

	CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL GERENCIA MÉDICA DIRECCIÓN DE DESARROLLO DE SERVICIOS DE SALUD	Página 1 de 12
SUBÁREA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA	ACTUALIZACIÓN DE LINEAMIENTO PARA LA APLICACIÓN DE LA VACUNA TETRAVALENTE CONTRA EL VIRUS DEL PAPILOMA HUMANO (VPH)	CÓDIGO: L.GM.DDSS.SAVE 16082024
VIGENCIA: 5 AÑOS O CUANDO LAS AUTORIDADES CONSIDEREN NECESARIO		

Fecha: 16-08-2024

Elaborador por:

Caja Costarricense de Seguro Social
Subárea de Vigilancia Epidemiológica
 Xiomara Badilla Vargas, Jefe
 Elvis Delgado Delgado
 Diana Paniagua Hidalgo
 Jefry Castro Rojas
 Leandra Abarca Gómez

Avalado por:
 Gerencia Médica

Para: Establecimientos de Salud de la Caja Costarricense de Seguro Social que planifican anualmente vacunas contra el Virus del Papiloma Humano (VPH)

Título: Actualización de lineamiento para la aplicación de la Vacuna contra el Virus del Papiloma Humano (VPH) en los establecimientos de salud de la Caja Costarricense de Seguro Social.

Justificación

El Virus del Papiloma Humano (VPH) es un microorganismo que tiene la capacidad de infectar cualquier órgano. Se ha establecido una relación causal entre el VPH de alto riesgo (oncogénicos) y el cáncer cuello uterino, vulva, vagina, pene, ano y algunos de la cavidad oral y orofaringe (5); el virus es la causa necesaria pero no suficiente (6).

La diferencia de este cáncer ante los otros tipos de cánceres es el hecho de que este es el único prevenible por acciones desde los servicios de salud (1,3,4).

Con mayor frecuencia afecta a mujeres jóvenes y de mediana edad, con el consecuente impacto para sus familias y la sociedad. Por lo general, el desarrollo de este cáncer tiene un periodo de evolución prolongado.

	CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL GERENCIA MÉDICA DIRECCIÓN DE DESARROLLO DE SERVICIOS DE SALUD		Página 2 de 12
SUBÁREA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA	ACTUALIZACIÓN DE LINEAMIENTO PARA LA APLICACIÓN DE LA VACUNA TETRAVALENTE CONTRA EL VIRUS DEL PAPILOMA HUMANO (VPH)	CÓDIGO: L.GM.DDSS.SAVE 16082024	VIGENCIA: 5 AÑOS O CUANDO LAS AUTORIDADES CONSIDEREN NECESARIO

El cáncer cervicouterino es de las primeras causas de muerte por cáncer en las mujeres. Se estima que se diagnostican alrededor de 83.200 casos nuevos y 35.680 mujeres mueren por este tipo de cáncer en el mundo (1).

Conocer la historia natural de la enfermedad resulta primordial para comprender los diferentes aspectos de prevención y abordaje. La infección persistente por los tipos oncogénicos del VPH juega un rol en la génesis de la enfermedad: más del 95% de los cánceres cervicales son producidos por los mismos. (7)

Se ha encontrado que existen factores asociados a la progresión de la lesión, tales como el no uso de métodos de protección contra infecciones de transmisión sexual en todas las relaciones, edad temprana en el inicio de la vida sexual activa, embarazos en edad temprana, el fumado, alta paridad, inflamación crónica (generalmente asociada a infecciones de transmisión sexual como Herpes, Clamidia y Trichomonas), presencia de VIH, así como otras afecciones o tratamientos que reduzcan la respuesta inmunitaria.

Por lo tanto, entre mayor sea el grado de la lesión, mayor probabilidad de desarrollar un cáncer invasor. El estudio de la cohorte de Toronto encontró que el riesgo de progresión de displasia leve a una severa o cáncer invasor fue de 1% por año, pero el riesgo de progresión de displasia moderada a severa o a cáncer invasor fue de 16% dentro de los 2 años y 25% dentro de los próximos 5 años (8)

Al tener identificadas las fases de la historia natural de la enfermedad, se permite intervenir en cada una de manera efectiva.

En Costa Rica se inició con la vacunación en las niñas en el año 2019 y debido a la inclusión de la cohorte de los varones en este año 2024 por medio del oficio MS-CNVE-073-2024, es que se requiere esta actualización de Lineamiento para seguridad de los niveles locales en cuanto al abordaje de esta población.

Coberturas de Vacunación contra VPH en Costa Rica

Las coberturas alcanzadas desde su introducción en las mujeres de 10 años se muestran en figura 2. Durante los años 2020 al 2022, debido al impacto de la pandemia por SARS-CoV-2,

	<p align="center">CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL GERENCIA MÉDICA DIRECCIÓN DE DESARROLLO DE SERVICIOS DE SALUD</p>		<p align="right">Página 3 de 12</p>
<p align="center">SUBÁREA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA</p>	<p align="center">ACTUALIZACIÓN DE LINEAMIENTO PARA LA APLICACIÓN DE LA VACUNA TETRAVALENTE CONTRA EL VIRUS DEL PAPILOMA HUMANO (VPH)</p>	<p>CÓDIGO: L.GM.DDSS.SAVE 16082024</p>	<p>VIGENCIA: 5 AÑOS O CUANDO LAS AUTORIDADES CONSIDEREN NECESARIO</p>

las coberturas contra las vacunas se vieron un tanto afectadas negativamente, sobre todo las que se aplican en escenario escolar, como la vacuna contra el VPH. Se espera que para los años siguientes de recupere esta cobertura vacunal.

Figura 1. Coberturas de vacuna contra el VPH 2019-2021 en la Caja Costarricense de Seguro Social.



Fuente: Subárea de Vigilancia Epidemiológica. Caja Costarricense de Seguro Social

Actualmente los equipos vacunadores en los establecimientos de salud de la red de servicios de salud de la CCSS tienen el reto de lograr coberturas óptimas de esta vacuna, y captar población rezagada, además de incluir a partir de este año a la población masculina de 10 años según lo indicado por la Comisión Nacional de Vacunación y Epidemiología (CNVE).

Objetivo:

Describir el procedimiento para ejecutar de manera efectiva la vacunación contra el Virus del Papiloma Humano en los establecimientos de salud de la Caja Costarricense de Seguro Social y así proteger contra este virus a la población meta (niños y niñas de 10 años) definida por la Comisión Nacional de Vacunación y Epidemiología (CNVE)

	CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL GERENCIA MÉDICA DIRECCIÓN DE DESARROLLO DE SERVICIOS DE SALUD		Página 4 de 12
	SUBÁREA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA	ACTUALIZACIÓN DE LINEAMIENTO PARA LA APLICACIÓN DE LA VACUNA TETRAVALENTE CONTRA EL VIRUS DEL PAPILOMA HUMANO (VPH)	CÓDIGO: L.GM.DDSS.SAVE 16082024

Fundamentación del lineamiento:

- Ley General de Salud N° 5395
- Ley Nacional de Vacunación N° 8111
- Decreto Ejecutivo N° 32722-S: Reglamento a la Ley Nacional de Vacunación
- Oficio MS-CNVE-125-2017
- Oficio MS-CNVE-0425-2022
- Oficio MS-CNVE-073-2024
- Oficio GM-SJD 8170-2018
- Acuerdo según artículo 23 de la Sesión N°8969 de Junta Directiva (Oficio N° 7.94)

Descripción del Lineamiento:

Población meta:

- La población de 10 años (de 10 años, 0 meses, 0 días hasta 10 años 11 meses 29 días). Es importante considerar al igual que con la aplicación de cualquier otro biológico, no se debe de administrar si existe alguna contraindicación.
- Poblaciones de otras edades acorde con lo establecido por la CNVE.
- **En caso de población femenina** entre 11 años y 15 años que no se hayan aplicado la vacuna de VPH y es captada, puede aplicársele, pues cuando se incluyó la vacuna al esquema a esa población, estas tenían la edad de la población meta a vacunar.

Papel rector del Ministerio de Salud: La rectoría del Ministerio de Salud y sus diferentes Direcciones y Áreas Rectoras en todo el país juega un papel de suma importancia apoyando en la planificación, ejecución y seguimiento de la implementación de esta vacuna en la población.

1. Promoción de la vacunación, comunicación y relaciones públicas:

- a. Crear alianzas estratégicas con grupos externos para que fomenten la importancia de esta vacunación, sensibilicen al personal a cargo con información científica sobre los mitos y ventajas de esta.

	<p style="text-align: center;">CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL GERENCIA MÉDICA DIRECCIÓN DE DESARROLLO DE SERVICIOS DE SALUD</p>		<p>Página 5 de 12</p>
<p>SUBÁREA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA</p>	<p>ACTUALIZACIÓN DE LINEAMIENTO PARA LA APLICACIÓN DE LA VACUNA TETRAVALENTE CONTRA EL VIRUS DEL PAPILOMA HUMANO (VPH)</p>	<p>CÓDIGO: L.GM.DDSS.SAVE 16082024</p>	<p>VIGENCIA: 5 AÑOS O CUANDO LAS AUTORIDADES CONSIDEREN NECESARIO</p>

b. Debe el Ministerio de Salud, como ente rector, fortalecer la vacunación en el escenario escolar gestionando con el Ministerio de Educación Pública (MEP) la entrada a los diferentes centros públicos y privados y así facilitar el trabajo de los técnicos de atención primaria (ATAPS).

c. Hacer uso de los medios de comunicación (prensa, redes sociales, página Web, entre otros) según el nivel de gestión (local, regional y nacional) para fortalecer la promoción, difusión y educación a la población para eliminar los mitos sobre la vacunación contra VPH, a través de comunicados oficiales.

2. Acompañamiento de las Áreas Rectoras de Salud, Regiones Rectoras de Salud y Nivel Central a las Áreas de Salud y Direcciones Regionales Integrada de Prestación de servicios de Salud de la CCSS:

- a. Coordinar reuniones conjuntas para el seguimiento en la evolución de las coberturas, mediante análisis estratificado y para la elaboración de estrategias de mejora según corresponda.
- b. Definir estrategias conjuntas para contribuir al aseguramiento de la cobertura de la población meta.
- c. Apoyar el ingreso a centros educativos.
- d. Aplicar del Procedimiento de Obligatoriedad de Vacunación en menores de edad en caso necesario y dar seguimiento para que se logre la vacunación de los menores de edad oportunamente.
- e. Analizar las coberturas de vacunación alcanzadas de 1eras y 2das dosis para mejorar la captación.
- f. Trabajar de manera conjunta en el abordaje de los padres de familia o encargados que no permiten la vacunación de la población meta.

Vacuna a utilizar:

Vacuna recombinante tetravalente contra el VPH tipos 6, 11, 16 y 18. Una dosis de esta vacuna (0,5 mL) contiene componentes activos e inactivos que se muestran en la figura 3, según la vacuna disponible actualmente.

Figura 2. Componentes activos e inactivos de una dosis de vacuna tetravalente contra el VPH utilizada en la Caja Costarricense de Seguro Social.

	CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL GERENCIA MÉDICA DIRECCIÓN DE DESARROLLO DE SERVICIOS DE SALUD		Página 6 de 12
	SUBÁREA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA	ACTUALIZACIÓN DE LINEAMIENTO PARA LA APLICACIÓN DE LA VACUNA TETRAVALENTE CONTRA EL VIRUS DEL PAPILOMA HUMANO (VPH)	CÓDIGO: L.GM.DDSS.SAVE 16082024

Componentes activos	Componentes inactivos
-Proteína L1 VPH Tipo 6 : 20 microgramos -Proteína L1 VPH Tipo 11 : 40 microgramos -Proteína L1 VPH Tipo 16 : 40 microgramos -Proteína L1 VPH Tipo 18 : 20 microgramos	-Aluminio (en forma de adyuvante sulfato hidroxifosfato de aluminio amorfo): 225 microgramos -Cloruro de sodio: 9.56 miligramos - L-Histidina 0.78 miligramos -Polisorbato 80 50 microgramos -Borato de sodio 35 microgramos -Agua para inyección c.s. (cantidad suficiente) El producto no contiene perseverantes ni antibióticos.

Fuente: Prospecto de la vacuna tetravalente contra VPH - Vacuna recombinante tetravalente contra el virus del papiloma humano (tipos 6, 11, 16, 18)] Código ATC: J07BM01

Las personas con una respuesta inmune deficiente, ya sea por el empleo de tratamiento inmunosupresor, una condición genética, infección por VIH u otras causas, pueden tener una menor respuesta de anticuerpos a la inmunización activa.

Esta vacuna debe de conservarse en refrigeración (de 2 a 8°C). No se debe de congelar. Se debe mantener en su envase original para proteger el producto de la luz.

La vacuna contra el VPH no interfiere con la respuesta inmune a vacunas inactivas o vivas, por lo que pueden administrarse en cualquier momento (antes, después o simultáneamente) con otras vacunas y otros medicamentos.

Los principales efectos adversos se clasifican como frecuentes se circunscriben al sitio de inyección, donde se puede presentar enrojecimiento, moretones, picazón, hinchazón, dolor celulitis y dolor de cabeza. Los clasificados como muy poco frecuentes son: fiebre, náuseas, dolor de brazos, piernas o pies; y raros se describen como erupción cutánea con picazón, dificultad para respirar por broncoespasmo.

Las Contraindicaciones para esta vacuna son:

- Hipersensibilidad a las sustancias activas o inactivos o a cualquiera de los excipientes de los componentes de la vacuna.
- Si ha presentado alguna reacción alérgica grave a la aplicación de la primera dosis no se recomienda la aplicación de la segunda dosis.
- No aplicar en usuarias embarazadas.
- No aplicar en menores de 9 años.

	CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL GERENCIA MÉDICA DIRECCIÓN DE DESARROLLO DE SERVICIOS DE SALUD		Página 7 de 12
	SUBÁREA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA	ACTUALIZACIÓN DE LINEAMIENTO PARA LA APLICACIÓN DE LA VACUNA TETRAVALENTE CONTRA EL VIRUS DEL PAPILOMA HUMANO (VPH)	CÓDIGO: L.GM.DDSS.SAVE 16082024

Aplíquese con precaución en niños con trombocitopenia o cualquier trastorno de la coagulación.

Esta no es una contraindicación, pero en caso de presentar estas características, consultar con el responsable de inmunizaciones en el nivel local, regional o nacional según corresponda, antes de aplicar la vacuna, para analizar el caso individualmente para realizar vigilancia post aplicación.

Esquema de Vacunación: El esquema de vacunación contra el VPH comprende la aplicación de 2 dosis en un esquema en tiempo 0 y 6 meses:

- Primera dosis: cero días
- Segunda dosis: 6 meses después de la primera dosis.

La segunda dosis de esta vacuna se puede aplicar de preferencia hasta 12 meses después de su fecha de aplicación correspondiente de la primera dosis. Sin embargo, si se captan en algún escenario intramural o extramural personas con esquema incompleto con más de 12 meses de su primera dosis, se debe de completar, no se debe reiniciar el esquema, independientemente del periodo de vacunación desde la primera dosis.

Técnica de aplicación:

Cumplir con las buenas prácticas de aplicación de medicamentos es muy importante. A pesar de que los establecimientos de salud planifican sus dosis de vacuna según su población adscrita o sus centros educativos adscritos, si se captan niñas de otras áreas de salud, se deben de vacunar y registrar como corresponde en el SIVA-EDUS. No se justifica rechazar la vacunación, contando con dosis disponibles solo porque no está adscrita en el área de salud que le corresponde.

Antes de aplicar la vacuna, como con cualquier otra vacuna, se debe dar información al usuario o los padres de familia sobre el tipo de vacuna, efectos adversos, importancia de la vacuna y formas de notificar los efectos adversos si los presentara.

Además:

- Antes de administrar, agitar el vial para mantener el estado de suspensión, un líquido blanco turbio. **No es necesario diluirla ni reconstituirla.**
- Exclusivamente se debe aplicar en vía Intramuscular (IM) en el deltoides.
- Limpiar el tercio medio del músculo deltoides, con algodón humedecido con agua y aplicar la vacuna en ángulo de 90°.

	CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL GERENCIA MÉDICA DIRECCIÓN DE DESARROLLO DE SERVICIOS DE SALUD		Página 8 de 12
SUBÁREA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA	ACTUALIZACIÓN DE LINEAMIENTO PARA LA APLICACIÓN DE LA VACUNA TETRAVALENTE CONTRA EL VIRUS DEL PAPILOMA HUMANO (VPH)	CÓDIGO: L.GM.DDSS.SAVE 16082024	VIGENCIA: 5 AÑOS O CUANDO LAS AUTORIDADES CONSIDEREN NECESARIO

- Presionar el sitio de aplicación con el algodón sin realizar masaje, hacer uso de los 5 correctos en la aplicación de medicamentos.

Supervisión, monitoreo y evaluación: Como todo proceso de vacunación debe de realizarse supervisión según niveles de gestión y competencias.

- Los niveles locales deben de realizar supervisiones según su organización, dando énfasis en las buenas prácticas de almacenamiento, distribución y ejecución.
- El nivel regional debe realizar supervisiones según su organización, principalmente de las buenas prácticas de almacenamiento, distribución y ejecución.
- El nivel Central, a través del seguimiento de los indicadores regionales de coberturas, calculará coberturas regionales y nacionales, las enviará a la Dirección de Red de Servicios de Salud para seguimiento e implementación de estrategias de mejora según corresponda.
- Además, el nivel Central realizará una supervisión regional anual, para valorar cumplimiento de elementos normativos y regulatorios de los procesos de vacunación en general. Esta supervisión será coordinada previamente con los equipos regionales a través de la Dirección de Red de Servicios de Salud.

Insumos: Se dispone de las siguientes jeringas y agujas. Se cuenta con disponibilidad de este producto en el almacén general, como se indica y cada unidad deberá gestionar la solicitud de acuerdo con su presupuesto de despacho:

- Jeringa hipodérmica descartable de 2 a 3 mL, código 2-94-01-2040.
- Aguja hipodérmica descartable, 23 x 1½ pulgadas, código 2-94-01-0088.
- Aguja hipodérmica descartable, 25 x 1pulgadas, código 2-94-01-0096.

Además, se debe contemplar los otros insumos correspondientes según necesidad de cada establecimiento de salud como lo es carné de vacunas, registros diarios de vacunas, recipientes rígidos, algodones, bolsas negras y rojas según corresponda.

Solicitud de la vacuna: El código de esta vacuna según la Lista Oficial de Medicamentos (LOM) de la vacuna es 1-10-44-4835. De esa manera, según la cuota establecida para cada área de salud, será solicitada al Área de Almacenamiento y Distribución de Medicamentos según corresponda y siguiendo con los mecanismos establecidos a nivel institucional.

	<p style="text-align: center;">CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL GERENCIA MÉDICA DIRECCIÓN DE DESARROLLO DE SERVICIOS DE SALUD</p>		<p>Página 9 de 12</p>
<p>SUBÁREA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA</p>	<p>ACTUALIZACIÓN DE LINEAMIENTO PARA LA APLICACIÓN DE LA VACUNA TETRAVALENTE CONTRA EL VIRUS DEL PAPILOMA HUMANO (VPH)</p>	<p>CÓDIGO: L.GM.DDSS.SAVE 16082024</p>	<p>VIGENCIA: 5 AÑOS O CUANDO LAS AUTORIDADES CONSIDEREN NECESARIO</p>

Estrategias de vacunación recomendadas: Se recomienda que cada nivel local microplanifique la aplicación de esta vacuna tanto en escenarios intramuros como en escenarios extramuros.

En escenarios intramuros **siempre** debe haber disponibilidad de vacuna contra el VPH para captar a la población en los establecimientos de salud. De igual manera se debe microplanificar actividades extramuros, especialmente el escenario escolar, para la captación de la población meta según la edad, donde también se puede aplicar de forma simultánea con otras vacunas del esquema, haciendo una estrategia más efectiva y oportuna.

El escenario escolar es de suma importancia para alcanzar coberturas óptimas de esta vacuna, por lo que se recomienda que se analice con el equipo local la viabilidad de realizar dos visitas a escenario escolar; la primera en el primer trimestre de cada año lectivo, con el propósito de captar y aplicar primeras dosis, así completar esquemas rezagados de segundas dosis anteriores. La segunda visita escolar 6 meses después para aplicar segundas dosis y esquemas rezagados.

Además, cuando se realizan visitas domiciliarias u otras actividades de prevención se recomienda poner al día esquemas de vacunación según corresponda.

Se debe seguir las coberturas por parte de los responsables de inmunizaciones del establecimiento de salud y de los responsables regionales de inmunizaciones, así como, según la identificación de zonas con bajas coberturas, analizar con su equipo regional la viabilidad de otras actividades como caravanas o ferias de la salud.

Estas actividades se deben de realizar acorde con la posibilidades y características de cada establecimiento de salud. Importante mencionar que es necesario aprovechar toda oportunidad de vacunación de las poblaciones meta siempre cumpliendo con las buenas prácticas de aplicación de medicamentos.

Sistema de Información:

Para el registro de las dosis de vacuna de VPH se utilizará:

	<p style="text-align: center;">CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL GERENCIA MÉDICA DIRECCIÓN DE DESARROLLO DE SERVICIOS DE SALUD</p>		<p style="text-align: right;">Página 10 de 12</p>
<p style="text-align: center;">SUBÁREA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA</p>	<p style="text-align: center;">ACTUALIZACIÓN DE LINEAMIENTO PARA LA APLICACIÓN DE LA VACUNA TETRAVALENTE CONTRA EL VIRUS DEL PAPILOMA HUMANO (VPH)</p>	<p>CÓDIGO: L.GM.DDSS.SAVE 16082024</p>	<p>VIGENCIA: 5 AÑOS O CUANDO LAS AUTORIDADES CONSIDEREN NECESARIO</p>

- Registro diario de inmunizaciones: Las dosis aplicadas deben ser registradas en el Informe diario de inmunizaciones (código 4-70-03-0510) con todos los datos que son requeridos.
- SIVA-EDUS: Se debe de registrar las dosis de vacuna contra el VPH en la pestaña de registro de vacunas por persona, cumpliendo con todos los datos solicitados por el sistema, y el escenario que corresponde, en caso de dudas pueden consultar el manual del usuario que se encuentra en el portal del EDUS <https://www.ccss.sa.cr/edus/documentos.html>, siempre se recomienda la revisión final del dato antes de darle “Guardar”, esto en aras de materializar un dato de calidad.
- Carné de vacunación o Carné de Desarrollo Integral del Niño o la Niña (Libro Azul): Una vez aplicada la vacuna, se debe de registrar en el carné del usuario con todos los datos correspondientes. Si el usuario no tiene carné se le debe confeccionar y entregar uno.

Vigilancia de Eventos Adversos supuestamente relacionados con la vacunación (ESAVI):

Los eventos adversos supuestamente atribuibles a la vacunación e inmunización se reportan por NOTIFACEDRA en la dirección electrónica www.notificacentroamerica.net, o la boleta de Notificación de sospecha de reacción adversa a medicamentos, conocida como la tarjeta amarilla, además de poder adjuntar la boleta blanca de investigación del ESAVI reportado. Dichos documentos se envían a las farmacias locales.

La farmacia local envía el reporte al Centro Nacional de Farmacovigilancia del Ministerio de Salud en las oficinas centrales drpis.farmacovigilancia@misalud.go.cr, telefax 2221-1662 y una copia a la Subárea de Vigilancia Epidemiológica savepide@ccss.sa.cr, junto con la Ficha de notificación e investigación de ESAVI. Dichos reportes se deben compartir también con Epidemiología Local y Regional para que estén enterados de los mismos y se pueda intervenir oportunamente en caso de ser necesario.

Plan de contingencia por riesgo de vencimiento de la vacuna: Cuando los establecimientos de salud poseen vacuna con riesgo de vencimiento, se deben de fortalecer todas las actividades de captación de la población meta. En caso de haber agotado todas esas estrategias y tener aun vacunas con riesgo de vencimiento, se puede aplicar vacunas a niñas

	CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL GERENCIA MÉDICA DIRECCIÓN DE DESARROLLO DE SERVICIOS DE SALUD		Página 11 de 12
	SUBÁREA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA	ACTUALIZACIÓN DE LINEAMIENTO PARA LA APLICACIÓN DE LA VACUNA TETRAVALENTE CONTRA EL VIRUS DEL PAPILOMA HUMANO (VPH)	CÓDIGO: L.GM.DDSS.SAVE 16082024

de 14 o 15 años, con el propósito de aprovechar las dosis disponibles en población que se va a ver beneficiada con la misma según Oficio MS-CNVE-0425-2022.

Responsable del cumplimiento:

Equipos centrales, regionales y locales de inmunizaciones según ámbito de competencia:

- Dirección de Desarrollo de Servicios de Salud: Subárea de Vigilancia Epidemiológica
- Dirección de Red de Servicios de Salud: Direcciones Regionales Integradas de Prestación de Servicios de Salud y Dirección de cada establecimiento de salud

Responsable de verificar el cumplimiento:

Equipos centrales, regionales y locales de inmunizaciones según ámbito de competencia:

- Dirección de Desarrollo de Servicios de Salud: Subárea de Vigilancia Epidemiológica
- Dirección de Red de Servicios de Salud: Direcciones Regionales Integradas de Prestación de Servicios de Salud y Dirección de cada establecimiento de salud

Contacto para consultas:

Referencias:

Consultas o Contacto		
Dr. Elvis Delgado Delgado eldelgad@ccss.sa.cr	Dra. Diana Paniagua Hidalgo dmpaniag@ccss.sa.cr	Dr. Jefry Castro Rojas jccastro@ccss.sa.cr
Dra. Leandra Abarca Gómez labargom@ccss.sa.cr	Xiomara Badilla Vargas xbadilla@ccss.sa.cr	

1. Organización Panamericana de la Salud. 29.a CONFERENCIA SANITARIA PANAMERICANA 69.a SESIÓN DEL COMITÉ REGIONAL DE LA OMS PARA LAS AMÉRICAS [Internet]. OPS. Washington, D.C, Estados Unidos; 2017 [cited 2024 Jul 16]. Available from: https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&view=download&category_slug=29-es-9250&alias=41234-csp29-inf-4-s-234&Itemid=270&lang=es
2. Caja Costarricense de Seguro Social. Sistema Integral de Vigilancia de Cáncer. VICA. CCSS. 2017.
3. Organización Panamericana de la Salud. OPS. 2008 [cited 2024 Jul 16]. Mejor detección, tratamiento y vacunas asequibles para prevenir muertes por cancer cervicouterino. Available from: <https://www.paho.org/es/noticias/12-5-2008-mejor-deteccion-tratamiento-vacunas-asequibles-para-prevenir-muertes-por-cancer>

	CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL GERENCIA MÉDICA DIRECCIÓN DE DESARROLLO DE SERVICIOS DE SALUD		Página 12 de 12
SUBÁREA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA	ACTUALIZACIÓN DE LINEAMIENTO PARA LA APLICACIÓN DE LA VACUNA TETRAVALENTE CONTRA EL VIRUS DEL PAPILOMA HUMANO (VPH)	CÓDIGO: L.GM.DDSS.SAVE 16082024	VIGENCIA: 5 AÑOS O CUANDO LAS AUTORIDADES CONSIDEREN NECESARIO

4. Kim JJ, Goldie SJ. Health and Economic Implications of HPV Vaccination in the United States. *N Engl J Med* [Internet]. 2008 Dec 21 [cited 2024 Jul 16];821–32. Available from: <https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMsa0707052>
5. Cortés J, Martínón F, Ferret G, García E, Ramón y Cajal JM, Garrido R, et al. Vacunas frente al virus del papiloma humano: actualización. *Clin Invest Ginecol Obstet* [Internet]. 2010 Mar [cited 2024 Jul 16];37(2):63–74. Available from: <https://www.elsevier.es/es-revista-clinica-e-investigacion-ginecologia-obstetricia-7-articulo-vacunas-frente-al-virus-del-S0210573X09001993>
6. Muñoz N, Bosch X, De San José S, Herrero R, Castellsagué X, Shah K, et al. Epidemiologic Classification of Human Papillomavirus Types Associated with Cervical Cancer. *The New England Journal of Medicine* [Internet]. 2003 Feb 6 [cited 2024 Jul 16];348(6):518–27. Available from: <https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoa021641>
7. Instituto Nacional del Cáncer. INC. 2023 [cited 2024 Jul 16]. El virus del papiloma humano (VPH) y el cáncer. Available from: <https://www.cancer.gov/espanol/cancer/causas-prevencion/riesgo/germenes-infecciosos/vph-y-cancer>
8. Holowaty P, Miller AB, Rohan T. Natural history of dysplasia of the uterine cervix. *J Natl Cancer Inst* [Internet]. 1999 Feb 3 [cited 2024 Jul 16]; Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10037103/>