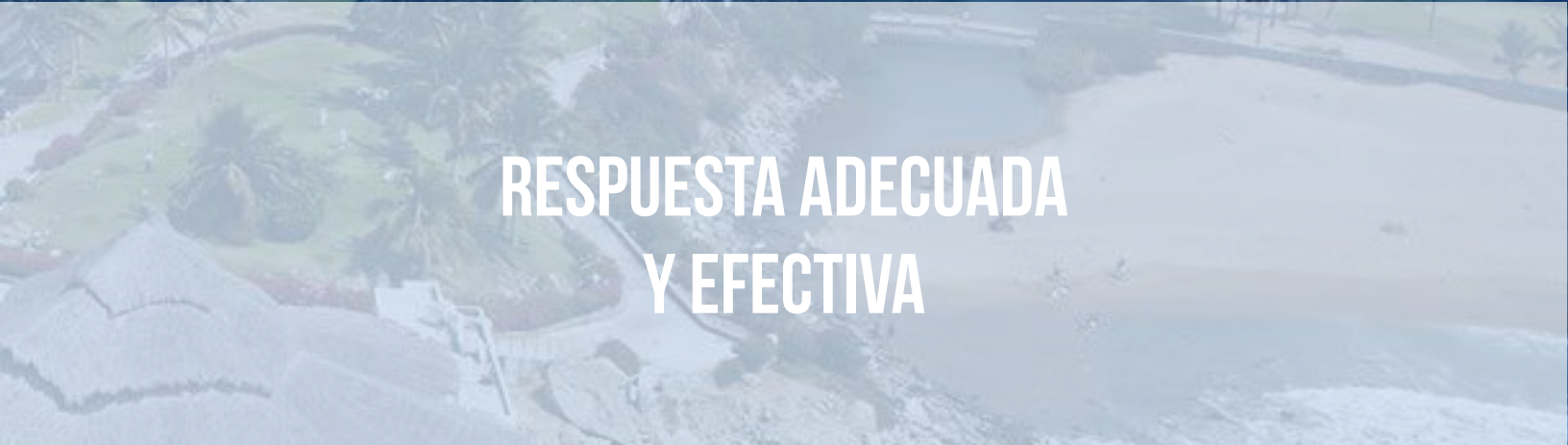




EJE IX



EJE IX

Respuesta adecuada y efectiva

El Eje IX, mide la forma en que la ciudad se prepara ante un desastre y como ha fortalecido su capacidad de respuesta. Se evalúa si cuentan o no con sistemas de alerta temprana y si han desarrollado algunas capacidades para la gestión de emergencias, si llevan a cabo con regularidad simulacros para la preparación del público en general, si participan todos los habitantes, etc.

Se debe garantizar una respuesta efectiva frente a los desastres elaborando un plan de contingencias, revisando y actualizando periódicamente los planes de preparación, procurando tener un mantenimiento periódico de los mismos, manteniendo una constante vigilancia de las amenazas que aquejan a la ciudad, instalando sistemas de alerta temprana y realizando una coordinación intersectorial entre los principales actores involucrados en este tema.

El Eje IX tiene como finalidad desarrollar las capacidades ante una emergencia en la ciudad, todo esto se puede lograr a través de ejercicios como son los simulacros y las alertas tempranas.

Una ciudad debe establecer mecanismos institucionales y legislativos para garantizar la preparación de la población. En los casos en los que se cuenten con sistemas de alerta temprana se debe fortalecer la capacidad de actuación al momento de emitir una alerta y lograr una adecuada planificación e implementación de recuperación posterior a un desastre.

Este eje se compone de tres indicadores de primer nivel que se enlistan a continuación.



Análisis de resultados

IX.1.Planeación de gestión de desastres/ preparación frente a desastres/ emergencia que describe las medidas de mitigación, preparación y respuesta a las emergencias locales.

En lo que respecta a la Planeación de la gestión de desastres/preparación frente a desastres/emergencia que describe las medidas de mitigación, preparación y respuesta a las emergencias locales. En la ciudad de Manzanillo se instala el Consejo /Comité y Centro de Operaciones y existe un protocolo actualizado de coordinación de todas las actividades pertinentes de preparación y respuesta ante una emergencia así como para las actividades de recuperación. Todas las funciones y responsabilidades están claramente definidas.

En lo que respecta a la existencia de un Plan de preparación y/o respuesta en caso de emergencias locales, el municipio comenta que el plan está actualizado pero sólo contempla protocolos de respuesta.

Las acciones de Protección Civil ante un desastre o emergencia de gran magnitud, requieren de la participación solidaria tanto de los tres niveles de gobierno, como de las organizaciones no gubernamentales y la sociedad civil en conjunto. Se recomienda **poner a la disposición de la ciudadanía** el listado de Refugios Temporales, Centros de Acopio, Albergues en la ciudad o en municipios aledaños. Centros de Logística, Centro Municipal de Operaciones de Emergencia, Sede del Consejo Municipal de Protección Civil, Centro de Difusión de información y recomendaciones de emergencia, Banco de Datos, etc. Incluir además un Directorio Telefónico de los Miembros Del Consejo Municipal De Protección Civil.

La autoridad responsable de la atención de emergencias tiene capacidad de reacción para apoyar en las primeras tareas de socorro. Las autoridades de la ciudad de Manzanillo comentan


que cuentan con la capacidad de reacción positiva, sustentada y comprobado a través de eventos reales y/o simulacros de desastre con cobertura en todos los barrios en un margen de 48 a 72 horas.

Al ser Manzanillo una ciudad turística y con temperaturas generalmente altas, es propensa a tener emergencias debidas a fenómenos hidrometeorológicas como lo son: las lluvias torrenciales, ciclones e inundaciones y de parte de los fenómenos geológicos se presentan los sismos y los tsunamis. Se recomienda fortalecer y mejorar la capacidad de reacción, pudiendo así disminuir el tiempo total de cobertura a todos los barrios en caso de requerirse.

IX. 2 Adaptación para continuar con las funciones críticas incluso en una situación de emergencia

Un gran paso para fortalecer a las autoridades municipales en el tema de atención de emergencias es realizar una notificación oportuna a la población, para lograr que el mensaje preventivo llegue a cada uno de los hogares en probable emergencia (se requiere tener previamente localizadas las zonas de riesgo), es necesario contar con un eficiente sistema de notificación.

Es necesario capacitar a la comunidad en general y a los integrantes de los grupos de apoyo sobre las acciones a realizar en caso de emergencia. A la población en general deberá capacitársele sobre qué hacer antes y durante la emergencia, sobre las medidas preventivas y de autoprotección; dichas acciones se realizarán mediante campañas de difusión. En lo referente a los grupos de auxilio deberán ser capacitados sobre las técnicas de Seguridad en Rescate.



Para satisfacer las necesidades de refugio o lugares seguros tras un posible evento en la situación más grave; el municipio tiene un balance muy positivo -Las plazas de acogida disponibles dentro de las primeras 12 horas exceden las necesidades estimadas. Sin embargo, se debe asegurar la funcionalidad y equipamiento previo de los refugios temporales ubicados en la ciudad, tomando en cuenta que las vías de comunicación a distintos puntos de la ciudad de Manzanillo podrían verse afectados durante la emergencia, cada uno de los refugios temporales deberá contar con los suplementos necesarios para garantizar su operación independientemente de la ayuda externa, por lo menos durante tres días.

Otra acción importante está relacionada con elaborar y mantener actualizado el Manual Operativo de Refugios Temporales para garantizar su efectividad e implementar una campaña de difusión sobre la ubicación de los Refugios Temporales.

En las acciones de reconstrucción y recuperación no se toma en cuenta toda la información existente ya que las autoridades municipales comentan que en la ciudad de Manzanillo no existe un plan de recuperación y se reconstruye el riesgo. Sin embargo cuentan con un atlas de riesgos donde se pueden obtener información importante para complementar los datos que tiene el municipio acerca de las zonas de riesgo.

Asimismo, es necesario que las autoridades municipales implementen acciones de verificación de viviendas asentadas en zonas de riesgo a fin de elaborar un padrón de las mismas para sus posterior dictaminación por parte de Protección Civil Municipal. Ello con la finalidad de que dichas viviendas en caso de sufrir afectaciones mayores y ser acreedoras a algún tipo de subsidio federal o estatal no sean reconstruidas en la misma zona de riesgo, sino que se proceda a una reubicación de dichas viviendas, ayudando así disminuir la construcción de riesgo.

Simultáneamente se debe vincular los resultados del Atlas de Riesgos Municipal con el Programa de Desarrollo Urbano a fin de poder normar y prohibir la construcción de viviendas ponderadas como de riesgo. El Reglamento de Construcción Municipal deberá contener sanciones para aquellos que construyan en zonas de riesgo. Así mismo, las obras de prevención y mitigación deberán haber sido diagnosticadas en el Atlas de Riesgo y contar con las normas y técnicas constructivas señaladas en el Reglamento de Construcción.

Para evitar la expansión de los asentamientos humanos hacia zonas no aptas y elevar la resiliencia de la ciudad deberá realizarse un análisis de la zona de reserva territorial del municipio plasmada en el Programa de Desarrollo Municipal se encuentra ubicada en zonas libres de riesgo conforme al Atlas de Riesgo Municipal, y en caso de ser necesario determinar una nueva zona de reserva territorial que se encuentre libre de riesgo. Por último y a manera de sugerencia, se recomienda al municipio adquirir predios que se encuentren ubicados en zonas libres de riesgo, ello obedece a estar preparado ante un posible escenario de reubicación de viviendas.

En lo que respecta a la capacidad para asegurar la alimentación de la población tras un posible evento, de acuerdo a la información que el municipio vertió en el sistema de captura de resiliencia el balance es negativo - el número de días de comida disponible es de 48 horas. Las autoridades de Manzanillo utilizan el programa de desayunos escolares del DIF que se utiliza emergentemente para atender a la población en los desastres.

En el caso específico de este indicador, es necesario reconocer una debilidad por parte de las autoridades municipales, y se debe tratar de fortalecer la capacidad de alimentación a toda la ciudad, dado que este sector se vuelve primordial durante la atención de una emergencia.


Las autoridades municipales deberán contemplar el establecimiento y la operación de los diferentes Centros de Acopio, tomando en cuenta los sectores que habrán de quedar aislados durante la emergencia. Independientemente del acopio que pudiera lograrse durante la emergencia, es necesario contar con un inventario de recursos básicos disponibles en todo momento para abastecer a los refugios temporales.

En cuanto al Manual Operativo de los Centros de Acopio, se identificó que en Manzanillo no se cuenta con este manual, por lo tanto se recomienda elaborar y mantenerlo actualizado, debido a que dichos centros deberán estar predefinidos y garantizar su operatividad, este documento permitirá establecer los mecanismos de difusión necesarios para informar a la población y a los organismos de ayuda humanitaria locales e internacionales, de cuáles son las necesidades reales de la emergencia, para no saturar los centros de acopio con suministros que no serán utilizados y que solo ocuparán espacio en estos.

IX.3. Implementación de sistemas de alerta temprana.

Otro factor que se considera para estimar el resultado en este eje en una situación de emergencia, es el análisis de los sistemas de alerta temprana, en la ciudad de Manzanillo se tiene un sistema de alerta temprana (SIAT) que se articula a nivel estatal pero no cubre todos los riesgos y tienen muchas deficiencias.

Los Sistemas de Alerta Temprana tienen como principal objetivo proteger la vida de las personas, sus bienes, la infraestructura y el medio ambiente. Es por ello que deben ser considerados como un elemento de vital importancia en las estrategias de prevención y reducción de riesgos. Los sistemas de alerta temprana facilitan los preparativos de prevención de desastres y de atención a emergencias.



Existen varios componentes que conforman los Sistemas de Alerta Temprana, el primero de ellos es el conocimiento de los riesgos existentes en el Municipio, (incluye peligros y vulnerabilidad); otro componente es el de monitoreo y alerta, el cual identifica si los sistemas de monitoreo son los adecuados y si se emiten alertas precisas y oportunas. Asimismo, se analiza la difusión y transmisión de las alertas considerando como factores determinantes si los sistemas de alerta llegan adecuadamente a la población objetivo (población en riesgo); si se comprenden los riesgos y las alertas; y si la información es clara y útil.

Por último, otro componente de análisis es la capacidad de respuesta, el cual es un componente esencial de un SIAT, evalúa si se cuenta con planes y procedimientos y si estos son puestos en práctica y probados constantemente. Si la población está preparada para responder ante una emergencia y si se asienta en un Entorno Seguro. En cuanto a los sistemas de alerta temprana que se toman a consideración, el municipio respondió que cuenta con monitoreo y difusión. Este sistema de alerta es escaso, ya que no se tienen los convenios con los medios de comunicación, y la difusión por el momento, solo es verbal. Se recomienda reforzar el Sistema de Alerta Temprana actual.

La evaluación de la probabilidad de ocurrencia de un fenómeno perturbador debe contener un sustento científico y su objetivo deberá ser enfocado a la elaboración de pronósticos o tendencias. Se puede llevar a cabo mediante redes de monitoreo y vigilancia o por medio de aparatos para la medición de variables físicas. Pueden ser a corto, mediano o largo plazo.

Existen 3 escalas de tiempo en los SIAT, las de 1er Nivel comprenden de semanas a meses (SMN, temporada de huracanes), las de 2do Nivel van de horas a días (seguimiento de la trayectoria e intensidad de un ciclón tropical; Alertas Sanitarias) y por último las de 3er Nivel que abarcan de minutos a horas (Sistema de alerta sísmica; CENAPRED, Alerta de caída de ceniza del Volcán de Colima).

El monitoreo constante de las características físicas de los fenómenos perturbadores (aceleración, desplazamiento, velocidad, etc.) a través de sensores, permite generar alertamientos precisos y oportunos. Si bien los escenarios nos dan una idea de la probabilidad de ocurrencia de un fenómeno destructivo, no pueden determinar con precisión el momento ni el lugar donde se presentarán.

En cuanto a la difusión, se debe asegurar que se emitan alertas precisas y oportunas; que los alertamientos específicamente lleguen a las personas que habitan en zonas de riesgo; que dicha población comprenda los diversos tipos de riesgo y los tipos de alerta existentes en su municipio; que los alertamientos emitidos contengan información clara y útil que permita a la población reaccionar de manera apropiada.

Existen diversos medios de comunicación por los cuales se pueden emitir alertas, entre los cuales podemos mencionar los siguientes: Televisión y radio, redes sociales y telefonía celular (SMS, llamadas o aplicaciones móviles), equipos receptores, etc. En la ciudad de Manzanillo, para complementar el sistema, algunos medios de comunicación se visitan regularmente para mantener a la ciudadanía informada. Las redes sociales son constantes con información de monitoreos, información o alertas. Además, se está desarrollando una aplicación en colaboración con una Universidad sobre alertamiento temprano. Con los Comités de Participación Ciudadana se realizarán llamadas a los responsables de cada uno, para que ellos difundan la información a sus vecinos.

Es necesario identificar previamente los canales de comunicación e instrumentos a nivel regional, nacional y comunal y designar un vocero con autoridad y reconocido por todos o, dependiendo del fenómeno, a través de un sistema automático. Se recomienda emplear diversos canales de comunicación para asegurar que toda persona sea informada en caso de fallo de algún canal, así como para reforzar el mensaje de alerta.

Los mensajes de alerta deberán ser cortos, simples y precisos, deberán contener información sobre el tipo de peligro, su origen y probable intensidad así como el área afectada estimada. También contendrá las acciones y medidas que deben llevarse a cabo dependiendo el tipo de fenómeno perturbador que se presente.

Cuando el fenómeno perturbador lo permita, se utilizarán diferentes estados que, dependiendo de la certeza o del tiempo que tardan sus efectos en ser sentidos en un sitio, dan la posibilidad de declarar estados de alerta para la protección o evacuación de la población y significan para las instituciones municipales los estados de alistamiento, movilización y respuesta.

Por último, los mensajes de alerta deberán ser fáciles de entender en términos de: lenguaje y necesidades especiales, conocimientos previos y experiencia, así como mencionar el tiempo probable disponible antes de la emergencia.

En cuanto a la implementación de sistemas de alerta temprana; el personal de la ciudad de Manzanillo ha recibido capacitación en temas de manejo de desastres, evaluación de daños y análisis de necesidades, respuesta humanitaria y ESFERA. Las autoridades de la ciudad de Manzanillo comentan que el personal de la Dirección Municipal de Protección Civil capacita cada año a las Brigadas Internas de las dependencias municipales.

El Centro Nacional de Prevención de Desastres CENAPRED también cuenta con un sinnúmero de cursos, talleres, tertulias, etc. acerca del tema de riesgos, abarcando desde la gestión, prevención, atención y mitigación de riesgos de desastres, por lo que se recomienda acercarse a dicha institución para informarse acerca de los mecanismos necesarios para poder obtener capacitación al personal de las distintas autoridades municipales que conforman el Sistema Municipal de Protección Civil.



Análisis de indicadores

Los indicadores de los tres niveles analizados, determinaron que la calificación global para el Eje IX es de 0.558 lo que manifiesta un grado de resiliencia MEDIA en cuanto a la Identificación, comprensión y utilización de escenarios de riesgo.

El resultado del grado de resiliencia se obtuvo de acuerdo a la siguiente ponderación de indicadores de nivel uno que se describen en el siguiente cuadro:

Cuadro 25. Grado de resiliencia del Eje IX (nivel uno)

NIVEL 1	VALORES	
	Máximo en metodología	Ciudad de Manzanillo
IX.1 El municipio cuenta con un plan de preparación y respuesta y con la capacidad para atender emergencias locales y desastres.	0.400	0.204
IX.2 El municipio está conectado con los sistemas de alerta temprana pertinentes.	0.400	0.204
IX.3 Capacitación en la preparación y respuesta a desastres.	0.200	0.150
VALOR DEL EJE	1.000	0.558

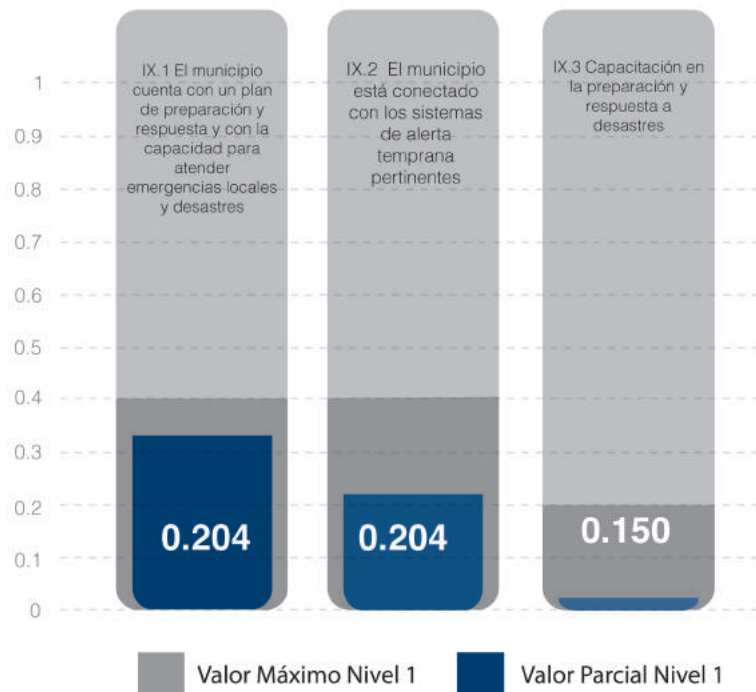
Fuente: Plataforma UMB <http://www.perfilderesilienciaurbana.org> 2016.

Los valores de las ponderaciones en los niveles 2 y 3 se especifican con mayor detalle en el anexo metodológico.

Como se observa en la tabla de Grado de resiliencia del Eje IX, los tres indicadores tienen una ponderación aceptable, el indicador que mide si el municipio cuenta con un plan de preparación y respuestas, tiene un resultado de 0.204 de 0.4. El indicador X.2 que mide si la ciudad está conectado con los sistemas de alerta temprana pertinentes, también tiene un resultado de 0.204 de 0.40 posible. El indicador IX.3, que mide si la ciudad tiene capacitación en la preparación y respuesta a desastres, obtuvo un resultado de 0.15 de 0.200.

La siguiente gráfica muestra los resultados obtenidos para cada indicador de nivel uno del eje IX.

Eje IX Nivel 1



Fuente: Plataforma UMB <http://www.perfilderesilienciaurbana.org> 2016.

El siguiente cuadro muestra los resultados obtenidos para el nivel dos del eje IX. Los ejes mejor ponderados son X.2.2 y X.3.1 con un resultado de 0.3 de 0.4 y 0.75 de 1, respectivamente.

Estos indicadores miden si existen y se utilizan herramientas adecuados para la difusión de las alertas a través de diversos medios (redes sociales, radio, SMS, sirenas, etcétera) y el que mide la capacitación en temas de preparación y respuesta.

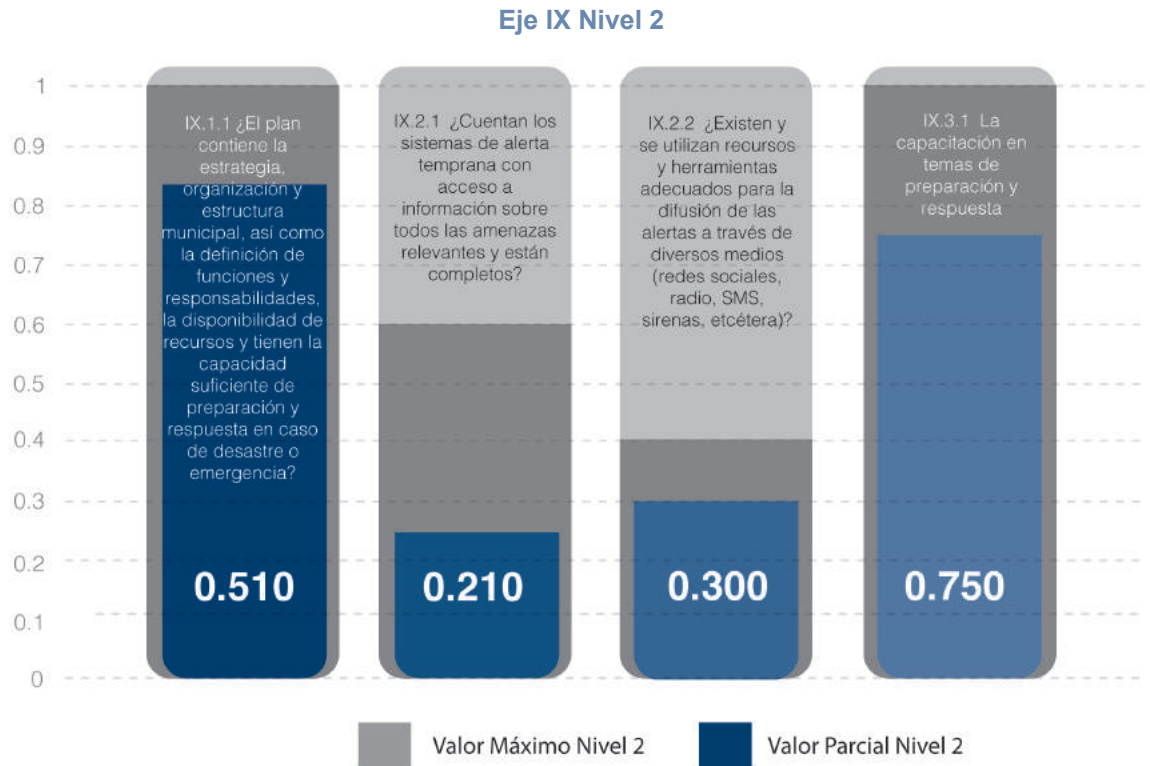
El indicador que mide si el municipio cuenta con los sistemas de alerta temprana con acceso a información sobre todos las amenazas relevantes, tuvo un resultado de 0.21 de 0.6, es la menor ponderación de los indicadores del nivel dos.

Cuadro 26. Valores de nivel dos

NIVEL 2		VALORES	
		Máximo en metodología	Ciudad de Manzanillo
IX.1 El municipio cuenta con un plan de preparación y respuesta y con la capacidad para atender emergencias locales y desastres.	IX.1.1 ¿El plan contiene la estrategia, organización y estructura municipal, así como la definición de funciones y responsabilidades, la disponibilidad de recursos y tienen la capacidad suficiente de preparación y respuesta en caso de desastre o emergencia?	1.000	0.510
IX.2 El municipio está conectado con los sistemas de alerta temprana pertinentes.	IX.2.1 ¿Cuentan los sistemas de alerta temprana con acceso a información sobre todos las amenazas relevantes y están completos?	0.600	0.210
	IX.2.2 ¿Existen y se utilizan recursos y herramientas adecuados para la difusión de las alertas a través de diversos medios (redes sociales, radio, SMS, sirenas, etcétera)?	0.400	0.300
IX.3 Capacitación en la preparación y respuesta a desastres.	IX.3.1 La capacitación en temas de preparación y respuesta.	1.000	0.750

Fuente: Plataforma UMB <http://www.perfilderesilienciaurbana.org> 2016.

La siguiente gráfica muestra los resultados obtenidos para cada indicador de nivel dos del eje IX.



De acuerdo a las respuestas de los indicadores de nivel 3, los resultados que se dieron para asegurar de una respuesta adecuada y efectiva frente a los desastres en la ciudad de Manzanillo son:

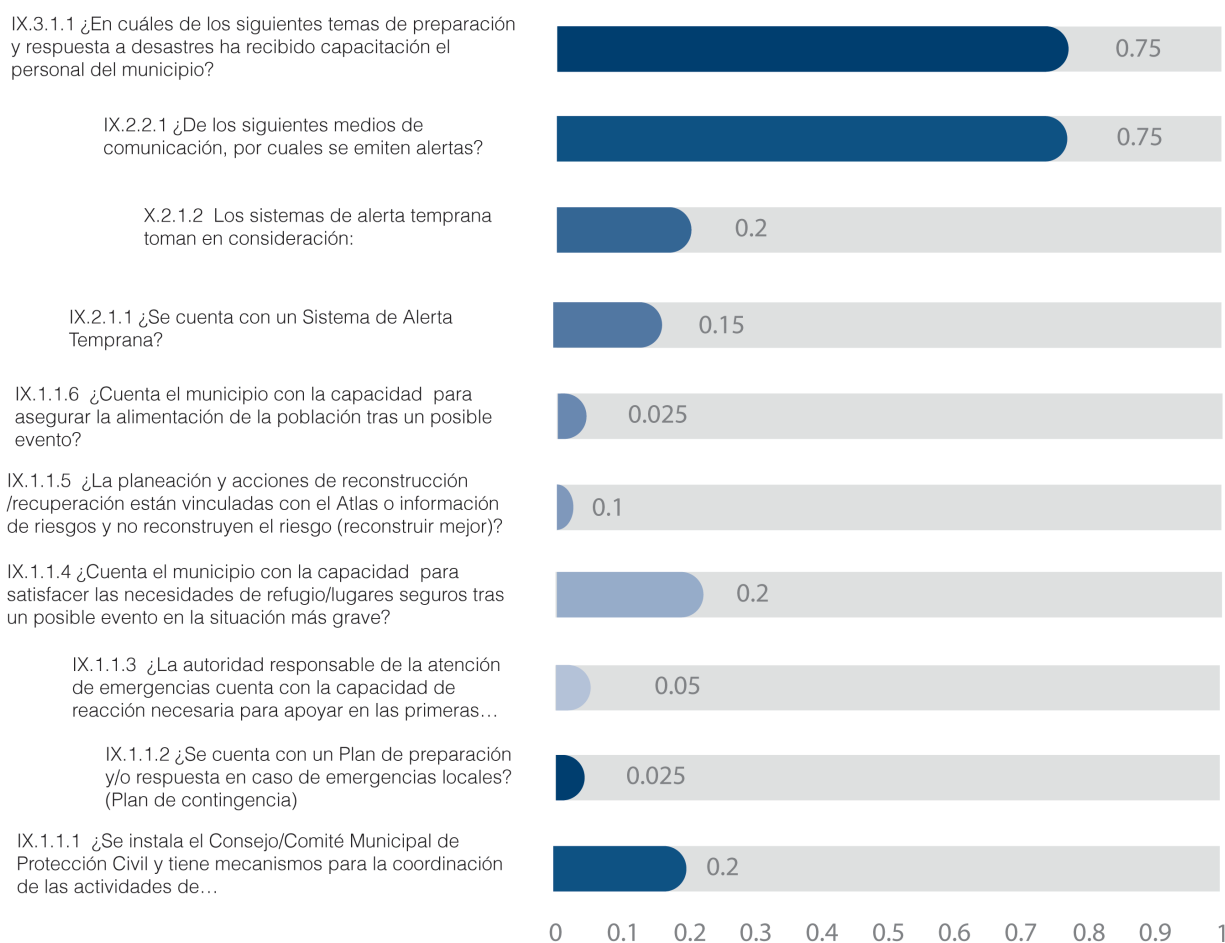
Cuadro 27. Eje IX / Indicadores para Asegurar una respuesta adecuada y efectiva frente a los desastres en ciudad de Manzanillo

NIVEL 1	NIVEL 2	NIVEL 3	
		PREGUNTA	RESPUESTA
IX.1 El municipio cuenta con un plan de preparación y respuesta y con la capacidad para atender emergencias locales y desastres.	IX.1.1 ¿El plan contiene la estrategia, organización y estructura municipal, así como la definición de funciones y responsabilidades, la disponibilidad de recursos y tienen la capacidad suficiente de preparación y respuesta en caso de desastre o emergencia?	IX.1.1.1 ¿Se instala el Consejo / Comité Municipal de Protección Civil y tienen mecanismos para la coordinación de las actividades de preparación y respuesta a desastres, y están claras las funciones y responsabilidades de todos los organismos pertinentes?	Se instala el Consejo /Comité y Centro de Operaciones y existe un protocolo actualizado de coordinación de todas las actividades pertinentes de preparación y respuesta ante una emergencia así como para las actividades de recuperación. Todas las funciones y responsabilidades están claramente definidas.
		IX.1.1.2 ¿Se cuenta con un Plan de preparación y/o respuesta en caso de emergencias locales? (plan de contingencia)	Existe un plan actualizado, pero solo contempla protocolos de respuesta.
		IX.1.1.3 ¿La autoridad responsable de la atención de emergencias cuenta con la capacidad de reacción necesaria para apoyar en las primeras tareas de socorro?	Cobertura de todos los barrios en un margen de 48-72 horas.
		IX.1.1.4 ¿Cuenta el municipio con la capacidad para satisfacer las necesidades de refugio/lugares seguros tras un posible evento en la situación más grave?	Balance muy positivo - Las plazas de acogida disponibles dentro de las primeras 12 horas exceden las necesidades estimadas,
		IX.1.1.5 ¿La planeación y acciones de reconstrucción /recuperación están vinculadas con el Atlas o información de riesgos y no reconstruyen el riesgo (reconstruir mejor)?	No existe un plan de recuperación y se reconstruye el riesgo.
		IX.1.1.6 ¿Cuenta el municipio con la capacidad para asegurar la alimentación de la población tras un posible evento?	Balance negativo - déficit alimentario estimado de 48 horas.
IX.2 El municipio está conectado con los sistemas de alerta temprana pertinentes.	IX.2.1 ¿Cuentan los sistemas de alerta temprana con acceso a información sobre todos las amenazas relevantes y están completos? IX.2.2 ¿Existen y se utilizan recursos y herramientas adecuados para la difusión de las alertas a través de diversos medios (redes sociales, radio, SMS, sirenas, etcétera)?	IX.2.1.1 ¿Se cuenta con un Sistema de Alerta Temprana?	Solo se articula con el SIAT Nacional con bastantes deficiencias.
		X.2.1.2 Los sistemas de alerta temprana toman en consideración:	Monitoreo y difusión.
IX.2.2.1 ¿De los siguientes medios de comunicación, por cuales se emiten alertas?	IX.3.1 La capacitación en temas de preparación y respuesta.	IX.3.1.1 ¿En cuáles de los siguientes temas de preparación y respuesta a desastres ha recibido capacitación el personal del municipio?	Televisión, radio y redes sociales.
			Manejo de desastres, evaluación de daños y análisis de necesidades, respuesta humanitaria y ESFERA.

A diferencia de los niveles uno y dos, en el tercer nivel el valor máximo que pueden alcanzar los reactivos son de 1.000; con base en ésta ponderación, en la siguiente gráfica se muestran los resultados del nivel tres del Eje IX; de acuerdo a las respuestas del municipio.

Se observa un nivel favorable en el indicador que evalúa el tema de la capacidad del personal del municipio en preparación y respuesta a desastres. Del mismo modo el indicador 9, que pondera los medios de comunicación, por cuales se emiten alertas en la ciudad de Manzanillo. Ambos indicadores tienen un resultado de 0.75 de 1.

Eje IX Nivel 3



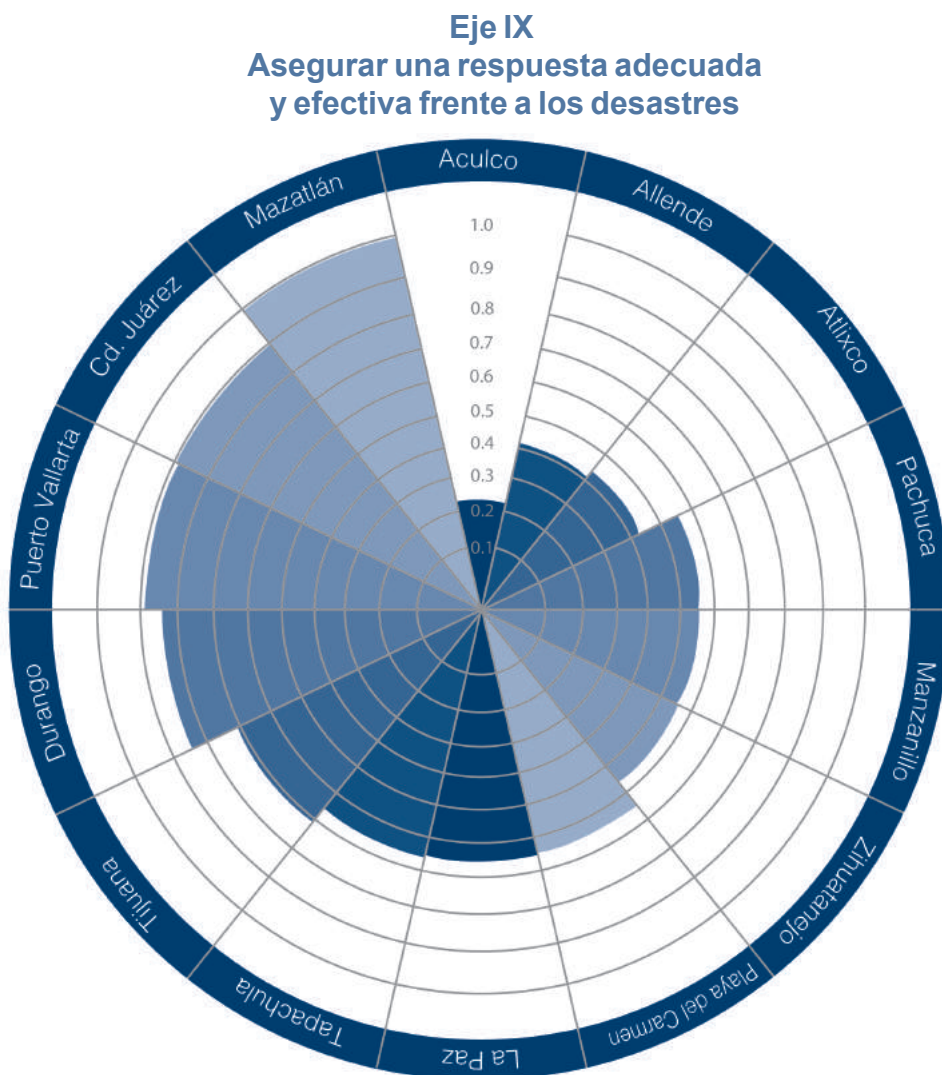
Fuente: Plataforma UMB <http://www.perfilderesilienciaurbana.org> 2016.

Comparativo en el Eje IX

La siguiente gráfica radial muestra el comportamiento de la ciudad de Manzanillo en relación con otras 14 ciudades en el Perfil de Resiliencia Urbana 2016. En el eje IX “Asegurar una respuesta adecuada y efectiva frente a los desastres” la ciudad se ubica en la parte baja de la gráfica.

Se observa que la ciudad de Manzanillo es de los menos preparados, se localiza en el décimo puesto; la ciudad mejor ponderada es Mazatlán. La ciudad con el nivel más bajo en el tema de asegurar una respuesta adecuada y efectiva frente a los desastres es Aculco.

Esto indica que la ciudad de Manzanillo debe fortalecerse en el tema de asegurar una respuesta adecuada y efectiva frente a los desastres, con el fin de superar los resultados obtenidos.





Acciones propuestas

- Elaborar el Plan de Contingencia Municipal personalizándolo por cada tipo de fenómeno perturbador presente en el territorio; considerar Subprogramas de Prevención y de Auxilio.
- Crear convenios con los medios de comunicación para la difusión de sistemas de alerta.
- Capacitación a la comunidad en general y a los integrantes de los grupos de apoyo sobre las acciones a realizar en caso de emergencia.
- Se debe elaborar y mantener actualizado el Manual Operativo de Refugios Temporales para garantizar su efectividad.
- Se recomienda emplear diversos canales de comunicación para asegurar que toda persona sea informada en caso de fallo de algún canal.

