

## ÍNDICE

### I. Resumen ejecutivo

### II. Introducción

### III. Antecedentes

- Situación actual y determinantes de la transmisión
- Capacidad de respuesta médica y comunitaria
- Problemática

### IV. Componentes:

- Componente de coordinación y logística
- Componente de vigilancia epidemiológica y laboratorio
- Componente de vinculación social y atención ciudadana
- Componente de atención médica ambulatoria y hospitalaria
- Componente de vacunación
- Componente de la reserva estratégica
- Componente de promoción de la salud y comunicación de riesgos
- Componente de comunicación social

### V. Organización

### VI. Recursos e insumos de operación

### VII. Supervisión y control

### VIII. Productos esperados

### IX. Anexos:

- Lineamientos de rectoría y coordinación sectorial
- Procedimientos de operación y organización de servicios
- Guías de atención médica hospitalaria, ambulatoria y comunitaria
- Medidas de prevención y autocuidado de la salud
- Instrumentos para la definición de insumos y manejo de la reserva

## **I. Resumen ejecutivo**

*Ante la detección de casos de Influenza A H1N1d en algunos países del mundo, El Estado de Zacatecas ha elaborado el Programa Operativo de Respuesta ante la Pandemia de Influenza A H1N1 para sistematizar las respuestas sanitarias correspondientes. Para el diseño de este documento los Servicios de Salud de Zacatecas han realizado un trabajo con la colaboración de la Secretaría de Salud Federal y otras instituciones del Estado.*

*Los SSZ, consecuente con la alerta internacional dictada por la Organización Mundial de la Salud desarrollan medidas preventivas y de control, debido a la rápida diseminación de este nuevo virus, identificado inicialmente en México y Estados Unidos. Este Programa Operativo de Respuesta ante la pandemia de influenza A (H1N1) está estructurado con las diferentes áreas para la acción, tiene como objetivo plasmar las líneas de acción a seguir en el Sector Salud del Estado de Zacatecas, en materia de Vigilancia Epidemiológica, Prevención, y Atención médica, que permitirá la toma de decisiones en forma oportuna, y coadyuve en el diseño de intervenciones con el fin de dar una respuesta inmediata, eficaz y organizada en el Estado de Zacatecas en beneficio de la población.*

## **II. Introducción**

Cada año en el mundo alrededor de 500 millones de personas (10% de la población) se contagia de influenza, ocasionando entre 3 y 5 millones de casos severos y entre 250 a 500 mil defunciones. Entre los factores que favorecen el contagio destacan la humedad, el clima frío (temporada invernal), el hacinamiento, el uso de transporte colectivo, la asistencia a lugares públicos con mucha afluencia, la facilidad de viajar entre países y la globalización.

Los factores de riesgo se relacionan con la edad, el nivel socioeconómico y el estado general de salud. Aunque todos los grupos etareos están expuestos a la enfermedad, dependiendo de su actividad laboral y exposición al virus, se identifican los grupos de mayor riesgo.

Los Servicios de Salud de Zacatecas como cabeza de sector y ante datos de alarma nacional sobre la presencia de Influenza en el País y en el Estado, desarrolla el Programa Operativo de Respuesta ante la Pandemia de Influenza A H1N1 considerando como los ejes fundamentales los siguientes:

- Coordinación Interinstitucional e Intersectorial
- Estrategia de información al personal de salud y población en General
- Educación y capacitación a personal operativo, gerencial y población en general
- Fortalecimiento a la vigilancia epidemiológica activa
- Garantizar la disponibilidad de servicios en todas las unidades médicas del Sector Salud.
- Identificar las necesidades de Insumos, Recursos Humanos y Materiales en las unidades de salud de los Servicios de Salud de Zacatecas

## **III. Antecedentes**

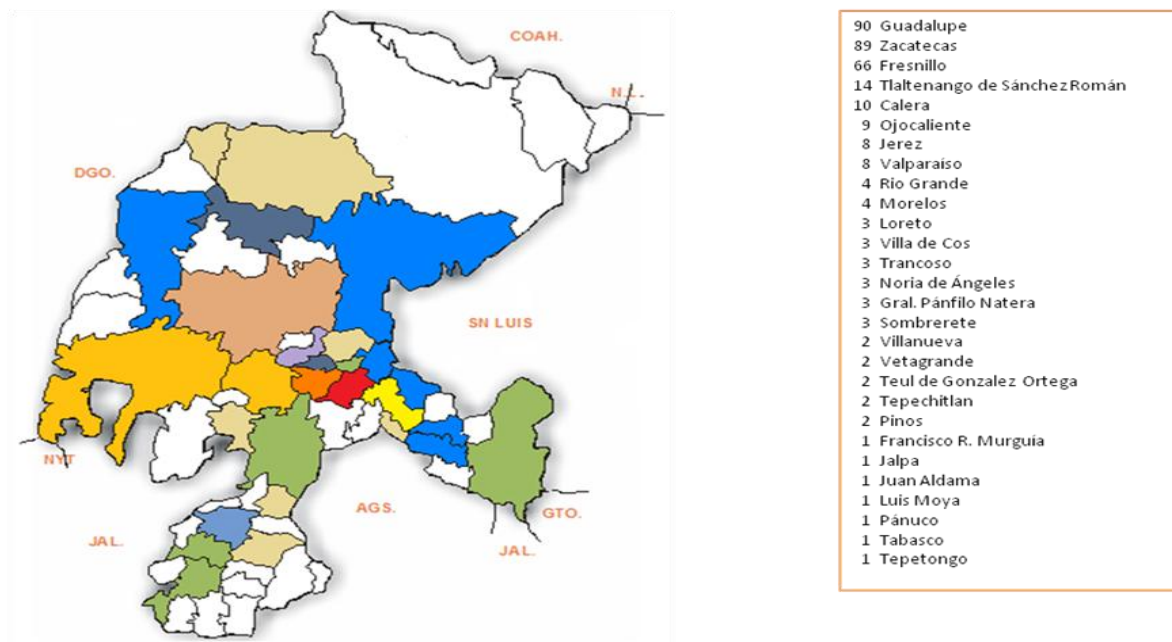
A partir de la alerta que se presentó en el estado de Zacatecas se implementaron las medidas y acciones que se debían de aplicar en todas las unidades médicas de primer y segundo nivel, la identificación de los casos y sus contactos, el manejo de acuerdo al

lineamiento. Las acciones de seguimiento y promoción nos han permitido que en la entidad se disminuyeran los casos, sin llegar al control epidemiológico total, sin embargo a nivel nacional seguimos con un incremento de casos, afectando principalmente a los estados de Chiapas y Yucatán, los que superan al Distrito Federal. En el estado de Zacatecas hasta el 15 de agosto del año en curso el comportamiento de la epidemia es de la siguiente manera: De 1132 sospechosos se tienen 337 positivos a influenza A H1N1 (164 femeninos y 173 masculinos), 159 a influenza estacional, 636 negativos. De los positivos atendidos por los servicios de salud 195, Régimen Ordinario 97, Oportunidades 23, ISSSTE 16 y particulares 6. De los 58 municipios del estado, los casos se presentaron en 28 municipios, con la siguiente distribución: 90 en Guadalupe, 89 en Zacatecas, 66 en Fresnillo, 14 en Tlaltenango, 10 en Calera, 9 en Ojocaliente, 8 en Jerez, 8 en Valparaíso, 4 en Río Grande, 4 en Morelos, 3 en Loreto, 3 en Villa de Cos, 3 en Trancoso, 3 en Noria de Ángeles, 3 Gral. Pánfilo Natera, 3 Sombrerete, 2 Villanueva, 2 Veta Grande, 2 Teul de González Ortega, 2 Tepechitlán, 2 Pinos, 1 en Francisco R. Murguía, Jalpa, Juan Aldama, Luis Moya, Pánuco, Tabasco y Tepetongo.

## 1.-Situación Actual y Determinantes de la Transmisión

**Figura 1**

- Casos Confirmados, 337 que están distribuidos en 28 Municipios del Estado de Zacatecas.

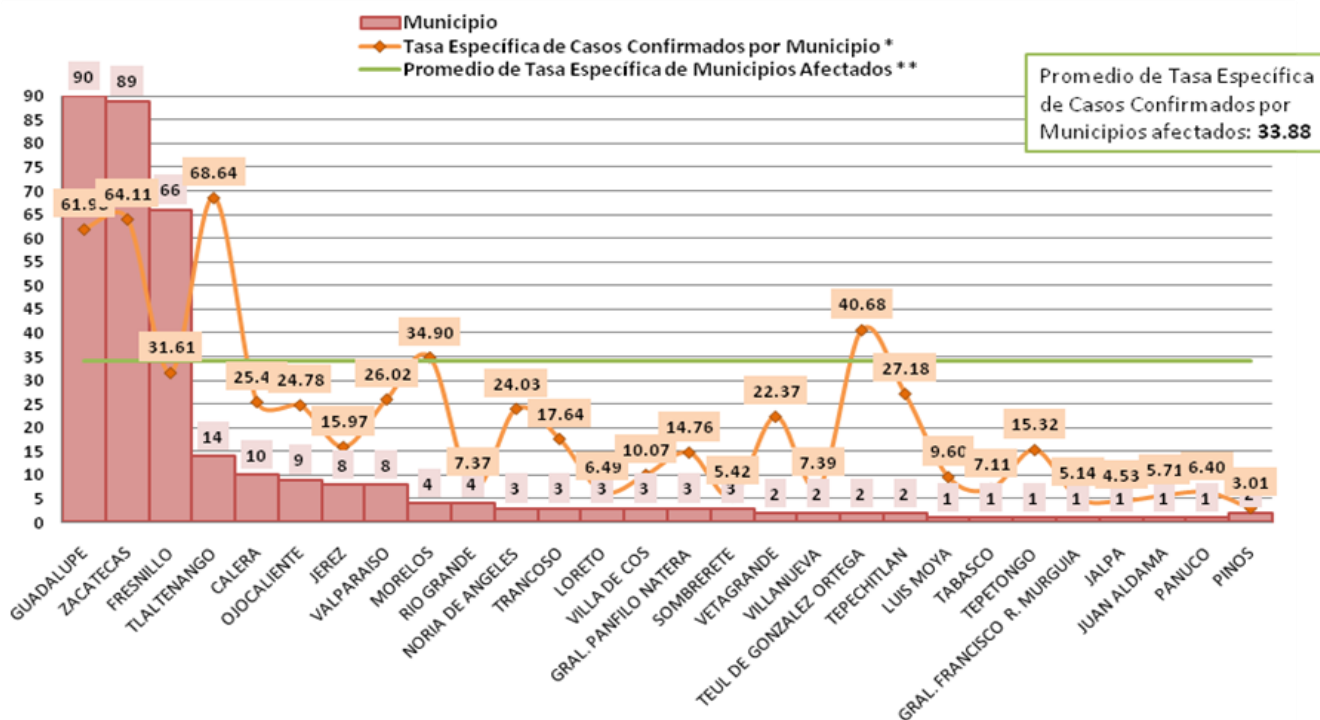


Fuente: Base de datos InDRE e Influzac – corte 14 de Agosto de 2009

Figura 2

**CASOS CONFIRMADOS POR MUNICIPIO  
Y TASA ESPECÍFICA DE CASOS POR MUNICIPIO**

Total de Casos Confirmados de  
Zacatecas: 337



Al 15 de agosto se han presentado 5 defunciones a causa del virus de Influenza AH1N1; hay que tener en cuenta que la letalidad es de 1.5 y 4.4 respectivamente, 2 en el grupo de 25-44 años, 2 de 45 a 64 años y 1 de más de 65 años, por sexo son 4 hombres y 1 mujer.

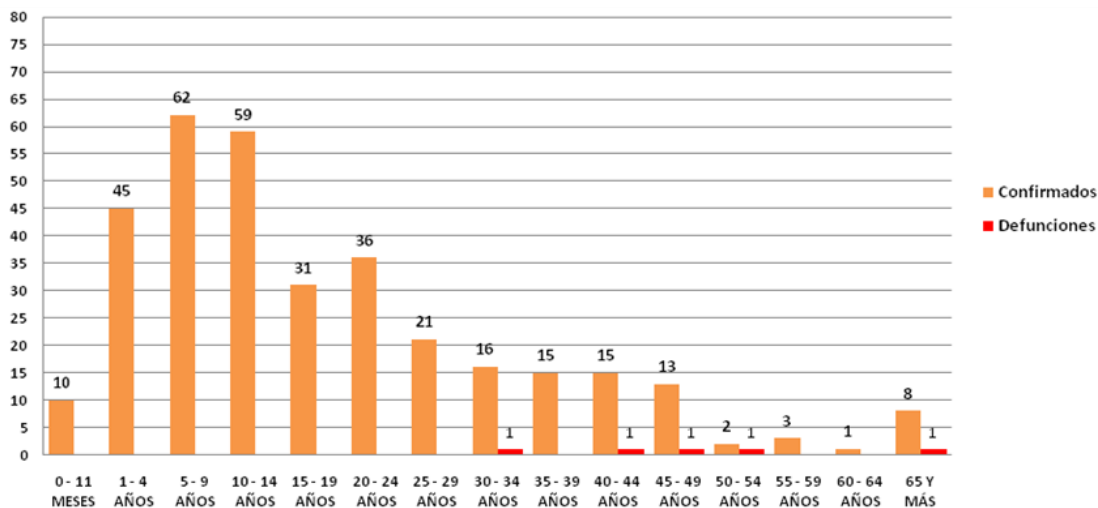


**Figura 3**

**DISTRIBUCIÓN DE LAS DEFUNCIONES Y DE LOS CASOS  
CONFIRMADOS POR GRUPO DE EDAD**

**Total de Casos Confirmados de  
Zacatecas: 337**

– 5 defunciones confirmadas  
– 4 defunciones corresponden a hombres y 1 mujer



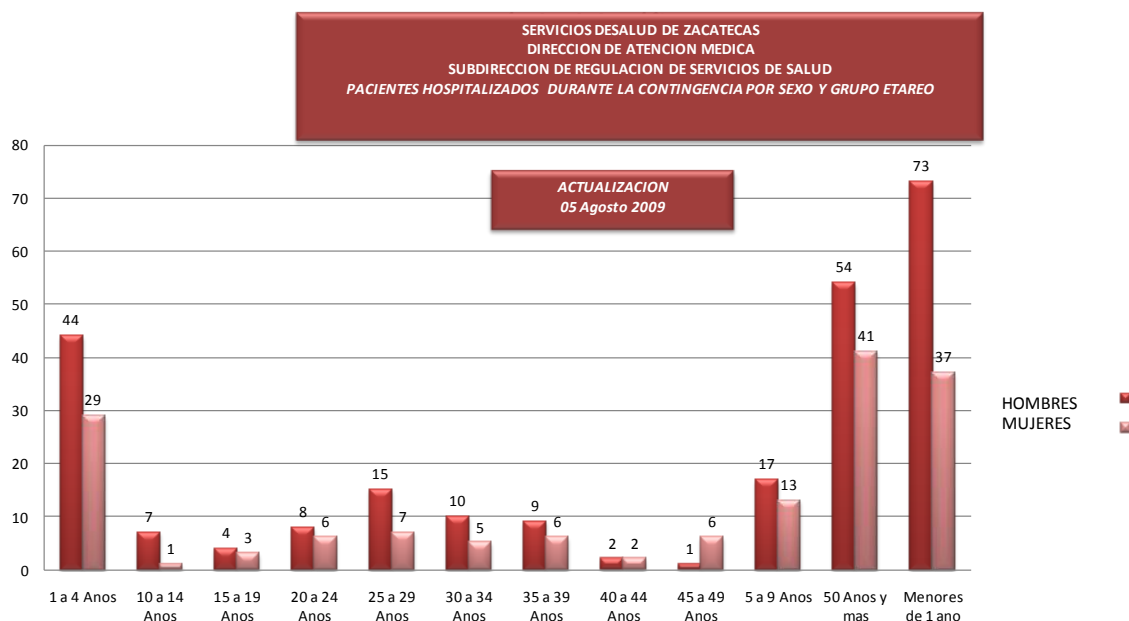
**Nota:** La fecha de Inicio de Síntomas del 1er paciente fallecido confirmado fue el 28 Abr, la Toma de Muestra el 5 May y la fecha de defunción el 6 de May. La fecha de Inicio de Síntomas del 2do paciente fallecido confirmado fue el 02 May, la Toma de Muestra el 04 May y la fecha de defunción el día 18 May. La fecha de Inicio de Síntomas del 3er paciente fallecido confirmado fue el 16/05/2009, la Toma de Muestra el 18/05/2009 y la fecha de defunción el día 18 May. La fecha de inicio de síntomas y toma de muestra del 4º paciente fallecido confirmado fue el 29/04/2009 y su fecha de defunción el 28/05/2009.

**Fuente:** Base de datos InDRE e InFluZac – corte 15 de Agosto de 2009

Por ocupación: Se tienen registrado 5 lactante y preescolar, 5 administrativos, 35 amas de casa, 12 comerciantes, 6 docentes, 119 estudiantes, 3 licenciatura, 3 transporte, 7 personal de salud, 31 otros, 111 sin datos. Se otorgaron 219 tratamientos a casos y 502 a contactos por los Servicios de Salud. Durante la emergencia se aplicaron 3497 dosis de vacuna para influenza estacional por los Servicios de Salud, se aplicó por jurisdicción de la siguiente manera: Zacatecas 1680, Ojocaliente 498, Fresnillo 866, Río Grande cero, Jalpa 307, Tlaltenango 378, concepción del Oro 224. Por semana epidemiológica de la 17 a la 28 (26 de abril al 18 de julio) se presentaron 148,135 casos de IRA en los diferentes grupos de edad. En el estado se presentaron 5 defunciones 4 masculinos y un femenino, 2 en el grupo de edad de 25 a 44, 2 en el grupo de 45 a 64 y 1 en el grupo de 65 y más.

400 Pacientes han requerido internamiento, al menos durante la etapa crítica de la pandemia en el estado, que 380 en hospitales de los SSZ y el resto en las demás instituciones, por otra parte cabe mencionar que las 5 defunciones hasta el momento en el estado han sido en los hospitales del IMSS, quien reporto solo 9 pacientes internados, el promedio de días estancia del total de pacientes fue de 5 días.

**Figura 4**



Fuente: Sistemas de Informacion Hospitalaria 2009

De la presencia de casos observados los grupos vulnerables fueron menores de un año, de uno a cuatro años y de 50 y mas, en relacion al sexo de las y los pacientes la relacion no es significativa de 1.5 hombres por 1 mujer

## Proyecciones

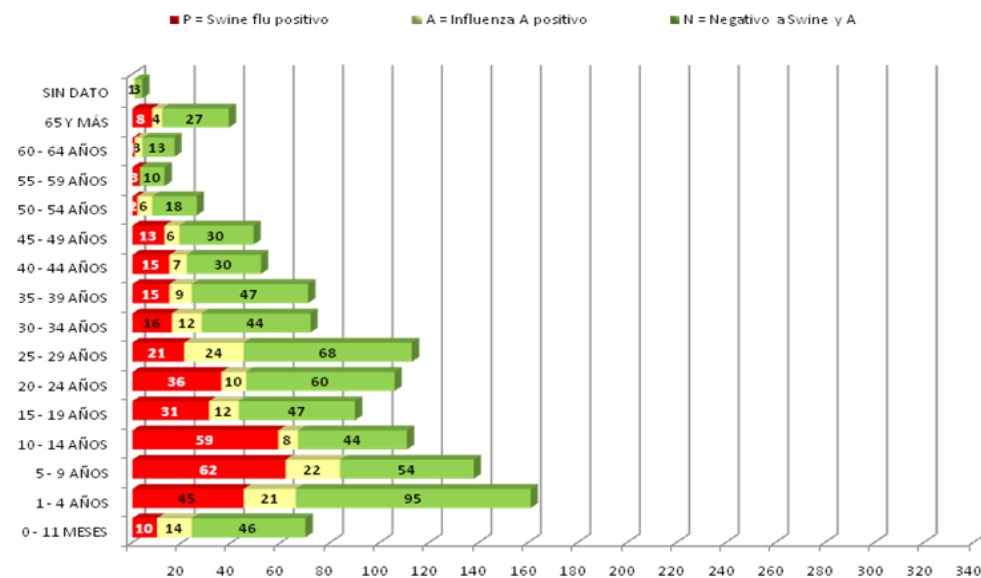
De acuerdo a la población total del estado y considerando que en Zacatecas la temporada invernal se extiende por casi 6 meses, de octubre a marzo y con variación importante de temperaturas, y considerando que el estado recibe a partir del mes de octubre población migrante de USA se decide hacer la proyección en base a 0.1 casos esperados de 1,378,749.00 habitantes, esperaríamos 1350 casos sospechosos de influenza A H1N1 de los cuales de esperaríamos el 20 % de hospitalizados (270 Pacientes) y de estos con formas graves de la enfermedad a 28 pacientes; además se proyectaría suficiencia de medicamento antiviral considerando los casos esperados mas 5 contactos por cada caso dando un total de 8100 tratamientos.

Este comportamiento de la influenza A H1N1 nos indica que no debemos bajar la guardia, debemos reforzar el plan estatal y jurisdiccionales, dirigir acciones según el comportamiento de ésta, reorientar el plan cuantas veces sean necesarias, tomando como referencia las lecciones aprendidas y sobre todo recordando que la letalidad con este tipo de virus ha sido realmente baja teniendo en cuenta los pronósticos con otro tipo de influenza.

Al 15 de Agosto del 2009 se han procesado un total de 1132 muestras, 9 de ellas biopsias de pulmón de las cuales fueron 2 positivos, Se han confirmado 337 casos de Influenza A H1N1 y 159 casos de Influenza A; negativos 636, y sin resultado por parte del INDRE.

**Figura 5**

**CASOS CON INFLUENZA A H1N1, INFLUENZA A Y NEGATIVOS POR GRUPO DE EDAD**

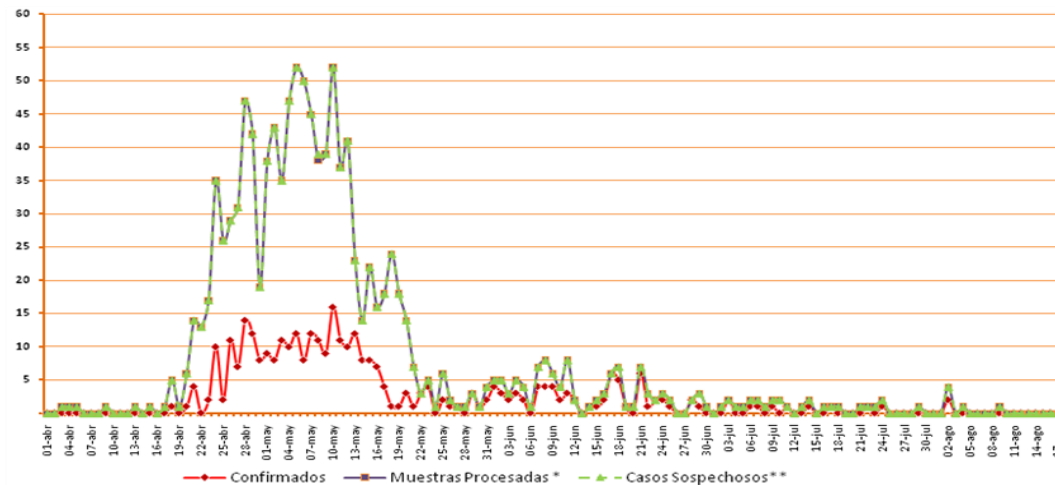


Fuente: Base de datos InDRE e InFluZac – corte 15 de Agosto de 2009

**Figura 6**

**CURVA EPIDEMIOLÓGICA DE LOS CASOS  
CONFIRMADOS, SOSPECHOSOS Y MUESTRAS PROCESADAS  
DE ACUERDO A LA FECHA DE INICIO DE SÍNTOMAS**

Total de Casos Confirmados de  
Zacatecas: 337



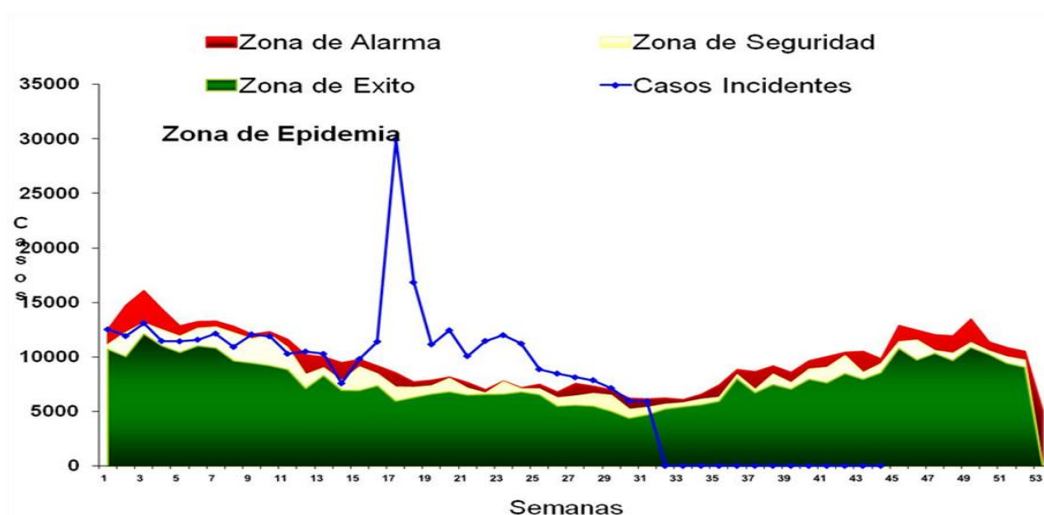
(\*) 2 casos no tienen fecha de inicio de síntomas, 1 caso tiene fecha del 21 de feb  
(\*\*) 3 casos no tienen fecha de inicio de síntomas, 1 caso tiene fecha del 21 de feb.

Fuente: Base de datos InDRE e InFluZac con estudios epidemiológicos – corte 15 de Agosto de 2009

La vigilancia de las iras y neumonías ha sido esencial para Infección respiratoria aguda grave (IRAG): por lo que el monitoreo constante y vigilancia de los casos de Infecciones respiratorias agudas, bronconeumonías y neumonías seguirán siendo monitoreadas, a través de los canales epidemiológicos como se muestran a continuación. Donde se muestra como existe un pico importante de casos en las semanas de mayor intensidad de la pandemia de influenza tanto en IRAS como en Neumonías y bronconeumonías.

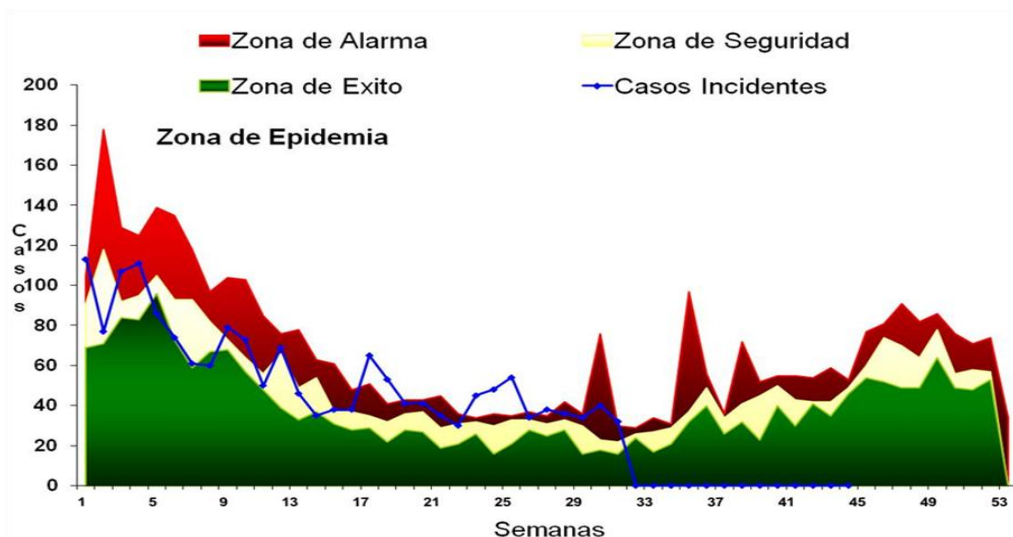
**Figura 7**

CANAL ENDEMICO DEL ESTADO DE ZACATECAS HASTA LA SEMANA  
EPIDEMIOLOGICA 31 DE INFECCIONES RESPIRATORIAS AGUDAS



**Figura 8**

CANAL ENDEMICO DEL ESTADO DE ZACATECAS HASTA LA SEMANA  
EPIDEMIOLOGICA 31 DE NEUMONIAS Y BRONCONEUMONIAS





## **2.- Capacidad de respuesta médica y comunitaria**

El Sector Salud Cuenta con 420 Unidades en el primer nivel de atención; de estas corresponden a seguridad social 68; de las cuales el IMSS tiene 33 y del ISSSTE 35.

Para población abierta contamos con 353; dependiente de los Servicios de Salud de Zacatecas 139 fijas y 73 unidades móviles, del programa IMSS Oportunidades con 141 unidades.

Así mismo se cuenta con 15 unidades medicas de especialidad y de atención ambulatoria y son las siguientes; Enfermedades Crónicas(2), Centros Nueva Vida (6), un Centro de Adicciones, Hemodiálisis (1), CAPASITS (2), Salud Mental (2), las cuales pertenecen a los servicios de salud y un Hospital de Cirugía Ambulatoria dependiente del IMSS.

Los consultorios de Medicina General son 520 para población abierta y para seguridad social 162.

En el segundo nivel de atención, la Entidad tiene una capacidad instalada de 14 Hospitales Generales correspondientes a instituciones del sector público; 4 de seguridad social y 10 de población abierta.

En los Servicios de Salud se cuenta con 11 Hospitales Comunitarios, los cuales se encuentran en lugares estratégicos para que la población no se desplace grandes distancia.

Según número de camas censables el IMSS cuenta con 180, el ISSSTE con 80 y los SSZ con 435 y el programa IMSS Oportunidades 138.

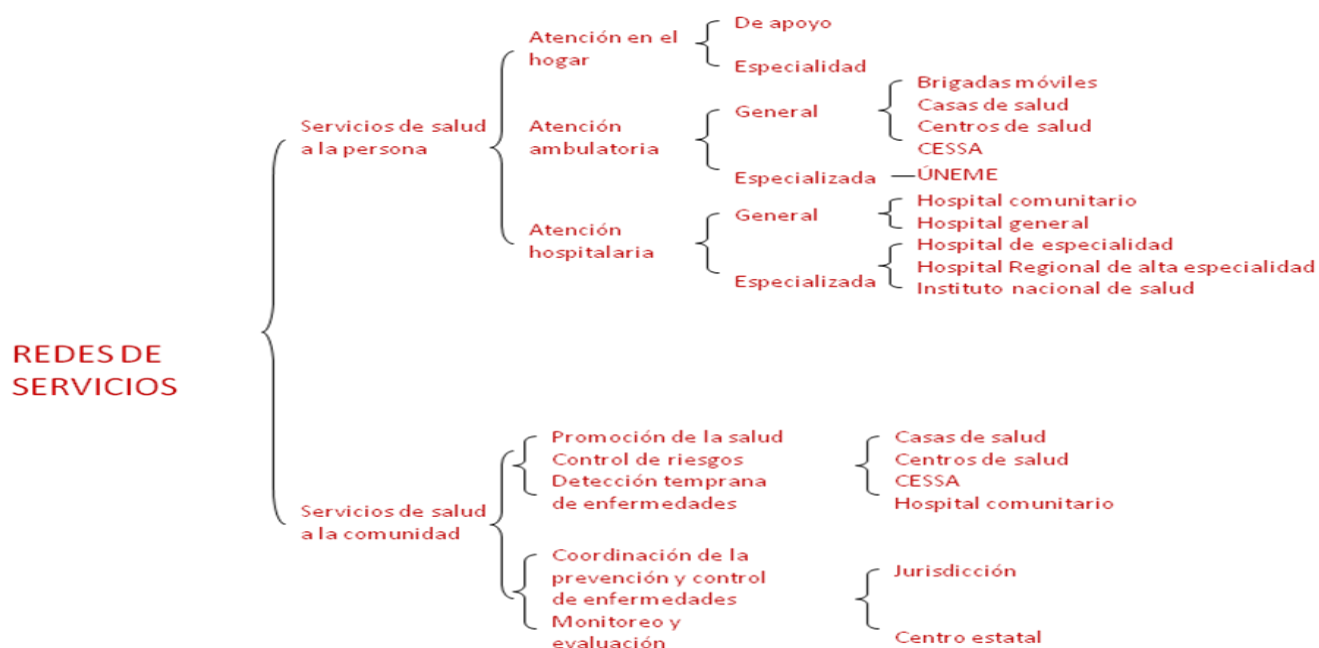
La anterior infraestructura en salud del estado cuenta con recursos humanos suficientes y capacitados para brindar la atención a los usuarios de los servicios ya sean derechohabientes o que carezcan de esta.

Se cuenta con 365 vehículos para el trabajo en brigadas móviles, caravanas de la salud, urgencias epidemiológicas, vectores, supervisión, vacunación, entre otros así como la distribución de 20 Ambulancias en todo el estado a través del programa de Red de Emergencias Medicas de Zacatecas y coordinación con los Municipios.

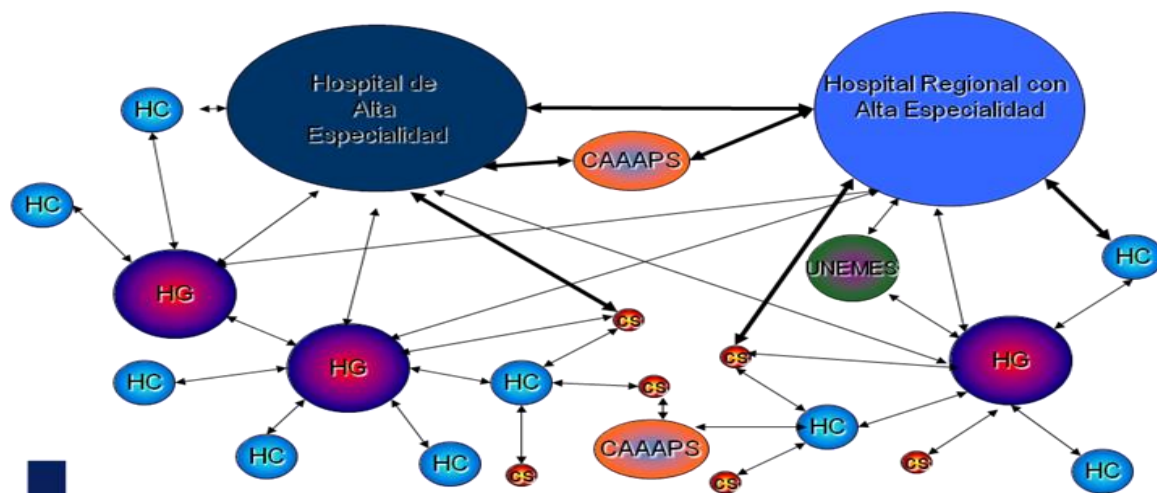
Se cuenta con 673 auxiliares de salud a través de todas las localidades del estado y dependientes de los diferentes programas como PROCEDES, Oportunidades, Caravanas de la Salud, y Extensión de cobertura.

A continuación se anexan cuadros de especificación de capacidad instalada en los Servicios de Salud de Zacatecas.

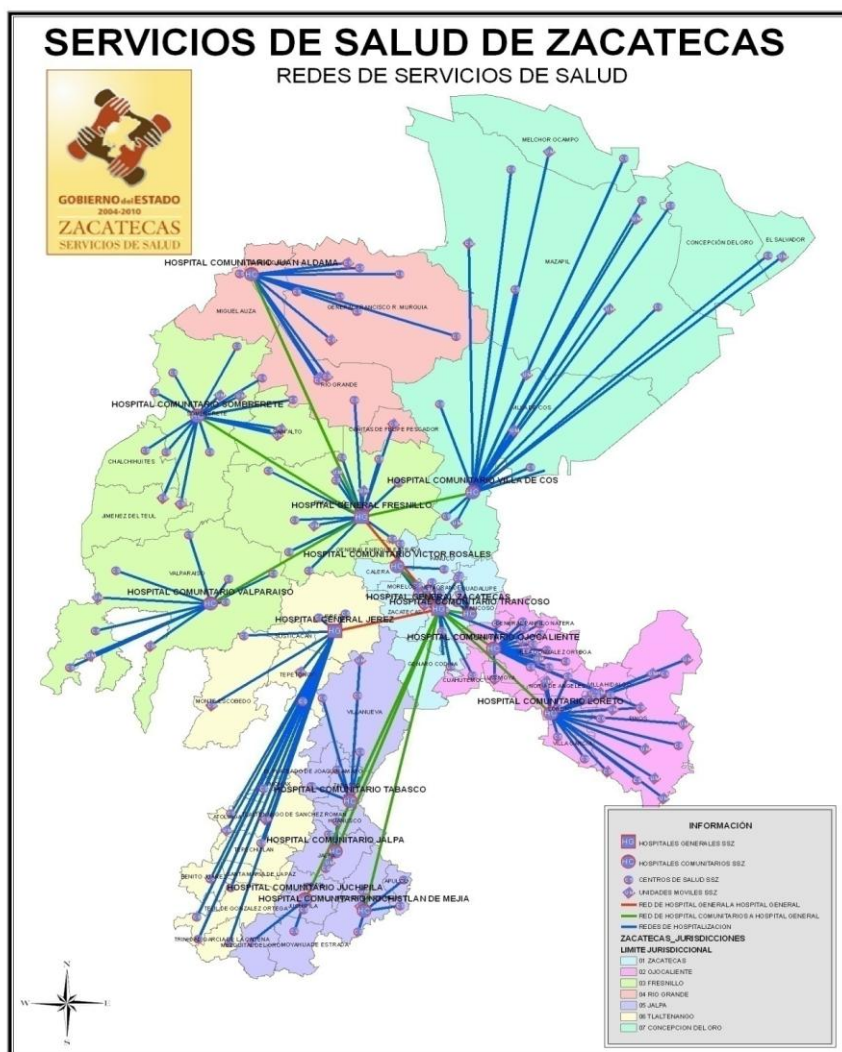
**Cuadro 1**



**Cuadro 2. Redes de Servicios de Salud en Zacatecas de acuerdo al MIDAS.**



Cuadro 3



**Cuadro 4**

SERVICIOS DE SALUD DE ZACATECAS								
RECURSOS HOSPITALARIOS								
SERVICIOS DE SALUD DE ZACATECAS								
HOSPITAL	CAMAS CENSABLES	NO. DE AISLADOS		CAMAS DE TERAPIA INTENSIVA		NO. DE VENTILADORES		PLANTILLA DE PERSONAL
		ADULTOS	NIÑOS	NO.	AISLADOS	ADULTO	NIÑO	
H.G. FRESNILLO	90	6	2	6	0	15	0	814
H.G. JEREZ	30	2	2	0	0	3	4	357
H.G. LORETO	30	3	1	0	0	3	1	265
H.G. ZACATECAS	90	9	4	4	2	9	3	880
H. MUJER ZACATECANA	60	6	4*	4	5	4	13*	651
<b>T O T A L</b>	<b>300</b>	<b>26</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>7</b>	<b>34</b>	<b>21</b>	<b>2967</b>
* NEONATOS								
<b>IMSS</b>								
HOSPITAL	CAMAS CENSABLES	NO. DE AISLADOS		CAMAS DE TERAPIA INTENSIVA		NO. DE VENTILADORES		
		ADULTOS	NIÑOS	NO.	AISLADOS	ADULTO	NIÑO	
H.G. DE ZONA ZACATECAS	145	10	7	4	1	13	9	
H.G. FRESNILLO	90	2	1			7	2	
<b>T O T A L</b>	<b>235</b>	<b>12</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>20</b>	<b>11</b>	
<b>ISSSTE</b>								
HOSPITAL	CAMAS CENSABLES	NO. DE AISLADOS		CAMAS DE TERAPIA INTENSIVA		NO. DE VENTILADORES		
		ADULTOS	NIÑOS	NO.	AISLADOS	ADULTO	NIÑO	
H.G. ZACATECAS	70	6	-	4	-	7		
H.G. FRESNILLO		2	-	-	-			
<b>T O T A L</b>	<b>80</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	
<b>IMSS OPORTUNIDADES</b>								
HOSPITAL	CAMAS CENSABLES	NO. DE AISLADOS		CAMAS DE TERAPIA INTENSIVA		NO. DE VENTILADORES		
		ADULTOS	NIÑOS	NO.	AISLADOS	ADULTO	NIÑO	
H.R.S. PINOS	36	2	1	0	0	2	6	
H.R.S. RIO GRANDE	31	1	1	0	0	3	4	
H.R.S. VILLANUEVA	22	1	2	0	0	3	1	
H.R.S. TLALTENANGO	27	1	1	0	0	2	2	
H.R.S. CONCEPCION DEL ORO	22	1	1	0	0	1	1	
<b>T O T A L</b>	<b>138</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>11</b>	<b>14</b>	



SERVICIOS DE SALUD DE ZACATECAS							
RECURSOS HOSPITALARIOS							
HOSPITAL	CAMAS CENSABLES	NO. DE AISLADOS		CAMAS DE TERAPIA INTENSIVA		NO. DE VENTILADORES	
		ADULTOS	NIÑOS	NO.	AISSADOS	ADULTO	NIÑO
HOSPITAL COMUNITARIO VÍCTOR ROSALES	15	0	1	0	0	0	0
HOSPITAL COMUNITARIO JALPA	15	1	0	0	0	0	0
HOSPITAL COMUNITARIO JUAN ALDAMA	15	0	1	0	0	0	0
HOSPITAL COMUNITARIO JUCHIPILA	15	0	1	0	0	0	0
HOSPITAL COMUNITARIO NOCHISTLÁN DE MEJÍA	15	0	1	0	0	2	0
HOSPITAL COMUNITARIO OJOCALIENTE	15	0	1	0	0	0	0
HOSPITAL COMUNITARIO SOMBRERETE	12	0	0	0	0	0	0
HOSPITAL COMUNITARIO TABASCO	12	0	1	0	0	1	1
HOSPITAL COMUNITARIO VALPARAÍSO	15	0	1	0	0	0	0
HOSPITAL COMUNITARIO VILLA DE COS	15	0	1	0	0	0	0
HOSPITAL COMUNITARIO TRANCOSO	12	0	1	0	0	0	0
<b>Total</b>	156	1	9	0	0	3	1

**Cuadro 5**

**Estructura hospitalización camas censables de hospitales generales**

SERVICIO	HGZ	HGF	HGJ	HGL	HMZ	TOTAL
	Camas	Camas	Camas	Camas	Camas	Camas
CIRUGIA GENERAL	30	10	5	5	0	50
MEDICINA INTERNA	30	12	6	5	0	53
GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA	0	32	9	10	60	111
PEDIATRIA	15	22	5	5	0	47
TRAUMATOLOGIA	15	14	5	5	0	39
TOTAL DE CAMAS CENSABLES	90	90	30	30	60	300

Cuadro 6

Estructura recursos humanos hospitales generales de los SSZ por servicio.

PERSONAL/TURNO	HGZ					SUB-TOTAL	HGF					SUB-TOTAL	HGJ					SUB-TOTAL
	T M	T V	TN A	T N B	J A		T M	T V	TN A	T N B	J A		T M	T V	TN A	T N B	J A	
MEDICOS INTERNISTAS	3	2	2	1	2	10	0	1	1	1	1	4	1	1	1	1	0	4
MEDICOS PEDIATRAS	5	3	2	2	3	15	4	3	3	3	3	16	2	2	1	1	1	7
MEDICOS URGENCIOLOGOS	1	1	1	0	1	4	1	1	1	1	1	5	1	0	0	0	0	1
MEDICOS INTENSIVISTAS	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0
MEDICOS GENERALES EN URGENCIAS	2	2	1	1	2	8	2	2	2	2	3	11	2	3	3	3	3	14
ENFERMERAS EN URGENCIAS	7	7	9	10	6	39	8	8	8	8	8	40	2	2	2	2	2	10
ENFERMERAS EN U.C.I.	2	2	2	2	2	10	2	2	2	2	2	10						
ENFERMERAS EN U.C.I.N.							9	9	8	8	9	43						

PERSONAL/TURNO	HGL					SUB-TOTAL	HMZ					SUB-TOTAL	CONCENTRADO ESTATAL					TOTAL
	T M	T V	TN A	T N B	J A		T M	T V	TN A	T N B	J A		T M	T V	TN A	T N B	J A	
MEDICOS INTERNISTAS	1	0	1	0	2	4	1	1	1	1	1	5	6	5	6	4	6	27
MEDICOS PEDIATRAS	2	0	1	0	1	4	4	3	3	3	5	18	17	11	10	9	13	60
MEDICOS URGENCIOLOGOS	1	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	4	2	2	1	3	12
MEDICOS INTENSIVISTAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
MEDICOS GENERALES EN URGENCIAS	3	3	3	3	3	15	0	0	0	0	0	0	9	10	9	9	11	48
ENFERMERAS EN URGENCIAS	4	4	4	4	4	20	1	1	1	1	1	5	22	22	24	25	21	114
ENFERMERAS EN U.C.I.							1	1	1	1	1	5	5	5	5	5	5	25
ENFERMERAS EN U.C.I.N.							5	4	4	4	5	22	14	13	12	12	14	65

**Cuadro 7**

**Asistencia médica ventilatoria por unidad hospitalaria de segundo nivel  
(generales y comunitarios)**

I.- CAPACIDAD INSTALADA	FUNCIONALIDAD DE VENTILADORES			II.- NECESIDADES		III. CONTINGENCIA		IV. CANTIDAD TOTAL NECESIDADES
UNIDAD MEDICA	OP. SAT.	SIN OP.	TOTAL	AREA	CANTIDAD	AREA	CANTIDAD	
Hospital General Zacatecas	17	3	20	URG.	0	CAAI	5	5
Hospital General Fresnillo	16	2	18	UCIN, URG.	5	CAAI	8	13
Hospital General Jerez	5	3	8	URG.	2	CAAI	3	5
Hospital General Loreto	3	0	3	HOSP.	2	CAAI	3	5
Hospital de la Mujer Zacatecana	17	1	18	UCIN,CAAI	5	CAAI	4	9
Hospital Comunitario Calera						CAAI	2	2
Hospital Comunitario Trancoso						CAAI	2	2
Hospital Comunitario Ojocaliente						CAAI	2	2
Hospital Comunitario Sombrerete						CAAI	2	2
Hospital Comunitario Valparaiso						CAAI	2	2
Hospital Comunitario Juan Aldama						CAAI	2	2
Hospital Comunitario Tabasco	2	0	2			CAAI	2	2
Hospital Comunitario Jalpa						CAAI	2	2
Hospital Comunitario Juchipila						CAAI	2	2
Hospital Comunitario Nochistlan						CAAI	2	2
Hospital Comunitario Villa de Cos						CAAI	2	2
<b>TOTAL</b>	<b>60</b>	<b>9</b>	<b>69</b>		<b>14</b>		<b>45</b>	<b>59</b>

**Cuadro 8**

**Estructura servicio de urgencias de hospitales generales**

AREAS	HGZ		HGF		HGJ		HGL		HMZ		TOTAL	
	Areas	Camas	Areas	Camas	Areas	Camas	Areas	Camas	Areas	Camas	Areas	Camas
OBSERVACION ADULTOS	1	5	1	14	1	12	1	2	1	4	5	37
OBSERVACION MENORES	1	4	1	8	1	4	1	2	1	5	5	23
ATENCION PREHOSPITALARIA	1	15	0	0	0	0	0	0	0	0	1	15
URGENCIAS PEDIATRICAS	1	12	0	0	0	0	0	0	0	0	1	12
SALAS DE CHOQUE TRAUMA	2	3	1	2	1	2	1	3	0	0	5	10
U. DE CUIDADOS INTENSIVOS ADULTOS.	1	6	1	4	0	0	0	0	1	3	3	13
U. DE CUIDADOS INTENSIVOS PEDIATRICOS.	0	0	1	19	0	0	0	0	1	10	3	29
U. CUIDADOS INTERMEDIOS PEDIATRICOS	0	0	0	6	0	0	0	0	1	11	1	11
CENTROS DE AISLAMIENTO Y A. INTEGRAL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
UNIDADES QUIRURGICAS	4		4		2		2		2		14	

**Cuadro 9**

SERVICIOS DE SALUD	PERSONAL DISPONIBLE POR NIVEL DE ATENCION		
	PRIMER NIVEL	SEGUNDO NIVEL	JURISDICCIONES
<b>RAMA MEDICA</b>	<b>TOTAL</b>	<b>TOTAL</b>	<b>TOTAL</b>
<b>MEDICA</b>	<b>64</b>	<b>904</b>	<b>194</b>
INTERNOS	0	44	0
PASANTES	124	28	11
RESIDENTES	0	70	0
ODONT PASANTES	24	5	2
GENERALES	237	275	123
ESPECIALISTAS	14	436	9
ODONTOLOGOS	56	22	25
OTROS	11	24	24
<b>ENFERMERIA</b>	<b>388</b>	<b>1546</b>	<b>145</b>
PASANTES	49	120	2
AUXILIARES	165	344	56
GENERALES	159	959	69
ESPECIALISTAS	5	57	3
JEFE DE SERVICIO	2	56	11
JEFE DE ENFERMERAS	7	8	1
OTRAS	1	2	3
<b>PARAMEDICA</b>	<b>208</b>	<b>820</b>	<b>418</b>
PASANTES	72	100	125
TRABAJO SOCIAL	7	71	31
PARAMEDICOS	129	649	262
<b>ADMINISTRATIVA</b>	<b>120</b>	<b>56</b>	<b>547</b>
MANDOS MEDIOS	0	3	73
GENERAL	120	653	474

### 3.-Problemática

Técnicos: Durante la fase aguda de la pandemia en el estado se presentaron de manera inoportuna problemas que obstaculizaron el desarrollo de actividades tendientes al control de la influenza; como el cambio constante de las definiciones operacionales de caso ya que esto ocasiono dificultad en la capacitación del personal médico operativo con la consecuente dificultad para la identificación de casos probables o sospechosos, el llenado incorrecto o incompletos de estudios de caso la notificación de los mismos a nivel jurisdiccional, estatal y nacional.

La solicitud por parte de nivel federal de diversas instituciones y dependencias de diversos formatos de notificación los cuales no estaban estandarizados y de estos tenían modificaciones y cambios constantes.



En lo referente a la notificación en la plataforma el estado se vio en la necesidad de realizar un programa de captura de casos debido a que de nivel federal existían cambios constantes en la plataforma así como dificultad para la captura de los casos en esta.

El retardo en la lectura de muestras por parte del INDRE así como en el envío de resultados. El hecho de que los resultados confirmatorios por el INDRE cuando se tuvieron no coincidían con los emitidos por el LESP ya que la mayoría de los casos negativos en el estado fueron positivos a las pruebas confirmatorias por el INDRE.

La utilización de pruebas rápidas para detección de casos de Influenza también demostró ser una problemática en el diagnostico oportuno debido a que tenía una sensibilidad y especificidad muy baja (entre un 20-25%) ocasionando dificultad en el protocolo a seguir con cada paciente, haciendo que estado decidiera su utilización con reservas y determinando la confirmación solo por el INDRE y en base a las definiciones operacionales de caso.

Administrativos: En lo referente a la problemática administrativa la principal dificultad fue para la adquisición de insumos necesarios como medicamento, cubre bocas, gel alcoholado, mascarillas n95 ocasionada por la gran demanda a nivel nacional los proveedores incrementaron los costos y tenían insuficiencia de los mismos, la capacidad instalada en lo referente a recursos humanos el estado la sustento mediante aportación para el pago de horas extras lo que garantizo la atención en unidades medicas las 24 hrs y los 7 días de la semana, La estrategia de supervisión realizada por equipos multidisciplinarios y con el uso de herramientas de calidad, permitirán identificar en el corto las necesidades reales de: recursos humanos, instrumental, equipo , medicamentos, material de curación que puedan soportar la atención médica de la alerta sanitaria.

Rectoría: Ausencia de la DGE en su papel rector ante la presencia de un brote de tal magnitud e importancia nacional.

El estado mantiene una Política de transparencia en el cual no hay subregistro de casos.

El contar con un único lugar para la lectura de las pruebas de Influenza A H1N1 hacia mantener una base de datos actualizada y completa se consideraba básico e importante para el control y seguimiento de la pandemia de influenza sin embargo una vez que la normativa del IMSS da la indicación de leer las pruebas de los casos sospechosos en unidades de referencia exclusivas para el IMSS ocasiono la perdida de seguimiento adecuado de contactos en los Servicios de Salud de Zacatecas, y por otra parte ocasiono el tener una base incompleta al no contar con los estudios epidemiológicos.

### **III. Componentes**

#### **1. Coordinación y Logística**

Consiste en el establecimiento de sistemas y mecanismo para la adecuada coordinación de las dependencias, municipios, organismos y recursos que interviene en las acciones de atención durante una situación de emergencia.

En esta línea de acción se debe garantizar la participación técnica y operativa del estado para proporcionar una respuesta integral, oportuna y efectiva.

- Convocar a reuniones ordinarias y extraordinarias de los comités técnicos y de seguridad en salud y ante la emergencia de manera permanente.
- Las autoridades competentes vigilarán el ingreso de personas sospechosas de influenza, en cada uno de los puntos de entrada del territorio zacatecano y notificarán un posible riesgo sobre las fuentes de infección o contaminación.
- Asegurar la coparticipación de instituciones y dependencias.
- Actualización del directorio de puntos de enlace.
- Solicitar el plan de contingencias a cada una de las instituciones, dependencias y empresas.
- Identificar y notificar los casos sospechosos de influenza por parte de las instituciones, dependencias y empresas a la institución de salud correspondiente.
- Declaración de emergencia a los diferentes niveles por parte la dependencia normativa.
- Replantear y difundir el plan jurisdiccional.
- Asegura la aplicación del plan, actualizar información y reportar actividades por nivel.
- Identificación y capacitación de voluntarios para la respuesta rápida y evaluación de los operativos de manera coordinada.
- Actualizar información periódica y oportunamente.
- Activación de los puestos de mando para organiza, dar seguimiento a las acciones de prevención, de atención médica y control de la pandemia.
- Emisión de comunicados actualizados y permanentes.
- Establecer las políticas de cuarentena durante la pandemia.
- Seguimiento de acuerdos del comité.

### **Comités, Estatales y Jurisdiccionales para la Seguridad en Salud**

El Comité de Seguridad en Salud fue Instalado e Integrado en el Estado en abril del 2004, el cual se crea como una instancia encargada del análisis, definición, coordinación, seguimiento y evaluación de las estrategias y acciones, en materia de Seguridad en Salud, de las Instituciones del Sistema de Salud con el objeto de contribuir a establecer un blindaje de atención y prevención, así como los instrumentos capaces de abordar rápida, ordenada y eficazmente urgencias epidemiológicas y desastres.

Los Subcomités correspondientes de Enfermedades Emergentes y de Seguimiento y Evaluación, en los diferentes niveles de gobierno serán los corresponsales en la implementación de las medidas de prevención, respuesta, control y seguimiento de esta situación de crisis.

Los Comités y Subcomités celebrarán sesiones ordinarias trimestrales, pero en el caso de presentarse una Pandemia de Influenza, se realizarán sesiones extraordinarias a partir de la fase inter pandémica (prepandemia) fase 0 nivel 1, con el fin de establecer los Operativos de Respuesta Rápida para mitigar los daños a la salud y declararse en sesión permanente a partir de la Fase Pandémica.

Las actividades de estos Comités durante una pandemia de Influenza son:

- Análisis de la información para declarar las fases e indicar el inicio de las acciones.
- Coordinar las acciones de preparación y respuesta del nivel federal y estatal a través de los Comandos de Respuesta Rápida.
- Mantener estrecha comunicación con el nivel federal, antes, durante y después de la pandemia de influenza.
- Evaluar las estrategias y acciones para controlar el brote.
- Promover que las unidades de atención médica cuenten con la infraestructura, así como con los insumos necesarios para atender a la población oportunamente.
- Coadyuvar en la operación del sistema de vigilancia epidemiológica que se instale para control de la pandemia.
- Fomentar la coordinación entre las diversas instituciones para estandarizar acciones.
- Gestionar ante los organismos públicos y privados el apoyo para la adecuada operación de las acciones y la adquisición de vacuna, antivirales e insumos.
- Establecer las políticas de cuarentena durante la pandemia.

### Comandos de Respuesta Rápida

El personal de los Comandos se encargará de la recopilación de la información relacionada con las líneas de acción: Coordinación, Vigilancia Epidemiológica y Sanitaria, Fortalecimiento de Laboratorios y Capacidad Diagnóstica, Atención a la Población, Reserva Estratégica y Difusión y Movilización Social. Los Comandos deberán contar con el apoyo de brigadas de salud para el control epidemiológico.

Cuadro 10

COMITÉ ESTATAL DE SEGURIDAD EN SALUD					
INFORME DE DETECCIÓN, CONFIRMACIÓN Y ESTADO ACTUAL DE CASOS DE INFLUENZA "A"					
COMANDOS					
COMANDOS DEL CONSEJO	NOMBRE	CARGO	DEPENDENCIA	TELEFONO	CORREO ELECTRONICO
1.- COMANDOS DE ATENCIÓN MÉDICA Y HOSPITALARIA	DR. HECTOR SORIA DIAZ	DIRECTOR DE SERVICIO DE SALUD	SSZ	4929239494 ext 2223 cel 4929491061	<a href="mailto:soira_h_58@hotmail.com">soira_h_58@hotmail.com</a>
2.-COMANDO PROMOCION A LA SALUD	DR. JAIME ZAVALA MORENO	DIRECTOR DE SERVICIOS DE SALUD	SSZ	4929239494 ext 2225 cel 4921241565	<a href="mailto:jaimenzavalam@hotmail.com">jaimenzavalam@hotmail.com</a>
	DRA ROSA AURORA JIMENEZ	SUBDIRECTORA DE PROMOCION A LA SALUD	SSZ	4929239494 ext 2225 cel 4921052871	<a href="mailto:rajarena@yahoo.com.mx">rajarena@yahoo.com.mx</a>
3.-COMANDO VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA	DRE JAIME ZAVALA MORENO	DIRECTOR DE SERVICIOS DE SALUD	SSZ	4921241565	<a href="mailto:jaimenzavalam@hotmail.com">jaimenzavalam@hotmail.com</a>
	DRA ASPACIA KUSULAS TEJADA	SUBDIRECTORA DE EPIDEMIOLOGIA	SSZ	4929239494 ext 2210 cel 4921052080	<a href="mailto:kusulasst@hotmail.com">kusulasst@hotmail.com</a>
	DRA LUCIA DEL REFUGIO REYES VEYNA	JEFA DEPARTAMENTO EPIDEMIOLOGIA	SSZ	4929239494 ext 2211 cel 4921115258	<a href="mailto:lucyreve@hotmail.com">lucyreve@hotmail.com</a>
	DR. CARLOS EDUARDO DURAN BARRAGAN	JEFE DEPARTAMENTO PREV Y CONTROL DE ENFERMEDADES	SSZ	4929239494 ext 2222 cel 4921036149	<a href="mailto:carlos_edb7@hotmail.com">carlos_edb7@hotmail.com</a>
4.- COMANDOS DE LABORATORIOS Y CAPACIDAD	DRA CLAUDIA AMIN RUBALCABA MARQUEZ	JEFA DEL LAB ESTATAL DE SALUD PUBLICA	SSZ	4929239494 ext 3036 cel 4931077904	<a href="mailto:claudiagamin@yahoo.com.mx">claudiagamin@yahoo.com.mx</a>
5.-COMADO COORDINACION Y LOGISTICA	C.P. NANCY ARACELI DE LARA RODRIGEZ	DIRECTORA ADMINISTRATIVA	SSZ	4929239494 ext 2279 cel 4921450397	<a href="mailto:nancvaracelidelara@hotmail.com">nancvaracelidelara@hotmail.com</a>
6.-COMANDO DE RESERVA ESTRATEGICA	ING. MATIAS EVELIO SAUCEDO ARTEAGA	SUBDIRECTOR DE RECURSOS MATERIALES	SSZ	4929239494 ext 3001 cel 4921282082	<a href="mailto:meveliossz@hotmail.com">meveliossz@hotmail.com</a>
7.-COMANDO DE REGULACION Y FOMENTO SANITARIO	DRA. ROSALINA CARRILLO NUÑEZ	DIRECTORA DE REG. Y FOMENTO SANITARIO	SSZ	4929239494 ext 2218 cel 4929461259	<a href="mailto:rocanu@hotmail.com">rocanu@hotmail.com</a>

Cuadro 11

PLAN OPERATIVO ESTATAL DE RESPUESTA ANTE LA PANDEMIA DE INFLUENZA A(H1N1) COMPONENTE: COORDINACIÓN						
OBJETIVOS	Metas	Acciones Sustantivas	Indicadores de proceso	Indicadores de impacto	Plazo	Responsable
ESTABLECER LOS SISTEMAS Y MECANISMOS PARA LA COORDINACIÓN DE LAS DEPENDENCIAS, MUNICIPIOS, ORGANISMOS Y RECURSOS QUE INTERVIENEN EN LAS ACCIONES DE ATENCIÓN DURANTE UN SITUACIÓN DE EMERGENCIA	8	CONVOCAR A REUNIONES ORDINARIAS Y EXTRAORDINARIAS	REUNIONES PROGRAMADAS/ REUNIONES ELABORADAS		31/03/2010	DRA. ELSA ALICIA AGUILAR DÍAZ
		ASEGURAR EL 80% DE ASISTENCIA DE LAS DEPENDENCIAS CONVOCADAS	DEPENDENCIA CONVOCADA/ DEPENDENCIA ASISTENTE		31/03/2010	
	8	ACTUALIZACIÓN DEL DIRECTORIO DE PUNTOS DE ENLACE	DIRECTORIOS PROGRAMADOS/ DIRECTORIOS ELABORADOS		30/09/2009	DRA. ASPACIA KUSULAS TEJADA, JURISDICCIÓNES SANITARIAS
		SOLICITAR PLAN DE CONTINGENCIA A LAS JURISDICCIÓNES SANITARIAS	PLAN ESTATAL Y JURISDICCIÓNALES PROGRAMADOS/ PLANES		30/09/2009	
	8	EMISIÓN DE COMUNICADOS ACTUALIZADOS Y PERMANENTES	COMUNICADOS PROGRAMADOS/ COMUNICADOS REALIZADOS		31/03/2010	COMITÉ ESTATAL PARA LA SEGURIDAD EN SALUD
		ACTUALIZAR INFORMACIÓN PERIÓDICA Y OPORTUNAMENTE	INFORMES PROGRAMADOS/ INFORMES REALIZADOS		31/03/2010	

Comité estatal para la seguridad en salud
Directorio de integrantes del comité
<b>C. AMALIA GARCIA MEDINA</b>
GOBERNADORA DEL ESTADO DE ZACATECAS
<b>DRA. ELSA ALICIA AGUILAR DIAZ</b>
<b>DIRECTORA GENERAL DE LOS SERVICIOS DE SALUD DE ZACATECAS</b>
Av. González Ortega y Dr. Castro s/n
Zacatecas, Zac
Tel.. 92-3-94-94 ext:
<b>DR. JAIME ZAVALA MORENO</b>
<b>DIRECTOR DE SERVICIOS DE SALUD DE LOS SSZ</b>
Av. González Ortega y Dr. Castro s/n
Zacatecas, Zac
Tel.. 92-3-94-94 ext: 2212
<b>DR. HECTOR SORIA DIAZ</b>
<b>DIRECTOR DE ATENCIÓN MÉDICA</b>
Av. González Ortega y Dr. Castro s/n
Zacatecas, Zac
Tel.. 92-3-94-94 ext:
<b>DR. JUAN VALENTE NORIEGA POSADA</b>
<b>RESPONSABLE ESTATAL DE LA RED DE EMERGENCIAS MEDICAS DE ZACATECAS</b>
Av. Gonzalez Ortega s/n
Zacatecas, Zac.
Tel.. 92-3-94-94 ext. 2316
<b>DRA. ROSALINA CARRILLO NUÑEZ</b>
<b>DIRECTORA DE REGULACION Y FOMENTO SANITARIO.</b>
Av. Gonzalez Ortega s/n
Zacatecas, Zac
Tel.. 92-3-94-94 ext. 2218, 2258
<b>DRA ASPACIA KUSULAS TEJADA</b>
<b>SUBDIRECTORA DE EPIDEMIOLOGIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DE ENFERMEDADES</b>
Av. Gonzalez Ortega s/n
Zacatecas, Zac.



Tel.. 92-3-94-94 ext. 2210
<b>DRA. LUCIA DEL REFUGIO REYES VEYNA</b>
<b>JEFA DEL DEPTO. DE EPIDEMIOLOGIA.</b>
Av. González Ortega y Dr. Castro s/n
Zacatecas, Zac.
Tel.. 92-3-94-94 ext: 211, 222
<b>DR. CARLOS E. DURAN BARRAGAN</b>
<b>JEFE DEL DEPARTAMENTO DE PREVENCIÓN Y</b>
<b>CONTROL DE ENFERMEDADES</b>
Av. González Ortega y Dr. Castro s/n
Zacatecas, Zac
Tel.92-3-94-94 ext: 2211, 2222
<b>C.P. OSCAR FERNANDEZ SANCHEZ</b>
<b>COMUNICACIÓN SOCIAL DE LOS SERVICIOS DE SALUD DE ZACATECAS</b>
Av. González Ortega y Dr. Castro s/n
Zacatecas, Zac
Tel.. 92-3-94-94 ext: 2211, 2222
<b>ENFRO. JORGE ARTURO QUIÑONEZ MENDEZ</b>
<b>RESP. PROG. URGENCIAS EPIDEMIOLOGICAS Y DESASTRES SSZ</b>
Av. González Ortega y Dr. Castro s/n
Zacatecas, Zac
Tel.. 92-3-94-94, ext: 2211, 2222
044-492-870-24-17
<b>*DR. JESUS JAIME GUZMAN</b>
<b>COORDINADOR MEDICO ESPECIALIZADO EN SERVICIOS DE SALUD</b>
Av. Niños Héroes de Chapultepec No. 101
Zacatecas, Zac
Tel.. 92-2-59-73
<b>*DR. ERNESTO ALVARADO FLORES</b>
<b>COORDINADOR MEDICO ESPECIALIZADO EN SERVICIOS DE SALUD</b>
Calle Hidalgo No. 21 altos.
Ojocaliente, Zac.
Tel.. (01458) 94-4-01-76
<b>*DR. CARLOS MEDINA JIMENEZ</b>
<b>COORDINADOR MEDICO ESPECIALIZADO EN SERVICIOS DE SALUD</b>
Calle Cruz cerde No. 111, esq. Yucatán.
Fresnillo, Zac.
Tel.. (01493) 93-2-01-66
<b>*DR. CLAUDIO LOPEZ SIMENTAL</b>
<b>COORDINADOR MEDICO ESPECIALIZADO EN SERVICIOS DE SALUD</b>
Paseo Independencia s/n.
Río Grande, Zac.
Tel.. (01498) 98-2-09-79
<b>*DRA. BERTHA ALICIA GONZALEZ</b>
<b>COORDINADOR MEDICO ESPECIALIZADO EN SERVICIOS DE SALUD</b>
Calle 20 de noviembre s/n.
Jalpa, Zac.
Tel.. (01463) 95-5-33-36
<b>DRA. ROCIO RODRIGUEZ GUTIERREZ</b>
<b>COORDINADOR MEDICO ESPECIALIZADO EN SERVICIOS DE SALUD</b>
Calle Zaragoza No. 21.
Tlaltenango de Sánchez Román, Zac.
Tel.. (01437) 95-4-05-82
<b>DR. GUSTAVO ALVARADO FLORES</b>
<b>COORDINADOR MEDICO ESPECIALIZADO EN SERVICIOS DE SALUD</b>
Calle Venustiano Carranza s/n.
Concepción del Oro, Zac.
Tel.. (01842) 42-4-02-77

<b>LIC. PEDRO MARTINEZ FLORES</b>
<b>DELEGADO REGIONAL DEL INSTITUTO NAL. DE MIGRACION</b>
Av. Constitución # 12, Col. Lomas de la Soledad.
Zacatecas, Zac.
Tel..92-5-00-57
<b>DR. JAIME CARBAJAL ACEVES</b>
<b>DELEGADO ESTATAL DEL I. M. S. S.</b>
Calle Restauradores # 3 Col. Dependencias Federales
Guadalupe, Zac.
Tel..8-99-10-21
<b>PROFR. RAMON NAVARRO MUNGUIA</b>
<b>DELEGADO ESTATAL DEL I. S. S. T. E.</b>
Bldv. López Portillo 502, Col. Dependencias Federales
Guadalupe, Zac.
Tel..892-07-79, 92-1-26-17
<b>LIC. AGUSTIN PINEDA AGUILAR</b>
<b>DIRECTOR GENERAL DEL D. I. F.</b>
Lago la Encantada s/n
Zacatecas, Zac.
Tel..92-2-44-64, 99-4-22-58
<b>PROFRA. MA DE LA LUZ MENDINA LOMELI</b>
<b>SECRETARIO DE EDUCACION Y CULTURA</b>
Carr. Panamericana Km 4
Guadalupe, Zac.
Tel..92-3-15-69
<b>GENERAL DE BRIGADA D.E.M.</b>
<b>M.C. LUIS MARIO ALBARRA GARCIA</b>
<b>COMANDANTE DE LA 11AVA ZONA MILITAR</b>
Av. Defensa Nacional s/n
Guadalupe, Zac.
Tel..92-3-88-18
<b>DR. J. FRANCISCO MONTOYA DAVILA</b>
<b>DIRECTOR DEL HOSPITAL GENERAL DE ZACATECAS</b>
Paseo Francisco García Salinas s/n.
Guadalupe, Zac
Tel.. 92-3-30-05
<b>DR. GUSTAVO DEVORA RODARTE</b>
<b>DIRECTOR DEL HOSPITAL GENERAL DE FRESNILLO</b>
Prolongación Plateros s/n.
Fresnillo, Zac
Tel.. (01493) 93-2-20-95
<b>DR. EDMUNDO MANUEL HERNANDEZ SANCHEZ</b>
<b>DIRECTOR DEL HOSPITAL GENERAL JEREZ</b>
Carr. Jerez Tlaltenango Km. 26.5.
Jerez, Zac
Tel.. (01494) 94-5-60-60
<b>C. COMISARIO JORGE IGNACIO HERNANDEZ TIBURCIO</b>
<b>INSPECTOR GENERAL DE LA COMISARIA REGIONAL XXXII ZACATECAS</b>
Carr. 45 Mex. Cd. Juárez Km. 6.5.
La Escondida, Zac
Tel.. 92-4-63-33
<b>ADMINISTRADOR JOSE ELIAS MOLINA VILLARREAL</b>
<b>ADMINISTRADOR DEL AEROPUERTO</b>
Km. 23 Carr. Panamericana s/n, Tramo Zac. Fresnillo
Calera de V. R., Zac
Tel..(478)98 5-03-38
<b>LIC. GABRIELA HERNANDEZ CUENCA</b>
<b>DIRECTOR GENERAL DE PROTECCION CIVIL Y BOMBEROS</b>

Calz. Solidaridad y Av. De los Deportes s/n.
Guadalupe, Zac
Tel.. 92-2-09-11
<b>COMANDANTE ANTONIO CALDERA MARTINEZ</b>
<b>DIRECTOR DE TRANSPORTE PÚBLICO Y VIALIDAD DEL EDO.</b>
Av. Netzahualcoyotl esq. Benito Juárez s/n.
Zacatecas, Zac
Tel..92-4-54-20
<b>LIC. JESUS MANUEL DIAZ CASAS</b>
<b>SRIO. EJECUTIVO DEL CONSEJO ESTATAL DE SEGURIDAD PÚBLICA.</b>
Av. De los Deportes 704, col. Hidráulica.
Zacatecas, Zac
<b>ING. OSCAR GUTIERREZ SANTANA</b>
<b>GERENTE ESTATAL DE LA COMISION NACIONAL DEL AGUA.</b>
Av. Defensa Nacional s/n.
Guadalupe, Zac
Tel.. 92-3-55-01
<b>SRA. CELIA IBARRA SAUCEDO</b>
<b>DELEGADA ESTATAL DE LA CRUZ ROJA</b>
Bvd. Niños Héroes s/n
Zacatecas, Zac.
<b>LIC. RAFAEL FLORES MENDOZA</b>
<b>SECRETARIO DE TURISMO</b>
Av. Hidalgo No. 601
Zacatecas, Zac.
<b>ING. JOSE MARIO ESPARZA VILLALOBOS</b>
<b>GERENTE DE CONAGUA</b>
Av. Defensa Nacional s/n
Guadalupe, Zac.
<b>C. GONZALO DEL REAL RUEDAS</b>
<b>JEFE ESTATAL DE SERVICIOS AUXILIARES TURISTICOS</b>
Calz. Héroes de Chapultepec s/n
Zacatecas, Zac.
<b>ING. RAFAEL SARMIENTO ALVAREZ</b>
<b>DIRECTOR GENERAL DEL CENTRO SCT ZACATECAS</b>
Vialidad Arroyo de La plata, Zona Industrial
Guadalupe, Zac.
<b>DR. FRANCISCO JAVIER DOMINGUEZ GARAY</b>
<b>RECTOR DE LA UNIVERSIDAD AUTONOMA DE ZACATECAS</b>
<b>DR. WILLIAM HUMBERTO ORTIZ BRICEÑO</b>
<b>PRESIDENTE DEL COLEGIO DE MEDICOS EN ZACATECAS</b>
<b>C. ALEJANDRO ROJAS CHALICO</b>
<b>SECRETARIO DE SEGURIDAD PUBLICA</b>

## 2.-Componente de Vigilancia epidemiológica y Laboratorio

La Vigilancia Epidemiológica realiza a través del Sistema Único de Información y sus componentes, cuyos procedimientos se basan en la Norma Oficial Mexicana 017-SSA2-1994 para la Vigilancia Epidemiológica.

La vigilancia epidemiológica de influenza forma parte de los Sistemas Especiales de Vigilancia Epidemiológica y cuenta con un Manual, en donde se establecen los lineamientos y procedimientos para la realización de esta actividad en su etapa endémica o estacional; cuenta además con definiciones operacionales y criterios homogéneos para la detección, notificación, estudio, seguimiento y clasificación de los casos.

Como una estrategia para reforzar la vigilancia clínica, epidemiológica y virológica, se estableció la Red de Unidades Centinelas en unidades de primero y segundo nivel. Sin embargo, si se presentan casos en unidades que no conforman esta red, deberán aplicar éstos procedimientos para la vigilancia epidemiológica establecidos en el Manual de Vigilancia Epidemiológica de Influenza.

El Sistema Estadístico y Epidemiológico de las Defunciones (SEED) permite la vigilancia epidemiológica activa de las mismas a través de la detección y estudio de las causas de muerte de las enfermedades sujetas a vigilancia epidemiológica. Asimismo, tiene entre sus propósitos la ratificación y rectificación de las causas registradas en el Certificado de Defunción, lo que permite contar con registros oportunos y precisos de la mortalidad regional y nacional.

La vigilancia epidemiológica de influenza forma parte de los sistemas especiales, establece los lineamientos y procedimientos para la realización de las etapas endémicas y epidémicas que afectan o ponen en riesgo la salud humana, por su magnitud y trascendencia emite y difunde las definiciones operacionales y criterios para la detección, notificación, estudio, seguimiento y clasificación de los casos, además de recopilar la información generada por las instancias involucradas.

## **ACCIONES**

- Identificación, actualización, y reactivación de unidades monitoras y unidades de salud donde aplicaran la definición de caso sospechoso
- Identificar necesidades de insumos para toma de muestras.
- Notificación y difusión de los casos sospechosos al personal de epidemiología (diferentes niveles) de manera inmediata
- Actualizar y difundir la definición operacional de caso vigente
- Asegurar la identificación de los casos, toma de muestras y estudio epidemiológico completos, realizar cercos epidemiológicos y dar seguimiento a casos y contactos
- Diagnóstico de necesidad de vacuna y grupos a aplicar
- Activar las brigadas de respuesta rápida
- Actualizar canales endémicos de IRA's y EDAS estatal, jurisdiccionales y hospitalarios para dirigir acciones según panorama epidemiológico
- Coordinar los operativos con las unidades médicas.
- Asegurar que la encuesta de síntomas en viajeros sea turnada a la autoridad de salud para análisis y establecer acciones
- Recabar la información del puesto médico de las unidades de salud e identificar la existencia de un probable brote
- Análisis de la información
- Monitoreo y evaluación de caso sospechoso/positivo en coordinación con atención médica
- Vigilancia de defunciones por influenza
- Intercambiar información epidemiológica

## **Objetos de vigilancia y definiciones operacionales**

La expresión clínica de la epidemia de influenza pandémica por virus A (H1N1) 2009, con mayor morbilidad y letalidad entre adultos jóvenes, ha mostrado las limitaciones de la vigilancia epidemiológica de influenza orientada exclusivamente a casos ambulatorios. Por lo tanto, como fue establecido por el CONAVE el 12 de mayo, el SISVEFLU vigilará los siguientes objetos:

- Enfermedad tipo influenza (ETI): Persona de cualquier edad que presente fiebre mayor o igual a 38°C, tos, y cefalea, acompañadas de uno o más de los siguientes signos o síntomas: rinorrea, coriza, artralgias, mialgias, postración, odinofagia, dolor torácico, dolor abdominal, congestión nasal. En menores de cinco años de edad, se considera como un signo cardinal la irritabilidad, en sustitución de la cefalea. En mayores de 65 años, no se requerirá la fiebre como síntoma cardinal.
- Infección respiratoria aguda grave (IRAG): Persona de cualquier edad que presente dificultad al respirar, acompañada de fiebre mayor o igual a 38°C y tos, con uno o más de los siguientes síntomas: ataque al estado general, dolor torácico y polipnea, o Síndrome de Insuficiencia Respiratoria Aguda (SIRA).<sup>1</sup>
- Defunción por neumonía grave con sospecha de influenza: toda defunción por infección respiratoria aguda grave según se define en el párrafo anterior.

### Definiciones de caso

**Caso sospechoso de influenza** Se considera caso sospechoso de influenza a todo caso que cumpla los criterios de ETI o IRAG, o a cualquiera cuya muerte se asocie con ETI o IRAG.

**Caso confirmado de influenza** Se considera caso confirmado de influenza a todo sujeto de quien se tenga una muestra con resultado de laboratorio positivo para ese virus. Para el caso de la influenza pandémica A (H1N1) 2009, el resultado deberá obtenerse mediante RT-PCR punto final, RT-PCR en tiempo real (rRT-PCR).

**Captura y reporte:** En el Estado de Zacatecas se capturaran los casos en una base creada en el estado, la cual permite tener los datos del paciente y laboratorio estatal, y poder realizar análisis así como capacidad de generar informes para todos los Niveles de Gobierno, al nivel federal se le envía y mediante conversión esta es incorporada a la Plataforma Única de Información.

### Unidades Centinela y Criterios de muestreo

- Muestra a 100% de casos hospitalizados, y 30% ambulatorios, que cumplan con definición operacional
- Brotes: muestra a 30% de casos que cumplan con definición operacional

Las unidades son 10: Hospital General Zacatecas, Jerez, Fresnillo y Loreto, Centro de Salud Zacatecas, C.S. Fresnillo, Hospital Comunitario de Ojo Caliente, y del IMSS HGZ 1 Zacatecas, UMF 55 en Fresnillo y HGZ 2 Fresnillo



## **Diagnostico**

En los casos de ETI e IRAG, se tomará muestra de exudado faríngeo o nasofaríngeo. Estas muestras se tomarán solamente dentro de los tres primeros días (72 horas) de iniciados los síntomas.

Si el paciente está intubado, en los primeros cinco días después de iniciados los síntomas se tomará lavado bronquioalveolar, no menos de 2 ml.

En caso de defunción en la que se haya dictaminado como causa la neumonía aguda, recuperar especímenes de pulmón, aproximadamente 2cm del parénquima pulmonar visiblemente afectado, aún después de las 72 horas de iniciados los síntomas. Estos especímenes pueden ser biopsia de tejido fresco, el cual se pone en el medio de transporte viral. En caso de tomar suero se deberán enviar muestras pareadas (fase aguda y fase de convalecencia).

## **Manejo de muestras**

Todas las muestras deben colocarse en medio de transporte viral, y conservarse de 4 a 8 °C. Las muestras deberán estar etiquetadas con el folio de la plataforma de información del SINAVE que corresponde al paciente, además del nombre completo.

El tubo de la prueba rápida no es de utilidad para las pruebas en el laboratorio, por lo que se debe garantizar la toma de muestra y su envío al laboratorio en el medio de transporte viral. La prueba rápida no forma parte del algoritmo diagnóstico de influenza

Algoritmo diagnóstico.

El diagnóstico confirmatorio de influenza estacional e influenza pandémica A (H1N1) 2009 se realizará a través de RT-PCR punto final. Todas las muestras con resultado positivo por RT-PCR punto final se enviarán al INDRE o al laboratorio regional correspondiente para aislamiento viral, y se enviará también el 10% de muestras negativas al INDRE para control de calidad.

Cabe mencionar que actualmente se está haciendo referencia al INDRE las muestras para su confirmación sin embargo esta en adecuación y equipamiento un área del Laboratorio Estatal de Salud Pública y en cuanto se encuentre en condiciones realizar las lecturas de los casos sospechosos, cumpliendo así con la regionalización de laboratorios del país, contando ya en el estado con el equipo y mobiliario para la realización de PCR en tiempo real y con el personal capacitado en las técnicas correspondientes.

**Cuadro 12**

PLAN OPERATIVO ESTATAL DE RESPUESTA ANTE LA PANDEMIA DE INFLUENZA A(H1N1) COMPONENTE: VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA Y LABORATORIO						
OBJETIVOS	Metas	Acciones Sustantivas	Indicadores de proceso	Indicadores de impacto	Plazo	Responsable
MITIGAR LA EPIDEMIA DE LA INFLUENZA A H1N1 MEDIANTE LA IDENTIFICACION DE LOS CASOS SOSPECHOSOS Y EL SEGUIMIENTO OPORTUNO DE LOS MISMOS.	NOTIFICACION INMEDIATA DEL 100% DE LOS CASOS SOSPECHOSOS DE INFLUENZA	DIFUNDIR DEFINICION OPERACIONAL DE CASO Y LIENAMIENTOS SOBRE INFLUENZA H1N1.	NUMERO DE CASOS SOSPECHOSOS ESTUDIADOS	ASEGURAR EL ESTUDIO OPORTUNO DE LOS CASOS SOSPECHOSOS PARA IMPLEMENTAR EL MANEJO MEDICO OPORTUNO.	PERMANENTE	EPIDEMIOLOGO ESTATAL, EPIDEMIOLOGOS JURISDICCIONALES Y HOSPITALARIOS Y LOS INTEGRANTES DEL CEVE.
		IDENTIFICACION DE CASOS SOSPECHOSOS, TOMA DE MUESTRA ADECUADA Y LLENADO DE ESTUDIO EPIDEMIOLOGICO				
	REACTIVACION DEL 100% DE LAS UNIDADES MONITORAS DE INFLUENZA DEL ESTADO	CAPACITAR AL PERSONAL DE LAS UNIDADES SOBRE VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA DE INFLUENZA Y SUS SUBTIPOS.	VARIABLES DEL ESTUDIO DE CASO COMPLETAS, TOMA DE MUESTRA ADECUADA.	ASEGURAR EL ESTUDIO Y MANEJO DE LOS CASOS EN LAS UNIDADES MONITORAS.		
		ASEGURAR LOS INSUMOS NECESARIOS PARA LA TOMA Y ENVIO DE MUESTRAS ASI COMO PARA EL MANEJO DE LOS PACIENTES				
	NOTIFICACION INMEDIATA DEL 100% DE LAS DEFUNCIONES POR INFECCION RESPIRATORIA TIPO NEUMONIAS ATIPICAS.	IDENTIFICACION DE LOS PACIENTES HOSPITALIZADOS GRAVES Y REVISION DE EXPEDIENTES CLINICOS PARA RECONOCERLOS COMO SOSPECHOSOS.	CLASIFICACION OPORTUNA DE DEFUNCIONES	CONOCER OPORTUNAMENTE LA LETALIDAD POR INFLUENZA H1N1.		
		ENVIO INMEDIATO DE COPIA DEL CERTIFICADO DE DEFUNCION A NIVEL ESTATAL DE LOS CASOS SOSPECHOSOS				
	DAR SEGUIMIENTO AL 100% DE LOS CASOS IDENTIFICADOS.	BUSQUEDA DE LOS CASOS Y SUS CONTACTOS PARA CONOCER EL ESTADO DE SALUD ACTUAL DE LOS PACIENTES Y RECORDAR LAS MEDIDAS DE PREVENCIÓN.	CONOCER LA EVOLUCION DE LOS CASOS POSITIVOS.	ASEGURAR LA CURACION DE LOS CASOS POSITIVOS Y LA SALUD DE LOS CONTACTOS		

### 3.-Componente de Vinculación Social y Atención Ciudadana

- Establecer plan de medios jurisdiccional y municipal en los medios de comunicación disponibles
- Comunicación actualizada por vocero único
- Comunicación conjunta con las diferentes áreas involucradas para el control de la influenza
- Difundir la situación de la influenza en la jurisdicción de manera oportuna
- Programar entrevistas, ruedas de prensa en los diferentes medios de comunicación
- Emitir boletín de prensa con la periodicidad que determine el comité
- Identificar y sugerir a los voceros jurisdiccionales a la Dirección General
- Difusión de declaración de emergencia previa autorización del Comité y/o Dirección General de los Servicios de Salud
- Monitoreo de medios masivos nacionales, estatales y locales de comunicación
- Identificar las notas hechas por medios formales e informales de probables brotes

Lo anterior con la finalidad de que los Servicios de Salud de Zacatecas mediante el área de Atención Ciudadana se da atención al 100% de quejas o petición de información, lo anterior de acuerdo a la normatividad y transparencia de servicios.

#### 4.-Componente de Atención Médica ambulatoria y hospitalaria

##### Capacitación

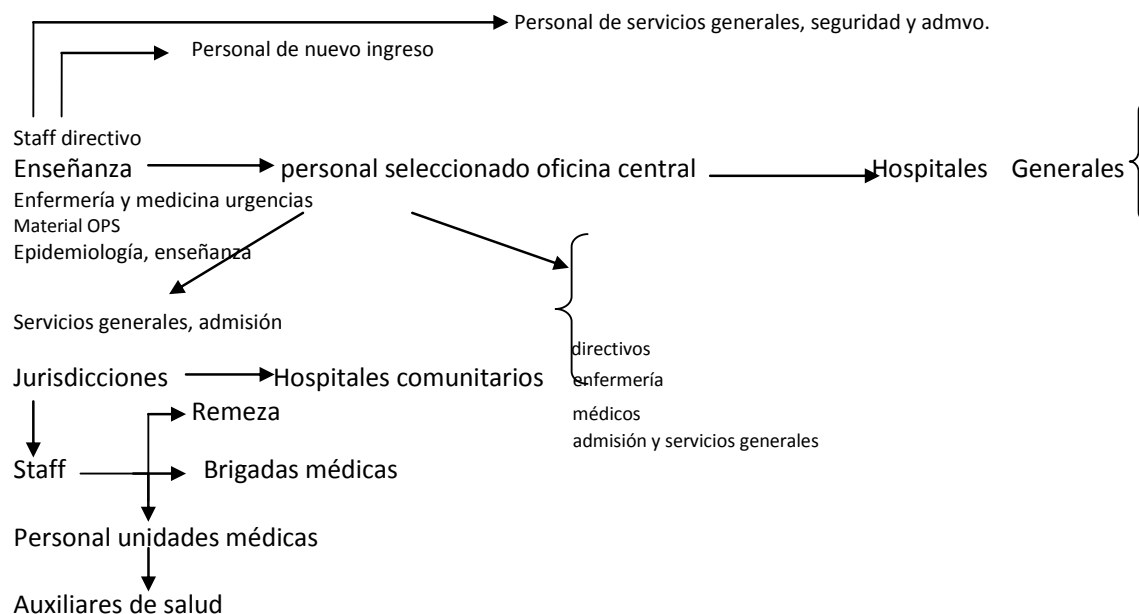
**1.- capacitación a personal directivo hospitalario, a personal operativo (prestadores de servicios) y capacitación e información a usuarios de los servicios.**

Temas centrales:

- La influenza y sus características
- Grupos poblacionales de alto riesgo
- Como reconocer a un paciente grave para referirlo al hospital general
- Acciones básicas en unidades de atención médica hospitalaria
- Proceso de atención ante un caso probable/confirmado de influenza
- Medidas de precaución para el personal de salud
- Medidas de precaución para contacto con pacientes,
- Toma de muestras
- Manejo farmacológico/profilaxis
- Acciones de prevención para la población

**Figura 9**

Esquema de escenarios a capacitar:



Estrategia paralela la difusión y aplicación de las Guías de Práctica Clínica, normadas por las áreas normativas federales: Subsecretaría de Prevención y Promoción a la Salud, Innovación y Calidad y CENETEC. Monitoreo de la aplicación de las mismas.

La supervisión para el área de atención Médica, se desarrolla por niveles de atención:

**Rutinaria**, aquella que será realizada acorde a cronograma de trabajo y alienada al proceso de Acreditación de Establecimientos de Salud.

**Selectiva**: aquella en la cual se dará seguimiento a problemática identificada con anticipación y se relacione con cualquiera de los aspectos a evaluar dentro del Programa Integral de Atención Médica para Influenza A(H1N1).

Prioritaria; aquella en la cual se detecten focos rojos / oportunidades de mejora emergentes, que se encuentren en relación con la organización de los establecimientos de salud y que impacten directamente en la prestación del servicio (recursos humanos, materiales y financieros).

Herramientas para la supervisión: Cedula de Acreditación y Garantía de Calidad. Lista de cotejo específica de Influenza A (H1N1).

## 5.- Componente de Vacunación

Influenza Estacional.

Se aplicara para influenza estacional a menores de 3 años indiscriminado, pudiéndose ampliar la cobertura a los grupos de 3-8 con co-morbilidad (asma desnutridos daño renal, cualquier tipo de cáncer en la infancia, inmunosuprimidos y de 8-60 en edad productiva y presencia de co-morbilidad (diabetes, hipertensión cardiopatías, neumopatas), mujeres embarazadas, personal médico y cuidadores de niños menores de 5 años y adultos mayores de 60 años.

No.	DIMENSION	NOMBRE	DESCRIPCION	CONSTRUCCION	ESTANDAR	META
1	ESTRUCTURA	Suficiencia de recursos médicos en áreas críticas para la atención de influenza por servicio.	Identificar la suficiencia de recurso humano médico en servicios críticos para la detección y tratamiento de la Influenza (Urgencias, UCI, Terapia Intensiva, )	No de médicos laborando en áreas crítica/ el total de médicos asignados en estas aéreas por 100. Por servicio crítico.	100%	100%
2	ESTRUCTURA	Suficiencia de recursos de enfermería en áreas críticas para la atención de influenza por servicio.	Identificar la suficiencia de recurso humano de enfermería en servicios críticos para la detección y tratamiento de la Influenza (Urgencias, UCI, Terapia Intensiva, )	No de enfermeras laborando en áreas críticas / el total de médicos asignados en estas áreas por 100. Por servicio crítico.	100%	100%
3	ESTRUCTURA	Personal supervisor de enfermería en áreas críticas para la atención de influenza por servicio	Identificar la existencia de personal supervisor de enfermería en servicios críticos para la detección y tratamiento de la Influenza (Urgencias, UCI, Terapia Intensiva, )	No de enfermeras supervisoras laborando en áreas críticas / el personal supervisor de enfermería asignadas por 100. Por servicio crítico.	100%	100%
4	ESTRUCTURA	Reserva estratégica de medicamentos	Identificar existencia de reserva de medicamentos por clave en almacén y farmacia hospitalaria	Numero de claves existentes en la farmacia y almacén hospitalario / el total de claves programadas por 100.	100%	100%
5	ESTRUCTURA	Ventiladores mecánicos disponibles en áreas críticas.	Identificar la existencia de ventiladores mecánicos útiles en servicios críticos.	No. De ventiladores útiles en áreas críticas de atención / el total de ventiladores existentes en áreas críticas por 100	100%	100%
6	ESTRUCTURA	Monitores de signos vitales disponibles en áreas críticas.	Identificar la existencia de monitores de signos vitales útiles en servicios críticos.	No. De monitores de signos vitales útiles en áreas críticas de atención / el total de monitores de signos vitales existentes en áreas críticas por 100	100%	100%
7	ESTRUCTURA	Oxímetros de pulso disponibles en áreas críticas.	Identificar la existencia de Oxímetros de pulso útiles en servicios críticos.	No. De Oxímetros de pulso útiles en áreas críticas de atención / el total de Oxímetros de pulso existentes en áreas críticas por 100	100%	100%
8	ESTRUCTURA	Nebulizadores disponibles en áreas críticas.	Identificar la existencia de nebulizadores útiles en servicios críticos.	No. De nebulizadores útiles en áreas críticas de atención / el total de nebulizadores existentes en áreas críticas por 100	100%	100%
9	ESTRUCTURA	Gasómetros disponibles en áreas críticas.	Identificar gasómetros útiles en servicios críticos.	No. De gasómetros útiles en áreas críticas de atención / el total de gasómetros existentes en áreas críticas por 100	100%	100%
10	ESTRUCTURA	Aspiradores de pared o portátiles disponibles en áreas críticas.	Identificar la existencia de aspiradores de pared o portátiles útiles en servicios críticos.	No. De Aspiradores de pared o portátiles útiles en áreas críticas de atención / el total de Aspiradores de pared o portátiles existentes en áreas críticas por 100	100%	100%
11	PROCESO	Unidades de cuidados intensivos	Identificar Unidades de Cuidados Intensivos funcionando en Hospital.	No. De Unidades Cuidados Intensivos funcionando / el total Unidades Cuidados Intensivos	100%	100%



				existentes por 100		
12	PROCESO	Trabajo Social en la unidad médica	Existencia de personal de Trabajo Social en la unidad hospitalaria en la sala de espera.	No. De trabajadoras sociales laborando en sala de espera / el total de trabajadoras sociales asignadas a la sala de espera por 100.	100%	100%
13	RESULTADO	Surtimiento completo de recetas.	Identificar el porcentaje de surtimiento de completo de recetas para el padecimiento.	No de recetas surtidas de manera completa / el total de recetas otorgadas por 100	100%	100%
14	RESULTADO	Índice de trato digno a usuarios y pacientes	Porcentaje de usuarios /pacientes que reciben trato digno.	No. De pacientes/usuarios con trato digno satisfactorio / el total de pacientes/usuarios encuestados entre 100	90%	90%
15	RESULTADO	Personal capacitado	Porcentaje de personal capacitado en influenza A (H1N1).	No de personal capacitado en Influenza A (H1N1) / el total de personal programado por 100	95%	95%
16	RESULTADO	Demanda atendida en hospitalización, urgencias, UCI	Demanda de atención en pacientes hospitalizados, urgencias y UCI	No. de pacientes hospitalizados en hospitalización, urgencias y UCI por influenza A (H1N1) / el total de pacientes hospitalizados por 100	ND	ND
17	RESULTADO	Porcentaje de pacientes por influenza A (H1N1) con soporte mecánico ventilatorio en UCI, CAA, UCIN,	Conocer el porcentaje de pacientes que requirieron soporte mecánico ventilatorio	No. De pacientes con soporte ventilatorio (hospitalizados, UCI, CAA) por A (H1N1) / el total de pacientes hospitalizados por influenza A (H1N1) en UCI, CAA, por 100.	ND	ND
18	RESULTADO	Porcentaje de casos graves rechazados por influenza	Conocer el porcentaje de casos graves rechazados por el padecimiento.	No. de casos graves rechazados por influenza A (H1N1) / el total de casos graves por influenza A (H1N1) que solicitaron atención por 100	0%	0%
19	RESULTADO	Porcentaje de personal de salud infectado por influenza A (H1N1) por unidad administrativa de salud.	Identificar el personal de salud infectado por influenza A (H1N1) por unidad administrativa de salud.	No de personal de salud infectado por influenza A (H1N1) por unidad administrativa de salud / el total de personal de personal de salud asignado por unidad administrativa de salud por 100.	ND	ND
20	IMPACTO	Defunciones por influenza y sus complicaciones.	Conocer la tasa de defunción hospitalaria por influenza y sus complicaciones	No. de defunciones por influenza A (H1N1) y complicaciones / el numero de hospitalizados por influenza A (H1N1) y complicaciones por 1000.	ND	0
21	IMPACTO	Letalidad por influenza	Conocer la letalidad por influenza	Número de defunciones por influenza A (H1N1) / el total de sasos por influenza A (H1N1).	ND	0

Dosis promedio que pudieran existir en el estado para los Servicios de Salud de Zacatecas: menores de 9 años 58 000 dosis, y en adultos de 94, 000.

Distribución de las dosis será por población proyectada, fuente de información CONAPO.

Programación de vacunas para influenza estacional en el estado de Zacatecas, de acuerdo a escenario que se autorice para los SSZ.

Entidad Federativa	Escenario 1	Escenario 2
Zacatecas	222359	598025

Para la vacunación antiinfluenza A H1N1 y con la finalidad de preservar el sistema de salud, reducción de la morbi-mortalidad y reducir la transmisión del virus se pretende vacunar a los siguientes grupos:

- Personal de salud en hospitales y unidades de salud
- Mujeres embarazadas
- Niños de 6 a 23 meses
- Población en riesgo de 24 meses a 64 años.

#### **La población en riesgo se considera**

Enfisema, asma, obesidad mórbida, defectos cardíacos, Diabetes mellitus no controlada, inmunodeficiencia, alteraciones neurológicas, cuidadores de menores de 6 meses de edad.

#### **Indicadores**

**Prevención, diagnostico y tratamiento de la influenza.**

**Prevención primaria.**

#### **Medidas de distanciamiento social:**

Todo el equipo de salud tiene la responsabilidad de elaborar un plan de manejo integral del paciente, este quedara en el expediente clínico de acuerdo a la Norma Oficial Mexicana correspondiente.

Para prevenir la transmisión de las infecciones respiratorias enfatizando la influenza A H1N1, en las unidades de salud en las unidades de salud deberán ponerse en práctica las siguientes recomendaciones para el control de infecciones desde el primer contacto con una persona potencialmente infectada.

**Alertas Visuales:** Colocar alertas visuales (traducidos a los idiomas o dialectos que sean necesarios) en las entradas de las unidades de salud(por ejemplo: salidas de emergencia, consultorios o clínicas), para instruir a los pacientes y a sus acompañantes (familiares, amigos y otros a que, al momento de ingreso, informen al personal encargado de la atención médica, sobre la presencia de síntomas de infección respiratoria, para que el caso sea atendido debidamente y se ponga en marcha el protocolo para el aislamiento aéreo y el manejo de la tos.

**Recomendaciones al toser:** Se recomiendan las siguientes medidas para contener las secreciones respiratorias a todas las personas que presenten signos y síntomas de una infección respiratoria:

- Cubrirse la boca y nariz al toser o estornudar.
- Usar pañuelos desechables para contener las secreciones respiratorias y depositarlas en la basura después de su uso.
- Practicar la higiene de las manos después de estar en contacto con secreciones respiratorias y objetos o materiales contaminados.
- Cubrirse los ojos o la nariz para prevenir la contaminación de las mucosas.
- En los períodos cuando aumentan los casos de infección respiratoria en la comunidad, ofrecer mascarillas a las personas que estén tosiendo. se pueden utilizar cubrebocas (en estos casos no es necesario utilizar los respiradores n-95 o superiores).
- Cuando el número de sillas y el espacio en las salas de espera o compartidas lo permitan, invitar a las personas que estén tosiendo a que se sienten al menos a un metro de distancia de otras personas.
- Los establecimientos de salud deben garantizar que, en las salas de espera, lo pacientes y visitantes dispongan de: pañuelos desechables y basureros que puedan abrirse sin tocarlos para depositar los pañuelos.
- Dispensadores de lociones para las manos a base de alcohol gel en lugares de fácil acceso y en lugares donde haya lavamanos.
- Productos para lavarse las manos (jabón y toallas desechables)
- Estornudo de etiqueta.

**Lavado de manos y asepsia:** las manos contaminadas con secreciones respiratorias o visiblemente sucias, se deben lavar frotándolas con jabón líquido o alcohol gel durante, con las técnicas establecidas en el programa de seguridad del paciente. este método es eficaz para limpiar la suciedad y material orgánica, así como para eliminar la flora transitoria. si no hay lavabo disponible, se puede utilizar un antiséptico líquido de tipo alcohólico, u otro autorizado al efecto.

**Uso de equipos de protección personal (EPP):** está indicado el uso de estos equipos en los siguientes casos:

- Todos los trabajadores de la salud que provean directamente cuidados al paciente (por ejemplo: médicos, enfermeras, radiólogos y fisioterapeutas).
- Todo el personal de apoyo, incluyendo técnicos y personal de limpieza.
- Todos los trabajadores del área de laboratorio que manipulen especímenes de pacientes que estén siendo investigados para influenza.
- Todos los trabajadores de las áreas de esterilización que manipulen equipos que requieran descontaminación y que provengan de pacientes con influenza.
- Miembros de la familia y visitantes que acudan a los servicios.

**Protección específica inmunizaciones: Vacunación contra influenza.**

- Se recomienda que todos los trabajadores de la salud que estén expuestos a tener contacto con el virus de la influenza, lleven a cabo los siguientes pasos:

- Ser vacunados con la vacuna contra influenza recomendada por la OMS tan pronto como sea posible. los niveles protectores de anticuerpos son usualmente detectados entre dos a cuatro semanas después de la vacunación con una vacuna de influenza inter-pandémica. esto no protege contra influenza, pero puede ayudar a evitar infecciones simultáneas de influenza A H1N1 e influenza aviar. esto puede minimizar la posibilidad de re-combinación.

## **PREVENCIÓN SECUNDARIA:**

### **DETECCIÓN**

**Factores de riesgo:** los factores de riesgo se relacionan con la edad, el nivel socioeconómico y el estado general de salud. Aunque todos los grupos etáreos están expuestos a la enfermedad, dependiendo de su actividad laboral y su exposición al virus, (avicultores, veterinarios, personal de salud, etc.), se identifican grupos de mayor riesgo que se enuncian a continuación:

- Niños menores de 5 años meses de edad y de 5 a 9 con co-morbilidad.
- Adultos mayores de 65 años de edad.
- Adultos mayores de 50 años de edad con alguna enfermedad crónica concomitante.
- Personas de cualquier edad con enfermedades crónicas como diabetes.
- Mujeres embarazadas.

### **Etiología:**

Nombre: virus de la influenza

Tipo: tipo a, tipo b o tipo c

Subtipo: el tipo a puede presentarse en hasta 144 combinaciones, desde h1n1 hasta h16n9 ya que se han detectado 16 hemaglutininas (h) y 9 neuroaminidasas (n)

### **Cuadro clínico:**

El diagnóstico de influenza se sospecha usualmente por las características clínicas encontradas; la influenza no complicada se caracteriza por la aparición abrupta de signos y síntomas generales y respiratorios como fiebre de inicio súbito  $>38^{\circ}$  c, la cual es usualmente acompañada de postración, malestar general y debilidad; mialgias, afectando principalmente los músculos de la espalda; cefalea, tos seca de inicio temprano, (se cree que ésta es resultado de la destrucción del epitelio traqueal), odinofagia, rinitis y rinorrea importante. Síntomas adicionales pueden incluir ardor subesternal y síntomas oculares (dolor ocular y fotosensibilidad).

La sintomatología desaparece después de varios días para la mayoría de las personas, aunque la tos y el malestar general pueden persistir durante más de 2 semanas. En algunas personas, la enfermedad puede exacerbar trastornos médicos preexistentes (enfermedad pulmonar o cardíaca), o conducir a la neumonía bacteriana secundaria o neumonía viral por influenza.

La contribución del laboratorio en los casos necesarios o de confirmación del padecimiento y la radiografía posteroanterior de tórax, son procedimientos básicos para llevar a cabo la elaboración del diagnóstico.



En los casos de niños menores de 5 años es conveniente recordar que la complicación más frecuente es la neumonía y los agentes bacterianos son *s. pneumoniae*, *staphylococcus aureus* e *h. influenzae*.

### Diagnostico:

**Probable influenza:** persona de cualquier edad que presenta **fiebre, tos y cefalea**, acompañadas de uno o más de los siguientes signos o síntomas: rinorrea, coriza, artralgias, mialgias, postración, odinofagia, dolor torácico, dolor abdominal, congestión nasal. En menores de cinco años de edad, la irritabilidad se considera como un signo cardinal, en sustitución de la cefalea.

### Valoración inicial

La valoración inicial se llevará a cabo en los servicios de urgencia de los hospitales e independientemente de la prioridad de atención se evaluará la posibilidad de infección por influenza pandémica. Asimismo, es necesario prevenir la presentación de complicaciones del padecimiento y limitar en la medida de lo posible, la diseminación de la enfermedad.

### Interrogatorio.

Ante la sospecha clínica de influenza A H1N1 el interrogatorio debe ser dirigido para detectar los antecedentes familiares así como los factores de riesgo que ya han sido mencionados, vigilando a los pacientes que han viajado a otros países con antecedentes recientes de brotes de influenza. Es importante investigar la aparición súbita de síntomas generales y respiratorios como la fiebre, mialgias, cefalea, malestar general grave, tos, postración, dolor en garganta y escurrimiento nasal. Lo común es que la sintomatología desaparezca después de varios días para la mayoría de las personas y persista la tos y el malestar general por más de dos semanas. En otras personas la enfermedad exacerba trastornos médicos subyacentes y puede conducir a complicaciones como la neumonía bacteriana secundaria o a la neumonía viral por influenza.

### Exploración física.

Aunque el diagnóstico de influenza es eminentemente clínico, los hallazgos del examen físico son a menudo mínimos en los casos de influenza no complicada, como eritema faríngeo y adenopatías cervicales pequeñas. En el examen pulmonar no se encuentra sinología específica y solo en algunos casos puede haber estertores crepitantes. Los pacientes en general mejoran en un plazo de 2 a 5 días, pero en los ancianos, la debilidad y astenia puede mantenerse por varias semanas.

**Inspección:** se observa a paciente con mal estado general, con enrojecimiento de piel y rostro, escurrimiento nasal, con tosidas aisladas o frecuentes y puede confirmarse la presencia de aleteo nasal o insuficiencia respiratoria.

**Palpación:** la temperatura y la turgencia de la piel son importantes de investigar.

**Percusión:** *generalmente* enfocada a la exploración de tórax en la que se puede encontrar matidez o submatidéz.

**Auscultación:** La auscultación es esencialmente a la región torácica verificando que los ruidos respiratorios se encuentren libres de estertores por la presencia de secreciones



## **Diagnóstico diferencial**

El diagnóstico diferencial de la influenza se hace con otras enfermedades del tracto respiratorio que produzcan una sintomatología similar, como:

- Neumonía debida a adenovirus
- Neumonía debida a sincitial respiratorio
- Neumonía debida a virus parainfluenza
- Neumonía debida a otros virus
- Neumonía viral no especificada.

## **Métodos diagnósticos**

Tomar las siguientes muestras a todo caso probable en tanto no se indique lo contrario:

### **Hospitales comunitarios**

- Exudado nasofaríngeo (en todos los casos) con aplicador de rayón o dacrón, con mango de plástico en niños.
- Exudado faríngeo (en todos los casos) con aplicador de rayón o dacrón, con mango de plástico en adultos.

### **Hospitales generales**

- Exudado nasofaríngeo (en todos los casos) con aplicador de rayón o dacrón, con mango de plástico en niños.
- Exudado faríngeo (en todos los casos) con aplicador de rayón o dacrón, con mango de plástico en adultos.
- Lavado bronquioalveolar
- En su caso, muestra de tejido pulmonar post mortem

## **Complicaciones**

Las complicaciones de la infección y enfermedad por el virus de la influenza ocurren con mayor frecuencia en los mayores de 65 años y en aquellos pacientes que tienen enfermedades crónicas cardíacas, pulmonares o metabólicas; estos grupos presentan mayor mortalidad durante las epidemias de influenza.

Las principales complicaciones que siguen a la infección por virus de la influenza son de varios tipos. En el tracto respiratorio superior se incluyen a las sinusitis y a la otitis media. También se presentan exacerbaciones de enfermedades de fondo como enfermedad pulmonar obstructiva crónica, insuficiencia cardíaca, crup, bronquiolitis, bronquitis y crisis asmáticas.

También se presentan neumonía bacteriana secundaria o menos comúnmente la neumonía primaria de la influenza. Las infecciones bacterianas secundarias ocurren típicamente entre los 5 a 10 días después del inicio de los síntomas de influenza y son responsables de la mayoría de las neumonías que ocurren durante las epidemias. La presentación de: 1) tos productiva, 2) dolor pleural y 3) calosfríos deben levantar la

sospecha de infección bacteriana secundaria por neumococo, estafilococo, estreptococo o haemophilus influenzae.

La respuesta a los antibióticos es adecuada en la mayor parte de los casos, por lo que se debe iniciar tratamiento antibacteriano. Ellas tendrían mejor pronóstico que las neumonías virales primarias. La neumonía viral primaria de la influenza ocurre comúnmente en pacientes con enfermedad cardiopulmonar de base, principalmente la enfermedad reumática cardíaca con estenosis mitral.

El paciente presenta fiebre alta entre el 3o y 5o días y la enfermedad progresa rápidamente; se presentan tos productiva, esputo hemoptoico, evidencia de disnea importante y ansiedad.

El síndrome de reye que afecta el hígado y el sistema nervioso central es raro y se presenta en los niños que han ingerido salicilatos, afecta en mayor proporción a aquellos que están infectados por el tipo b. las complicaciones pueden ser severas; se ha mostrado el caso de un varón de 27 años que desarrolló mioglobinuria aguda con insuficiencia renal asociada a la infección del llamado tipo a2 (Hong Kong). La mioglobinuria puede asociarse con algunos tipos de infecciones como salmonelosis y shigelosis pero con compromiso menor. Esta complicación no es frecuente y no tiene relación con uno de los signos más frecuentes de la influenza como es la presencia de mialgias. Es transitoria y se relaciona más con la infección que con alguna anomalía genética basal en el paciente comprometido.

Finalmente hay reportes de complicaciones severas asociadas a brotes de influenza, como el síndrome de choque tóxico por infección estafilocócica, complicación que es infrecuente.

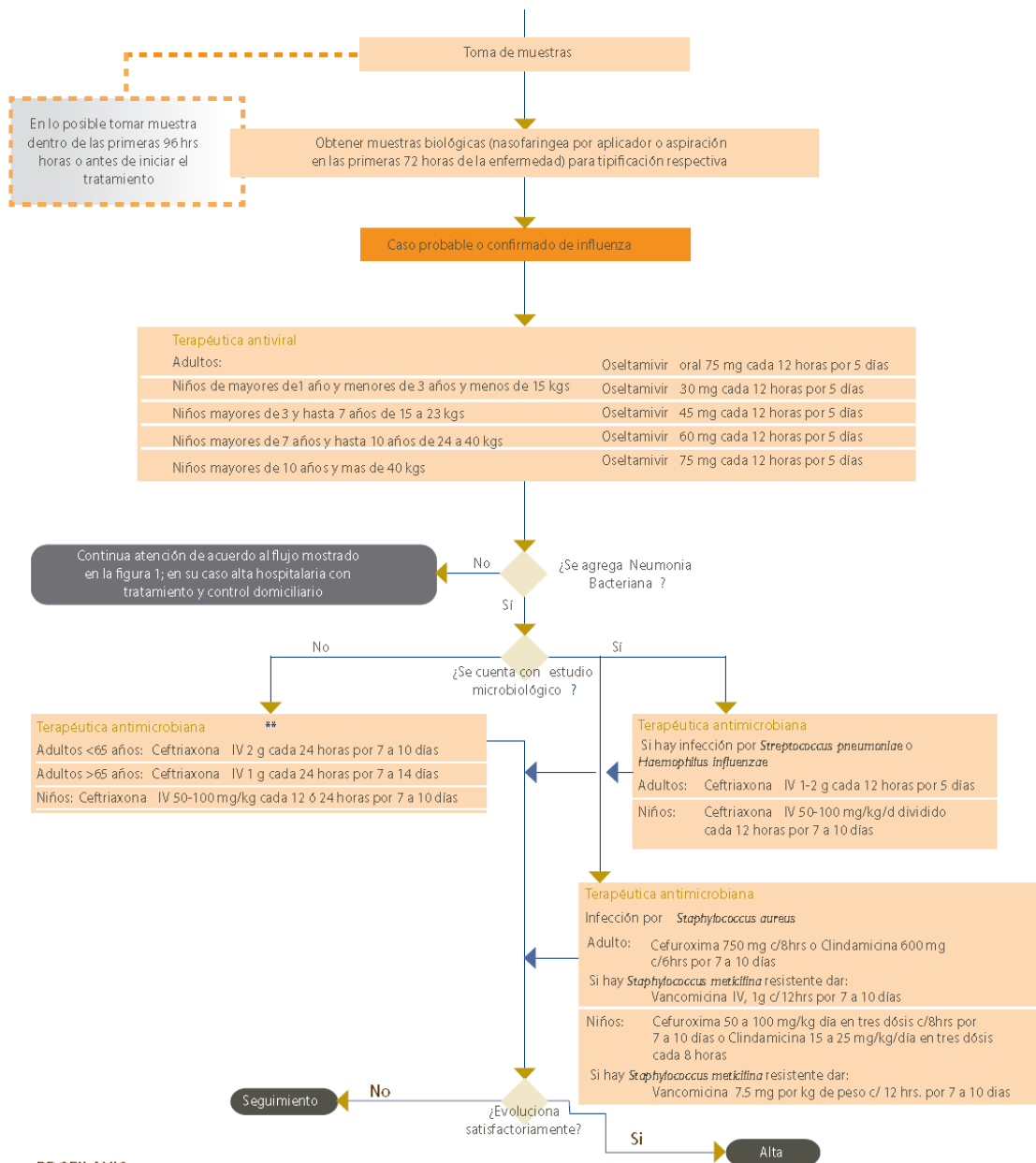
Por lo tanto, aunque el uso de antibióticos está indicado en el manejo de las complicaciones, es necesario individualizarlo a cada paciente identificando además el agente etiológico presente en cada caso con el propósito de administrar el antibiótico de primera elección.

### **Limitación del daño**

El paciente deberá permanecer en su domicilio, se deberá lavar la toda superficie que el paciente haya tocado, no se compartirán con el paciente utensilios de alimentación, se utilizará un cubre-bocas (de los utilizados en cirugía) para el paciente, con el fin de evitar la distribución de aerosoles respiratorios.

- Aislamiento de pacientes con síntomas respiratorios desde la llegada al servicio (distribución de cubrebocas, alcohol gel). Los pacientes deben limpiar sus manos con alcohol-gel al momento mismo de su entrada.
- Contar con un área seleccionada y separada físicamente.

**Figura 10**



**PROFILAXIS**

En caso de contacto de alto riesgo sin protección y contactos cercanos con enfermedades concomitantes, se iniciará la profilaxis con oseltamivir en dosis de 75 mg. cada 24 hrs. por 10 días para adultos. En niños se utilizará la mitad de la dosis terapéutica cada 24 hrs. durante 10 días.

\* Ante un caso probable, no espere respuesta del laboratorio, inicie el tratamiento con antivirales.

\*\* Estos esquemas deberán adecuarse a las condiciones epidemiológicas, al estado clínico del paciente y a los resultados de laboratorio y gabinete.

## **Prevención Terciaria**

### **Criterios clínicos de referencia:**

#### **Nivel de atención**

En el caso de que se presente la influenza ah1n1 se espera la afluencia de pacientes que acudan a las unidades de primer nivel de atención, donde se llevará a cabo su evaluación y de confirmarse clínicamente la presencia de influenza, serán referidos a unidades hospitalarias de segundo y tercer nivel de atención (institutos nacionales de salud) para su atención inmediata, independientemente de la gravedad de su cuadro clínico

- Criterios de referencia
- Criterios de ingreso
- Historia clínica sugestiva de ira's
- Rx de tórax (infiltrado de predominio intersticial)
- Oximetría de pulso (<86% de saturación)
- Gasometría PA (<80 mm hg a nivel del mar o <60 mm hg en la ciudad de México)

### **Criterios de egreso:**

- Son parámetros para otorgar el alta del paciente:
- Equilibrado hemodinámicamente
- Recuperado a nivel hidroelectrolítico
- Estable metabólicamente
- Ausencia de infección
- Tolerancia a la vía oral
- Ausencia de hipotermia o fiebre

### **Acciones y recomendaciones de organización, protección del personal y distanciamiento social:**

#### **Organización y funcionamiento**

#### **Tabla de actividades específicas**

En el caso de que se identificara la transmisión de humano a humano y existieran casos la atención se centrará en la detección de casos entre la población que presente infección aguda de vías respiratorias bajas a través de la clínica, así como técnicas más sensibles como la reacción en cadena de la polimerasa (PCR) y el aislamiento viral. Los aislamientos iniciales de influenza a con identificación del subtipo serán vitales para la confirmación de influenza ah1n1; la documentación de un caso de influenza ah1n1 traería como consecuencia la puesta en marcha de actividades específicas para el control de la diseminación del virus en la comunidad; particularmente las unidades de salud pondrán en marcha su plan de acción, que puede incluir los siguientes puntos:

Actividades a realizar	Responsable
Cancelación de admisiones hospitalarias por cirugías electivas.	Jefe de Cirugía
Evaluar la disponibilidad de camas y la capacidad de expansión.	Jefe de Hospitalización
Contemplar el alta de pacientes que no requieran hospitalización.	Jefe de Hospitalización
Reorganización del personal para solventar la demanda de los servicios ante la pandemia.	Director Médico / Director Administrativo
Aplicar el plan de <i>triage</i> y poner en marcha la reconversión de hospitales para la atención de la población con cuadro clínico sugestivo de influenza.	Director Médico / Director Administrativo/ Jefe de Urgencias
Implementar medidas tendientes a mejorar el control de infecciones intra-hospitalarias.	Director Médico / Responsable del Área de Epidemiología
Coordinación interdepartamental al interior de la unidad hospitalaria.	Director Médico/Staff Directivo en General.
Estandarización de los procesos de atención medica.	Director Médico/Staff Directivo en General.
Favorecer la capacitación integral del recurso humano.	Director de Unidad, Subdirector Médico Enseñanza y Capacitación, Jefes de Servicio
Ubicación de tratamientos médicos en áreas de coordinación gerencial en el 100% de los turnos.	Jefatura de Epidemiología. Jefatura de Enfermería. Jefatura de Urgencias.
Monitoreo permanente del servicio de urgencias en relación a plantilla básica para atención integral en la contingencia	Director Médico. Subdirector Médico Jefe de Urgencias. Director Administrativo.

### Educación para la salud

- Acciones de protección para el personal.
- Proteger las mucosas de nariz y boca.
- Usar mascarillas quirúrgicas rígidas, bata, guantes no estériles.
- Respirador no. 95, aquellos prestadores con exposición directa y continua a pacientes con influenza.
- Protección con lentes o galgones, mascarilla frontal, guantes y bata no estéril.
- Utilizar el uniforme solo en áreas de trabajo.

### El equipo de protección personal consta de lo siguiente:

- Gorro
- Guantes no estériles.
- Bata.
- Lentes de protección ocular
- Cubrebocas n95 en casos específicos.
- El paciente debe contar con sus propios equipos de auscultación (estetoscopio, termómetro, esfigmomanómetro). Todo equipo utilizado debe ser lavado y desinfectado antes de su uso con otro paciente.



- Colocar a la entrada del área de asilamiento, por fuera de la puerta, el equipo de protección personal.
  - Ubicar un contenedor apropiado, para el equipo que requiera desinfección y esterilización. Todo equipo que ha ido apropiadamente lavado debe ser enviado al departamento de esterilización.
  - Colocar el equipamiento adecuado que se requiera para limpiar y desinfectar el interior del ambiente de aislamiento. Se debe llevar a cabo la limpieza escrupulosa de la sala de asilamiento.
  - Salida de la sala de aislamiento
  - Ingreso a la sala de aislamiento
  - Colocar todo el equipamiento necesario.
  - Colocar el equipo de protección personal (EPP).
  - No olvidar que al entrar a la sala se debe cerrar la puerta.
  - Favorecer que el área de aislamiento este ventilada y señalizada.
  - Promover la distancia de los pacientes al menos un metro.
  - Contar con batas para uso exclusivo.
  - Acceso restringido al área.
  - Contar con una lista de verificación de equipo y monitoreo de manera permanente.
  - Utilizar técnica estéril para la aspiración de secreciones en pacientes intubados.
  - Descontaminación permanente de todo el equipo durante la exploración de un enfermo.
  - Colocar mascarilla rígida permanente al paciente de acuerdo a sus condiciones clínicas.
- 1º Retirar el traje protector en primer lugar y posteriormente los guantes (colocándolos en un cubo de basura adecuado);
  - 2º Lavado o antisepsia de las manos (frotando con una solución a base de alcohol)
  - 3º Retirar el gorro y los protectores faciales (colocando el gorro en un cubo adecuado y, si es reutilizable,
  - 4º colocar el protector facial en un contenedor para su descontaminación);
  - 5º Retirar el protector respiratorio sin tocar la parte delantera del mismo.
  - 6º Lavado o antisepsia de las manos.
  - 7º Salir de la habitación.
  - 8º Lavarse las manos usando jabón líquido, agentes antimicrobianos o agentes antisépticos líquidos como un gel para manos con base de alcohol.

### **Transporte de pacientes**

Limitar el movimiento y transporte de pacientes de las áreas de aislamiento para propósitos esenciales solamente informar a las áreas en donde se recibirá al paciente agilizar su llegada. Si se requiere transporte fuera del área de aislamiento pero dentro del hospital, el paciente debe usar mascarilla. Todo el personal involucrado en el transporte deberá usar EPP. Si el transporte es fuera de la unidad de salud se requerirá que el paciente use cubrebocas. Cuando exista contacto con superficies, estas superficies deben ser limpiadas inmediatamente. Por ejemplo si el paciente ha sido transportado en ambulancia, la ambulancia debe ser limpiada por dentro con un desinfectante como alcohol al 70%.

### **Manipulación adecuada de desechos:**

- Todos los residuos generados en las habitaciones o áreas de asilamiento deben ser colocados en bolsas y contenedores exclusivos. Todos los residuos que provengan de las habitaciones o áreas de pacientes con influenza deben ser tratados como residuos biológico-infecciosos.
- El personal responsable de la eliminación de rutina de desechos de las áreas o habitaciones de asilamiento debe usar EPP cuando remueva los desechos.

### **Auto cuidado:**

- Además de las medidas de higiene respiratoria que debe seguir el personal de salud o el personal de apoyo, se recomiendan que sigan las siguientes acciones:
- Controlar la temperatura dos veces al día y vigilar la sintomatología respiratoria, especialmente la tos.
- Siempre que sea posible, utilizar un registro personal de contactos.
- En caso de fiebre, inmediatamente limitar interacciones con otras personas y evitar las áreas públicas.
- Notificar la infección al área de control y salud ocupacional, así como a su médico, no olvidar informar que ha estado expuesto a la influenza.

### **Limpieza y desinfección.**

- El virus es inactivado con alcohol al 70% y cloro, no obstante se recomienda la limpieza de las superficies ambientales con un detergente neutro seguido de una solución desinfectante.
- Tratamiento especial de la ropa usada por los pacientes en su manipulación, transporte y lavado.
- Seguimiento estricto de la NOM 087 de RPBI. Todos los residuos que provengan de pacientes con influenza A H1N1 deberán ser tratados como residuos clínico infecciosos.

### **Trabajadores de la salud expuestos**

Los trabajadores de la salud están involucrados en el cuidado de los pacientes con influenza deben capacitarse en cuando al modo de transmisión, las medidas de control de infecciones y el protocolo de exposición.

El personal no involucrado en el cuidado de pacientes en forma directa debe recibir las medidas generales para influenza.

- Consulta médica preferente para los trabajadores del centro.
- Profilaxis antiviral en casos indicados.
- Vigilancia periódica de los probables síntomas de influenza de cualquier variedad.

- Información constante a los trabajadores de salud.
- Flexibilidad para favorecer descansos en el trabajo por fatiga con licencias o cambios de turno. La fatiga aumenta la probabilidad de eventos adversos o accidentes.
- Tratamiento profiláctico:
- Tomar una tableta de oseltamivir de 75 mgs. Cada día durante 10 días tan pronto como sea posible después de la exposición.

### **Alta de pacientes.**

Como se menciona en el tiempo de estancia hospitalaria, las precauciones para el control de la infección deben continuarse hasta 7 días después de la resolución de la fiebre, (para el caso de los adultos y mayores de 12 años de edad); y 21 días después del inicio de la enfermedad para el caso de los niños menores de 12 años de edad.

Los pacientes y sus familiares deben capacitarse sobre las medidas de precaución que deben seguirse cuando estén en contacto con aves, mercados de aves, etc.

Realizar una adecuada limpieza y desinfección de la sala luego del alta del paciente.

### **Manejo de cadáveres.**

Los trabajadores de la salud deben seguir las siguientes precauciones estándar cuando transporten cadáveres:

- Todo el equipo de protección personal debe ser empleado si el paciente murió durante el período infeccioso (Por ejemplo: entre 7 días después de la resolución de la fiebre en adultos y 21 días después del inicio de los síntomas en niños).
- El cuerpo debe colocarse en una bolsa impermeable, completamente sellada antes de ser llevada a la morgue.
- No deben ocurrir escapes de fluidos corporales y la parte exterior de la bolsa debe estar limpia.
- El traslado a la morgue debe ocurrir tan pronto como sea posible después de la muerte.
- Si la familia del paciente desea ver el cuerpo, ellos pueden solicitar hacerlo. Si el paciente murió en el período infeccioso, la familia debe usar guantes y gorro.

### **Post mortem**

El examen postmortem de cada uno de quienes tuvieron o probablemente tuvieron influenza pandémica debe ser realizado con mucho cuidado sobre todo si el paciente murió durante el período infeccioso. Los pulmones pueden contener todavía virus, por ello cuando algún procedimiento es realizado en los pulmones del cadáver, se debe emplear todo el equipo de protección personal, incluyendo mascarilla de alta eficiencia, gorro, guantes y protector ocular.

Para minimizar el riesgo en el manejo de cadáveres infectados debe observarse: Prevenir la producción de aerosoles- especialmente cuando se seccionan los pulmones. Esto puede hacerse: evitando el uso de fuentes de poder, realizando procedimientos debajo del agua y evitando salpicaduras cuando se remueven los tejidos pulmonares.

Usar la cantidad mínima de equipo en la autopsia.

Evitar el uso de escalpelo y tijeras con terminales puntiagudos, nunca pasar los instrumentos ni equipos de mano a mano, utilizar una bandeja

Si es posible, utilizar instrumentos y equipos desechables.

Reducir el mínimo el número de personal presente en la autopsia.

### **Medidas de precaución estándar.**

Las medidas de precaución pueden ser aplicadas por el personal de salud para mantener en aislamiento adecuado a los pacientes con enfermedades infectocontagiosas para evitar que se disemine la infección.

Estas medidas son:

- Lavado de manos antes y después de tener contacto con el paciente, aun cuando se utilicen guantes.
- Utilización de barreras protectoras tales como guantes, batas, cubrebocas (de preferencia mascarillas n-95) y googles.
- Evitar el contacto con cualquier fluido, por medio de la limpieza o el uso de material desechable.
- Manejar con cuidado cualquier instrumento punzo cortante para evitar contacto con material contaminado.

### **Medidas de aislamiento aéreo.**

- Los pacientes que tengan la misma enfermedad podrán compartir el cuarto, manteniendo una distancia mínima de un metro entre un paciente y otro.
- La puerta del área de aislamiento debe permanecer cerrada
- Solo familiares esenciales pueden entrar a visitar al paciente por tiempo breve, portando todas las barreras protectoras y bajo la supervisión de las enfermeras.
- Una vez que el paciente este dentro CAAI no podrá ser transportado a menos que amerite atención en cuidado intensivo.
- En caso de transportar al paciente, este deberá portar mascarilla e ir acompañado por personal de atención médica, utilizando un transporte y un levador privados y exclusivo para esta actividad.

### **Medidas de aislamiento por contacto.**

- Los pacientes que tengan la misma enfermedad podrán compartir cuarto.
- Usar guantes y cambiarlo después de tocar material infeccioso. Retirarlos antes de salir del cuarto y lavarse las manos inmediatamente.
- Usar bata limpia y quitársela antes de dejar el área del paciente, procurando no contaminar la ropa.
- Transportar al paciente solo cuando sea absolutamente necesario y manteniendo las precauciones de aislamiento.

### **Recomendaciones**

Si egresa directamente del servicio de urgencias, se instruirá debidamente al paciente sobre la importancia del apego a las indicaciones higiénico dietéticas y al suministro de medicamentos sistematizado y con horario. Examen de los ojos.

## **Estrategias paralelas:**

### **1.- Capacitación a personal directivo hospitalario, a personal operativo (prestadores de servicios) y capacitación e información a usuarios de los servicios.**

#### **Temas centrales:**

- La influenza y sus características
- Grupos poblacionales de alto riesgo
- Como reconocer a un paciente grave para referirlo al hospital general
- Acciones básicas en unidades de atención médica hospitalaria
- Proceso de atención ante un caso probable/confirmado de influenza
- Medidas de precaución para el personal de salud
- Medidas de precaución para contacto con pacientes,
- Toma de muestras
- Manejo farmacológico/profilaxis
- Acciones de prevención para la población

### **2.- Estrategia de prevención en áreas hospitalarias**

- Higiene de manos y precauciones especiales y de contacto.
- Vacunación de personal en áreas críticas:
  - Urgencias
  - Unidades de cuidados intensivos
  - Servicios de cuidados respiratorios
- Es de carácter obligatorio ante un caso probable o confirmado el registro y notificación inmediata del mismo a la jurisdicción sanitaria correspondiente, y al nivel estatal.
- El hospital comunitario tendrá la capacidad para realizar la toma de muestras acorde a lineamiento
- Las acciones anteriores se consideran generales y factibles de aplicar en este tipo de unidades, considerando un número mínimo de pacientes complicados, siendo fundamentales para la atención las unidades de cuidados intensivos, por lo que será necesario implementar acciones que permitan garantizar la disponibilidad de estos espacios, es importante citar que para los hospitales de menor complejidad, estos deberán buscar un área de aislamiento acorde a la complejidad del establecimiento de salud.
- Es pertinente considerar contemplar el lineamiento del proceso de atención ante un caso probable/confirmado de influenza y la referencia oportuna del caso.
- Las unidades hospitalarias deben contar con objetivos organizacionales claros que les permitan fortalecer la atención médica para casos confirmados de influenza, dichos objetivos deberán ser difundidos al 100% del personal de las unidades médicas

Objetivos organizacionales hospitalarios en caso de atención de casos confirmandos de influenza



- Recuperar camas para la atención de pacientes con influenza.
- Reducir el riesgo de exposición cruzada, y exposición al personal.
- Reducir el riesgo de contagio
- Reducir la preocupación del personal.

Las siguientes estrategias deben considerarse con total cumplimiento en unidades hospitalarias que presenten casos confirmados/complicados, recordando que algún porcentaje de estos pacientes requerían ser referidos a hospital regional de alta especialidad del bajío.

### **5. - Estrategias para disponer de más camas para pacientes con influenza**

Se utilizarán todas las camas de pabellones, sin guardar camas para pacientes en camas de terapia intensiva no censables. Cuando los pacientes de terapia intensiva puedan ser egresados a una cama de un área de hospitalización, se les buscará en ese momento.

Se utilizarán las camas de las áreas de recuperación quirúrgica para implementar camas de cuidados intermedios o intensivos con ventiladores y personal médico y de enfermería capacitado

### **6- Suspensión de atención electiva y programada en forma secuenciada**

Fase de organización y programación de trabajo en hospitales.

Se suspenderán cirugías electivas que requieran frecuentemente de cuidados intensivos o intermedios en el postoperatorio (primera fase ya debe aplicarse)

En caso de requerir más camas se suspenderán las cirugías programadas y los internamientos para estudios y únicamente se hará cirugía urgente y se hospitalizarán pacientes con padecimientos urgentes. Igualmente serán reprogramadas vía telefónica todos los procedimientos quirúrgicos diferidos. (Segunda fase aplicación hasta notificación SSA)

Las áreas de auxiliares de diagnóstico y tratamiento suspenderán los estudios programados (rayos x, tc, ultrasonido y laboratorio clínico) y se reprogramaran los mismos días pasado el aviso de contingencia por parte de la secretaría de salud.

### **7- Optimización de camas censables**

- Restringir progresivamente atención no urgente
- Pre consulta
- Internamientos para estudios
- Cirugías electivas
- Consultas subsecuentes
- Reacomodar personal
- Reducir atención ambulatoria no urgente

### **8.- Reducción de exposición**

- Reducir visitantes hospitalarios al mínimo

- Concentrar pacientes sospechosos
- Urgencias, área específica
- Terapia intensiva
- Pabellón o área específica
- Selección de pacientes para el hospital (triage)
- El alcohol y cubre-bocas a la entrada del hospital para todo paciente con síntomas respiratorios.
- Separar pacientes con síntomas respiratorios y sin síntomas respiratorios
- Seleccionar síndrome de influenza (fiebre)

## **9- Protección**

- Entrenamiento en protección
- Protección
- Mejorar la ventilación
- Separar a los pacientes entre uno y 2 mts.
- Cubrebocas a paciente:
- Personal: cubrebocas, gel alcohol, batas, googles
- Profilaxis con oseltamivir
- Consultorio específico
- Para trabajadores en contacto
- Para contactos de casos

## **10.- Coordinación**

### **10.1.- Comités técnicos médicos hospitalarios:**

- Serán los órganos colegiados que definan los planes de acción y actividades emergentes ante la situación de la epidemia
- Comité de calidad y seguridad del paciente (COCASEP), comité de insumos y de infecciones nosocomiales (CODECIN), las actividades serán:
  - Sesión diaria
  - Actas y acuerdos
  - Encargado por turno: aseguramiento de personal y de insumos en todos los turnos
  - Búsqueda activa de casos y contactos
  - Informe de situación diario
  - Hospitalizados
  - Intubados
  - Nuevos ingresos y fallecimientos
  - Ventiladores disponibles
  - Insumos
  - Creación del centro de atención y aislamiento (CAAI), se creara en caso de que la segunda oleada de la epidemia dependiendo del perfil epidemiológico por unidad, presencia de casos sospechosos o positivos a ah1n1
  - Este centro tendrá como objetivo reforzar las acciones específicas de aislamiento y la atención médica de casos y contactos.
  - Los hospitales identificarán un área específica

### **11.- logística e infraestructura para la atención médica**

El área de entrada a cada hospital contará con cubre bocas y alcohol gel para que todo visitante se coloque uno y se lave las manos antes de entrar. Esta área estará dividida en dos separada físicamente, uno para pacientes con síntomas respiratorios, fiebre, diarrea, dolores, musculares y síntomas neurológicos y otra para pacientes sin esta sintomatología. En la entrada se contará con personal del hospital que hará un breve interrogatorio para designar el área de espera.

### **12.- implementar un servicio de orientación medica telefónica para pacientes.**

Para ello se dispondrá de las líneas 066 y 01 800 yo salud (01 800 96 725 83). El objetivo de la consulta telefónica es evitar que los pacientes acudan innecesariamente a la institución y poder ayudar mediante la orientación telefónica a los pacientes para cuando sea necesario que acudan físicamente al hospital.

La difusión de estos números telefónico se hará, por internet, por carteles informativos, mantas y a través de los diarios locales.

Los síntomas a manejar por vía en la orientación telefónica serán:

- Control de temperatura.
- Mantener hidratado al paciente ya que la diarrea, la fiebre elevada y Odinodisfagia poner en riesgo de deshidratación a los pacientes. Se promoverá que la hidratación sea por vía oral manejando el dolor y usando suero oral.

### **13.- Atención ambulatoria**

Para las áreas de atención ambulatoria con citas regulares de cuidados del paciente se buscará reprogramar a los pacientes siempre y cuando no se comprometa su bienestar hasta después del período de contingencia.

Se iniciarán pláticas informativas al personal, de 30 minutos y se darán dos veces al día por el personal de epidemiología. El objetivo será:

- Instruir al personal en qué consiste la epidemia,
- Esclarecer las vías de transmisión y las formas de prevención de la infección, reforzar uso de cubrebocas y lavado de manos).
- Establecer el personal que debe seguir trabajando y quienes deberán evitar presentarse a laborar.
- La forma como se reprogramará todo el trabajo diferido una vez que se reanude las actividades normales en el hospital, por aviso expreso de la secretaría de salud
- En caso de fallecimiento se agilizará los trámites de certificación e inhumación, el manejo de los cadáveres se hará de acuerdo a la disposición emitida por la secretaría de salud

#### **14.- Uso de guías de práctica clínica de padecimientos coexistentes o concomitantes con influenza porcina**

- Los establecimientos de salud implementaran guías de práctica clínica producto de la medicina basada en evidencia de padecimientos concomitantes
- Metodología
- Vigilancia de su aplicación en expediente clínico
- Entrega de material en forma magnética
- Integrar los archivos de práctica clínica en los equipos de cómputo de trabajo
- Subir las guías de práctica clínica en la página web de los servicios de salud de zacatecas

#### **6. Aseguramiento de insumos.**

##### **1. Fortalecimiento de la infraestructura de servicios médicos para la atención de influenza**

- Áreas que deberán ser consideradas a fortalecer tanto en espacios físicos como en equipamiento
- Urgencias
- Unidades de cuidados intensivos
- Servicios de cuidados respiratorios (inhaloterapia)

##### **2.- Identificación de la capacidad hospitalaria**

- Hospitales comunitarios
- Identificar la capacidad de respuesta de acuerdo a la cartera de servicios que brinda este tipo de unidad, para ello deberá de identificar una sala específica para aislamiento de pacientes de carácter temporal y de ser necesario utilizar el área de observación pediátrica para pacientes infantiles.
- Considerar que no se cuenta con ciclos cerrados de especialidad por lo que se deberá valorar la referencia oportuna del paciente.
- Contar con servicio de ambulancia para el traslado de pacientes sospechoso, y que el personal se encuentre debidamente capacitado y con el equipo necesario.

##### **3.-Comité de insumos.**

#### **Objetivo**

Optimizar la adquisición oportuna y suficiente; así como, el uso correcto de los diferentes insumos necesarios para el adecuado manejo de la atención médica otorgada en el hospital, así como de los consumibles y material para el diagnóstico y tratamiento, evitando las prescripciones no profesionales, ni éticas, la compra de instrumental o equipo no útil para la patología que atiende el hospital o para el nivel resolutivo del mismo; evitando la falta de insumos y facilitando el máximo aprovechamiento de los recursos.

## **Funciones**

- Vigilar el apego al cuadro básico de medicamentos de acuerdo al nivel de complejidad de la unidad.
- Elaborar y vigilar el cumplimiento del programa anual de abasto de insumos.
- Revisar que el abasto mensual de medicamentos sea suficiente en cantidad y diversidad de acuerdo al nivel de atención del hospital.
- Revisar que el porcentaje de abastecimiento de insumos en general sea suficiente.
- Detectar las causas de desabasto y diseñar medidas correctivas.
- Verificar que el abasto de medicamentos e insumos por departamento sea oportuno y suficiente.
- Analizar la justificación en el consumo de medicamentos, equipo y material por servicio.
- Analizar la justificación para adquirir medicamentos, equipo y material fuera del cuadro básico.
- Verificar el manejo de medicamentos sujetos a control sanitario, manejo de libros específicos y dotación a diferentes servicios y turnos.
- Analizar la congruencia entre el consumo de insumos con la morbilidad.
- Identificar los problemas que existan para el almacenamiento de medicamentos e insumos en general.
- Identificar los procedimientos médicos que consumen más insumos.
- Realizar auditorías al almacén en el periodo.
- Establecer un fondo fijo para insumos.
- Revisar en coordinación con el comité de calidad en la atención médica el uso correcto de antibióticos y medicamentos de costo elevado.
- Investigar y aplicar las NOM en el ámbito de su competencia.
- Difundir las leyes, reglamentos y NOM en el ámbito de su competencia, así como verificar su observancia.
- Proponer en coordinación con la administración de la unidad, los mecanismos de control y respuesta para que se tenga abasto adecuado de insumos las 24 horas.
- Diseñar un cuadro básico de insumos para botiquines de urgencias de algunos servicios que por el movimiento de pacientes, requieren cantidades suficientes para la atención durante 24 horas, días festivos y fines de semana.
- Verificar que exista coordinación con los comités de:
  - Calidad en la atención médica.
  - Detección y control de infecciones nosocomiales.
  - Mortalidad hospitalaria materna y perinatal.



Cuadro 13

		FECHA DE AUTORIZACIÓN		
		01	VIII	2009
DIRECCIÓN DE ÁREA: SUBDIRECCION ADMINISTRATIVA		UNIDAD RESPONSABLE FARMACIA DE UNIDAD MEDICA		
NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO CONTROL DE ENTRADAS Y SALIDAS DE MEDICAMENTOS ANTI-INFLUENZA				
RESPONSABLE	ACT. NUM.	DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES		FORMA O DOCUMENTO
ENCARGADO DE FARMACIA	1	Surtir la receta médica que este correctamente elaborada guardando la copia de la misma para control y captura de información.		Receta médica
ENCARGADO DE FARMACIA	2	La farmacia de la unidad permanece abierta las 24 horas del día los 365 días del año, con responsable en cada turno.		Formato de control de consumo diario
ENCARGADO DE FARMACIA	3	Llenado de formato de concentración de medicamento otorgado para tratamiento de pacientes con probabilidad o sospecha de Influenza.		Formato de control de consumo diario
ENCARGADO DE FARMACIA	4	Notificar diariamente a Subdirección Administrativa eventualidades y existencia real de medicamentos específicos para anti-influenza.		Inventario de medicamentos.
ADMINISTRADORA	5	Todos los viernes de cada semana realizar inventarios de existencias reales al inicio de la jornada matutina para contar con la información necesaria para ser analizada en sesión de comités.		Formato de requisición correspondiente.
RESPONSABLE DE ALMACEN ESTATAL	6	Realizar la gestión correspondiente para abastecer en función de la demanda generada, asegurando la presencia de insumos para la atención de pacientes sospechosos o probables de Influenza.		Reabasto de claves en existencia mínima
		La oficina de suministros revisará la información contenida y en coordinación con transportes restituirá las claves que se encuentren en límite de existencia mínima.		
		Fin del Procedimiento		

Cuadro 14

		FECHA DE AUTORIZACIÓN		
		01	VIII	2009
DIRECCIÓN DE ÁREA SUBDIRECCION ADMINISTRATIVA		UNIDAD RESPONSABLE FARMACIA DE UNIDAD MEDICA		
NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO CONTROL DE ENTRADAS Y SALIDAS DE MEDICAMENTOS ANTI-INFLUENZA				
RESPONSABLE	ACT. NUM.	DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES	FORMA O DOCUMENTO	
ENCARGADO DE ALMACEN	1	Surtir la solicitud de material de curación que este correctamente elaborada guardando la copia de la misma para control y captura de información.	Solicitud de Material de Curación	
ENCARGADO DE ALMACEN	2	El almacén de la unidad surtirá durante el turno matutino insumos para la operación de la jornada de 24 horas a las supervisoras de enfermería.	Formato de control de consumo diario	
	3		Formato de control de consumo diario	
ENCARGADO DE ALMACEN	4	Llenado de formato de concentración de material de curación otorgado para manejo de pacientes con probabilidad o sospecha de Influenza.	Formato de control de consumo diario	
ENCARGADO DE ALMACEN	5	Notificar diariamente a Subdirección Administrativa eventualidades y existencia real de insumos específicos para anti-influenza.	Inventario de material de curación específico.	
ADMINISTRADORA	6	Todos los viernes de cada semana realizar inventarios de existencias reales al inicio de la jornada matutina para contar con la información necesaria para ser analizada en sesión de comités.	Formato de requisición correspondiente.	
RESPONSABLE DE ALMACEN ESTATAL		Realizar la gestión correspondiente para abastecer en función de la demanda generada, asegurando la presencia de insumos para la atención de pacientes sospechosos o probables de Influenza.	Reabasto de insumos en existencia mínima	
		La oficina de suministros revisará la información contenida y en coordinación con transportes restituirá las claves que se encuentren en límite de existencia mínima.		
		Fin del Procedimiento		

**Cuadro 15**

Tabla de medidas de promoción, prevención y distanciamiento por nivel de alerta

Medidas a implementar por nivel de Alerta						
IEP	Nivel Bajo -1, 0, 1	Nivel Medio Bajo 2 – 3	Nivel Medio 4 – 5	Nivel Medio Alto 6 – 7	Nivel Alto 8 – 9	Nivel Muy Alto 10 – 11
<b>Medidas Básicas aplicables en todos los niveles +</b>						
<b>Distanciamiento Social general</b>	No Aplica	1 metro	1 - 1.5 metros	1.5 - 2.0 metros	2.15 metros	2.25 metros o más
<b>Distanciamiento social en escuelas (cerrar escuelas)</b>	Monitoreo de estado de salud de alumnos.	Monitoreo de estado de salud de alumnos.	Filtro Escolar Básico y Monitoreo de estado de salud de alumnos. Aplicación del Procedimiento para Escuelas	Filtro Escolar Básico y Monitoreo de estado de salud de alumnos. Aplicación del Procedimiento para Escuelas	Filtro Escolar Estricto y Monitoreo de estado de salud de alumnos. Aplicación del Procedimiento para Escuelas	Filtro Escolar Estricto, monitoreo de estado de salud de alumnos y aplicación del Procedimiento para Escuelas
<b>Distanciamiento social en centros de trabajo</b>	No Aplica	No Aplica	Considerar horarios escalonados de entrada	Considerar horarios escalonados de entrada así como el trabajo desde casa en las personas que puedan realizar desde ahí sus actividades	Considerar horarios escalonados de entrada así como el trabajo desde casa en las personas que puedan realizar desde ahí sus actividades. Disminuir el número de reuniones y la densidad poblacional en ellas	Considerar horarios escalonados de entrada así como el trabajo desde casa en las personas que puedan realizar desde ahí sus actividades. Cancelar reuniones y paro de actividades no esenciales
<b>Distanciamiento Social para Mujeres Embarazadas</b>	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Procurar que las mujeres que cursan el tercer trimestre de gestación no asistan a laborar. Se recomienda que las mujeres en los primeros dos trimestres de gestación asistan a trabajar sólo si cumplen las medidas estipuladas en el Anexo 2	Permitir que las trabajadoras embarazadas y las que estén en periodo de lactancia no se presenten a laborar durante este nivel de alerta, sin afectación de su salario y demás prestaciones	Permitir que las trabajadoras embarazadas y las que estén en periodo de lactancia no se presenten a laborar durante este nivel de alerta, sin afectación de su salario y demás prestaciones
<b>Filtro Sanitario Familiar</b>	No Aplica	No Aplica	Aplica	Aplica	Aplica	Aplica
<b>Filtro Sanitario de Supervisión</b>	No Aplica	No Aplica	Básico	Básico	Estricto	Estricto
<b>Frecuencia de limpieza de superficies, con cloro al 6%</b>	Diaria (1 vez al día)	Diaria (1 vez al día)	Diaria (2 veces al día)	Cada 4 horas	Cada 4 horas y después de cada uso	Cada 4 horas y después de cada uso
<b>Información a la población</b>	Permanente	Permanente	Permanente	Intensiva	Intensiva	Intensiva
<b>Higiene y protección personal</b>	Medidas básicas de higiene personal e higiene de vestido	Medidas básicas de higiene personal e higiene de vestido	Medidas básicas de higiene personal e higiene de vestido	Medidas básicas de higiene personal e higiene de vestido	Higiene personal y de vestido diarias. Se recomienda el uso de respirador N95, N99 ó N100 para grupos vulnerables	Higiene personal y de vestido diarias. Se recomienda el uso de respirador N95, N99 ó N100 para grupos vulnerables

Cuadro 16

**MEDIDAS DE CONTROL DE INFECCIONES PARA LOS TRABAJADORES DE SALUD AL CUIDADO DE PACIENTES CON INFECCIONES RESPIRATORIAS AGUDAS FEBRILES EN ENTORNOS Y PROCEDIMIENTOS CLÍNICOS ESPECÍFICOS**

Entorno o procedimiento	Medidas para el control de infecciones							
	Higiene de las manos	Guantes	Bata	Mascarilla médica para TS	Respirador para partículas para TS	Protección ocular	Etiqueta respiratoria	Habitación individual adecuadamente ventilada ( $\geq 12$ ACH) <sup>a</sup>
Recepción <sup>b</sup>				✓			✓	
Examen físico / triaje	✓			✓			✓	
Atención general de enfermería	✓			✓			✓	
Recolección de muestras (sangre)	✓	✓		✓			✓	
Nebulización	✓			✓				
Recolección de muestras (esputo inducido)	✓	✓	✓		✓	✓		✓
Procedimiento que genera aerosoles	✓	✓	✓		✓	✓		✓

TS, trabajador de salud; ACH, cambios de aire por hora

<sup>a</sup> Todos los espacios del establecimiento de salud deben estar bien ventilados, no solo las habitaciones individuales usadas con fines de aislamiento.

<sup>b</sup> Sin ningún contacto directo con el paciente.

**Notas aclaratorias**

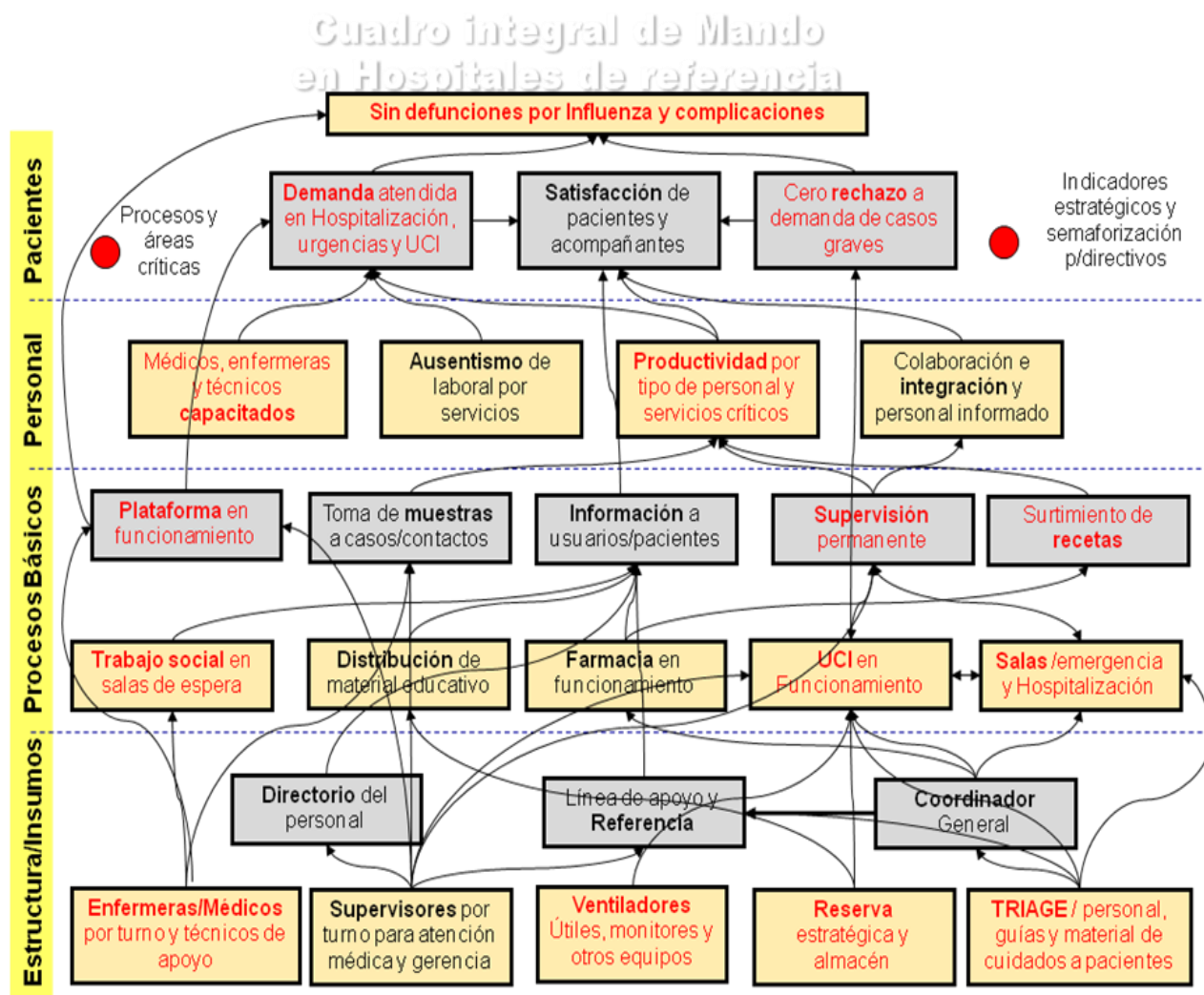
Ningún contacto cercano previsto con el paciente

Supone contacto cercano (< de 1 metro) con el paciente

**Cuadro 15**

miento que genera aerosoles asociado con transmisión de agentes patógenos, por ejemplo, intubación; reanimación  
ilmonar y procedimientos relacionados (por ejemplo, ventilación manual, succión); broncoscopia, y autopsia o cirugía que involucren  
s dispositivos de alta velocidad

Figura 11





Cuadro 17

PLAN OPERATIVO ESTATAL DE RESPUESTA ANTE LA PANDEMIA DE INFLUENZA A(H1N1) COMPONENTE: ATENCIÓN MÉDICA						
OBJETIVOS	Metas	Acciones Sustantivas	Indicadores de proceso	Indicadores de impacto	Plazo	Responsable
Brindar atención integral curativa y ambulatoria al 100% de los pacientes que demanden el servicio por cualquier Infección Respiratoria Aguda.	Contar con el recurso humano necesario para brindar atención integral en centros de salud y hospitales de los SSZ.	Diagnóstico Situacional de Recursos Humanos en Hospitales Generales, Comunitarios y Centros de Salud. Priorizando los servicios críticos en H. Generales y de la Mujer Zacatecana (Urgencias, Medicina Interna, Pediatría, Terapia Intensiva).	No. de médicos y enfermeras laborando en áreas crítica/el total de médicos y enfermeras asignados en estas áreas por 100. Por servicio crítico.		jul-09	Atención Médica. Jefatura Estatal de Enfermería. Dirección Administrativa.
		Diagnóstico situacional de enfermería en relación al personal supervisor de enfermería y capacitado en Influenza.	No. de enfermeras supervisoras laborando en áreas críticas / el personal supervisor de enfermería asignadas por 100. Por servicio		jul-09	
	Contar con Áreas de Terapia Intensiva funcionando y equipamiento necesario acorde a la complejidad de los establecimientos de salud, para la atención de Influenza..	Diagnóstico Situacional de necesidades de equipamiento básico para la atención de Influenza. Ventiladores mecánicos, monitores, gasometría, oxímetros de pulso, aspiradores.	Equipamiento útiles en áreas críticas de atención / el total de equipos existentes en áreas críticas por 100		jul-09	Atención Médica. Dirección Administrativa.
		Unidades de Cuidados Intensivos funcionando en los Hospitales Generales de Zacatecas, Fresnillo y de la Mujer Zacatecana	No. de Unidades Cuidados Intensivos funcionando / el total Unidades Cuidados Intensivos existentes por 100		Permanente	
	Continuidad en la atención médica para pacientes con Influenza A (H1N1)	Aplicación del Triage en unidades médicas del primer nivel de atención de más de 2 núcleos básicos, hospitales generales, comunitarios.	No. de unidades médicas de primer nivel de atención con más de 2 núcleos básicos y hospitales generales de los SSZ que aplican el triage / entre el total de unidades médicas de más de 2 núcleos básicos y hospitales generales de los SSZ		Permanente	
		Monitoreo permanente de la demanda atendida en hospitalización, urgencias, UCI	hospitalizados en hospitalización, urgencias y UCI por influenza A (H1N1) / el total de pacientes hospitalizados por 100		Permanente	
		Monitoreo permanente de los pacientes que requirieron soporte mecánico ventilatorio	No. de pacientes con soporte ventilatorio (hospitalizados, UCI, CAA) por A (H1N1) / el total de pacientes hospitalizados por influenza A (H1N1) en UCI, CAA, por 100.		Permanente	Atención Médica. Dirección de Planeación. Dirección de Salud Pública.
		Monitoreo de personal operativo de personal infectado con Influenza.	No. de personal de salud infectado por influenza A (H1N1) por unidad administrativa de salud / el total de personal de personal de salud asignado por unidad administrativa de salud por 100.		Permanente	
		Lograr cero rechazo de pacientes graves con Influenza a unidades hospitalarias	No. de casos graves rechazados por influenza A (H1N1) / el total de casos graves por influenza A (H1N1) que solicitaron atención por 100		Permanente	
		Identificar el porcentaje de personal capacitado en influenza A (H1N1) en los diferentes niveles administrativos.	No. de personal capacitado en Influenza A (H1N1) / el total de personal programado por 100		ago-09	
	Intervenciones de apoyo a la atención integral del paciente con influenza: Capacitación, Trato Digno y Organización de los Servicios, Supervisión y Recetas Surtidas.	Aplicación de encuestas que permitan conocer el índice de trato digno a usuarios y pacientes en la atención médica por influenza en establecimientos de salud de los SSZ.	No. de pacientes/usuarios con trato digno satisfactorio / el total de pacientes/usuarios encuestados por 100		Permanente	Atención Médica. Dirección de Planeación. Dirección de Salud Pública. Dirección Administrativa.
		Supervisión y asesoría en servicio para identificar oportunidades de mejora en la atención integral y uso de los insumos específicos al programa.	Supervisiones realizadas en apoyo a influenza /supervisiones programadas en apoyo a influenza por 100		Permanente	
		Lograr el 100% del surtimiento completo de recetas para el padecimiento, por encuestas de salida.	No. de recetas surtidas de manera completa / el total de recetas otorgadas por 100		Permanente	
	Favorecer el uso de estadísticas vitales para la toma de decisiones a nivel local	Análisis del 100% de los expedientes clínicos relacionados con la mortalidad por influenza y sus complicaciones.	No. de defunciones por influenza A (H1N1) y complicaciones / el número de hospitalizados por influenza A (H1N1) y complicaciones por 1000.		Permanente	Comités Técnico Médicos Hospitalarios y Jurisdiccionales. Atención Médica. Salud Pública. Dirección de Planeación.
		Análisis del 100% de los expedientes clínicos relacionados con la letalidad por influenza y sus complicaciones.	Número de defunciones por influenza A (H1N1) / el total de casos por influenza A (H1N1).		Permanente	

## 6.-Reserva estratégica

Se debe garantizar recursos, infraestructura, resguardo de reactivos, vacunas, antivirales, medicamentos e insumos, para brindar a la población una atención oportuna y adecuada durante la presencia de una pandemia incluyen las siguientes actividades:

- Sistematización y manejo de la vacuna.

**Cuadro 18**

PLAN OPERATIVO ESTATAL DE RESPUESTA ANTE LA PANDEMIA DE INFLUENZA A(H1N1) COMPONENTE: VACUNACIÓN						
OBJETIVOS	Metas	Acciones Sustantivas	Indicadores de proceso	Indicadores de impacto	Plazo	Responsable
Reducir la mortalidad, vacunando a los grupos de alto riesgo para complicaciones, hospitalización y muerte, además de proteger al personal de salud que atenderá a los enfermos en hospitales y centros de salud, para no memmar la capacidad de atención de los servicios de salud	aplicación de vacuna al 100% de mujeres embarazadas	asegurar la vacuna al 100% de las mujeres embarazadas del estado	total de mujeres embarazadas vacunadas/ total de mujeres embarazadas programadas		diciembre 2009	Dirección de Servicios de Salud
	vacunar al 100% de los contactos intradomiciliarios y cuidadores de niños	búsqueda e identificación del 100% de los contactos intradomiciliarios	total de la población objeto vacunada/ total de la población objeto programada		diciembre 2009	
	vacunar al 100% del personal de salud y de servicios médicos de urgencias en	vacunar al personal de salud en hospitales y clínicas	total de personal de salud vacunado/ total del personal de salud programado		diciembre 2009	
	vacunar al 100% de la población de 6 meses a 24 años de edad	vacunar al grupo de edad con mayor potencial de transmisibilidad y mayor riesgo de hospitalización y muerte	total de población de 6 meses a 24 años vacunada/ población de 6 meses a 24 años programada		diciembre 2009	
	vacunar al 100% de personas de 25 a 64 años de edad con enfermedades crónicas o inmunocompromiso	vacunar a los pacientes con factores de riesgo para hospitalización y muerte	total de población de 25 a 64 años con enf. Crónicas o inmunocompromiso vacunadas/ población de 25 a 64 años con enf crónicas o inmunocompromiso programadas		diciembre 2009	

**Cuadro 19**

PLAN OPERATIVO ESTATAL DE RESPUESTA ANTE LA PANDEMIA DE INFLUENZA A(H1N1) COMPONENTE: RESERVA ESTRATÉGICA						
OBJETIVOS	Metas	Acciones Sustantivas	Indicadores de proceso	Indicadores de impacto	Plazo	Responsable
Llevar a cabo una reserva de medicamentos y otros insumos con el motivo de proporcionar a la población zacatecana una respuesta rápida ante la actual pandemia de influenza	Contar con el antiviral (oseltamivir) suficiente en las unidades médicas para cubrir al 100% de los casos positivos de influenza	Calcular las necesidades de reserva medicamento antiviral para el 100% de casos positivos	total de casos atendidos/ total de casos con tratamiento		Marzo del 2010	Comité estatal de seguridad en salud
		Calcular las necesidades de reserva de medicamento antiviral para los contactos para el 100% de los contactos	total de contactos atendidos/ total de contactos con tratamiento		Marzo del 2010	
	Contar con el material de protección necesario para el personal médico y paramédico	100% del personal de las áreas hospitalarias cuente con material para la protección	total de trabajadores en contacto directo con pacientes/trabajadores con equipo de protección completo.		Octubre del 2009	Comité estatal de seguridad en salud
	Contar con mecanismos adecuados de desplazamiento del medicamento y el material de protección a cualquier sitio del territorio estatal en donde se necesite	Realizar entregas calendarizadas de entrega de insumos a las unidades médicas de primer nivel y hospitales generales y comunitarios	Visitas programadas a unidades médicas y Hospitales/Visitas realizadas		dic-10	Comité estatal de seguridad en salud

- Disponibilidad de agentes antivirales e insumos adicionales

Cuadro 20

INFORMACION DE LA DISTRIBUCION DE LOS TRATAMIENTOS ANTIVIRALES RECIBIDOS A TRAVES DE BIRMEX		
	PRESENTACION SOLUCION	PRESENTACION TABLETAS
<b>TOTAL DE RECIBIDOS</b>	120	2483
<b>TOTAL DISTRIBUIDOS</b>	90	1420
<b>JURISDICCIONES</b>		
JURISDICCION SANITARIA I		300
JURISDICCION SANITARIA II		130
JURISDICCION SANITARIA III		200
JURISDICCION SANITARIA IV	5	25
JURISDICCION SANITARIA V		50
JURISDICCION SANITARIA VI		30
JURISDICCION SANITARIA VII	10	30
<b>HOSPITALES PUBLICOS</b>		
HOSPITAL GENERAL ZACATECAS	40	180
HOSPITAL GENERAL FRESNILLO	10	90
HOSPITAL DE LA MUJER ZACATECANA		40
HOSPITAL COMUNITARIO DE OJOCALIENTE		50
HOSPITAL COMUNITARIO DE VILLA DE COS	10	25
CENTRO DE SALUD RIO GRANDE	15	50
CENTRO DE SALUD TLALTENANGO		100
<b>OTRAS INSTITUCIONES</b>		
CLINICA DEL ISSSTE		120
<b>TOTAL CADUCADOS</b>	57	
<b>TOTAL EXISTENCIAS</b>	30	1063

### Cuadro 21

SERVICIOS DE SALUD DE ZACATECAS																										
Centro Nacional de Vigilancia Epidemiológica y Control de Enfermedades																										
CUADRO DE CALCULO ESTATAL																										
TIPO DE INSUMO	DESCRIPCIÓN DEL INSUMO	CONSUMO POR PACIENTE						CONSUMO POR n DÍAS SEGUN % SELECCIONADO Y ÁMBITO DE ATN.						CONSUMO POR n PACIENTES						TOTAL ATN. MEDICA (Ambulatorio, Hosp. moderado y graves-UCI)	Conversión	TOTAL ATN. MEDICA (Ambulatorio, Hosp. moderado y graves-UCI)	Presentación			
		Ambulatorio x día	%	Hospitalizados				Hospitalizados		Ambulatorios	Hospitalizados		Ambulatorios	Hospitalizados												
				Moderado x día	%	Graves (Unidad de cuidados intensivos-UCI) x día	%	Ámbito de Atn.	UCI (Días)		% superado del total de hospitalizados	Graves-UCI (% del total de moderados)														
			100		100		100		100		5	7	1,350	270	190	27										
Higiene de Manos	Jabón líquido (ml)	20	20	120	120	150	150	20	600	1050				27,000.0	162,000		28,350	217,350.0	217.4		217	Lts.				
	Solución de alcohol gel (ml)	40	40	300	300	300	300	40	1500	2100				54,000.0	405,000		56,700	515,700.0	515.7		516	Lts.				
	Tuallitas de papel (total)	5	5	30	30	20	20	5	250	250				67,500	67,500		1,785	62,040.0	62.1		621	Pza/100				
	Dispensadores de alcohol gel	1	1	1	1	10	10	1	5	70	1,350.0	1,350				1,890	4,950.0	4,950		4,950	Pza					
Equipo de Protección Personal	Máscara tipo quirúrgico	2	2	15	15	0	0	2	75	0				2,700.0	20,700		0	22,950.0	-		22,950	Pza				
	Máscara tipo N95	0	0	6	6	9	9	0	30	63				0.0	0.0		1,701	9,801.0	-		9,801	Pza				
	Batas desechables personal de salud (todas las tallas)	1	1	3	3	3	4	1	15	28	1,350.0	4,050				756	6,156.0	-		6,156	Pza					
	Guantes de látex para uso médico (dojos los tamaños, pares) Aplica 3 pares por turno (3 en hospitalización y 4 por turno) 3 en UCI	1	1	9	9	9	12	12	1	45	84	1,350.0	12,150				2,268	15,768.0	-		15,768	Par				
	Calce protectores (1 X XENES) Aplica 2 al año en ambulatorio, 16 al año en hospitalización y UCI (3 pares X.3 turnos/365 días)	0.005	0.005	0.049	0.049	0.049	0.049	0.005	0.245	0.343	6.8	68				9	82.2			82	Pza					
	Cubrebocas de 3 capas (total)	2	2	3	3	2	2	2	15	14	2,700.0	4,050				378	7,128.0	-		7,128	Pza					
	Trajes Tyvec *			0	0	0	0	0	0	0				0	0		0	0.0	-		0	Pza				
				0	0	0	0	0	0	0				0	0		0	0.0	-		0	Pza				
				0	0	0	0	0	0	0				0	0		0	0.0	-		0	Pza				
				0	0	0	0	0	0	0				0	0		0	0.0	-		0	Pza				
Diagnóstico	Hisopos para toma de muestra nasofaríngea	1	1	2	2	1	1	1	10	7	1,350.0	2,700				189	4,239.0	-		4,239	Pza					
	Medio de transporte de muestra para cultivo que incluye medios de transporte total	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1,350.0	0				0	1,350.0	-		1,350	Unidad				
	Kit para transporte de muestra	0	0	0	0	0	0	0	0	0				0	0		0	0.0	-		0	Unidad				
	Reactivos para identificación viral	0	0	0	0	0	0	0	0	0				0	0		0	0.0	-		0	Unidad				
	Reactivos de Hivex 2 *	1	1	2	2	0	0	1	10	10	1,350.0	2,700				189	4,239.0	-		4,239	Pza					
	Kit para aspirado bronquial	0	0	0	0	2	2	0	14							378	378.0	-		378	Unidad					
	Sondas de aspiración	0	0	0	0	0	0	0	0	0				0	0		0	0.0	-		0	Pza				
				0	0	0	0	0	0	0				0	0		0	0.0	-		0	Pza				
				0	0	0	0	0	0	0				0	0		0	0.0	-		0	Pza				
				0	0	0	0	0	0	0				0	0		0	0.0	-		0	Pza				
Soluciones Intravenosas	Lactato de Ringer 1000 (ml)	0	0	0	0	3	3	0	21							567	567.0	-		567	Lts.					
	Solución Salina Normal (1000 ml)	0	0	2	2	0	0	0	10	0				2,700		0	2,700.0	-		2,700	Lts.					
Medicamentos	Dextrosa en Agua Destilada al 5% (1000 ml)	0	0	1	1	0	0	0	5	0				1,350		0	1,350.0	-		1,350	Lts.					
		0	0	0	0	0	0	0	0	0				0	0		0	0.0	-		0	Pza				
Antibióticos	Oxetamavir	1	1	1	1	0.9	0.9	1	5	6.3	1,350.0	1,350				170	2,870.1	-		2,870	Pza					
	Zanamivir	0	0	0.15	0.15	0.1	0.1		0.75	0.7				203		19	221.4	-		221	Pza					
	Ceftriaxona	0	0	0	0	0	0	0	0	0				0	0		0	0.0	-		0	Pza				
	Ertromicina	0	0	0	0	0	0	0	0	0				0	0		0	0.0	-		0	Pza				
	Penicilina G Cristalina	0	0	0	0	0	0	0	0	0				0	0		0	0.0	-		0	Pza				
	Amoxicilina con ácido clavulánico (grs)	0	0	3	3	0	0	0	15	0	4,050.0	4,050				0	4,050.0	-		4,050	Pza					
	Tetracetim Sulfamatoxazol	0	0	0	0	0	0	0	0	0				0	0		0	0.0	-		0	Pza				
	Ceftriaxona	0	0	0	0	0.8	0.8	0	5.6	0				151		151.2				151	Pza					
	Meclofenam	0	0	0.2	0.2	0.2	0.2	0	1	0.4	38			38		37.8				37.8	Pza					
	Clazotromina	0	0	0	0	0	0	0	0	0				0	0		0	0.0	-		0	Pza				
Medicamentos	Acetaminofén	0	0	1	1	1	1	0	5	7	0	1,350		189		1,539.0	-		1,539	Pza						
	Doxiciclina (grs)	0	0	3	3	0	0	0	15	0	4,050.0	4,050				0	4,050.0	-		4,050	Pza					
	Bupropión (grs)	0	0	3	3	0	0	0	15	0	4,050.0	4,050				0	4,050.0	-		4,050	Pza					
	Adrenalina ampollitas	0	0	0	0	0	0	0	0	0				0	0		0	0.0	-		0	Pza				
	Prednisona	0	0	0	0	0	0	0	0	0				0	0		0	0.0	-		0	Pza				
	Hidrocortisona	0	0	0	0	0	0	0	0	0				0	0		0	0.0	-		0	Pza				
	Sabunum inhalador	0	0	0	0	0	0	0	0	0				0	0		0	0.0	-		0	Pza				
	Doxiciclina ampollitas	0	0	1	1	0	0	0	5	4	1,350.0	1,350		38		1,387.8	-		1,388	Pza						
	Aloprina ampollitas	0	0	0	0	0	0	0	0	0				0	0		0	0.0	-		0	Pza				
	Carbamato de Sodio	0	0	0	0	0	0	0	0	0				0	0		0	0.0	-		0	Pza				
Medicamentos	Salbutamol solución inyectable	0	0	0	0	0	0	0	0	0				0	0		0	0.0	-		0	Pza				
	Furosemida solución	0	0	0	0	0	0	0	0	0				0	0		0	0.0	-		0	Pza				
	Paralidina	0	0	0	0	0	0	0	0	0				0	0		0	0.0	-		0	Pza				
	Onasemnol (mg)	0	0	100	100	0	0	0	750	0	202,500.0	202,500				202,500.0	-		202,500	Pza						
	Mixolactam (mg)	0	0	20	20	1	1	0	100	7	27,000.0	27,000				189	27,189.0	-		27,189	Pza					
	Mofetil	0	0	0	0	1	1	0	5	1	1,350.0	1,350				189	1,665.0	-		1,665	Pza					
	Fenitoina	0	0	0	0	0	0	0	0	0				0	0		0	0.0	-		0	Pza				
	Nitroglicerina	0	0	0	0	0.7	0.7	0	0	4.9	0	0		132		132.3	-		132	Pza						
	Imipenem	0	0	0	0	0	0	0	0	0				0	0		0	0.0	-		0	Pza				
		0	0	0	0	0	0	0	0	0				0	0		0	0.0	-		0	Pza				
Equipo e Instrumental	Termómetro clínico (2/365)	0	0	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.035	0.035				7		1	8	-		8	Pza					
	Unifómetro	0	0	0	2	2	1	1	0	7	2,700			189		2,889.0	-		2,889	Pza						
	Ventiladores neumáticos con accesorios	0	0	0	0	1	1	0	0	7	189			189		189.0	-		189	Pza						
	Monitores básicos	0	0	0	0	1	1	0	0	7				189		189.0	-		189	Pza						
		0	0	0	0	0	0	0	0	0				0	0		0	0.0	-		0	Pza				
		0	0	0	0	0	0	0	0	0				0	0		0	0.0	-		0	Pza				
		0	0	0	0	0	0	0	0	0				0	0		0	0.0	-		0	Pza				
		0	0	0	0	0	0	0	0	0				0	0		0	0.0	-		0	Pza				
		0	0	0	0	0	0	0	0	0				0	0		0	0.0	-		0	Pza				
		0	0	0	0	0	0	0	0	0				0	0		0	0.0	-		0	Pza				
Material de curación y consumo básico	Jeringas	1	1	12	12	15	15	1	60	105	1,350.0	16,200				2,835	20,385.0	-		20,385	Pza					
	Tornavides	2	2	24	24	10	10	2	120	70	2,700.0	32,400				1,890	36,990.0	-		36,990	Pza					
	Llaves de tres vías	0	0	2	2	0.5	0.5	0	10	3.5	2,700			95		2,794.5	-		2,795	Pza						
	Agujas	1	1	24	24	10	10	1	120	70	1,350.0	32,400				1,890	35,640.0	-		35,640	Pza					
	Caliente sobre agujas	0	0	3	3	3	3	15	21	4,050				567		4,617.0	-		4,617	Pza						
	Baixas	0	0	5	5	10	10	25	70	6,750				1,890		8,640.0	-		8,640	Pza						
	Pinzas nasales	0	0	1	1	0	0	5	5	1,350				0		1,350.0	-		1,350	Pza						
	Equipo para ventilación	0	0	2	2	2	2	10	14	2,700				378		3,078.0	-		3,078	Pza						
	Mascarilla facial simple y con reservorio	0	0	1	1	0	0	0	5	0	1,350				0		1,350.0	-		1,350	Pza					
	Resucitadores	0	0	2	2	1	1	10	7	2,700				189		2,889.0	-		2,889	Pza						
Material para Manejo de Salud	Caliente Central	0	0	1	1	2	2	5	14	1,350				378		1,728.0	-		1,728	Pza						
	Cánulas endotraqueal	0	0	0	0	1	1	1	189					189		189.0	-		189	Pza						
	Sistema de aspiración cerrado	0	0	0	0	3	3	0	21	0				567		567.0	-		567	Pza						
		0	0	0	0	0	0	0	0	0				0	0		0	0.0	-		0	Pza				
		0	0	0	0	0	0	0	0	0				0	0		0	0.0	-		0	Pza				
		0	0	0	0	0	0	0	0	0				0	0		0	0.0	-	</						

NOTA.- Los antibióticos y otros medicamentos para hospitalizados se calculan por separado

## Cuadro 22

Secretaría de Salud Centro Nacional de Vigilancia Epidemiológica y Control de Enfermedades				
CUADRO DE CALCULO POR ESTADO, JURISDICCIÓN SANITARIA U HOSPITAL.				
TIPO DE INSUMO	DESCRIPCIÓN DEL INSUMO	TOTAL ATN. MEDICA (Ambulatorios, Hosp., moderados y graves, UCI)	Costo unitario según presentación	Costo total
Higiene de Manos	Jabón líquido (ml)	217	\$ 70.00	\$15,214.50
	Solución de alcohol gel (ml)	516	\$ 22.00	\$11,345.40
	Tositas de papel (pzas)	821	\$ 85.00	\$69,768.00
	Dispensadores de alcohol gel	4,590	\$ 87.00	\$399,330.00
		0	\$ -	\$0.00
Equipo de Protección Personal	Máscaras tipo quirúrgico	22,950	\$ 28.63	\$657,058.50
	Máscaras tipo N95	9,801	\$ 89.00	\$872,289.00
	Batas desechables personal de salud (todas las tallas)	6,156	\$ 67.00	\$412,462.00
	Gauchos de látex para uso médico (todos los tamaños, pares) Aplica 3 pares por turno (3) en hospitalización y 4 por turno (3) en UCI	15,768	\$ 6.98	\$110,060.64
	Gafas protectoras (1 X SEMESTRE) Aplica 2 al año en ambulatorio, 18 al año en hospitalización y UCI (3 pers. X 3 turnos)/365 días	82	\$ 38.00	\$3,122.12
	Cubrebocas de 3 capas (azul)	7,128	\$ 35.00	\$249,480.00
	Trajes Tyvec *	0	\$ 230.00	\$0.00
		0	\$ -	\$0.00
Diagnóstico	Fisposos para toma de muestra nasofaríngea	4,239	\$ -	\$0.00
	Medio de transporte de muestra para cultivo que incluye medios de transporte viral	1,350	\$ -	\$0.00
	Kit para transporte de muestra	0	\$ -	\$0.00
	Reactivos para identificación viral	0	\$ -	\$0.00
	Películas de Rayos X	4,239	\$ 5.15	\$21,830.85
	Kit para aspirado bronquial	378	\$ 660.00	\$249,480.00
	Sondas de aspiración	0	\$ 56.00	\$0.00
		0	\$ -	\$0.00
Soluciones Intravenosas	Lactato de Ringer 1000 ml	567	\$ 9.27	\$5,256.09
	Solución Salina Normal (1000 ml)	2,700	\$ 9.27	\$25,029.00
	Dextrosa en Agua Destilada al 5% (1000 ml)	1,350	\$ 9.27	\$12,514.50
		0	\$ -	\$0.00
<b>Medicamentos</b>				
Antivirales	Oseltamivir	2,870	\$ 416.72	\$1,196,028.07
	Zanamivir	221	\$ 354.20	\$78,419.88
Medicamentos	Cefuroxima	0	\$ 32.00	\$0.00
	Entromicina	0	\$ 12.10	\$0.00
	Penicilina G Cristalina	0	\$ 2.39	\$0.00
	Amoxicilina con ácido clavulánico	4,050	\$ 29.91	\$121,135.50
	Trimetoprim Sulfametoxazol	0	\$ 5.50	\$0.00
	Ceftriaxona	151	\$ 14.00	\$2,116.80
	Meropenem	38	\$ 55.00	\$2,079.00
	Cloxacilina	0	\$ 15.25	\$0.00
	Acetaminofen	1,539	\$ 1.53	\$2,354.67
	Dipirona ampulsa	4,050	\$ 3.40	\$13,770.00
	Ibuprofeno	4,050	\$ 5.50	\$22,275.00
	Adrenalina ampollita	0	\$ 11.00	\$0.00
	Prednisona	0	\$ 24.44	\$0.00
	Hidrocortisona	0	\$ 23.00	\$0.00
	Salbutamol inhalador	0	\$ 19.00	\$0.00
	Dopamina ampulsa	1,388	\$ 19.25	\$26,715.15
	Atropina ampulsa	0	\$ 85.00	\$0.00
	Bicarbonato de Sodio	0	\$ 129.46	\$0.00
	Dobutamina solución inyectable	19	\$ 24.00	\$453.60
	Furosemida solución	0	\$ 14.12	\$0.00
	Carbidopa	0	\$ 5.56	\$0.00
	Omeprazol	202,500	\$ 8.00	\$1,620,000.00
	Misoprostol	27,189	\$ 110.25	\$2,997,587.25
	Morfina	189	\$ 650.00	\$122,850.00
	Fentanilo	0	\$ -	\$0.00
	Desclonitina	132	\$ 110.00	\$14,583.00
	Imipenem	0	\$ -	\$0.00
		0	\$ -	\$0.00
Equipamiento e Instrumental	Termómetro óptico (2/365)	8	\$ 900.00	\$6,925.50
	Oxímetro	2,889	\$ 1,095.00	\$3,163,455.00
	Ventiladores volumétricos con accesorios	189	\$ 325,000.00	\$61,425,000.00
	Monitores básicos	189	\$ 134,000.00	\$25,326,000.00
		0	\$ -	\$0.00
		0	\$ -	\$0.00
Material de curación y consumo básico	Jeringas	20,385	\$ 3.38	\$68,901.30
	Torundas	36,990	\$ 22.20	\$821,178.00
	Liaves de tres vías	2,795	\$ 78.28	\$218,753.46
	Agujas	35,640	\$ 0.75	\$26,730.00
	Cateter sobre agujas	4,617	\$ 5.52	\$25,485.84
	Gasas	8,640	\$ 76.80	\$663,552.00
	Puntas nasales	1,350	\$ 19.00	\$25,650.00
	Equipo para venoclisis	3,078	\$ 4.27	\$13,143.06
	Mascarilla facial simple y con reservorio	1,350	\$ 66.24	\$89,424.00
	Resucitadores	2,889	\$ 900.00	\$2,600,100.00
	Catéter Central	1,728	\$ 620.00	\$1,071,360.00
	Cánulas endotraqueal	189	\$ 23.28	\$4,399.92
	Sistema de aspiración cerrado	567	\$ 476.00	\$269,892.00
		0	\$ -	\$0.00
Material de Promoción de la Salud	Triptico - La salud esta en tus manos	2,700	\$ 5.00	\$13,500.00
	Díptico - Uso y desecho correcto del cubrebocas	2,700	\$ 5.00	\$13,500.00
	Cartel -Sana distancia	2,700	\$ 30.00	\$81,000.00
	Cartel -Estornudo	2,700	\$ 30.00	\$81,000.00
	Cartel -Como cuidar en casa a un familiar enfermo	2,700	\$ 30.00	\$81,000.00
	Cartel - ¿Sabes lavarte las manos?	1,350	\$ 30.00	\$40,500.00
		0	\$ -	\$0.00
		0	\$ -	\$0.00
Insumos para Manejo de Residuos	Bolsas para desechos	4,388	\$ -	\$0.00
	Recipientes para desechos	1,688	\$ -	\$0.00
	Pañuelo desechable (caja) Se elimina ambulatorio	2,700	\$ 22.00	\$59,400.00
	Gauchos (par) para limpieza	8,100	\$ 14.00	\$113,400.00
	Contenedores (1 XSEM)	1,350	\$ -	\$0.00
		0	\$ -	\$0.00
Material para Saneamiento Básico	Limpiadores ml	324	\$ 14.49	\$4,694.76
	Desinfectantes cloro 6% ml	324	\$ 23.80	\$7,711.20
		0	\$ -	\$0.00
		0	\$ -	\$0.00

NOTA.- Los antibióticos y otros medicamentos para hospitalizados se calculan por separado



## 7.- Componente de Promoción de la salud y Red de Voluntarios Municipales

Es una estrategia fundamental basada en la educación sanitaria en las acciones del estado para mejorar las condiciones de vida y promover y proteger la salud de la población incrementando la conciencia pública sobre la salud, promueve estilos de vida saludable y la acción comunitaria a favor de la salud que se pueden Aplicar en el hogar, escuelas, universidades unidades de salud, ámbitos de trabajo, establecimientos de servicio así como barrios colonias y/o municipios, etc., para propiciar espacios saludables y que los actores involucrados participen corresponsablemente en el mantenimiento y mejoramiento de su bienestar, por lo que las medidas de prevención y control de las enfermedades respiratorias agudas cobran vital importancia y deberán aplicarse medidas preventivas generales relacionadas a la prevención de la influenza.

### Acciones

Cuadro 23

Población Objetivo	Actividad	Fecha	Responsables
Estudiantes, padres de familia y maestro-población generales.	Spots en radio, televisión y prensa: Instalación de <b>filtros escolares</b> . Recordatorio a padres y maestros sobre la aplicación del <b>filtro familiar</b> . Difusión de las medidas preventivas individuales y colectivas. Difusión de la identificación de síntomas de Influenza A (H1N1).	Del 17 al 21 de Agosto de 2009.	Responsable jurisdiccional de Promoción de la Salud.
Personal Docente	Apoyo en el Curso Básico de Formación Continua para Maestros en Servicio. El enfoque por Competencias en la Educación Básica 2009, abordando como tema transversal: La influenza A (H1N1).  Informar a directivos, directores, supervisores, docentes y personal de apoyo que al inicio del ciclo escolar la <b>intensificación</b> de las medidas preventivas y colectivas para influenza A (H1N1).  <b>Limpieza y desinfección</b> de las escuelas.	Del 14 de Agosto de 2009.  -Del 17 al 21 de Agosto de 2009	Responsable jurisdiccional de Promoción de la Salud.  SEC-Sector Salud
Estudiantes de educación básica, media y superior.	Instalación del <b>filtro escolar</b> (aplicando la guía de 6 preguntas para efectuar el filtro escolar, del documento ¿Qué hacer para reanudar las clases sin riesgo?*).  Garantizar la <b>suficiencia de insumos</b> para las medidas de higiene que se implementarán en las escuelas (agua para limpieza, cloro, jabón para el lavado de manos y limpieza de las instalaciones, gel antibacterial, entre otros).  <b>Disponibilidad de material educativo</b> para la difusión de medidas preventivas individuales y colectivas. (Cárteles, volantes, dípticos, etc.)	- Permanente  A partir del 24 de Agosto de 2009.  Durante el ciclo escolar 2009-2010	SEC  SEC  SEC, Presidencias Municipales

	<p>Visitas a escuelas por parte del personal de SEC y SSZ para <b>verificación de la instalación del filtro escolar</b> ("Guía de puntos clave de observación para regreso a clases").</p> <p>Procedimientos en la escuela ante diagnósticos clínicos de casos sospechosos de influenza A (H1N1) y una <b>eventual suspensión de labores</b>. (Actualmente la Dirección General de Promoción de la Salud está actualizando el documento). *Este documento fue distribuido a todos los maestros, cuando se suspendieron las clases en mayo de 2009, ante la contingencia por influenza A (H1N1).</p>	<p>Ciclo escolar 2009 2010</p> <p>Ciclo escolar 2009-2010</p> <p>Ciclo escolar 2009-2010</p>	<p>SEC</p> <p>SEC-SSZ</p> <p>SEC-SSZ (Jurisdicción Sanitaria)</p>
Población General	<p><b>Eventos masivos en general calendarizadas por Gobiernos municipales</b></p> <p>Spots en radio, televisión y prensa: Difusión de las <b>medidas preventivas individuales y colectivas</b>. Difusión de la <b>identificación de síntomas</b> de Influenza A (H1N1).</p> <p><b>Coordinación con el los organizadores de los eventos</b> para la implementación de medidas preventivas de Influenza A (H1N1).</p> <p>Instalación de filtros en eventos masivos. (Proporcionar gel a expendedores de alimentos, colocación de pendones informando la sintomatología de Influenza A (H1N1)).</p> <p>Envío de oficio recordando la aplicación de los lineamientos, especificaciones técnicas para la aplicación de las medidas preventivas para influenza A (H1N1), a dependencias e instancias como: Secretaría Vialidad, Tránsito y Seguridad Pública del Estado de Zacatecas Comunicaciones y Transportes. CANACOSAC Patronato de la FENAZA 2009 Secretaría de Turismo</p> <p><b>Difusión de las medidas preventivas individuales y colectivas</b>. (Colocación de lonas de lavado de manos en puntos estratégicos).</p> <p>Difusión de la <b>identificación de síntomas</b> de Influenza A (H1N1).</p> <p>Promover y <b>fortalecer</b> la práctica de <b>procedimientos</b></p>	<p>Permanente</p> <p>Agosto de 2009</p> <p>Permanente</p> <p>2ª Quincena de Agosto</p> <p>Permanente</p> <p>Durante los eventos 2009</p> <p>Durante los eventos 2009</p> <p>Durante los eventos 2009</p>	<p>-Promoción de la salud.</p> <p>-Instituciones del Sector Salud</p> <p>Responsables de Organización de los eventos</p> <p>SSZ</p> <p>Instituciones del Sector Salud, sector educativo, comunicación social, organizadores de eventos, propietarios y responsables e establecimientos, dependencias involucradas. Inst. Del Sector Salud, Sector Educativo, Comunicación Social, organizadores de eventos, propietarios y responsables de establecimientos, dependencias involucradas.</p> <p>Instituciones del Sector Salud, sector educativo, comunicación social, organizadores de eventos, propietarios y</p>

	<p>higiénicos.</p> <p>En los baños colocar los carteles sobre la <b>técnica correcta de lavado de manos</b>.</p> <p>Colocar en lugares visibles, el cartel sobre la <b>técnica adecuada para toser o estornudar</b> de las instalaciones de la feria.</p> <p><b>Garantizar la disponibilidad</b> de agua, jabón o gel antibacteriano con base de alcohol para el lavado de manos en los sitios donde se manipulen alimentos y dinero.</p> <p>En las <b>convocatorias</b> a diferentes eventos invitar a la población para que evite asistir si presenta sintomatología respiratoria (Fiebre Igual o mayor a 38°. tos, dolor de cabeza, etc.)</p> <p>Realizar visitas de <b>monitoreo de las medidas individuales y colectivas para la prevención de influenza, en las instalaciones de la feria.</b></p>	<p>Durante los eventos 2009</p> <p>Durante los eventos 2009</p> <p>-Durante los eventos 2009</p> <p>Durante los eventos 2009</p>	<p>responsables de establecimientos, dependencias involucradas.</p> <p>Responsables de organización de eventos, responsables de establecimientos</p> <p>Responsables de organización de eventos, responsables de establecimientos</p> <p>Organizadores de los eventos</p> <p>Organizadores de los eventos</p> <p>-Regulación Sanitaria, Epidemiología y Promoción de la Salud, Jurisdicción Sanitaria.</p>
Población General	<p><b>OTOÑO- INVIERNO 2009</b> Aplicación del Criterio de Estratificación poblacional de las medidas de Promoción, Prevención y Distanciamiento ante la Epidemia de Influenza A (H1N1) y Nivel de alerta por jurisdicción sanitaria con base en el criterio de estratificación poblacional de las medidas de promoción, prevención y distanciamiento ante la epidemia de influenza A (H1N1), <b>reforzando las medidas en aquellas Jurisdicciones Sanitarias que se encuentran en los niveles de alerta de Medio Alto, Alto y Muy Alto</b> conforme al Índice de Estratificación Poblacional (IEP).</p> <p><b>Limpieza y desinfección</b> de las escuelas, sitios de trabajo, hogares, sitios de reunión, establecimientos públicos, etc.</p> <p>Otorgar de acuerdo a la disponibilidad de material educativo la <b>difusión de medidas preventivas</b> individuales y colectivas. (Carteles, volantes, dípticos, etc.)</p>	<p>Permanente</p> <p>Permanente</p> <p>Permanente</p> <p>Permanente</p>	<p>Jurisdicción Sanitaria</p> <p>Padres de familia, maestros, propietarios de establecimientos de bienes y servicios.</p> <p>Instituciones del Sector Salud</p> <p>Instituciones del Sector Salud, educativo, presidencias municipales,</p>

<p>Reforzar la importancia de las <b>medidas de higiene</b>.</p> <p>Realizar <b>talleres sobre influenza</b>, con la población y grupos estratégicos utilizando la metodología establecida por la Dirección General de Promoción de la Salud.</p> <p>Promover <b>asesoría y apoyo técnico</b> a los aliados estratégicos estatales (IMSS, ISSSTE, DIF, SEDENA, otros).</p> <p>Observar las <b>medidas básicas de higiene</b> para reducir el contagio.</p> <p>Favorecer el <b>distanciamiento social</b>.</p> <p>Elaboración de <b>Diagnóstico y Plan de trabajo participativo de Influenza A (H1N1)</b> en las localidades que cuentan con comité local o comité municipal de salud.</p> <p>Impresión de <b>materiales educativos</b> sobre influenza.</p> <p><b>Sensibilización y Capacitación</b> al personal de Salud en materia de Influenza A (H1N1), con el propósito de contar con herramientas, que permitan estar alertas de manera permanente.</p>	Permanente	promotores voluntarios, comités locales de salud, comités municipales de salud
	Permanente	Instituciones del Sector Salud
	Permanente	Instituciones del Sector Salud
	-De acuerdo al nivel de alerta de cada región específica.	Sector Salud, Sector educativo, responsables de establecimientos de bienes y servicios Población General
	Agosto a Diciembre de 2009	Jurisdicción Sanitaria, Responsables de Unidades de Salud, Comités Locales y Municipales de Salud.
	Octubre de 2009	-Dependencias con posibilidades de realizar esta reproducción
	Continua	Instituciones del Sector Salud

PLAN OPERATIVO ESTATAL DE RESPUESTA ANTE LA PANDEMIA DE INFLUENZA A(H1N1) COMPONENTE: PROMOCIÓN DE LA SALUD Y COMUNICACIÓN DE RIESGOS						
OBJETIVOS	Metas	Acciones Sustantivas	Indicadores de proceso	Indicadores de impacto	Plazo	Responsable
Promover y fortalecer las acciones y medidas de prevención ante la pandemia de influenza A (H1N1)	Implementación por parte de las 7 Jurisdicciones Sanitarias, de los componentes del servicio integrado de promoción de la salud (Manejo de riesgos personales, desarrollo de competencias en salud, participación para la acción comunitaria, entornos saludables, mercadotecnia social en salud, abogacía intra e intersectorial y evidencia para la salud).	Dotación de documentos técnicos sobre influenza A (H1N1), a directivos jurisdiccionales (coordinador especializado y coordinador de promoción de la Salud), a fin de contar con herramientas para informar y capacitar a la población.	No. de directivos jurisdiccionales que recibieron los documentos técnicos sobre influenza A (H1N1).	No. de Jurisdicciones que aplican los componentes del servicio integrado de promoción de la salud.	Diciembre de 2009	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Subdirección de Promoción de la Salud</li> <li>- Los 7 Coordinadores Especializados de las Jurisdicciones Sanitarias</li> <li>- Los 7 coordinadores Jurisdiccionales de Promoción de la Salud</li> </ul>
		Elaboración del Plan Operativo Jurisdiccional de respuesta ante la pandemia de influenza A (H1N1), integrando los componentes del servicio integrado de promoción de la Salud (Manejo de riesgos personales, desarrollo de competencias en salud, participación para la acción comunitaria, entornos saludables, mercadotecnia social en salud, abogacía intra e intersectorial y evidencia para la salud).	No. de Jurisdicciones que elaboraron el Plan Operativo de respuesta ante la pandemia de influenza A (H1N1), integrando los componentes del servicio integrado de promoción de la salud.	No. de Jurisdicciones con Plan Operativo Jurisdiccional de respuesta ante la pandemia de influenza A (H1N1).	Diciembre de 2009	
	Realizar acciones de prevención y promoción dirigidas a grupos blanco y la población general, a través de la difusión del paquete de material educativo (trípticos, dípticos, volantes, lonas, calcomanías, hojas informativas, etc.) sobre influenza A (H1N1).	Informar sobre los mecanismos de transmisión del virus de la influenza A (H1N1), así como las medidas preventivas individuales y colectivas.	No. de paquetes de material educativo sobre influenza A (H1N1), difundido a grupos blanco y a la población general.	Población informada sobre influenza A (H1N1), así como medidas preventivas individuales y colectivas.	Diciembre de 2009	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Subdirección de Promoción de la salud</li> <li>-Comunicación social</li> <li>-Regulación Sanitaria</li> <li>-Epidemiología</li> <li>- Las 7 Jurisdicciones Sanitarias</li> <li>- Personal Operativo de Unidades de Salud</li> </ul>
		Fortalecimiento de determinantes positivos para la salud (Lavado de manos, técnica correcta estornudo).	No. de asistentes a talleres comunitarios sobre influenza A (H1N1).	No. personas asistentes a talleres comunitarios, que conocen las medidas preventivas para prevenir el contagio por el virus de la influenza A (H1N1).	Diciembre de 2009	
	Elaboración de diagnóstico y plan de trabajo participativo de los determinantes locales de la influenza A (H1N1) en 300 localidades con comité local o municipal de salud.	Promover la participación responsable, conciente y activa de la población ante la pandemia de influenza A (H1N1)	No. de localidades con comité local de salud que cuentan con diagnóstico y plan participativo sobre influenza A (H1N1).	No. de localidades que implementan el Plan participativo de Influenza A (H1N1).	Diciembre de 2009	<ul style="list-style-type: none"> <li>Subdirección de Promoción de la Salud</li> <li>- 7 Jurisdiccionales de Promoción de la Salud</li> <li>- Personal Operativo de unidades de Salud</li> </ul>
		Proporcionar a los comités locales y municipales de salud, los documentos técnicos (Guías metodológicas), sobre influenza A (H1N1) para la elaboración del Diagnóstico y Plan de trabajo participativo.	No. de comités locales y municipales que cuentan con la Guía metodológica para la elaboración de diagnóstico y Plan participativo sobre influenza A (H1N1).	No. de Planes participativos comunitarios elaborados.	Diciembre de 2009	



## **8.-Componente de Comunicación de Riesgos:**

Ante una emergencia de influenza pandémica se requiere una comunicación de riesgo precisa y transparente. El propósito de la comunicación de riesgo es aminorar el impacto físico, emocional, social y económico de la pandemia.

Es importante conocer los síntomas de la influenza pandémica y su impacto en términos del número de consultas médicas, hospitalizaciones y las muertes que pueden ocurrir en corto tiempo. Estos datos sirven para guiar y preparar el sistema de salud del estado de la mejor manera posible.

Hay que comunicar e impartir instrucciones a los profesionales de respuesta inmediata, los proveedores de servicios de salud, el personal de salud pública y los medios de comunicación para que ayuden a minimizar el impacto de la emergencia en el menor tiempo posible. Además, cada ciudadano debe recibir información que lo ayude a tomar decisiones informadas para manejar la influenza a nivel individual. De este modo la pandemia tendrá un menor impacto en la ciudadanía.

### **¿Por qué establecer un plan de comunicación?**

Una pandemia de influenza puede ocurrir en cualquier momento. Ante la susceptibilidad de la población y la necesidad de movilizar a las autoridades de salud pública, es necesario conocer los elementos esenciales para el manejo de una pandemia de influenza. Esta lección explica, cómo llevar el mensaje de la comunicación de riesgo a los diversos sectores de la ciudadanía.

### **¿Por qué desarrollar un plan de comunicación de riesgo?**

Un plan de comunicación de riesgo permite el desarrollo de mensajes claves y piezas de comunicación integradas. De igual modo permite planificar los primeros acercamientos al público para conocer sus creencias y actitudes respecto a la influenza pandémica. El desarrollo de un plan de comunicación de riesgos ofrece también la oportunidad de adiestrar previamente a los profesionales de la salud.

El plan permite poner en práctica las estrategias de comunicación de acuerdo a los posibles escenarios, la audiencia, metas, objetivos, estrategias, los mensajes claves, los canales de comunicación y el portavoz. La ejecución de un buen plan de comunicación en un momento de influenza pandémica fortalece la estructura de salud pública del país.

De vital importancia es quién será el portavoz de la información al momento en que ocurra la emergencia. Al determinar el portavoz se deberá tomar en cuenta la jerarquía dentro de la institución, el conocimiento o preparación que tengan los profesionales en su área de peritaje, la manera en que se expresan públicamente y su nivel de credibilidad.

El portavoz debe conocer de antemano el plan de trabajo a seguir al momento en que comience la emergencia, así como dónde se ubicará el centro de mando y quién dirigirá la operación desde allí.

## **Las estrategias**

Al momento de la comunicación de riesgo hay que establecer cuál es la mejor estrategia para divulgar la información. Puede ser una conferencia de prensa, una mesa redonda con varios medios, entrevistas con periodistas particulares, un recorrido por diversos

medios de comunicación o la combinación de varias de estas estrategias. La credibilidad de la institución que emite la información y su relación previa con los medios de comunicación será pieza clave en este proceso.

Los ciudadanos necesitan estar bien informados sobre los riesgos de una pandemia de influenza. La presentación de información clara y veraz por parte de un portavoz o portavoces que se identifiquen con la ciudadanía, será clave en el proceso de comunicación y minimizará el impacto de la situación. Hay que tener en cuenta que todos los individuos reaccionan de manera distinta ante un evento y se debe preparar el mensaje de acuerdo a sus características.

Independientemente de que se desconozca cuándo ocurrirá una pandemia, el trabajo diario en una institución no debe impedir que se trabaje en un plan de comunicación de riesgos para el momento en que ésta ocurra. Un plan coordinado, practicado y evaluado garantizará el éxito de la comunicación durante la emergencia. Mientras mejor se prepare una institución para manejar la comunicación de riesgo, más positiva será la experiencia.

Todas las personas en instituciones de servicio, particularmente aquellas que laboran en las áreas de salud y en el servicio público deben trabajar cada día en el establecimiento y continuidad de relaciones y acuerdos intersectoriales. Ante una pandemia de influenza la relación entre diversos sectores, puede significar la diferencia entre el éxito o el fracaso

**Cuadro 24** :ación de riesgo.

PLAN OPERATIVO ESTATAL DE RESPUESTA ANTE LA PANDEMIA DE INFLUENZA A(H1N1) COMPONENTE: COMUNICACIÓN SOCIAL						
OBJETIVOS	METAS	ACCIONES SUSTANTIVAS	INDICADORES DE PROCESO	INDICADORES DE IMPACTO	PLAZO	RESPONSABLE
La Directora General de los SSZ en su calidad de vocera oficial, plantea que la Coordinación General de Comunicación Social del Gobierno del Estado de Zacatecas es la instancia rectora en el manejo de la información en todos los órdenes. Por ello, la Coordinación de Comunicación Social de los SSZ está sujeta a lo que marque la Coordinación General.	Tratar de alcanzar la asistencia del mayor número de representantes de los medios de comunicación	Convocatoria y realización de conferencias de prensa del Comité Estatal de Seguridad en Salud.	N/A	N/A	Mientras persista la contingencia sanitaria.	Dra. Elsa Alicia Aguilar Díaz
	Que la información que se genere se publique en el mayor número de medios.	Emisión de comunicados de prensa.	N/A	N/A		Héctor Alvarado Gómez y Oscar Fernández Sánchez
	Personal calificado participe en los programas noticiosos en radio y TV.	Aprovechamiento de los espacios ya concertados para hacer llegar el mensaje correspondiente.	N/A	N/A		Jesús Regis Guzmán y Francisco Garibay
	Producir mensajes para radio y TV.	El contenido de los mensajes debe ser claro, objetivo, veráz y sobretodo de interés para el receptor.	N/A	N/A		Oscar Fernández Sánchez
	Colaborar en cantidad y calidad en la producción de material gráfico.	Proporcionar el material requerido por las áreas solicitantes.	N/A	N/A		

## V. Organización.

Sesión extraordinaria del Consejo Estatal de Vigilancia Epidemiológica y Consejo Estatal de vacunación, ambas instancias teniendo como objetivo único identificar las estrategias y acciones de carácter interinstitucional e inmediato para implementación de un plan

emergente para atender la alerta sanitaria por la probable epidemia de Influenza. Se convoca a la reactivación del Consejo de Seguridad en Salud, donde el principal acuerdo es emitir una alerta epidemiológica sobre influenza a nivel estatal, bajo las siguientes directrices:

- Identificar zonas de riesgo
- Monitoreo de casos sospechosos
- Identificar movilidad de población considerando a los estados afectados
- Identificar redes de atención de servicios
- Diagnostico situacional de recursos humanos, materiales y financieros disponibles para atender la emergencia
- Las instituciones que integran el sector salud (IMSS, IMSS-Oportunidades, ISSSTE, DIF, SEDENA) tendrán como obligatoriedad de informar diariamente sobre las acciones y fundamentalmente la notificación inmediata de casos probables a los Servicios de Salud Zacatecas.
- Se genero un llamado a la solidaridad dirigido a las cámaras de restaurantes y hoteles a fin de evitar concentración de personas en restaurantes, antros, bares, y salones de fiestas, de esta manera evitando los posibles contactos al padecimiento.

Adicionalmente se define que el comité llevara a caso sesiones programadas y se nombra como vocero único a la titular de los Servicios de Salud de Zacatecas

Con la finalidad con una adecuada coordinación el estado se coordinara con la Sociedad civil, Con el poder Legislativo, con las instituciones del sistema Nacional de Salud, así como con las diferentes instancias en el marco de la reciprocidad internacional, con los flujos de información bidireccionales generados en las giras del C Secretario de Salud, y con atención a las peticiones Ciudadanas, para poder generar los flujos de formación y acciones que permitan la eficiente convergencia de esfuerzos así como la mejor coordinación y vinculación.

- Vinculación del Poder Legislativo:  
A través de reuniones con los legisladores  
Manejo de una carpeta informativa calendarizada  
Organización de un foro informativo virtual.
- Vinculación con la Sociedad Civil.  
Informar a las organizaciones de la sociedad civil, atreves de mensajes electrónicos y foros virtuales, la situación actual de la pandemia.
- Coordinación con STCNS  
Eficientar la coordinación entre la federación y las entidades federativas con el fin de facilitar la toma de decisiones y potenciar el impacto de las acciones.
- Salud como estado Binacional  
Priorizar el tema de influenza en la Semana Binacional de Salud en coordinación con nivel federal y los estados binacionales.

## VI. Recursos e insumos de operación:

El llevar a cabo una reserva de medicamentos y otros insumos es con el motivo de proporcionar a la población una respuesta rápida ante una pandemia de influenza. Considerando y teniendo en cuenta que no no existe reserva que pueda cubrir las

necesidades de todo el estado y en el caso de los antivirales y vacunas su uso no determinará el bloqueo de la transmisión del virus, serán las medidas de prevención como el lavado de manos, manejo de secreciones entre otras las que permitan el control de la infección por el virus de la influenza.

Para garantizar los recursos se deben tomar en cuenta los siguientes puntos:

- Analizar el tipo de agente que amenaza a la población.
- Estimar la morbi-mortalidad de la amenaza en la población.
- Calcular las necesidades para la respuesta ante la pandemia.
- Determinar el factor de riesgo que se aplicará ante la pandemia de influenza.
- Priorizar los objetos necesarios y dividir entre el presupuesto.

La respuesta oportuna ante la pandemia de influenza requiere de una reserva de medicamentos, insumos y vacunas específicos para el tratamiento de dicha enfermedad. Tal reserva deberá existir a nivel estatal y jurisdiccional, exceptuando la reserva de vacuna contra la influenza.

Los insumos deben estar disponibles en todo momento y es necesario contar con mecanismos adecuados para su desplazamiento a cualquier sitio dentro del territorio estatal en donde se necesite y de acuerdo a las necesidades del evento.

Es importante también contar con un inventario de insumos y actualizarlo periódicamente.

A continuación se presentan algunas opciones de medicamentos e insumos que deben existir para cuando se requiera.

Durante el tiempo de que se mantenga como reserva se deben tomar en cuenta aspectos como los siguientes:

- Si es más práctico tener frascos multidosis o frascos monodosis,
- Llevar a cabo la rotación de medicamentos con fecha de caducidad próxima.
- Las unidades de respuesta deberán ser empaquetadas y codificadas con un color en especial para su fácil reconocimiento.

## **VII. Supervisión y Control**

Las funciones actividades y tareas de las que se responsabiliza una institución requieren de una labor constante que verifique el cumplimiento de las disposiciones normativas de orden técnico y administrativo para que mediante una optima utilización de los recursos se logren cumplir los objetivos y las metas previamente determinados, en razón de lo anterior la organización de necesidades de supervisión con espíritu renovador mediante la actualización y sensibilización del diferente personal con que se dispone para realizar la tarea de supervisión y monitoreo de actividades de la influenza.

La monitoria se define como la medición sistematizada del comportamiento de una o más variables mediante periodos establecidos y con frecuencia determinadas, lo que permite identificar problemas o prevenirlos.



Para esto es necesario establecer criterios o patrones que sirvan para comparar o medir y que se ajusten a un tipo, modelo o norma.

Para posteriormente desarrollar actividades mediante las cuales se verifica que los resultados actuales correspondan a los estándares establecidos y se ejecuten acciones correctivas en caso de desviaciones.

El monitoreo se realizara en las unidad médica y hospitales de acuerdo al programa de supervisión de los diferentes programas y responsables estatales de las diferentes aéreas tomando en cuenta por lo tanto las visitas programadas a las unidades y una vigilancia y monitores permanente por el personal de nivel estatal y jurisdiccional.

Las estrategias básicas para el monitoreo serán: Fortalecer la capacitación al personal de la unidad así como la estandarización de los procesos pretendiendo con ello lograr que el personal operativo sea el responsable de los resultados y procesos de la atención y defina estrategias acordes a su realidad en caso de identificar problemas.

La evaluación se desarrollará de acuerdo al modelo basado en la teoría general de sistemas, y con este enfoque se evaluarán variables e indicadores ya establecidos permitiendo con esto el control de las acciones en el sentido de identificar y medir los resultados, se realizarán por los responsables del programas y por supervisiones de nivel estatal, al mismo tiempo y con apoyo permanente de las jurisdicciones sanitarias.

### Programa operativo de respuesta ante la pandemia de influenza

PROGRAMA	COMPONENTE/SUBCOMPONENTE	No. DE SUPERVISIONES	%
RECURSOS HUMANOS PARA LA SUPERVISIÓN	TOTAL DE PERSONAS EXISTENTES PARA LOS E.Z.S.		
	TOTAL DE PERSONAS NECESARIAS PARA SUPERVISAR INFLUENZA		
TRASLADOS PARA LA SUPERVISIÓN	No. DE TRASLADOS EFECTUADOS		
	TOTAL DE NECESIDADES DE TRASLADO		
PRESUPUESTACIÓN DE LA SUPERVISIÓN	TOTAL DE VISITAS EN LAS QUE SE OTORGO GASTO DE CAMINO O VIATICOS		
	TOTAL DE VISITAS QUE SE REQUIEREN GASTO DE CAMINO O VIATICOS		
ELABORACIÓN DE INFORMES	No. DE INFORMES DE VISITAS DE SUPERVISIÓN ELABORADAS		
	No. DE VISITAS DE SUPERVISIÓN REALIZADAS EN EL MISMO PERIODO		
ACUERDOS TOMADOS (CIDAPE)	No. DE REUNIONES PARA TOMA DE ACUERDOS JURISDICCIONALES		
	SEMANAS LABORABLES		
	No. DE SUPERVISIONES REALIZADAS		
CUMPLIMIENTO DE METAS	No. DE SUPERVISIONES PROGRAMADAS EN EL PERIODO		
CORRECCION DE DESVIACIONES			
	No. DE PROBLEMAS CORREGIDOS		
	No. DE PROBLEMAS DETECTADOS		
	JURISDICCION SANITARIA		
	No. DE PROBLEMAS CORREGIDOS		
	No. DE PROBLEMAS DETECTADOS		



## **VIII. Productos Esperados**

El programa operativo de respuesta ante la pandemia de influenza debe desarrollarse de manera que generen un marco para responder adecuadamente contra las amenazas de la pandemia de influenza. Paralelamente al plan de, se deberán implementar varias acciones de apoyo para lograr los objetivos indicados. La implementación total del plan sólo es factible si se alcanzan estos objetivos. Estos planes estratégicos y operacionales corresponden a las oportunidades principales para intervenir y están enfocados hacia fases específicas.

Cuando emerge un virus de pandemia de Influenza se deben implementar acciones oportunas para contener la propagación viral. Los mecanismos de respuesta que han sido planeados durante la fase pre-pandémica deben ser totalmente operacionales.

1. Promover la aplicación del programa contra una pandemia de influenza
2. Fortalecer la vigilancia a través de un sistemas de alarma
3. Planear los servicios de atención primaria y control de infección
4. Reducir las oportunidades de la infección humana
5. Implementar una estrategia de comunicación y aumentar la conciencia para dar lineamientos de la pandemia
6. Estimar el impacto potencial de la pandemia de influenza y evaluar las brechas de información que orienten esta toma de decisiones
7. Crear sociedades y alianzas estratégicas para apoyar una respuesta efectiva contra la pandemia de influenza
8. Contener o retrasar una propagación temprana del virus
9. Reducir la morbilidad, mortalidad y desorganización social a través de una respuesta coordinada
10. Cuantificar y monitorear el impacto pandémico

Cuadro 24

Casos sospechosos, confirmados y hospitalizados por a influenza en Jurisdicciones Sanitarias, Municipios y Hospitales de referencia														
Jurisdicción Sanitaria / Municipio*	Casos sospechosos		Casos Confirmados				Casos en Hospitalización o salas de emergencia*				Hospitalizados en UCI*			
		Esperado	Actual				Acumulado		Actual	Esperado ***	Acumulado		Actual	Esperado ****
	Actual	*	H1N1	"A"	N	S/R	Probables	Confirmados			Probables	Confirmados		
<b>JURIS I</b>														
ZACATECAS	229	69	89	20	106	14	23	10	3	14	1	1		2
CALERA	38	20	10	10	15	3	7	1	1	4				0
GENARO CODINA	1	4		1			6		1	1	1			0
GUADALUPE	278	73	90	33	137	18	45	9	1	15	2	1		2
MORELOS	7	6	4		3		1	2		1				0
PANUCO	7	8	1	4	2		7		1	2				0
VETAGRANDE	6	4	2	1	2	1				1				0
TRANCOSE	20	9	3	1	12	4	1		1	2				0
<b>JURIS II</b>														
OJOCALIENTE	28	18	9	1	15	3	7	1		4				0
CUAUHTEMOC	3	6			3		5			1	1			0
GRAL P NATERA	7	10	3	1	3		5			2	1			0
LORETO	13	23	3	2	5	3	32	1		5				1
LUIS MOYA	1	5	1				1	1		1				0
NORIA DE ANG	5	6	3		2		6		1	1				0
PINOS	17	33	2	2	13		9	2		7				1
VILLA GARCIA	1	9			1		4			2				0
VILLA GLEZ O.	1	6			1		2			1				0
VILLA HGO	4	9			4		5		2	2				0
<b>JURIS III</b>														
FRESNILLO	226	104	86	31	87	42	81	6	3	21	5	3		2
CHALCHIHUITES		5								1				0
GRAL E ESTRADA		3					3			1	1			0
JIMENEZ DEL T	1	2				1	1			0				0
SAIN ALTO	3	9			3		5			2				0
SOMBRERETE	12	28	3	2	6	1	6		1	6				1
VALPARAISO	15	15	8	2	5		4	1		3			1	0
<b>JURIS IV</b>														
RIO GRANDE	24	27	4	9	11		4	1		5				1
CANITAS		4					1		1	1				0
GRAL FCO R M.	4	10	1		3		2			2				0
JUAN ALDAMA	1	9	1				2	1		2				0
MIGUEL AUZA	2	10			2		1			2				0
<b>JURIS V</b>														
JALPA	17	11	1	7	8	1	7	1		2				1
APOZOL		3								1				0
APULCO	1	2			1					0				0
JOAQUIN AMARO		1								0				0
HUANUSCO	1	2			1		1			0				0
JUCHIPILA		5					1			1				0
MEZQUITAL DEL O		1								0				0
MOYAHUA DE E		2								0				0
NOCHISTLAN	2	12		1	1		1		1	2				0
TABASCO	4	7	1		3		6	1		1				0
VILLANUEVA	10	14	2	4	4		3		1	3				0
<b>JURIS VI</b>														
TLALTENANGO	45	10	14	13	14	1	3	1		2				1
ATOLINGA		1								0				0
BENITO JUAREZ	3	2		2	1					0				0
GARCIA DE LA C		1								0				0
JEREZ	18	25	8	5	3	2	27			5				1
MOMAX		1								0				0
MONTE ESCOBEDO		4					1			1				0
SUSTICACAN		1								0				0
TEPECHITLAN	3	4	2		1					1				0
TEPETONGO	2	3	1		1		3			1				0
TEUL DE G O	2	2	2				2			0	1			0
STA MA DE LA PAZ	1	1			1					0				0

**Cuadro 25**

Jurisdicción Sanitaria / Municipio*	Población			Grupos de Edad			
	DH	NDH	Total	< 1 año	Preescolar, Básica e Intermedia**	PEA***	> 65 años
<b>JURIS I</b>							
ZACATECAS	112039	26784	138823	2212	33509	95782	7320
CALERA	20508	18743	39251	894	12143	24440	1774
GENARO CODINA	539	6579	7118	145	2303	4104	566
GUADALUPE	89822	55391	145213	2785	40588	96488	5352
MORELOS	5786	5676	11462	205	3139	7411	707
PANUCO	3532	12099	15631	330	4650	9856	795
VETAGRANDE	2844	6095	8939	160	2578	5679	522
TRANCOSO	6976	10029	17005	398	5392	10429	786
<b>JURIS II</b>							
OJOCALIENTE	10510	25806	36313	808	11842	21394	272
CUAUHTEMOC	3476	8034	11510	222	3597	6900	791
GRAL P NATERA	2921	17409	20330	407	6528	11901	1494
LORETO	14500	31725	46225	995	14681	28069	2480
LUIS MOYA	3337	7084	10421	191	2979	6464	787
NORIA DE ANG	2582	9902	12484	247	3955	7400	882
PINOS	8774	57659	66433	1379	20701	39751	4602
VILLA GARCIA	5308	12163	17471	386	5475	10439	1171
VILLA GLEZ O.	3717	7559	11276	246	3532	6687	811
VILLA HGO	2107	15024	17131	323	5622	10207	979
<b>JURIS III</b>							
FRESNILLO	98089	110712	208801	3865	60593	132337	12006
CHALCHIHUITES	470	9220	9690	172	2614	5829	1075
GRAL E ESTRADA	2610	3157	5767	107	1670	3585	405
JIMENEZ DEL T	569	4039	4608	83	1545	2565	415
SAIN ALTO	4574	13731	18305	361	5608	10899	1437
SOMBRERETE	19426	35889	55315	983	15789	34246	4297
VALPARAISO	9976	20769	30745	497	8750	17832	3666
<b>JURIS IV</b>							
RIO GRANDE	23709	30575	54284	953	15574	34006	3751
CAÑITAS	2142	5360	7502	119	2025	4686	672
GRAL FCO R M.	1868	17581	19449	380	5407	11847	1815
JUAN ALDAMA	6680	10825	17505	288	5152	10609	1456
MIGUEL AUZA	6155	13591	19746	395	6370	11756	1225
<b>JURIS V</b>							
JALPA	5874	16191	22065	374	6213	13132	2346
APOZOL	1141	4184	5325	89	1401	3223	612
APULCO	549	4016	4565	72	1382	2673	438
JOAQUIN AMARO	181	1287	1468	22	253	882	311
HUANUSCO	923	2974	3897	64	962	2319	552
JUCHIPILA	3154	7760	10914	162	2650	6704	1398
MEZQUITAL DEL O	361	1916	2277	40	620	1356	261
MOYAHUA DE E	985	3249	4234	62	925	2568	679
NOCHISTLAN	6538	17741	24279	354	6421	14750	2744
TABASCO	4011	10056	14067	262	4099	8258	1348
VILLANUEVA	8633	18434	27067	466	7164	16352	3885
<b>JURIS VI</b>							
TLALTENANGO	6707	13690	20397	346	5497	12797	1757
ATOLINGA	333	2178	2511	24	543	1498	446
BENITO JUAREZ	522	3117	3639	51	1081	2130	377
GARCIA DE LA C	517	2230	2747	43	667	1659	378
JEREZ	35908	14192	50100	720	12880	31313	5187
MOMAX	451	2064	2515	30	588	1540	357
MONTE ESCOBEDO	1262	7046	8308	115	1955	5035	1203
SUSTICACAN	53	1106	1159	19	316	650	174
TEPECHITLAN	1911	5446	7357	101	1905	4465	886
TEPETONGO	1078	5451	6529	78	1381	3969	1101
TEUL DE G O	1199	3718	4917	73	1265	2991	588
STA MA DE LA PAZ	568	1811	2379	43	622	1448	266
<b>JURIS VII</b>							
C DEL ORO	5766	6582	12348	221	3061	7871	1195
MAZAPIL	2883	11943	14826	240	4049	9057	1480
MELCHOR OCAMPO	498	1969	2467	31	714	1527	195
EL SALVADOR	439	2407	1846	36	741	1725	344
VILLA DE COS	3261	26532	29793	605	8715	18434	2039

Cuadro 26

Información Demográfica Básica y Sitios de Riesgo para Transmisión de Influenza								
Jurisdicción Sanitaria / Municipio*	Localidades			Sitios de riesgo para monitoreo				
	< 2,500	2,500 a 15,000	> 15,000	Escuelas		Sitios de recreo, parques y museos	Edificios, Públicos Hoteles Centros de Trabajo	Mercados Plazas /Cines Otros Sitios Restaurantes
	Población Total del Estado	Población Rural	Población Urbana	Guarderías*	Escuelas			
				Maestros y Estudiantes	Maestros y Estudiantes			
JURIS I								
ZACATECAS	9630	0	32205	6131	18341	11	143	250
CALERA	2504	4542	32205	1727	5906		4	39
GENARO CODINA	7118	0	0	331	1172		1	0
GUADALUPE	14894	18656	32205	6381	20516	3	67	117
MORELOS	1429	10033	0	732	1515		1	12
PANUCO	7480	8151	0	660	2295		1	0
VETAGRANDE	5874	3065	0	385	1139		1	0
TRANCOSO	2994	14011	0	821	2757		2	11
JURIS II								
OJOCALIENTE	17997	0	18319	2128	6869		4	74
CUAUHTEMOC	3647	7863	0	531	1732		2	29
GRAL P NATERA	10638	9692	0	968	3566		4	38
LORETO	20217	2512	23496	2023	7280		4	70
LUIS MOYA	5112	5309	0	597	1729		3	47
NORIA DE ANG	12484	0	0	849	2349		1	6
PINOS	58728	7705	0	3714	10940		3	21
VILLA GARCIA	11356	6115	0	1108	2729		1	11
VILLA GLEZ O.	6028	5248	0	612	1888		1	26
VILLA HGO	12915	4216	0	1063	3013		2	11
JURIS III								
FRESNILLO	67175	23950	117676	8446	30712	3	112	79
CHALCHIHUITES	6293	3397	0	538	1463	1	1	8
GRAL E ESTRADA	2039	3728	0	255	865		2	3
JIMENEZ DEL T	4608	0	0	249	709		1	0
SAIN ALTO	14018	4287	0	1130	3128		1	2
SOMBRERETE	33203	3718	18394	2564	8379		3	19
VALPARAISO	19700	11045	0	1349	4760		2	7
JURIS IV								
RIO GRANDE	26721	0	27563	2645	8596		27	107
CAÑITAS	1848	5654	0	401	1139		2	16
GRAL FCO R M.	14303	5146	0	1108	3010		10	49
JUAN ALDAMA	4399	13106	0	966	2786		14	30
MIGUEL AUZA	8243	11503	0	1035	2622		4	23
JURIS V								
JALPA	8566	13499	0	1179	3428		11	10
APOZOL	5325	0	0	283	844		5	4
APULCO	4565	0	0	325	794		2	0
JOAQUIN AMARO	1468	0	0	45	153		1	0
HUANUSCO	3897	0	0	164	626		2	3
JUCHIPILA	5327	5587	0	547	1552		11	5
MEZQUITAL DEL O	2277	0	0	102	446		2	0
MOYAHUA DE E	4234	0	0	158	599		3	2
NOCHISTLAN	10082	14197	0	1415	3798		4	3
TABASCO	7632	6435	0	733	2463		3	3
VILLANUEVA	13676	13391	0	1392	4247	1	8	70
JURIS VI								
TLALTENANGO	6710	13687	0	1366	3451		14	17
ATOLINGA	2511	0	0	106	320		2	0
BENITO JUAREZ	3639	0	0	255	650		2	3
GARCIA DE LA C	2747	0	0	142	405		1	2
JEREZ	13309	0	36791	2306	7499		19	43
MOMAX	2515	0	0	113	323		1	1
MONTE ESCOBEDO	4741	3567	0	358	1140		1	3
SUSTICACAN	1159	0	0	55	164		2	1
TEPECHITLAN	3229	4128	0	447	1047		2	8
TEPETONGO	6529	0	0	245	795		2	1
TEUL DE G O	1963	2954	0	307	778		2	3
STA MA DE LA PAZ	2379	0	0	165	343		1	1
JURIS VII								
C DEL ORO	5422	6926	0	649	1642		10	63
MAZAPIL	14826	0	0	873	2584		2	52
MELCHOR OCAMPO	2467	0	0	133	367		1	1
EL SALVADOR	2846	0	0	85	356		1	1
VILLA DE COS	17247	12546	0	1630	4895		3	68

**Cuadro 27**

Información Demográfica Básica y Sitios turísticos de importancia nacional e internacional								
Jurisdicción Sanitaria / sitios turísticos*	Sitios turísticos			Lugares de riesgo para monitoreo				
	Visitantes promedio mensuales	Población residente	Puertos de entrada (centrales camioneras)	Escuelas		Sitios de recreo, parques	Edificios Públicos Hoteles	Mercados Plazas/Cines Otros sitios (Restaurante)
				Guarderías Maestros y Estudiantes	Escuelas Maestros y Estudiantes			
Zacatecas		138,823	1	6131	18341	11	143	250
Fresnillo		208,801	1	8446	30712	3	112	79
Jerez		50,100	1	2306	7499		19	43
Villanueva		27,067	1	1392	4247	1	8	70
Jalpa		22,065	1	1179	3428		11	10
Nochistlan		24,279	1	1415	3798		4	3
Sain Alto		18,305	1	1130	3128		1	2
Calera		39,251	1	1727	5906		4	39
<b>Total</b>		<b>528,691</b>	<b>8</b>	<b>23726</b>	<b>77059</b>	<b>15</b>	<b>302</b>	<b>496</b>

**Cuadro 28**

Recursos disponibles para atención de casos de influenza complicados												
Institución	Camas		Médicos disponibles independientemente del servicio de adscripción y horario							as disponibles independientemente del servicio de adscripción		
	Total	Terapia	Generales	Intensivistas	Internistas	Infectólogos	Neumólogos	Epidemiólogo	Generales	Intensivistas	Hospitalarias	Vigilancia Hospitalaria
SESA	300	13	93	1	34	0	1	0	204	0	920	6
IMSS	235	5	0	4	23	3	4	2	351	18	255	2
ISSSTE	156	8	47	3	17	2	2	2	155	10	126	1
SEDENA												
PRIVADOS												
OTROS												
<b>Total</b>	<b>691</b>	<b>26</b>	<b>140</b>	<b>8</b>	<b>74</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	<b>4</b>	<b>710</b>	<b>28</b>	<b>1301</b>	<b>9</b>

\* Se incluye personal de los 11 Hospitales Comunitarios de los SSZ.

**Cuadro 29**

Recursos faltantes para fortalecer atención en primer y segundo nivel de atención.												
Institución	Camas		Médicos faltantes independientemente del servicio de adscripción y horario							Otros recursos faltantes		
	Total	Terapia	Generales	Intensivistas	Internistas	Infectólogos	Neumólogos	Epidemiólogo	Enf. Generales	Aux. Enf.	Tec. Lab.	Camilleros
SESA	300	13	43	NA	NA	NA	NA	NA	45	27	7	5
IMSS												
ISSSTE												
SEDENA												
PRIVADOS												
OTROS												
<b>Total</b>	<b>300</b>	<b>13</b>	<b>43</b>	<b>NA</b>	<b>NA</b>	<b>NA</b>	<b>NA</b>	<b>NA</b>	<b>45</b>	<b>27</b>	<b>7</b>	<b>5</b>



Cuadro 30

Recursos faltante para atención de casos de influenza complicados														
Jurisdicción Sanitaria / Municipio*	Ventiladores	Monitores	Gasometría	Cascadas para ventiladores	Bombas de infusión	Sistemas cerrados de succión	Nebulizadores	Piezas en Y	Espaciadores	Sistemas pasivos de humidificación	Guías para entubación endotraqueal	Llaves de 3 vías	Trampas de Muller	Cistoflow con válvulas antireflujo
<b>JSI- Zacatecas</b>														
Guadalupe GF Zacatecas	5	32	0	30	0	25	15	15	0	15	5	25	10	10
Guadalupe HM. Zacatecana	9	22	0	30	0	25	15	15	0	15	5	0	10	10
Calera	1	1	0	5	0	3	5	5	0	5	1	5	3	3
Trancoso	1	1	0	5	0	3	5	5	0	5	1	5	3	3
<b>JSII- Ojocaliente</b>														
Loreto HG Loreto	5	5	0	30	0	25	5	5	0	5	5	25	10	10
Ojocaliente	1	1	0	5	0	3	5	5	0	5	1	5	3	3
<b>JSIII- Fresnillo</b>														
Fresnillo. HG Fresnillo	13	37	0	30	0	3	15	15	0	15	5	25	10	10
Valparaíso	1	1	0	5	0	3	5	5	0	5	1	5	3	3
Sombrerete	1	1	0	5	1	3	5	5	0	5	1	5	3	3
<b>JSIV- Río Grande</b>														
Juan Aldama	1	1	0	5	0	3	5	5	0	5	1	5	3	3
<b>JSV- Jalpa</b>														
Jalpa	1	1	0	5	0	3	5	5	0	5	1	5	3	3
Nochistlán	1	1	0	5	0	3	5	5	0	5	1	5	3	3
Juchipila	1	1	0	5	0	3	5	5	0	5	1	5	3	3
Tabasco	1	1	0	5	1	3	5	5	0	5	1	5	3	3
<b>JSVI- Tlaltenango</b>														
Jerez. HG Jerez.	5	11	0	30	0	25	10	15	0	15	5	25	10	10
<b>JSVII- Concepción del Oro</b>														
Villa de Cos.	1	1	0	5	1	3	5	5	0	5	1	5	3	3
<b>IMSS</b>														
IMSS HGZ 1, Zacatecas	0	0	0	0	0	0	0	0	5	14	0	0	21	0
IMSS HGZ 2, Fresnillo	0	0	0	0	0	0	0	0	3	10	0	0	14	0
<b>ISSSTE</b>														
C.H.FLLO	1	3	2	2	0	1	3	2	2	2	2	3	0	3
C.H. ZACATECAS	4	3	2	9	20	0	10	27	100	20	20	50	27	50
<b>Total</b>	<b>53</b>	<b>124</b>	<b>0</b>	<b>216</b>	<b>23</b>	<b>137</b>	<b>128</b>	<b>149</b>	<b>110</b>	<b>166</b>	<b>58</b>	<b>208</b>	<b>145</b>	<b>136</b>
<p>* La desagregación se podrá hacer para algunos municipios de alta demanda hospitalaria y Unidades Hospitalarias Estatales o Regionales. La desagregación mínima para el nivel Federal es por Jurisdicción Sanitaria.</p> <p>** Considera equipamiento adscrito a UCI y aquellos que puede suplir las funciones de este recurso ante su inexistencia o ante el incremento de la demanda.</p> <p>/H Corresponde a Unidades de referencia seleccionadas para concentración de pacientes graves que requieren apoyo especial.</p>														

**Cuadro 31**

Recursos faltante para atención de casos de influenza complicados														
Jurisdicción Sanitaria / Municipio*	Ventiladores	Monitores	Gasometría	Cascadas para ventiladores	Bombas de infusión	Sistemas cerrados de succión	Nebulizadores	Piezas en Y	Espaciadores	Sistemas pasivos de humidificación	Guías para entubación endotraqueal	Llaves de 3 vías	Trampas de Muller	Cistoflow con válvulas antireflujo
<b>JSI- Zacatecas</b>														
Guadalupe GF Zacatecas	5	32	0	30	0	25	15	15	0	15	5	25	10	10
Guadalupe HM. Zacatecana	9	22	0	30	0	25	15	15	0	15	5	0	10	10
Calera	1	1	0	5	0	3	5	5	0	5	1	5	3	3
Trancoso	1	1	0	5	0	3	5	5	0	5	1	5	3	3
<b>JSII- Ojocaliente</b>														
Loreto HG Loreto	5	5	0	30	0	25	5	5	0	5	5	25	10	10
Ojocaliente	1	1	0	5	0	3	5	5	0	5	1	5	3	3
<b>JSIII- Fresnillo</b>														
Fresnillo. HG Fresnillo	13	37	0	30	0	3	15	15	0	15	5	25	10	10
Valparaiso	1	1	0	5	0	3	5	5	0	5	1	5	3	3
Sombrerete	1	1	0	5	1	3	5	5	0	5	1	5	3	3
<b>JSIV- Río Grande</b>														
Juan Aldama	1	1	0	5	0	3	5	5	0	5	1	5	3	3
<b>JSV- Jalpa</b>														
Jalpa	1	1	0	5	0	3	5	5	0	5	1	5	3	3
Nochistlan	1	1	0	5	0	3	5	5	0	5	1	5	3	3
Juchipila	1	1	0	5	0	3	5	5	0	5	1	5	3	3
Tabasco	1	1	0	5	1	3	5	5	0	5	1	5	3	3
<b>JSVI- Tlaltenango</b>														
Jerez. HG Jerez.	5	11	0	30	0	25	10	15	0	15	5	25	10	10
<b>JSVII- Concepción del Oro</b>														
Villa de Cos.	1	1	0	5	1	3	5	5	0	5	1	5	3	3
<b>IMSS</b>														
IMSS HGZ 1, Zacatecas	0	0	0	0	0	0	0	0	5	14	0	0	21	0
IMSS HGZ 2, Fresnillo	0	0	0	0	0	0	0	0	3	10	0	0	14	0
<b>ISSSTE</b>														
C.H.FLO	1	3	2	2	0	1	3	2	2	2	2	3	0	3
C.H. ZACATECAS	4	3	2	9	20	0	10	27	100	20	20	50	27	50
<b>Total</b>	<b>53</b>	<b>124</b>	<b>0</b>	<b>216</b>	<b>23</b>	<b>137</b>	<b>128</b>	<b>149</b>	<b>110</b>	<b>166</b>	<b>58</b>	<b>208</b>	<b>145</b>	<b>136</b>
<p>* La desagregación se podrá hacer para algunos municipios de alta demanda hospitalaria y Unidades Hospitalarias Estatales o Regionales. La desagregación mínima para el nivel Federal es por Jurisdicción Sanitaria.</p> <p>** Considera equipamiento adscrito a UCI y aquellos que puede suplir las funciones de este recurso ante su inexistencia o ante el incremento de la demanda.</p> <p>/H Corresponde a Unidades de referencia seleccionadas para concentración de pacientes graves que requieren apoyo especial.</p>														