



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL

DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS



# Planes para Emergencias y Desastres





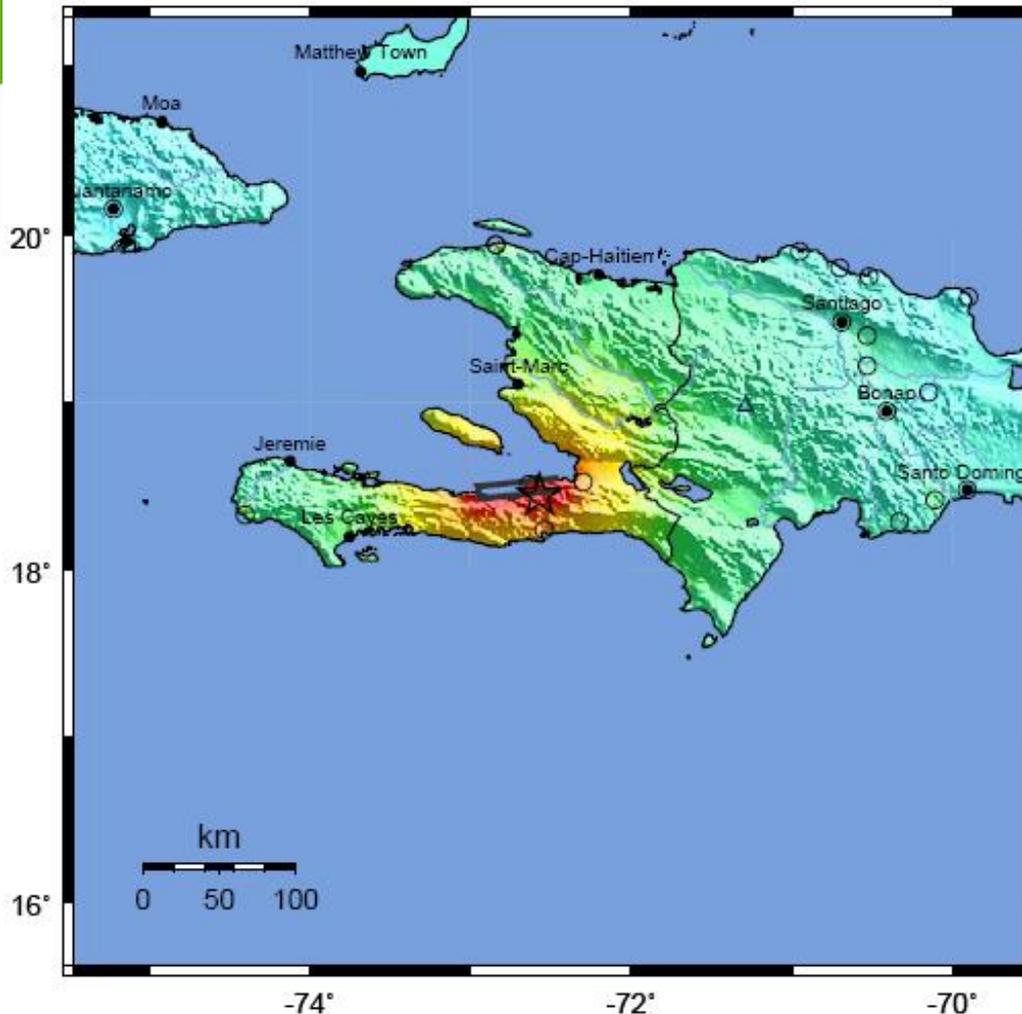
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL

DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS

# Terremoto en Haiti

# USGS ShakeMap : HAITI REGION

Tue Jan 12, 2010 21:53:10 GMT M 7.0 N18.45 W72.57 Depth: 13.0km ID:2010rja6



Map Version 10 Processed Thu Mar 4, 2010 04:10:14 PM MST -- NOT REVIEWED BY HUMAN

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**  
 SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL

**DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS**

**Magnitude: 7.0**  
**Depth: 13 km (8.1 miles)**  
**Distance: 25 km (15 miles) of**  
**Port-Au-Prince**  
**Max Intensity: Extreme (X)**  
**Selected Cities Exposed:**

PERCEIVED SHAKING	Not felt	Weak	Light	Moderate	Strong	Very strong	Severe	Violent	Extreme
POTENTIAL DAMAGE	none	none	none	Very light	Light	Moderate	Moderate/Heavy	Heavy	Very Heavy
PEAK ACC.(%)	<.17	.17-1.4	1.4-3.9	3.9-9.2	9.2-18	18-34	34-65	65-124	>124
PEAK VEL.(cm/s)	<0.1	0.1-1.1	1.1-3.4	3.4-8.1	8.1-16	16-31	31-60	60-116	>116
INSTRUMENTAL INTENSITY	I	II-III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X+



# Grupo de Respuesta inmediata de la Dirección de Prestaciones Médicas



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL

DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS

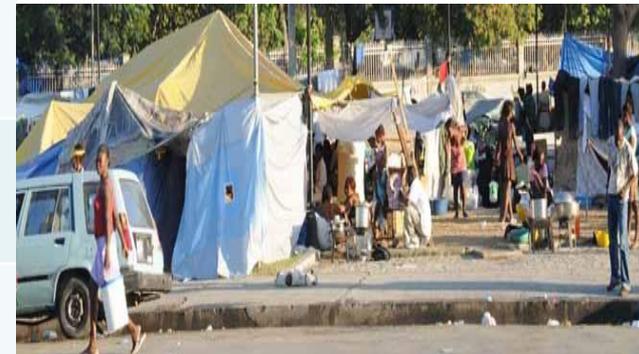






# Impacto Social y de Salud del terremoto en Haití

Impacto	Número
Muertos	<b>222,570</b>
Heridos	<b>310,298</b>
Desaparecidos	<b>869</b>
Total de personas afectadas	<b>1'514,885</b>
Personas en refugios temporales	<b>1'301,491</b>
Personas en refugios temporales fuera de Puerto Principe	<b>766,724</b>
Total de edificios dañados o destruidos	<b>150,000</b>





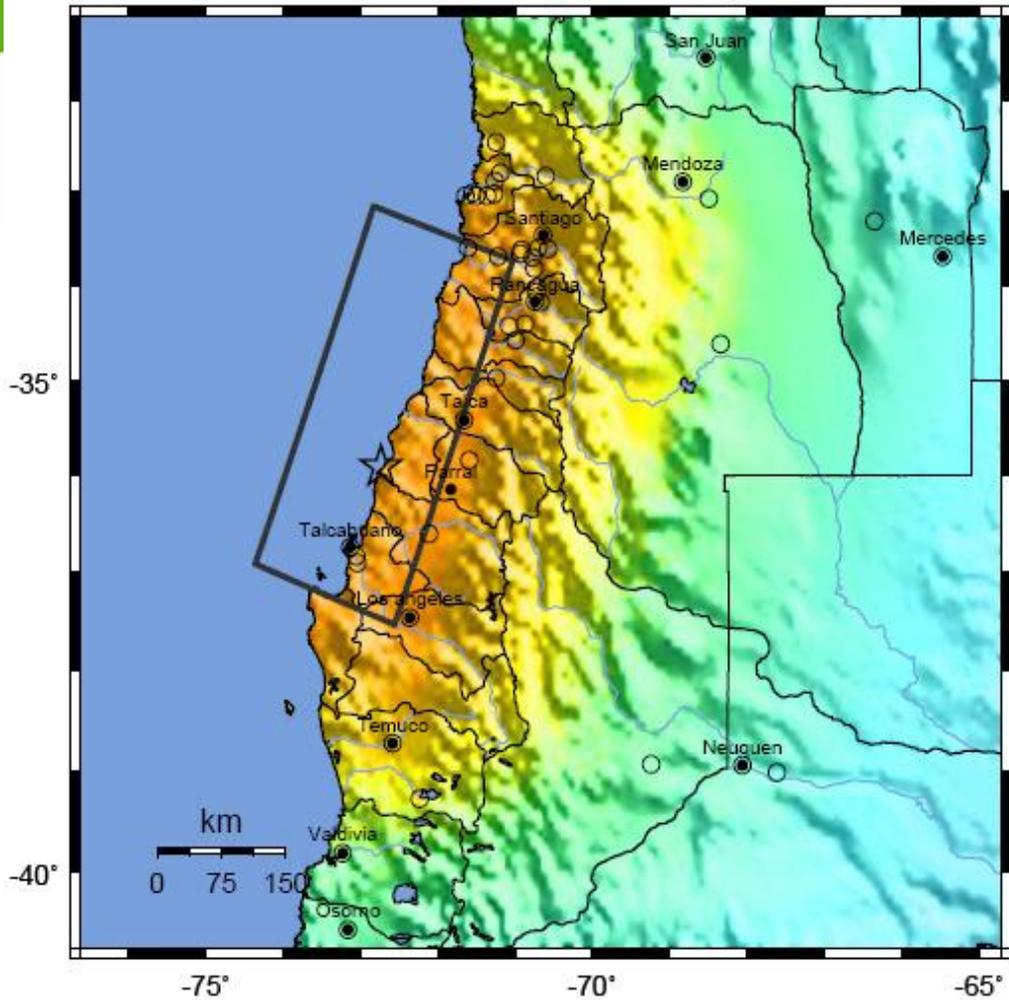
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL

DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS

# Terremoto en Chile

USGS ShakeMap : OFFSHORE MAULE, CHILE

Sat Feb 27, 2010 06:34:14 GMT M 8.8 S35.91 W72.73 Depth: 35.0km ID:2010tfan



Map Version 7 Processed Fri Mar 5, 2010 03:00:13 AM MST -- NOT REVIEWED BY HUMAN

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL

DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS

**Magnitude: 8.8**  
**Depth: 35 km (21.7 miles)**  
**Distance: 335 km (210 miles) of Santiago**  
**Max Intensity: Severe (VIII)**

PERCEIVED SHAKING	Not felt	Weak	Light	Moderate	Strong	Very strong	Severe	Violent	Extreme
POTENTIAL DAMAGE	none	none	none	Very light	Light	Moderate	Moderate/Heavy	Heavy	Very Heavy
PEAK ACC. (%g)	<.17	.17-1.4	1.4-3.9	3.9-9.2	9.2-18	18-34	34-65	65-124	>124
PEAK VEL. (cm/s)	<0.1	0.1-1.1	1.1-3.4	3.4-8.1	8.1-16	16-31	31-60	60-116	>116
INSTRUMENTAL INTENSITY	I	II-III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X+



## Perdida de camas en zona afectada

- Críticas: 297 (17%)
- Básicas: 3.952 (23%)
- Total: **4.249 (40%)**





INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL

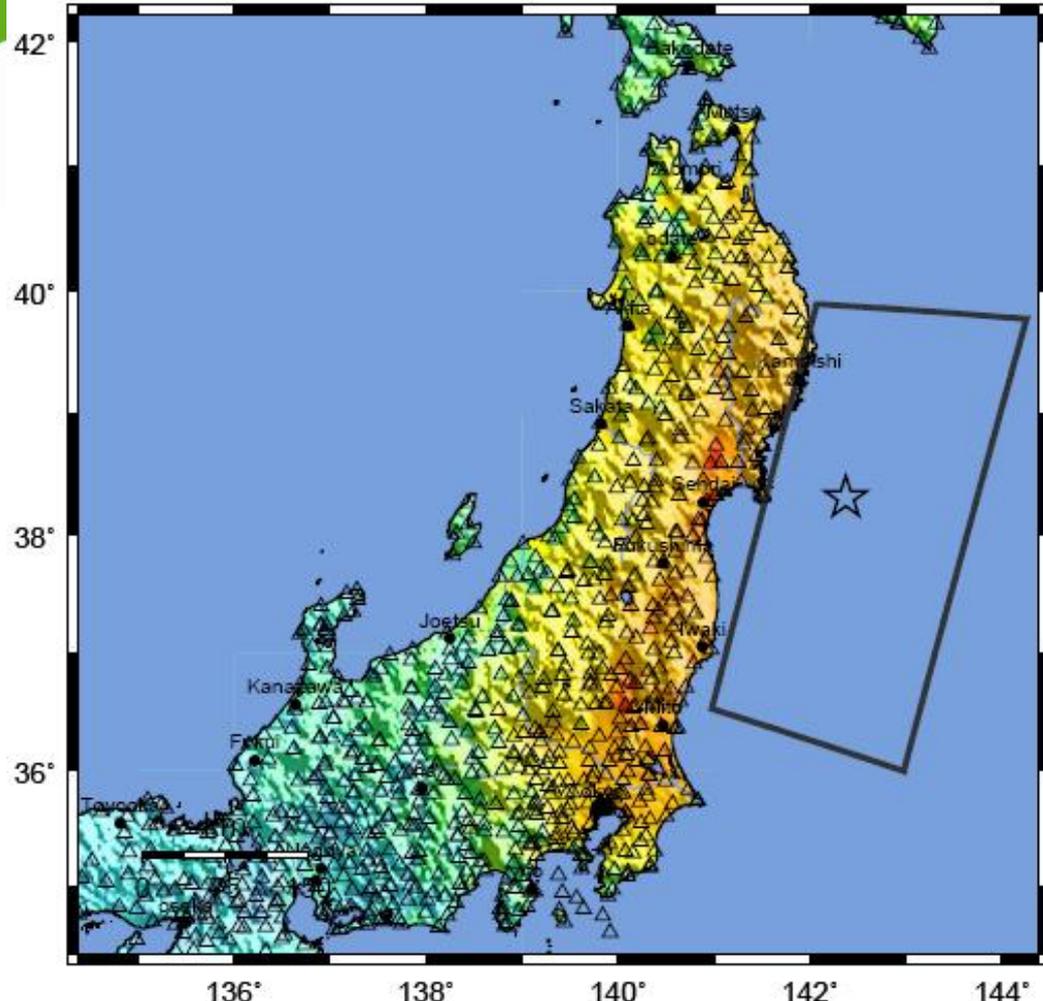
DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS

# Terremoto en Japón

USGS ShakeMap : NEAR THE EAST COAST OF HONSHU, JAPAN  
 Fri Mar 11, 2011 05:46:24 GMT M 9.0 N38.30 E142.37 Depth: 30.0km ID:c0001xgp

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
 SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL

DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS



**Magnitude: 9.0**

**Depth: 32 km (19.9 miles)**

**Distance: 373 km (210 miles) of Tokyo**

**Max Intensity: Violent (IX)**

Map Version 12 Processed Fri Apr 22, 2011 02:42:15 PM MDT -- NOT REVIEWED BY HUMAN

PERCEIVED SHAKING	Not felt	Weak	Light	Moderate	Strong	Very strong	Severe	Violent	Extreme
POTENTIAL DAMAGE	none	none	none	Very light	Light	Moderate	Moderate/Heavy	Heavy	Very Heavy
PEAK ACC (%g)	<0.17	.17-1.4	1.4-3.9	3.9-9.2	9.2-18	18-34	34-65	65-124	>124
PEAK VEL (cm/s)	<0.1	0.1-1.1	1.1-3.4	3.4-8.1	8.1-16	16-31	31-60	60-116	>116
INSTRUMENTAL INTENSITY	I	II-III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X+



# Experiencia de Japón

Principales instalaciones afectadas:

Prefecture	Hospitales	Clinicas
Miyagi	147	1578
Iwate	96	927
Fukushima	142	1476
<b>Total</b>	<b>8739</b>	<b>99 635</b>



Source: Ministry of Health of Japan



# Recuperación de Servicios de Salud

- Para el 5 de abril, **25 días después** del Gran Terremoto del Este de Japón :
  - En la Prefectura de Miyagi, casi todas las instalaciones en la Ciudad de Sendai las áreas de Salud de Sennan, Osaki, Kurihara y Tome **estaban preparadas para aceptar pacientes.**
  - Algunas instalaciones de salud en Shiogama, Ishinomaki y Kesenuma **estaban preparadas para aceptar pacientes.**



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL

DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS

# Planes para Emergencias y Desastres



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL

DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS

**Riesgo = Amenaza vs Vulnerabilidad**

**Los desastres NO son naturales  
y SI respetan fronteras**



## Gestión de Riesgo de Desastres



**Prevención:** Riesgo = 0

**Mitigación:** Riesgo bajo

**Preparación:** Mejorar capacidad de respuesta

**Respuesta:** Limita la mortalidad, sobre todo la que implica a pacientes en estado crítico

**Rehabilitación:** Recuperación provisional / temporal

**Reconstrucción:** Recuperación definitiva



# Preparativos

Conjunto de acciones orientadas a planificar, organizar y mejorar la capacidad de respuesta frente a los probables efectos de eventos adversos



# Preparativos

**PLAN**

**CAPACITACION**

**RECURSOS**



# Plan para Emergencias y Desastres

Documento normativo que describe en forma clara, concisa y completa los riesgos, los actores y sus responsabilidades para casos de eventos adversos

**Debe incluir a todas las áreas críticas**

# ÁREAS CRÍTICAS



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL

DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS



**Urgencias**



**Quirófano**



**Central de Equipos y  
Esterilización  
CEYE**



## Unidad de Terapia Intensiva

**Casa de Máquinas:  
Sistema Eléctrico, (Normal y Emergencia-  
Generador-), Agua potable, Calderas  
(Vapor y A. Caliente), Aire Acondicionado**



**Laboratorio**



# Plan para Emergencias y Desastres

- ❖ Análisis de situación
- ❖ Hipótesis
- ❖ Objetivos y metas
- ❖ Organización
- ❖ Roles y responsabilidades
- ❖ Instrucciones de coordinación
- ❖ Anexos



# Elaboración con hipótesis más probables

- ▶ Tipo de fenómeno adverso
- ▶ Magnitud, intensidad, duración
- ▶ Lugar, ámbito geográfico
- ▶ Listado de daños posibles
- ▶ Cálculo de demanda máxima



# Plan para Emergencias y Desastres

- ✓ **Asignación de roles**
  - ¿Quién hace qué?
  - ¿Cuándo?
  - ¿Cómo?
  - ¿Con qué?



# Plan para Emergencias y Desastres

## ✓ Anexos

- Mapas
- Formularios de registro
- Directorio de contacto de las organizaciones o personas que participan en la ejecución del plan
- Perfil de las instituciones o dependencias.
- Gráficos de identificación
- Especificación de los Productos Básicos
- Aspectos presupuestarios.



# Plan para Emergencias y Desastres

## Características

**CLARO**

**COMPLETO**

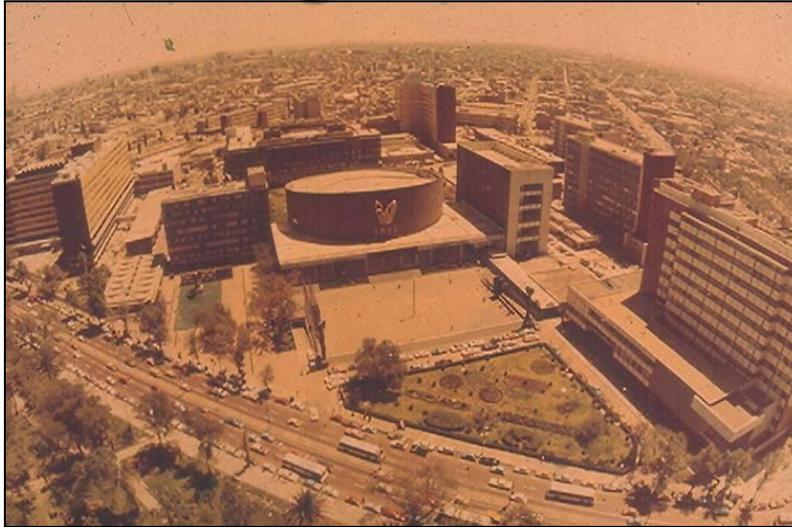
**CONCISO**



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL

DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS

# Desastres de gran magnitud





# Plan para Emergencias y Desastres

- ❖ Plan **Interno** y Plan **Externo**
- ❖ Identificación e implementación de **zonas de seguridad internas y externas**, con énfasis en **pacientes en estado crítico y salas de cirugía**
- ❖ Sistema de expansión de servicios
- ❖ Procedimientos para la activación y desactivación del plan.
- ❖ Previsiones administrativas especiales para desastres.
- ❖ Recursos financieros presupuestados y garantizados.
- ❖ Procedimiento para admisión en urgencias.
- ❖ Protección de expedientes clínicos.



## CENTRO OPERATIVO DE EMERGENCIAS (COE)

Espacio físico donde se procesa información y toman decisiones operacionales.

- Ubicado en zona segura.
- Sistema de seguridad.
- Señalización y acceso apropiado.
- Integrar al Jefe de la Unidad de Cuidados Intensivos



## ¿Por que la UTI?

- ❖ Pacientes mas graves del hospital
- ❖ Gran demanda de gases medicinales y energéticos
- ❖ Equipamiento de alta complejidad
- ❖ Utilización continua de auxiliares de diagnostico
- ❖ Personal altamente especializado
- ❖ Entre otros

# Planes Hospitalarios para Casos de Desastres



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL

DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS



## Plan Externo/**Interno**

- ❖ Etapa Antes (Planeación y Capacitación)
- ❖ Etapa Durante (Activación del Plan)
- ❖ Etapa Después (Retorno a la Normalidad, Evaluación)



- ❖ Suministra los métodos para que se puedan desempeñar las actividades eficientemente, con el mínimo de esfuerzos (**Tarjetas de Acción**)
- ❖ Evita lentitud e ineficiencia
- ❖ Reduce o elimina la duplicidad de esfuerzos, al delimitar funciones y responsabilidades (**Brigadas**)





## CAPACITACIÓN ESPECÍFICA A BRIGADISTAS

1. Brigada de Evacuación
2. Brigada de Soporte Básico de Vida
3. Brigada de Seguridad
4. Brigada de Control de Fluidos y Energéticos
5. Brigada de control y extinción de incendios



# Plan Interno



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL

DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS

- ❖ Ocurren alteraciones intensas sobre la infraestructura, equipamiento, pacientes y personal
- ❖ Las personas y/o la organización hospitalaria, deben contribuir para aumentar la capacidad de respuesta institucional y **limitar mortalidad** a causa del evento a través de **simulacros**





## ❖ Valoración y revaloración con apoyos auxiliares de diagnóstico.





- ❖ En las áreas pre designadas para expansión utilizar personal, camillas, y equipos *adicionales*, fundamentalmente en apoyo al servicio de urgencias o *terapia intensiva* con la **debida implementación**
- ❖ Conservación y mantenimiento garantizarán equipamiento, gases medicinales y electricidad, entre otros



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL

DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS

# Planeación administrativa



## Planeación administrativa

### *Recursos financieros presupuestados*

- ❖ Sobre la base de las amenazas a las que puede estar expuesto el hospital, la vulnerabilidad de la localidad y experiencias previas, se debe calcular el monto de recursos financieros cada año
- ❖ Es importante contar con una cantidad en efectivo para compras inmediatas, pero también contar con proveedores ya seleccionados que otorguen crédito
- ❖ **Prioridad** para áreas identificadas como **críticas**



## **Planeación administrativa** *Personal*

- ❖ Pago a personal por tiempo extra, doble turno o jornada especial
- ❖ Fortalecer áreas críticas por las primeras 72 horas
- ❖ Alimentación del personal
- ❖ Apoyo en transportación domicilio-hospital y viceversa
- ❖ Uniformes para personal suplente
- ❖ Entre otros



## Planeación administrativa *Medicamentos*

- ❖ Garantizar el suministro suficiente para áreas críticas las **primeras 72 horas** como mínimo
- ❖ Prever la compra de medicamentos que se requieran urgentes por *volumen* del evento crítico



## Planeación administrativa

### *Equipos*

- ❖ Fortalecer áreas críticas y de expansión fundamentalmente con equipo electromédico, ventilación asistida e imagenología, entre otros
- ❖ Renta de equipos, camillas, servicio de ambulancia, gases medicinales y mobiliario



- ❖ La confusión generada por saldo masivo de victimas hace vulnerable la seguridad
- ❖ La mayor acción se concentra en el servicio de urgencias con gran afluencia de personas en busca de sus familiares y medios de comunicación masiva
- ❖ Permitir únicamente un acceso para familiares de pacientes, otro para personal y el del servicio de urgencias
- ❖ **Fortalecer seguridad para áreas críticas**
- ❖ Control de accesos y salidas con inspección ocular de bultos
- ❖ Vocero único para comunicación social



# Ejecución del Plan

- Ejercicio de simulación
- Simulacro
- Emergencia / desastre

**E  
V  
A  
L  
U  
A  
C  
I  
O  
N**



## Resumen

- ❖ Recordar que el hospital deberá funcionar mas allá de su máxima capacidad instalada
- ❖ Fortalecer las Unidades de Terapia Intensiva
- ❖ Prever expansión de servicios
- ❖ Identificar e implementar áreas de seguridad interna y externa para pacientes en estado critico
- ❖ Contar con plan de desastres internos y realizar simulacros con énfasis en áreas criticas
- ❖ Planear aspectos administrativos
- ❖ La participación multidisciplinaria es imprescindible
- ❖ Fortalecer inmediatamente el nivel de seguridad