



**Protocolo para el servicio y aplicación de
inyectables y/o vacunatorios**

Código

**PROY-PROT-01-SAIV-
v.02**

Página:

1 de 27

**ÁREA A LA QUE APLICA EL PROTOCOLO
Farmacia de Comunidad Privada**

COLEGIO DE FARMACÉUTICOS DE COSTA RICA

PROTOCOLO PARA EL SERVICIO Y APLICACIÓN DE INYECTABLES Y/O VACUNATORIOS EN FARMACIAS PRIVADAS

CÓDIGO DEL PROTOCOLO

PROY-PROT-01-SAIV-v.02

Cuadro de revisiones.

NUMERO DE VERSIÓN	NÚMERO DE REVISIÓN	SUSTITUYE A:	PRÓXIMA FECHA DE REVISIÓN	VIGENCIA DEL PROTOCOLO	ELABORADO POR / FECHA	REVISADO POR / FECHA	APROBADO POR / FECHA
2	1	Protocolo para el área de inyectables	Noviembre 2020	2 años pero dependerá de los cambios de la regulación sanitaria o la práctica farmacéutica	Departamento Gestión y Desarrollo de Programas y Proyectos Noviembre 2014	Grupo de validación en I Semestre 2014	Junta Directiva Colfar Diciembre 2014



Protocolo para el servicio y aplicación de inyectables y/o vacunatorios	Código	PROY-PROT-01-SAIV- v.02
	Página:	2 de 27

ÁREA A LA QUE APLICA EL PROTOCOLO
Farmacia de Comunidad Privada

PARTICIPANTES Y SUS CALIDADES

Participantes. Grupo de validación

Dra. Maria Haydeé Acuña Delcore

Cuenta con 18 años de experiencia en farmacia de comunidad privada

Dra. Fiorella Elizondo Vargas

Cuenta con 7 años y medio de experiencia en farmacia de comunidad privada

Dr. Mario Acosta González

Cuenta con 14 años de experiencia en farmacia de comunidad privada

Dra. Marisol Flores Campos

Cuenta con 9 años de experiencia como Docente del Curso Introducción a la Farmacia y con 1 año de experiencia como colaboradora del Hospital Simulado de Ucimed

Dr. Freddy Arias Mora

Cuenta con 7 años de experiencia en docencia universitaria

Responsable que elabora el protocolo:

Dra. Yajaira Quesada Rojas

Encargada Gestión y Desarrollo de Programas y Proyectos del Colegio de Farmacéuticos



Protocolo para el servicio y aplicación de inyectables y/o vacunatorios	Código	PROY-PROT-01-SAIV- v.02
	Página:	3 de 27

ÁREA A LA QUE APLICA EL PROTOCOLO
Farmacia de Comunidad Privada

ÍNDICE DE CONTENIDOS

INTRODUCCIÓN	4
ÁMBITO DE APLICACIÓN	5
OBJETIVO	5
GLOSARIO	5
MARCO REGULATORIO	6
MARCO TEÓRICO	9
PROCEDIMIENTO	15
DIAGRAMA DE FLUJO 1	19
DIAGRAMA DE FLUJO 2	21
ANEXO I	22
ANEXO II	24
REFERENCIAS	26



Protocolo para el servicio y aplicación de inyectables y/o vacunatorios	Código	PROY-PROT-01-SAIV- v.02
	Página:	4 de 27
ÁREA A LA QUE APLICA EL PROTOCOLO Farmacia de Comunidad Privada		

INTRODUCCIÓN

Los establecimientos farmacéuticos denominados farmacias, según la Ley General de Salud en su artículo 95, se definen como: “aquel que se dedica a la preparación de recetas y al expendio y suministro directo al público de medicamentos”.

Las farmacias privadas en Costa Rica, ofrecen variedad de servicios a los usuarios, entre ellos, la aplicación de medicamentos inyectables y/o vacunas para lo cual, se deberá tener un área específica, que requiere de limpieza estricta y cuidados especiales externos; para que la administración de los medicamentos sea óptima y cumpla con las regulaciones vigente establecidas por el Ministerio de Salud.

La creación de estándares para las buenas prácticas en farmacia, según la Federación Farmacéutica Internacional (FIP) junto a la Organización Mundial de la Salud (OMS), del 2011, pretende la creación de protocolos que orienten al cumplimiento de la legislación nacional y a una gestión de calidad de los servicios de salud.

El protocolo para el servicio y aplicación de inyectables y/o vacunas en farmacias privadas, está dirigido a los profesionales en farmacia que laboran en farmacias privadas (independientes o de cadena) y que ofrecen dicho servicio. El protocolo comprende un marco regulatorio por el cual se rige, un marco teórico en el que indica, además de los requerimientos del servicio, la técnica de administración de medicamentos inyectables y el manejo del medicamento para que la preparación y aplicación sea adecuada y evitar alguna situación no deseada. De esta forma, quienes serán beneficiados con el servicio, son los usuarios que acuden a la farmacia privada y que ofrece el servicio, para su aplicación del inyectable y/o vacuna que el profesional competente le prescribió.



Protocolo para el servicio y aplicación de inyectables y/o vacunatorios	Código	PROY-PROT-01-SAIV- v.02
	Página:	5 de 27
ÁREA A LA QUE APLICA EL PROTOCOLO Farmacia de Comunidad Privada		

ÁMBITO DE APLICACIÓN

Todas las farmacias privadas del país, sean éstas de cadenas farmacéuticas o independientes que ofrezcan el servicio de inyectables y/o vacunatorios.

OBJETIVO

Aplicar los lineamientos basados en el marco jurídico y las buenas prácticas farmacéuticas a ofrecer en un servicio de inyectables y/o vacunatorios en la administración de este tipo de medicamentos.

GLOSARIO

Establecimiento farmacéutico: Se definen como aquellos establecimientos físicos contemplados por la Ley General de Salud: Farmacia, Droguería y Laboratorios Farmacéuticos y que requiere como responsable técnico y científico al profesional farmacéutico.

Procedimiento: Método o sistema estructurado para ejecutar algo.

Protocolo: Plan escrito y detallado de la actuación del profesional farmacéutico en el servicio y aplicación de inyectables y/o vacunatorios.

Servicio de inyectables y/o vacunatorios: Es la prestación que se ofrece en la farmacia a un paciente, para que se le administre un medicamento inyectable y/o vacuna.



Protocolo para el servicio y aplicación de inyectables y/o vacunatorios	Código	PROY-PROT-01-SAIV- v.02
	Página:	6 de 27

ÁREA A LA QUE APLICA EL PROTOCOLO
Farmacia de Comunidad Privada

Cubículo de inyectable y/o vacunatorios: Área destinada dentro de la farmacia, para la aplicación de medicamentos inyectables y/o vacunas, que cumple con las condiciones requeridas según la norma de habilitación para farmacias.

Farmacias Privadas: Establecimientos farmacéuticos que pertenecen al sector privado donde es ofrecido el servicio de inyectar.

Zona dorsoglútea: Zona que se localiza en el cuadrante superior externo del glúteo.

Zona deltoidea: Zona que está ubicada en la cara externa del deltoides, a tres dedos por debajo del acromion.

Aplicación intramuscular: Vía de administración para un medicamento inyectable que se aplica en el músculo.

Aplicación subcutánea: Vía de administración para un medicamento inyectable que se aplica en el tejido celular subcutáneo.

Aplicación intradérmica: Vía de administración de un medicamento inyectable que se aplica en la primera capa de piel denominada como dermis.

MARCO REGULATORIO

El protocolo para el servicio y aplicación de inyectables y/o vacunatorios, como parte del establecimiento de estándares para las buenas prácticas en farmacia, se fundamenta



Protocolo para el servicio y aplicación de inyectables y/o vacunatorios	Código	PROY-PROT-01-SAIV- v.02
	Página:	7 de 27
ÁREA A LA QUE APLICA EL PROTOCOLO Farmacia de Comunidad Privada		

en la legislación nacional, la cual se describe a continuación: _

Manual de Normas para la Habilitación de Farmacias, N° 3 1 96 9 -S

Apartado 4. Especificaciones:

1. En 4.1. Recurso humano: inciso 4.1.5. En caso de que se apliquen medicamentos inyectables... deberá llevarlo a cabo el personal competente de acuerdo con la legislación vigente.
2. En 4.2. Planta Física: inciso 4.2.2.14. Cubículo de inyectables y toma de presión cuando sea pertinente.
3. En 4.3. Recurso material y equipo: inciso 4.3.9. El servicio de vacunatorios e inyectables debe estar acorde con la legislación vigente en esta materia.
4. En 4.4. Gestión: inciso 4.4.8. La aplicación de medicamentos inyectables debe realizarse bajo receta médica. Debe haber constancia de las mismas. 4.5.4. El establecimiento debe contar con sistema de disposición final de desechos infectocontagiosos. Acorde a la legislación vigente. 4.5.8. El establecimiento debe contar con un sistema de disposición final de desechos punzocortantes.

Ley General de Salud, N° 5 3 9 5.

Artículo 48: Los profesionales en Ciencias de la Salud, a que se refiere el artículo 40, solo podrán delegar, o asociarse para delegar algunas de sus funciones a personas debidamente capacitadas, lo cual harán en todo caso bajo su responsabilidad, y conforme a los reglamentos de esta ley y el del respectivo colegio.



**Protocolo para el servicio y aplicación de
inyectables y/o vacunatorios**

Código

**PROY-PROT-01-SAIV-
v.02**

Página:

8 de 27

**ÁREA A LA QUE APLICA EL PROTOCOLO
Farmacia de Comunidad Privada**

Reglamento sobre la gestión de los desechos infecto-contagiosos que se generan en establecimientos que prestan atención a la salud y afines, N° 30965 -S.

Artículo 3: ... Se consideran desechos infecto-contagiosos los siguientes:

b) Los materiales contaminados con sangre o sus derivados, aun cuando se hayan secado, así como los recipientes contaminados que los contienen o contuvieron.

Los objetos punzocortantes contaminados y no contaminados:

a) Todo objeto con capacidad de penetrar y/o cortar tejidos, debe ser considerado como potencialmente infeccioso, entre los que describen: ... todo tipo de agujas, ampollas, frascos, todo tipo de jeringas.

Artículo 6: Se deberán clasificar, segregar y envasar los desechos infecto- contagiosos generados en establecimientos de atención a la salud, de acuerdo con el tipo de desecho, conforme al cuadro 2 del presente reglamento:

CUADRO 2

**Características e identificación de los envases
según tipo de desecho**

Tipo de Desecho	Color y tipo del envase	Símbolo
Ordinario	Negro o blanco, de acuerdo a las regulaciones del Municipio	No aplica
Infeciocontagiosos:		
-Punzocortantes	Rojo, recipiente rígido	Biopeligroso
-Infecciosos	Rojo, bolsa	Biopeligroso
-Anatomopatológicos	Negro, bolsa o recipiente rígido	Biopeligroso

Fuente: Alcance N.º 8 de la Gaceta N.º 23 del 03 de febrero del 2003

Decreto No 30965-S (página 5)

Artículo 19. Acerca de la recolección y el transporte externo de desechos infecto-contagiosos.



Protocolo para el servicio y aplicación de inyectables y/o vacunatorios	Código	PROY-PROT-01-SAIV- v.02
	Página:	9 de 27
ÁREA A LA QUE APLICA EL PROTOCOLO Farmacia de Comunidad Privada		

MARCO TEÓRICO

Servicio de inyectables y/o vacunatorios

El área de inyectables y/o vacunatorios de una farmacia debe cumplir con las especificaciones de la Norma para la Habilitación de Farmacias, con el fin de garantizar parte de la seguridad del paciente. Para que una farmacia privada pueda ofrecer el servicio de aplicación de inyectables deberá contar con el equipo necesario que se describe a continuación:

- Mesa para preparar el o los medicamentos y colocar lo necesario para aplicar el medicamento inyectable
- Azafate de acero inoxidable
- Camilla estándar para adulto de superficie lavable, tapizada en cuero o vinil y cubierta de papel desechable
- Gradilla
- Lavatorio con dispensador de jabón desinfectante
- Toallas desechables
- Alcohol
- Basurero con tapa y bolsa roja para desechos infectocontagiosos y con tapa accionable con el pie
- Contenedor de bioseguridad para material punzocortante
- Algodón en frascos cerrados
- Guantes estériles desechables
- Jeringas y agujas estériles descartables de diferentes calibres
- Agua estéril (para la aplicación de vacunas)



Protocolo para el servicio y aplicación de inyectables y/o vacunatorios	Código	PROY-PROT-01-SAIV- v.02
	Página:	10 de 27

**ÁREA A LA QUE APLICA EL PROTOCOLO
Farmacia de Comunidad Privada**

- Esquema de emergencia en caso de shock anafiláctico
- Kit de emergencia para shock anafiláctico (Ver Protocolo para el Manejo de Shock Anafiláctico)

En cuanto a las especificaciones que debe cumplir toda farmacia para un servicio de inyectables, se describen las siguientes (Manual de normas para la habilitación de farmacias, 2004):

Recurso Humano

Se debe contar con un farmacéutico, legalmente autorizado para ejercer en el país por el Colegio de Farmacéuticos, lo cual debe demostrarse con el permiso de regencia vigente, emitida por dicho Colegio. (personas debidamente capacitadas, bajo responsabilidad del farmacéutico).

Planta Física

- Debe disponer de un espacio físico identificado para tal fin, en condiciones higiénicas y de uso exclusivo, que garantice la privacidad del usuario.
- Debe contar con luminosidad adecuada, en caso de ser artificial, debe ser fluorescente para evitar el exceso de calor.
- Debe disponer de un sistema de ventilación adecuado que asegure la circulación del aire de forma óptima.
- Debe contar con lavamanos en buen estado, con jabón desinfectante líquido en dispensador y toallas desechables.
- Debe existir gradas y rampas, las cuales deben estar acorde a lo dispuesto en la Ley 7600 de Igualdad de condiciones para las personas con discapacidad y su



Protocolo para el servicio y aplicación de inyectables y/o vacunatorios	Código	PROY-PROT-01-SAIV-v.02
	Página:	11 de 27

ÁREA A LA QUE APLICA EL PROTOCOLO
Farmacia de Comunidad Privada

reglamento y la Norma Técnica 31-09-04-97 del Instituto Nacional de Seguros (INS)

Documentación

La Farmacia:

- Debe contar con el protocolo vigente
- Debe coordinar que el protocolo sea conocido por todo el personal
- Debe realizar la aplicación de medicamentos inyectables bajo receta médica, haciendo constancia de estas.
- Debe contar con un protocolo técnico y de seguridad para la prevención de enfermedades infectocontagiosas como hepatitis y Sida.
- Debe contar con un manual de normas y procedimientos de limpieza que contemple el área de inyectables.
- Debe contar con un procedimiento de la técnica séptica al inyectar.
- Debe contar con las normas nacionales para el manejo y desecho de materiales bioinfecciosos. (Ver Reglamento sobre la gestión de los desechos infectocontagiosos que se generan en establecimientos que prestan atención a la salud y afines, N° 30965-S).
- Debe contar con el protocolo para manejo de shock anafiláctico, que se encuentre a la vista en el área de inyectar.
- Debe contar con el protocolo para manejo de desechos infectocontagiosos.

Escenario al inyectar

El acto de inyectar conlleva procedimientos que requieren de destreza técnica y conocimiento científico, aun así, el farmacéutico no está exento de los riesgos que



Protocolo para el servicio y aplicación de inyectables y/o vacunatorios	Código	PROY-PROT-01-SAIV- v.02
	Página:	12 de 27

**ÁREA A LA QUE APLICA EL PROTOCOLO
Farmacia de Comunidad Privada**

cualquier medicamento podría ocasionar, como por ejemplo la anafilaxia. Para ello, es importante que el profesional farmacéutico, a través de capacitación y actualización en la técnica aséptica y la aplicación correcta del inyectable, tenga la pericia para poder realizarlo.

Ante la aplicación de un medicamento inyectable en una farmacia privada, el farmacéutico debe cerciorarse de revisar y validar que la receta médica en la cual se prescribe el medicamento, cumpla con las especificaciones reglamentarias para su despacho adecuado.

La administración de un medicamento inyectable se realiza por vía parenteral, la cual consiste en la administración de un medicamento a través de la piel, inyectándolo por medio de una aguja. Su uso se recomienda solamente en caso de que no haya otra posibilidad de administrar el medicamento, algunas situaciones que lo describen son:

- Cuando el medicamento no se puede administrar por vía oral, porque se degrada por el tracto digestivo.
- Cuando una persona no puede ingerir ningún medicamento por vía oral, ya que se encuentra vomitando constantemente.
- Cuando se presentan situaciones de emergencia.

A continuación, se describen las diferentes técnicas de aplicación de medicamentos inyectables por parte del profesional farmacéutico:

Aplicación Intramuscular

Las zonas donde pueden ser administrados los medicamentos por vía intramuscular son las siguientes: zona dorsoglútea, zona deltoidea y la cara externa del muslo. Para



Protocolo para el servicio y aplicación de inyectables y/o vacunatorios	Código	PROY-PROT-01-SAIV- v.02
	Página:	13 de 27

ÁREA A LA QUE APLICA EL PROTOCOLO
Farmacia de Comunidad Privada

elegir alguna de las zonas descritas, se debe tener en cuenta aspectos como: la edad y masa muscular del paciente, la cantidad de medicamento a inyectar, el tipo de forma farmacéutica del inyectable. (Carolina Botella, s.f.). El ángulo de inserción del inyectable por vía intramuscular es de 90°.

La zona dorsoglútea, se localizada en el cuadrante superior externo del glúteo, con el fin de evitar lesiones sobre el nervio ciático, esta zona admite un volumen de hasta 5ml y el paciente debe estar en posición de decúbito lateral o decúbito prono (“boca abajo”). No debe utilizarse en niños menores de tres años.

La zona deltoidea, se encuentra ubicada en la cara del deltoides, tres mitades de dedos del acromion, teniendo la precaución de que el nervio radial pasa por esta zona. La zona deltoidea admite un volumen hasta de 2ml y el paciente puede estar en cualquier posición para la aplicación de un medicamento por esta vía. (se prefiere que esté sentado o acostado previendo un desmayo).

La zona de la cara externa del muslo, admite hasta 5ml y se considera la zona de elección para niños menores de tres años. Para aplicar un medicamento en esta zona, el paciente debe estar en posición de decúbito supino (“boca arriba”) o en sedestación (sentado). Se visualiza en la cara anterolateral (al frente hacia la derecha) del muslo una línea desde el trocánter mayor del fémur hasta la rótula y se coloca la inyección en el punto anterior y posterior.

En la aplicación intramuscular, también es utilizada la técnica Z, para situaciones en las que la administración de medicamentos podría irritar el tejido subcutáneo o causar tinciones en la piel, por lo que, para ello se deberá desplazar lateralmente la piel y el tejido subcutáneo sobre el músculo, liberando la tensión después de haber retirado el



**Protocolo para el servicio y aplicación de
inyectables y/o vacunatorios**

Código

**PROY-PROT-01-SAIV-
v.02**

Página:

14 de 27

**ÁREA A LA QUE APLICA EL PROTOCOLO
Farmacia de Comunidad Privada**

inyectable, con el fin de formar un trayecto en zigzag, sin masajear la zona de punción (Marañón, G).

Aplicación Subcutánea

La vía subcutánea es aquella en la que el medicamento es administrado en la capa de tejido graso, inmediatamente por debajo de la piel. El ángulo de inserción de la aguja es de 45°, la zona de aplicación del medicamento por esta vía generalmente es el músculo deltoides, pero también se usan otras zonas tales como: el abdomen y el muslo (Carolina Botella, s.f.).

Aplicación Intradérmica

La vía intradérmica es una de las vías utilizadas para la realización de pruebas diagnósticas o pruebas cutáneas. El ángulo de inserción es de 15 ° y se aplican en la cara antero lateral del muslo en niños menores de 1 año, en la parte superior del brazo en niños mayores de 1 año y adultos (Carolina Botella, s.f.) y en antebrazo para el caso de tuberculina.

En cualquiera de las aplicaciones descritas anteriormente, existe el riesgo de que se presente alguna infección, comúnmente llamada absceso, el cual se define como una acumulación de pus, en el lugar en el que se realizó la punción, causando hinchazón e inflamación a su alrededor. Los abscesos se presentan generalmente de color rojo, elevados y dolorosos y pueden ser causados por bacterias, parásitos y sustancias extrañas (MedlinePlus, 2013).



Protocolo para el servicio y aplicación de inyectables y/o vacunatorios	Código	PROY-PROT-01-SAIV- v.02
	Página:	15 de 27

ÁREA A LA QUE APLICA EL PROTOCOLO
Farmacia de Comunidad Privada

PROCEDIMIENTO

Para aplicar un medicamento inyectable, se deberá seguir una serie de pasos, que se describen a continuación:

1. El farmacéutico recibe la receta médica: Debe cerciorarse que sea una receta blanca con las especificaciones legales y reglamentarias.
2. El farmacéutico verifica los datos del profesional prescriptor (nombre completo y código del médico, teléfono, nombre del centro de salud), los datos del paciente y los datos del medicamento (nombre del medicamento, dosis, vía de administración, cantidad de medicamento, duración de tratamiento).
3. En caso de que la receta médica no esté elaborada según los requerimientos legales y reglamentarios, se debe rechazar.
4. El farmacéutico se dirige a buscar el medicamento prescrito y verifica especificaciones tales como: no se encuentre dañado, adulterado o vencido.
5. En caso de que el medicamento se encuentre dañado o vencido, se deberá proceder según normativa acerca de la Disposición Final de medicamentos.
6. El farmacéutico o el personal encargado informa al paciente que tiene el medicamento y le pregunta si lo desea adquirir.
7. El farmacéutico le pregunta (o a su representante) acerca de sus padecimientos y enfermedades, además de ofrecer otra información que fuera requerida por parte del paciente.
8. El farmacéutico informa al paciente acerca de efectos adversos, contraindicaciones, interacciones del medicamento a inyectar, y pregunta acerca de los medicamentos que toma, reacciones alérgicas a medicamentos o alimentos.
9. Una vez que el paciente se encuentre anuente a adquirirlo, el farmacéutico o el



Protocolo para el servicio y aplicación de inyectables y/o vacunatorios	Código	PROY-PROT-01-SAIV-v.02
	Página:	16 de 27
ÁREA A LA QUE APLICA EL PROTOCOLO Farmacia de Comunidad Privada		

- personal encargado procede a llevar el medicamento a la caja para ser cobrado.
10. El farmacéutico deberá llenar el Formulario de Consentimiento Informado (anexo I) según la Guía de llenado del Formulario de Consentimiento Informado (anexo II). En tal caso el personal capacitado bajo responsabilidad del farmacéutico.
 11. El farmacéutico debe cerciorarse de tener en el cubículo de inyectables y (o vacunatorios los requerimientos necesarios según la reglamentación vigente, entre ello: el kit de shock anafiláctico. (Ver Protocolo para el Manejo de Shock Anafiláctico)
 12. El farmacéutico coloca el papel desechable sobre la camilla. En tal caso el personal capacitado bajo responsabilidad del farmacéutico.
 13. El farmacéutico procede a llevar al paciente al cubículo de inyectables y se le indica que se acueste o se siente en la camilla (en caso de que el paciente así lo amerite). En tal caso el personal capacitado bajo responsabilidad del farmacéutico.
 14. El farmacéutico realiza la preparación del material necesario para la administración del medicamento inyectable y/o vacuna (jeringa, algodón, guantes (en caso necesario). En tal caso el personal capacitado bajo responsabilidad del farmacéutico.
 15. El farmacéutico procede a realizar el lavado de manos según la técnica aséptica, y lo que establece el Protocolo de Prevención de Enfermedades Infectocontagiosas. Ver además, el procedimiento para realizar la preparación del medicamento inyectable, que se encuentra más adelante en la sección 6, el inciso 6.2. En tal caso, el personal capacitado bajo responsabilidad del farmacéutico.
 16. El farmacéutico procede a secarse las manos con una toalla de papel. En tal caso el personal capacitado bajo responsabilidad del farmacéutico.
 17. El farmacéutico procede a la preparación del medicamento inyectable y/o



Protocolo para el servicio y aplicación de inyectables y/o vacunatorios	Código	PROY-PROT-01-SAIV- v.02
	Página:	17 de 27

ÁREA A LA QUE APLICA EL PROTOCOLO
Farmacia de Comunidad Privada

- vacuna según la técnica aséptica, en la cual abre el descartable de la jeringa. En tal caso el personal capacitado bajo responsabilidad del farmacéutico.
18. El farmacéutico abre la ampolla para llenar la jeringa con el líquido del medicamento. En tal caso el personal capacitado bajo responsabilidad del farmacéutico.
 19. En caso de ser un polvo liofilizado para inyección, deberá utilizar una jeringa, que deberá llenar con el líquido (que puede ser un diluyente o anestésico) e introducir en el frasco de polvo de medicamento para reconstituir y agitar vigorosamente.
 20. Una vez que el polvo se encuentra reconstituido se deberá volver a llenar la jeringa con el medicamento listo para inyectar.
 21. Una vez que el medicamento este en la jeringa, se deberá cambiar la aguja ya que la que se utilizó ha perdido filo.
 22. Una vez que se encuentre llena la jeringa se deberá eliminar el aire de esta, hasta que se vea salir una burbuja de líquido por el orificio de la misma aguja.
 23. Una vez lista la inyección, se procede a limpiar el área de aplicación utilizando agua o alcohol, según corresponda al medicamento que se va aplicar y se procede a realizar la aplicación del inyectable en el lugar destinado, según la técnica e indicación de la receta médica.
 24. Una vez que se encuentre la aguja dentro del tejido, se deberá aspirar el émbolo suavemente, con el fin de cerciorarse de no haber inyectado algún vaso capilar.
 25. El farmacéutico inyecta lentamente el líquido del medicamento en el área de aplicación según indicación de la receta. En tal caso el personal capacitado bajo responsabilidad del farmacéutico.
 26. En caso de que el paciente presente alguna reacción alérgica durante la administración del medicamento, se recomienda dejar de inyectar y observar al paciente por aproximadamente un lapso de 10 minutos. Se requiere de observación de al menos 20 minutos en caso de emergencia.



Protocolo para el servicio y aplicación de inyectables y/o vacunatorios	Código	PROY-PROT-01-SAIV- v.02
	Página:	18 de 27

**ÁREA A LA QUE APLICA EL PROTOCOLO
Farmacia de Comunidad Privada**

27. En caso de que la reacción alérgica continúe, se debe proceder según el Protocolo de Manejo de Shock Anafiláctico.
28. En caso de no presentarse reacción alérgica, se continúa hasta finalizar la aplicación del medicamento.
29. Una vez terminado el proceso de aplicación del inyectable y/o vacuna, se descartan las jeringas, agujas y algodones en los recipientes correspondientes, según el Protocolo para el Manejo de Desechos Infectocontagiosos.

El procedimiento para realizar la preparación del medicamento inyectable, se describe a continuación:

1. Lavarse las manos, según lo establece el Protocolo de Prevención de Enfermedades Infectocontagiosas.
2. Secar las manos con una toalla de papel desechable.
3. Sacar del empaque la jeringa y la aguja descartable.
4. Abrir la ampolla utilizando la guía que trae el empaque que contiene el líquido.
5. Llenar la jeringa con el líquido de la ampolla. En caso de que sea un frasco el que contiene el principio activo, inyéctele el líquido y llene la jeringa con la mezcla preparada.
6. Eliminar el aire de la jeringa generado por diferencias de presión.
7. Sujetar la jeringa con la aguja hacia arriba o en grado de inclinación según sea el caso y golpear para eliminar las burbujas de aire.
8. Empujar el émbolo para eliminar el aire hasta que aparezca una gota en la punta de la aguja.



**Protocolo para el servicio y aplicación de
inyectables y/o vacunatorios**

Código

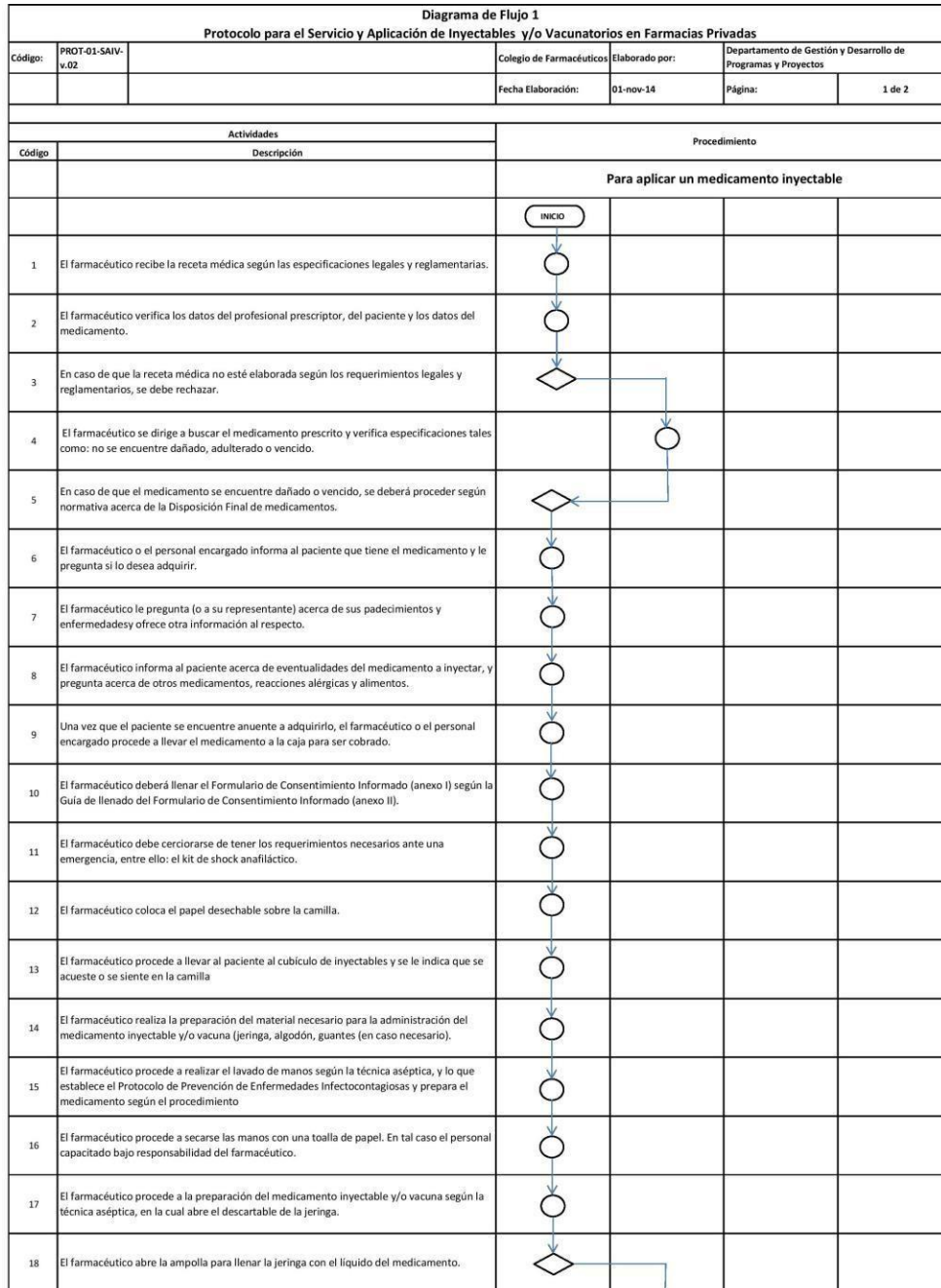
**PROY-PROT-01-SAIV-
v.02**

Página:

19 de 27

**ÁREA A LA QUE APLICA EL PROTOCOLO
Farmacia de Comunidad Privada**

DIAGRAMA DE FLUJO 1





**Protocolo para el servicio y aplicación de
inyectables y/o vacunatorios**

Código

**PROY-PROT-01-SAIV-
v.02**

Página:

20 de 27

**ÁREA A LA QUE APLICA EL PROTOCOLO
Farmacia de Comunidad Privada**

Diagrama de Flujo 1					
Protocolo para el Servicio y Aplicación de Inyectables y/o Vacunatorios en Farmacias Privadas					
Código:	PROT-01-SAIV- v.02	Fecha Elaboración:	01-nov-14	Elaborado por:	Departamento de Gestión y Desarrollo de Programas y Proyectos
				Página:	2 de 2
Actividades		Procedimiento			
Código	Descripción	Para aplicar un medicamento inyectable			
19	En caso de ser un polvo liofilizado para inyección, deberá utilizar una jeringa, que deberá llenar con el líquido (que puede ser un diluyente o anestésico) e introducir en el frasco de polvo de medicamento para reconstituir y agitar vigorosamente.				
20	Una vez que el polvo se encuentra reconstituido se deberá volver a llenar la jeringa con el medicamento listo para inyectar.				
21	Una vez que el medicamento este en la jeringa, se deberá cambiar la aguja ya que la que se utilizó ha perdido filo.				
22	Una vez que se encuentre llena la jeringa se deberá eliminar el aire de esta, hasta que se vea salir una burbuja de líquido por el orificio de la misma aguja.				
23	Una vez lista la inyección, se procede a limpiar el área de aplicación utilizando agua o alcohol, según corresponda al medicamento que se va aplicar y se procede a realizar la aplicación del inyectable en el lugar destinado, según la técnica e indicación de la receta médica.				
24	Una vez que se encuentre la aguja dentro del tejido, se deberá aspirar el émbolo suavemente, con el fin de cerciorarse de no haber inyectado algún vaso capilar.				
25	El farmacéutico se inyecta lentamente el líquido del medicamento en el área de aplicación según indicación de la receta.				
26	En caso de que el paciente presente alguna reacción alérgica durante la administración del medicamento, se recomienda dejar de inyectar y observar al paciente por aproximadamente un lapso de 10 minutos. Se requiere de observación de al menos 20 minutos en caso de emergencia.				
27	En caso de que la reacción alérgica continúe, se debe proceder según el Protocolo de Manejo de Shock Anafiláctico.				
28	En caso de no presentarse reacción alérgica, se continúa hasta finalizar la aplicación del medicamento.				
29	Una vez terminado el proceso de aplicación del inyectable y/o vacuna, se descartan las jeringas, agujas y algodones en los recipientes correspondientes, según el Protocolo para el Manejo de Desechos Infectocontagiosos.				
30					
31					
32					
33					
34					
35					
36					



**Protocolo para el servicio y aplicación de
inyectables y/o vacunatorios**

Código

**PROY-PROT-01-SAIV-
v.02**

Página:

21 de 27

**ÁREA A LA QUE APLICA EL PROTOCOLO
Farmacia de Comunidad Privada**

DIAGRAMA DE FLUJO 2

Diagrama de Flujo 2				
Protocolo para el Servicio y Aplicación de Inyectables y/o Vacunatorios en Farmacias Privadas				
Código:	PROT-01-SAIV- v.02	Colegio de Farmacéuticos	Elaborado por:	Departamento de Gestión y Desarrollo de Programas y Proyectos
		Fecha Elaboración:	01-nov-14	Página: 1 de 1
Actividades		Procedimiento		
Código	Descripción	Para realizar la preparación de un medicamento inyectable		
		INICIO		
1	Lavarse las manos, según lo establece el Protocolo de Prevención de Enfermedades Infecciosas	○		
2	Secar las manos con una toalla de papel desechable	○		
3	Sacar del empaque la jeringa y la aguja descartable	○		
4	Abrir la ampolla utilizando la guía que trae el empaque que contiene el líquido	○		
5	Llenar la jeringa con el líquido de la ampolla. En caso de que sea un frasco el que contiene el principio activo, inyéctele el líquido y llene la jeringa con la mezcla preparada	○		
6	Eliminar el aire de la jeringa generado por diferencias de presión	○		
7	Sujetar la jeringa con la aguja hacia arriba o en grado de inclinación según sea el caso y golpear para eliminar las burbujas de aire	○		
8	Empujar el émbolo para eliminar el aire hasta que aparezca una gota en la punta de la aguja	○		
9		FIN		
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				



Protocolo para el servicio y aplicación de
inyectables y/o vacunatorios

Código

PROY-PROT-01-SAIV-
v.02

Página:

22 de 27

ÁREA A LA QUE APLICA EL PROTOCOLO
Farmacia de Comunidad Privada

ANEXO I

Consentimiento informado

(Administración de inyectables en establecimientos farmacéuticos privados)

Fecha _____

1. El suscrito _____

Cédula de identidad #: _____ Edad _____ años

Número(s) telefónico(s) _____

En mi calidad de: () Paciente () Representante legal de un paciente

Dejo constancia de que:

1. He solicitado al Dr. _____, código profesional _____, regente farmacéutico de la Farmacia _____, la administración del medicamento inyectable _____, vía _____ que le fue prescrito por el Dr. _____, código profesional _____, según consta en receta médica cuyo original se mantiene en el establecimiento farmacéutico.

2. El medicamento será administrado al paciente _____ de _____ años de edad
(Si es menor de edad, debe llenarse este espacio obligatoriamente, de lo contrario se puede dejar en blanco)

3. He sido debidamente informado de los riesgos o efectos secundarios que entraña el medicamento, su administración y técnica a utilizar del medicamento inyectable.

4. He sido informado de que, según la legislación sanitaria vigente, este medicamento debe aplicarse solamente bajo receta médica.

5. Se me ha consultado por parte del regente farmacéutico si mi persona (o el paciente que represento) ha presentado alergia a algún (os) medicamento (s), alimento (s) u otras sustancias, a lo cual he indicado:



**Protocolo para el servicio y aplicación de
inyectables y/o vacunatorios**

Código

**PROY-PROT-01-SAIV-
v.02**

Página:

23 de 27

**ÁREA A LA QUE APLICA EL PROTOCOLO
Farmacia de Comunidad Privada**

6. *Se me ha consultado por parte del regente farmacéutico si mi persona (o el paciente que represento) se encuentra tomando algún medicamento (s), a lo cual he indicado:*

7. *El regente farmacéutico que me aplica el medicamento me ha preguntado sobre mis enfermedades o padecimientos y/o situaciones especiales (o los del paciente que represento), y yo le he brindado la información requerida:*

8. *Considero que es mayor el beneficio esperado de la administración del medicamento por lo que acepto afrontar los riesgos mencionados.*

9. *Autorizo ante cualquier complicación o efecto adverso de la administración del medicamento, a que se practiquen las técnicas y procedimientos necesarios para la protección de mi salud (o la del paciente que represento).*

10. *He brindado información verídica y asimismo estoy satisfecho con la información recibida.*

Firma y cédula del paciente o su representante legal

Firma, cédula y código profesional del regente farmacéutico

Nombre de la Farmacia

Sello de la Farmacia

Original de la Farmacia

Copia debe ser entregada al paciente



Protocolo para el servicio y aplicación de inyectables y/o vacunatorios	Código	PROY-PROT-01-SAIV- v.02
	Página:	24 de 27

ÁREA A LA QUE APLICA EL PROTOCOLO
Farmacia de Comunidad Privada

ANEXO II

Guía de Llenado del Formulario para el Consentimiento Informado (Administración de inyectables en establecimientos farmacéuticos privados)

En primer término se deberá colocar la fecha de administración del medicamento.

Se requiere la información de la persona que firmará el documento (suscrito), ya sea el paciente o el representante legal en caso de menores de edad o personas con algún tipo de discapacidad que le impida ejercer actos de voluntad, señalando claramente su calidad en el espacio correspondiente.

1. Información del regente farmacéutico que aplicará el inyectable, así como los datos de la Farmacia, los datos del medicamento, la vía de administración y datos del profesional que lo prescribió. (En caso de que sea una persona capacitada delegada por el farmacéutico para aplicar el inyectable, se deberá consignar el nombre de dicha persona y la del farmacéutico como responsable).
2. Datos del paciente a quién se le aplicará el inyectable, en caso de ser el mismo suscrito se debe especificar. Se debe llenar obligatoriamente en caso de ser un menor de edad.
3. Indica que al paciente (o su representante) se la ha brindado información certera y veraz acerca de los riesgos o efectos secundarios del medicamento y en cuanto a la administración y técnica a utilizar del inyectable; además podrá entregar el prospecto del medicamento en caso de que el paciente lo solicite, pero ello no sustituirá la información que se le debe dar personalmente al paciente.
4. Indica de que al paciente (o su representante) se le ha informado de que, según la legislación sanitaria vigente, ese medicamento debe aplicarse solamente bajo receta médica.



Protocolo para el servicio y aplicación de inyectables y/o vacunatorios	Código	PROY-PROT-01-SAIV- v.02
	Página:	25 de 27

**ÁREA A LA QUE APLICA EL PROTOCOLO
Farmacia de Comunidad Privada**

5. Indica que el regente farmacéutico ha preguntado al paciente (o su representante) si el paciente ha presentado alergias a medicamentos, alimentos u otras sustancias, y deberá consignar por escrito en el espacio que corresponde, sea esta una respuesta negativa o positiva (anotar las alergias que indique el suscrito)

6. Indica que el regente farmacéutico ha preguntado al paciente (o a su representante) si se encuentra tomando algún medicamento (s).

7. Indica que el regente farmacéutico ha cumplido en preguntar al paciente(o su representante) acerca de sus enfermedades o padecimientos y/o situaciones especiales (embarazo, lactancia, implantes) además de dar otra información que fuera requerida por parte del paciente (anotando lo que se considere relevante)

8. Indica que el paciente (o su representante) acepta que se le realice la administración del medicamento inyectable, después de haber escuchado los riesgos mencionados por la administración del mismo y por prevalecer siempre el beneficio esperado.

9. Indica que el paciente (o su representante) autoriza al regente farmacéutico a actuar debidamente ante cualquier complicación o efecto secundario con el fin de proteger la salud del paciente.

10. Consigna que la información que ha brindado el paciente (o su representante) es verídica y que además quedó satisfecho con la información brindada por el regente profesional farmacéutico.

Una vez finalizada la entrevista del farmacéutico al paciente (o su representante) y antes de la administración del inyectable:

1. Quien suscribe debe consignar su firma y cédula.
2. El regente farmacéutico debe consignar su firma, cédula y código profesional.
3. Consignar nombre y sello de la farmacia.
4. Se debe entregar una copia a quien suscribe el documento.



Protocolo para el servicio y aplicación de inyectables y/o vacunatorios	Código	PROY-PROT-01-SAIV- v.02
	Página:	26 de 27

ÁREA A LA QUE APLICA EL PROTOCOLO
Farmacia de Comunidad Privada

REFERENCIAS

Costa Rica. Ley General de Salud. *Diario Oficial La Gaceta*. 24 de noviembre de 1973, Ley No 5395.

Costa Rica. Manual de normas para la habilitación de farmacias. *Diario Oficial La Gaceta*. 7 de septiembre de 2004, No 31969-S.

Costa Rica. Reglamento sobre la gestión de los desechos infecto-contagiosos que se generan en establecimientos que presten atención a la salud y afines. *Diario Oficial La Gaceta*. 3 de febrero de 2003. No 30965-S.

Grupo Técnico para el desarrollo de competencias para los Servicios Farmacéuticos (mayo, 2012). *Competencias del farmacéutico para desarrollar los servicios farmacéuticos basados en Atención Primaria de Salud y las Buenas Prácticas en Farmacia*. Conferencia Panamericana de Educación Farmacéutica.

Comisión de Farmacia y Terapéutica (junio, 2004). *Administración de medicamentos por vía subcutánea*. Hospital Psiquiátrico de Alava.

Botella, C. (s.f). *Administración parenteral de medicamentos: La vía intramuscular*. Servicio Canario de la Salud.

Medline plus (Julio, 2013). *Absceso*. Recuperado de:
<http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/001353.htm>

Federación Farmacéutica Internacional y Organización Mundial de la Salud. (2011).



Protocolo para el servicio y aplicación de inyectables y/o vacunatorios	Código	PROY-PROT-01-SAIV- v.02
	Página:	27 de 27

ÁREA A LA QUE APLICA EL PROTOCOLO
Farmacia de Comunidad Privada

Directrices conjuntas FIP/OMS sobre Buenas Prácticas en Farmacia: Estándares para la calidad de los servicios farmacéuticos.