficiencia cardíaca son acontecimientos tardíos que ponen en peligro la vida.

En el neonato el primer signo que se presenta es la incapacidad para succionar, y se manifiesta por lo general entre el tercero y décimo día de vida, secundario a los espasmos del músculo masetero (mandíbula superior e inferior) que impiden la lactancia. El espasmo de los músculos masticadores que produce la oclusión forzosa de la boca se llama trismo y no permite el movimiento correcto de los labios para realizar la succión. Hay irritabilidad y llanto constante. La rigidez de la mandíbula también le impide tragar. Al agotarse el recién nacido, el llanto audible cesa. Las mandíbulas se contraen y los labios se estiran lateralmente y hacia arriba. Las cejas se arquean, aparece la expresión facial conocida como risa sardónica. En ocasiones los labios se fruncen como si estuviera silbando.

La incidencia de tétanos entre los diabéticos es tres veces mayor que entre los no diabéticos.

Agente Etiológico

Clostridium tetani es un bacilo Gram positivo, esporulado, con forma de palillo, generalmente se establece en sitios lesionados a partir de esporas presentes en el ambiente. Se multiplica rápidamente en los tejidos. Produce dos toxinas, tetanolisina y tetanospasmina, ésta última, es una de las toxinas más potentes conocidas con una dosis letal de 2.5-5 ng/kg, es una proteína producida por la forma vegetativa del bacilo, y es causante de las manifestaciones clínicas. La forma vegetativa es sensible al calor y a varios antibióticos, no sobrevive en presencia de oxígeno. La forma esporulada es muy resistente al calor y a los antisépticos como los fenoles y otras sustancias químicas; pueden sobrevivir de 10 a 15 minutos a temperatura de 121 °C. Si no están expuestas a la luz solar pueden persistir en el suelo durante meses e incluso años.

Distribución

Mundial, se presenta en áreas rurales y en regiones densamente pobladas de clima cálido, donde el suelo es rico en materia orgánica, y afecta principalmente a personas no vacunadas o con esquema de inmunización incompleto.

Reservorio

Tracto intestinal del hombre y animales domésticos. El C. tetani habita en la tierra, especialmente donde hay contaminación por heces, en donde se puede encontrar gran concentración de esporas del bacilo.

Modo de Transmisión

Las esporas tetánicas se introducen en el cuerpo a través de heridas contaminadas con tierra, polvo, heces de animales o humanas y objetos contaminados. Toda herida o ulceración es susceptible como las heridas traumáticas o quirúrgicas, quemaduras, al cortar el cordón umbilical, etc.; sin embargo, hay un mayor riesgo de producción de exotoxina en heridas con tejidos desvitalizados o necrosados. La enfermedad no se transmite de persona a persona.

Periodo de Incubación

De 3 a 21 días (8 días en promedio). En los neonatos la infección ocurre con un periodo de incubación de 4 a 14 días, con un promedio de 7 días. Cuanto más corto sea el periodo de incubación, mayor es la probabilidad de muerte.

Susceptibilidad

Recién nacidos de madres no vacunadas o con esquema de vacunación incompleto contra tétanos que durante el parto son atendidas por personal no capacitado y en malas condiciones de higiene. Adultos no vacunados o con esquema de vacunación incompleto contra tétanos, o con riesgo por sus condiciones socioeconómicas o actividades laborales.

Inmunidad

Los niños nacidos de madres con esquema de inmunización completo adquieren una inmunidad transitoria con duración aproximada de 5 meses.

La infección natural no confiere protección contra posteriores exposiciones por lo que las personas que hayan padecido la enfermedad y se hayan recuperado deben recibir esquema de vacunación según corresponda.

Tos Ferina

La tos ferina es una enfermedad aguda de origen bacteriano mediada por toxinas; las bacterias se adhieren a los cilios del epitelio respiratorio y producen toxinas que paralizan los cilios, lo que impide la limpieza de las secreciones pulmonares. El microorganismo entonces evade el primer mecanismo de defensa del huésped y se ve afectada la quimiotaxis de los linfocitos.

Existen factores que intervienen en la manifestación clínica de la tos ferina y son: la edad, la inmunidad residual de la vacunación previa o infección y el uso de antibióticos en las primeras etapas de la enfermedad antes del inicio de la tos.

La tos ferina tiene un curso afebril. La tos ferina clásica se caracteriza por tres fases: catarral, paroxística y de convalecencia. Inicia con síntomas leves de una infección de vías aéreas superiores (fase catarral) que dura de 1 a 2 semanas, presentan coriza, rinitis (escorrimiento nasal), estornudos y una tos leve e intermitente de predominio nocturno; puede progresar a ataques paroxísticos severos de tos (fase paroxística), lo cual puede durar de 4 a 6 semanas, se presenta tos espasmódica, vómitos posteriores a la tos (tos emetizante) y estridor inspiratorio. Durante estos ataques de tos espasmódica se puede presentar cianosis. Los ataques paroxísticos ocurren con más frecuencia en la noche. En los adultos la tos puede ser prolongada con complicaciones que pueden requerir hospitalización. Los síntomas desaparecen gradualmente (fase de convalecencia) y dura de 2 a 6 semanas o hasta meses.

En los adultos y niños mayores, la tos ferina cubre un amplio espectro, desde enfermedad leve a tos ferina clásica. La infección también puede ser asintomática.

Agente Etiológico

Bordetella pertussis es un bacilo Gramnegativo con tendencia a la coloración bipolar, no móvil, no esporulado. Posee fimbrias, lo que le da la capacidad de adherirse a los cilios del epitelio respiratorio.

Distribución

Es mundial, endémica, con brotes que se producen cada 3 a 4 años, común entre los individuos de cualquier zona, independientemente de la raza, el clima o la situación geográfica.

Reservorio

El humano. Adolescentes y adultos que fungen como reservorios principales son una fuente de infección para los niños pequeños que aún no han sido inmunizados.

Modo de Transmisión

Por contacto directo con las secreciones de las vías respiratorias, por medio de microgotas diseminadas al toser o estornudar. Es muy contagiosa, las tasas de ataque secundario entre contactos susceptibles son de 90%.

Periodo de incubación

Por lo general es de 7 a 10 días (rango de 4 a 21 días).

Periodo de transmisibilidad

Desde la etapa catarral hasta 3 semanas después de comenzar los paroxismos de tos (aproximadamente 21 días), varía dependiendo de la edad, el estado de vacunación, episodios previos y si recibieron tratamiento antibiótico adecuado.

Susceptibilidad

Universal. Esta enfermedad afecta a todos los grupos de edad principalmente a los menores de cinco años de edad no inmunizados. Los recién nacidos, adolescentes y adultos no suelen manifestar el cuadro típico de Coqueluche, por lo que muchas veces no son diagnosticados y tratados correctamente.

Los menores de un año son más susceptibles a presentar tos ferina. Las tasas más altas de hospitalización, complicaciones y muerte secundaria. Asociadas en especial a los prematuros con peso bajo al nacer.

Inmunidad

Existe paso transplacentario de anticuerpos IgG maternos hacia el feto de forma eficiente, lo cual depende de la exposición materna previa a la infección natural o a la vacuna, sin embargo, estos anticuerpos decaen rápidamente, por lo que a los 2 meses de edad el infante se encuentra desprotegido. La inmunidad a la tos ferina disminuye aproximadamente 5 a 10 años tras la finalización de la vacunación infantil, dejando a los adolescentes y adultos susceptibles a la tos ferina. La inmunidad después de la infección por B. pertussis no es permanente, por lo que aun cuando se haya padecido la enfermedad se requiere completar la vacunación y seguir con los refuerzos.

Esquema, dosificación, vía y sitio de aplicación

Esquema: A los cuatro años de edad, una dosis de 0.5 mL
Vía intramuscular en la región deltoidea del brazo.

Indicaciones

- Inmunización contra difteria, tos ferina y tétanos.

Contraindicaciones

- Reacción alérgica grave (anafilaxia) a una dosis previa o a cualquier componente de la vacuna.
- Encefalopatía sin una causa identificada, durante los 7 días de la administración de una dosis previa de vacuna DPT o DPaT.

Precauciones

- Enfermedad aguda moderada o grave con o sin fiebre, aplazar la vacunación.
- Antecedente de fiebre $\geq 40.5^{\circ}\text{C}$ en las 48 horas después de la vacunación con DPT o DPaT.
- Desorden neurológico progresivo, incluso espasmo infantil no controlado, epilepsia no controlada, encefalopatía progresiva; diferir la vacunación hasta que el estado neurológico se haya
- Antecedente de llanto inconsolable, persistente con duración de 3 horas o más dentro de las 48 horas después de haber recibido una dosis de DPT o DPaT.
- Antecedente de Síndrome de Guillain-Barré (SGB) dentro de 6 semanas después de una dosis de vacuna que contenga toxoide tetánico.
- Historia de reacción de hipersensibilidad tipo Arthus después de una dosis de vacuna que contenga toxoide tetánico; en este caso se debe diferir la vacunación hasta por lo menos 10 años de la última vacuna con toxoide tetánico.
- Personas que hayan padecido trombocitopenia transitoria o complicaciones neurológicas después de una inmunización anterior contra la difteria y/o el tétanos.

INTERVENCIÓN 11.0 - VACUNACIÓN CONTRA SARAMPiÓN Y RUBÉOLA (SR)**JUSTIFICACIÓN TÉCNICA.****Intervención 11. VACUNACIÓN CONTRA SR****Justificación técnica:****Sarampión**

Es una enfermedad vírica aguda, exantemática. Cuando el aerosol de las vías respiratorias de personas infectadas se deposita en las membranas mucosas, en el árbol respiratorio o conjuntivas de individuos susceptibles, se desarrolla la enfermedad. La enfermedad es más grave en lactantes y adultos. Es muy contagiosa, por lo que cuando una persona infectada se presenta en sitios cerrados como son guarderías, unidades médicas, aviones, etc., ocurre una rápida propagación.

Se caracteriza por la presencia de fiebre, tos, conjuntivitis, cortza y eritema maculopapular. El signo patognomónico que se presenta en los primeros días es el enanrama de mucosa oral conocido como Manchas de Koplik.

La enfermedad puede ser benigna y autolimitada, no obstante, pueden aparecer complicaciones, entre ellas: otitis media, laringotraqueobronquitis (o "crup del sarampión"), neumonía, diarrea, crisis convulsivas por fiebre, formación de cicatrices corneales con ceguera. La encefalitis aguda con secuelas se presenta en 1 por cada 1,000 casos.

La muerte ocurre en 1 a 3 por cada 1,000 casos reportados, siendo más alta en niños menores de 5 años y pacientes inmunocomprometidos. La panencefalitis esclerosante subaguda es una complicación degenerativa poco frecuente.

puede manifestarse años después (seis a ocho años en promedio) de una infección causada por el virus del sarampión, al persistir el virus en el organismo, se presenta en uno por 100,000 casos de sarampión. Se caracteriza por ser de comienzo insidioso con deterioro progresivo del comportamiento y retraso mental, seguido de ataxia, crisis convulsivas mioclónicas y eventualmente la muerte.

Por la posibilidad de que en México se presenten nuevamente brotes, por la persistencia del virus en diferentes partes del mundo, es importante reforzar día con día las estrategias de vacunación contra el sarampión, así como la vigilancia epidemiológica de los casos sospechosos con el oportuno y adecuado seguimiento y estudio de los casos.

Rubéola y Síndrome de Rubéola Congénita

Es una enfermedad exantemática, contagiosa. En 1941 se reconoció la importancia que tiene, por las consecuencias en el feto cuando una mujer gestante adquiere la infección.

La rubéola puede ser asintomática hasta en el 50% de los casos. La rubéola postnatal o primaria, se caracteriza por presentar durante 1 a 5 días pródromos con fiebre leve, cefalea, malestar general, coriza y conjuntivitis; 14 días después de la exposición aparece el exantema eritematoso maculopapular difuso en cara, cuello y avanza en dirección caudal, suele ser pruriginoso y dura de 5 a 10 días. Las adenopatías retroauriculares, suboccipitales y cervicales, preceden al exantema 5 a 10 días. La encefalitis y la trombocitopenia son complicaciones raras.

Durante el embarazo la infección primaria por el virus de la rubéola puede provocar cualquiera de los siguientes: nacimiento de un niño sano, aborto espontáneo, muerte fetal o infección congénita por rubéola caracterizada con dos modalidades:

1. Síndrome de Rubéola Congénita (SRC).

2. Recién nacido con infección por rubéola congénita sin anomalías congénitas.

El Síndrome de Rubéola Congénita se puede reconocer por la triada clásica de cataratas, malformación cardíaca y sordera. El virus infecta la placenta y al feto en desarrollo. Si la infección ocurre en las primeras 12 semanas el 85% presenta malformaciones congénitas, de las 13 a las 16 semanas el 54% y al final del segundo trimestre el 25%. Después del tercer trimestre, el riesgo de malformaciones es similar a un embarazo no complicado. La sordera puede ser la única manifestación del SRC hasta en el 50% de los afectados.

Descripción de la Vacuna

Es una preparación que contiene cepas de virus atenuados de sarampión y de rubéola, producidos en cultivos celulares o embriones de pollo.

Las presentaciones son en frasco unitarios con liofilizado y su diluyente de 0.5 mL.

Frasco multidosos de 10 dosis en liofilizado y su diluyente de 5.0 mL.

Esquema, dosificación, vía y sitio de aplicación

Esquema:

a) A partir de los 11 años de edad, sin esquema previo (no documentado): 2 dosis de 0.5 mL con intervalo mínimo de 4 semanas.

b) A partir de los 11 años de edad, con una dosis previa de vacuna doble o triple viral: Una dosis 0.5 mL
Vía subcutánea en la región deltoides o tricipital del brazo izquierdo.

Indicaciones

- A partir de los 11 años de edad, que no hayan sido vacunados, con esquema incompleto o desconocido.
- Bajo condiciones particulares de riesgo de epidemias (campañas de seguimiento o puesta al día). En caso de bloqueo vacunal, se aplicará de los 6 a los 11 meses de edad una dosis de SR o SRP como dosis preliminar, y programar revacunación a partir de los 12 meses de edad, con un intervalo entre ambas dosis de al menos un mes; posteriormente a los 6 años de edad se debe administrar otra dosis.
- Tres semanas antes de salir de viaje a cualquier país con incidencia de sarampión, ya que tarda de dos a tres semanas en crear anticuerpos protectores.

Contraindicaciones

- Reacción alérgica grave (anafilaxia) a una dosis previa o a cualquier componente de la vacuna.
- Embarazo.

- Inmunodeficiencia grave como tumores hematológicos o sólidos, tratamiento con quimioterapia, terapia inmunosupresora prolongada con esteroides en dosis mayores de 20 mg/día o de ≥ 2 mg/Kg de prednisona en personas de 10 Kg o su equivalente por más de dos semanas; pacientes infectados por VIH que se encuentren gravemente inmunocomprometidos.

Precauciones

- Enfermedad moderada o grave, con o sin fiebre, aplazar la vacunación.
- Administración en los últimos 11 meses de productos que contengan anticuerpos, el intervalo entre éstos y la vacuna dependerá del tipo y la dosis del producto con anticuerpos.

INTERVENCIÓN 12.0 - VACUNACIÓN CONTRA TÉTANOS Y DIFTERIA (TD)**JUSTIFICACIÓN TÉCNICA.****12 VACUNACIÓN CONTRA TÉTANOS Y DIFTERIA (TD)****Justificación Técnica****Difteria**

Enfermedad infecciosa aguda, causada por una toxina producida por bacterias. Afecta las vías aéreas superiores, causa un recubrimiento espeso en la parte posterior de la nariz o la garganta que dificulta respirar o tragar. Puede ser mortal. También puede afectar la piel, conjuntiva o los genitales.

La sintomatología inicia con dolor de garganta, malestar general e irritabilidad, fiebre de 38 °C o menos y escalofríos. Luego, la toxina produce el recubrimiento espeso en la parte posterior de la nariz o la garganta que puede ser de color azul o verde grisáceo. Este recubrimiento dificulta respirar y tragar.

La faringe se observa hiperémica, con exudado en placas, las cuales confluyen en 2 a 3 días formando las características membranas que cubren la faringe, abarcando amígdalas, úvula y paladar blando, son grisáceas, gruesas, se adhieren firmemente y presentan sangrado al intentar desprenderlas; puede haber adenopatías cervicales de tamaño variable, el paciente luce tóxico.

La toxina diftérica puede afectar el miocardio causando arritmias, miocarditis e incluso paro cardíaco. También puede afectar el sistema nervioso y las suprarrenales, causando neuropatía periférica, parálisis e insuficiencia suprarrenal.

Aproximadamente 1 de cada 10 personas con difteria muere. En niños menores de 5 años la mortalidad es mayor, se presenta en uno de cada cinco.

En México no se han registrado casos de difteria desde 1991, el último caso fue en Lázaro Cárdenas, Michoacán.

Agente etiológico

El *Corynebacterium diphtheriae*, es un bacilo aeróbico Gram positivo, pleomórfico, no móvil. Existen cuatro biotipos y todos pueden o no ser productores de toxinas. Es necesario que la bacteria esté infectada por el virus corynebacteriófago para que sea capaz de producir la exotoxina. Esta bacteria resiste bien la desecación y las bajas temperaturas, resiste poco a la luz solar directa. Es una de las toxinas bacterianas más potentes.

Distribución

Es una enfermedad de distribución mundial que se presenta en los meses más fríos y afecta principalmente a niños no inmunizados menores de 5 años.

Reservorio

El hombre es el único reservorio, generalmente son portadores asintomáticos.

Modo de transmisión

La difteria se transmite cuando una persona infectada tose o estornuda, rara vez a través del contacto con lesiones cutáneas o fómites.

Período de incubación

Por lo general de 2 a 5 días (puede durar hasta 10 días).

Período de transmisibilidad

Es variable y dura hasta que los bacilos han desaparecido de las secreciones y lesiones. Una persona puede transmitir la enfermedad hasta 2 semanas después de la infección, en individuos no tratados hasta 6 semanas y en aquellos que reciben tratamiento antibiótico adecuado menos de 4 días. Los portadores pueden expulsar microorganismos durante seis meses o más.

Susceptibilidad

Universal. Todos los individuos no inmunes tienen riesgo de infección. Los grupos de mayor riesgo son: menores de 5 años no vacunados, adultos no inmunes, adolescentes que viajen a lugares con alta prevalencia, personal médico y sanitario.

Inmunidad

La enfermedad no necesariamente confiere inmunidad, por lo que aun cuando se tenga evidencia de que una persona padeció la enfermedad, ésta debe ser vacunada. La vacunación reduce el riesgo de padecer difteria y las personas vacunadas que la adquirieren presentan síntomas leves, sin embargo, no elimina el estado de portador.

Tétanos**Características de la Enfermedad y Epidemiología**

Es una enfermedad infecciosa aguda producida por exotoxinas del bacilo tetánico, que entra por alguna herida, proliferando en medios anaerobios. Tiene predilección por el sistema nervioso central.

En ocasiones, el primer síntoma es dolor y hormigueo en el sitio de inoculación, seguido de espasticidad de los músculos cercanos y es posible que sean las únicas manifestaciones.

Se caracteriza por contracciones musculares dolorosas de los maseteros, músculos del cuello y posteriormente del tronco, rigidez abdominal y espasmos generalizados. Es común la obstrucción de vías respiratorias por espasmo laríngeo. El paro respiratorio y la insuficiencia cardiaca son acontecimientos tardíos que ponen en peligro la vida.

En el neonato el primer signo que se presenta es la incapacidad para succionar, y se manifiesta por lo general entre el tercero y décimo día de vida, secundario a los espasmos del músculo masetero (mandíbula superior e inferior) que impiden la lactancia. El espasmo de los músculos masticadores que produce la oclusión forzosa de la boca se llama trismo y no permite el movimiento correcto de los labios para realizar la succión. Hay irritabilidad y llanto constante. La rigidez de la mandíbula también le impide tragar. Al agotarse el recién nacido, el llanto audible cesa. Las mandíbulas se contraen y los labios se estiran lateralmente y hacia arriba. Las cejas se arquean, aparece la expresión facial conocida como risa sardónica. En ocasiones los labios se fruncen como si estuviera silbando.

La incidencia de tétanos entre los diabéticos es tres veces mayor que entre los no diabéticos.

Agente Etiológico

Clostridium tetani es un bacilo Gram positivo, esporulado, con forma de palillo, generalmente se establece en sitios lesionados a partir de esporas presentes en el ambiente. Se multiplica rápidamente en los tejidos. Produce dos toxinas: tetanolisina y tetanospasmina, ésta última, es una de las toxinas más potentes conocidas con una dosis letal de 2.5 ng/kg; es una proteína producida por la forma vegetativa del bacilo, y es causante de las manifestaciones clínicas. La forma vegetativa es sensible al calor y a varios antibióticos, no sobrevive en presencia de oxígeno. La forma esporulada es muy resistente al calor y a los antisépticos como los fenoles y otras sustancias químicas; pueden sobrevivir de 10 a 15 minutos a temperatura de 121 °C. Si no están expuestas a la luz solar pueden persistir en el suelo durante meses e incluso años.

Distribución

Mundial, se presenta en áreas rurales y en regiones densamente pobladas de clima cálido, donde el suelo es rico en materia orgánica, y afecta principalmente a personas no vacunadas o con esquema de inmunización incompleto.

Reservorio

Tracto intestinal del hombre y animales domésticos. El *C. tetani* habita en la tierra, especialmente donde hay contaminación por heces, en donde se puede encontrar gran concentración de esporas del bacilo.

Modo de Transmisión

Las esporas tetánicas se introducen en el cuerpo a través de heridas contaminadas con tierra, polvo, heces de animales o humanas y objetos contaminados. Toda herida o ulceración es susceptible como las heridas traumáticas o quirúrgicas, quemaduras, al cortar el cordón umbilical, etc.; sin embargo, hay un mayor riesgo de producción de exotoxina en heridas con tejidos desvitalizados o necrosados. La enfermedad no se transmite de persona a persona.

Período de Incubación

De 3 a 21 días (8 días en promedio). En los neonatos la infección ocurre con un período de incubación de 4 a 14 días, con un promedio de 7 días. Cuanto más corto sea el período de incubación, mayor es la probabilidad de muerte.

Susceptibilidad

Recién nacidos de madres no vacunadas o con esquema de vacunación incompleto contra tétanos que durante el parto son atendidas por personal no capacitado y en malas condiciones de higiene. Adultos no vacunados o con esquema de vacunación incompleto contra tétanos, o con riesgo por sus condiciones socioeconómicas o actividades laborales.

Inmunidad

Los niños nacidos de madres con esquema de inmunización completo adquieren una inmunidad transitoria con duración aproximada de 5 meses.

La infección natural no confiere protección contra posteriores exposiciones por lo que las personas que hayan padecido la enfermedad y se hayan recuperado deben recibir esquema de vacunación según corresponda.

Tos Ferina

La tos ferina es una enfermedad aguda de origen bacteriano mediada por toxinas; las bacterias se adhieren a los cilios del epitelio respiratorio y producen toxinas que paralizan los cilios, lo que impide la limpieza de las secreciones pulmonares. El microorganismo entonces evade el primer mecanismo de defensa del huésped y se ve afectada la quimiotaxis de los linfocitos.

Existen factores que intervienen en la manifestación clínica de la tos ferina y son: la edad, la inmunidad residual de la vacunación previa o infección y el uso de antibióticos en las primeras etapas de la enfermedad antes del inicio de la tos.

La tos ferina tiene un curso afebril. La tos ferina clásica se caracteriza por tres fases: catarral, paroxística y de convalecencia. Inicia con síntomas leves de una infección de vías aéreas superiores (fase catarral) que dura de 1 a 2

semanas, presentan coriza, rinorrea (escurrimiento nasal), estornudos y una tos leve e intermitente de predominio nocturno; puede progresar a ataques paroxísticos severos de tos (fase paroxística), lo cual puede durar de 4 a 6 semanas, se presenta tos espasmódica, vómitos posteriores a la tos (tos emetizante) y estridor inspiratorio. Durante estos ataques de tos espasmódica se puede presentar cianosis. Los ataques paroxísticos ocurren con más frecuencia en la noche. En los adultos la tos puede ser prolongada con complicaciones que pueden requerir hospitalización. Los síntomas desaparecen gradualmente (fase de convalecencia) y dura de 2 a 6 semanas o hasta meses.

En los adultos y niños mayores, la tos ferina cubre un amplio espectro, desde enfermedad leve a tos ferina clásica. La infección también puede ser asintomática.

Agente Etiológico

Bordetella pertussis es un bacilo Gramnegativo con tendencia a la coloración bipolar, no móvil, no esporulado. Posee fimbrias, lo que le da la capacidad de adherirse a los cilios del epitelio respiratorio.

Distribución

Es mundial, endémica, con brotes que se producen cada 3 a 4 años, común entre los individuos de cualquier zona, independientemente de la raza, el clima o la situación geográfica.

Reservorio

El humano. Adolescentes y adultos que funcionan como reservorios principales son una fuente de infección para los niños pequeños que aún no han sido inmunizados.

Modo de Transmisión

Por contacto directo con las secreciones de las vías respiratorias, por medio de microgotas diseminadas al toser o estornudar. Es muy contagiosa, las tasas de ataque secundario entre contactos susceptibles son de 90%.

Periodo de incubación

Por lo general es de 7 a 10 días (rango de 4 a 21 días)

Periodo de transmisibilidad

Desde la etapa catarral hasta 3 semanas después de comenzar los paroxismos de tos (aproximadamente 21 días), varía dependiendo de la edad, el estado de vacunación, episodios previos y si recibieron tratamiento antibiótico adecuado.

Susceptibilidad

Universal. Esta enfermedad afecta a todos los grupos de edad principalmente a los menores de cinco años de edad no inmunizados. Los recién nacidos, adolescentes y adultos no suelen manifestar el cuadro típico de Coqueluche, por lo que muchas veces no son diagnosticados y tratados correctamente.

Los menores de un año son más susceptibles a presentar tos ferina. Las tasas más altas de hospitalización, complicaciones y muerte secundaria. Asociadas en especial a los prematuros con peso bajo al nacer.

Inmunidad

Existe paso transplacentario de anticuerpos IgG maternos hacia el feto de forma eficiente, lo cual depende de la exposición materna previa a la infección natural o a la vacuna, sin embargo, estos anticuerpos decaen rápidamente, por lo que a los 2 meses de edad el infante se encuentra desprotegido. La inmunidad a la tos ferina disminuye aproximadamente 5 a 10 años tras la finalización de la vacunación infantil, dejando a los adolescentes y adultos susceptibles a la tos ferina. La inmunidad después de la infección por B. pertussis no es permanente, por lo que aun cuando se haya padecido la enfermedad se requiere completar la vacunación y seguir con los refuerzos.

Esquema, Dosificación, Vía y Sitio de Aplicación

Esquemas:

a) Con esquema completo con Td

- Refuerzos cada 10 años con Td.

b) No documentado (no vacunado)

- Deberán recibir el esquema indicado para Td (0, 1 y 12 meses)

- Refuerzos cada 10 años con Td.

c) Esquema incompleto- Aplicar una dosis de Td y completar el esquema con Td de acuerdo a las dosis faltantes, respetando intervalos entre dosis.

- Refuerzos cada 10 años con Td.

Vía intramuscular en la región deltoides del brazo izquierdo

Indicaciones

- Inmunización de refuerzo contra difteria, y tétanos.

- A partir de los 15 años de edad.

Contraindicaciones

- Reacción alérgica grave (anafilaxia) a una dosis previa o a cualquier componente de la vacuna.

- Encefalopatía sin una causa identificada, durante los 7 días de la administración de una dosis previa de vacuna DPT o

DPAI.

Precauciones

- Enfermedad aguda moderada o grave con o sin fiebre, aplazar la vacunación.
- Antecedente de fiebre $\geq 40,5^{\circ}\text{C}$ en las 48 horas después de la vacunación con DPT o DPAI.
- Desorden neurológico progresivo, incluso espasmo infantil no controlado, epilepsia no controlada, encefalopatía progresiva: diferir la vacunación hasta que el estado neurológico se haya
- Antecedente de llanto inconsolable, persistente con duración de 3 horas o más dentro de las 48 horas después de haber recibido una dosis de DPT o DPAI.
- Antecedente de Síndrome de Guillain-Barré (SGB) dentro de 6 semanas después de una dosis de vacuna que contenga toxoide tetánico.
- Historia de reacción de hipersensibilidad tipo Arthus después de una dosis de vacuna que contenga toxoide tetánico; en este caso se debe diferir la vacunación hasta por lo menos 10 años de la última vacuna con toxoide tetánico.
- Personas que hayan padecido trombocitopenia transitoria o complicaciones neurológicas después de una inmunización anterior contra la difteria y/o el tétanos.

INTERVENCIÓN 13.0 - VACUNACIÓN CONTRA TÉTANOS, DIFTERIA Y PERTUSSIS ACELULAR (TDPa) EN EL EMBARAZO

JUSTIFICACIÓN TÉCNICA.

Intervención 13: Vacuna contra Tétanos, Difteria y Pertussis acelular en el embarazo

Justificación técnica:

Difteria

Es una enfermedad infecciosa aguda, causada por una toxina producida por bacterias. Afecta las vías aéreas superiores, causa un recubrimiento espeso en la parte posterior de la nariz o la garganta que dificulta respirar o tragar. Puede ser mortal. También puede afectar la piel, conjuntiva o los genitales.

La sintomatología inicia con dolor de garganta, malestar general e irritabilidad, fiebre de 38°C o menos y escalofríos. Luego, la toxina produce el recubrimiento espeso en la parte posterior de la nariz o la garganta que puede ser de color azul o verde grisáceo. Este recubrimiento dificulta respirar y tragar.

La faringe se observa hiperémica, con exudado en placas, las cuales confluyen en 2 a 3 días formando las características membranas que cubren la faringe, abarcando amígdalas, úvula y paladar blando, son grisáceas, gruesas, se adhieren firmemente y presentan sangrado al intentar desprenderlas; puede haber adenopatías cervicales de tamaño variable, el paciente luce tóxico.

La toxina diftérica puede afectar el miocardio causando arritmias, miocarditis e incluso paro cardíaco. También puede afectar el sistema nervioso y las suprarrenales, causando neuropatía periférica, parálisis e insuficiencia suprarrenal.

Tétanos

Es una enfermedad infecciosa aguda producida por exotoxinas del bacilo tetánico, que entra por alguna herida, proliferando en medios anaerobios. Tiene predilección por el sistema nervioso central.

En ocasiones, el primer síntoma es dolor y hormigueo en el sitio de inoculación, seguido de espasticidad de los músculos cercanos y es posible que sean las únicas manifestaciones.

Se caracteriza por contracciones musculares dolorosas de los maseteros, músculos del cuello y posteriormente del tronco, rigidez abdominal y espasmos generalizados. Es común la obstrucción de vías respiratorias por espasmo laríngeo. El paro respiratorio y la insuficiencia cardíaca son acontecimientos tardíos que ponen en peligro la vida.

En el neonato el primer signo que se presenta es la incapacidad para succionar, y se manifiesta por lo general entre el tercero y décimo día de vida, secundario a los espasmos del músculo masetero (mandíbula superior e inferior) que impiden la lactancia. El espasmo de los músculos masticadores que produce la oclusión forzosa de la boca se llama trismo y no permite el movimiento correcto de los labios para realizar la succión. Hay irritabilidad y llanto constante. La rigidez de la mandíbula también le impide tragar. Al agotarse el recién nacido, el llanto audible cesa. Las mandíbulas se contraen y los labios se estiran lateralmente y hacia arriba. Las cejas se arquean, aparece la expresión facial conocida como risa sardónica. En ocasiones los labios se fruncen como si estuviera silbando.

Tos Ferina

La tos ferina es una enfermedad aguda de origen bacteriano mediada por toxinas: las bacterias se adhieren a los cilios del epitelio respiratorio y producen toxinas que paralizan los cilios, lo que impide la limpieza de las secreciones pulmonares. El microorganismo entonces evade el primer mecanismo de defensa del huésped y se ve afectada la quimiotaxis de los linfocitos.

Existen factores que intervienen en la manifestación clínica de la tos ferina y son: la edad, la inmunidad residual de la vacunación previa o infección y el uso de antibióticos en las primeras etapas de la enfermedad antes del inicio de la tos.

La tos ferina tiene un curso atípico. La tos ferina clásica se caracteriza por tres fases: catarral, paroxística y de convalecencia. Inicia con síntomas leves de una infección de vías aéreas superiores (fase catarral) que dura de 1 a 2 semanas, presentan coriza, rinorrea (escurrimiento nasal), estornudos y una tos leve e intermitente de predominio nocturno; puede progresar a ataques paroxísticos severos de tos (fase paroxística), lo cual puede durar de 4 a 6 semanas, se presenta tos espasmódica, vómitos posteriores a la tos (tos emetizante) y estridor inspiratorio. Durante estos ataques de tos espasmódica se puede presentar cianosis. Los ataques paroxísticos ocurren con más frecuencia en la noche. En los adultos la tos puede ser prolongada con complicaciones que pueden requerir hospitalización. Los síntomas desaparecen gradualmente (fase de convalecencia) y dura de 2 a 6 semanas o hasta meses.

Los adolescentes y adultos presentan cuadros atípicos que dificultan llevar a cabo un diagnóstico y tratamiento adecuados, por lo que fungen como reservorio de la enfermedad. Las madres representan la principal fuente de transmisión a los lactantes, quienes tienen mayor riesgo de presentar complicaciones o morir, ya que se encuentran desprotegidos contra tos ferina hasta recibir cuando menos, dos dosis de vacuna pentavalente acelular.

Debido a esta situación epidemiológica, vacunar a las mujeres embarazadas a partir de la semana 20 de gestación es una estrategia que se implementa para proteger a los menores de 1 año, especialmente a los menores de 2 meses.

Descripción de la Vacuna

Vacuna de refuerzo contra tétanos, difteria y tos ferina acelular. Es una preparación estéril de toxoides tetánico y difterico adsorbidos en fosfato de aluminio, combinada con componente pertussis acelular. Su presentación es en jeringa prellenada o frasco ampula unidosis.

Esquema, Dosisificación, Vía y Sitio de Administración

Esquema en embarazadas:

- a) Con esquema completo con Td
 - Una dosis de 0,5 ml, de Tdpa independientemente del estado de vacunación antitetánica previa, a partir de la semana 20 de embarazo, en sustitución de Td.
 - Refuerzos cada 10 años con Td.
- b) No documentado (no vacunadas)
 - Deberán recibir el esquema indicado para Td (0, 1 y 12 meses) y sustituir una dosis de Td por Tdpa, a partir de la semana 20 de gestación.
- Refuerzos cada 10 años con Td.
- c) Esquema incompleto
 - Aplicar vacuna Tdpa en sustitución de una dosis de Td a partir de la semana 20 de gestación* y completar el esquema con Td de acuerdo a las dosis faltantes, respetando intervalos entre dosis.
 - Refuerzos cada 10 años con Td.

Vía intramuscular en la región deltoidea del brazo izquierdo

Indicaciones

- Inmunización de refuerzo contra difteria, tétanos y tos ferina.
- Embarazadas, una dosis en cada embarazo a partir de la semana 20 de gestación.

Contraindicaciones

- Reacción alérgica grave (anafilaxia) a una dosis previa o a cualquier componente de la vacuna, incluye la alergia grave al látex para vacuna Boostrix.

- Encefalopatía sin una causa identificada, durante los 7 días de la administración de una dosis previa de vacuna DPT o DPaT.

Precauciones

- Enfermedad aguda moderada o grave con o sin fiebre, aplazar la vacunación.
- Antecedente de fiebre $\geq 40.5^{\circ}\text{C}$ en las 48 horas después de la vacunación con DPT o DPaT.
- Desorden neurológico progresivo, incluso espasmo infantil no controlado, epilepsia no controlada, encefalopatía progresiva: diferir la vacunación hasta que el estado neurológico se haya
- Antecedente de llanto inconsolable, persistente con duración de 3 horas o más dentro de las 48 horas después de haber recibido una dosis de DPT o DPaT.
- Antecedente de Síndrome de Guillain-Barré (SGB) dentro de 6 semanas después de una dosis de vacuna que contenga toxoide tetánico.
- Historia de reacción de hipersensibilidad tipo Arthus después de una dosis de vacuna que contenga toxoide tetánico; en este caso se debe diferir la vacunación hasta por lo menos 10 años de la última vacuna con toxoide tetánico.
- Personas que hayan padecido trombocitopenia transitoria o complicaciones neurológicas después de una inmunización anterior contra la difteria y/o el tétanos.

INTERVENCIÓN 14.0 - VACUNACIÓN CONTRA NEUMOCOCO PARA EL ADULTO MAYOR**JUSTIFICACIÓN TÉCNICA.****Intervención 14. VACUNACIÓN CONTRA EL NEUMOCOCO PARA EL ADULTO MAYOR****Justificación técnica:**

El *Streptococcus pneumoniae* causa infecciones bacterianas; uno de los sitios afectados con mayor frecuencia es el pulmón. Esta bacteria puede ser aislada de la nasofaringe en el 5% a 70% de los adultos sanos. Las tasas de portadores asintomáticos varían según la edad, del ambiente y la presencia de infecciones de vías respiratorias altas. El estado de portador está relacionado con el surgimiento de enfermedades como otitis, sinusitis, meningitis, neumonías, septicemia y otras, ya que el portador es transmisor de la enfermedad.

La infección por neumococo es más frecuente entre los niños y esta vuelve a aumentar a partir de los 65 años.

El neumococo es el primer causante de las neumonías contraídas en la comunidad que requieren hospitalización. La neumonía bacteriana por neumococo es una complicación común de la influenza. La tasa de letalidad es de 5% a 7% y puede ser mucho mayor entre las personas de edad avanzada o personas con factores de riesgo. Las complicaciones de la neumonía neumocócica son empiema, pericarditis y la obstrucción endobronquial, con atelectasia y/o formación de absceso pulmonar.

Las personas portadoras de algunas enfermedades crónicas tienen mayor riesgo de infecciones por el neumococo. Las personas con asplenia funcional o anatómica (enfermedad de células falciformes o esplenectomía) se encuentran en mayor riesgo de infección por neumococo debido a la reducción de la inmunidad contra bacterias encapsuladas. Las personas con otras condiciones inmunodepresoras presentan tasas más elevadas de enfermedad neumocócica invasiva (inmunodeficiencia congénita, infección por VIH, enfermedades neoplásicas, trasplante de órganos o de médula ósea y personas con fistulas de líquido cefalorraquídeo). Niños y adultos con enfermedades subyacentes, tales como enfermedades cardíacas, pulmonares, renales o hepáticas, se encuentran en alto riesgo de enfermedad neumocócica.

Descripción de la Vacuna

La vacuna es una preparación de polisacáridos capsulares de cepas de *Streptococcus pneumoniae* que contiene 23 serotipos. Cada polisacárido es obtenido por separado y combinado en el producto final. La vacuna es clara e incolora y no requiere reconstitución.

Esquema, Dosificación, Vía y Sitio de Aplicación

El esquema consiste en una dosis de 0.5 mL; en circunstancias específicas puede recomendarse una segunda dosis cinco años después (60 a 64 años).

Vía intramuscular en la región deltoidea del brazo derecho.

Indicaciones

Para la inmunización activa contra la infección por *Streptococcus pneumoniae*:

- Población de 65 y más años de edad; dosis única, no revacunar.
- Personas de 6 a 64 años de edad, una dosis:
 - Adultos inmunocompetentes con: enfermedad cardíaca crónica (cardiopatía congénita, falla cardíaca, enfermedad cardiovascular crónica), diabetes mellitus, enfermedad hepática crónica (incluye cirrosis), con neuropatía crónica (incluye asma, enfisema y enfermedad obstructiva crónica), con fuga de líquido cefalorraquídeo o con implante coclear.
 - Personas de 60 a 64 años de edad, dos dosis con intervalo de 5 años entre cada una:

- Adultos con asplenia funcional o anatómica: con enfermedad de células falciformes y otras hemoglobinopatías, asplenia congénita o adquirida; con nefropatías (falla renal crónica o síndrome nefrótico); con condiciones de inmunocompromiso como inmunodeficiencias congénitas o adquiridas, cáncer (leucemia, linfoma, enfermedad de Hodgkin, cáncer generalizado, mieloma múltiple, etc.); infección por VIH, trasplante de órgano, tratamiento con fármacos inmunosupresores o radioterapia.

Aquellos que reciben terapia inmunosupresora deben esperar dos semanas para la administración de la vacuna; en los pacientes que serán sometidos a esplenectomía electiva, deberá administrarse la vacuna dos semanas previas a la cirugía.

Si el paciente ha recibido recientemente la vacuna contra neumococo conjugada, entonces la vacuna de polisacáridos 23 valiente debe administrarse por lo menos 8 semanas después de la última dosis de vacuna conjugada 13 conjugada.

Contraindicaciones

Reacción alérgica grave (anafilaxia) a una dosis previa o a cualquier componente de la vacuna.

Precauciones

- Enfermedad aguda moderada o grave con o sin fiebre, aplazar la vacunación.
- Durante el embarazo debe evaluarse riesgo beneficioso, ya que no se conoce con certeza la seguridad de la vacuna administrada durante el mismo.
- No aplicar a menores de 2 años de edad.

CUADRO ANEXO IV APOYO FEDERAL

| Cuadro básico | Descripción | Cantidad/Medida | Precio unitario | Monto total |
|-----------------|---|------------------------|-----------------|----------------|
| 020.000.0146.02 | Vacuna antineumocócica. Solución Inyectable Cada dosis de 0.5 ml contiene: Poliosidos purificados del Streptococcus pneumoniae serotipos 1, 2, 3, 4, 5, 6B, 7F, 8, 9N, 9V, 10A, 11A, 12F, 14, 15B, 17F, 18C, 19A, 19F, 20, 22F, 23F y 33F, cada uno con 25 ?g. Envase con jeringa prellenada de 0.5 ml | 24.500 Pieza | \$154.86 | \$3,794,070.00 |
| 020.000.2526.00 | Vacuna recombinante contra la hepatitis b. Suspensión Inyectable Cada dosis de 1 ml contiene: AgsHb 20 ?g. Envase con un frasco ampula con 10 ml (10 dosis). | 3.452 Pieza | \$211.30 | \$729,407.60 |
| 020.000.3800.00 | Vacuna doble viral (sr) contra sarampión y rubéola. Suspensión Inyectable Cada dosis de 0.5 ml de vacuna reconstituida contiene: Virus Atenuados del sarampión cepa Edmonston- Zagreb (cultivados en células diploides humanas) o cepa Enders o cepa Schwarz (cultivados en fibroblastos de embrión de pollo) 3.0 log ₁₀ a 4.5 log ₁₀ DICC50 o 1000 a 32000 DICC50 o 103 a 3.2 x 10 ⁴ DICC50 Virus Atenuados de la rubéola cepa Wistar RA 27/3 (cultivados en células diploides humanas MRC-5 o WI-38) > 3.0 log ₁₀ DICC50 o >= 1000 DICC50 o >= 103 DICC50 Envase con liofilizado para 10 dosis y diluyente. | 4.142 Pieza | \$416.00 | \$1,723,072.00 |
| 020.000.3801.01 | Vacuna b.c.g. Suspensión Inyectable Cada dosis de 0.1 ml de la Suspensión reconstituida de bacilos Atenuados contiene la cepa: Francesa 1173P2 200 000-500 000 UFC o Danesa 1331 200 000-300 000 UFC o Glaxo* 1077 800 000-3 200 000 UFC o Tokio 172 200 000-3 000 000 UFC o Montreal 200 000-3 200 000 UFC o Moscow 100 000-3 300 000 UFC. Envase con frasco ampula o ampolleta con liofilizado para 10 dosis y ampolletas con diluyente de 1.0 ml. *Serilla Mériteux | 8.955 Pieza | \$222.40 | \$1,991,592.00 |
| 020.000.3805.00 | Vacuna antipertussis con toxoides diftérico y tetánico (dpt). Suspensión Inyectable * Cada dosis de 0.5 ml contiene: Bordetella pertussis No más de 16 Uo Toxide diftérico No más de 30 LF Toxide tetánico No más de 25 Lf o **Cada dosis de 0.5 ml contiene: Bordetella pertussis No menos de 4 UI Toxoides: Toxide diftérico Método de Reto : No menos de 30 UI Método de Seroneutralización Milnimo 2 UI de antioxiña/ml de suero. Toxide tetánico Método de Reto: No menos de 40 UI en cobayos o No menos de 60 UI en ratones Método de Seroneutralización: Milnimo 2 UI de antioxiña/ml de suero. Envase con frasco ampula de 5 ml (10 dosis) *Formulación de proceso **Potencia de producto terminado | 5.571 Pieza | \$313.50 | \$1,746,508.50 |

APÉNDICE IV-1-2019 MICH

| | | | | |
|------------------|--|-------------------------|-----------------|-----------------|
| 020.000.3808.02 | Vacuna de refuerzo contra difteria, tetanos y tosterina acelular (Itpa). Suspensión Inyectable Cada dosis de 0.5 ml contiene: Toxoides diftérico no menos de 2 UI (2 ó 2.5 LI) Toxoides tetánico no menos de 20 UI (5 LI) Toxoides pertussis 2.5 ó 8 ?g Hemaglutinina Filamentosa (FHA) 5 ó 8 ?g Pertactina (Proteína de Membrana exterior de 69 Kda-PRN) 2.5 ó 3 ?g Con o sin Firmbras tipos 2 y 3 5 ?g Envase con 1 frasco ampula con una dosis de 0.5 ml. | 53,290 Pieza | \$207.00 | \$11,031,030.00 |
| 020.000.3810.00 | Toxoides tetánico y diftérico(d). Suspensión Inyectable Por formulación de proceso Cada dosis de 0.5 ml contiene: Toxoides diftérico no más de 5 LI, Toxoides tetánico no mas de 25 LI. O Por potencia de producto terminado. Cada dosis de 0.5 ml contiene: Toxoides: Toxoides diftérico, Método de Raito: No menos de 2 UI. Método de seroneutralización: Mínimo 0.5 UI de antitoxina/ml de suero. Toxoides: Toxoides tetánico, Método de Raito: No menos de 20 UI. Método de seroneutralización: Mínimo 2 UI de antitoxina/ml de suero. Envase con frasco ampula con 5 ml (10 dosis). | 14,098 Pieza | \$71.20 | \$1,003,777.60 |
| 020.000.3820.00 | Vacuna triple viral (srp) contra sarampión, rubéola y parotiditis. Solución Inyectable Cada dosis de 0.5 ml de vacuna reconstruida contiene: Virus Atenuados de sarampión de las cepas Edmonston-Zagreb (cultivados en células diploides humanas) o Edmonston-Enders o Schwarz (cultivados en fibroblastos de embrion de pollo) 3.0 log10 a 4.5 log10 DICC50 o 1000 a 32000 DICC50 o 103 a 3.2 x 104 DICC50 Virus Atenuados de rubéola cepa Wistar RA27/3 (cultivado en células diploides humanas MRC-5 o WI-38) > 3.0 log10 DICC50 o > 1000 DICC50 o > 103 DICC50 Virus Atenuados de la parotiditis de las cepas Rubini o Leningrad-Zagreb o Jeryl Lynn o Urabe AM-9 o RIT 4385 (cultivados en huevo embrionario de gallina o en células diploides humanas) > 3.7 log10 DICC50 o > 5000 DICC50 o > 5 x 103 DICC50 (> 4.3 log10 DICC50 o > 20000 DICC50 o > 2 x 104 para la cepa Jeryl Lynn) Envase con frasco ampula con liofilizado para una dosis y diluyente. | 136,330 Pieza | \$97.28 | \$13,262,182.40 |
| SUBTOTAL: | | | \$35,281,640.10 | |

TOTAL COMPRA CONSOLIDADA MICHOACÁN DE OCAMPO: \$50,451,780.10

ANEXO IV - PRORESPPO

| PROGRAMA DE ACCIÓN ESPECÍFICO: PLANIFICACIÓN FAMILIAR Y ANTICONCEPCIÓN | | | | | |
|--|---|---------|--------|------------|-----------------|
| CUADRO ANEXO IV PRORESPPO | | | | | |
| 010.000.2208.00 | Levonorgestrel. Polvo El dispositivo con polvo contiene: Levonorgestrel (micronizado) 52 mg Envase con un dispositivo. | 3,000 | Pieza | \$1,730.35 | \$5,191,050.00 |
| 010.000.3510.00 | Etonogestrel. Implante El Implante contiene: Etonogestrel 68.0 mg Envase con un Implante y aplicador. | 18,000 | Pieza | \$1,137.51 | \$20,475,180.00 |
| 010.000.3511.00 | Norelgestromina-etinilestradiol. Parche. Cada parche contiene: Norelgestromina 6.00 mg Etinilestradiol 0.60 mg Envase con 3 Parches.. | 22,000 | Pieza | \$160.88 | \$3,539,360.00 |
| 010.000.6075.00 | Levonorgestrel. Implante cada implante contiene: Levonorgestrel 75.0 mg envase con 2 implantes. | 300 | Envase | \$967.74 | \$290,322.00 |
| | | | | Subtotal: | \$29,495,912.00 |
| PROGRAMA DE ACCIÓN ESPECÍFICO: PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA TUBERCULOSIS | | | | | |
| CUADRO ANEXO IV PRORESPPO | | | | | |
| 010.000.2417.00 | Isoniazida y rifampicina. Tableta ReCubierta Cada Tableta ReCubierta contiene: Isoniazida 400 mg Rifampicina 300 mg Envase con 90 Tabletas ReCubiertas. | 370 | Pieza | \$550.00 | \$203,500.00 |
| 010.000.2418.00 | Isoniazida, rifampicina, pirazinamida, etambutol Tableta Cada Tableta contiene: Isoniazida 75 mg Rifampicina 150 mg Pirazinamida 400 mg Clorhidrato de etambutol 300 mg Envase con 240 Tabletas. | 340 | Pieza | \$790.00 | \$268,600.00 |
| | | | | Subtotal: | \$472,100.00 |
| PROGRAMA DE ACCIÓN ESPECÍFICO: VACUNACIÓN UNIVERSAL | | | | | |
| CUADRO ANEXO IV PRORESPPO | | | | | |
| 020.000.0148.01 | Vacuna conjugada neumococica 13-valente. Suspensión Inyectable Cada dosis de 0.5 ml contiene: Sacáridos de Streptococcus pneumoniae de los serotipos: 1 2.2 7g. 3 2.2 7g. 4 2.2 7g. 5 2.2 7g. 6A 2.2 7g. 6B 4.4 7g. 7F 2.2 7g. 9V 2.2 7g. 14 2.2 7g. 18C 2.2 7g. 19A 2.2 7g. 19F 2.2 7g. 23F 2.2 7g. Proteína diftérica. CRM197 32 7g. Envase con 10 jeringas prellenadas cada una con 0.5 ml (1 dosis) y agujas. | 15,634 | Pieza | \$1,837.80 | \$28,732,185.20 |
| 020.000.0150.00 | Vacuna contra rotavirus. Suspensión Oral Cada dosis de 1.5 ml contiene: Rotavirus vivo atenuado humano cepa RIX4414 No menos de 106 DICC50. Envase con jeringa prellenada con 1.5 ml. | 116,720 | Pieza | \$73.08 | \$8,529,897.60 |

APÉNDICE IV-A-2019 MICH

| | | | | | |
|-----------------|--|--------|-------|------------------|------------------------|
| 020,000,3802.00 | Vacuna antipoliomielítica bivalente oral. Suspensión de Virus Atenuados Cada dosis de 0.1 ml (dos gotas) contiene al menos los poliovirus atenuados: Tipo 1 no menos de 1 000 000 DICC 50. Tipo 3 no menos de 600 000 DICC 50. Envase gotero de plástico depresible con 2 ml (20 dosis). | 11,240 | Pieza | \$74.00 | \$831,760.00 |
| 020,000,4173.00 | Vacuna contra el Virus del papiloma humano. Suspensión Inyectable Cada dosis de 0.5 ml contiene: Proteína L1 Tipo 16 20 ?g. Proteína L1 Tipo 18 20 ?g. Envase con 1 frasco ampulla con 0.5 ml o jeringa prellenada con 0.5 ml. | 37,900 | Pieza | \$164.81 | \$6,246,299.00 |
| | | | | Subtotal: | \$44,340,121.80 |

TOTAL COMPRA TESOFE MICHOACÁN DE OCAMPO: \$74,308,133.80

GRAN TOTAL MICHOACÁN DE OCAMPO: \$124,759,913.90

Los aspectos financieros se determinarán conforme a lo establecido en el Anexo III "Recursos Presupuestales para el SPSS 2019" del Acuerdo de Coordinación para la ejecución del Sistema de Protección Social en Salud.

El Estado de Michoacán de Ocampo deberá apegar-se a lo dispuesto en el Anexo IV "Conceptos de Gasto" del Acuerdo de Coordinación para la ejecución del Sistema de Protección Social en Salud, respecto al Sistema de Gestión Financiera (SIGEFI), que es el instrumento de comprobación, establecido por la Comisión Nacional de Protección Social en Salud (CNPS), para registrar las facturas correspondientes a fin de poder realizar el pago de estas, y las cuales deberán contener los requisitos enmarcados en los oficios CNPSS-DGF-1979-2016 y CNPSS-DGF-2010-2016, a través de los cuales se puso en marcha el SIGEFI, emitidos por la Dirección General de Financiamiento y la Dirección General de Procesos y Tecnologías de la CNPSS.

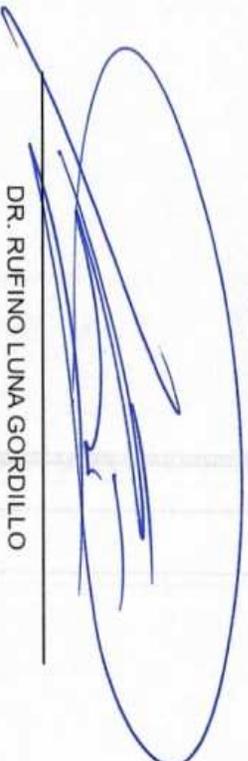
Leído que fue el presente APÉNDICE, por los funcionarios señalados al rubro, y enterados de su alcance y contenido, lo firman en cuatro ejemplares el 07 del mes de febrero de 2019.

POR "LA ENTIDAD"

 DRA. DIANA CELIA CARPIO RIOS
 SECRETARIA DE SALUD Y DIRECTORA GENERAL DE
 SERVICIOS DE SALUD

 DR. GERMAN ORTEGA SILVA
 DIRECTOR GENERAL

POR "LA SECRETARÍA"



DR. RUFINO LUNA GORDILLO

DIRECTOR GENERAL ADJUNTO DE SALUD REPRODUCTIVA

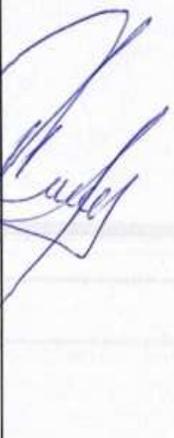
Firma en ausencia del titular del Centro Nacional de Equidad de Género y Salud Reproductiva, de conformidad con lo dispuesto en el Artículo 55 del Reglamento Interior de la Secretaría de Salud.



DR. CUAUHTÉMOC MANCHA MOCTEZUMA

DIRECTOR GENERAL ADJUNTO DE PROGRAMAS PREVENTIVOS.

Firma en ausencia del titular del Centro Nacional de Programas Preventivos y Control de Enfermedades, de conformidad con lo dispuesto en el Artículo 55 del Reglamento Interior de la Secretaría de Salud.



DRA. VERÓNICA CARRIÓN FALCÓN

DIRECTORA DEL PROGRAMA DE ATENCIÓN A LA SALUD DE LA INFANCIA Y LA ADOLESCENCIA.

Firma en ausencia del titular del Centro Nacional para la Salud de la Infancia y la Adolescencia, de conformidad con lo dispuesto en el Artículo 55 del Reglamento Interior de la Secretaría de Salud.