

Red Federal de Control Público



Red Federal de Control Público



Auditoría General de la
Ciudad Autónoma de
Buenos Aires

Red Federal de Control Público

**Ciudad Autónoma de Buenos
Aires
Ministerio de Salud**

**Prevención y Control de
Enfermedades y Riesgos
Específicos. Normatización,
Suministro y Supervisión de
Vacunas.**

Marzo de 2010

AUDITORIA GENERAL
DE LA CIUDAD DE
BUENOS AIRES

AV. CORRIENTES 640 - 5TO. PISO -
CIUDAD AUTÓNOMA DE BUENOS AIRES

PRESIDENTA:

DRA. SANDRA BERGENFELD

AUDITORES GENERALES:

DR. SANTIAGO DE ESTRADA

DR. ALEJANDRO FERNÁNDEZ

ING. ADRIANO JAICHENCO

DRA. PAULA OLIVETO LAGO

LIC. JOSEFA PRADA

DR. JUAN CARLOS TOSO



NOMBRE DEL PROYECTO: Prevención y Control de Enfermedades y Riesgos Específicos.
Normatización, Suministro y Supervisión de Vacunas.

PERÍODO BAJO EXAMEN: 1er. semestre de 2009

FECHA DE PRESENTACIÓN DEL INFORME: Marzo de 2010

EQUIPO DESIGNADO:

Director de Proyecto: Prof. Mario Aiscurri

Supervisor a/c: Cdora. Patricia Campana

Audidores: Lic. Graciela Camps
Aud. Barbara Zabala

OBJETIVO: Evaluar la aplicación de los recursos transferidos por la Nación, en cumplimiento del Convenio firmado con la Ciudad, en el marco del Programa Prevención y Control de Enfermedades y Riesgos Específicos dependiente de la Subsecretaría de Prevención y Control de Riesgos, del Ministerio de Salud de la Nación.

Buenos Aires, marzo de 2010.



Auditoría General de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires

Prevención y Control
de Enfermedades y
Riesgos Específicos.
Normatización,
suministro y
supervisión de
vacunas.

Ciudad Autónoma
de Buenos Aires
Ministerio de Salud

Tabla de Contenidos

Informe Ejecutivo

Informe Analítico

Objetivo	1
Alcance	1
Tarea realizada	1
Marco de Referencia	2
Debilidades y recomendaciones	41
Conclusión	43
Anexo	44



Informe Ejecutivo



Informe Ejecutivo

El presente informe ejecutivo tiene por objeto exponer una síntesis de las principales debilidades detectadas como resultado de la labor de auditoría realizada por esta Auditoría General de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, con el fin de evaluar la aplicación de los recursos transferidos por la Nación, en cumplimiento del Convenio firmado con la Ciudad, en el marco del Programa Prevención y Control de Enfermedades y Riesgos Específicos - Normatización, Suministro y Supervisión de Vacunas, del Ministerio de Salud de la Nación.

La labor de auditoría se realizó durante el período comprendido entre el 22 de diciembre de 2009 y 26 de febrero de 2010, de conformidad con lo dispuesto por la Resolución N° 152/02-SGN "Normas de Auditoría Interna Gubernamental", habiéndose aplicado algunos de los procedimientos allí enumerados y otros que se consideraron necesarios para el cumplimiento de la auditoría.

El presente informe se encuentra referido a las debilidades y conclusiones sobre el objeto de la tarea hasta la fecha precedentemente indicada y no contempla la eventual ocurrencia de hechos posteriores que puedan modificar su contenido.

Entre las principales debilidades detectadas, cabe mencionar los siguientes:

- Los Centros de Salud no cuentan con el dato de población bajo cobertura (tampoco las área programáticas); la misma no está definida. Tampoco cuentan con indicadores que posibiliten la evaluación del impacto del Programa. Solo computan el dato de vacunas aplicadas, pero no se puede establecer si dicha aplicación alcanzó alguna meta y si la misma fue óptima.
- El cálculo de la demanda estimada para la aplicación de vacunas, resulta incorrecto; su cálculo supera ampliamente las aplicaciones efectuadas. El Cesac N° 1 registra una diferencia promedio mensual de 537,33 dosis en relación a las 426 dosis aplicadas promedio mensual; el Cesac N° 8 registra una diferencia promedio mensual de 241,67 dosis en relación a las 483,83 dosis aplicadas promedio mensual; el Cesac N° 10 registra una diferencia promedio mensual de 554,67 dosis en relación a las 383, 67 dosis aplicadas promedio mensual; el Cesac N° 30 registra una diferencia promedio mensual de 713 dosis en relación a las 274,5 dosis aplicadas promedio mensual
- No se evidencia mediante registros fehacientes, la cantidad de dosis que se elimina de las vacunas cuyas presentaciones vienen en frascos multidosis.
- El personal de enfermería con capacitación en inmunización destinado a los Centros de Salud resulta insuficiente. Los centros relevados (3 sobre un total de 4), cuentan con un único enfermero para realizar las actividades del vacunatorio, además de las propias de Enfermería y de las tareas administrativas. Ello presenta dificultades para cubrir los distintos turnos de los vacunatorios o para suplantar al personal en períodos de licencias.
- Las actividades de los vacunatorios de los Centros de Salud relevados, se desarrollan en el mismo espacio físico destinado a Enfermería. De este modo, los vacunatorios no disponen de espacio físico exclusivo y adecuado a su actividad. En el CESAC N° 8 el espacio es extremadamente reducido; no hay lugar para una camilla. En el CESAC N° 30 el ambiente destinado debe soportar altas temperaturas (superan los 25°), dada la utilización de la estufa esterilizadora.
- Los Centros de Salud no utilizan ficha stock (estante) para el registro de movimientos de cada vacuna. Ello dificulta la realización de un control de stock (existencia inicial + ingresos – aplicaciones = existencia final). Si bien realizan recuentos físicos, el saldo final de cada vacuna no puede ser cotejado con registro fehaciente; no hay remito que identifique por lote los ingresos de vacunas, ni planillas de aplicación con dicha información. Asimismo, las vacunas se entregan con las mismas planillas de solicitud de pedidos y éstas no están numeradas.



- La periodicidad en la entrega de documentación necesaria para la rendición de vacunas a Nación, desde los Centros asistenciales al Vacunatorio de Cabecera y por ende de éste al Programa Central, no es la adecuada (mensual). No obstante, debe tenerse en cuenta, que los vacunatorios de los Centros Asistenciales disponen en su mayoría de un enfermero encargado de realizar las actividades de enfermería, vacunación y tareas administrativas, como el llenado de planillas inherentes al vacunatorio para su rendición a Nación.

Conforme surge del resultado de las tareas realizadas, en opinión de esta auditoría, se concluye que:

- Si bien en todos los casos es necesario tener en cuenta la situación de pandemia sufrida por la Gripe A H1N1, la meta nacional de vacunación¹, no se cumple. Asimismo, el cálculo de la demanda estimada en los Centros Asistenciales relevados presenta amplias diferencias con relación a los beneficiarios vacunados.
- En este sentido, resulta imprescindible la determinación de la población bajo cobertura por Área Programática y por CeSACs, a fin de establecer si los beneficiarios vacunados concuerdan con dicha población, o si es necesario la implementación de mecanismos de captación de población a fin de garantizar el objetivo del Programa.
- Asimismo, sería conveniente posibilitar una reasignación de partidas presupuestarias, a fin de suplir aquellas falencias detectadas como la falta de recurso humano de enfermería y el inadecuado espacio físico destinado a los vacunatorios. De otra forma, el cumplimiento de las metas del Programa, no puede garantizarse.

Buenos Aires, Marzo de 2010

¹ Para el 30 de Junio de 2009, alcanzar por lo menos el 95% de cobertura de vacunación entre todos los niños/niñas que ingresan a la escuela (a los seis años). Para el 31 de Diciembre de 2009, ninguna jurisdicción del país tendrá cobertura inferior al 95% en las cuatro vacunas básicas del Calendario Nacional de Vacunación (BCG antes de los siete días, tres dosis de cuádruple a los seis meses, tres dosis de vacuna sabin a los seis meses, y triple viral al año de edad).



Informe Analítico



Objetivo

Evaluar la aplicación de los recursos transferidos por la Nación, en cumplimiento del Convenio firmado con la Ciudad, en el marco del Programa Prevención y Control de Enfermedades y Riesgos Específicos; Normatización, Suministro y Supervisión de Vacunas, del Ministerio de Salud de la Nación.

Alcance

La labor de auditoría se realizó durante el período comprendido entre el 22 de diciembre de 2009 y 26 de febrero de 2010, de conformidad con lo dispuesto por la Resolución N° 152/02-SGN "Normas de Auditoría Interna Gubernamental", habiéndose aplicado algunos de los procedimientos allí enumerados y otros que se consideraron necesarios para el cumplimiento de la auditoría.

El presente informe se encuentra referido a las debilidades y conclusiones sobre el objeto de la tarea hasta la fecha precedentemente indicada y no contempla la eventual ocurrencia de hechos posteriores que puedan modificar su contenido.

Limitaciones al alcance

No fue posible efectuar el procedimiento control de stock en ningún efector asistencial, por cuanto no llevan registración a través de ficha stock (ficha estante), ni existe otro registro que identifique por lote los ingresos y egresos de vacunas, a fin de cotejar el recuento físico con el saldo de registros.

No fue posible realizarse un análisis sobre indicadores de cobertura e impacto del Programa, dado que los Centros de Salud relevados, no cuentan con la información que permita extraer los datos para su elaboración. Solo se cuenta con el dato de vacunas aplicadas, pero no se puede establecer si la cobertura alcanzó alguna meta y si la misma fue óptima.

Tarea realizada

Las tareas se desarrollaron en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, en la órbita del Ministerio de Salud, según la muestra de efectores seleccionada, consistiendo en:

- Verificación y análisis de la normativa vigente.
- Entrevistas con funcionarios responsables involucrados con el objeto de auditoría.
- Relevamiento del circuito de detección y solicitud de necesidades de vacunas.
- Relevamiento del circuito de recepción de vacunas.
- Relevamiento y verificación del circuito de almacenamiento y conservación de vacunas en la Cámara central y en heladeras de los efectores (condiciones de estibaje, condiciones de seguridad de los depósitos, control de cadena de frío, control de vencimientos, control de stock).
- Relevamiento del circuito de preparación de pedidos y distribución de las vacunas (criterio de cantidad vacunas distribuidas a cada efector, cadena de frío).
- Relevamiento y verificación del circuito de aplicación de dosis (planillas de dosis aplicadas y relación con el control de stock; eliminación de vacunas por roturas, vencimientos, interrupción por cadena de frío, multidosis).



- Análisis de la información consolidada (procesamiento de datos –planillas, remitos, otros-, cumplimiento de metas, indicadores de cobertura, información remitida al Ministerio).
- Selección de una muestra de un Área Programática -de las doce existentes en la Ciudad- y dentro de ésta, cuatro Centros de Salud y Acción Comunitaria (Cesacs). El Área seleccionada es la que corresponde al Hospital General de Agudos José María Penna, y los Centros de Salud seleccionados fueron, el CESAC N° 1, CESAC N° 8, CESAC N° 10 y CESAC N° 30, que representan el 50% sobre un total de ocho Centros del Área. El criterio de selección de la muestra, obedeció a una zona geográfica con mayor factor de riesgo (zona sur), y dentro de esa zona, un Área Programática con alto grado de vulnerabilidad social y cuatro Centros Asistenciales bajo el mismo criterio.

Marco de Referencia

Nacional

1. Características Generales

El Ministerio de Salud de la Nación, a través del programa presupuestario 20 “Prevención, y Control de enfermedades y Riesgos Específicos”, actividad 03 “Normatización, Suministro y Supervisión de Vacunaciones”, desarrolla el Programa Nacional de Inmunizaciones.

El Programa Nacional de Inmunizaciones, tiene como objetivo principal lograr disminuir la morbi-mortalidad de las enfermedades inmunoprevenibles, mediante la vacunación sostenida de los niños que nacen anualmente, así como las cohortes sucesivas hasta la edad de seis años, y luego cada diez años, a través de los distintos niveles operativos (23 jurisdicciones provinciales y la Ciudad de Buenos Aires).

Se propone lograr coberturas nacionales de inmunización iguales o superiores al 95%, con el fin de sostener el nivel inmunitario de la población susceptible y eliminar o erradicar aquellas patológicamente inmunoprevenibles, de reservorio únicamente humano.

Para la concreción del mencionado Programa, el Ministerio adquiere las vacunas que corresponden al Calendario Nacional de Vacunación y cuya aplicación es gratuita y obligatoria en todo el país, y las distribuye entre las distintas jurisdicciones.

Entre las principales acciones del programa se encuentran:

- Adquisición y distribución de vacunas.
- Adquisición y distribución de jeringas y agujas descartables.
- Asegurar la cadena de frío.
- Seguimiento de coberturas de vacunación.
- Supervisión de programas jurisdiccionales de inmunizaciones.
- Asesoría y asistencia técnica a los 24 programas jurisdiccionales.
- Realización de campañas de vacunación, para grupos específicos.
- Elaboración y actualización de las Normas Nacionales de Vacunación instrumento de capacitación y referencia no solo para los Programas provinciales sino también para otras áreas interesadas en el tema.
- Coordinar con la Comisión Nacional de Inmunizaciones (CONAIN) a los fines de instrumentar cambios en el Calendario Nacional de Inmunizaciones.
- Capacitación a los distintos niveles del programa de inmunizaciones.



- Vigilancia epidemiológica de enfermedades Inmunoprevenibles.
- Vigilancia de los ESAVI (Efectos Adversos Posiblemente Relacionados a la Vacunación o Inmunización).

1.1 Calendario Nacional de Vacunación

Tabla 1. Calendario Nacional de Vacunación 2008 – 1er. Semestre 2009

EDAD	BCG (1)	Hepatitis B (HB) (2)	Cuádruple (DPT-Hib) (3)	Sabin (OPV) (4)	Triple Bacteriana (DPT) (5)	Triple Viral (SRP) (6)	Doble Viral (SR) (7)	Doble Bacteriana (dT) (8)	Hepatitis A (HA) (9)
Recién nacido	única dosis *	1ra dosis **							
2 meses		2da dosis	1ra dosis	1ra dosis					
4 meses			2da dosis	2da dosis					
6 meses		3ra dosis	3ra dosis	3ra dosis					
12 meses						1ra dosis			única dosis
18 meses			4ta dosis	4ta dosis					
6 años				Refuerzo	Refuerzo	2da dosis			
11 años		Iniciar o completar esquema (3 dosis) ***				Refuerzo ****			
16 años							Refuerzo		
Cada 10 años							Refuerzo		
Puerperio o post-aborto inmediato							única dosis ****		

* BCG: antes de egresar de la maternidad.

** Hepatitis B: en las primeras 12 horas de vida.

El recién nacido prematuro con peso menor a 2000 g debe recibir la dosis neonatal (dentro de las primeras 12 hs. de vida) y 3 dosis más: a los 2, 4 y 6 meses.

*** Si no recibió el esquema en la infancia, se aplicará 1ra. dosis, 2da. dosis al mes de la primera y la 3ra. dosis a los 6 meses de la primera.

**** Iniciar o completar esquema de dos dosis.

Embarazadas: aplicar vacuna dT a partir del 2º trimestre de embarazo; 1ra., 2da. dosis o refuerzo según corresponda y luego cada 10 años.

(1) BCG: Tuberculosis.

(2) HB: Hepatitis B.

(3) DTP-Hib (Cuádruple): difteria, tétanos, pertussis, Haemophilus influenzae b.

(4) OPV (Sabin): vacuna poliomiélica oral.

(5) DTP (Triple bacteriana): difteria, tétanos, pertussis.

(6) SRP (Triple viral): sarampión, rubéola, parotiditis.

(7) SR (Doble viral): sarampión, rubéola.

(8) dT (Doble bacteriana): difteria, tétanos.

9) HA: una sola dosis.

Fuente: Ministerio de Salud de Nación

1.2 Metas Nacionales de Vacunación



- Para el 30 de Junio de 2009, alcanzar por lo menos el 95% de cobertura de vacunación entre todos los niños/niñas que ingresan a la escuela (a los seis años).
- Para el 31 de Diciembre de 2009, ninguna jurisdicción del país tendrá cobertura inferior al 95% en las cuatro vacunas básicas del Calendario Nacional de Vacunación (BCG antes de los siete días, tres dosis de cuádruple a los seis meses, tres dosis de vacuna sabín a los seis meses, y triple viral al año de edad).

2. Marco Normativo

- Constitución Nacional
Art.14 bis Art.41
- Tratados internacionales de derechos humanos con jerarquía constitucional (Art. 75 inc. 22 C.N.):
Declaración Americana de los Derechos y Deberes del Hombre. Declaración Universal de Derechos Humanos.
- Ley Nacional 22.909
Vacunación obligatoria y gratuita.
- Ley Nacional 24.151
Obligatoriedad de la vacuna de Hepatitis B para los trabajadores de la Salud.
- Resolución Nacional N° 107 / 97
Aplicación de la vacuna triple viral a partir del 1/10/97.
- Resolución Nacional N° 108 / 98
Incorporación al Programa Nacional de Inmunizaciones de la vacuna cuádruple bacteriana (DPTHib) para todos los niños del país de dos, cuatro, seis y dieciocho meses de edad, con carácter gratuito y obligatorio e integración de la misma al Calendario Nacional de Vacunación.
- Resolución Nacional N° 126/ 98
Normas mínimas para la habilitación de Centros de Vacunación.
- Resolución Nacional N° 174 / 03
Incorporación al Programa Nacional de Inmunizaciones de las vacunas doble viral y triple viral, con carácter gratuito y obligatorio e integración de las mismas al Calendario Nacional de Vacunación.
- Resolución Nacional N° 175 / 03
Incorporación al Programa Nacional de Inmunizaciones de la vacuna contra la hepatitis B en preadolescentes, con carácter gratuito y obligatorio e integración de la misma al Calendario Nacional de Vacunación.
- Resolución Nacional N° 653 / 05
Incorporación al Programa Nacional de Inmunizaciones de la vacunación con una dosis contra la hepatitis A, con carácter gratuito y obligatorio, e intégrese la misma al Calendario Nacional de Vacunación.
- Resolución Nacional N° 48 / 07



Incorporación al Programa Nacional de Inmunizaciones de la vacunación contra la fiebre hemorrágica argentina a partir de los 15 años de edad en el área endémica de la enfermedad de las provincias de Santa Fe, Córdoba, Buenos Aires y La Pampa, con carácter gratuito y obligatorio.

- Resolución Nacional N° 195/ 07
Eliminación de la vacunación refuerzo con BCG al ingreso escolar o a los seis años.
- Resolución Nacional N° 857/ 07
Definición de áreas de alto riesgo para fiebre amarilla. Establecimiento de la obligatoriedad de aplicación de la vacuna antiamarilica a toda persona que habite en áreas de alto riesgo para fiebre amarilla y a los viajeros que ingresan o salen de zonas endémicas o epidémicas.
- Resolución Nacional N° 498 / 08
Se aprueba la V Actualización de Normas Nacionales de vacunación.
- Resolución Nacional N° 773 / 08
Incorporación al Programa Nacional de Inmunizaciones de la vacuna pentavalente para todos los niños del país de dos, cuatro y seis meses de edad, con carácter gratuito y obligatorio e integración de la misma al Calendario Nacional de Vacunación.
- Resolución Nacional N° 506 / 09
Incorporación al Programa ampliado de Inmunizaciones con carácter gratuito y obligatorio, de la inmunización con la vacuna triple bacteriana acelular a todos los adolescentes de once años de edad y al personal de salud e integración al Calendario Nacional de Vacunación.

Ciudad

1. Características Generales

El Programa Inmunizaciones de la CABA, depende funcionalmente de la Dirección General Adjunta Programas Centrales, Dirección General Redes y Programas de Salud, del Ministerio de Salud (Decreto 106/09).

Su función principal es la de organizar y programar la gestión, distribución y provisión de insumos inmunobiológicos (vacunas) y de material descartable.

Dentro de los objetivos del programa pueden mencionarse:

- ✓ Definir necesidades de los biológicos que se van a requerir para dar satisfacción a la demanda poblacional.
- ✓ Solicitar los biológicos definidos por el proceso de acuerdo a quien provea los mismos.
- ✓ Asegurarse que las vacunas recibidas se encuentran en estado óptimo y verificar la correspondencia con los remitos.
- ✓ Almacenar y conservar la forma segura de los insumos biológicos hasta su distribución.
- ✓ Proveer las vacunas necesarias en tiempo y forma a cada vacunatorio de los hospitales cabecera de las vacunas almacenadas en el Frigorífico Oneto y en la cámara del Operador Logístico.



- ✓ Acondicionar los biológicos solicitados para el traslado a los vacunatorios de cabecera.
- ✓ Asegurara que los biológicos entregados al efector se corresponden en tipo, cantidad, lote y vencimiento con los remitos correspondientes y verificar que se trasladaron en adecuadas condiciones de frío.
- ✓ Almacenar y procesar datos para el análisis de la información necesaria para la logística de insumos biológicos.
- ✓ Almacenar, procesar los datos y analizar la información de las planillas con la información mensual.
- ✓ Procesar, almacenar los datos y analizar la información para examinar la solicitud de insumos a fin de efectuar eventuales redistribuciones de los biológicos.
- ✓ Procesar, almacenar los datos y analizar la información de las vacunas de huéspedes especiales para el examen de la demanda según efector.
- ✓ Procesar, almacenar los datos y analizar la información de la aplicación de dosis de vacuna antigripal, para el análisis de la utilización de la demanda según efector y según causa de indicación.
- ✓ Procesar, almacenar los datos y analizar la información de las vacunas descartadas por rotura, vencimiento o interrupción de la cadena de frío.
- ✓ Procesar, almacenar los datos y analizar la información de los remitos de entrega del Programa de Inmunizaciones de Nación y del Operador Logístico (GCBA).
- ✓ Capacitar a los efectores a fin de fortalecer la capacidad técnica del recurso humano
- ✓ Mejorar las actividades, la calidad y la efectividad de la gestión para lograr alcanzar las metas del programa.
- ✓ Realizar una evaluación periódica.

El Programa distribuye vacunas a los vacunatorios de cabecera que están en los 12 Hospitales Generales de Agudos y a los Hospitales Roca, Muñiz, Borda, Rivadavia, Elizalde, Gutierrez, Garrahan y la Maternidad Sardá. A su vez los vacunatorios reciben los pedidos de vacunas de los Cesacs y los proveen de los insumos necesarios.

Además de los 20 vacunatorios de cabecera y los Cesacs, la Ciudad cuenta con 28² vacunatorios adheridos al programa y vinculados al mismo a través de un vacunatorio de cabecera (se trata de obras sociales, hospitales de la comunidad, de las fuerzas armadas y los privados, que dependen del hospital de cabecera), quienes deben cumplir con las normas y requisitos para su habilitación³, garantizando la aplicación gratuita de las vacunas provistas.

Cuadro 1. Vacunatorios en la Ciudad de Buenos Aires

N°	Hospitales	Vacunatorio				% (*)
		Cabecera	Periférico	Adherido	Total	
1	Hospital Alvarez	1	1	3	5	5,56
2	Hospital Argerich	1	3	0	4	4,44
3	Hospital Borda	1	0	0	1	1,11
4	Hospital Durand	1	4	4	9	10,00
5	Hospital Elizalde	1	0	2	3	3,33
6	Hospital Fernández	1	4	2	7	7,78
7	Hospital Garrahan	1	0	0	1	1,11
8	Hospital Gutierrez	1	0	3	4	4,44
9	Hospital Muñiz	1	0	0	1	1,11
10	Hospital Penna	1	8	4	13	14,44

² Dato al 30/6/09.

³ Conforme lo establece la Resolución Nacional 126/98.



N°	Hospitales	Vacunatorio				% (*)
		Cabecera	Periférico	Adherido	Total	
11	Hospital Piñero	1	9	0	10	11,11
12	Hospital Pirovano	1	3	5	9	10,00
13	Hospital Ramos Mejía	1	1	4	6	6,67
14	Hospital Rivadavia	1	0	1	2	2,22
15	Hospital Rocca	1	0	0	1	1,11
16	Hospital Santojanni	1	7	0	8	8,89
17	Hospital M. Sardá	1	0	0	1	1,11
18	Hospital Tornú	1	1	0	2	2,22
19	Hospital Velez Sarfield	1	1	0	2	2,22
20	Hospital Zubizarreta	1	0	0	1	1,11
Total		20	42	28	90	100,00

Fuente: Programa Inmunizaciones Ciudad de Buenos Aires.

(*) Porcentaje sobre el total de vacunatorios del Programa.

Los centros de vacunación dependen a nivel local de las Unidades o Divisiones de Promoción y Protección de la Salud de los hospitales cabecera de la Ciudad, los que administran la información y suministran la vacuna a los centros adheridos.

Además de contar con la habilitación, los vacunatorios adheridos, deben cumplimentar los siguientes requisitos:

- a. Aplicar en forma gratuita las vacunas que reciben del Ministerio de Salud.
- b. Recibir las vacunas e insumos de los Servicios de Promoción y Protección del hospital de cabecera.
- c. Cumplir con las normas de aplicación y conservación de las vacunas, cadena de frío y eliminación de biológicos de acuerdo con la reglamentación vigente en la jurisdicción.
- d. Contar con personal de enfermería destinado a vacunación que posea un certificado de Curso de Programa Ampliado de Inmunizaciones con antigüedad no mayor a 5 años o certificado equivalente que la habilite a vacunar niños y adultos.
- e. Registrar en un libro foliado la aplicación de vacunas con nombre y apellido de cada usuario, edad, lote de vacunas o volcar esos datos en un Programa de computación diseñado a tal fin.
- f. Proveer a la persona vacunada de un certificado de vacunación que acredite la aplicación, en formulario establecido.
- g. Utilizar las planillas enviadas por el Ministerio de Salud, las que son periódicamente actualizadas, para la documentación de la aplicación de vacunas en residentes y no residentes.
- h. Remitir la información en planillas correspondientes al servicio de Promoción y Protección de la Salud de su hospital de referencia, discriminando aplicación por lugar de residencia.
- i. Enviar el stock periódico de vacunas al hospital dependiente de su área, en hojas diseñadas a tal fin, provistas por el Ministerio, de modo tal de llevar un control de existencias, aplicación y necesidades de manera adecuada.
- j. Llevar registro de efectos adversos y comunicarlos al Ministerio.
- k. Recibir en forma periódica visitas de supervisión del Programa Inmunizaciones para ajustar y promover la calidad de los servicios de vacunación según encuestas de la OPS para el ámbito operativo.



- l. Tener en lugar accesible las Normas Nacionales de Vacunación provistas por el Ministerio de Salud, bibliografía de la Organización Panamericana de la Salud y sociedades científicas sobre vacunas en idioma castellano para consulta diaria.
- m. Contar con cartel de identificación del vacunatorio con el horario de atención.
- n. Comunicar cambios en la nómina del personal del vacunatorio al hospital de referencia.

La dotación del recurso humano asignado al Programa es la siguiente:

- Un profesional Coordinador
- Cuatro médicas pediatras
- Dos licenciadas en enfermería
- Dos agentes administrativos, encargados de recibir y procesar la información sobre las dosis aplicadas y estadísticas de cobertura, y del registro manual de novedades de la cámara frigorífica (entradas, salidas y stock de vacunas).
- En Cámara Frigorífica: un farmacéutico encargado de controlar el mantenimiento de la cadena de frío, del stock de la cámara (entradas y salidas) y de la preparación de los pedidos que realizan los vacunatorios, y un administrativo auxiliar encargado de la distribución de los pedidos.
- Un chofer del SAME a cargo de un móvil provisto por la Dirección General de Redes y Programas de Salud.

2. Marco Normativo

- Constitución Nacional
Art.14 bis Art.41
- Tratados internacionales de derechos humanos con jerarquía constitucional (Art. 75 inc. 22 C.N.):
Declaración Americana de los Derechos y Deberes del Hombre. Declaración Universal de Derechos Humanos.
- Constitución CABA
Art.13 Art.20 Art.21 Art.22 Art.80 Art.81
- Ley CABA Nº 153
Ley Básica de Salud.
- Ley CABA Nº 629 / 2001
Incorporación de la vacuna contra la Hepatitis A en el esquema de vacunación.
- Ley CABA Nº 1355 / 2004
Producción Pública de vacunas. Fabricación. Prioridad.
- Resolución CABA Nº 2247 / 2004
Integración y funciones de la Comisión Asesora de Inmunizaciones de la Ciudad.
- Resolución CABA Nº 1627 / 2005
Coordinadora del Programa de Inmunizaciones.
- Resolución CABA Nº 1660 / 2008
Aplicación de la vacuna BCG en recién nacidos al egreso de la maternidad.
- Resolución CABA Nº 2332 / 2008



No pedido de orden médica para las vacunas.

3. Circuitos y procesos administrativos

3.1 Circuito de detección de necesidades

El proceso de logística de los insumos se inicia con la solicitud de los denominadores poblacionales a Estadísticas vitales de la Dirección General de Estadísticas y Censos de la Ciudad de Buenos Aires.

Las necesidades se calculan a partir de los siguientes denominadores:

- Número de recién nacidos vivos, hijos de madres residentes para el cálculo de las necesidades de biológicos de recién nacidos, menores de 1 año y puérperas.
- Proyección de Censo 2001 para las cohortes de 1 año, 6 años, 11 años y 7 cohortes decenales de 16 años.
- El cálculo se hace para cada vacuna según el Número de destinatarios más el factor de pérdida de acuerdo al tipo de presentación y se suman las dosis necesarias para la población no residente que se vacuna en la jurisdicción.
- Se descuenta de las necesidades el stock existente en las cámaras de biológicos de acuerdo a información de ficha de estante y base informatizada en el nivel central del Programa.
- Se considera los ajustes de número de dosis según modificación de utilización en cuanto a indicaciones⁴ (de acuerdo al análisis de la carga de enfermedad).

El calculo efectuado para el año 2009, se confeccionó con la información suministrada por la Dirección General de Estadísticas y Censos del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires sobre el dato de la población del año 2007 referidos a recién nacidos en Capital Federal (al momento de redactar el pedido no se contaba con el dato de los RN en el año 2008) y sus proyecciones para el año 2009 de la población residente en la Ciudad de Buenos Aires, estratificada por edades de 0 a 80 y más años.

Se utilizaron fuentes propias (planilla resumen mensual de inmunizaciones que los vacunatorios de la red envían a este Programa) para estimar la población no residente, que son cubiertos en establecimientos oficiales de esta jurisdicción. El cálculo se realizó de acuerdo con el promedio de no residentes vacunados en los efectores dependientes del programa desde 1999 a 2008 inclusive (27%).

Las dosis de vacunas solicitadas fueron:

- **BCG**

42.183 recién nacidos vivos en 2007
11.389 de recién nacidos no residentes
48.214 correspondiente al 90% de pérdida
101.786 TOTAL de dosis requeridas

101.786 TOTAL DE DOSIS REQUERIDAS DE BCG PARA EL AÑO 2009.

⁴ Se cuenta con asesoramiento de la Comisión Asesora de Inmunizaciones de la Ciudad de Buenos Aires, Resolución N° 2247.



- **Vacuna contra la hepatitis B**

1º dosis:

42.183 recién nacidos vivos en 2007

11.389 de recién nacidos no residentes

5.357 que corresponden al 10 % de factor de pérdida.

58.929 TOTAL de dosis necesarias para el recién nacido.

2º dosis:

40.187 residentes en la Ciudad de Buenos Aires a los 2 meses de vida.

10.850 no residentes vacunados en la Ciudad de Buenos Aires

5.103 que corresponden al 10 % de factor de pérdida

56.140 TOTAL de dosis requeridas para los 2 meses de vida.

3º dosis:

40.187 residentes en la Ciudad de Buenos Aires a los 6 meses de vida.

10.850 no residentes vacunados en la Ciudad de Buenos Aires

5.103 que corresponden al 10 % de factor de pérdida

56.140 TOTAL de dosis requeridas para los 6 meses de vida.

Se debe agregar la vacuna antihepatitis B para la cohorte de niños de 11 años, con las modificaciones del Calendario Nacional. La cohorte multiplicada por 3 dosis requeriría para el año 2009, 104.787 dosis extras y 31.436 para no residentes, con 13.622 por el 10 % de factor de pérdida llega a 149.845 dosis.

321.054 TOTAL DE DOSIS REQUERIDAS PARA EL AÑO 2009.

- **Vacuna cuádruple: (difteria-tétanos-coqueluche-Haemophilus influenzae tipo b)**

Para las tres primeras dosis se calcula:

40.187 residentes en la Ciudad de Buenos Aires a los 2 meses de vida.

10.850 no residentes vacunados en la Ciudad de Buenos Aires

5.103 que corresponden al 10 % de factor de pérdida

56.140 dosis requeridas para cada dosis del primer año

TOTAL: 168.420 dosis para el primer año

4º dosis o refuerzo:

40.187 residentes en la Ciudad de Buenos Aires a los 12 meses de vida.

10.850 no residentes vacunados en la Ciudad de Buenos Aires

5.103 que corresponden al 10 % de factor de pérdida

56.140 TOTAL de dosis requeridas para la cuarta dosis o refuerzo.

224.560 TOTAL DE DOSIS REQUERIDAS PARA EL AÑO 2009.

- **Vacuna Sabin**



Para el primer año de vida se calcula para cada una de las tres dosis:
40.187 residentes en la Ciudad de Buenos Aires a los 2 meses de vida.
10.850 no residentes vacunados en la Ciudad de Buenos Aires
25.518 que corresponden al 50 % de factor de pérdida
76.555 dosis requeridas para cada dosis del primer año

TOTAL: 229.665 dosis para el primer año

4º dosis o refuerzo de los 18 meses.
40.187 residentes en la Ciudad de Buenos Aires a los 18 meses de vida.
10.850 no residentes vacunados en la Ciudad de Buenos Aires
25.518 que corresponden al 50 % de factor de pérdida
76.555 TOTAL de dosis requeridas para el refuerzo de los 18 meses.

5º dosis o 2º refuerzo.
39.811 residentes en la Ciudad de Buenos Aires, de 6 años de vida.
10.748 vacunados en la Ciudad de Buenos Aires, no residentes
25.279 considerado el 50 % de factor de pérdida por ser multidosis.
75.838 TOTAL de dosis requeridas para el ingreso escolar.

382.058 TOTAL DE DOSIS REQUERIDAS PARA EL AÑO 2009.

▪ **Triple viral (Sarampión-rubéola-parotiditis)**

1º dosis:
40.187 residentes en la Ciudad de Buenos Aires a los 12 meses de vida.
10.850 no residentes vacunados en la Ciudad de Buenos Aires
5.103 que corresponden al 10 % de factor de pérdida
56.140 dosis requeridas para la dosis del primer año

2º dosis o refuerzo del ingreso escolar.
39.811 residentes en la Ciudad de Buenos Aires, de 6 años de vida.
10.748 vacunados en la Ciudad de Buenos Aires, no residentes
5.055 considerado el 10 % de factor de pérdida
55.614 TOTAL de dosis requeridas para el ingreso escolar.

Se debe agregar la cohorte de 11 años, no vacunada con triple viral, que en este momento corresponde a vacunación de captura. Se requieren para esta cohorte, para el año 2009, 34.929 dosis extras y 9.393 para no residentes, con 4.418 por el 10 % de factor de pérdida.

160.494 TOTAL DE DOSIS REQUERIDAS PARA 2009.

▪ **Hepatitis A**

Única dosis:
40.187 residentes en la Ciudad de Buenos Aires a los 12 meses de vida.
10.850 no residentes vacunados en la Ciudad de Buenos Aires
5.103 que corresponden al 10 % de factor de pérdida
56.140 dosis requeridas para la dosis del primer año



Para uso en situaciones de brote serán necesarias además 9.000 dosis.

65.140 TOTAL DE DOSIS REQUERIDAS PARA 2009.

▪ **Triple bacteriana (Difteria-tétanos-coqueluche)**

39.811 residentes en la Ciudad de Buenos Aires, de 6 años de vida.
10.024 vacunados en la Ciudad de Buenos Aires, no residentes
14.950 considerado el 30 % de factor de pérdida
64.785 TOTAL de dosis requeridas para el ingreso escolar

64.785 TOTAL DE DOSIS REQUERIDAS PARA EL AÑO 2009.

▪ **Doble adultos**

36.096 residentes en Capital Federal a los 16 años de vida
9.745 vacunados no residentes en la Ciudad de Buenos Aires
13.752 considerando el 30 % de factor de pérdida por multidosis.
59.593 TOTAL de dosis requerida por cohorte.

Se calcula un total teórico de 6 cohortes de vacunados.

357.558 TOTAL DE DOSIS REQUERIDAS PARA EL AÑO 2009.

▪ **Doble Viral**

Se aplica en el postparto y en el postaborto inmediato, además se emplea para esquemas atrasados de triple viral en mujeres en edad fértil.

91.866 TOTAL DE DOSIS REQUERIDAS PARA EL AÑO 2009.

▪ **Vacunas especiales y otros biológicos habitualmente provistos por el Ministerio de Salud de la Nación**

- Vacuna inactivada contra la poliomielitis (SALK): el requerimiento según dosis aplicadas para huéspedes especiales en la Ciudad de Buenos Aires fue de **2.000 dosis**.
- Vacuna antineumocócica de 23 serotipos. El requerimiento anual para la Ciudad de Buenos Aires año 2009 fue de **6.000 dosis**.
- PPD: el requerimiento anual fue de **120.000 dosis**, las cuales se retiraron del Instituto Malbrán.
- Vacuna Antigripal: el requerimiento fue de **10.000 dosis para adultos y 1.000 dosis pediátricas**.
- Vacuna antimeningocócica. Se aplica con criterio de brote o en huéspedes



especiales. El requerimiento fue de **800 dosis** anuales, en presentación monodosis. Las dosis se ajuntarán según el factor de pérdida en caso de ser multidosis.

- Vacuna contra hepatitis B adultos: se solicitan **16.500 dosis** destinadas a cubrir las necesidades de vacunación de hepatitis B en personal de salud por Ley 24.151/92.
- Vacuna Antihaemophilus b: se solicitan **1.000 dosis** para el año 2009 para su utilización en huéspedes especiales.
- Gammaglobulina contra la hepatitis B: se solicitan según utilización anual **800 dosis** en total, preferentemente en 1 ó 2 entregas.
- Gammaglobulina antitetánica: se solicita una provisión de **2.000 dosis** anuales.

3.2 Solicitud de necesidades

Durante el mes de Diciembre se realiza el pedido de vacunas que provee el Ministerio de Salud de la Nación; los pedidos de urgencia se realizan de acuerdo a la contingencia.

Las vacunas se solicitan mediante nota, con el cálculo efectuado por vacuna, al Programa de Inmunizaciones del Ministerio de Salud de la Nación.

3.3 Recepción de vacunas del Programa Nacional de Vacunación

El Ministerio de Salud de la Nación hace entrega de vacunas en la Cámara de Central (Frigorífico Oneto – Solis 1950). Las vacunas son recibidas por el farmacéutico responsable de la cámara, quien realiza tareas part time, dado que también presta servicios en un Cesac. **(debilidad 1)**

Con la recepción de los insumos se verifica las condiciones de: packaging, la conservación de cadena de frío del traslado y se constata en el remito, las cantidades, el número de lote, la fecha de vencimiento, con relación a las vacunas recibidas. En caso de encontrar diferencias entre el remito y los insumos recibidos, se avisa al Ministerio de Salud y se corrige.

El remito se registra en un libro de entradas y se da ingreso en las fichas estantes. Del remito firmado, una copia se archiva en la cámara y el original es enviado a la coordinación del Programa.

3.4 Almacenamiento y conservación de vacunas en la cámara (Frigorífico Oneto)

Las condiciones del almacenaje están en función de los requisitos de conservación de cada vacuna. Las vacunas se estiban en pallets separados 20 cm. de las paredes entre sí. Se ubican separadas por tipo y lote, dejando siempre al alcance aquellos lotes con vencimiento más próximo. Las cajas están rotuladas con el tipo de vacuna, lote y fecha de vencimiento de manera visible.

Se señala, que la distancia entre pallets y paredes facilita la adecuada circulación de la temperatura y permite una correcta limpieza. La limpieza y el control de la temperatura lo realiza personal del Frigorífico Oneto.

3.5 Solicitud de distribución de vacunas en cámara (Frigorífico Oneto)



El proceso se inicia con la recepción del pedido de insumos de los servicios de Promoción y Protección por fax o mail, dentro de los últimos 5 días hábiles del mes, excepto los pedidos de urgencia que se reciben de acuerdo a la contingencia.

Se analiza el pedido de acuerdo con el consumo histórico y el stock disponible en los efectores, enviado por los hospitales el último día hábil del mes. Se verifica el stock disponible en cámara y de ser necesario se ajusta el pedido.

Posteriormente se elabora la orden de distribución por hospital detallando vacuna, cantidad de dosis, lote y vencimiento, y se realizan los descuentos de la ficha estante administrativa. Se imprime una copia de la orden de distribución, la que es firmada por la Coordinación del Programa y el Director General Adjunto de Programas Centrales. Dicha orden se envía por fax a la Cámara Frigorífica Oneto, archivándose una copia.

3.6 Preparación de los pedidos de vacunas

Recibida la orden de distribución, se prepara el pedido revistiendo la caja térmica con los refrigerantes necesarios. Posteriormente se colocan las vacunas con sus diluyentes de manera metódica, por tipo de vacuna y según volumen de packaging, y se descuentan de las fichas de estantes las cantidades remitidas.

Se confecciona un remito por triplicado en el que debe figurar el efector que lo recibe, la fecha de preparación, tipo de vacuna, número de dosis, lote y vencimiento. Se coteja el remito con la orden de distribución para asegurar que se correspondan. En la parte externa de las cajas se escribe el nombre del efector de destino. Se faja la caja con cinta de seguridad, que es firmada por el farmacéutico responsable de la cámara.

Se registra en el libro de salidas, el número de remito, el efector, las vacunas, el lote, el vencimiento y la cantidad de dosis que se envían.

3.7 Entrega de los pedidos de vacunas al Vacunatorio de Cabecera

El proceso se inicia al llegar el móvil que traslada las vacunas al vacunatorio de cabecera. Dicho móvil es un préstamo de la Dirección General de Redes y Programas Especiales, por lo que se destaca la necesidad del Programa Inmunizaciones de tener un móvil propio para la distribución. **(debilidad 2)**

Las vacunas deben llegar a los efectores en cajas cerradas y fajadas, tal como salieron de la cámara. Cualquier anomalía se notifica al Programa.

La faja se abre en presencia del personal de Promoción y Protección y del representante del Programa. Se controlan las condiciones de la cadena de frío del traslado y la cantidad de vacunas e insumos. No se aceptan vacunas que en su embalaje no se haya respetado la cadena de frío.

Cualquier diferencia entre el remito y lo enviado se notifica al Programa para que decida como proceder. Todas las diferencias son asentadas en el remito con firma y ficha censal de quien recibe y del agente del Programa.

3.8 Almacenamiento de vacunas en el Vacunatorio de cabecera



El proceso se inicia con el acomodamiento de las vacunas de acuerdo a la fecha de vencimiento y a la necesidad de frío. Las vacunas se dejan en su envase original, en bandejas o canastillas, por tipo de vacunas colocando las de vencimiento más lejano en el fondo del refrigerador.

En el primer anaquel se almacenan las vacunas que no sufren deterioro por eventual congelamiento: polio, triple viral, doble viral. En el segundo anaquel se ubica la DPT, cuádruple, doble adultos, pentavalente y hepatitis A y B. En el tercer anaquel se ubican los diluyentes de uso diario y los que se usarán en la jornada siguiente. Las vacunas no deben tocar las paredes de la heladera para evitar el congelamiento de las mismas.

El vacunatorio debe conocer con precisión la cantidad de vacunas disponibles, el número de lote y fecha de vencimiento, para realizar la solicitud mensual del pedido de vacunas y detectar las próximas a vencer. Para ello se realizan dos controles mensuales, el día 15 o el día hábil siguiente y el último día hábil del mes. Se registra el recuento final en la planilla de stock que posteriormente se envía por fax al Programa de Inmunizaciones.

3.9 Consolidación y análisis estratégico de la información

La Coordinación del Programa recibe las planillas de stock, de consolidado de dosis aplicadas, de huéspedes especiales⁵, de vacunación antigripal, de descarte de vacunas y los remitos de distribución.

Luego de su recepción, se verifica la coherencia de la información, se cargan los datos en las bases correspondientes y posteriormente se archivan las planillas en los biblioratos respectivos.

La Coordinación realiza los siguientes procedimientos:

- Procesamiento, almacenamiento y análisis de planillas de stock quincenal de los vacunatorios de cabecera: se procesa y almacena datos para analizar la solicitud de insumos y efectuar eventuales redistribuciones. El stock debe realizarse el día 15 de cada mes o el hábil más cercano y el último día hábil del mes.
- Procesamiento, almacenamiento y análisis de información sobre vacunas de huéspedes especiales para establecer la demanda según efector.
- Procesamiento, almacenamiento y análisis de información sobre aplicación de dosis de vacuna antigripal, para el análisis de la utilización demanda según efector y según causa de indicación.
- Procesamiento, almacenamiento y análisis de información de las vacunas descartadas por rotura, vencimiento o interrupción de la cadena de frío.
- Procesamiento, almacenamiento y análisis de la información de los remitos de entrega del Programa de Inmunizaciones de Nación y del Operador Logístico (GCBA).

A partir de esta información, se producen informes parciales en forma de memorando, con recomendaciones y actividades de capacitación. Toda la información recibida se consolida en informes anuales de gestión. También se devuelve la información en la primera reunión cuatrimestral de Jefes de Promoción y Protección de la Salud.

⁵ Hace referencia a vacunas fuera del calendario nacional para aquellas personas (niños y adultos) con necesidades especiales. Estas vacunas requieren de la indicación de un profesional.



El proceso finaliza con la elaboración del Anuario del Programa de Inmunizaciones, el que se envía al Director General, al Ministro de Salud de la Ciudad de Buenos Aires, al Programa Nacional de Inmunizaciones y a la representante de la OPS en Argentina.

4. Conservación de la cadena de frío

El mantenimiento de la cadena de frío en los Hospitales y Centros de Vacunación debe cumplir con ciertos requisitos⁶, para que las vacunas puedan mantenerse a una temperatura de entre 2 y 8 C°:

- a) Los vacunatorios deben contar con heladeras eléctricas o a gas, que contengan:
 1. Sachets refrigerantes en el congelador o freezer.
 2. Botellas de plástico con agua y sal en la parte inferior de la misma, ubicadas de tal manera que guarden una distancia entre sí de 2,5 a 5 cm para que circule el aire.
 3. Termómetro para heladera de vidrio, tipo varilla, adherido a una madera y colocado en el centro de la heladera.
- b) Las heladeras se deben utilizar solamente para vacunas.
- c) Las vacunas deben ser colocadas en los estantes medios y superiores de la heladera, no pudiéndose instalar en los estantes inferiores ni en las puertas.
- d) Los vacunatorios deben contar con grupo electrógeno para emergencias cuando no tengan heladeras a gas.
- e) Se deben efectuar controles de las temperaturas al ingreso y egreso del servicio, dejando la respectiva constancia en una planilla específica adherida a la puerta de la heladera.
- f) Se deben mantener las puertas cerradas de las heladeras, e impedir su apertura innecesaria con un cartel alusivo.

5. Manejo y transporte de vacunas

Las Normas Nacionales de Vacunación -edición 2008-, exigen que el transporte entre los distintos niveles de cadena de frío, así como el traslado a los puntos de vacunación, deben hacerse en los termos o cajas frías con su correspondiente dotación de paquetes fríos y a la temperatura adecuada para mantener debidamente las vacunas.

Las vacunas y productos biológicos en general deben manipularse en ambientes climatizados con alto grado de asepsia.

Al preparar los implementos térmicos para transportar las vacunas, se debe tener en cuenta lo siguiente:

- Estimar el tiempo que durará el transporte, así como las condiciones ambientales y logísticas del recorrido.
- Elegir los implementos térmicos adecuados.
- Tener en cuenta el tipo de vacuna a transportar y la temperatura requerida en cada caso.
- Preparar los paquetes fríos a ser utilizados en los termos por tipo, considerando que hay vacunas que no deben exponerse a bajas temperaturas y otras sí.
- Al preparar los implementos térmicos, no basta colocar uno o dos paquetes fríos; las vacunas deben rodearse en lo posible con paquetes fríos. Las vacunas no deben estar en contacto directo con los paquetes fríos.
- Una vez preparados los recipientes térmicos, deben mantenerse debidamente cerrados, colocados a la sombra y alejados de toda fuente de calor.

⁶ Según las Normas Nacionales de Vacunación, Edición 2008.



- Durante el transporte, los recipientes térmicos deben mantenerse a la sombra, no deben exponerse a los rayos directos del sol y de ser posible, llevar las ventanillas del vehículo abiertas para mantener fresco el ambiente.

6. Vacunas multidosis

La Organización Mundial de la Salud, establece que los frascos de vacunas multidosis de OPV, DPT, TT, dT, hepatitis B y fórmulas líquidas de vacuna anti-hib que se hayan utilizado para aplicar una o más dosis durante una sesión de vacunación, podrán ser utilizados en siguientes procesos de inmunización durante cuatro semanas como máximo siempre y cuando se cumplan con las siguientes condiciones:

- Que las vacunas no hayan pasado la fecha de vencimiento.
- Que las vacunas se hayan almacenado y conservado en condiciones apropiadas de cadena de frío.
- Que la tapa de hule del frasco no se haya sumergido en agua.
- Que las dosis de vacunas se hayan extraído con alto grado de asepsia.

No obstante, los frascos de vacunas multidosis de OPV, DPT, TT, dT, hepatitis B y fórmulas líquidas de vacuna anti-hib que fueron transportadas y abiertas para su uso, independientemente de la cantidad de vacunas, deben ser descartados.

Asimismo, los frascos multidosis que se van a utilizar por mas de una jornada deben rotularse con la fecha de apertura.

Cuadro Nº 2. Duración de vacunas en frascos multidosis abiertos

Tipo de vacuna	Duración de frasco abierto
OPV, DPT, dT, TT, Hepatitis B, Formas líquidas Hib.	Hasta 4 semanas, si conservan cadena de frío.
Formas liofilizadas Hib, BCG, SRP, SR. Hepatitis A, Salk, fiebre amarilla, Antigripal.	No mantener más de 6 horas de haber sido reconstituida la vacuna.
Candid	Utilizar dentro de las 4 horas de reconstitución.

Fuente: Declaración de política de OPS/OMS División Vacunas e Inmunización OPS Washington D.C. 2000 (Modificada).

7. Uso de la Vacuna Antigripal

La vacuna antigripal se compra por Ciudad en el marco del Programa de Huéspedes Especiales; también se reciben dosis en menor proporción del Ministerio de Salud de la Nación. La formulación pediátrica se utiliza en los niños menores de tres años. A partir de esa edad la formulación que se aplica es la misma para niños y adultos.

En los años 2007 y 2008 el GCBA compró 50.000 dosis de adultos y 1.000 pediátricas; en el año 2009 compró 70.000 dosis de adultos y 1000 pediátricas.

En el siguiente cuadro se exponen los datos referidos al uso de la vacuna antigripal entre los años 2007 y 2009, discriminando las dosis aplicadas en residentes y no residentes, y la cantidad de dosis entregadas por el Ministerio de Salud de la Nación.

Cuadro Nº 3: Aplicación de Vacuna antigripal y dosis entregadas por Ministerio de Nación



Año	Dosis de vacuna antigripal aplicadas	% aplicado a Residentes	% aplicado a No Residentes	% Total	Entregadas por el Ministerio de la Nación	
					adultos	pediátricas
2007	61.564	67,32	32,68	100	21.500 adultos	0 pediátricas
2008	67.107	66,91	33,09	100	27.800 adultos	1.200 pediátricas
2009	112.678	68,01	31,99	100	41.600 adultos	3.240 pediátricas*

Fuente: Programa Inmunizaciones CABA.

* Parte de las vacunas pediátricas se usaron en adultos, aplicando doble dosis, por falta de presentación de adultos.

La distribución proporcional de las dosis en los vacunatorios de cabecera y los Centros de Salud y Acción Comunitaria (CESACs), según el perfil del destinatario, fue la siguiente:

Cuadro Nº 4: Aplicación de Vacuna antigripal en vacunatorios de cabecera y CESACs

Año	% aplicado a Huéspedes Especiales menores de 3 años	% aplicado a Huéspedes Especiales de 3 o más años	% aplicado a mayores de 65 años	% aplicado a embarazadas	% aplicado a personal de salud	% aplicado sin especificar
2007	5,37	31,82	32,37	0,13	19,37	10,94
2008	5,56	32,83	34,37	0,15	19,18	7,91
2009	4,47	32,46	28	5,7	22,6	6,77

Fuente: Programa Inmunizaciones CABA.

El incremento proporcional y en números absolutos que se observa en el año 2009 para embarazadas vacunadas, es atribuible a la presentación de formas complicadas e incluso casos mortales con motivo del brote de gripe AH1N1 y a la difusión del riesgo de complicaciones en el embarazo en medios masivos de comunicación.

En los hospitales con maternidad, antes del brote del año 2009, era muy reducido el número de embarazadas que se vacunaban. En el año 2008 sólo lo hicieron 99 embarazadas.

En relación con la vacunación del personal de salud, el número de vacunados se incrementó también en el año 2009, dado que el Ministerio de Hacienda facilitó al Programa el listado de personal de los hospitales con vacunatorios de cabecera y se pudo calcular la cobertura alcanzada en cada uno de ellos, con la excepción del Garrahan, del cual se careció del dato.

Durante el año 2009 se aplicaron en personal de salud las siguientes dosis:

Cuadro Nº 5: Aplicación de Vacuna antigripal en personal de salud año 2009

Hospital	Personal de Planta	Personal Vacunado	Cobertura
Alvarez	1202	828	68,89
Argerich	2062	1593	77,26
Borda	933	316	33,87
Durand	1664	2091	125,66
Elizalde	1431	1424	99,51
Fernández	1833	1360	74,20
Garrahan	Sin dato	2037	Sin dato
Gutiérrez	1735	1276	73,54



Muñiz	1117	1551	138,85
Penna	1358	711	52,36
Piñero	1520	1786	117,50
Pirovano	1399	891	63,69
Ramos Mejía	1963	1347	68,62
Rivadavia	1366	741	54,25
Rocca	369	108	29,27
Santojanni	1937	1540	79,50
Sardá	782	600	76,73
Tornú	1009	1042	103,27
Vélez Sarsfield	734	399	54,36
Zubizarreta	605	528	87,27
Total	25019	22169	80,4*

Fuente: Programa Inmunizaciones CABA.

*Descontado el Garrahan quedan 20.132 dosis aplicadas

Las coberturas que excedieron el 100% puede explicarse por personal no rentado (estudiantes, rotantes, voluntarios) o por la inclusión en esta categoría de familiares del personal.

Cabe señalar, que durante el año 2008 se habían vacunado 9.586 personas del equipo de salud.

8. Análisis de los procedimientos aplicados

8.1 Programa Central de Inmunizaciones y Cámara Central (Frigorífico Oneto)

Las tareas realizadas para la aplicación de los procedimientos de auditoría consistieron en:

- Observación del almacenamiento y conservación de la cadena de frío en la cámara central (Frigorífico Oneto).
- Inspección de las condiciones de seguridad en la cámara central (Frigorífico Oneto).
- Recuento físico de vacunas en la cámara central (Frigorífico Oneto).
- Análisis del descarte de vacunas por vencimiento.
- Análisis de los remitos de recepción de las vacunas remitidas por la Nación.
- Inspección y análisis de las tareas de supervisión.
- Inspección y análisis de indicadores de cobertura.

a. Almacenamiento y conservación de la cadena de frío

Se constató la existencia de dos cámaras frigoríficas para el almacenamiento de vacunas.

Se verificó por inspección ocular, que en la cámara frigorífica (cuya temperatura ronda los 2 y 8 C y donde se almacena la mayor proporción de vacunas), los inmunobiológicos se encontraban apilados por lotes, respetando el embalaje original. Asimismo, se nos informó que se trataba de no fraccionar los frascos de una misma caja, para evitar que queden algunos sueltos y se inutilicen. En la cámara negativa (cuya temperatura ronda los -20 C) se encontraban las cajas de vacuna Sabin, también apiladas por lotes y con su embalaje original.

Las cajas estaban debidamente rotuladas con número de lote, fecha de vencimiento y tipo de vacuna, y se encontraban almacenadas sobre pallets, existiendo una distancia adecuada entre las cajas y las paredes de la cámara (20 cm.).



El Ministerio de Salud de la Nación, envía las cajas con mayor cantidad de dosis, lo que dificulta su almacenamiento en el envase original (las cajas son de importantes dimensiones, ocupando mayor espacio en cámara). Anteriormente se enviaban bultos con cajas de 12.000 dosis y actualmente cada caja cuenta con 21.000 dosis.

También se constató que las cámaras estaban equipadas con termómetro interno, termómetro externo y termómetro digital, por lo que se garantiza el registro de controles manuales diarios, independientemente de los controles electrónicos. Existen además dos sensores de temperatura, interconectados al sistema informático central del frigorífico.

Se observó la utilización de conservadoras con refrigerantes acuosos o de gel, para el traslado de vacunas a los vacunatorios de cabecera.

Cabe señalar, que la resolución del GCBA de concluir con la modalidad de trabajo por Guardias Fuera de Dotación, sin prever la prolongación horaria del nombramiento del Farmacéutico responsable de las cámaras, redujo la posibilidad de contar con un profesional durante la semana laboral y en un horario acorde a la necesidad de cumplimiento de sus funciones. De este modo, sólo puede cumplir su función en cámara, 3 veces por semana en el horario de 8.30 hs. a 11.30 hs. (conforme su nombramiento de planta), descuidándose así una franja horaria importante para la labor en cámara, además de días completos de inactividad. Asimismo, se menciona que dicho agente cumple también funciones en el CESAC 31. **(debilidad 1)**

El responsable del Programa solicitó la prolongación horaria del farmacéutico, no obteniéndose aún, respuesta al respecto.

b. Condiciones de seguridad

Se verificó la existencia de un grupo electrógeno que funciona automáticamente en caso de cortes de luz, y se realizó una revisión de los controles periódicos sobre el mismo, no encontrándose anomalías que informar.

Se observó la existencia de un montacargas y escalera de emergencia, como así también, un Plan de Evacuación expuesto en las paredes centrales. En el exterior de las cámaras se encuentran los extintores de fuego, mangueras para incendio y máscaras de evacuación.

Asimismo se nos informó, que finalizada la jornada laboral del farmacéutico responsable de las cámaras, las mismas se cierran con candado. Sólo el personal que realiza el control manual de la temperatura, tiene acceso a la llave de la cámara; no obstante, las entradas y salidas de dicho personal, quedan registradas en un libro para tal fin.

El frigorífico cuenta además, con personal de seguridad privada, durante las 24 horas.

c. Control de stock

Se constató el stock existente en cámara, de una muestra de vacunas, y se lo cotejó con los registros de las fichas estantes. La selección de la muestra obedece a vacunas básicas del calendario nacional de vacunación (BCG) y a vacunas con mayor cantidad de movimientos de stock (DPT), lo que aumentaría la posibilidad de error.

Cuadro 6: Control de stock – Muestra al 13/01/10.

Nombre Genérico	Recuento Físico			Saldo según ficha stock	Diferencias
	Cantidad	Lote	Vencimiento		



BCG	8.750	563-1	05/12/10	8.750	0
DPT (triple bacteriana)	15.950	027L8012A	11/10/10	15.950	0

Fuente: Elaboración propia sobre los datos verificados durante el recuento físico.

(*) Cajas con 200 dosis (20 frascos con 10 dosis c/u).

(**) Cajas con 500 dosis (50 frascos con 10 dosis c/u).

El recuento de las dosis se realizó en presencia del farmacéutico responsable de la cámara, verificándose a continuación los saldos consignados en la ficha stock (ficha estante). El recuento realizado coincidió con el registro de la ficha stock. Al momento del recuento se verificaron además los vencimientos de las vacunas, observándose la inexistencia de biológicos vencidos.

Cuadro 7: Movimientos de stock vacuna BCG

Lote : 563-1					
Vencimiento : 05/12/10					
Fecha	Remito	Entrada	Salida	Saldo	Efactor
Saldo Anterior				0	
01-12-09	7435	24.400		24.400	Nación
01-12-09	2557		1.600	22.800	Sarda
02-12-09	2559		400	22.400	Rivadavia
02-12-09	2560		1.400	21.000	Fernández
02-12-09	2561		400	20.600	Gutiérrez
02-12-09	2562		600	20.000	Argerich
03-12-09	2566		50	19.950	Muñiz
04-01-10	2592		2.000	17.950	Fernández
04-01-10	2593		2.000	15.950	Pirovano
04-01-10	2594		1.000	14.950	Gutiérrez
05-01-10	2595		600	14.350	Argerich
06-01-10	2598		400	13.950	Piñero
06-01-10	2599		400	13.550	Álvarez
06-01-10	2600		800	12.750	Durand
07-01-10	2601		400	12.350	Ramos
07-01-10	2602		1.000	11.350	Penna
07-01-10	2604		600	10.750	Elizalde
08-01-10	2605		200	10.550	Zubizarreta
08-01-10	2606		400	10.150	Velez
08-01-10	2607		1.000	9.150	Santojanni
08-01-10	2610		400	8.750	Rivadavia

Fuente: Ficha stock vacuna BCG.

Cuadro 8: Movimientos de stock vacuna DTP

Lote : 027L8012A Vacuna DPT					
Vencimiento : 11/10/10					
Fecha	Remito	Entrada	Salida	Saldo	Efactor
Saldo Anterior				0	
24-06-09	6708	12.000		12.000	Nación
10-10-09	7099	12.000		24.000	Nación
09-11-09	2531		100	23.900	Ramos
11-11-09	2534		500	23.400	Santojanni
11-11-09	2535		500	22.900	Durand



27-11-09	2552		100	22.800	Zubizarreta
27-11-09	2554		500	22.300	Elizalde
01-12-09	2556		500	21.800	Ramos
02-12-09	2559		100	21.700	Rivadavia
02-12-09	2560		500	21.200	Fernandez
02-12-09	2562		200	21.000	Argerich
03-12-09	2564		500	20.500	Penna
03-12-09	2565		1.000	19.500	Piñero
03-12-09	2570		250	19.250	Durand
04-01-10	2593		500	18.750	Pirovano
05-01-10	2596		150	18.600	Garrahan
05-01-10	2597		100	18.500	Sarda
07-01-10	2601		300	18.200	Ramos
07-01-10	2602		500	17.700	Penna
07-01-10	2603		50	17.650	Muñiz
08-01-10	2605		200	17.450	Zubizarreta
08-01-10	2606		500	16.950	Velez
08-01-10	2608		500	16.450	Tornu
08-01-10	2612		500	15.950	Vacumed

Fuente: Ficha stock vacuna DTP.

Cabe mencionar, que las fichas estantes no se encuentran en la cámara dado que las mismas se humedecen, dificultando la legibilidad de los datos consignados. Las fichas se archivan en la oficina del farmacéutico responsable.

Los datos de los remitos de vacunas recibidas, se vuelcan a un archivo en formato Excel, archivándose definitivamente el original del remito.

Asimismo, el Nivel Central controla y actualiza el stock, a través de la registración de los movimientos de stock de los efectores a los que se les distribuyen vacunas. Ello permite mantener actualizado el stock en cámara visualizando: las vacunas que están próximas a su vencimiento, las vacunas a descartar por distinta índole (roturas, cortes de luz que provocan la pérdida de la cadena de frío, etc.) y el punto crítico de stock (insuficiente cantidad de vacunas para su distribución y aplicación).

También se resalta, que el Programa Central ha elaborado Manuales de Procedimientos para el Nivel Central y para los Vacunatorios de Cabecera, que facilitan la verificación de los procesos y circuitos administrativos. El desarrollo de los manuales evidencia claridad y conocimiento en la temática expuesta.

d. Descarte de vacunas

Se verificaron los descartes de vacunas y sus causas, durante el primer semestre del año 2009, detectándose que la única causa de descarte de vacunas fue por vencimiento; no hubo descarte por interrupciones de la cadena de frío

Cuadro 9. Descarte de vacunas

<i>Primer semestre 2009</i>			
<i>Vacunas</i>	<i>Dosis descartadas</i>	<i>Dosis recibidas</i>	<i>Porcentaje de descarte</i>
BCG	0	30.000	0,0
Pentavalente	0	84.000	0,0
Cuádruple	0	85.600	0,0



Triple Bacteriana	0	48.000	0,0
Doble adultos	0	6.000	0,0
Sabin	0	216.000	0,0
Triple Viral	0	79.200	0,0
Doble Viral	0	79.200	0,0
Hepatitis B Pediátrica	0	119.500	0,0
Hepatitis B Adultos	0	1.250	0,0
Hepatitis A Pediátrica	0	29.600	0,0
PPD*	12.840	45.500	28,2
Antihaemophilus tipo b	78	600	13,0
Antigripal	49	71.720	0,1
Antigripal pediátrica	0	6.940	0,0
Gamma Globulina hepatitis B	18	0	No corresponde
Total de dosis	12.985	903.110	1,4

Fuente: Programa Inmunizaciones GCBA.

* incluye 5.000 dosis provistas por la Provincia de Buenos Aires

Calculo del indicador porcentaje de vencimiento:

$\frac{\text{Total de dosis descartadas (12.985)} \times 100}{\text{Total de dosis entregadas (903.110)}} = 1,44$ % de descarte por vencimiento

No obstante el descarte de vacunas realizado por vencimiento, se describe las particularidades de cada vacuna, que fundamenta el descarte realizado:

- PPD: se descarta por vencimiento

El descarte de PPD (o reacción de Mantoux) tiene un patrón especial, ya que éste biológico es producido por el Instituto Malbrán y cada lote liberado tiene un vencimiento de 6 meses. En ocasiones se produce un período de ventana en el que la liberación de los nuevos lotes se demora y genera por ello mayores descartes (por ejemplo, el lote 37 de PPD ingresó el 12/01/2009 con vencimiento en abril, y el día 11 y 19 de mayo ingresó el nuevo lote 38 con vencimiento en noviembre).

- Antihaemophilus influenzae tipo b: se descarta por vencimiento

Estas 78 dosis ingresaron con corto vencimiento ya que se contaba con stock 0 en la cámara. (La vacuna ingresó el 29/01/2009 -200 dosis- con vencimiento 31/03/2009).

- Vacuna antigripal: se descarta por vencimiento

La vacuna antigripal presenta como característica particular, que su fórmula se modifica todos los años y se produce en función de las cepas circulantes en la temporada anterior. Esto hace que sean vacunas de vencimiento anual y que no puedan ser utilizadas para la temporada siguiente. Otro aspecto a considerar es que el momento ideal de aplicación es durante la temporada de influenza, preferentemente antes que circule el virus.

- Gamma globulina de hepatitis B: se descarta por vencimiento y baja potencia

El descarte de las 18 dosis fue debida a la necesidad de recall del producto ya que el Ministerio de Salud de Nación informó, una vez distribuido el biológico, que no reunía con las condiciones en cuanto a la potencia y fue descartada al momento del vencimiento.

Asimismo, se nos informó sobre el denominado “**factor de pérdida**”, que se produce en los vacunatorios cuando éstos no aplican todas las dosis de un frasco multidosis. Para estos casos, los frascos se descartan en los mismos vacunatorios, bajo el cumplimiento de los requisitos de eliminación de residuos patogénicos. El control de los residuos de los vacunatorios de cabecera y



de los Cesacs, se encuentra bajo la responsabilidad de una Coordinación de residuos patogénicos dependiente de cada área programática.

Para el caso de los vacunatorios adheridos se les pide como requisito para funcionar como tal, la tenencia de un contrato con una empresa dedicada a la eliminación de residuos patogénicos.

Este factor de pérdida depende por un lado, del tipo de vacuna y por otro lado del tipo de vacunatorio, ya que la afluencia de los usuarios es un factor determinante. No obstante, no existe registro alguno en los efectores relevados, sobre la cantidad de dosis que se eliminan de frascos multidosis. **(debilidad 3)**

e. Control de Remitos

Con respecto a los remitos de recepción de vacunas, se verificó la correspondencia entre éstos y el listado de distribución confeccionado por el Departamento de Inmunizaciones del Ministerio de Salud de la Nación, encontrándose una mínima diferencia que radica en la no recepción por parte de la Ciudad de 200 dosis de vacunas Meningococcica, que figuran como distribuidas por la Nación.

El responsable del Programa de la CABA refiere no haber recibido tal insumo. Asimismo, no se cuenta con el comprobante que avale el ingreso de dicha vacuna (remito con el conforme correspondiente que acredite el ingreso).

Cuadro Nº 10. Listado total de Órdenes de Distribución – 1er Semestre 2009

Nº interno	Fecha de Ditrubucion	Nº de Remito	Nombre Genérico	Presentación	Lote	Dosis	Vencimiento
6399	10-03-09	425	DPT (triple bacteriana)	MULTI	027L8001A	36.000	31-08-10
6400	10-03-09	423	DPT+HIB (cuádruple bacteriana)	MONO	D4127-1	29.060	31-10-10
6401	10-03-09	346	SRP (triple viral)	MONO	ZA47A	43.200	31-12-09
6402	10-03-09	424	BCG (antituberculosa)	MULTI	460-1	25.800	30-06-11
6402	10-03-09	424	BCG (antituberculosa)	MULTI	459	4.200	30-06-11
6403	10-03-09	386	SABIN (antipoliomielítica oral)	MULTI	089701	108.000	31-12-09
6404	10-03-09	415	HEPATITIS B 10 µg (pediátrica)	MONO	UVA08014	88.000	23-04-11
6405	10-03-09	408	HEPATITIS A (pediátrica)	MONO	3001381-03	21.200	28-02-11
6406	10-03-09	387	MENINGOCOCCICA A+C	MONO	70	200	30-04-09
6407	10-03-09	344	DTA (doble adultos)	MULTI	EU40707-D	60.000	31-07-10
6495	31-03-09	431	DPT+HIB (cuádruple bacteriana)	MONO	D4076-1	9.130	30-06-10
6495	31-03-09	431	DPT+HIB (cuádruple bacteriana)	MONO	D4098-1	22.870	30-06-10
6567	23-04-09	394	DPT+HIB+HVB (quíntuple)	MONO	8XK04	15.850	31-03-10
6567	23-04-09	394	DPT+HIB+HVB (quíntuple)	MONO	8XK03	43.100	31-03-10
6567	23-04-09	393	DPT+HIB+HVB (quíntuple)	MONO	8XK02	25.050	31-03-10
6570	13-05-09	437	INFLUENZA (antigripal adulto)	MONO	9206003	20.000	31-10-09

Fuente: Ministerio de Salud de la Nación, Departamento de Inmunizaciones, Dirección de Epidemiología.

f. Supervisión del Programa

La tarea de supervisión realizada por el Programa Central, se sustenta en las visitas realizadas a los distintos vacunatorios, con el objeto de fortalecer la capacidad técnica del recurso humano y mejorar las actividades, la calidad y la efectividad de la gestión para lograr alcanzar las metas del programa.



Durante el primer semestre del 2009, se supervisaron 35 efectores: 16 hospitales públicos, 16 CESACs y 3 instituciones adheridas. Para el desarrollo de esta tarea, el Programa diseñó una Guía de Supervisión, cuyos componentes a evaluar surgen de las normas vigentes. A tal efecto, se asignó un puntaje de 1 a 5 por componente, considerando el puntaje 5 como óptimo, 4 como muy bueno, 3 como bueno, 2 como regular y 1 como el más desfavorable.

Los componentes evaluados se clasificaron en:

- Organización: incluye planta física, horarios, necesidades y satisfacción del usuario.
- Calidad de la información y registros: incluye registros del programa, registro nominal, archivo del personal de salud, manual de normas nacionales de vacunación, manual del vacunador, registros en carnet de vacunación.
- Cadena de frío: incluye heladeras, uso exclusivo de las mismas, planilla de control de temperatura, plan de emergencia, conservadoras, preparación y limpieza.
- Materiales: incluye jeringas, agujas, descartadores, conservadoras, refrigerantes, algodón, soluciones para la asepsia, toallas y jabón líquido, elementos de bioseguridad.
- Actividades: incluye técnicas, calidad de atención, investigación del estado vacunal del usuario, educación al usuario, solicitud de indicación médica, vacunación del equipo de salud.
- Recurso humano: incluye cantidad de personal, capacitación en horarios laborales, cobertura de licencias.

Del análisis de la información recolectada, se extraen las problemáticas y observaciones que presenta cada efector destinado a la vacunación.

Cuadro Nº 11. Análisis de planillas de supervisión – Primer semestre de 2009

<i>Efectores</i>	<i>Organización (Óptimo o MB)</i>	<i>Calidad de la información y registros (Óptimo o MB)</i>	<i>Cadena de frío (Óptimo o MB)</i>	<i>Materiales (Óptimo o MB)</i>	<i>Actividades (Óptimo o MB)</i>	<i>Recurso Humano (Óptimo o MB)</i>
Hospitales	12/16 (53%)	12/15 (80%)	14/16 (87,5%)	15/16 (93,75)%	12/16 (75%)	9/16 (56,25%)
CESACs	10/16 (62,5%)	10/16 (62,5%)	13/16 (81,25%)	16/16 (100%)	4/5 (80%)	6/16 (37,5%)
Adherido	2/3 (66%)	2/3 (66%)	3/3 (100%)	3/3 (100%)	1/2 (50%)	0/3 (0%)

Fuente: Planillas de supervisión. Programa Inmunizaciones CABA.

Tanto en los vacunatorios de los hospitales como en los Centros de Salud y vacunatorios adheridos, la escasez del recurso humano se presenta como la mayor problemática para el desarrollo de la actividad, seguido de las inadecuadas condiciones edilicias o falta de espacio físico (los vacunatorios se incluyen dentro del espacio físico de enfermería). **(debilidad 4 y 5)**

Existen vacunatorios con una sola enfermera para la aplicación de vacunas y que la misma no es reemplazada durante las licencias, o si se cubre, el reemplazo no siempre cuenta con capacitación en inmunizaciones; también se dan situaciones en donde el personal cubre un solo turno o se jubila y no se cubre la vacante. **(debilidad 4)**

g. Cobertura de Vacunas

En relación a la aplicación de vacunas hasta el año de edad para el 1er. Semestre de 2009, su proyección anual indica que no se da cumplimiento con la meta nacional⁷. No obstante, existen causales que fundamentan la cobertura alcanzada.

⁷ Para el 30 de Junio de 2009, alcanzar por lo menos el 95% de cobertura de vacunación entre todos los niños/niñas que ingresan a la escuela (a los seis años). Para el 31 de Diciembre de 2009, ninguna jurisdicción del país tendrá cobertura inferior al 95% en las cuatro vacunas básicas del Calendario Nacional de Vacunación (BCG antes de los siete días, tres dosis de cuádruple a los seis meses, tres dosis de vacuna sabin a los seis meses, y triple viral al año de edad).

**Cuadro Nº 12.** Aplicación de vacunas obligatorias hasta el año de edad en población residente del 1er. semestre 2009.

Hepatitis B	Dosis	Población	Cobertura
<12 hs	10302	45122	22,83
2da.	16101	45122	35,68
3era.	15170	45122	33,62
BCG	Dosis	Población	Cobertura
< 7 días	14475	45122	32,08
Cuádruple	Dosis	Población	Cobertura
1era.	16834	45122	37,31
2da.	16378	45122	36,30
3era.	15534	45122	34,43
refuerzo	14225	40137	35,44
Sabin	Dosis	Población	Cobertura
1era.	16952	45122	37,57
2da.	16410	45122	36,37
3era.	15814	45122	35,05
refuerzo	13291	40137	33,11
Triple Viral	Dosis	Población	Cobertura
1 era.	16443	40137	40,97
Hepatitis A	Dosis	Población	Cobertura
Única dosis	17128	40137	42,67

Fuente: Programa Inmunizaciones CABA

Nota: La Hepatitis B y la Cuádruple, incluyen valores de la Pentavalente.

Por un lado, la falta de entrega de información respecto a dosis aplicadas en tiempo prudencial -especialmente de vacunatorios privados-, limita la exposición de datos de cobertura; por otro lado, la situación de pandemia sufrida durante el período auditado (por la Influenza A H1N1), produjo menor concurrencia del público a los centros de vacunación y demora en el envío de la información.

Asimismo se nos informa, que el Departamento de Inmunizaciones del Ministerio de Salud de la Nación, estableció un cronograma para la entrega de información sobre coberturas durante el año 2009: coberturas hasta el tercer trimestre del año, se entrega hasta el 31/12/09; coberturas del cuarto trimestre del año, se entrega hasta el 31/01/10; correcciones de dosis aplicadas durante el año 2009, se entrega hasta el 28/02/10.

8.2 Operador Logístico UPS

Las vacunas que se almacenan en el depósito del operador logístico UPS, corresponden al Programa Huéspedes Especiales, proveídas por la Ciudad de Buenos Aires.

Las tareas realizadas para la aplicación de los procedimientos de auditoría consistieron en:

- a. Observación del almacenamiento y conservación de la temperatura adecuada
- b. Inspección de la condiciones de seguridad
- c. Recuento físico de vacunas
- d. Análisis de vacunas vencidas

a. Almacenamiento y conservación de la temperatura adecuada

Se constató la disponibilidad de dos cámaras frigoríficas, una con temperatura de entre 2 y 8 C, y otra con temperatura de menos 20 C. Las cámaras disponen de termómetro interno, externo y digital, garantizando la registración de controles diarios. Se verificó la existencia de dichos controles.

Se observó que las vacunas se encontraban almacenadas por lotes respetando su fecha de vencimiento. Las cajas originales se ubicaban sobre estantes con el rotulo hacia el frente, indicando lote, fecha de vencimiento y tipo de vacuna.

b. Condiciones de seguridad

Se verificó en el depósito, la existencia de matafuegos y bocas de agua para mangueras. Se observó la existencia de un grupo electrógeno y de sus respectivos controles periódicos. El frigorífico cuenta con personal de seguridad privada.

c. Control de stock

Se realizó un recuento físico de una muestra de vacunas seleccionada al azar y se verificó el saldo en el listado de stock que emite el sistema informático del operador logístico. El procedimiento se efectuó en presencia de la Directora Técnica de UPS SCS Argentina. El recuento realizado coincidió con el saldo según listado de stock que emite el sistema informático del operador logístico.

Cuadro Nº 13. Recuento Físico de vacunas

Nombre Genérico	Recuento Físico			Saldo según ficha stock	Diferencias
	Cantidad	Lote	Vencimiento		
Vacuna antineumococica conjugada con proteína dift	600	D86787BA-WYTH	8/2011	600	0
Vacuna contra rotavirus A	38	A41CA750A-GLAXO	10/2010	38	0
Vacuna antihepatitis A pediátrica	230	300138232-NOVARTIS	2/2011	230	0

Fuente: Elaboración propia en base al recuento realizado y listado de stock .

Se constató la ausencia de ficha estante o registro similar. Asimismo se nos informó, que la Coordinación Operativa de Logística y Distribución UPE-UOAC no realiza controles de stock. **(debilidad 11)**

d. Análisis de vacunas vencidas

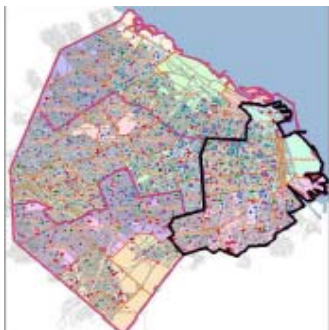
Se solicitó al operador logístico UPS que informe sobre vacunas vencidas y causas que originaron el mismo durante su almacenamiento en depósito, del período 2009.

El operador logístico UPS, contestó que al 31/12/2009 permanecieron en stock 100 dosis de vacuna antigripal inactivada pediátrica, lote D6150-1-Sanofi, cuyo vencimiento era 31/10/2009. No obstante, cabe recordar que las vacunas que aquí se guardan corresponden a vacunas compradas por la Ciudad de Buenos Aires.

8.3 Efectores de Salud

Se seleccionó un Área Programática⁸ a criterio del auditor y de ésta una muestra de cuatro Centros de Salud, a fin de realizar las tareas de auditoría.

El Área Programática seleccionada fue la correspondiente al Hospital José María Penna, dadas las características de la misma, que se describen a continuación.



El hospital se ubica en la zona sudeste de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, con fuerte predominio de población de clase media baja y población de clase baja con alto riesgo sanitario, característico de las villas y asentamientos que lo rodean (Villa 21-24, Barrio Zavaleta y Barrio Charrúa).

Se incluye población de nuevos pobres, que proceden de barrios colindantes al hospital, como Nueva Pompeya y Barracas. Además de las viviendas precarias asentadas en las cercanías del Riachuelo, las que suelen sufrir desbordes del curso de agua experimentando de manera directa los males de la contaminación, la toxicidad y los focos de contagio.

La población de clase baja, se halla en condiciones de alto riesgo sanitario dada sus características de habitabilidad: construcciones precarias, hacinamiento, falta de red cloacal y de agua potable, que expone a la población a problemas de salud físicos y psíquicos de diverso orden.

Las condiciones socio-ambientales de la población podrían dividirse en tres sectores:

- a) Población de clase media y media baja que habita en casas bajas, departamentos de una planta y edificios de departamentos.
- b) Población con Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) que viven en inquilinatos, viviendas colectivas y hoteles subsidiados por el estado.
- c) Población que habita en villas, asentamientos, viviendas precarias con NBI, baja calificación laboral, subocupados y desocupados.

La población que se atiende en el Área es diversa, dado que contempla inmigrantes bolivianos, paraguayos y peruanos, con un gran porcentaje de población con necesidades básicas insatisfechas y sin cobertura de salud.

Su zona de influencia, presenta grandes disparidades socioeconómicas; se encuentra en relación directa con el Partido de Lanús y Lomas de Zamora e indirectamente con el Partido de la Matanza.

El área programática ha sido concebida como "la zona geográfica o superficie delimitada correspondiente a un hospital general de agudos, que con su organización técnico-administrativa

⁸ La ciudad cuenta con 12 áreas programáticas, una por cada Hospital General de Agudos, con excepción del Hospital Ramos Mejía.



debe dar cobertura a la población que habita su área de responsabilidad con diferentes características demográficas y sanitarias, tratando de satisfacer sus demandas de salud a través de programas de Atención Primaria de la Salud, de Vigilancia Epidemiológica, Atención Médica y Saneamiento Ambiental⁹.

Dicha área, está delimitada por las calles: Garay, Vernet, Castañares, Del Barco Centenera, José Barros Pazos, Agustín de Vedia, Cruz, Varela hasta el Riachuelo, Vieytes, Suárez y vías del Ferrocarril Roca. Los barrios comprendidos son: Parque Patricios, Pompeya, parte de San Cristóbal, Constitución y Barracas. El área territorial abarca aproximadamente 12 Km².

Está constituida por 8 Centros de Salud y Acción Comunitaria, 4 Centros Médicos Barriales y el Plan Médicos de Cabecera con 30 profesionales Médicos (Clínicos, Pediatras y Tocoginecólogos) y 9 profesionales Odontólogos.

Varios de los Centros de Salud se encuentran ubicados en Villas de Emergencia y asentamientos, que están cada vez más poblados: Centro N° 8 y 35 en Villa 21-24; Centro N° 32 en Barrio Charrúa; Centro N° 30 en Barrio Zavaleta.

La población estimada es de 220.000 habitantes¹⁰, de la cual el 50% se considera población de riesgo.

El Área Programática se caracteriza desde sus inicios en desarrollar actividades centradas en las necesidades que van surgiendo desde la población que consulta: programa de Violencia, la apertura de nuevos Centros de Salud, la modalidad de funcionamiento actual del Plan Médico de Cabecera, el programa de Juegoteca, la existencia de Promotores de Salud en distintos Centros, etc.

Las principales problemáticas de salud se vinculan con enfermedades sociales de la pobreza y la exclusión social. Los problemas de adicciones, sobre todo el Paco, y la inseguridad son constantes y crecientes.

8.3.1 Vacunatorio de cabecera: Hospital José Maria Penna

La División Promoción y Protección del Hospital José Maria Penna, tiene bajo su dependencia al vacunatorio de cabecera del área programática del hospital. En lo que se refiere al Programa Inmunizaciones, dependen del Servicio los vacunatorios de los 8 CESACs del área programática y 4 vacunatorios adheridos: Hospital Churrucá, Hospital Británico, Hospital Aeronáutico y Obra Social de Maestranza.

El Servicio busca cumplir con su objetivo de prevención de diversas maneras, a través de campañas, postas, rastrillajes en la comunidad, mediante prestaciones extramuros y dentro del hospital en las salas de internación de clínica médica, cirugía, pediatría, obstetricia y ginecología.

Los pedidos de vacunas elevados al Nivel Central, se confeccionan en base al consumo histórico de producción anual y a las directivas sobre campañas especiales determinadas por la Organización Panamericana de la Salud y por los Ministerios de Salud de Nación y de la Ciudad. Del mismo modo, la distribución a los CESACs y vacunatorios adheridos, se realiza según el flujo mensual de la demanda, y de acuerdo al consumo histórico y al stock disponible.

El móvil del Nivel Central traslada las vacunas mensualmente al vacunatorio de cabecera. El vacunatorio prepara los pedidos para los centros y avisa al Área Programática, quien realiza la

⁹ Saposnik P., "Salud Comunitaria: Su desarrollo en las Áreas Programáticas" (comp.), Ed. AA.VV, Buenos Aires, 1996.

¹⁰ Datos al año 2001.



distribución en el móvil del área. Los vacunatorio adheridos retiran las vacunas del vacunatorio de cabecera, previa presentación de las estadísticas de producción mensual y del pedido de insumos correspondientes.

El Servicio se encuentra ubicado en un pabellón propio, cercano a la entrada del hospital que da a la calle Almafuerte y frente al pabellón de pediatría. Cuenta con sala de espera, 2 consultorios, una oficina y un vacunatorio exclusivo con dos camillas, un carro de curaciones conteniendo los elementos necesarios para la atención del paciente, una mesada limpia, una sucia, un escritorio, una computadora, aire acondicionado, termómetro de pared para temperatura ambiental y dos heladeras con los termómetros correspondientes (externos e internos).

Se verificó que la organización de las vacunas en las heladeras, se corresponde con lo indicado en las normas del Programa. También se verificó, la existencia de controles periódicos relativo a la temperatura de cada heladera.

Se constató, que la entrega de información para la rendición de vacunas al Programa Central no se realiza con la periodicidad correspondiente; los Centros asistenciales no envían en tiempo y forma la documentación mensual al Vacunatorio de Cabecera y por ende tampoco éste al Programa Central; por ejemplo, en el mes de Julio de 2009, se envió al Nivel Central documentación correspondiente a ciertos Centros de los meses de febrero, abril, mayo y junio de 2009. **(debilidad 6)**

No obstante, debe tenerse en cuenta para lo antedicho, que los vacunatorios de los Centros Asistenciales disponen en su mayoría de un enfermero encargado de realizar las actividades de enfermería, vacunación y tareas administrativas, como el llenado de planillas inherentes al vacunatorio para su rendición a Nación.

El vacunatorio de cabecera funciona de 7,30hs a 12,30hs y de 13,30hs a 17 hs.

Asimismo, se seleccionó una muestra de Centros de Salud bajo el mismo criterio de selección del área programática.

Las tareas realizadas para la aplicación de los procedimientos de auditoria consistieron en:

- a. Análisis de la solicitud del pedido, recepción y aplicación de vacunas.
- b. Observación del almacenamiento, conservación y condiciones de seguridad de las vacunas.
- c. Recuento físico de vacunas.
- d. Análisis del descarte de vacunas por vencimiento u otros.
- e. Análisis de planillas de requerimiento y planillas de aplicación de vacunas.
- f. Análisis de indicadores de gestión.

8.3.3 Centro de Salud y Acción Comunitaria Nº 1 (Ubicado en las cercanías de la Villa 21-24)

a. Solicitud del pedido, recepción y aplicación

Los pedidos de vacunas se confeccionan en base al consumo mensual, pudiendo variar según la época del año (ingreso escolar, campaña antigripal, otras campañas). La planilla de pedido, se eleva mensualmente al vacunatorio del hospital.



El vacunatorio de cabecera prepara los pedidos y avisa al Área Programática, quien realiza la distribución con el móvil del área. Durante el período auditado no hubo inconvenientes o demoras en la entrega de vacunas.

Las vacunas se reciben con la copia de la planilla de pedido, anotándose en la misma la efectiva cantidad recibida. Se controlan las cantidades y vencimientos, y se firma en la planilla la conformidad de la entrega. En caso de existir diferencias entre lo que dice el pedido y lo recibido, las mismas quedan registradas en la planilla. Dicha planilla, aunque se usa como una especie de remito, no está prenumerada. **(debilidad7)**

Los beneficiarios tienen la posibilidad de aplicarse vacunas durante el horario en el que el centro permanece abierto. Para ello deben concurrir con una orden médica o con el carnet de vacunación, en el caso que conozcan el calendario anual de vacunas o que deban aplicarse segundas o terceras dosis.

Para el caso de pacientes que deben aplicarse segundas o terceras dosis de una determinada vacuna y concurren al centro sin su carnet de vacunación, se verifica que el mismo realmente se haya aplicado la dosis anterior, constatándose en el libro de aplicación de vacunas, la dosis anterior. Si no se encuentra al paciente, se vacuna como si fuese la primera dosis. Asimismo, se realiza un duplicado del carnet.

Para todos los casos, se consigna en el carnet la vacuna y dosis aplicada y se completa manualmente la planilla de registro nominal y el libro de vacunas aplicadas. Las órdenes médicas se archivan en un bibliorato a tal fin.

El vacunatorio funciona dentro del espacio físico destinado a enfermería. Su horario de atención es de lunes a viernes de 8 a 18 hs. Es administrado por una enfermera (no tiene otro personal asistencial), quien además realiza tareas de enfermería y las tareas administrativas inherentes al vacunatorio. Cuenta con una heladera. **(debilidad 4 y 5)**

b. Almacenamiento, conservación y condiciones de seguridad

Todas las vacunas son almacenadas en la heladera con una temperatura de entre 2 a 8 C, y se acomodan de acuerdo a la fecha de vencimiento y a la necesidad de frío.

Se constató en heladeras la existencia de termómetro manual y digital, externo e interno. Se verifica la existencia de planillas de control de temperatura, que se archivan por 1 año, con indicación de fecha, hora, valor de temperatura y firma del agente que realizó el control. El control se realiza 2 veces por jornada.

Se constató que las vacunas no tocan las paredes de la heladera; se observa la siguiente distribución:

- 1er bandeja: BCG, triple viral, doble viral, pentavalente, sabin, doble adultos y triple bacteriana.
- 2da bandeja: hepatitis adultos y pediátricas
- 3ra bandeja: diluyentes y botellas de agua.

Se informa el siguiente Plan de contingencia para eventuales cortes de luz:

- se colocan las vacunas en las conservadoras con refrigerantes.
- se comunican con el vacunatorio de cabecera, para que envíe su móvil a fin de efectuar el traslado al mismo; en caso de que el móvil no este disponible, el traslado se efectúa con un taxi.
- las vacunas se guardan en el vacunatorio de cabecera o en el servicio de hemoterapia del hospital.



Para la limpieza de la heladera, se almacenan las vacunas en las conservadoras con refrigerantes, conforme lo estipulado en el manual de procedimientos del Programa de Inmunizaciones. Cabe mencionar, que no cuentan con servicio técnico para el mantenimiento de la heladera. **(debilidad 8)**

c. Recuento físico de vacunas

Se constató la falta de utilización de la ficha stock (ficha estante) o registro similar que lo reemplace. Asimismo, no se lleva registro que identifique por lote los ingresos de vacunas, ni copia de remito que permita obtener el dato, a fin de poder determinar un saldo inicial para el control de stock. Por consiguiente, no fue posible efectuar el procedimiento de control del stock; solo se pudo realizar el recuento físico pero no su cotejo con registros fehacientes. **(debilidad 7)**

Cabe aclarar, que a inicios del año 2010 en todos los centros de salud, se implementó una planilla para pedidos de vacunas que solicita la indicación de lotes y cantidades en stock, al momento de solicitar el pedido. No obstante, ello no reemplaza la finalidad de contar con una ficha stock (ficha estante).

Cuadro 14. Recuento físico al 19/2/10

Nombre Genérico	Recuento Físico			Saldo según ficha stock	Diferencias
	Cantidad	Lote	Vencimiento		
BCG	1 ampollas de 10 dosis : 10 dosis	462-1	Fecha: 07/2011	Sin dato	Sin dato
DPT (triple bacteriana)	2 ampolla de 10 dosis: 20 dosis	027L812B	Fecha: 11/2010	Sin dato	Sin dato
Sabin	6 ampollas de 10 dosis: 60 dosis	080609	Fecha: 10/2010	Sin dato	Sin dato
Doble adultos	2 ampollas de 10 dosis: 20 dosis	EU40707C	Fecha: 07/2010	Sin dato	Sin dato

Fuente: Elaboración propia en base al recuento físico.

El recuento de vacunas se realizó en presencia de la enfermera responsable del vacunatorio y de la jefa del centro. Al momento del recuento se verificaron además los vencimientos, observándose la inexistencia de vacunas vencidas.

d. Análisis del descarte de vacunas por vencimiento u otros

Durante el período auditado no hubo descarte de vacunas por vencimiento. No obstante, no se lleva registro de descartes en relación a las vacunas multidosis que no fueron aplicadas y que debieron eliminarse. **(debilidad 3)**

El descarte de vacunas se realiza conforme las normas de residuos patogénicos; se deposita el frasco en el descartador de 2 tapas, el que se sella y se tira en un recipiente con bolsa roja.

e. Análisis de planillas de requerimiento y planillas de aplicación de vacunas

Se verificaron las planillas mensuales de pedidos de vacunas y las planillas diarias de dosis aplicadas del primer semestre del 2009, a fin de evaluar la razonabilidad del pedido. Se obtuvieron los siguientes resultados:

Cuadro 15. Requerimiento y aplicación de dosis



Vacunas	(A) Promedio Mensual de vacunas existentes + pedidos de vacunas	(B) Promedio Mensual de vacunas aplicadas	(A - B) Diferencia	(C) Promedio Mensual de demanda estimada	(C - B) Diferencia
BCG	66,67	12,00	54,67	100,00	88,00
Sabin	131,67	93,50	38,17	128,33	34,83
Triple bacteriana	41,67	19,67	22,00	83,33	63,67
Cuádruple	91,67	74,33	17,33	100,00	25,67
Doble adultos	86,67	74,33	12,33	100,00	25,67
Triple viral	88,33	45,00	43,33	100,00	55,00
PPD	30,00	6,50	23,50	30,00	23,50
Hepatitis A	28,33	26,00	2,33	50,00	24,00
Hepatitis B	6,67	6,50	0,17	20,00	13,50
Hepatitis B pediátrica	91,67	65,67	26,00	91,67	26,00
Doble viral	33,33	2,50	30,83	100,00	97,50
Pentavalente	18,33	0,00	18,33	60,00	60,00
Total	715,00	426,00	289,00	963,33	537,33

Fuente: Planillas de requerimiento mensual y Planillas diarias de dosis aplicadas. No se incluye la vacuna antigripal ni otras específicas de menor aplicación.

De acuerdo a la cantidad promedio mensual de vacunas disponibles (vacunas existentes más pedidos de vacunas 715 dosis), la cantidad promedio mensual de vacunas aplicadas (426 dosis), resulta baja (59,58%). Asimismo, el promedio mensual de la demanda estimada (963,33 dosis) presenta una variación significativa (537,33 dosis) respecto de las aplicadas (426 dosis). Lo que significa que la demanda estimada se calcula de manera incorrecta. **(debilidad 9)**

No obstante, el análisis de beneficiarios (dosis aplicadas) debe complementarse con un análisis de población bajo cobertura, para detectar si existe o no, una baja captación de población.

f. Análisis de indicadores de gestión

Dado que el CeSAC carece de información sobre población bajo cobertura, no pudo realizarse un análisis sobre indicadores de cobertura e impacto. Solo se cuenta con el dato de vacunas aplicadas, pero no se puede establecer si la aplicación realizada alcanzó alguna meta y si la misma fue óptima. **(debilidad 10)**

El Centro espera contar con esta información al momento de la implementación del sistema informático para vacunas, que será implementado durante el año 2010.

8.3.4 Centro de Salud y Acción Comunitaria N° 8 (ubicado en la Villa 21)

a. Solicitud del pedido, recepción y aplicación

El circuito coincide con el descrito en el Centro de Salud N° 1.

El vacunatorio funciona dentro del espacio físico destinado a enfermería (espacio extremadamente reducido). Existe un proyecto de remodelación del centro, que incluye la ampliación



del vacunatorio. No obstante, el mismo se encuentra paralizado. Su horario de atención es de 8 a 14 hs. Cuenta con una única enfermera, quien realiza las actividades tanto del vacunatorio como de la enfermería; además realiza las tareas administrativas inherentes a inmunizaciones. Dispone de dos heladeras para la guarda y conservación de vacunas. **(debilidad 4 y 5)**

b. Almacenamiento, conservación y condiciones de seguridad

El circuito coincide con el descrito en el Centro de Salud N° 1. Cabe mencionar, que no cuentan con servicio de mantenimiento técnico de las heladeras. **(debilidad 8)**

Se constató que en una de las heladeras existencia termómetro manual y en la otra un termómetro digital; también se verificó la existencia de planillas de control de temperatura. Dichas planillas se archivan por 1 año.

Se constató la siguiente distribución de vacunas en la heladera:

- 1er bandeja: triple viral; doble viral; BCG; PPD; sabin
- 2da bandeja: doble adultos, hepatitis adultos y pediátricas, cuadruple, triple bacteriana
- 3ra bandeja: diluyentes y botellas de agua.

El plan de contingencia coincide con el descrito en el Centro de Salud N°1.

c. Recuento físico

Se constató la falta de utilización de la ficha stock (ficha estante) o registro similar que lo reemplace. Asimismo, no se lleva registro que identifique por lote los ingresos de vacunas, ni copia de remito que permita obtener el dato, a fin de poder determinar un saldo inicial para el control de stock. Por consiguiente, no fue posible efectuar el procedimiento de control del stock; solo se pudo realizar el recuento físico pero no su cotejo con registros fehacientes. **(debilidad 7)**

Cabe aclarar, que a inicios del año 2010, se implementó una planilla para pedidos de vacunas que solicita la indicación de lotes y cantidades en stock, al momento de solicitar el pedido. No obstante, ello no reemplaza la finalidad de contar con una ficha stock (ficha estante).

Cuadro 16. Recuento físico al 18/02/10

Nombre Genérico	Recuento Físico			Saldo según ficha stock	Diferencias
	Cantidad	Lote	Vencimiento		
BCG	7 ampollas de 10 dosis : 70 dosis	163-1	Fecha: 05/2012	Sin dato	Sin dato
DPT (triple bacteriana)	2 ampolla de 10 dosis: 20 dosis	194	Fecha: 05/2010	Sin dato	Sin dato
Sabin	10 ampollas de 10 dosis: 100 dosis	080609	Fecha: 10/2010	Sin dato	Sin dato
Doble adultos	7 ampollas de 10 dosis: 70 dosis	EU40707C	Fecha: 07/2010	Sin dato	Sin dato

Fuente: Elaboración propia sobre la base del recuento efectuado.

El recuento de vacunas se realizó en presencia de la enfermera responsable del vacunatorio y de la jefa del centro. Al momento del recuento se verificaron además los vencimientos, observándose la inexistencia de vacunas vencidas.

d. Análisis del descarte de vacunas por vencimiento u otros

Durante el período auditado se eliminaron las siguientes vacunas por vencimiento: PPD, vencimiento 02/2009, se descartaron 4 frascos de 10 dosis c/u; Triple bacteriana, vencimiento

06/2009, se descartaron 2 frascos de 10 dosis c/u. No se lleva registro de descartes en relación a las vacunas multidosis que no fueron aplicadas y que debieron eliminarse. **(debilidad 3)**

El descarte de vacunas se realiza conforme las normas de residuos patogénicos; se deposita en el descartador de 2 tapas, el que se sella y se tira en un recipiente con bolsa roja.

e. Análisis de planillas de requerimiento y planillas de aplicación de vacunas

Se verificaron las planillas mensuales de pedidos de vacunas y las planillas diarias de dosis aplicadas del primer semestre del 2009, a fin de evaluar la razonabilidad del pedido. Se obtuvieron los siguientes resultados:

Cuadro 17. Requerimiento y aplicación de dosis

Vacunas	(A) Promedio Mensual de vacunas existentes + pedidos de vacunas	(B) Promedio Mensual de vacunas aplicadas	(A - B) Diferencia	(C) Promedio Mensual de demanda estimada	(B - C) Diferencia
BCG	41,67	2,83	38,83	50,00	47,17
Sabin	204,17	119,67	84,50	129,17	9,50
Triple bacteriana	50,00	23,00	27,00	50,00	27,00
Cuádruple	110,00	81,67	28,33	50,00	-31,67
Doble adultos	65,00	56,17	8,83	60,00	3,83
Triple viral	87,50	59,50	28,00	68,00	8,50
PPD	25,17	3,00	22,17	35,00	32,00
Hepatitis A	62,33	32,83	29,50	60,00	27,17
Hepatitis B	10,00	1,00	9,00	15,83	14,83
Hepatitis B pediátrica	91,67	90,00	1,67	97,50	7,50
Doble viral	29,17	13,67	15,50	60,00	46,33
Pentavalente	8,00	0,50	7,50	50,00	49,50
Total	784,67	483,83	300,83	725,50	241,67

Fuente: Planillas de requerimiento mensual y Planillas diarias de dosis aplicadas. No se incluye la vacuna antigripal ni otras específicas de menor aplicación.

De acuerdo a la cantidad promedio mensual de vacunas disponibles (vacunas existentes más pedidos de vacunas 784,67 dosis), la cantidad promedio mensual de vacunas aplicadas (483,83 dosis), resulta baja (61,66%). Asimismo, el promedio mensual de demanda estimada (725,5 dosis) presenta una variación significativa (241,67 dosis) respecto de las aplicadas (483,83 dosis). Lo que significa que la demanda estimada se calcula de manera incorrecta. **(debilidad 9)**

No obstante, el análisis de beneficiarios (dosis aplicadas) debe complementarse con un análisis de población bajo cobertura, para detectar si existe o no, una baja captación de población.

f. Análisis de indicadores de gestión

Dado que el CeSAC carece de información sobre población bajo cobertura, no pudo realizarse un análisis sobre indicadores de cobertura e impacto. Solo se cuenta con el dato de vacunas aplicadas, pero no se puede establecer si la aplicación realizada alcanzó alguna meta y si la misma fue óptima. **(debilidad 10)**

El Centro espera contar con esta información al momento de la implementación del sistema informático para vacunas, que será implementado durante el año 2010.



8.3.5 Centro de Salud y Acción Comunitaria N°10

a. Solicitud del pedido, recepción y aplicación

El circuito coincide con el descrito en el Centro de Salud N° 1.

El vacunatorio funciona dentro del espacio físico destinado a enfermería. El horario de atención es de lunes a viernes, de 8.30 a 13.30 hs. y 14 a 17 hs. Cuenta con dos enfermeras (una por cada turno), quienes realizan también las actividades propias de la Enfermería. Las tareas administrativas inherentes a inmunizaciones se comparten con una agente contratada (no exclusiva) que cumple funciones administrativas para el Centro. Dispone de una heladera. **(debilidad 4 y 5)**

b. Almacenamiento, conservación y condiciones de seguridad

Todas las vacunas son almacenadas en la heladera con una temperatura de entre 2 a 8 C, y se acomodan de acuerdo a la fecha de vencimiento y a la necesidad de frío.

Se constató en la heladera la existencia de termómetro manual y digital, externo e interno. Se verificó la existencia de planillas de control de temperatura, que se archivan por 1 año, con indicación de fecha, hora, valor de temperatura y firma del agente que realizó el control. El control se realiza 2 veces por jornada.

Se constató que las vacunas no tocan las paredes de la heladera; se observa la siguiente distribución:

- 1er bandeja: triple viral, doble viral, pentavalente, sabin, doble adultos.
- 2da bandeja: hepatitis adultos y pediátricas.
- 3ra bandeja: diluyentes y botellas de agua.

El plan de contingencia coincide con el descrito en el Centro de Salud N°1.

Para la limpieza de la heladera, se almacenan las vacunas en las conservadoras con refrigerantes, conforme lo estipulado en el manual de procedimientos del Programa de Inmunizaciones. Cabe mencionar, que no cuentan con servicio técnico para el mantenimiento de la heladera. **(debilidad 8)**

c. Recuento físico

Se constató la falta de utilización de la ficha stock (ficha estante) o registro similar que lo reemplace. Asimismo, no se lleva registro que identifique por lote los ingresos de vacunas, ni copia de remito que permita obtener el dato, a fin de poder determinar un saldo inicial para el control de stock. Por consiguiente, no fue posible efectuar el procedimiento de control del stock; solo se pudo realizar el recuento físico pero no su cotejo con registros fehacientes. **(debilidad 7)**

Cabe aclarar, que a inicios del año 2010, se implementó una planilla para pedidos de vacunas que solicita la indicación de lotes y cantidades en stock, al momento de solicitar el pedido. No obstante, ello no reemplaza la finalidad de contar con una ficha stock (ficha estante).

Cuadro 18. Recuento físico al 11/2/10

Nombre Genérico	Recuento Físico			Saldo según ficha stock	Diferencias
	Cantidad	Lote	Vencimiento		
BCG	4 ampollas de 10 dosis : 40 dosis	186-1	Fecha: 08/2010	Sin dato	Sin dato



DPT (triple bacteriana)	1 ampolla de 10 dosis: 10 dosis	027L8012B	Fecha: 11/2010	Sin dato	Sin dato
Sabin	7 ampollas de 10 dosis: 70 dosis	080609	Fecha: 10/2010	Sin dato	Sin dato
Doble adultos	4 ampollas de 10 dosis: 40 dosis	EU40707D	Fecha: 07/2010	Sin dato	Sin dato

Fuente: Elaboración propia sobre la base del recuento realizado.

El recuento de vacunas se realizó en presencia de la enfermera responsable del vacunatorio y de la jefa del centro. Al momento del recuento se verificaron además los vencimientos, observándose la inexistencia de vacunas vencidas.

d. Análisis del descarte de vacunas por vencimiento u otros

Durante el período auditado no hubo descarte de vacunas por vencimiento. No obstante, no se lleva registro de descartes en relación a las vacunas multidosis que no fueron aplicadas y debieron eliminarse. **(debilidad 3)**

El descarte de vacunas se realiza conforme las normas de residuos patogénicos; se deposita el frasco en el descartador de 2 tapas, el que se sella y se tira en un recipiente con bolsa roja.

e. Análisis de planillas de requerimiento y planillas de aplicación de vacunas

Se verificaron las planillas mensuales de pedidos de vacunas y las planillas diarias de dosis aplicadas del primer semestre del 2009, a fin de evaluar la razonabilidad del pedido. Se obtuvieron los siguientes resultados:

Cuadro 19. Requerimiento y aplicación de dosis

Vacunas	(A) Promedio Mensual de vacunas existentes + pedidos de vacunas	(B) Promedio Mensual de vacunas aplicadas	(A - B) Diferencia	(C) Promedio Mensual de demanda estimada	(C - B) Diferencia
BCG	26	1,83	24,17	43,33	41,50
Sabin	150	73,83	76,17	150,00	76,17
Triple bacteriana	24	9,33	14,67	30,00	20,67
Cuádruple	48	30,00	18,00	60,00	30,00
Doble adultos	148	95,83	52,17	180,00	84,17
Triple viral	82	58,33	23,67	150,00	91,67
PPD	4,6	0,00	4,60	20,00	20,00
Hepatitis A	22	11,33	10,67	65,00	53,67
Hepatitis B	24	8,50	15,50	20,00	11,50
Hepatitis B pediátrica	78	65,67	12,33	100,00	34,33
Doble viral	90	28,67	61,33	100,00	71,33
Pentavalente	5	0,33	4,67	20,00	19,67
Total	701,60	383,67	317,93	938,33	554,67

Fuente: Planillas de requerimiento mensual y Planillas diarias de dosis aplicadas. No se incluye la vacuna antigripal ni otras específicas de menor aplicación.

De acuerdo a la cantidad promedio mensual de vacunas disponibles (vacunas existentes más pedidos de vacunas 701,60 dosis), la cantidad promedio mensual de vacunas aplicadas (383,67 dosis), resulta baja (54,68%). Asimismo, el promedio mensual de demanda estimada (937,33 dosis)



presenta una variación significativa (554,67 dosis) respecto de las aplicadas (383,67 dosis). Lo que significa que la demanda estimada se calcula de manera incorrecta. **(debilidad 9)**

No obstante, el análisis de beneficiarios (dosis aplicadas) debe complementarse con un análisis de población bajo cobertura, para detectar si existe o no, una baja captación de población.

f. Análisis de indicadores de gestión

Dado que el CeSAC carece de información sobre población bajo cobertura, no pudo realizarse un análisis sobre indicadores de cobertura e impacto. Solo se cuenta con el dato de vacunas aplicadas, pero no se puede establecer si la aplicación realizada alcanzó alguna meta y si la misma fue óptima. **(debilidad 10)**

El Centro espera contar con esta información al momento de la implementación del sistema informático para vacunas, que será implementado durante el año 2010.

8.3.6 Centro de Salud y Acción Comunitaria N° 30 (ubicado en la Villa Zavaleta)

a. Solicitud del pedido, recepción y aplicación

El circuito coincide con el descrito en el Centro de Salud N° 1.

El vacunatorio funciona dentro del espacio físico destinado a enfermería. Se señala que dicho espacio, soporta altas temperaturas dada la utilización de la estufa esterilizadora. Ello produce inconvenientes en la estabilidad de la temperatura a la que deben conservarse las vacunas. La ventilación no es adecuada (ventana reducida, ausencia de aire acondicionado). El horario de atención es de lunes a viernes de 8 a 16 hs; en oportunidades funciona hasta las 14 hs dada la falta de profesionales médicos que permitan una atención integral del paciente, y por la inseguridad y agresividad que soporta este centro. Cuenta con un enfermero quien realiza también las actividades propias de la Enfermería, las tareas administrativas inherentes a inmunizaciones y se ocupa de la Farmacia del centro, dado que el centro carece de dicho personal. Dispone de dos heladeras. **(debilidad 4 5)**

b. Almacenamiento, conservación y condiciones de seguridad

Todas las vacunas son almacenadas en la heladera con una temperatura de entre 2 a 8 C, y se acomodan de acuerdo a la fecha de vencimiento y a la necesidad de frío. No obstante, debe recordarse lo descrito en el apartado anterior, referido a las altas temperaturas del espacio destinado a vacunación.

Se constató en las heladeras la existencia de termómetro manual y digital, externo e interno. Se verifica la existencia de planillas de control de temperatura, que se archivan por 1 año, con indicación de fecha, hora, valor de temperatura y firma del agente que realizó el control. El control se realiza 2 veces por jornada.

Se constató que las vacunas no tocan las paredes de la heladera; se observa la siguiente distribución:

- 1er bandeja: triple viral, doble viral, sabin, doble adultos.
- 2da bandeja: hepatitis adultos y pediátricas.
- 3ra bandeja: diluyentes y botellas de agua.



El plan de contingencia coincide con el descrito en el Centro de Salud N°1. Se incorpora a éste, la utilización del SAME para traslados de vacunas.

Para la limpieza de la heladera, se almacenan las vacunas en las conservadoras con refrigerantes, conforme lo estipulado en el manual de procedimientos del Programa de Inmunizaciones. Cabe mencionar, que no cuentan con servicio técnico para el mantenimiento de las heladeras. **(debilidad 8)**

c. Recuento físico

Se constató la falta de utilización de la ficha stock (ficha estante) o registro similar que lo reemplace. Asimismo, no se lleva registro que identifique por lote los ingresos de vacunas, ni copia de remito que permita obtener el dato, a fin de poder determinar un saldo inicial para el control de stock. Por consiguiente, no fue posible efectuar el procedimiento de control del stock; solo se puede realizar el recuento físico pero no su cotejo con registros fehacientes. **(debilidad 7)**

Cabe aclarar, que a inicios del año 2010, se implementó una planilla para pedidos de vacunas que solicita la indicación de lotes y cantidades en stock, al momento de solicitar el pedido. No obstante, ello no reemplaza la finalidad de contar con una ficha stock (ficha estante).

Cuadro 20. Recuento físico al 17/2/10

Nombre Genérico	Recuento Físico			Saldo según ficha stock	Diferencias
	Cantidad	Lote	Vencimiento		
BCG	2 ampollas de 10 dosis : 20 dosis	560-2	Fecha: 04/2012	Sin dato	Sin dato
DPT (triple bacteriana)	4 ampolla de 10 dosis: 40 dosis	0272801	Fecha: 11/2010	Sin dato	Sin dato
Sabin	27 ampollas de 10 dosis: 270 dosis	080601	Fecha: 09/2010	Sin dato	Sin dato
Doble adultos	9 ampollas de 10 dosis: 90 dosis	EU40707C	Fecha: 07/2010	Sin dato	Sin dato

Fuente: Elaboración propia sobre la base del recuento realizado.

El recuento de vacunas se realizó en presencia del enfermero responsable del vacunatorio y de la jefa del centro. Al momento del recuento se verificaron además los vencimientos, observándose la inexistencia de vacunas vencidas.

d. Análisis del descarte de vacunas por vencimiento u otros

Durante el período auditado no hubo descarte de vacunas por vencimiento. No obstante, no se lleva registro de descartes en relación a las vacunas multidosas que no fueron aplicadas y debieron eliminarse. **(debilidad 3)**

El descarte de vacunas se realiza conforme las normas de residuos patogénicos; se deposita el frasco en el descartador de 2 tapas, el que se sella y se tira en un recipiente con bolsa roja.

e. Análisis de planillas de requerimiento y planillas de aplicación de vacunas

Se verificaron las planillas mensuales de pedidos de vacunas y las planillas diarias de dosis aplicadas del primer semestre del 2009, a fin de evaluar la razonabilidad del pedido. Se obtuvieron los siguientes resultados:

Cuadro 21. Requerimiento y aplicación de dosis



Vacunas	(A) Promedio Mensual de vacunas existentes + pedidos de vacunas	(B) Promedio Mensual de vacunas aplicadas	(A - B) Diferencia	(C) Promedio Mensual de demanda estimada	(C - B) Diferencia
BCG	1,00	1,00	0,0	0,0	-1,00
Sabin	116,67	62,17	54,50	130	67,83
Triple bacteriana	25,00	10,33	14,70	150	139,67
Cuádruple	83,33	49,00	34,30	100	51,00
Doble adultos	71,67	55,33	16,30	100	44,67
Triple viral	68,33	30,67	37,70	102,50	71,83
PPD	11,67	1,83	9,80	30	28,17
Hepatitis A	58,33	14,67	43,70	125	110,33
Hepatitis B	0,83	0,83	0,0	0	-0,83
Hepatitis B pediátrica	75,00	39,83	35,20	150	110,17
Doble viral	16,67	7,83	8,80	100	92,17
Pentavalente	8,33	1,00	7,30	0	-1,00
Total	536,83	274,50	262,30	987,50	713

Fuente: Planillas de requerimiento mensual y Planillas diarias de dosis aplicadas. No se incluye la vacuna antigripal ni otras específicas de menor aplicación.

De acuerdo a la cantidad promedio mensual de vacunas disponibles (vacunas existentes más pedidos de vacunas 536,83 dosis), la cantidad promedio mensual de vacunas aplicadas (274,50 dosis), resulta baja (51,13%). Asimismo, el promedio mensual de demanda estimada (987,50 dosis) presenta una variación significativa (713 dosis) respecto de las aplicadas (274,50 dosis). Lo que significa que la demanda estimada se calcula de manera incorrecta. **(debilidad 9)**

No obstante, el análisis de beneficiarios (dosis aplicadas) debe complementarse con un análisis de población bajo cobertura, para detectar si existe o no, una baja captación de población.

f. Análisis de indicadores de gestión

Dado que el CeSAC carece de información sobre población bajo cobertura, no pudo realizarse un análisis sobre indicadores de cobertura e impacto. Solo se cuenta con el dato de vacunas aplicadas durante el año 2009, pero no se puede establecer si la aplicación realizada alcanzó alguna meta y si la misma fue óptima. **(debilidad 10)**

El Centro espera contar con esta información al momento de la implementación del sistema informático para vacunas, que será implementado durante el año 2010.

Debilidades y recomendaciones

Debilidades

Programa Central Ciudad de Buenos Aires

1. El nombramiento del farmacéutico responsable del Programa Central en cámara (Frigorífico Oneto) resulta insuficiente. Sólo dispone de media jornada laboral tres veces por semana; los dos días restantes, cumple funciones como farmacéutico de un Centro de Salud.



2. El Programa Central no dispone de vehículo propio, que facilite y agilice la distribución de las vacunas. Las entregas se realizan conforme la disponibilidad del vehículo que presta la Dirección General de Redes y Programas Especiales, del Ministerio de Salud de la Ciudad.

Vacunatorio de Cabecera y CESACs Área Programática Hospital José M. Penna

3. No se evidencia mediante registros fehacientes, la cantidad de dosis que se eliminan de las vacunas cuyas presentaciones vienen en frascos multidosis.
4. El personal de enfermería con capacitación en inmunización destinado a los Centros de Salud resulta insuficiente. Los centros relevados (3 sobre un total de 4), cuentan con un único enfermero para realizar las actividades del vacunatorio, además de las propias de Enfermería y de tareas administrativas. Ello presenta dificultades para cubrir los distintos turnos de los vacunatorios o para suplantar al personal en períodos de licencias.
5. Las actividades de los vacunatorios de los Centros de Salud relevados, se desarrollan en el mismo espacio físico destinado a Enfermería. De este modo, los vacunatorios no disponen de espacio físico exclusivo y adecuado a su actividad. En el CESAC N° 8 el espacio es extremadamente reducido; no hay lugar para una camilla. En el CESAC N° 30 el ambiente destinado debe soportar altas temperaturas (superan los 25°), dada la utilización de la estufa esterilizadora.
6. La periodicidad en la entrega de documentación necesaria para la rendición de vacunas a Nación, desde los Centros asistenciales al Vacunatorio de Cabecera y por ende de éste al Programa Central, no es la adecuada (mensual). No obstante, debe tenerse en cuenta, que los vacunatorios de los Centros Asistenciales disponen en su mayoría de un enfermero encargado de realizar las actividades de enfermería, vacunación y tareas administrativas, como el llenado de planillas inherentes al vacunatorio para su rendición a Nación.
7. Los Centros de Salud no utilizan ficha stock (estante) para el registro de movimientos de cada vacuna. Ello dificulta la realización de un control de stock (existencia inicial + ingresos – aplicaciones = existencia final). Si bien realizan recuentos físicos, el saldo final de cada vacuna no puede ser cotejado con registro fehaciente; no hay remito que identifique por lote los ingresos de vacunas, ni planillas de aplicación con dicha información. Asimismo, las vacunas se entregan con las mismas planillas de solicitud de pedidos y éstas no están numeradas.
8. No hay servicio de mantenimiento técnico de las heladeras destinadas a los vacunatorios de los centros relevados; ello aumenta el riesgo de perder la cadena de frío por eventuales fallas en las mismas.
9. El cálculo de la demanda estimada para la aplicación de vacunas, resulta incorrecto; su cálculo supera ampliamente las aplicaciones efectuadas. El Cesac N° 1 registra una diferencia promedio mensual de 537,33 dosis en relación a las 426 dosis aplicadas promedio mensual; el Cesac N° 8 registra una diferencia promedio mensual de 241,67 dosis en relación a las 483,83 dosis aplicadas promedio mensual; el Cesac N° 10 registra una diferencia promedio mensual de 554,67 dosis en relación a las 383, 67 dosis aplicadas promedio mensual; el Cesac N° 30 registra una diferencia promedio mensual de 713 dosis en relación a las 274,5 dosis aplicadas promedio mensual.
10. Los Centros de Salud no cuentan con el dato de población bajo cobertura (tampoco las áreas programáticas); la misma no está definida. Tampoco cuentan con indicadores que posibiliten la evaluación del impacto del Programa. Solo computan el dato de vacunas aplicadas, pero no se puede establecer si dicha aplicación alcanzó alguna meta y si la misma fue optima.

Coordinación Operativa de Logística y Distribución (GCBA)

11. La Coordinación Operativa de Logística y Distribución UPE-UOCA, no realiza controles



periódicos de stock en el depósito del operador logístico UPS, dado que éste alega no tener personal. Ello no permite detectar falencias de orden operativo, tales como posibles errores en la carga de datos al sistema informático respecto a lotes, cantidades y vencimientos.

Recomendaciones

1. Redistribuir recursos, al Programa y a los centros asistenciales que presentan déficit, a fin de garantizar el cumplimiento de las metas del mismo y la rendición de cuentas a Nación. (debilidad 1,2, 4, 5, 6 y 8)
2. Implementar la registración de aquellas vacunas multidosis que se eliminan, a fin de contar con el dato cierto para la elaboración de los pedidos. (debilidad 3)
3. Implementar en los Centros de Salud la utilización de fichas stock (estante) y planillas de solicitud de pedidos numerados, a fin de mejorar la calidad de los registros que contienen la información. (debilidad 7)
4. Definir la población bajo cobertura, metas e indicadores de cobertura e impacto, a fin de poder verificar el cumplimiento de los objetivos que plantea el Programa. (debilidad 10)
5. Redefinir el cálculo de la demanda estimada, en función de la cantidad real de vacunas aplicadas y a un stock mínimo de éstas. (debilidad 9)
6. Realizar controles sorpresivos de stock, a fin de identificar posibles diferencias, origen de las mismas y medidas correctivas. (debilidad 11)

Conclusión

Conforme surge del resultado de las tareas realizadas, en opinión de esta auditoría, se concluye que:

- Si bien en todos los casos es necesario tener en cuenta la situación de pandemia sufrida por la Gripe A H1N1, la meta nacional de vacunación¹¹, no se cumple. Asimismo, el cálculo de la demanda estimada en los Centros Asistenciales relevados presenta amplias diferencias con relación a los beneficiarios vacunados.
- En este sentido, resulta imprescindible la determinación de la población bajo cobertura por Área Programática y por CeSACs, a fin de establecer si los beneficiarios vacunados concuerdan con dicha población, o si es necesario la implementación de mecanismos de captación de población a fin de garantizar el objetivo del Programa.
- Asimismo, sería conveniente posibilitar una reasignación de partidas presupuestarias, a fin de suplir aquellas falencias detectadas como la falta de recurso humano de enfermería y el inadecuado espacio físico destinado a los vacunatorios. De otra forma, el cumplimiento de las metas del Programa, no puede garantizarse.

¹¹ Para el 30 de Junio de 2009, alcanzar por lo menos el 95% de cobertura de vacunación entre todos los niños/niñas que ingresan a la escuela (a los seis años). Para el 31 de Diciembre de 2009, ninguna jurisdicción del país tendrá cobertura inferior al 95% en las cuatro vacunas básicas del Calendario Nacional de Vacunación (BCG antes de los siete días, tres dosis de cuádruple a los seis meses, tres dosis de vacuna sabin a los seis meses, y triple viral al año de edad).



Buenos Aires, marzo de 2010

Anexo

I. Indicaciones de vacuna antigripal en el ámbito de la Ciudad de Buenos Aires para el año 2009

La gripe o Influenza es una enfermedad con signos y síntomas respiratorios que fácil y rápidamente puede propagarse a un gran número de personas en la población. La tasa de letalidad es baja (menor de 0.1%) pero el número de casos fatales puede no ser despreciable debido a que afecta a gran parte de la población.

Hay huéspedes que por su enfermedad de base tienen mayor probabilidad de tener complicaciones por el virus Influenza tales como neumonía asociada o sobreinfección bacteriana pulmonar. La vacuna antigripal es el principal recurso para prevenir la gripe y sus complicaciones graves.

La vacuna disponible es de virión partido y deberá aplicarse en el período de tiempo más breve posible. A nivel hospitalario solicitamos que no haya limitantes de espacio o tiempo para brindar la más amplia cobertura en quienes requieren la vacuna. Está compuesta por las denominadas cepas estacionales, que son las seleccionadas a partir de las que circularon en la temporada invernal previa.

Las cepas incluidas en la fórmula 2009 para el Hemisferio Sur son:

- A/Brisbane/59/2007 (H1N1)
- A/Brisbane/10/2007 (H3N2)
- B/Florida/4/2006

El principal objetivo de vacunar con la cepa estacional a los trabajadores de salud es protegerlos de la infección por virus influenza humano y, al mismo tiempo, evitar que favorezcan la diseminación de la enfermedad entre huéspedes de riesgo. Esta vacuna no confiere protección contra la gripe aviar pero al evitar que el trabajador enferme de gripe, si tiene contacto con pacientes infectados con el virus aviar, no se producirá la coinfección con virus humano y el aviar que puede dar origen a una variante del virus, transmisible de una persona a otra, y dar inicio a una pandemia.

Las indicaciones tal como figuran en las Normas Nacionales Edición 2008 son:

- Personas mayores de 65 años.
- Adultos y niños con afecciones crónicas de los sistemas pulmonar y cardiovascular (ej. cardiopatía, asma grave, enfisema, enfermedad fibroquística, hipertensión pulmonar, etc.).
- Pacientes con enfermedades metabólicas (diabetes), insuficiencia renal, hemoglobinopatías e inmunosupresión (incluye HIV (+) e inmunosupresión por medicación).
- Niños o adolescentes que están bajo terapia prolongada con ácido acetilsalicílico (aspirina).
- Embarazadas que estarán cursando el 2º o 3º trimestre de gestación durante las épocas de influenza.
- Niños de riesgo entre los 6 meses y los 2 años: nacidos prematuros, prioritariamente con peso menor a 1500g y especialmente si tiene displasia broncopulmonar.



- Grupos de personas que pueden transmitir la gripe a personas de alto riesgo: médicos, enfermeras y aquellos que en hospitales o cuidados domiciliarios tienen contacto con grupos de alto riesgo.
- Empleados de instituciones geriátricas y entidades de cuidados crónicos que tienen contacto con pacientes.
- Personas que ocupan funciones críticas en caso de epidemia (servicios de seguridad, escuelas, etc.).
- Convivientes con pacientes inmunosuprimidos.

La elevación de anticuerpos se produce a partir de las 2 semanas de aplicada la vacuna, en los menores de 9 años que se vacunan por primera vez es preciso aplicar dos dosis con un mes de intervalo, la protección se desarrolla dos semanas después de recibir la segunda dosis.

Esquema y dosis:

- Menores de 3 años (mayores de 6 meses): 0.25 ml. Para la primovacuna se deben aplicar dos dosis con diferencia de 1 mes.
- Entre edades de 3 y 8 años: 0.5 ml. Para la primovacuna se deben aplicar dos dosis con diferencia de 1 mes.
- Pacientes de 9 años y más: 0.5 ml en 1 dosis.

La revacunación debe ser anual mientras persistan las condiciones que hicieron necesario la indicación de la vacuna.

La vacuna es segura y usualmente efectiva. La inmunidad no es duradera por lo que deben repetirse anualmente las dosis aunque los virus implicados sean semejantes.

Se puede administrar simultáneamente con otras vacunas, actualmente en uso. La aplicación debe ser en sitios diferentes.

Por ahora no se destinará el biológico adquirido a la vacunación en niños sanos. Debemos enfatizar la necesidad de vacunar a todos los huéspedes especiales con alto riesgo de morbi/mortalidad.