
INSTITUTO NACIONAL DE SALUD PÚBLICA
MAESTRIA DE SALUD PÚBLICA EN SERVICIO



**DESARROLLO DE HABILIDADES DEL BRIGADISTA, COMO
ADHERENCIA A LAS ACCIONES DEL CONTROL DEL VECTOR
DEL DENGUE EN ISLA MUJERES, QUINTANA ROO
2014**

Nombre del autor:

Karla Yazmín García Velázquez

**PROYECTO TERMINAL PROFESIONAL PARA OBTENER EL GRADO DE MAESTRO
EN SALUD PÚBLICA**

Generación 2010-2012

Director de Tesis:

MSP Omar Daniel Meza Quiñones

Asesor:

MSP Jorge de Jesús Esparza Aguilar

Cuernavaca, Morelos, Agosto 2014.

INDICE

1. INTRODUCCIÓN	3
2. ANTECEDENTES	5
2.1 PANORAMA GLOBAL DEL DENGUE	
2.2 AMÉRICA	
2.3 MÉXICO	
2.4 QUINTANA ROO	
2.5 ISLA MUJERES	
3. DIAGNÓSTICO INTEGRAL DE SALUD DE ISLA MUJERES, QUINTANA ROO.	7
3.1 DEMOGRAFÍA	
3.2 MORBILIDAD GENERAL	
3.3 MORBILIDAD ESPECÍFICA	
3.4 MORBILIDAD POR GRUPO DE EDAD Y SEXO	
3.5 MORTALIDAD GENERAL, AÑOS POTENCIALES DE VIDA PERDIDOS Y AJUSTE DE TASAS DE MORTALIDAD.	
3.6 RECURSOS Y SERVICIOS	
4. PRIORIZACIÓN	12
5. MARCO TEORICO	18
6. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	28
7. JUSTIFICACIÓN	30
8. OBJETIVOS	31
8.1 GENERAL	

8.2 ESPECÍFICOS

9. MATERIAL Y METODOS	32
10. ESTRATEGIA METODOLOGICA	33
11. RESULTADOS	38
10.1 DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS DEL PERSONAL BRIGADISTA.	
10.2 CONOCIMIENTOS BÁSICOS Y HABILIDADES	
10.3 PRUEBAS DE HIPÓTESIS PARA DATOS PAREADOS.	
12. DISCUSIÓN	52
13. CONCLUSIONES	55
14. RECOMENDACIONES	60
15. CONSIDERACIONES ÉTICAS	61
16. BIBLIOGRAFÍA	62
17. ANEXOS	64
17.1 CARTA DESCRIPTIVA DEL INVESTIGADOR	
17.2 HOJA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO	
17.3 EVALUACIÓN PRE Y POST	
17.4 GUIA DE OBSERVACIÓN DE HABILIDADES	

1. INTRODUCCION

Actualmente se ha colocado a la salud como alta prioridad en las sociedades, esto conlleva el reto de incorporar acciones que actúen sobre los determinantes favorables de la salud y para ello es importante llevar a la práctica estos conceptos para conocer el estado de salud y la situación que vive cada comunidad con sus particularidades, realizando un análisis de los problemas y las necesidades de la población, así como los factores que influyen positiva o negativamente, de tal manera que los esfuerzos organizados de la sociedad permitan crear sinergias con todos aquellos que puedan incidir positivamente y detener el incremento de la cultura riesgosa para girar hacia una cultura de la salud colectiva.

Isla Mujeres es uno de los 10 Municipios del Estado de Quintana Roo, ubicado al Norte del Estado, se caracteriza por tener un territorio continental y una ínsula donde se centra la mayor parte de la población y dinámica municipal.

En el periodo comprendido en la formación académica de la Maestría en Salud Pública en Servicio 2010-2012, se elaboró un Protocolo de Diagnóstico mediante fuentes secundarias de información, obteniendo datos respecto a los daños, determinantes y recursos para la salud; posteriormente se elaboró un Diagnóstico Integral de Salud (DIS) con fuentes primarias de información, que permitió conocer el nivel de salud, los factores positivos y negativos que influyen en ese nivel y el análisis de sus problemas y necesidades.

La realización de este diagnóstico dio como resultados y conclusiones que fueron la base para poder aplicar el método de priorización de problemas (Método de Hanlon) y así identificar los principales daños a la salud de la población del municipio, abordando a la enfermedad como un problema social y no individual.

Los dos problemas de salud resultado de la priorización fueron las Infecciones Respiratorias Agudas y el Dengue; sin embargo debido a que el Estado es zona endémica de Dengue y que además los factores negativos que influyen en que este problema compromete determinantes que fueron evidenciados en el Diagnóstico Integral de Salud, el dengue fue el problema susceptible para ser intervenido.

En el caso del Municipio de Isla Mujeres, en los últimos años la morbilidad y mortalidad se ha visto incrementada por este padecimiento, con la presencia más recurrente de casos de Dengue Grave y defunciones pese a los esfuerzos dirigidos a su control.

Las principales estrategias para control de vector (Mosquito *Aedes aegypti*), son las medidas sanitarias del medio ambiente, es decir si no hay aumento en la propagación del vector, la aparición de la enfermedad disminuirá paulatinamente.

De acuerdo a las guías de práctica clínica de la Secretaría de Salud Federal, la prevención primaria del dengue está encaminada al saneamiento básico intra y

peridomiciliar, estas acciones son llevadas a cabo por el personal brigadista de la Secretaría de Salud, quien capacita a la población en estas medidas.

Este Proyecto de Intervención se desarrolló con el personal brigadista de los Servicios de Salud, aplicando la capacitación institucional sobre Dengue y el Trabajo de campo y un modelo de aprendizaje significativo sobre el mismo tema, para medir como se modifican los conocimientos del personal y como se fortalece el desarrollo de las habilidades que fomenten la adherencia a las acciones que son la base de la implementación de las estrategias para controlar al vector causante del Dengue,

En el presente documento se encontrará la conceptualización del problema identificado (Dengue), se describirá brevemente los resultados del Diagnóstico Integral de Salud, la justificación del Proyecto de Intervención, marco conceptual, análisis y discusión final de los resultados obtenidos en la pre y post intervención.

La realización de la Maestría de Salud Pública en Servicio permitió como alumna, obtener los conocimientos y las herramientas necesarias para la generación y la oferta de información de calidad, suficiente y necesaria a fin de aportar los elementos para analizar, planear, organizar y efectuar las estrategias necesarias para mejorar el estado de salud comunitario y diseño de estrategias de intervención sustentables.



2. ANTECEDENTES

El Dengue es una enfermedad causada por un virus que se transmite mediante el piquete de un mosquito infectado, conocido como *Aedes Aegypti*. Las hembras de los mosquitos son el transmisor o vector de los virus. Es una enfermedad curable, requiere de atención médica oportuna y de seguir los cuidados y recomendaciones que indique el médico. De no recibir atención médica a tiempo, la enfermedad puede complicarse y se aumenta el riesgo de morir.

El Dengue está condicionado por distintos factores asociados a las condiciones climatológicas (zonas de riesgo), a la carencia de servicios públicos, a la falta de suministro de agua potable, a la falta de una adecuada y oportuna recolección de la basura, a un mal manejo de los desechos en el interior de la vivienda, a los inadecuados hábitos de la población, a la carencia de conocimiento sobre el origen y transmisión de la enfermedad del dengue, así como a la falta de conocimiento sobre el auto cuidado de la salud personal, familiar y comunitaria en lo que al dengue se refiere.

2.1 Panorama Global del Dengue

En la actualidad el dengue es uno de los principales problemas de salud pública en el mundo. La Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que 80 millones de personas se infectan anualmente, y cerca de 550 mil enfermos necesitan de hospitalización, 20 mil mueren como consecuencia de dengue, más de 2,500 millones de personas en riesgo de contraer la enfermedad y más de 100 países tienen la transmisión endémica. Se estima que para el año 2085 el cambio climático pondrá a 3,500 millones de personas en riesgo⁵.

Imagen.1 Áreas de riesgo de transmisión endémica por dengue según la OMS, 2010



De acuerdo a la Organización Mundial de la Salud:

- Durante las epidemias de dengue, las tasas de infección de las personas que no han estado expuestas anteriormente al virus suelen ser del 40% a 50%, pero pueden llegar al 80% a 90%.
- Se calcula que cada año se producen unas 500 000 hospitalizaciones por DH, y una gran proporción de esos pacientes son niños. Aproximadamente un 2,5% de los afectados mueren.
- Sin tratamiento adecuado, las tasas de letalidad del DH pueden superar el 20%. La ampliación del acceso a atención médica prestada por profesionales con conocimientos sobre el DH (médicos y enfermeros que conocen sus síntomas y saben cómo tratar sus efectos) puede reducir la tasa de mortalidad a menos del 1%.
- No hay tratamiento específico para el dengue.
- Las medidas preventivas generan mayor impacto para la limitación de la propagación de la enfermedad.

En 2013 ha habido casos en Florida (Estados Unidos de América) y la provincia de Yunnan (China). Además, el dengue sigue afectando a varios países de América Central, especialmente Honduras, Costa Rica y México. En Asia se ha notificado un aumento del número de casos al cabo de varios años en Singapur, y también se han notificado casos en Laos. Las tendencias observadas en 2014 indican un aumento del número de casos en Fiji, las Islas Cook, Malasia y Vanuatu, y que el virus del dengue de tipo 3 (DEN 3) está afectando a los países insulares del Pacífico tras un periodo de 10 años.

Cada año, unas 500 000 personas que padecen dengue grave (niños en una gran proporción) necesitan hospitalización. Aproximadamente un 2,5% fallecen

2.2 América

Durante el 2011 se notificaron en la Región de las Américas un total de 890,756 casos de dengue, incluidos 10,840 casos de dengue grave y 488 defunciones por dengue.

2.3 México

En el 2013 se reportaron 62,330 casos de dengue hay un aumento de 5 veces el número total de casos confirmados por dengue (517.82 %) con respecto a 2011.

Del total nacional, la transmisión en el presente año se ha concentrado en los estados de la Región Sur sureste (82.4), así como la totalidad las defunciones (94.2%), a diferencia de 2011 (71.8%) de la transmisión y (78.5%) de las defunciones.

2.4 Quintana Roo

En Quintana Roo es un estado que es considerado zona endémica del Dengue, en el primer semestre del año 2011 alcanzo el primer lugar nacional en casos registrados por Dengue Hemorrágico (DH) (semana epidemiológica no. 37) de acuerdo con el Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica (SINAVE).

El Estado resultó ser la entidad con mayor número de incidencia de casos por dengue hemorrágico reportando hasta 67.85% de la tasa por cada 100 mil habitantes. En el 2013 el estado presento 2777 casos confirmados de dengue, 1611 corresponden a fiebre por dengue y 1166 a fiebre hemorrágica por dengue, se ubicó en el tercer lugar nacional con más casos de dengue.

En el Histórico del Estado se tiene que la relación Dengue Hemorrágico y Dengue clásico ha ido aumentando para el primero, lo que habla de formas complicadas y graves.

2.6 Isla Mujeres

El Municipio de Isla Mujeres presento en el 2012, 7 casos de fiebre por dengue, 6 de fiebre hemorrágica con una tasa de 209.3 por 100,000 habitantes, colocándolo dentro de los 3 Municipios con alta incidencia en el estado, de acuerdo a la población del municipio. Para el 2013 se reportaron 97 casos probables, 24 confirmados por laboratorio, positividad del 72.9 % y 37 casos estimados, sin embargo es importante mencionar en la zona continental del municipio los casos registrados son atendidos en el municipio de Benito Juárez y este ubica el primer lugar en incidencia a nivel estatal.

3. DIAGNOSTICO INTEGRAL DE SALUD DEL MUNICIPIO DE ISLA MUJERES

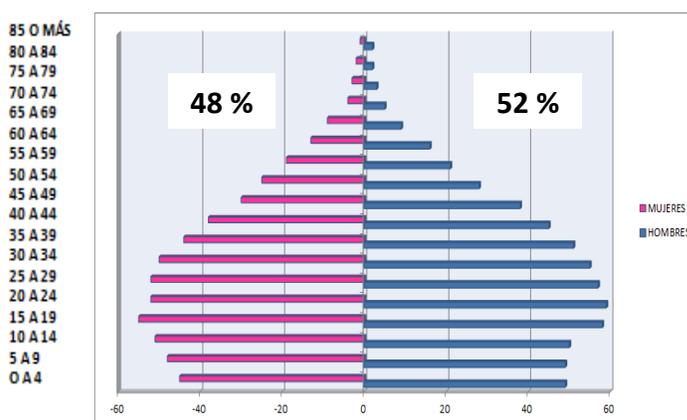
El Diagnóstico integral de Salud, realizado en el Municipio de Isla Mujeres, Quintana Roo, durante el 2011-2012, permitió evaluar y analizar el proceso salud-enfermedad-atención de los principales factores determinantes, daños a la salud y la respuesta social organizada. Este diagnóstico representó el primer paso en el proceso de planificación para poder realizar esta intervención

El Estado mexicano de Quintana Roo se encuentra dividido en diez municipios, Isla Mujeres fue creado en 1974 conjuntamente con la elevación al rango de Estado de la Federación del antiguo Territorio Federal de Quintana Roo, Figura 1. El municipio tiene como coordenadas extremas al norte 21° 39'; al sur 21° 08' de latitud norte; al este 86° 42' y al oeste 87° 13' de longitud oeste. Sus colindancias son al norte con el Golfo de México y el Mar Caribe, al este con el Mar Caribe, al sur con el Mar Caribe y el municipio de Benito Juárez y al oeste con el municipio de Lázaro Cárdenas. El municipio tiene una extensión de 1,100 Km² y comprende la isla de Mujeres, que es la cabecera municipal, Isla Blanca, Isla Contoy y una parte continental. El clima es cálido subhúmedo con lluvias en verano, la precipitación pluvial anual promedio es de 1,041.7 mm, con influencia de los ciclones en verano y otoño. La temperatura media anual es de 27.4°C.

3.1 Demografía

De acuerdo a los resultados del estudio, la población muestra del Municipio de Isla Mujeres fue de 354 viviendas con 1138 habitantes, la edad promedio de la población de estas viviendas es de 29 años y el 48% (546) son mujeres y el 52% (592) hombres. La distribución hombre-mujer se encuentra equilibrado y con una tasa de crecimiento natural de 6.2. La muestra represento el 27.02 % del total municipal. Gráfica 1.

GRÁFICA 1. PIRAMIDE POBLACIONAL POR GRUPO ETAREO POR SEXO MUNICIPIO DE MUJERES, QUINTANA ROO 2012



FUENTE: INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS DEMOGRAFICOS C. INTEGRANTES DE LA VIVIENDA. DIAGNOSTICO DE SALUD DEL MUNICIPIO DE ISLA MUJERES 2012.

3.2 Morbilidad General

El Municipio de Isla Mujeres durante el 2011 presento una Tasa bruta de morbilidad general de 474.48 por 1000 habitantes, una Tasa de morbilidad general por sexo con 623.45 por cada 1000 mujeres y de 334.65 por cada 1000 hombres (población total de acuerdo a INEGI en el 2010 fue de 16,203 habitantes).

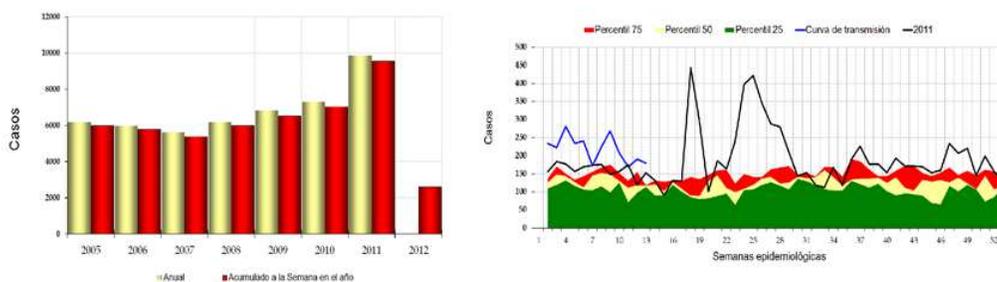
TABLA 1. 10 PRINCIPALES CAUSAS DE MORBILIDAD Y PREVALENCIA EN EL MUNICIPIO DE ISLA MUJERES 2009, 2010 Y 2011

No.	2009			2010			2011		
	CAUSA	FRECUENCIA	PREVALENCIA*	CAUSA	FRECUENCIA	PREVALENCIA*	CAUSA	FRECUENCIA	PREVALENCIA*
1	Infecciones Respiratorias Agudas	6832	468.17	Infecciones Respiratorias Agudas	7309	474.76	Infecciones Respiratorias Agudas	9863	608.71
2	Infecciones de Vías Urinarias	1896	129.93	Infecciones intestinales por otros organismos	1025	66.58	Infecciones de Vías Urinarias	987	60.91
3	Infecciones intestinales por otros organismos	1463	100.25	Intoxicación aguda por alcohol	988	64.18	Gingivitis y enfermedades periodontales	793	48.94
4	Intoxicación aguda por alcohol	1263	86.55	Infecciones de Vías Urinarias	857	55.68	Ulceras, gastritis y duodenitis	421	25.98
5	Ulceras, gastritis y duodenitis	831	56.95	Gingivitis y enfermedades periodontales	457	29.68	Infecciones intestinales por otros organismos	329	20.30
6	Otitis media aguda	527	36.11	Otitis media aguda	318	20.66	Otitis media aguda	223	13.76
7	Asma y Estado Asmático	487	33.37	Conjuntivitis	397	25.79	Intoxicación aguda por alcohol	201	12.41
8	Conjuntivitis	206	14.12	Asma y Estado asmático	315	20.46	Asma y Estado asmático	127	7.84
9	Gingivitis y enfermedades periodontales	173	11.85	Ulceras, gastritis y duodenitis	283	18.38	Candidiasis Urogenital	123	7.59
10	Dengue clásico	159	10.90	Candidiasis Urogenital	172	11.17	Dengue Clásico	106	6.54

*Por 1000 habitantes
Fuente: SIS PLATAFORMA SALUD 2009-2111/CONAPO/censo de población y vivienda del INEGI 2010/ CANALES ENDEMICOS JS 2/ DEPTO. DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA DE LA JS 2, BENITO JUAREZ, QUINTANA ROO.

Las dos primeras causas de morbilidad de acuerdo a la tasa presentada ubican a las Infecciones Respiratorias Agudas (608.71 por 1000 habitantes), Infecciones de Vías Urinarias (60.91 por 1000 habitantes), en el 1º y 2º lugar respectivamente. Gráfica 1 y 2.

CANAL ENDEMICO 1. INFECCIONES RESPIRATORIAS AGUDAS
Isla Mujeres, Quintana Roo, México (Todas las instituciones)



Fuente: SINAVE/DGAE/CENAVECE/SSA

3.3 Morbilidad específica

En el Municipio de Islas Mujeres del año 2009 al 2011 las Infecciones Respiratorias Agudas han ocupado el primer lugar de morbilidad, el segundo lugar ha variado ocupándolo las Infecciones de Vías Urinarias y las infecciones Intestinales por otros microorganismos y las mal definidas.

De **0 a 4 años**, en 1er lugar las Infecciones Respiratorias Agudas con una tasa de 96.7 por 1000, 2° las infecciones Intestinales por otros microorganismos y las mal definidas con una tasa de 5.4 por 1000.

De **5 a 9 años**, en 1er lugar las Infecciones Respiratorias Agudas con una tasa de 52.2 por 1000, 2° las Gingivitis y enfermedades periodon tales con una tasa de 7.7 por 1000

De **10 a 19 años**, en 1er lugar las Infecciones Respiratorias Agudas con una tasa de 42.3 por 1000, 2° las Gingivitis y enfermedades periodon tales con una tasa de 10.2 por 1000

De **20 a 59 años**, en 1er lugar las Infecciones Respiratorias Agudas con una tasa de 86.7 por 1000, 2° lugar las Infecciones de vías urinarias con una tasa de 29.0 por 1000.

De **60 y más años**, en 1er lugar las Infecciones Respiratorias Agudas con una tasa de 89.8 por 1000, 2° lugar las Infecciones de vías urinarias con una tasa de 4.0 por 1000.

La morbilidad por sexo tenemos que en las mujeres el 1er lugar las Infecciones Respiratorias Agudas con una tasa de 146 por 1000 (50.7 %), 2° lugar las Infecciones de vías urinarias con una tasa de 34.74 por 1000 (79.6 %); en los hombres el 1er lugar las Infecciones Respiratorias Agudas con una tasa de 86.2 por 1000 (49.2%), 2° lugar las úlceras, gastritis y duodenitis con una tasa de 9.6 por 1000 (44.7 %).

TABLA 2. 10 PRINCIPALES TASAS DE MORBILIDAD POR RANGO DE EDAD EN EL MUNICIPIO DE ISLA MUJERES 2011

CAUSA DE ENFERMEDAD	TASA DE MORBILIDAD POR RANGO DE EDAD				
	0-4	5-9	10-19	20-59	60 Y MAS
INFECCIONES RESPIRATORIAS AGUDAS	96.7722027	52.1508363	42.33783867	86.6506203	9.81299759
INFECCIÓN DE VÍAS URINARIAS	1.97494291	3.02413133	5.616243905	29.006974	4.01160279
GINGIVITIS Y ENFERMEDADES PERIODONTALES	0.49373573	7.65290378	10.18329939	20.0580139	1.85150898
ULCERAS, GASTRITIS Y DUODENITIS			2.900697402	12.8988459	1.60464112
INFECCIONES INTESTINALES POR OTROS ORGANISMOS Y LAS MAL DEFINIDAS	5.49280997	2.16009381	2.46867864	6.48028143	0.55545269
CONJUNTIVITIS	3.51786706	1.54292415	1.85150898	3.4561501	0.49373573
OTROS DIAGNÓSTICOS	2.77726347	2.96241437	4.01160279	17.7127692	1.97494291

*TASA POR 1000 HABITANTES FUENTE: SINAIS 2011/ JURISDICCIÓN SANITARIA NO. 2. QUINTANA ROO.

En el Municipio de Isla Mujeres mediante la aplicación de un total de 352 encuestas se obtuvieron los siguientes resultados en base a la información proporcionada con un total de 1138 habitantes:

En cuanto a las Necesidades sentidas de la población, se cuestionó en base a los padecimientos presentados en los últimos 6 meses por cada integrante de la vivienda, para lo cual se obtuvo que el 60.02% refirió haber estado enferma de uno o más de dos padecimientos y de las enfermedades presentadas en los últimos meses el 31.37 % fue por fiebre o calentura, 23.11% presentó dolor de garganta, 17.4% tuvo diarrea en ese mismo periodo de tiempo. En el 5.09 % de los encuestados mencionaron haber presentado signos y síntomas compatibles con cuadro de Dengue Clásico y fue diagnosticado en unidad de salud, por su médico tratante.

3.4 Mortalidad General, Años Potenciales de Vida Perdidos y Ajuste De Tasas De Mortalidad

La Tasa bruta de mortalidad en el municipio durante el 2011 fue de 8.6 por cada 10,000 habitantes, causas como la Diabetes Mellitus, Enfermedades Isquémicas del Corazón, Enfermedad Pulmonar Obstructiva crónica y los homicidios ocuparon las principales causas con una tasa específica de mortalidad respectiva de 1.23 por cada 10,000 habitantes que corresponde al 14.29 % del total general para cada una de ellas.

La tasa de mortalidad general en hombres en el 2011 fue de 6.17 por 10,000 habitantes y en mujeres de 2.47 por cada 10,000 habitantes.

Se realizó el ajuste de tasas por el método directo de mortalidad general por grupo de edad y sexo utilizando como población estándar la suma de dos Municipios: Isla Mujeres y Benito Juárez de Quintana Roo. Las tasas crudas mostraron que el riesgo para morir es mayor en el Municipio de Benito Juárez con 2.4 por cada 1000 habitantes, que para Isla Mujeres con 1 por cada 1000 habitantes; estos datos se confirman al realizar el ajuste de tasas por grupo etáreo con 2 por cada 1000 habitantes para Benito Juárez y 1 por cada 1000 habitantes para Isla Mujeres. Encontrando en este análisis que las tasas crudas mostraron que el riesgo para morir es mayor en Benito Juárez que en Isla Mujeres, en el ajuste directo y por grupo etario de estas tasas se confirmó este riesgo principalmente en el grupo de edad de 65 y más años, destacando que en el Municipio de Isla Mujeres en comparación con Benito Juárez no presenta muertes en menores de 4 años. Tabla 3.

TABLA 3. TASAS AJUSTADAS MUNICIPIOS DE BENITO JUÁREZ E ISLA MUJERES, QUINTANA ROO 2011.

BENITO JUAREZ				ISLA MUJERES			
GRUPO DE EDAD	POBLACION	DEFUNCIONES	TASA X 1000 HAB.	GRUPO DE EDAD	POBLACION	DEFUNCIONES	TASA X 1000 HAB.
0 a 4 años	63,231	99	1.57	0 a 4 años	1274	0	0
5 a 14 años	130,150	7	0.05	5 a 14 años	2672	0	0
15 a 24 años	142,409	3	0.02	15 a 24 años	3021	0	0
25 a 34 años	145,338	266	1.83	25 a 34 años	2882	2	0.69
35 a 44 años	116,941	425	3.63	35 a 44 años	2380	2	0.84
45 a 64 años	90521	248	2.74	45 a 64 años	2589	6	2.32
65 y más años	17283	628	36.34	65 y más años	537	4	7.45
TOTAL	705,873	1,676	2.37	TOTAL	15355	14	0.91
T.C X 1000 HAB	2.374364794			T.C X 1000 HAB	0.911755129		

FUENTE: ELABORADO POR EL INVESTIGADOR CON DATOS DEL SEED, INEGI 2011

Para el cálculo de años potenciales de vida perdidos y el índice de años potenciales de vida perdidos de Benito Juárez e Isla Mujeres se obtuvieron esperanzas de vida de 75.5 y 76.62 respectivamente. Por cada grupo etario se encontraron diferencias entre cada una de las poblaciones, un ejemplo es para el rango de edad de 0 a 4 años en donde para Benito Juárez se tienen 7727 años de vida perdidos para ese grupo de edad y un índice de años de vida perdidos de 114.30 por 1000 años de vida perdidos y para Isla Mujeres de cero. Tabla 4.

TABLA 4. AÑOS POTENCIALES DE VIDA PERDIDOS MUNICIPIOS DE BENITO JUÁREZ E ISLA MUJERES, QUINTANA ROO 2011. FUENTE: ELABORADO POR EL INVESTIGADOR CON DATOS DEL SEED, INEGI 2011

GRUPOS DE EDAD	BENITO JUAREZ	ISLA MUJERES	BENITO JUAREZ	ISLA MUJERES
	APVP	APVP	IAPVP	IAPVP
0 a 4 años	7227	0	114.3	0
5 a 14 años	462	0	3.55	0
15 a 24 años	168	0	1.18	0
25 a 34 años	12236	94.2	84.19	32.69
35 a 44 años	15300	74.2	130.84	31.18
45 a 64 años	5208	132.6	57.53	51.22
65 a 74 años	3768	28.4	218.02	52.89
TOTAL	44369	329.4	609.6	167.97

$$APVP = \sum_{i=1}^L [(L-i) \times d]$$

IAPVP BENITO JUAREZ = 62.85691619 X 1000 AÑOS DE VIDA PERDIDOS
IAPVP IM = 21.45229567 X 1000 AÑOS DE VIDA PERDIDOS

3.5 Recursos y Servicios

El Municipio de Isla Mujeres cuenta sólo con atención de primer nivel, cubierto por dos instituciones de salud de primer nivel IMSS e ISSSTE y dos centros de salud con hospitalización, HOSPITAL INTEGRAL ISLA MUJERES Y SANATORIO NAVAL, este último dispone de 8 camas censables, 4 consultorios generales y laboratorios de análisis clínicos y radiológicos. El personal médico lo forman 6 médicos generales, 3 médicos especialistas, 14 enfermeras auxiliares y otro personal de apoyo. Los pacientes que requieren de atención de segundo nivel son trasladados a la Ciudad de Cancún al principal Hospital de referencia de la Zona Norte del Estado, el Hospital General de Cancún “Dr. Jesús Kumate Rodríguez”. En la zona continental solo se cuenta con un centro de salud en la zona ejidal con dos núcleos básicos en el turno matutino que consta de dos médicos y dos enfermeras de lunes a viernes.

TABLA 5. INFRAESTRUCTURA EN SALUD DE ISLA MUJERES, QUINTANA ROO 2012

MUNICIPIO	HOSPITAL	CAMAS DISPONIBLES						QUIROFANOS DISPONIBLES	
		CAMAS DISPONIBLES	QUIROFANOS DISPONIBLES	RX	LABORATORIO	AMBULANCIAS	MEDICOS	ENFERMERAS	
IM INTEGRAL ISLA MUJERES		10	1	1	1	15	18		
IM CENTRO COMUNITARIO		0	0	0	0	0	2	1	
IM UMF NO. 4		0	0	0	0	0	3	3	
IM SANATORIO NAVAL		12	1	1	1	8	11		
IM UMF ISSSTE ISLA MUJERES		0	0	0	0	2	2		
IM CENTRO DE SALUD		0	0	0	0	2	2		

FUENTE: COORDINACIÓN DE SERVICIOS DE SALUD, ÁREA DE PLANEACIÓN DE LA JURISDICCIÓN SANITARIA NO. 2, QUINTANA ROO 2012

Es importante mencionar que Isla Mujeres está conformado por dos extensiones territoriales complejas y con grandes diferencias sociales, demográficas, económicas y en materia de salud: la zona continental y una isla en donde se centra gran parte de la actividad del Municipio. La población está conformada por población oriunda y migrante del interior de la República (principalmente de los Estados de Yucatán, Tabasco, Veracruz y Chiapas), así como del extranjero (Canadá, Estados Unidos y Europa).

Existe un gran tránsito entre la ciudad de Cancún y la isla, donde la población acude a satisfacer necesidades básicas y de servicios cuando estos son insuficientes o no llenan sus expectativas en materia de calidad de atención, lo que condiciona que cuando la Ciudad de Cancún presenta algún tipo de problema este repercute directamente en la dinámica del Municipio.

4. PRIORIZACIÓN

Una vez que fue identificada la situación de salud del Municipio de Isla Mujeres, se realizó el procesamiento de datos, mismos que fueron presentados en Septiembre del 2012 a 7 de los líderes de la comunidad y representantes de la población con el propósito de priorizar los problemas de salud detectados, y utilizando la **Metodología de Hanlon** se obtuvo el siguiente resultado, aplicando los cuatro componentes de esta metodología:

Componente A: Magnitud del problema

Estimación de la Magnitud del problema a partir del No. de personas afectadas por el problema en relación a la población total. De acuerdo al número de casos del Sistema Único de Información de Vigilancia Epidemiológica (SUIVE), donde se ubican las 10 primeras causas de morbilidad en el 2011, se calcularon las tasas y el divisor sirvió para calcular los rangos a partir de la población total del sitio de estudio (en este caso 15,000 habitantes).Tabla 6 y 7.

TABLA 6. CRITERIOS PARA CALCULAR EL COMPONENTE "A". MAGNITUD DEL PROBLEMA

CALIFICADOR "A" MAGNITUD DEL PROBLEMA		
Divisor	Unidades por 15,000 de población	Puntuación
2	7,500 o más	10
20	750 a 7549	8
200	75 a 749	6
2,000	7.5 a 74	4
20,000	0.75 a 7.4	2
200,000	0.075 a 0.74	0

TABLA 7. ESTIMACIÓN DE LA MAGNITUD DEL PROBLEMA DEL COMPONENTE “A” CON BASE A LOS CASOS PRESENTADOS DE CAUSAS DE MORBILIDAD EN EL MUNICIPIO DE ISLA MUJERES, QUINTANA ROO. 2011

MORBILIDAD 2011 DEL MUNICIPIO DE ISLA MUJERES, QUINTANA ROO	2011	TASA %	MAGNITUD CADA PROBLEMA
1.- Infecciones Respiratorias Agudas.	9863	608.71	8
2.- Infección de Vías Urinarias.	987	60.91	6
3.- Gingivitis y Enfermedades periodontales	793	48.94	6
4.- Ulceras, Gastritis y Duodenitis.	421	25.98	6
5.-Infecciones Intestinales por otros Microorganismos y las mal Definidas.	329	20.3	6
6.- Otitis Media Aguda.	223	13.76	6
7.-Intoxicación Aguda por alcohol	201	12.41	6
8.- Asma y estado asmático	127	7.84	6
9.- Candidiasis urogenital	123	7.59	4
10.- Fiebre por Dengue	106	6.54	4

Nota: Se determina directamente del Calificador "A", según la población afectada, la magnitud de cada problema.

FUENTE: DIAGNÓSTICO DE SALUD ISLA MUJERES, 2012

Componente B: Severidad del problema

Para el cálculo de este componente se estimó la trascendencia o severidad del problema con base a las 10 primeras causas de morbilidad en el 2011 del Sistema Único de Información de Vigilancia Epidemiológica (SUIVE), para lo cual se presentaron y explicaron los 6 criterios de análisis a al grupo de los 7 representantes de la comunidad para que de acuerdo a su criterio calificaran en puntos el nivel de severidad (baja, media, alta).

TABLA 8. CRITERIOS PARA CALCULAR EL COMPONENTE “B”. SEVERIDAD DEL PROBLEMA.

B) SEVERIDAD			
TABULADOR DE RUBROS A ESTIMAR	CALIFICADOR "B"		
	BAJA	MEDIA	ALTA
1.- Tasa de mortalidad/Morbilidad/Años de vida perdidos.	1	2	3
2.- Repercusiones económicas para el municipio/estado.	0	1	2
3.- Carga económica para el Sector Salud.	1	2	2
4.- Repercusiones económicas y soluciones familiares.	0	0.5	1
5.- Repercusión en la calidad de vida.	0	0.5	1
6.- Repercusiones sociales y ambientales.	0	0.5	1

TABLA 7. ESTIMACIÓN DE SEVERIDAD DEL PROBLEMA DEL COMPONENTE “B” CON BASE A LOS CASOS PRESENTADOS DE CAUSAS DE MORBILIDAD EN EL MUNICIPIO DE ISLA MUJERES, QUINTANA ROO. 2011

MORBILIDAD 2011	1 TASA MORBILIDAD	2 REPERCUSIONES ECONÓMICAS (Municipio)	3 CARGA ECONÓMICA (Sector Salud)	4 REPERCUSIONES ECONÓMICAS (Familia)	5 REPERCUSIÓN EN LA CALIDAD DE VIDA	6 REPERCUSIONES SOCIALES/AMBIENTALES	TOTAL
1.- Infecciones Respiratorias Agudas.	3	2	2	1	1	1	10
2.- Infección de Vías Urinarias.	2	1	1	0.5	0.5	0	5
3.- Gingivitis y Enfermedades periodontales	1	1	1	0	0	0	3
4.- Ulceras, Gastritis y Duodenitis.	1	0	1	0	0	0	2
5.-Infecciones Intestinales por otros Microorganismos y las mal Definidas.	2	2	2	1	0.5	0.5	8
6.- Otitis Media Aguda.	1	0	1	0	0	0	2
7.-Intoxicación Aguda por alcohol	2	2	2	1	0.5	1	8.5
8.- Asma y estado asmático	1	0	1	0	0.5	0	2.5
9.- Candidiasis urogenital	1	0	1	0	0	0	2
10.- Fiebre por Dengue	3	2	2	0.5	0.5	1	9

FUENTE: DIAGNÓSTICO DE SALUD ISLA MUJERES, 2012

En este componente la calificación más alta la obtuvo las Infecciones Respiratorias Agudas con 10 puntos, por las repercusiones económicas que representa la atención para el manejo de las mismas, la saturación de los servicios de salud por causa de consulta y tratamientos médicos otorgados, en segundo lugar el Dengue con una calificación de 9.5, otorgada por que los líderes entrevistados perciben esta enfermedad como un problema de salud que involucra al sistema de salud, la economía del municipio que tiene un predominio de actividad económica dirigida al turismo, la molestia sanitaria que condiciona la reproducción del mosquito vector del dengue y que esto implica el saneamiento básico del medio ambiente.

Componente C: Eficacia de la Solución

El componente C estima la Resolutividad del problema o vulnerabilidad, a través de 5 criterios que el grupo califico para responder la siguiente pregunta: ¿Los recursos y la tecnología con los que cuenta actualmente el Municipio de Isla Mujeres, pueden alterar de alguna manera concreta este problema?

La calificación de cada causa de morbilidad se hizo otorgando una “X” si calificaban fácil, “0” si calificaban intermedio y no colocaban nada si calificaban difícil, al final se sumaron las “X” y se utilizó el calificador “C”.

TABLA 8. CRITERIOS PARA CALCULAR EL COMPONENTE “C” EFICACIA DE LA SOLUCIÓN.

C) EFICACIA DE LA SOLUCIÓN			
SOLO SECTOR SALUD COMO MEDIO RESOLUTIVO	Difícil	Intermedio	Fácil
1.- Recursos Humanos (personal de salud)	0.5	1	1.5
2.- Recursos Materiales (insumos, equipamiento, materiales)	0.5	1	1.5
3.- Infraestructura (edificio, espacios, condiciones)	0.5	1	1.5
4.- Capacidad Técnica (Conocimiento y dominio del personal sobre los procesos o programas)	0.5	1	1.5
5.- Manuales de Procedimientos (NOM’s/Guías Clínicas)	0.5	1	1.5

CALIFICADOR “C”	
4 a 5...X	1.5
2 a 3...X	1
0 a 1...X	0.5

TABLA 9. ESTIMACIÓN DEL COMPONENTE “C” EFICACIA DE LA SOLUCIÓN” CON BASE A LOS CASOS PRESENTADOS DE CAUSAS DE MORBILIDAD EN EL MUNICIPIO DE ISLA MUJERES, QUINTANA ROO. 2011

ENFERMEDAD	1 R.H	2 R.M	3 INF.	4 C.T	M.P	TOTAL
1.- Infecciones Respiratorias Agudas.	x	x		x	x	1.5
2.- Infección de Vías Urinarias.	x			x	x	1
3.- Gingivitis y Enfermedades periodontales	x	x	x			1
4.- Ulceras, Gastritis y Duodenitis.	x					0.5
5.-Infecciones Intestinales por otros Microorganismos y las mal Definidas.	x	x		x	x	1.5
6.- Otitis Media Aguda.	x					0.5
7.-Intoxicación Aguda por alcohol	x			x	x	1.5
8.- Asma y estado asmático	x					0.5
9.- Candidiasis urogenital	x					0.5
10.- Fiebre por Dengue	x		x	x	x	1.5

FUENTE: DIAGNOSTICO DE SALUD ISLA MUJERES, 2012

Componente D: Factibilidad (PEARL)

En el componente D se estimó la factibilidad de acuerdo a los 4 criterios de PEARL, calificando el grupo cada causa de morbilidad con una “X” si la respuesta era afirmativa para cada criterio, se suman las “X” y se asigna el valor de 1 ó 0 de acuerdo al calificador “D”.

Criterios de PEARL

- 1.-**PERTINENCIA:** Si la comunidad lo percibe como necesidad.
- 2.-**ECONÓMICAMENTE FACTIBLE:** Disponibilidad de fuentes de financiamiento.
- 3.-**ACEPTABILIDAD:** ¿Comunidad dispuesta a participar?
- 4.-**RECURSOS:** Existencia de infraestructura y redes de apoyo.
- 5.-**LEGALIDAD:** Marco legal y normatividad existente. ¿Manuales de procedimientos aplicables?

TABLA 10. CRITERIOS PARA CALCULAR EL COMPONENTE “D” FACTIBILIDAD Y ESTIMACIÓN DE LA EFICACIA DE LA SOLUCION DEL PROBLEMA MEDIANTE LOS CRITERIOS DER PEARL, EN CADA UNA DE LAS 10 PRIMERAS CAUSAS DE MORBILIDAD DEL MUNICIPIO DE ISLA MUJERES, 2011.

ENFERMEDAD	1 P	2 E	3 A	4 R	5 L	TOTAL
1.- Infecciones Respiratorias Agudas.	x	x	x	x	x	1
2.- Infección de Vías Urinarias.					x	0
3.- Gingivitis y Enfermedades periodontales						0
4.- Ulceras, Gastritis y Duodenitis.						0
5.-Infecciones Intestinales por otros Microorganismos y las mal Definidas.	x		x	x	x	1
6.- Otitis Media Aguda.						0
7.-Intoxicación Aguda por alcohol	x	x		x	x	1
8.- Asma y estado asmático						0
9.- Candidiasis urogenital						0
10.- Fiebre por Dengue	x	x	x	x	x	1

CALIFICADOR "D"	
1	Más del 60% de "X"
0	Menos del 60% de "X"

TABLA 11. MATRIZ DE EVALUACIÓN DE APLICACIÓN DEL MÉTIDO DE HANLON DE PRIORIZACIÓN DEL PROBLEMA DE SALUD, DE ACUERDO A LAS 10 PRIMERAS CAUSAS DE MORBILIDAD EN EL MUNICIPIO DE ISLA MUJERES, QUINTANA ROO, 2011.

ENFERMEDAD	A	B	C	D	CÁLCULO DEL VALOR	ORDEN HANLON	
1.- Infecciones Respiratorias Agudas.	8	10	1.5	1	$(A + B) =$ $(=)(C \times D)=$	27	1
2.- Infección de Vías Urinarias.	6	5	1	0	$(A + B) =$ $(=)(C \times D)=$	0	
3.- Gingivitis y Enfermedades periodontales	6	3	1	0	$(A + B) =$ $(=)(C \times D)=$	0	
4.- Úlceras, Gastritis y Duodenitis.	6	2	0.5	0	$(A + B) =$ $(=)(C \times D)=$	0	
5.-Infecciones Intestinales por otros Microorganismos y las mal Definidas.	6	8	1.5	1	$(A + B) =$ $(=)(C \times D)=$	21	3
6.- Otitis Media Aguda.	6	2	0.5	0	$(A + B) =$ $(=)(C \times D)=$	0	
7.-Intoxicación Aguda por alcohol	6	8.5	1.5	1	$(A + B) =$ $(=)(C \times D)=$	21.75	2
8.- Asma y estado asmático	6	2.5	0.5	0	$(A + B) =$ $(=)(C \times D)=$	0	
9.- Candidiasis urogenital	4	2	0.5	0	$(A + B) =$ $(=)(C \times D)=$	0	
10.- Fiebre por Dengue	4	9	1.5	1	$(A + B) =$ $(=)(C \times D)=$	19.5	4

Cabe mencionar que para tratar de obtener un resultado más objetivo y estandarizar las posibles respuestas de los participantes de la población se realizaron algunas adaptaciones en el método que se describen en el Anexo A, donde las primeras causas resultantes fueron Infecciones respiratorias agudas (27 puntos), Intoxicación Aguda por alcohol (21.75) Infecciones intestinales por otros organismos y las mal definidas (21. puntos) y Fiebre por Dengue (19.5). Como se pudo observar en el Diagnóstico de Salud poblacional de Isla Mujeres se hicieron evidentes estas mismas causas

Para el presente trabajo se ha elegido la causa de morbilidad Fiebre por Dengue, para poder elegir el problema a priorizar se utilizo el método de árbol de problemas y Diagrama de Ishikawa, (Ver Anexo B) esto con base a lo anteriormente plasmado y que durante la realización del diagnóstico de salud poblacional en el que el 5.38 % de los encuestados refirió a la Fiebre por Dengue como causa de morbilidad sentida, además de que se concluye en el diagnóstico que los factores condicionantes encontrados, originan el predominio de las enfermedades infecto contagiosas, con clara diferencia entre localidades dentro del municipio, así mismo le presencia de enfermedades transmitidas por vector y las condiciones para su propagación, bajas coberturas en programas preventivos, educación para la salud deficiente, con una población obesa y con una cobertura e infraestructura en salud necesaria pero no suficiente.

Parece que los casos de Dengue en Isla Mujeres no son un número elevado, sin embargo de acuerdo a las características y el número de habitantes del municipio un brote de casos puede condicionar en estos momentos un problema de salud pública, tomando en cuenta las necesidades sentidas de la población, de la perspectiva de los principales líderes del Municipio, y dadas las características geográficas de colindancia con el Municipio de Benito Juárez que actualmente esta presentando en la Zona limítrofe un aumento de casos sospechosos con definición operacional de Dengue y que pese a los esfuerzos en capacitación, insumos y estrategias de control del vector, sigue siendo una causa de consulta en las unidades de salud de primer y segundo nivel de atención.

IMAGEN 2. ÁRBOL DE CAUSA Y EFECTO DEL PROBLEMA PRIORIZADO, DENGUE EN EL MUNICIPIO DE ISLA MUJERES, QUINTANA ROO 2014



Los factores ligados al entorno también presentado en el Diagnóstico de Salud Poblacional, reflejan las características propicias para la reproducción del vector, así como las limitaciones en infraestructura y servicios públicos en la zona continental que resultan en grandes cambios demográficos que provocan una ampliación desorganizada de las zonas urbanas. Todo lo anterior expuesto que repercute en la incidencia de casos de dengue tanto en la zona rural como la urbana, aspectos que requieren mayores esfuerzos entre actores sociales nacionales, estatales, jurisdiccionales y municipales,

El dengue es básicamente, un problema de saneamiento en el ámbito de los domicilios que se puede resolver con pocos recursos, mínimos esfuerzos y buena información y educación. El desafío es transferir a la comunidad y a cada persona, la responsabilidad, la capacidad y la motivación para su participación en la prevención y control de esta enfermedad. Se ha demostrado con evidencia documental que el saneamiento intra y peri domiciliario, se estima que con programas de limpieza a corto plazo y con programas educativos dirigidos a la comunidad, se logra eliminar los hábitats del vector del dengue, observándose que posteriormente a la implementación se logra reducir la densidad vectorial hasta en un 50%. (Pai HH, 2007).

De acuerdo a las acciones realizadas por parte de la Secretaría de salud para el control del vector, se encuentra el trabajo del personal brigadista de control larvario y de promoción de casa saludable, donde se trabaja y educa a los habitantes de las viviendas en más medidas necesarias de saneamiento domiciliario, por ende el adecuado trabajo de este grupo de trabajo favorecerá a la reducción de la reproducción del vector dentro en las viviendas. Por ello es primordial eficientizar desde los pilares el trabajo que se desarrolla para el control del vector, un trabajo que es de bajo costo, que si se realiza de manera adecuada, disminuye la presencia del vector, y si este no existe, no habrá moscos infectados, moscos que transmitan la enfermedad, enfermos de dengue, formas complicadas, altos costos hospitalarios, recursos invertidos en insumos como insecticidas y defunciones.

5. MARCO TEÓRICO

La importancia que para la Salud Pública representan las enfermedades transmitidas por vector, radica en cuanto a su magnitud y trascendencia, tomando en consideración la existencia de áreas que reúnen condiciones geográficas, epidemiológicas, demográficas y socioeconómicas, así como de marginación y pobreza de la población afectada, que favorecen su transmisión. Se estima que cerca de 60% del territorio nacional presenta estas condiciones, y que en esa área residen más de 50 millones de personas y se localiza la mayor parte de los centros agrícolas, ganaderos, industriales, pesqueros, petroleros y turísticos importantes.

La salud de los individuos depende no sólo de su nivel de privación de bienes materiales básicos (alimentación, ingresos, vivienda, etc.) sino que, aun teniendo las necesidades básicas satisfechas, los grupos sociales con una determinada inserción social poseen mejores indicadores de salud comparados con los grupos cuya situación social es inferior: los indicadores de salud están estrechamente asociados con los niveles de inserción social de los diferentes grupos sociales. Pensar y actuar sobre los determinantes de la salud implica pensar y actuar atendiendo a estas desigualdades sociales en salud.

1.1 Dengue

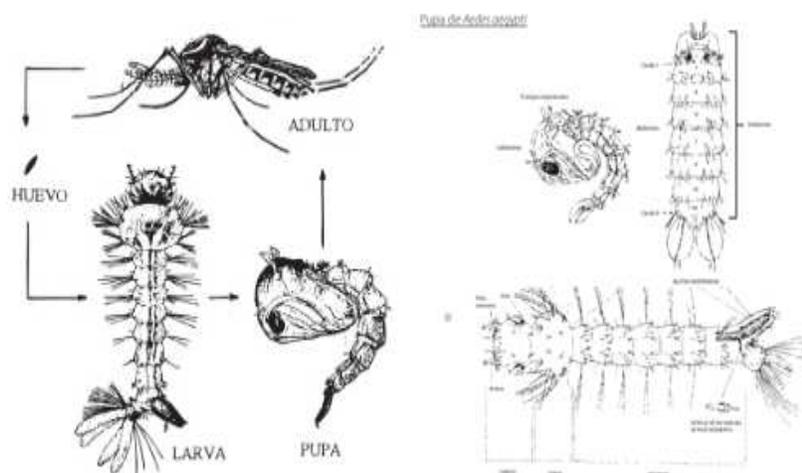
Vector

El dengue es una enfermedad infecciosa que se trasmite a través de la picadura del mosquito *Aedes aegypti*. Este mosquito tiene preferencia por desarrollarse cerca de las viviendas, es un mosquito de la familia Culicidae llamado *Aedes aegypti*, con hábitos típicamente domiciliarios, si bien se ha urbanizado, cuando la presión sobre sus poblaciones ha sido muy marcada se comprobó su existencia en ámbitos periurbanos e incluso silvestres.

Los sitios de cría son fundamentalmente artificiales, urbanos (en baldíos, cementerios, basureros) o domésticos (neumáticos, floreros, botellas, bebederos de animales, latas abiertas o contenedores de cualquier tipo, depósito de agua de bebida, cisternas, vasijas, tinajas, todo tipo de recipientes en desuso, aún pequeños).

Cuando las condiciones son propicias el mosquito no suele desplazarse a grandes distancias de los sitios donde deposita sus huevecillos, pero, eventualmente bajo condiciones artificias puede reconocerse un rango de dispersión activa hasta de 1- 2 km, por otro lado la dispersión pasiva a través de los medios de transporte (automóviles, trenes, camiones, barcos,

IMAGEN. 2 CICLO DE VIDA DE *Aedes aegypti*



aviones) es uno de los factores más importantes de diseminación de estos mosquitos y de los dengue virus de una región a otra.

Su ciclo de vida manifiesta una metamorfosis completa, es decir que las formas inmaduras salidas del huevo son completamente diferentes al adulto, las primeras son de vida acuática, las segundas de vida aérea, el desarrollo del mosquito se ha dividido en cuatro fases.

Al parecer los sitios, horarios y épocas en que la hembra pone los huevos podrían corresponder a patrones de comportamiento previsible, útiles para definir acciones de prevención.

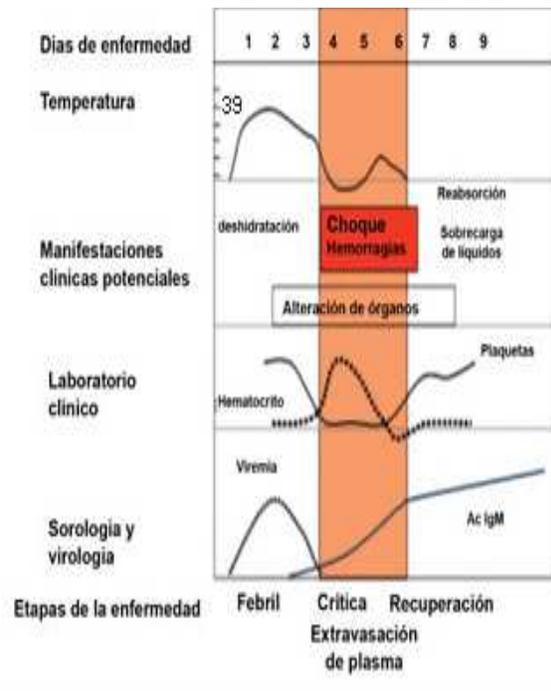
La fase larval es el período de mayor alimentación, crecimiento y vulnerabilidad en el ciclo de vida de *Aedes aegypti*.

Trasmisión Del Dengue

La transmisión del virus del dengue es netamente vectorial, siendo el mosquito *Aedes aegypti* el involucrado en nuestro país. No existe el contagio persona a persona, salvo contadas excepciones, de transmisión vertical (de madre a recién nacido), descritas en la literatura científica.

La hembra de *Aedes aegypti* adquiere el virus al alimentarse sobre una persona en período de viremia (con el virus circulante en su sangre). El virus se replica en el intestino del mosquito y desde ahí migra hacia sus glándulas salivales en las que queda disponible para infectar susceptibles a través de una nueva picadura manteniendo la cadena persona infectada-vector-persona susceptible. Todo este ciclo, dependiente de la temperatura ambiente, ocurre en el interior del organismo del mosquito (llamado período de incubación extrínseco) y dura entre 8 y 12 días.

IMAGEN. 3. CURSO CLÍNICO DEL DENGUE

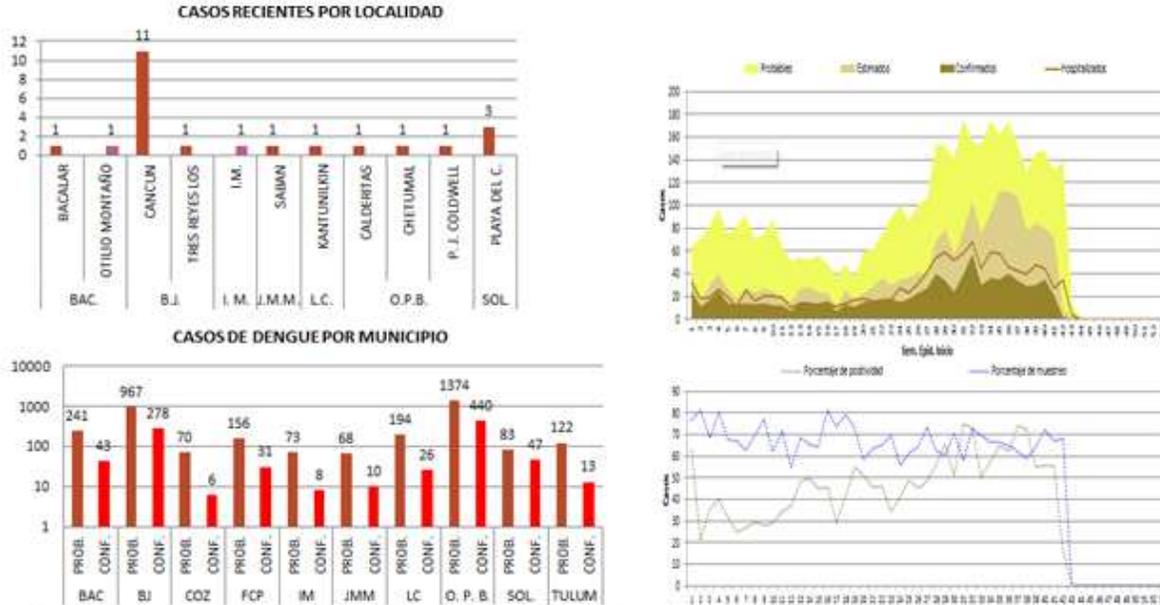


Curso clínico del Dengue

Distribución y Situación Epidemiológica

En los 10 Municipios del estado se encuentra actualmente la transmisión de la enfermedad. Con corte a la semana epidemiológica No. 34 del año 2014 se tienen un total de 751 casos probables y 190 confirmados y 444 estimados para el Estado.

Grafica 3,4,5,6 Casos por localidad, casos de dengue por municipio, curva de probables, estimados , confirmados y hospitalizados, porcentaje de positividad, en el Municipio de Isla Mujeres, 2013.
 Fuente: SINAVE



En Isla Mujeres actualmente se tiene registro de un total de 37 casos probables (SINAVE), de los cuales se han confirmado 7 y 11 estimados, sin embargo hay que considerar que sólo se toma muestra del 10 % de la población que acuda a solicitar atención médica ambulatoria y al 100% de los hospitalizados. Mapa 1 y 2

Mapa 2. Georreferenciación de casos confirmados probables de Dengue en el Municipio de Isla Mujeres, Quintana Roo. 2014
 Fuente: SINAVE



Es importante mencionar que dentro de las actividades de vigilancia epidemiológica esta la encuesta y verificación de presencia de huevecillos en la localidad antes de realizar acciones, esto nos indica la presencia del vector y el riesgo inminente de presencia de casos, estas actividades se realizan antes y después de ejercer actividades de control larvario por parte del personal de vectores y de esta manera validar la efectividad de las acciones. Para el municipio se tienen que el 50 % de las casas visitadas tienen criaderos potenciales con larvas, y que posterior a las acciones disminuyen hasta un 5%.

Prevención y Control del Dengue.

Observar la salud colectiva desde una perspectiva que continúa la tradición de la medicina social y la epidemiología social significa considerar los determinantes sociales en salud con un peso específico propio (lo social afecta lo biológico) y entender la manera desigual con la que esos determinantes influyen según la inserción de las personas en la estructura social de una comunidad. La reducción a las desigualdades debiera alcanzarse a través de ejes de actuación transversal en dos sentidos fundamentales:

1. Lo social debe ser tratado transversalmente en los diversos programas o intervenciones que se realicen en el ámbito de la Secretaría de Salud;
2. La salud debe ser considerada transversalmente a las políticas o programas de diversas áreas como por ejemplo, Desarrollo Social, Medio Ambiente, Trabajo, Infraestructura, Educación, etc. Trabajar sobre determinantes requiere que los programas sociales incorporen objetivos de salud, con el desafío que significa la remergencia de enfermedades infecciosas requiere de nuevos diseños y enfoques con la comunidad prestando atención a las demandas puntuales y las necesidades de retroalimentación de la información.

Los factores vinculados a la salud ambiental más relacionados con necesidades básicas constituyen prerrequisitos para establecer niveles de mejor salud y constituyen la primera y la más importante defensa contra enfermedades vectoriales. En el caso del dengue, son estas las acciones que prioritariamente deben ser encaradas como principal estrategia de prevención y control de la enfermedad. Los plaguicidas resultan tolerables únicamente en el marco de un control integrado de plagas, en manos de un profesional, en el marco de un plan de gestión sustentable, en cumplimiento de normas sujetas a la dinámica propia de los avances científicos en la materia y siempre y cuando no puedan ser remplazados por alternativas no químicas. El diseño de estas estrategias necesita ser pensado en función de distintos escenarios de acuerdo a las características de la situación entomológica y epidemiológica local. Estos escenarios plantean, márgenes de intervención permanentes y sostenidas en el tiempo (que tiendan a la eliminación de los factores que permiten la instalación/continuidad de la enfermedad) y acciones abarcativas que, en caso de situaciones de emergencia, permitan limitar los brotes y minimizar las consecuencias sanitarias de la enfermedad.

Los objetivos de toda buena planificación preventiva deben incluir:

- a) La supresión de los sitios de cría del mosquito (reales o potenciales)
- b) La protección de susceptibles
- c) El control de las poblaciones adultas de mosquitos en situación de brote
- d) Educación
- e) Comunicación de riesgos

Reiterando que hay acciones que tienen carácter permanente y deben estar sostenidas en el tiempo, con el objeto de tener verdadero carácter preventivo y disminuir notablemente el riesgo de ocurrencia de brotes. Asimismo, hay acciones eventuales que sólo deben realizarse como respuesta ante la aparición de casos sospechosos o confirmados.

Las acciones que deben realizarse permanentemente, con el objeto de reducir la población del vector están divididas en cuatro grupos:

-
- Saneamiento ambiental: consiste en solucionar las principales deficiencias en las condiciones del agua, excretas, de los Residuos Sólidos Urbanos, del hábitat humano y la protección de la flora y fauna. **Las acciones de saneamiento básico ambiental deben ser jerarquizadas y categorizadas como las principales herramientas disponibles para la eliminación de la enfermedad.** Mantener la limpieza y el orden en los edificios públicos y todos aquellos espacios sobre cuyo mantenimiento sean responsables los gobiernos municipales estatales, o nacionales. Esta limpieza implica el deshierbado y la eliminación de todos aquellos recipientes que puedan ser potenciales criaderos para *Aedes aegypti*.
 - Control de recipientes, también llamado control focal: Aquellos recipientes que no puedan ser eliminados o tapados podrán ser tratados con larvicidas. Se debe poner especial énfasis en aquellos sitios que por la abundancia de criaderos que ofrecen o por la cantidad de personas que congregan.
 - Evaluación entomológica (presencia de huevecillos).
 - Educación y Comunicación de riesgos.

Para su ejecución es necesario **personal debidamente capacitado**, el que trabaja con la cooperación de los vecinos, ya que estos deben autorizar la entrada en las viviendas para la realización de las tareas. Cualesquiera que sean las actividades antilarvarias, no debe olvidarse la implementación de acciones de ordenamiento del medio y el trabajo conjunto con la comunidad, para involucrarla en la forma que sea posible.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha establecido que una de las formas para fortalecer el programa de prevención y control de Dengue, debe estar basado en la participación activa de las familias y la comunidad, en la eliminación y control de criaderos de mosquitos. **A través de estrategias como las de “Patio Ordenado y Manejo del agua almacenada” (Estrategia de Prevención y Control del Dengue, México)**, se puede lograr un impacto positivo en la población.

Es por lo anterior que se debe replantear las estrategias encaminadas a eficientizar las acciones, principalmente de aquellas en las que se pueden encontrar resultados exitosos a mediano y largo plazo.

Son diferentes los abordajes que como se mencionó anteriormente se debe manejar para trabajar conjuntamente en el control de esta enfermedad. Sin embargo pocas veces es enfocado en la evaluación del desempeño y ejercicio de las acciones y de los actores de las mismas en las estrategias implementadas.

Es aquí donde el personal que conforma el Programa de Vectores es el eje medular del ejercicio de la salud pública por parte de las instituciones de salud preocupadas en este padecimiento endémico.

Existen manuales específicos de capacitación en cada una de las áreas que conforman el control del vector:

- Control larvario: control de criaderos potenciales intra y peridomiciliares, **promotores de salud enfocados a dengue, sensibilización a la población** a mantener las estrategias de patio limpio y manejo de agua almacenada.
- Entomología: se realiza lectura de huevecillos y verificación de presencia de criaderos positivos, este grupo es el que determina las zonas a trabajar y las repeticiones de las acciones.
- Larvicidas: aplicación de insecticida en zonas de acumulación de agua naturales.

-
- **Nebulización y termo nebulización:** En los sitios con persistencia de la transmisión, con brotes epidémicos, con exacerbación de la endemia palúdica, o en caso de desastre natural, simultáneamente al rociado domiciliario, se aplicará con la técnica de VUR

Todos con una temporalidad específica en el flujograma de acciones, siendo el primer eslabón las brigadas de control larvario, por ello este trabajo está enfocado al desarrollo de habilidades del brigadista, como adherencia a las acciones del control del vector del dengue.

Actualmente las estrategias para controlar el dengue están conformadas por cuatro etapas consecutivas, que desarrolladas como se propone, logran prevenir y controlar el dengue a través de la participación comunitaria. (Ver Anexo 16.6). Las etapas son las siguientes:

Acercamiento comunitario: señala acciones a realizar que permiten el reconocimiento comunitario, incluyendo factores de riesgo y factores protectores, indica cómo identificar y contactar a los diferentes grupos sociales y a sus líderes o representantes, asimismo, establece los procedimientos a seguir para vaciar esta información.

Planeación comunitaria: consiste en planear las actividades a realizar en la comunidad, establece de manera general, los momentos y las formas en que debe realizarse la supervisión y evaluación.

Reunión con grupos sociales: establece el mecanismo mediante el cual habrá de concientizar y capacitar a la población acerca del autocuidado de la salud y la participación en medidas de prevención y control de criaderos de mosquitos, establece el procedimiento para obtener activadores de manzana y como capacitarlos para las actividades a desarrollar en la comunidad.

Supervisión y evaluación: determina las acciones e instrumentos que se requieren para realizar la supervisión y evaluación de actividades, señala el método a seguir para la obtención, registro, análisis y reporte de la información generada, establece alternativas de solución para el abordaje de situaciones especiales.

Por ello, las estrategias que se realicen para controlar el dengue deben estar basadas en la promoción y prevención de la salud, mediante formas de comunicación que garanticen que la información que se trasmite a la población motive cambios favorables en el autocuidado de la salud mediante el saneamiento básico y la participación comunitaria, tal como se establece en el Programa Sectorial de Salud 2013-2016 en concordancia con el Plan Nacional de Desarrollo, donde se tiene como objetivo la consolidación de acciones de protección, promoción de la salud y prevención de enfermedades.

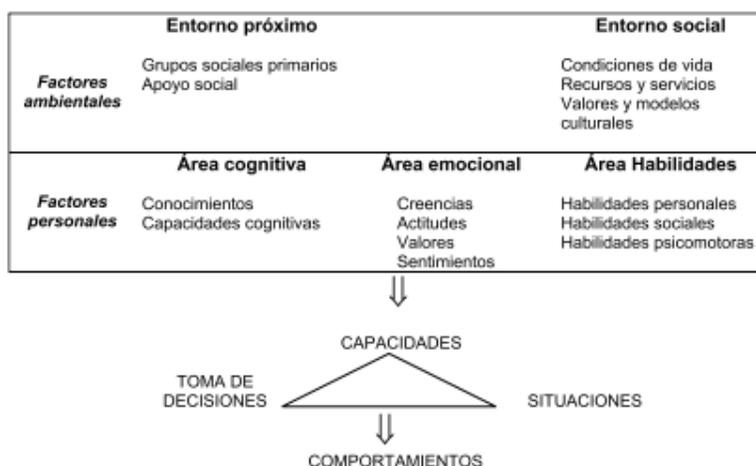
La Organización Mundial de la Salud define la Educación para la Salud (EpS) como una actividad educativa diseñada para ampliar el conocimiento de la población en relación con la salud y desarrollar valores y habilidades personales que promuevan la salud. De tal manera que la EpS es una poderosa herramienta para el quehacer profesional en Atención Primaria de Salud, que dentro de los servicios de salud es quien ocupa el lugar más cercano a las personas y las comunidades. Se trata de un instrumento que sirve

tanto para el tratamiento y la rehabilitación, como para la promoción y prevención de la salud.

Suele entenderse por educación el proceso intencional por el cual las personas son más conscientes de su realidad y del entorno que les rodea, ampliando los conocimientos, valores y habilidades que les permitan desarrollar capacidades para adecuar, según, éstas, sus comportamientos de la realidad.

Educar no es informar y tampoco persuadir. Su finalidad no es que se lleven a cabo comportamientos definidos y prescritos por el “experto” sino facilitar que las personas desarrollen capacidades que les permitan tomar decisiones conscientes y autónomas. Imagen 4.

IMAGEN 4. FACTORES RELACIONADOS CON LOS COMPORTAMIENTOS EN SALUD.



FUENTE: METODOLOGIA EN EDUCACIÓN PARA LA SALUD INDIVIDUAL Y GRUPAL. OMS 2013

Todos estos factores, son los contenidos que se deben trabajar, para aprenderlos, se considera esencial un aprendizaje significativo, la persona aprende desde sus experiencias, vivencias y modelos cognitivos, reorganizándolos y modificándolos ante las nuevas informaciones o experiencias que se dan en el proceso educativo.

Un aspecto de gran importancia para el aprendizaje es el desarrollo de procesos de enseñanza- aprendizaje eficaces. Se trata de procesos que posibiliten a las y los educandos expresar y/o investigar su propia realidad (a partir de su situación), profundizar en el tema que se está trabajando (reorganizar conocimientos, analizar la situación general y algunos temas específicos) y afrontar su situación (decidir la acción sobre su realidad, desarrollar los recursos y habilidades necesarios, realizarla en la práctica y evaluarla).

De acuerdo a las teorías cognitivas para programar y lograr aprendizajes significativos en los contenidos y objetivos citados, a través entornos constructivistas de aprendizaje, no basta con una plática grupal o información breve, sino que se requiere de un proceso educativo con varias sesiones grupales, uso de técnicas pedagógicas activas,

seleccionando las más adecuadas a los objetivos que pretendemos, y variadas, es decir, combinando distintos tipos de técnicas más útiles a diferentes objetivos y distintos procesos y estilos de aprendizaje de los educandos.

En base a lo mencionado anteriormente y a que el fundamento de las acciones dirigidas al control del dengue están dadas por la promoción de la salud y la sensibilización de la población que permita la modificación de patrones y conductas en el autocuidado de la salud, es necesario contar con estrategias e intervenciones en salud que le den las herramientas necesarias al personal de salud encargado de transmitir la información a la comunidad, de tal manera que sean capaces de transmitir ese conocimiento, de fortalecer las habilidades necesarias para desempeñar el rol de brigadista.

El aprendizaje es significativo cuando puede incorporarse a las estructuras de conocimiento que posee el sujeto, es decir, cuando el nuevo material adquiere significado para el sujeto a partir de su relación con conocimientos anteriores. (AUSUBEL, 1973)

Para que el aprendizaje sea significativo es necesario que cumpla con ciertos requisitos:

- Que el **material sea potencialmente significativo**, esto implica que el material de aprendizaje pueda relacionarse de manera no arbitraria y sustancial con alguna estructura cognoscitiva específica del alumno (no al pie de la letra), la misma que debe poseer un significado lógico, este significado se refiere a las características inherentes del material que se va a aprender y a su naturaleza.
- Cuando el significado potencial se convierte en contenido cognoscitivo nuevo, diferenciado e idiosincrático dentro del individuo, en particular como resultado del aprendizaje significativo, de esta forma no sólo depende de la representación que el educando haga del contenido lógicamente significativo, sino de que **posea realmente los antecedentes ideativos necesarios** (AUSBEL, 1983:55) **en su estructura cognitiva.**
- Disposición para el aprendizaje significativo, es decir que **el alumno muestre una disposición** para relacionar de manera sustantiva y no literal el nuevo conocimiento con su estructura cognitiva.

El modelo de trabajo educativo que se ha referido no es improvisado sino intencional, es decir requiere de una preparación y programación que permita obtener mejores resultados y utilizar los recursos de manera más adecuada, para ello se deberá definir la estrategia de aprendizaje.

Las estrategias de aprendizaje será el conjunto de actividades, técnicas y medios que se planifican de acuerdo con las necesidades del personal brigadista, los objetivos que se buscan y la naturaleza de los conocimientos, con la finalidad de hacer efectivo el proceso de aprendizaje que permita desarrollar las habilidades del brigadista como adherencia a las acciones del control del dengue.

Las estrategias de aprendizaje que se utilizarán en este estudio para facilitar el aprendizaje significativo del personal, serán las siguientes:

- a) **Estrategias de control de la comprensión:** Implican permanecer consciente de lo que se está tratando de lograr, seguir la pista de las estrategias que se usan y del éxito logrado con ellas y adaptar la conducta en concordancia. Entre estas estrategias están:
 - 1.1 Estrategias de Planificación:** son aquellas mediante las cuales los estudiantes dirigen y controlan su conducta. Son por tanto, anteriores a que los estudiantes realicen alguna acción, llevándose a cabo actividades como:
 - 1.1.1 Establecer el objetivo y la meta de aprendizaje.
 - 1.1.2 Seleccionar los conocimientos previos que son necesarios para llevarla a cabo
 - 1.1.3 Descomponer la tarea en pasos sucesivos
 - 1.1.4 Programar un calendario de ejecución.
 - 1.1.5 Prever el tiempo que se necesita para realizar esa tarea, los recursos que se necesitan y el esfuerzo necesario.
 - 1.1.6 Seleccionar la estrategia a seguir.
- b) **Estrategias de elaboración:** implican hacer conexiones entre lo nuevo y los conocimientos previos. Permitiendo relacionar la información nueva con el conocimiento existente.
- c) **Estrategias de organización:** agrupan la información para que seas más fácil recordarla. Implican imponer estructura a contenidos de aprendizaje. (resumir textos, esquema, subrayado, cuadro sinóptico, red semántica, mapa conceptual)
- d) **Estrategias de regulación, dirección y supervisión:** se utilizan durante la ejecución de la tarea, indican la capacidad del estudiante para seguir el plan trazado y comprobar su eficacia. Se realizan actividades como:
 - 3.1 Formular preguntas
 - 3.2 Seguir el plan trazado
 - 3.3 Ajustar el tiempo y esfuerzo requerido por tarea
 - 3.4 Modificar y buscar estrategias alternativas en caso de que las seleccionadas anteriormente no sean eficaces.
- e) **Estrategias de evaluación:** Son las encargadas de verificar el proceso de aprendizaje, se llevan a cabo durante y al final del proceso.

Estas estrategias de aprendizaje se ven fortalecidas con **técnicas de desarrollo de habilidades**, útiles para entrenarse en habilidades concretas y desarrollar la capacidad de actuar, de comportarse en situaciones reales. Incluyéndose en estas técnicas: la ayuda a la toma de decisiones (sobre todo para el desarrollo de habilidades personales), simulaciones operativas (para el desarrollo de habilidades sobre todo sociales), y

demostración con entrenamiento (para el desarrollo de habilidades psicomotoras, ejercicios, talleres, rol-playing o simulación operativa, análisis de situaciones.

Entendiéndose como habilidades (Schmeck, 1978) como las capacidades que pueden expresarse en conductas en cualquier momento porque han sido desarrolladas a través de la práctica (lo cual requiere el uso de estrategias) y que además se pueden utilizar tanto consciente como inconsciente o de modo automático. Con apoyo de todos los tipos de estrategias es útil el uso de recursos educativos de distintos tipos: visuales, sonoros, audiovisuales, impresos y otros, como objetos reales.

Los efectos esperados en el aprendizaje en el personal brigadista serán:

ESTRATEGIA DE APRENDIZAJE	EFECTOS ESPERADOS EN EL BRIGADISTA
Estrategias de Planificación	<ul style="list-style-type: none"> • El alumno es capaz de identificar y clasificar los elementos de un determinado contenido informativo, puede hacer explícitas las relaciones existentes entre dichos elementos y reconocer los principios que guían la organización de esos elementos en un todo coherente y ordenado. • Conoce el propósito y trascendencia del material y como utilizarlo. • El personal sabe qué resultados tendrá al término de la revisión del material.
Estrategias de organización	<ul style="list-style-type: none"> • Impone estructura a los contenidos de aprendizaje, identificando relaciones y jerarquías. • Agrupa la información para que sea más accesible. • Elabora un panorama global y contextual.
Estrategias de regulación, dirección y supervisión	<ul style="list-style-type: none"> • Se Autoevalúa • Práctica, consolida y aplica lo aprendido. • Identifica estrategias alternativas en caso de que las anteriores no sean eficaces.
Estrategias de Evaluación	<ul style="list-style-type: none"> • El alumno es capaz de fijar y determinar criterios para la valoración. Emite juicios.
Analogías	<ul style="list-style-type: none"> • El alumno es capaz de entender y explicar situaciones concretas y novedosas mediante el uso de conceptos abstractos
Estrategias de elaboración	<ul style="list-style-type: none"> • Almacenamiento de datos e información en la memoria • El alumno es capaz de expresar con sus propias palabras, resumir o ampliar lo que se ha aprendido.

Es así como el aprendizaje significativo es el conocimiento que integra el alumno a sí mismo y se ubica en la memoria permanente, este aprendizaje puede ser información, conductas, actitudes o habilidades, por lo tanto el aprendizaje es construcción de conocimiento donde unas piezas encajan con las otras en un todo coherente.(AUSUBEL, NOVAK Y HANESIAN,1978),

Es en este tenor que se enmarca la necesidad de desarrollar recursos humanos que permitan la identificación de un perfil para la asignación de los servicios de salud; educación, capacitación y evaluación del personal con el fin de prepararlos para la identificación de las necesidades, desarrollo de liderazgo, habilidades para el trabajo interdisciplinario y multicultural, que permita impactar transmitir y enseñar a la población la importancia de adquirir conductas saludables que fortalezcan el binomio salud-enfermedad, en los determinantes de estilos de vida y medio ambiente.

6. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El principal factor de riesgo para el dengue es habitar o visitar una región geográfica con presencia del vector y circulación de uno o más de los serotipos del virus del dengue (zona endémica). Quintana Roo es una zona endémica que en el 2012 ocupó el primer lugar en casos de Dengue hemorrágico a nivel Nacional.

Si bien las estrategias están enfocadas en su mayoría a la detección oportuna de casos, el tratamiento y seguimiento adecuado de los casos de dengue, las acciones que realiza el personal adscrito al área de vectores antes y después de la notificación de un caso probable, marca la pauta de la reducción de los factores de riesgo asociados a la incidencia y prevalencia de los casos.

Se realizó una mini investigación en el Distrito 2 del área de vectores de la Jurisdicción Sanitaria No. 2 de la Secretaría de Salud Estatal, encontrando una planilla de 115 trabajadores, el 28.28 % son personal de base y 71.72 % eventual (contratación cada 6 meses). De este personal el 27.59 % se encuentra realizando acciones de control larvario, es decir actividad de campo casa por casa promoviendo acciones de casa saludable, destruyendo criaderos potenciales de mosquito y búsqueda intencionada de febriles.

Este personal cuando ingresa durante 5 días es “inducido al puesto” poniéndolo en una brigada con un compañero que le enseñe de acuerdo a su experiencia las acciones que realiza; es decir no hay una capacitación formal por personal que cuente con el perfil para este proceso de enseñanza-aprendizaje.

Para la contratación de dicho personal no se especifica perfiles, el único requisito es estar interesado en trabajar en campo. El 23.45 % tiene nivel escolar de primaria incompleta, 66.7 % primaria completa, 3.2% preparatoria y 4% está estudiando alguna licenciatura.

En cuanto a la productividad de estos elementos en el trabajo diario se tiene que en mes de Mayo del 2014 se programaron un total de 53599 viviendas, considerando que en promedio cada trabajador debe visitar 30 diarias (De acuerdo a la Guía de Patio Limpio y cuidado del agua almacenada. SSA), se obtuvieron los siguientes datos generales: se trataron 28719 viviendas, 18691 se encontraron cerradas, 6158 deshabitadas y 5186 reñuentes, lo que en términos generales representa que sólo se trabajó el 53.58 % del total programado y teniendo en promedio porcentajes de productividad por persona que oscilan entre el 38.08 % a 79.49%.

Estas cifras son importantes, puesto que considerando que la base de las acciones en materia de prevención y promoción a la salud básicas para el control del vector está fundamentada en el trabajo de campo de este personal, que además es el enlace directo con la población a fin de realizar el empoderamiento que dé como resultado la educación para la salud de la población.

Se realizó también una visita en campo a las 7 brigadas que conforman el equipo de control larvario en la zona continental y 1 en la zona de la isla, con un total de 44 elementos. Se ubicó al personal de vectores, se revisó el organigrama de trabajo, en el área y se observó el trabajo que realizaba al interior de los domicilios (revisión de depósitos potenciales de criaderos de mosquito, abatización, eliminación de criaderos, promoción de la salud en los habitantes de la vivienda, búsqueda activa de febriles), se revisó productividad de casas trabajadas, la supervisión por los jefes de brigada, jefes de

sector, ubicación de áreas de trabajo en concordancia con los niveles entomológicos encontrados en ovitrampas y casos probables; encontrando lo siguiente en las 8 brigadas: el Distrito no se encuentra organizado de acuerdo al organigrama sugerido en las guías y normatividad existente (Anexo), el 64.1 % refirió contar con algún tipo de capacitación, el promedio de casas visitadas varía mucho de una brigada a otra, aunque está establecido que de acuerdo a la guía práctica para el control larvario deben ser 30 como mínimo¹⁹, hay brigadas en donde elementos realizaron 44 , 128, 28, 204,71 en el mes de Febrero del año en curso, 9% de casas reuientes, 40% de casas cerradas en las hojas de trabajo de campo, no hay supervisión de jefes inmediatos pues solo el 22.3% refirió que era supervisado, sin embargo no mostro evidencia de haber sido supervisado. El 86.58 % refieren que en lo que va del mes no han sido supervisados ni una sola vez. Las brigadas repiten área en promedio 3 veces el área trabajada porque en las verificaciones entomológicas se encuentran aún después de trabajada el área casas con criaderos, habiendo incluso brigadas que repiten hasta 4 veces. Solo el 47.8 realiza el trabajo en las viviendas de acuerdo a lo establecido en el trabajo integral. De los 7 días de investigación sólo se encontró 2 veces al personal jefe de brigada en el área de trabajo. Los planes de trabajo en área no se realizan basados en las encuestas entomológicas ni índices de ovitrampas.

De acuerdo a las encuestas entomológicas de Febrero, que miden la presencia de criaderos de mosco en las áreas trabajadas, se tuvo un inicial de 43.9 % es decir que 44 de 100 casas tienen presencia de larvas de mosco en sus hogares, y posterior al trabajo 4.3%, aunque baja el índice, aún no se encuentra en los valores aceptados, y de acuerdo al resultado de la visita de campo, valdría la pena investigar más a profundidad estos valores.

Actualmente no hay una homogenización de criterios entre sectores, ni entre las mismas brigadas, hay personal subutilizado y muchos puestos “creados” que no se encuentran en el organigrama nacional ni estatal de trabajo de este grupo de trabajadores.



Fotos1,2,3,4,5,6. Visita de Trabajo en campo a personal brigadista, isla Mujeres.

Esta es actualmente la problemática en el Municipio de Isla Mujeres y lo que motiva a trabajar con el personal brigadista, encontrando oportunidades perdidas que coadyuven en el control del vector, acciones que tengan bajos costos y que generen resultados sustanciales y verificables, controlando al vector y a su vez generando promotores de salud y de la comunidad que repliquen estas estrategias a la población desde el interior de los hogares isleños.

Pregunta de Investigación

¿El desarrollo de habilidades del brigadista, permitirá la adherencia a las acciones que se realizan, para tener un mejor control del vector del dengue en el Municipio de Isla Mujeres, Quintana Roo?

7. JUSTIFICACION

Durante el año 2009 el aumento de los casos por Dengue Clásico en este Municipio presento una tasa del 87.0 por cada 100,000 habitantes, en el 2010 de 201.9 por cada 100,000 habitantes, en el 2011 una tasa de 208.4 , 2012 de 198.5 y para el 2013 216.9 (SINAVE).

El dengue es una enfermedad emergente de gran trascendencia médica y social, por ser un padecimiento que no tiene tratamiento ni vacuna que prevenga el padecimiento, sus complicaciones y defunciones y que se genera por la picadura de un vector que se reproduce en depósitos de agua en los hogares de zonas cálidas y con baja altitud sobre el nivel del mar. El dengue en estos momentos constituye un problema latente en todas las zonas endémicas del país. El panorama epidemiológico ha cambiado, ya que se presentaron brotes explosivos urbanos con alta tasa de morbilidad y mortalidad por complicaciones como el dengue hemorrágico y choque por dengue, el punto fundamental del control y prevención es atacar la reproducción del vector en etapa larvaria a través de la estrategia de mantener los patios limpios, libres de criaderos y evitar que existan depósitos de agua, lo cual debe generarse a través de un proceso cultural de cada una de las familias de las zonas de riesgo.

El impacto de las acciones preventivas en materia de control del vector del Dengue se ha visto demostrado en múltiples ejercicios realizados en los Municipios con mayor incidencia de casos, sin embargo las acciones se han visto focalizadas a ciertos sectores de la población, que dispersan los objetivos y las metas logrando resultados poco efectivos, por lo que las estrategias que puedan favorecer la replicación de conductas de promoción y prevención a la salud en cada uno de los hogares, que generen propuestas de acción y que evalúen el trabajo que actualmente se realiza en materia de prevención del Dengue en la localidad, serán de gran utilidad para poder controlar de mejor manera los criaderos potenciales y la permanencia del vector. Se sabe que el tratar de vender salud en la comunidad es complejo, es por ello que se propone motivar cambios favorables en el autocuidado de la salud.

Es importante recordar que si no hay criaderos no habrá larvas, si no hay larvas no hay moscos y si no hay moscos, no hay Dengue y ese es el objetivo principal de este trabajo, trabajar en el primer eslabón que permite que las acciones sean efectivas. El establecimiento de acciones que fomenten la participación comunitaria, que prevengan la transmisión del Dengue mediante el saneamiento básico de la viviendas y del medio ambiente, requieren de la focalización de grupos blanco que no solo se informen sino que participen activamente en el proceso y que trabajen conjuntamente en la generación de propuestas y estrategias.

Invertir en el capital humano que es el enlace directo con la población, ha demostrado tener mejores resultados, que la alta inversión en insecticidas o en operatividad en las unidades de salud y hospitales en materia de atención a la población enferma.

8. OBJETIVOS

8.1 General

Desarrollar habilidades en el personal brigadista del área de vectores del Distrito 2, mediante una intervención de aprendizaje significativo que le permitirá apoyar la adherencia a las acciones de control del vector del Dengue, en Isla Mujeres, Quintana Roo 2014.

8.2 Específicos

- Analizar las habilidades iniciales del personal en las acciones de control del vector, mediante una evaluación pre-intervención sobre Dengue y las acciones del trabajo de campo en los brigadistas de vectores incluidos en el estudio.
- Determinar la adherencia a las acciones del personal para el control del vector del dengue.
- Fortalecer las habilidades mediante una intervención con un modelo de aprendizaje significativo al personal brigadista.
- Evaluar post intervención el incremento de las habilidades en el personal brigadista

9. MATERIAL Y METODOS

Diseño de estudio

El presente Proyecto Terminal Profesional consistió en un estudio epidemiológico, *cuasi experimental, analítico, longitudinal y prospectivo*, mediante una intervención con estrategias de aprendizaje significativo en salud, dirigida a fortalecer las habilidades en la adherencia del personal brigadista en de las acciones para el control del vector del dengue, en Isla Mujeres, Quintana Roo, 2014

Hipótesis del Investigador (Hi): Una estrategia de aprendizaje significativo determina la adquisición de conocimientos y fortalece habilidades para la adherencia a las acciones del control del vector del dengue.

Hipótesis nula (Ho): Una estrategia de aprendizaje significativo no determina la adquisición de conocimientos y no fortalece habilidades para la adherencia a las acciones del control del vector del dengue.

Variables de estudio

Variable dependiente: Habilidades para la adherencia del personal en el control del vector del dengue.

Variable independiente: Intervención con un modelo de aprendizaje significativo al personal brigadista del control del dengue.

Población de estudio

Unidad observación:

Personal brigadista

Unidad de análisis:

Habilidades para la adherencia de las acciones de control del vector.

Tamaño de muestra: Para este estudio se considerara una muestra por conveniencia, no estadística, no aleatoria, que incluirá a todo el personal adscrito durante el periodo de estudio en las brigadas del control del vector del Municipio de Isla Mujeres, Quintana Roo,

Característica	Descripción												
Área de Estudio Extensión de 1,100 Km ² Representa el 2.16 % del total del territorio estatal.	Municipio de Isla Mujeres, Quintana Roo. Conformado por 4 localidades incluyendo la cabecera municipal : Se trabajara el área que corresponda del Municipio durante el mes de Julio-Agosto asignado por el Jefe de Brigada												
	<table border="1"><thead><tr><th>Localidad</th><th>Población</th></tr></thead><tbody><tr><td>Total Municipio</td><td>16 208</td></tr><tr><td>Isla Mujeres</td><td>12 642</td></tr><tr><td>Zona Urbana Ejido Isla Mujeres</td><td>2 653</td></tr><tr><td>Francisco May</td><td>223</td></tr><tr><td>Punta Sam</td><td>30</td></tr></tbody></table>	Localidad	Población	Total Municipio	16 208	Isla Mujeres	12 642	Zona Urbana Ejido Isla Mujeres	2 653	Francisco May	223	Punta Sam	30
Localidad	Población												
Total Municipio	16 208												
Isla Mujeres	12 642												
Zona Urbana Ejido Isla Mujeres	2 653												
Francisco May	223												
Punta Sam	30												
Tiempo	Septiembre-Febrero 2012												
Universo (N)	8 brigadas												
Tamaño de la muestra (n)	44 brigadistas												
Nota: Se trabaja con el 100 % del personal ya que se realizan rotaciones de personal. Y para que se puedan realizar las encuestas y verificaciones entomológicas.													

Criterios de Inclusión

- Todo personal de brigada de control larvario, Jefe de brigada, Jefe de sector y Jefe de Distrito adscrito al Municipio de Isla Mujeres que acepte formar parte del estudio.
- Personal de brigada de Isla Mujeres que firme el consentimiento informado.
- Personal de brigada de isla Mujeres que desee permanecer todo el tiempo que dure la intervención.

Criterios de Exclusión

- Todo personal de brigada de control larvario, jefe de brigada Jefe de sector y Jefe de Distrito adscrito al Municipio de Isla mujeres que no acepte formar parte del estudio, o que no haya firmado la hoja de consentimiento informado.
- Personal de brigada de Isla Mujeres que no firme el consentimiento informado.
- Brigadistas de sectores diferentes al de Isla Mujeres.
- Personal que no permanezca o desee estar durante toda la intervención.

Criterios de Eliminación

- Personal de brigada que no permanezca toda la intervención.
- Personal que solo realice una de las encuestas.
- Personal que no llene los cuestionarios completos.

10. ESTRATEGIA METODOLÓGICA

Después de la autorización del Instituto Nacional de Salud Pública para la realización de este estudio de investigación, se realizó la entrevista con autoridades de salud de la Jurisdicción Sanitaria No.2; ya que el Municipio de Isla Mujeres es uno de los 6 en el área de adscripción de dicha dependencia, actualmente a cargo del Dr. Ignacio Bermúdez Meléndez y el Coordinador de Vigilancia Epidemiológica en la Jurisdicción 2, el Dr. William Saury Gutiérrez; así mismo con autoridades del Municipio de Isla Mujeres, cuyo presidente municipal es el Lic. Agapito Magaña Sánchez y el Director de salud municipal, el Dr. Tharin Vital Casique. Estas autoridades aprobaron y autorizaron la realización del estudio, contribuyendo con las 8 brigadas de vectores, infraestructura para la realización de las capacitaciones, el transporte a la Isla y personal capacitador.

Logística

Previa calendarización para evitar que las capacitaciones intervinieran en la jornada laboral, se realizó una reunión con el personal, para la presentación del estudio de investigación y la firma del consentimiento informado, así como para organizar la logística de las sesiones y la supervisión en campo, aceptando participar en el estudio los 44 brigadistas.

Durante la primera reunión se presentó con apoyo de equipo audiovisual y lectura conjunta el documento de consentimiento informado, firmando aquellos que aceptaron voluntariamente participar en el estudio. Dividendo en dos grupos A y B de máximo 22 participantes (4 brigadas completas en cada grupo), para mayor organización de los talleres, capacitaciones y la observación en campo. Anexo 17.2

Los 22 brigadistas que conforman el grupo A recibieron capacitación oficial otorgada por los Servicios de Salud de Quintana Roo, dentro del Programa de Enfermedades transmitidas por vector, en el Manual para la vigilancia, diagnóstico, prevención y control del dengue en el apartado 9. Acciones de prevención y control, apartado 12. Control larvario, apartado 14. Participación comunitaria. El contenido temático fue:

1. ¿Qué es el Dengue?
2. Vector del dengue.
3. Panorama epidemiológico del Dengue en Quintana roo.
4. Medidas preventivas y determinación de factores de riesgo.
5. Control del vector y evaluación del trabajo del personal de brigada de control larvario.
6. Estrategia de Casa saludable

22 brigadistas del Grupo B recibieron capacitación sobre el Dengue, factores de riesgo y prevención, de acuerdo a lo especificado en el Programa Sectorial de Salud 2013-2018, Programa de Acción Específico 2010-2012 Dengue, Norma Oficial Mexicana NOM-032-SSA2-2010. Para la vigilancia epidemiológica, prevención y control de las enfermedades transmitidas por vector, Guía de Participación comunitaria para la prevención y control del dengue, Manual para la vigilancia, diagnóstico, prevención y control del Dengue y Guía de patio limpio y agua almacenada, se utilizaron estrategias de aprendizaje con exposición de temas, dinámicas grupales, lluvias de ideas con intercambio de experiencias de éxito en el desempeño de las habilidades, diseños básicos de escenarios a través de dramatizaciones y análisis de imágenes, esto organizado en una guía educativa basada en 5 temas (Anexo) :

1. Aspectos básicos de dengue (comportamiento epidemiológico, biología básica del vector, aspectos sociales que favorecen la reproducción del vector)
2. Estrategia “Patio Limpio y Cuidado del Agua Almacenada” (Casa saludable)
3. Acciones de promoción: el trabajo del brigadista de control larvario.
4. Aspectos básicos de Salud Pública y Participación comunitaria
5. Entornos y Comunidades Saludables.

En esta primera reunión se dio una plática y taller de asertividad y trabajo en equipo al grupo B.

Se calendarizaron las sesiones, una por cada grupo con una duración de 3 horas por sesión, al inicio de sus actividades laborales.

Recursos humanos

El equipo de trabajo se conformó con personal de salud y del sector de vectores de Isla mujeres, mediante la asignación de tareas específicas:

Personal	Funciones
Jefe de Sector de Vectores en Isla Mujeres. C. Adelfo Cruz Pujol	Apoyo y organización de brigadas
Jefe de Sector de Vectores en Benito Juárez. C. Otoniel Sunza Poot	Apoyo y organización de brigadas
Dr. Andrés Pietrasanta Reyes	Capacitador y Apoyo Institucional
PE. Dulce Cabrera López	Capacitador y apoyo
Karla García Velázquez	Capacitador

Recursos Materiales

Durante la intervención para llegar al Municipio de Isla Mujeres se recorrieron 9 km. en vehículo propio del investigador y 7 km en barco para llegar a la isla, así mismo para la zona continental donde se realizaron la mayoría de la observación de habilidades en campo, se recorrieron de 20-30 km. Durante las sesiones, el vaciamiento y análisis de la información se utilizó:

- Instrumento de recolección de información
- Equipo de cómputo con programas estadísticos para el vaciamiento de datos y generar la matriz, servicio de internet.
- Bibliografía (libros, revistas, literatura virtual acreditada)
- USB de 4 GB
- Gastos de transportación terrestre y marítima al municipio de Isla Mujeres.
- Lápiz, pluma, corrector, borrador.
- Fotocopiadora
- Cámara fotográfica.
- Hojas de colores, hojas blancas
- Video Proyector
- Computadora portátil
- Trípticos, material promocional.
- Plumones de colores
- Papel bond.
- Cinta adhesiva
- Línea telefónica
- Extensiones eléctricas
- Coffee break durante las sesiones de capacitación y taller (5 por Grupo) , con la finalidad de motivar al grupo y mantener la atención sin distracción en las sesiones.
- Videos para análisis: Proyecto de control y prevención del Dengue. Observatorio Regional de Salud y Ambiente de Ecuador; Campaña Nacional Contra el Dengue, Sindicato Argentino de docentes privados.

Medición basal de Conocimientos

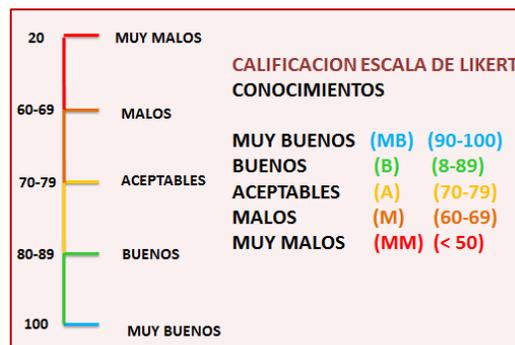
Pre- Intervención

Posteriormente se inició la medición basal de conocimientos para contar con información referente a los conocimientos que los brigadistas tenían con respecto al Dengue y a las actividades de trabajo de campo para control del vector del dengue, antes de recibir la capacitación, por lo que se les aplico un cuestionario pre-intervención. Este instrumento consto de 20 preguntas cerradas, positivas, que identificaron conocimiento y que podían ser respondidas en 5 opciones de selección múltiple:

- a) Totalmente de acuerdo
- b) De acuerdo
- c) No estoy seguro (a)
- d) En desacuerdo
- e) Totalmente en desacuerdo

La redacción de preguntas se realizó de manera conjunta con el personal de la Secretaria de Salud encargado de la supervisión del trabajo del brigadista (2 personas), se clasifico en orden decreciente de importancia las preguntas hasta reducir el número de preguntas (20), aplicándose la versión preliminar del cuestionario a 10 brigadistas de otros distritos ajenos al grupo de estudio, con la finalidad de detectar preguntas que no se entendieran, realizándose ajustes del mismo, posteriormente se realizaron cinco aplicaciones de la versión final del cuestionario. Anexo 17.3.

La calificación de cada pregunta se realizó mediante la suma de puntuación de Escala de Likert ⁽²⁵⁾, midiendo los conocimientos individuales en atención a constructos específicos, entre una puntuación mínima de 20 puntos (Conocimientos Muy Malos) y una puntuación máxima de 100 puntos (Conocimientos Muy Buenos).



Post- Intervención

Posterior a la capacitación realizada a todos los brigadistas en ambos grupos A y B, tiempo post- intervención, se aplicó el mismo cuestionario aplicado en la pre-intervención con 20 reactivos para obtener información y realizar la medición de los conocimientos que adquirieron los brigadistas en referencia a la enfermedad Fiebre por Dengue (FD), Vector del dengue, Factores de riesgo y Acciones para el control del vector, las preguntas fueron cerradas, positivas y respondidas en 5 opciones de selección múltiple.

La calificación de los reactivos fue dividida en 2 rubros: 1) Conocimientos generales sobre el dengue y medidas sobre factores de riesgo y prevención y 2) Conocimientos sobre el control del vector mediante las acciones del personal brigadista.



En este caso se aplicó la misma escala de Likert ⁽²⁵⁾ para medir los conocimientos parciales con puntuación mínima de 10 puntos (Conocimientos Muy Malos) y una puntuación máxima de 50 puntos (Conocimientos Muy Buenos).

Evaluación de Habilidades del personal brigadista en la adherencia a las acciones del control del vector del Dengue.

Para la evaluación inicial de las habilidades respecto a las acciones del control del vector del dengue, en el tiempo **pre-intervención** se eligieron las 8 brigadas (44 brigadistas), las cuales estuvieron distribuidas en un área específica previamente programada por los Jefes de Distrito y de sector, respondiendo a la evaluación epidemiológica (Presencia de

casos confirmados y probables de FD) y entomológica (Presencia de huevecillos de acuerdo al monitoreo del área).

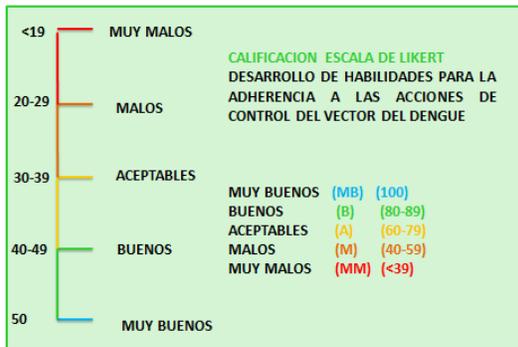
Las 18 viviendas (dos por brigada) fueron elegidas al azar, de acuerdo en donde se encontrara la brigada en ese momento, se aplicó la Guía de Observación de Habilidades (Lista de cotejo con 18 reactivos), 10 reactivos para valorar el trabajo de campo del personal brigadista intra y peridomiciliar y 8 reactivos que evalúan las acciones de promoción a la salud. Anexo 17.4

En el caso de las brigadas que se ubican en isla mujeres se acudió hasta la isla para realizar la evaluación de habilidades en campo.

Para calificar las habilidades, se sumó el valor asignado a cada reactivo, obteniendo una puntuación total con la Escala de Likert, que midió habilidad entre una puntuación mínima de 40 y una puntuación máxima de 100.



Posterior a la intervención se realizó una segunda evaluación de las habilidades, por lo que se eligieron nuevamente las 8 brigadas (44 brigadistas), con dos viviendas por brigada elegidas aleatoriamente, aplicándose la de Observación de Habilidades para evaluar el impacto de la capacitación otorgada en el desarrollo de habilidades que permitan la adherencia a las acciones para el control del vector del Dengue, por parte del personal brigadista.



La Guía de Observación de Habilidades fue calificada en 2 secciones: 1) Trabajo intra y extradomiciliar de control del vector, 2) Promoción a la salud y participación ciudadana.

Recolección de Datos

Para el proceso de planificar la captación de la información se consideraron los elementos:

- Aprobación de los Servicios Estatales de Salud de Quintana Roo, institución donde se realiza la intervención.
- Elaboración del instrumento de captación de la información, el cual fue diseñado específicamente para este proyecto de investigación, la medición basal y la inicial se realizaran con el mismo instrumento.
- Elaboración del instrumento de Guía de Observación de Habilidades.
- Homogenización y estandarización de criterios del personal que recolecto la información, con el fin de que los datos sean consistentes.

-
- La intervención avalada y aprobada por el comité de ética e investigación del Instituto Nacional de Salud Pública
 - Diseño del consentimiento informado (Anexo)

La recolección de información se realizó mediante una encuesta pre y post- intervención en ambos grupos con la recolección de un cuestionario que cuenta con los siguientes apartados:

- Datos sociodemográficos y laborales del personal
- Conocimientos básicos de la enfermedad del dengue
- Conocimientos sobre el control del vector mediante las acciones del personal brigadista.
- Habilidades de campo para el control del vector

Estadístico

Se realizó el vaciamiento de las variables cuantitativas en una matriz de datos que fueron recopiladas con los instrumentos diseñados. La información recopilada de los cuestionarios se tabuló mediante el programa informático Microsoft Excel 2010, para crear una base de datos que permitirá un análisis, utilizando medidas de Tendencia central como: la media, moda, mediana y desviación estándar.

Se compararan las medias de conocimiento pre y post intervención aplicando la **Prueba de Hipótesis para Datos Pareados T de Student** y para contrastar las diferencias en las medias post intervención se aplicara el análisis de varianza o **ANOVA**.

De acuerdo a lo anterior se analizaron los resultados, elaboraron conclusiones y otorgaron las recomendaciones finales.

11.RESULTADOS

El estudio de intervención desarrollado en el Municipio de Isla Mujeres es un estudio *cuasi experimental, analítico, longitudinal y prospectivo*, mediante una intervención con estrategias de aprendizaje significativo en salud, dirigida a fortalecer las habilidades en la adherencia del personal brigadista en las acciones para el control del vector del dengue, en el periodo de tiempo de Abril a Julio del 2014, con una muestra de n=44 brigadistas del área de vectores, los cuales fueron divididos en 2 grupos de 22 integrantes a los cuales se les aplico una encuesta pre y post intervención basada en un instrumento elaborado para contar con información en referencia a los conocimientos sobre el dengue, factores de riesgo, medidas de prevención y trabajo de campo del personal. También se aplicó una Guía de observación para evaluación de habilidades pre y post intervención.

Se realizaron un total de 15 visitas a las localidades del Municipio de Isla Mujeres para realizar las observaciones y actividades correspondientes de este proyecto de intervención. Para la presentación de resultados el reporte fue dividido estratégicamente en 4 apartados que a continuación se enlistan para su análisis:

11.1 Antecedentes Sociodemográficos

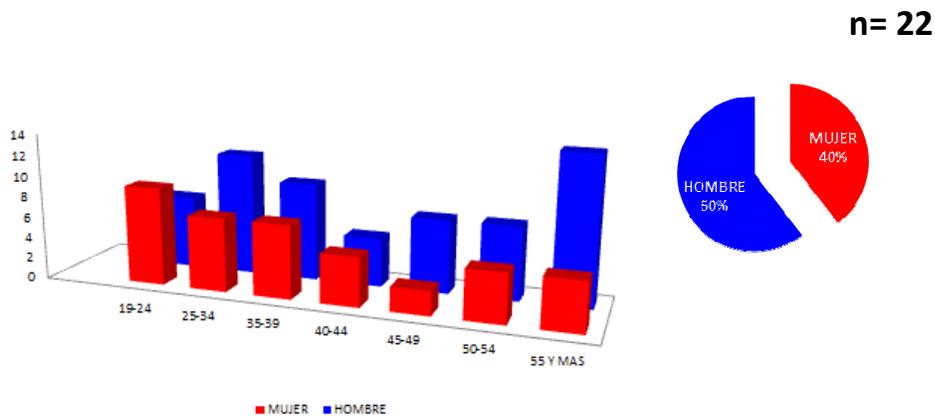
El estudio de intervención se llevó a cabo en un universo de 44 brigadistas de vectores que trabajan en el municipio de Isla Mujeres, divididos en 2 grupos de 22 participantes cada uno.

El instrumento de recolección de datos está dividido en 4 segmentos, el primero corresponde a datos sociodemográficos del personal que forma parte del estudio, obteniendo los siguientes datos:

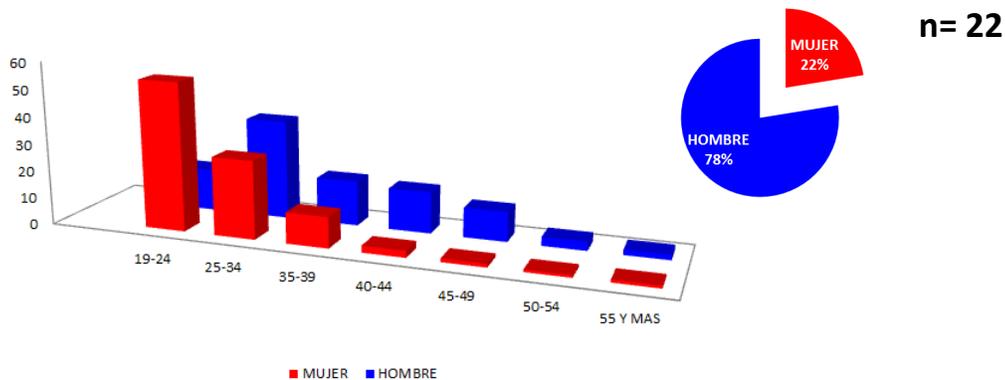
Del Grupo A el 39.5 % de los brigadistas son del sexo femenino y el 60.5% son masculinos; de acuerdo a las edades divididas por quinquenio el principal rango de edad de los brigadistas fue de 25-34 años y 55 y más años con el 18.6 % para cada uno respectivamente, en las mujeres el 9.3% correspondió a edades de 19-24 años y en hombres el 13.9 % de 55 y más años. Las edades comprendieron de 19 años la mínima y 62 años la máxima. Para el Grupo B el 22.9% son del sexo femenino, el 77.1% son masculinos; para las edades divididas por quinquenios el principal rango de edad es de 25-34 años con el 21.2%, seguida de 35-39 años con el 19.5%, en las mujeres el

Grafica 7 y 8.

GRÁFICA 7. PORCENTAJE DE PARTICIPANTES POR QUINQUENIOS DE EDAD Y SEXO DEL GRUPO A ISLA MUJERES, QUINTANA ROO, 2014



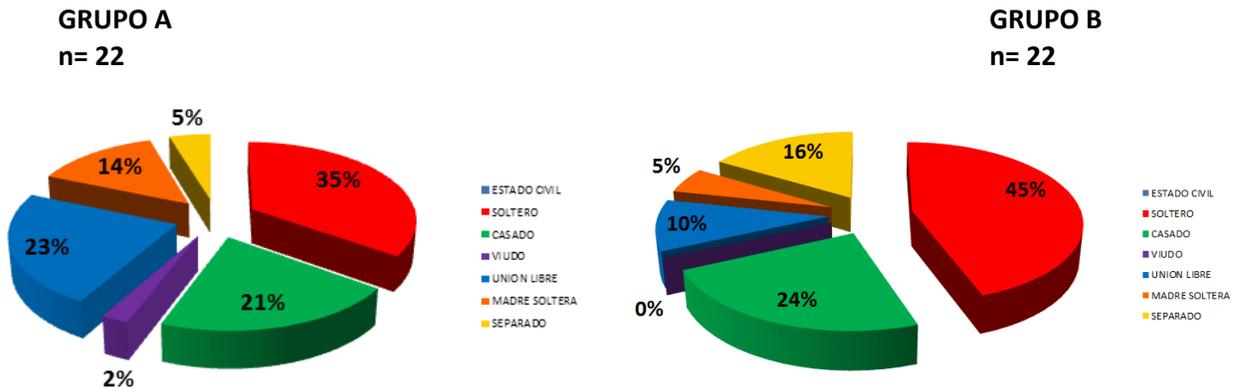
GRÁFICA 8. PORCENTAJE DE PARTICIPANTES POR QUINQUENIOS DE EDAD Y SEXO DEL GRUPO B ISLA MUJERES, QUINTANA ROO, 2014



FUENTE: CUESTIONARIO PRE INTERVENCIÓN DEL PROYECTO TERMINAL PROFESIONAL "DESARROLLO DE HABILIDADES DEL BRIGADISTA, COMO ESTRATEGIA DE ADHERENCIA A LAS ACCIONES DEL CONTROL DEL VECTOR DEL DENGUE EN EL MUNICIPIO DE ISLA MUJERES, QUINTANA ROO EN

En relación al estado civil en el grupo A 35 % de los brigadistas son solteros y el 21% casado, el 2% viudo. Para el grupo B el 45% son solteros, el 24% casados y el 16% separados.

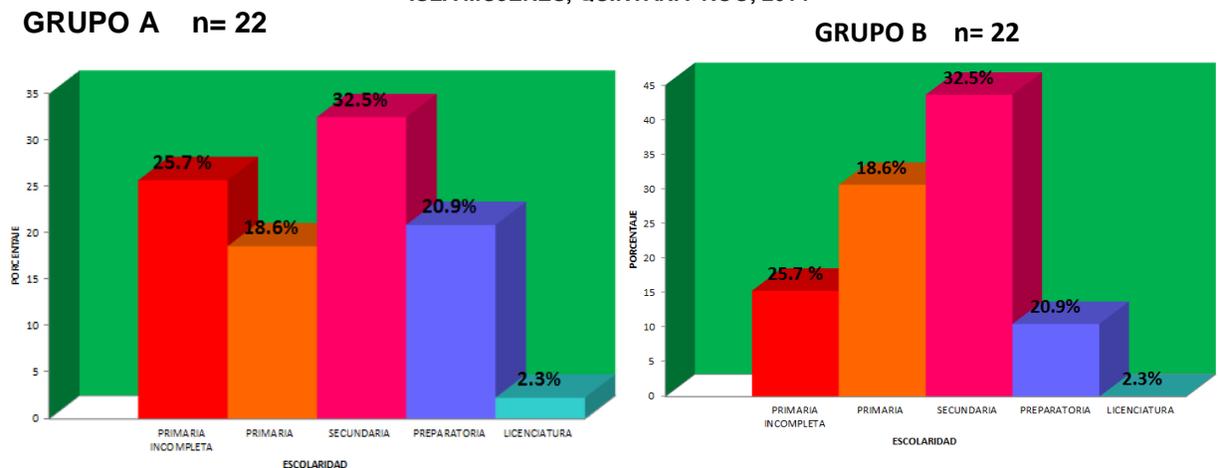
GRÁFICA 9 y 10. PORCENTAJE DE PARTICIPANTES DEL GRUPO A Y B POR ESTADO DE CIVIL ISLA MUJERES, QUINTANA ROO, 2014



FUENTE: CUESTIONARIO PRE INTERVENCIÓN DEL PROYECTO TERMINAL PROFESIONAL “DESARROLLO DE HABILIDADES DEL BRIGADISTA, COMO ESTRATEGIA DE ADHERENCIA A LAS ACCIONES DEL CONTROL DEL VECTOR DEL DENGUE EN EL MUNICIPIO DE ISLA MUJERES, QUINTANA ROO EN EL 2014” **n= 43**

El grado de escolaridad de los brigadistas participantes en el grupo A predominó el 32.5% con secundaria terminada, el 2.3 % cuenta con licenciatura. En el grupo B 43.6% tiene secundaria terminada, 30.6% primaria, 15.3% primaria incompleta.

GRÁFICA 10 y 11. PORCENTAJE DE PARTICIPANTES DEL GRUPO A Y B POR NIVEL ESCOLAR ISLA MUJERES, QUINTANA ROO, 2014

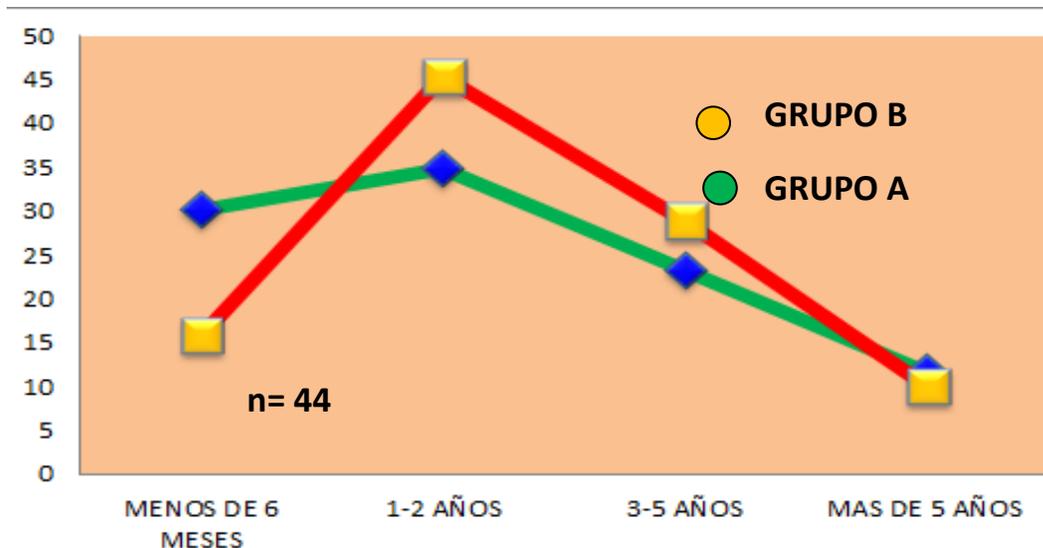


FUENTE: CUESTIONARIO PRE INTERVENCIÓN DEL PROYECTO TERMINAL PROFESIONAL “DESARROLLO DE HABILIDADES DEL BRIGADISTA, COMO ESTRATEGIA DE ADHERENCIA A LAS ACCIONES DEL CONTROL DEL VECTOR DEL DENGUE EN EL MUNICIPIO DE ISLA MUJERES, QUINTANA ROO EN EL 2014”

En el apartado B del instrumento recopiló información laboral de los brigadistas, en referencia a la labor que desempeñan como brigadistas en el control del vector del dengue, en el grupo A : el 34.8 % refirió 1 a dos años de antigüedad en el trabajo, el 44.2 % menciona no haber recibido capacitación (Inducción al Puesto) para el puesto que desempeña, el 55.8% refirió que recibió capacitación y que él 32.6 % fue dada por sus compañeros de brigada, de los cuales el 91.6 % la recibió hace más de un año y el 8.3 hace menos de 6 meses; el 39.5% menciona que han rotado en más de dos puestos, el 76.7 % ha permanecido de 1 a 2 años en el puesto de control larvario (campo) y el 6.9 % más de 5 años; se cuestionó dentro del instrumento si dentro de sus funciones realiza acciones de promoción y el 76.7 % menciona que no, porque no está en sus funciones el 33.3%, los que si realizan acciones de promoción (23.3%) porque está dentro de sus funciones (50%).

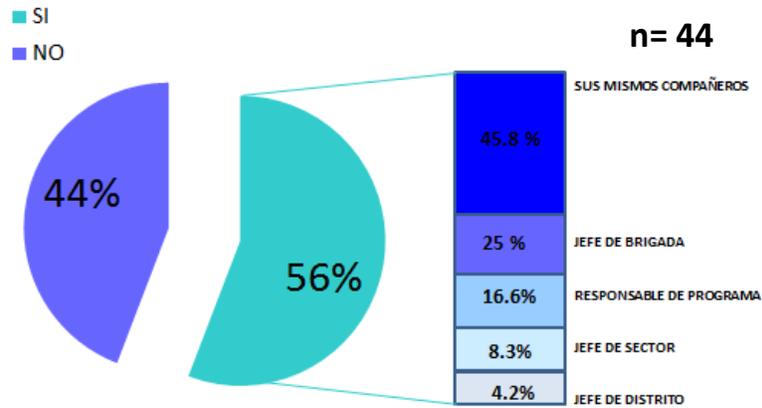
Para el Grupo B : el 45.3 % refirió de uno a dos años de antigüedad en el trabajo, el 50.8 % menciona no haber recibido capacitación (Inducción al Puesto) para el puesto que desempeña, el 69.1% refirió que recibió capacitación y de estos el 68.3 % fue dada por sus compañeros de brigada, de los cuales el 94.6 % la recibió hace más de un año y el 1.3 hace menos de 6 meses; el 40.6% menciona que han rotado en más de dos puestos, el 36.7 % ha permanecido de 1 a 2 años en el puesto de control larvario (campo) y el 8.2% más de 5 años; se cuestionó dentro del instrumento si dentro de sus funciones realiza acciones de promoción y el 80.2 % menciona que no, porque no está en sus funciones el 63.2%, los que si realizan acciones de promoción (19.8%) porque está dentro de sus funciones (68.4%). Gráficas 12, 13, 14.

GRÁFICA 10. PORCENTAJE DE PARTICIPANTES CON ANTIGÜEDAD EN EL TRABAJO DE VECTORES EN EL GRUPO A Y B. ISLA MUJERES, QUINTANA ROO, 2014



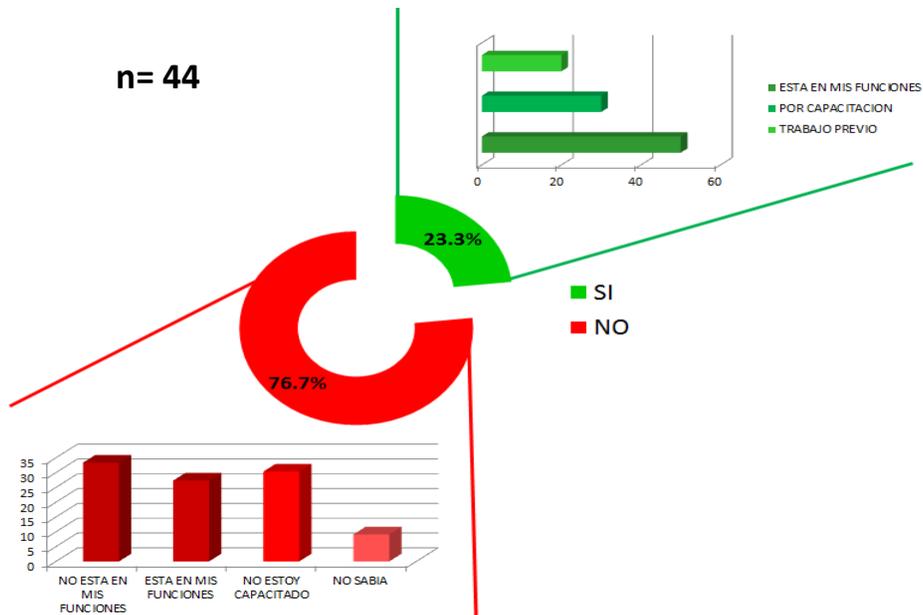
FUENTE: CUESTIONARIO PRE INTERVENCIÓN DEL PROYECTO TERMINAL PROFESIONAL "DESARROLLO DE HABILIDADES DEL BRIGADISTA, COMO ESTRATEGIA DE ADHERENCIA A LAS ACCIONES DEL CONTROL DEL VECTOR DEL DENGUE EN EL MUNICIPIO DE ISLA MUJERES, QUINTANA ROO EN EL 2014"

GRÁFICA 15. PORCENTAJE DE QUE HAN RECIBIDO INDUCCIÓN AL PUESTO Y POR QUIEN HA SIDO SU CAPACITADOR EN EL TRABAJO DE VECTORES. ISLA MUJERES, QUINTANA ROO, 2014



FUENTE: CUESTIONARIO PRE INTERVENCIÓN DEL PROYECTO TERMINAL PROFESIONAL “DESARROLLO DE HABILIDADES DEL BRIGADISTA, COMO ESTRATEGIA DE ADHERENCIA A LAS ACCIONES DEL CONTROL DEL VECTOR DEL DENGUE EN EL MUNICIPIO DE ISLA MUJERES, QUINTANA ROO EN EL 2014”

GRÁFICA 15. PORCENTAJE DE BRIGADISTAS QUE REALIZAN ACCIONES DE PROMOCIÓN A LA SALUD Y LA CAUSA, ISLA MUJERES, QUINTANA ROO, 2014



FUENTE: CUESTIONARIO PRE INTERVENCIÓN DEL PROYECTO TERMINAL PROFESIONAL “DESARROLLO DE HABILIDADES DEL BRIGADISTA, COMO ESTRATEGIA DE ADHERENCIA A LAS ACCIONES DEL CONTROL DEL VECTOR DEL DENGUE EN EL MUNICIPIO DE ISLA MUJERES, QUINTANA ROO EN EL 2014”

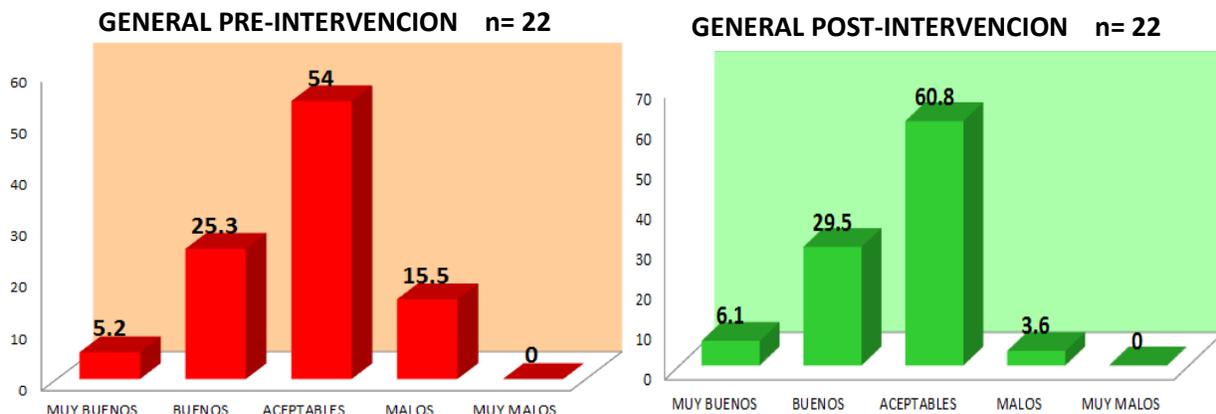
11.2 Conocimientos y Habilidades

Al total de brigadistas que fueron distribuidos en 2 grupos A y B, se les aplicó un cuestionario que evaluó conocimientos generales sobre el dengue y medidas sobre factores de riesgo y prevención (50%) y conocimientos sobre el control del vector mediante las acciones del personal brigadista (50%).

Los **resultados globales** en referencia a la adquisición de conocimientos en la **pre-intervención** del **Grupo A (n=22)** fueron los siguientes: el 5.2 % demostró conocimientos muy buenos, el 25.3% buenos, 54 % aceptables, 15.5% malos, en esta primera aplicación del cuestionario el grupo no obtuvo calificaciones para conocimientos muy malos.

Los resultados globales respecto a la adquisición de conocimientos en la evaluación **post-Intervención, fueron:** el 6.1 % demostró conocimientos muy buenos, el 29.5 % buenos, 60.8 % aceptables, en la segunda aplicación del instrumento no se obtuvieron calificaciones para conocimientos malos. Gráfica 17 y 18.

GRÁFICA 17 y 18. COMPARACION DE RESULTADOS GLOBALES DE LA PRE Y POST INTERVENCION DEL GRUPO A DE BRIGADISTAS, ISLA MUJERES, QUINTANA ROO, 2014

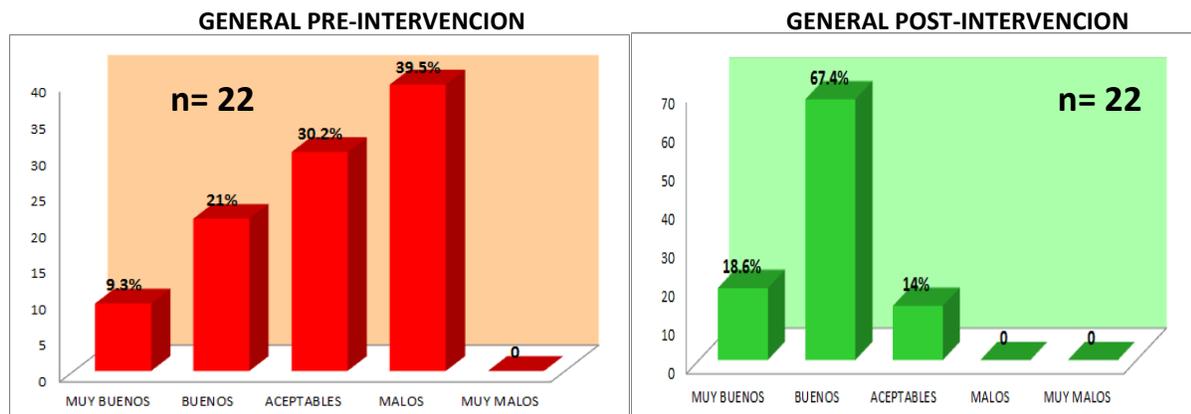


FUENTE: CUESTIONARIO PRE INTERVENCIÓN DEL PROYECTO TERMINAL PROFESIONAL "DESARROLLO DE HABILIDADES DEL BRIGADISTA, COMO ESTRATEGIA DE ADHERENCIA A LAS ACCIONES DEL CONTROL DEL VECTOR DEL DENGUE EN EL MUNICIPIO DE ISLA MUJERES, QUINTANA ROO EN EL 2014"

Para el **Grupo B (n=22)**, fueron los siguientes: el 9.3 % demostró conocimientos en la **pre-intervención** muy buenos, el 21% buenos, 30.2 % aceptables, 39.5% malos, en esta primera aplicación del cuestionario el grupo no obtuvo calificaciones para conocimientos muy malos.

Los resultados globales respecto a la adquisición de conocimientos en la evaluación **post-Intervención, fueron:** el 18.6 % demostró conocimientos muy buenos, el 67.4 % buenos, 14 % aceptables, en la segunda aplicación del instrumento no se obtuvieron calificaciones para conocimientos malos. Gráfica 19 y 20.

GRÁFICA 19 y 20. COMPARACION DE RESULTADOS GLOBALES DE LA PRE Y POST INTERVENCION DEL GRUPO B DE BRIGADISTAS, ISLA MUJERES, QUINTANA ROO, 2014

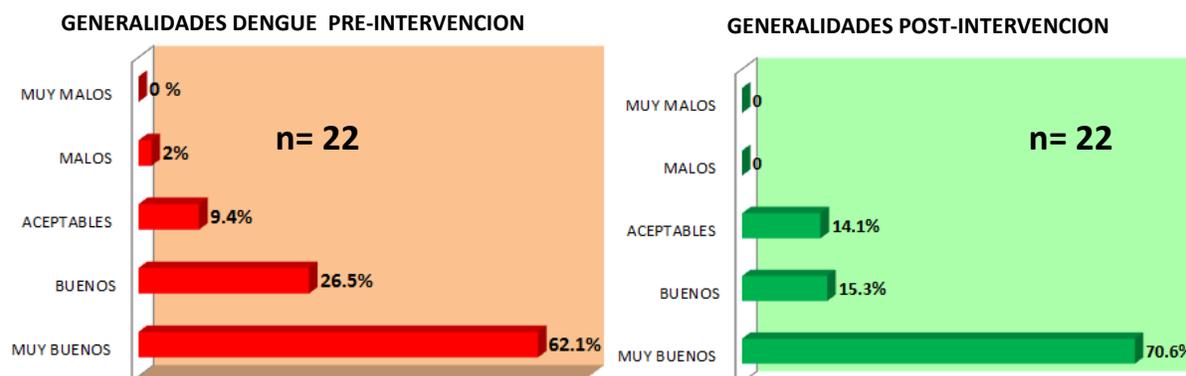


FUENTE: CUESTIONARIO PRE INTERVENCIÓN DEL PROYECTO TERMINAL PROFESIONAL “DESARROLLO DE HABILIDADES DEL BRIGADISTA, COMO ESTRATEGIA DE ADHERENCIA A LAS ACCIONES DEL CONTROL DEL VECTOR DEL DENGUE EN EL MUNICIPIO DE ISLA MUJERES, QUINTANA ROO EN EL 2014”

El instrumento de evaluación fue dividido en secciones los primeros 10 reactivos (50% del instrumento), que corresponde a conocimientos generales sobre el dengue y medidas sobre factores de riesgo y prevención (¿Qué es el Dengue?, ¿Cómo se trasmite?, ¿Cuáles son los síntomas?, factores de riesgo), obteniendo los siguientes resultados:

El **Grupo A** después de haber recibido la información, las calificaciones pre-intervención de 62.1 % con conocimientos muy buenos aumento en la post-intervención a 70.6%, 26.5% mostro conocimientos buenos en la pre-intervención y en el post-disminuye a 15.3%, en la pre-intervención se obtuvo que el 9.4% mostro conocimientos aceptables y en la post-intervención aumento a 14.1%, 2% mostro conocimientos malos en la pre-intervención y en la pos-intervención disminuyó a 0%. Gráfica 21 y 22.

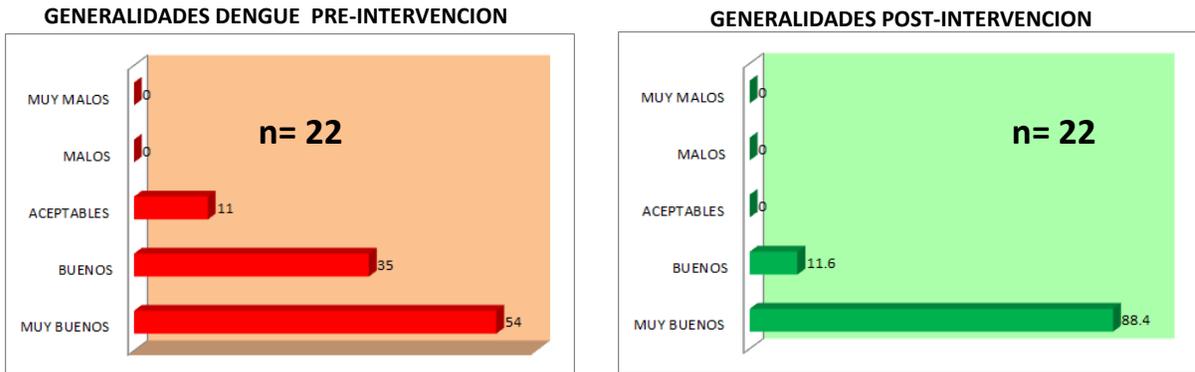
GRÁFICA 21 y 22. COMPARACION DE RESULTADOS DE LA SEGUNDA SECCIÓN (GENERALIDADES) DE LA PRE Y POST INTERVENCION DEL GRUPO DE BRIGADISTAS DEL GRUPO A ISLA MUJERES, QUINTANA ROO, 2014



FUENTE: CUESTIONARIO PRE INTERVENCIÓN DEL PROYECTO TERMINAL PROFESIONAL “DESARROLLO DE HABILIDADES DEL BRIGADISTA, COMO ESTRATEGIA DE ADHERENCIA A LAS ACCIONES DEL CONTROL DEL VECTOR DEL DENGUE EN EL MUNICIPIO DE ISLA MUJERES, QUINTANA ROO EN EL 2014”

El **Grupo B** mejoró sus conocimientos después de haber recibido la información, las calificaciones pre-intervención de 53.5% con conocimientos muy buenos aumento en la post-intervención a 88.4%, 34.9 % mostro conocimientos buenos en la pre-intervención y en el post-disminuye a 11.6%, en la pre-intervención se obtuvo que el 11.6 % mostro conocimientos aceptables y en la post-intervención disminuyo a 0%.Gráfica 23 y 24.

GRÁFICA 23 y 24. COMPARACION DE RESULTADOS DE LA SEGUNDA SECCIÓN (GENERALIDADES) DE LA PRE Y POST INTERVENCION DEL GRUPO DE BRIGADISTAS, ISLA MUJERES, QUINTANA ROO, 2014

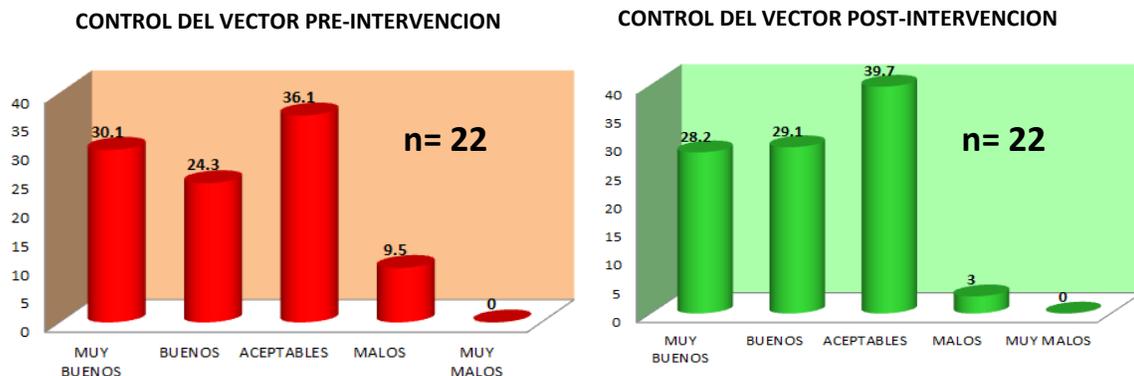


FUENTE: CUESTIONARIO PRE INTERVENCIÓN DEL PROYECTO TERMINAL PROFESIONAL “DESARROLLO DE HABILIDADES DEL BRIGADISTA, COMO ESTRATEGIA DE ADHERENCIA A LAS ACCIONES DEL CONTROL DEL VECTOR DEL DENGUE EN EL MUNICIPIO DE ISLA MUJERES, QUINTANA ROO EN EL 2014”

Los reactivos que componen la tercera sección del instrumento (Reactivos 11-20) correspondiente al 50% del instrumento, evaluó conocimientos sobre las acciones de control del vector mediante las acciones del personal brigadista, obteniendo los resultados:

En el **Grupo A** en la pre-intervención se mostró el 30.1% de conocimientos muy buenos y aumento en la post-intervención a 28.2%, 24.3% mostro conocimientos buenos en la pre-intervención y aumento a 29.1% en la post-exposición, los conocimientos aceptables en la pre-intervención obtuvieron un porcentaje del 36.1% y aumentaron en la post-intervención 39.7%, el 9.5 % mostro conocimientos malos en la pre-intervención y disminuyeron a 3% en la post, exposición. En ambas intervenciones no se mostraron conocimientos muy malos. Grafica 25 y 26.

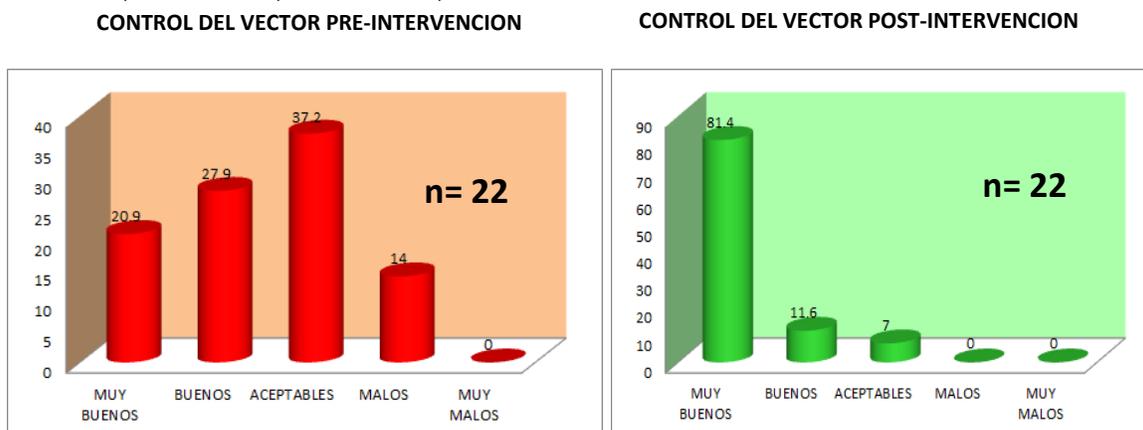
GRÁFICA 25 Y 26. COMPARACION DE RESULTADOS DE LA TERCERA SECCION (CONOCIMIENTOS SOBRE EL CONTROL DEL VECTOR MEDIANTE LAS ACCIONES DEL PERSONAL BRIGADISTA) DE LA PRE Y POST INTERVENCION DEL GRUPO A DE BRIGADISTAS, ISLA MUJERES, QUINTANA ROO, 2014



FUENTE: CUESTIONARIO PRE INTERVENCIÓN DEL PROYECTO TERMINAL PROFESIONAL “DESARROLLO DE HABILIDADES DEL BRIGADISTA, COMO ESTRATEGIA DE ADHERENCIA A LAS ACCIONES DEL CONTROL DEL VECTOR DEL DENGUE EN EL MUNICIPIO DE ISLA MUJERES, QUINTANA ROO EN EL 2014”

En el **Grupo B** en la pre-intervención se mostró el 20.9% de conocimientos muy buenos y aumento en la post-intervención a 81.4%, 27.9% mostraron conocimientos buenos en la pre-intervención y disminuyeron a 11.6% en la post-exposición, los conocimientos aceptables en la pre-intervención obtuvieron un porcentaje del 37.2% y disminuyeron en la post-intervención 7%, el 14 % mostraron conocimientos malos en la pre-intervención y disminuyeron a 0% en la post-exposición. En ambas intervenciones no se mostraron conocimientos muy malos. Gráfica 26 y 27.

GRÁFICA 26 Y25 COMPARACION DE RESULTADOS DE LA TERCERA SECCION (CONOCIMIENTOS SOBRE EL CONTROL DEL VECTOR MEDIANTE LAS ACCIONES DEL PERSONAL BRIGADISTA) DE LA PRE Y POST INTERVENCION DEL GRUPO B DE BRIGADISTAS, ISLA MUJERES, QUINTANA ROO, 2014



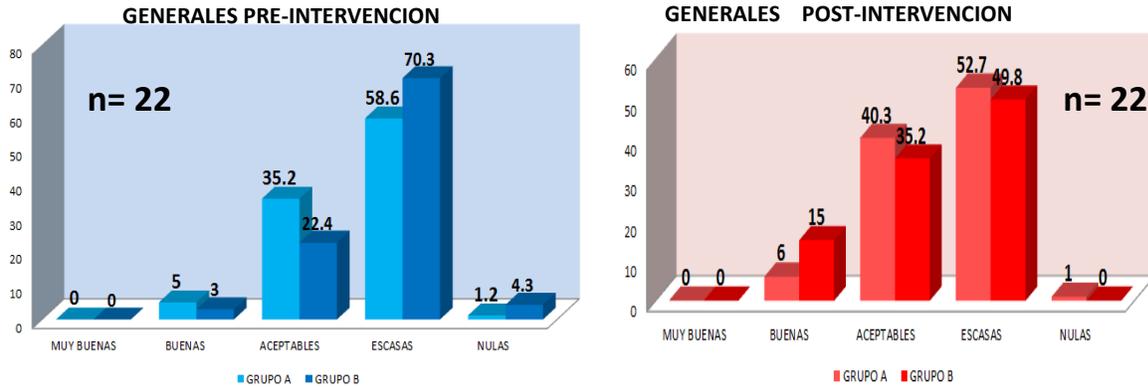
FUENTE: CUESTIONARIO PRE INTERVENCIÓN DEL PROYECTO TERMINAL PROFESIONAL “DESARROLLO DE HABILIDADES DEL BRIGADISTA, COMO ESTRATEGIA DE ADHERENCIA A LAS ACCIONES DEL CONTROL DEL VECTOR DEL DENGUE EN EL MUNICIPIO DE ISLA MUJERES, QUINTANA ROO EN EL 2014”

Los resultados globales respecto a las habilidades demostradas al aplicar la **Guía de Observación de habilidades** en la **pre-intervención** en el **Grupo A** obtuvo 5 % en buenas habilidades que aumentaron 6% en la post-intervención, 35.2% habilidades aceptables, 58.6 % escasas habilidades y el 1.2 % de habilidades nulas. En la post-intervención para este grupo se obtuvieron resultados de 40.3% de habilidades aceptables, 52.7% habilidades escasas y continuo la existencia de habilidades nulas en 1%, aunque disminuyeron con respecto a la pre-intervención.

Para el **Grupo B** se obtuvieron resultados que pudieron comprobar que en la pre-intervención, el 70.3% presento habilidades escasas, 22.4% habilidades aceptables, en el 4.3% se demostraron habilidades nulas y en el 3% buenas habilidades. En la post-intervención el porcentaje de habilidades buenas y aceptables aumentaron a un 15% y 35.2 % respectivamente, se demostró la disminución de la existencia de habilidades escasas a un 48.8% y la no existencia de evidencia de habilidades nulas. Gráfica 28-29.

En referencia a habilidades demostradas **pre-intervención** de las acciones del brigadista para el control del vector, tenemos que el **Grupo A**: el 10 % alcanzo un puntaje que demostró buenas habilidades, 40.5 % habilidades aceptables, 48.2% presento habilidades escasas y se demostró en el 1.3 % que las habilidades eran nulas Para el **Grupo B** se demostraron buenas habilidades en el 11%, habilidades aceptables en el 39.4%, 47.2% habilidades escasas y la demostración de habilidades nulas en el 2.4%.

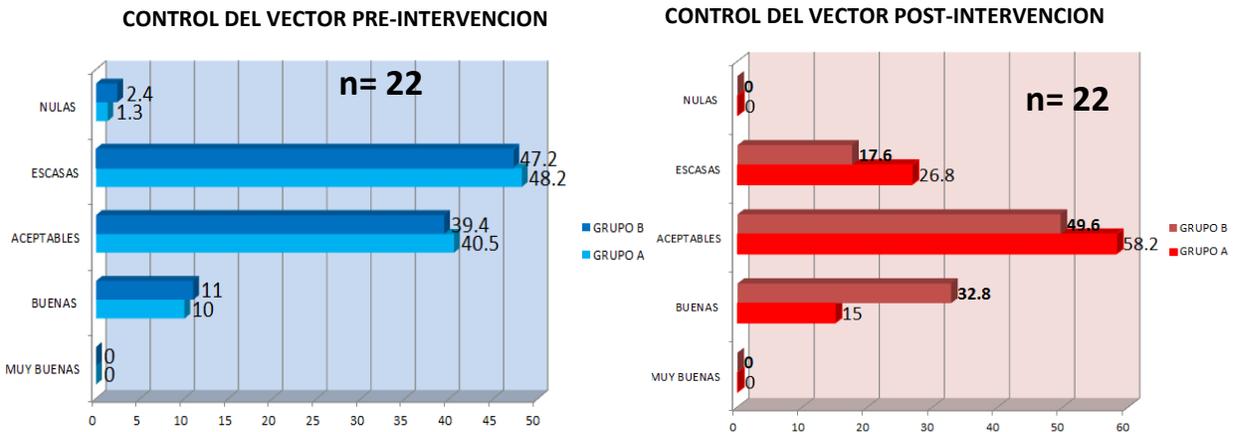
GRÁFICA 26 Y25 COMPARACION DE RESULTADOS GENERALES DE LA GUIA DE OBSERVACIÓN DE HABILIDADES PRE Y POST INTERVENCION DE AMBOS GRUPOS DE BRIGADISTAS, ISLA MUJERES, QUINTANA ROO, 2014



FUENTE: CUESTIONARIO PRE INTERVENCIÓN DEL PROYECTO TERMINAL PROFESIONAL “DESARROLLO DE HABILIDADES DEL BRIGADISTA, COMO ESTRATEGIA DE ADHERENCIA A LAS ACCIONES DEL CONTROL DEL VECTOR DEL DENGUE EN EL MUNICIPIO DE ISLA MUJERES, QUINTANA ROO EN EL 2014

Al evaluar las habilidades **post-intervención** de las acciones del brigadista para el control del vector, tenemos que el **Grupo A**: el 15 % alcanzo un puntaje que demostró buenas habilidades, 58.2 % habilidades aceptables, 26.8% presento habilidades escasas y no se demostró la presencia de habilidades nulas Para el **Grupo B** se demostró un aumento en el porcentaje de buenas habilidades con un 32.8%, habilidades aceptables en el 49.6%, disminución a 17.6% de habilidades escasas y no se demostraron habilidades nulas. Grafica 30-31.

GRÁFICA 30 Y 31 COMPARACION DE RESULTADOS DEL DE LAS ACCIONES DEL BRIGADISTA PARA EL CONTROL DEL VECTOR GUIA DE OBSERVACIÓN DE HABILIDADES PRE Y POST INTERVENCION DE AMBOS GRUPOS DE BRIGADISTAS, ISLA MUJERES, QUINTANA ROO, 2014



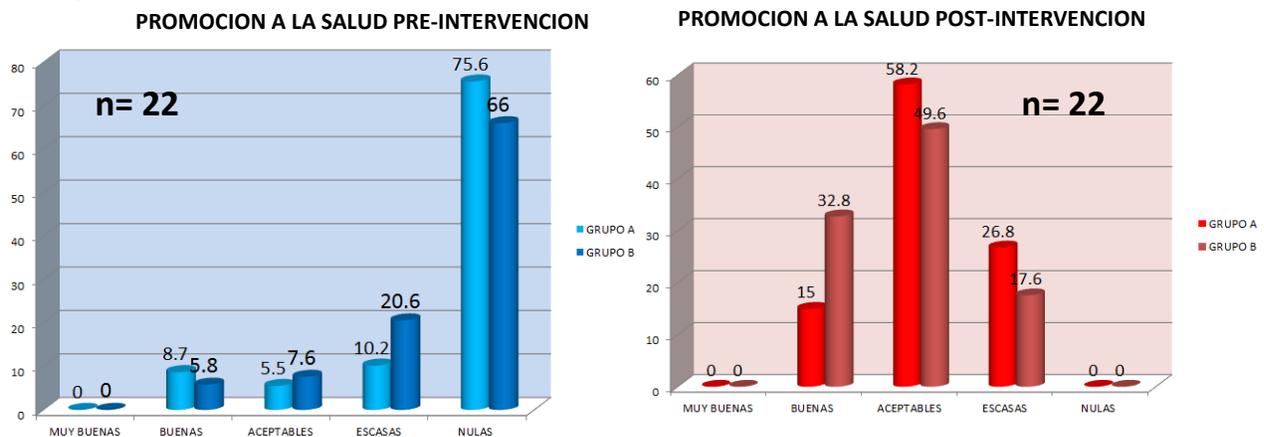
FUENTE: CUESTIONARIO PRE INTERVENCIÓN DEL PROYECTO TERMINAL PROFESIONAL “DESARROLLO DE HABILIDADES DEL BRIGADISTA, COMO ESTRATEGIA DE ADHERENCIA A LAS ACCIONES DEL CONTROL DEL VECTOR DEL DENGUE EN EL MUNICIPIO DE ISLA MUJERES, QUINTANA ROO EN EL 2014

Para las habilidades demostradas **pre-intervención** respecto a las actividades de promoción a la salud del personal brigadista, del **Grupo A**: el 75.6% demostró habilidades nulas, 10.2% demostró escasas habilidades, 55% mostro habilidades aceptables y el 8.7% demostró tener buenas habilidades. Para el **Grupo B**, se demostró

que en el 66 % las habilidades eran nulas, en el 20.6% mostraron habilidades escasas, 7.6% tuvieron habilidades aceptables y el 5.8% pudo demostrar buenas habilidades.

Los resultados **post-intervención** en referencia a las habilidades demostradas en materia de promoción a la salud del personal brigadista para la adherencia a las acciones de control del vector del dengue, se obtuvo: para el **Grupo A**, un aumento en la demostración de habilidades aceptables (58.2%), el 15% mostró buenas habilidades y hubo disminución en el número de brigadistas con habilidades escasas (26.8) %. Para el **Grupo B** se obtuvieron resultados que demostraron en un 32.8% buenas habilidades, 49% habilidades aceptables y disminución en la demostración de habilidades escasas (17.6%). Gráfica 32 y 33.

GRÁFICA 32 y 33 COMPARACION DE RESULTADOS DE PROMOCION A LA SALUD DEL PERSONAL BRIGADISTA DE ACUERDO A LA GUIA DE OBSERVACIÓN DE HABILIDADES PRE Y POST INTERVENCION DE AMBOS GRUPOS , ISLA MUJERES, QUINTANA ROO, 2014



FUENTE: CUESTIONARIO PRE INTERVENCIÓN DEL PROYECTO TERMINAL PROFESIONAL “DESARROLLO DE HABILIDADES DEL BRIGADISTA, COMO ESTRATEGIA DE ADHERENCIA A LAS ACCIONES DEL CONTROL DEL VECTOR DEL DENGUE EN EL MUNICIPIO DE ISLA MUJERES, QUINTANA ROO EN EL 2014

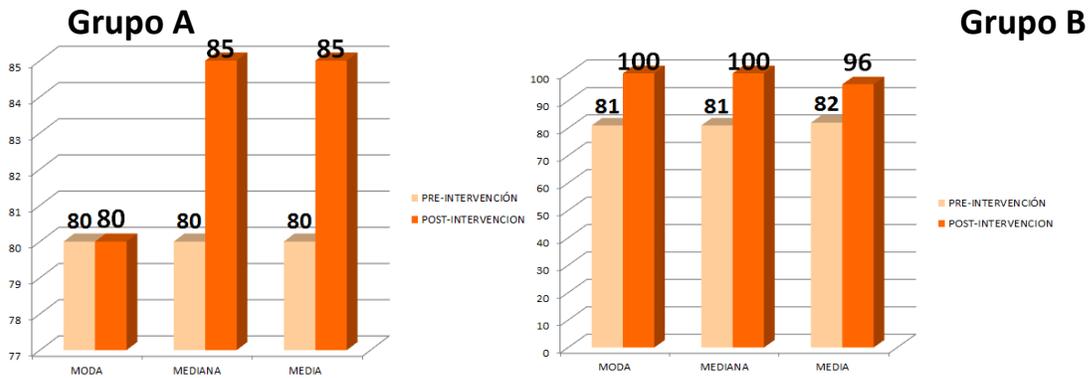
11.3 Pruebas para datos pareados

Aplicando el análisis estadístico descriptivo por el rango de calificación obtenido por cada uno de los participantes del estudio al responder el instrumento (cuestionario) en la etapa de pre-intervención y post-intervención, se obtuvieron los siguientes resultados:

La media grupal alcanzada por los brigadistas que recibieron capacitación institucional en Dengue (Grupo A) fue de 80 en la evaluación pre-intervención y de 85 en la evaluación post intervención, con una mediana pre-intervención de 80 y 85 en la post intervención. La moda pre y post intervención fue de 80.

La media grupal alcanzada por los brigadistas que recibieron la capacitación del investigador (Grupo B) en el tema de dengue fue de 82 en la evaluación pre-intervención y de 96 post-intervención, con una mediana pre intervención de 81 y de 100 en la post-intervención. La moda pre-intervención fue 81 y de 100 en la post-intervención. Gráficas 34 y 35.

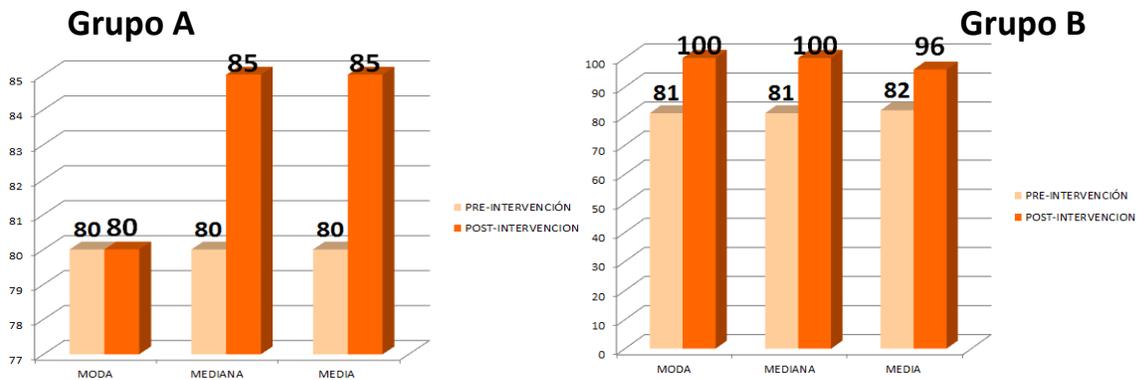
GRÁFICA 34 y 35 ANALISIS ESTADISTICO DE LA EVALUACIÓN DE CONOCIMIENTOS. ISLA MUJERES, QUINTANA ROO 2014.



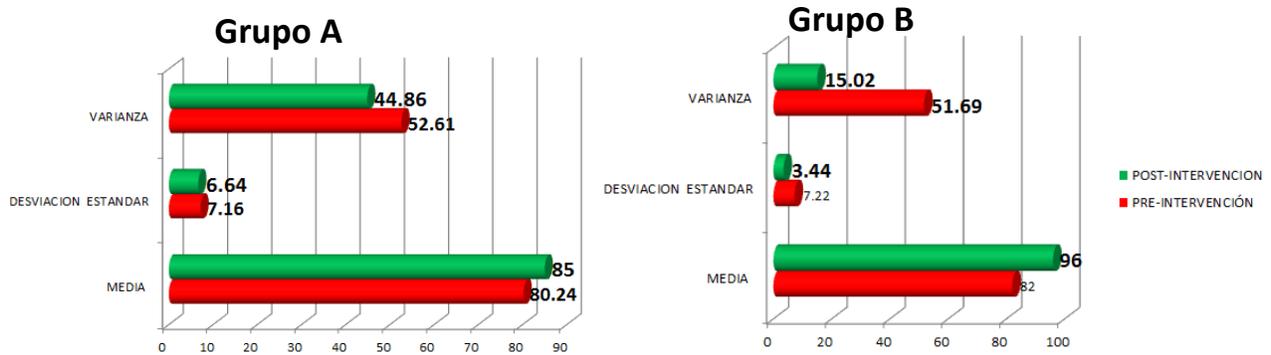
FUENTE: PROYECTO TERMINAL PROFESIONAL “DESARROLLO DE HABILIDADES DEL BRIGADISTA, COMO ESTRATEGIA DE ADHERENCIA A LAS ACCIONES DEL CONTROL DEL VECTOR DEL DENGUE EN EL MUNICIPIO DE ISLA MUJERES, QUINTANA ROO EN EL 2014

El análisis del cambio de respuestas del personal brigadista en el estudio, cuando pasaron de una medición inicial a una medición posterior a la intervención se aplicó *T de Student Fisher estadístico de prueba*, calculando para cada grupo. Gráficas 35 y 36

GRÁFICA 35 y 36 CALCULOS ESTADISTICO DE LA EVALUACIÓN DE CONOCIMIENTOS. ISLA MUJERES, QUINTANA ROO 2014.



FUENTE: PROYECTO TERMINAL PROFESIONAL “DESARROLLO DE HABILIDADES DEL BRIGADISTA, COMO ESTRATEGIA DE ADHERENCIA A LAS ACCIONES DEL CONTROL DEL VECTOR DEL DENGUE EN EL MUNICIPIO DE ISLA MUJERES, QUINTANA ROO EN EL 2014



FUENTE: PROYECTO TERMINAL PROFESIONAL “DESARROLLO DE HABILIDADES DEL BRIGADISTA, COMO ESTRATEGIA DE ADHERENCIA A LAS ACCIONES DEL CONTROL DEL VECTOR DEL DENGUE EN EL MUNICIPIO DE ISLA MUJERES, QUINTANA ROO EN EL 2014

Con base a la **Hipótesis del Investigador (Hi)**: Una estrategia de aprendizaje significativo determina la adquisición de conocimientos y fortalece habilidades para la adherencia a las acciones del control del vector del dengue.

$$H_i: \mu_0 < \mu_1$$

Y la **Hipótesis nula (Ho)**: Una estrategia de aprendizaje significativo no determina la adquisición de conocimientos y no fortalece habilidades para la adherencia a las acciones del control del vector del dengue.

$$H_0: \mu_0 < \mu_1$$

Al término de la intervención se realizó el cálculo de la diferencia en las calificaciones obtenidas de los brigadistas de la medición basal a la medición posterior a la capacitación y mediante la comparación de medias, cálculo de varianza para cada grupo y el error estándar se aplicó el estadístico de contraste **t**.

En referencia a las adquisición de conocimientos del **Grupo A**, antes y después de la intervención, la **Prueba t para Datos pareados (t= 1.656)** demostró que en este grupo la capacitación no incremento significativamente las calificaciones y por lo tanto la adquisición de conocimientos en los brigadistas, encontrándose en la **Tabla de la Ley de Studen Fisher** un valor de $p < 0.025$ (Diferencia Estadística No significativa).

Para el **Grupo B** al obtenerse un valor de $t = 16.703$ se demuestra que el incremento de las calificaciones fue significativo y por lo tanto la adquisición de conocimientos, encontrándose un valor de $p < 0.0005$ (Diferencia Estadística Muy Significativa) en la **Tabla de la Ley de Studen Fisher**.

Se aplicó esta misma prueba entre los resultados del Grupo A y Grupo B, comparando las medias de las calificaciones en el momento de la evaluación post-intervención, obteniendo un valor $t = 16.928$ que demostró que el grupo 2 comparado con el 1 si incremento significativamente sus calificaciones y por ende adquirió conocimientos con un valor de $p < 0.0005$ (Diferencia Estadística Muy Significativa) de acuerdo a la **Tabla de la Ley de Studen Fisher**.

TABLA. 12. CÁLCULOS DEL ESTADÍSTICO DE PRUEBA T Y VALOR DE P PARA LA ADQUISICIÓN DE CONOCIMIENTOS DEL TEMA DE DENGUE, ISLA MUJERES 2014.

GRUPO	VARIANZA	E.E	ESTADÍSTICO DE CONTRASTE T DE STUDENT	GRADOS DE LIBERTAD	VALOR DE P
A (PRE-POST)	58.7	1.1361	1.656	190	<0.05
2 (PRE-POST)	32.41	0.845	16.703	190	<0.0005
1 Y 2 (POST)	29.87	0.795	16.928	190	<0.0005

FUENTE: PROYECTO TERMINAL PROFESIONAL "DESARROLLO DE HABILIDADES DEL BRIGADISTA, COMO ESTRATEGIA DE ADHERENCIA A LAS ACCIONES DEL CONTROL DEL VECTOR DEL DENGUE EN EL MUNICIPIO DE ISLA MUJERES, QUINTANA ROO EN EL 2014

Se compararon las medias mediante un análisis de la varianza, para superar la ambigüedad que representa la estimación de las diferencias significativas se aplicó la **Prueba de ANOVA** a ambos grupos en tiempo pre y post- intervención, a través de la estimación de la suma de cuadrados de la media cuadrática de cada grupo, total y residual con los siguientes resultados:

Se obtuvo un valor de $f = 20.89$, que en la Tabla de la Ley de Snedecor demostró un valor de $p < 0.001$ (Diferencia Estadística Muy Significativa).

TABLA. 13. CÁLCULOS DEL ESTADÍSTICO DE PRUEBA ANOVA Y VALOR DE p , ISLA MUJERES 2014.

FUENTE DE VARIACION	SUMA DE CUADRADOS	GRADOS DE LIBERTAD	MEDIA CUADRATICA	ESTADISTICO DE CONTRASTE F	VALOR DE P
ENTRE GRUPOS	80000.00	1	80000.00	20.89	<0.001
RESIDUAL	653891.25	190	3481.18		
TOTAL	14375.35	191	71.64		

FUENTE: PROYECTO TERMINAL PROFESIONAL "DESARROLLO DE HABILIDADES DEL BRIGADISTA, COMO ESTRATEGIA DE ADHERENCIA A LAS ACCIONES DEL CONTROL DEL VECTOR DEL DENGUE EN EL MUNICIPIO DE ISLA MUJERES, QUINTANA ROO EN EL 2014

Se prosigue al cálculo del **Coefficiente η^2** , para medir la intensidad de la relación entre las variables resultando 5.14 (500.14%) que esta cinco veces por arriba del 100% como proporción de la variación total.

En el fortalecimiento de habilidades se aplicó la **Prueba t para Datos pareados** de acuerdo a los resultados de la evaluación post-intervención de la Guía De Observación De Habilidades en ambos grupos, dando como resultado un estadístico de contraste de $t=8.986$, demostrando que se fortalecieron las habilidades para la adherencia de las acciones de control del vector del dengue en el personal de brigada del **Grupo B** respecto al **Grupo A**, obteniendo un valor de $p < 0.0005$ (Diferencia Estadística Muy Significativa).

TABLA. 14. CÁLCULOS DEL ESTADÍSTICO DE PRUEBA T Y VALOR DE p PARA LA ADQUISICIÓN DE CONOCIMIENTOS DEL TEMA DE DENGUE, ISLA MUJERES 2014.

GRUPO	VARIANZA	E.E	ESTADISTICO DE CONTRASTE T de STUDENT	GRADOS DE LIBERTAD	VALOR DE P
1 Y2 (GUIAPOST)	35.94	5.867	6.859	8	<0.0005

FUENTE: PROYECTO TERMINAL PROFESIONAL "DESARROLLO DE HABILIDADES DEL BRIGADISTA, COMO ESTRATEGIA DE ADHERENCIA A LAS ACCIONES DEL CONTROL DEL VECTOR DEL DENGUE EN EL MUNICIPIO DE ISLA MUJERES, QUINTANA ROO EN EL 2014

Para el fortalecimiento de las habilidades para la adherencia a las acciones de control del vector del dengue, en ambos grupos se compararon las medias mediante un análisis de varianza, para superar la ambigüedad que representaba la estimación de las diferencias significativas, aplicándose una prueba de ANOVA, mediante la estimación de la suma de

cuadrados de la media cuadrática de cada grupo, total y residual con los siguientes resultados:

Se obtuvo un valor de $f = 16.96$, que en la Tabla de la Ley de Snedecor demostró un valor de $p < 0.005$ (Diferencia Estadística Significativa).

TABLA. 15 CÁLCULOS DEL ESTADÍSTICO DE PRUEBA ANOVA Y VALOR DE p , ISLA MUJERES 2014

FUENTE DE VARIACION	SUMA DE CUADRADOS	GRADOS DE LIBERTAD	MEDIA CUADRATICA	ESTADISTICO DE CONTRASTE F	VALOR DE P
ENTRE GRUPOS	1000	1	1000	6.97	<0.0005
RESIDUAL	423	8	423		
TOTAL	527	9			

FUENTE: PROYECTO TERMINAL PROFESIONAL "DESARROLLO DE HABILIDADES DEL BRIGADISTA, COMO ESTRATEGIA DE ADHERENCIA A LAS ACCIONES DEL CONTROL DEL VECTOR DEL DENGUE EN EL MUNICIPIO DE ISLA MUJERES, QUINTANA ROO EN EL 2014

Se prosigue al cálculo del **Coefficiente eta²**, para medir la intensidad de la relación entre las variables resultando 18.69, siendo entonces 18.69% la proporción de la variación total.

12. DISCUSIÓN

El dengue es una enfermedad emergente de gran trascendencia médica y social, por ser un padecimiento que no tiene tratamiento ni vacuna que prevenga el padecimiento, sus complicaciones y defunciones y que se genera por la picadura de un vector que se reproduce en depósitos de agua en los hogares de zonas cálidas y con baja altitud sobre el nivel del mar.

La selección de problemas prioritarios de salud pública gira en torno al impacto que tienen sobre la morbilidad y la mortalidad general o específica, con la discapacidad individual que producen, la carga social que generan y la disponibilidad de intervenciones efectivas y de bajo costo para que se apliquen a la población.²⁷

De tal manera que el ubicar un padecimiento o enfermedad como prioridad requiere de información de calidad que permita identificar los principales problemas que requieren de una atención inmediata, así de esta manera se podrán anticipar intervenciones que puedan influir en el control de estas enfermedades y a la emergencia de un problema.

El dengue es considerado un problema de salud pública, la relevancia de esta enfermedad se ubica en el contexto de la prevención para evitar que el dengue y sus formas severas -el dengue hemorrágico (DH) y el síndrome de choque por dengue (SCHD) se conviertan a corto o mediano plazo en una urgencia epidemiológica cuya magnitud rebasa la capacidad de respuesta de los servicios médicos asistenciales, subraye las limitaciones de las estrategias de control emergente y resulte en un incremento en la mortalidad, sobre todo de los menores de 15 años

El dengue en estos momentos constituye un problema latente en todas las zonas endémicas del país. El panorama epidemiológico ha cambiado, ya que se presentaron

brotos explosivos urbanos con alta tasa de morbilidad y mortalidad por complicaciones como el dengue hemorrágico y choque por dengue, el punto fundamental del control y prevención es atacar la reproducción del vector en etapa larvaria a través de la estrategia de mantener los patios limpios, libres de criaderos y evitar que existan depósitos de agua, lo cual debe generarse a través de un proceso cultural de cada una de las familias de las zonas de riesgo.

Y es debido a lo anterior que se genera la necesidad de realizar un Diagnóstico de Salud Integral (DIS) del Municipio de Isla Mujeres, Quintana Roo en el 2010-2011, mediante el cual se recolectaron datos e información que permitieron identificar los determinantes de la salud de sus habitantes y poder ubicar a las necesidades más imperantes en materia de salud. Esta investigación es resultado del análisis de la información generada en el DIS, incluyó 44 brigadistas del área de vectores asignada al municipio, en edades que oscilan entre los 25-35 años, con predominio del sexo masculino (65.4%), con grado de escolaridad promedio de secundaria (49.3%), más del 65% es casado.

Dentro de los antecedentes de importancia del personal brigadista que fue incluido en el estudio, es que más del 50 % tiene más de 1 año trabajando como personal del área de vectores, el 43% refiere no haber recibido capacitación de inducción al puesto y el porcentaje que si lo recibió, refirió que lo hizo un compañero de trabajo (45.8%), 76.7% comento que durante sus actividades de trabajo no realiza acciones de Promoción a la salud por que no está dentro de sus funciones (33.3%). De igual forma refirieron que la rotación del personal no les permite la capacitación al puesto, el 40% refirió haber rotado en más de una ocasión en un lapso menor a un año y la última capacitación fue realizada hace más de un año (96.4%).

Con estos antecedentes y la importancia en el aumento de la morbilidad de casos de dengue y sus formas graves que afecta el municipio desde hace 7 años, es importante mencionar que el abordaje de los problemas de salud, actualmente se enfatiza la intervención de los múltiples factores que determinan la salud que van desde la biología humana, estilos de vida, el medio ambiente y la respuesta social organizada. Lalonde²⁷

El impacto de las acciones preventivas en materia de control del vector del Dengue se ha visto demostrado en múltiples ejercicios realizados en los Municipios con mayor incidencia de casos, sin embargo las acciones se han visto focalizadas a ciertos sectores de la población, que dispersan los objetivos y las metas logrando resultados poco efectivos, por lo que las estrategias que puedan favorecer la replicación de conductas de promoción y prevención a la salud en cada uno de los hogares, que generen propuestas de acción y que evalúen el trabajo que actualmente se realiza en materia de prevención del Dengue en la localidad, serán de gran utilidad para poder controlar de mejor manera los criaderos potenciales y la permanencia del vector.

En el presente estudio se intervino realizando una capacitación institucional de la Secretaría de Salud sobre el Tema de dengue, mediante la presentación del Programa de Enfermedades Transmitidas por Vector y Lineamientos de la estrategia de patio limpio y cuidado del agua almacenada (50% del personal de brigada, equivalente a 4 brigadas de control larvario) y con un Taller sobre dengue, factores de riesgo, prevención y el trabajo de campo del personal brigadista, utilizando técnicas de aprendizaje significativo (50 % de

los brigadistas), así como el análisis descriptivo de los resultados de las evaluaciones de conocimientos y habilidades en ambos grupos (pre y post-intervención). Obteniendo los siguientes resultados:

Para el grupo A la modificación de los conocimientos generales de dengue demostró una ligera tendencia a la alza de las evaluaciones realizadas en el periodo de pre-intervención con referencia a la evaluación post-intervención, cuando modifican sus conocimientos, de aceptables y a buenos y muy buenos, logrando incrementar la media y la mediana en 5 puntos, no habiendo modificaciones con la moda.

En el grupo B la modificación de conocimientos generales sobre dengue demostro una importante tendencia a la alza de la pre a la post-evaluación cuando modifican sus conocimientos de aceptables a buenos y muy buenos, este grupo incremento la media en 14 puntos, la mediana y la moda en 19 puntos.

Existieron cambios positivos en la modificación de los conocimientos sobre control del vector y acciones de trabajo decampo del personal brigadista, sin embargo calificando las evaluaciones pre-intervención y post-intervención, agrupando variables, se observó que los reactivos que calificaban conocimientos sobre el dengue, en el grupo A de mayor porcentaje de conocimientos muy buenos (5.2 %) en la post evaluación sólo desplaza sus porcentajes de aceptables a conocimientos buenos (10%) y los malos (8.7%) tomando en cuenta la posible forma de respuesta aleatoria.

En el grupo B, el mayor porcentaje de conocimientos aceptables se convirtió en conocimientos muy buenos (84.4%).

Son muchos los factores que influyen y que guardan relación con el conocimiento, desde los factores sociodemográficos hasta los factores biológicos, que van desde el grado de escolaridad, nivel socioeconómico hasta la edad del educando.

La planificación de las estrategias de salud debe estar fundamentada partiendo desde el hecho de que el personal operativo esté capacitado y sensibilizado en el tema, que finalmente transmitirá a la población para la obtención de cambios de conductas y el autocuidado de la salud.

Méndez-Galvá J.F, plantea que la mejor estrategia para prevenir el dengue es el saneamiento básico, y para llevarlo a cabo en la población es necesario capacitar al personal operativo, mediante estrategias educativas basadas en aprendizaje significativo, que involucre al personal y condicione cambios de conducta en la búsqueda de promotores de la salud. (Guía de patio limpio y cuidado del agua almacenada, SSA, 2007).

Hernández Ávila también considera la capacitación del personal operativo como estrategia de desarrollo de habilidades para la adherencia a las acciones de control del vector en el trabajo de campo. (Apartado 14, Participación Comunitaria, Manual para la vigilancia, diagnóstico, prevención y control del dengue, SSA-2006)

Basado en lo anterior y a la aplicación de la Guía de observación de habilidades en 16 viviendas (2 viviendas por brigada) en el área de trabajo del personal de vectores, el 58.6% del grupo A y el 70.3% del grupo B mostraron habilidades escasas en la evaluación pre-intervención, posterior a ella el grupo A mostro una disminución de las

habilidades escasas a 56.3% y el aumento de buenas habilidades a 6%; el grupo b la post-intervención el porcentaje de habilidades buenas y aceptables aumentaron a un 15% y 35.2 % respectivamente, se demostró la disminución de la existencia de habilidades escasas a un 48.8% y la no existencia de evidencia de habilidades nulas.

Es importante mencionar que para esta evaluación de habilidades, ambos grupos presentaron porcentajes de malas habilidades en el segmento de las Guía de observación de habilidades en promoción a la salud, teniendo en la evaluación pre-intervención el **Grupo A:** el 75.6% demostró habilidades nulas y **Grupo B,** demostró que en el 66 % las habilidades eran nulas, los resultados **post-intervención** para el **Grupo A,** un aumento en la demostración de habilidades aceptables (58.2%), el 15% mostro buenas habilidades y hubo disminución en el número de brigadistas con habilidades escasas (26.8) %. Para el **Grupo B** se obtuvieron resultados que demostraron en un 32.8% buenas habilidades, 49% habilidades aceptables y disminución en la demostración de habilidades escasas.

Se sabe que el tratar de vender salud en la comunidad es complejo, es por ello que se propone motivar cambios favorables en el autocuidado de la salud. Invertir en el capital humano que es el enlace directo con la población, ha demostrado tener mejores resultados, que la alta inversión en insecticidas o en operatividad en las unidades de salud y hospitales en materia de atención a la población enferma.

La definición de salud debe considerar los elementos culturales y sociales que caracterizan el medio sobre el que se desea intervenir, en este sentido el concepto es relativo y multidimensional. La salud es el objeto del trabajo, que debe ser distinguida de los determinantes de la salud que están relacionados con el estilo de vida, la biología o el entorno, siendo en este sentido la salud multifactorial, y los factores que la determinan , según la importancia que les sea dada, definirá las acciones de planificación.²⁶

13. CONCLUSIONES

Como se ha mencionado en el contenido de este documento, en Municipio cuenta con dos zonas territoriales, que a simple vista parecen diferentes, pero que mediante el análisis de los datos presentados puede evidenciarse claramente, comenzando con que la población tiene diferente poder adquisitivo, el material de construcción de las viviendas, los servicios públicos, el hacinamiento y promiscuidad son indicadores que la Zona continental representa mayores desventajas en este aspecto. Sin embargo la ínsula también cuenta con colonias como La Gloria y las Salinas, donde la cobertura de los servicios llega a ser del 40-50%.

El hecho de que se cuente con zonas de manglar y salinas cercanas a colonias donde existen asentamientos irregulares, también origina preocupación entre los pobladores de las mismas, quienes mencionaron con mayor insistencia durante las encuestas (5.09%) realizadas en el Diagnóstico Integral de Isla mujeres la presencia de casos de dengue clásico diagnosticados por su médico tratante.

Estas zonas naturales de acuerdo a la literatura, por sus condiciones pueden ser áreas potenciales de criaderos de dengue, y si no se tienen las medidas de saneamiento básico (como indican las bajas coberturas) pueden incrementar los casos a causa de la proliferación del mosquito transmisor del dengue y de otras enfermedades transmitidas por vector.

Por ello es importante que los factores ligados al sistema sanitario puedan ser fortalecidos en materia de prevención y promoción de estilos de vida saludables, lo que conlleva a que las acciones no se limiten al ámbito administrativo o 100% comunitario, sino a la inversión en el capital humano, cuando existen causas de morbilidad dentro de las 10 primeras causas en el municipio, que son 100% prevenibles con educación, promoción y prevención a la salud.

Para la evaluación de los conocimientos de cada uno de los grupos, por la aplicación del estadístico de prueba se aplicó esta misma prueba entre los resultados del Grupo A y Grupo B, comparando las medias de las calificaciones en el momento de la evaluación post-intervención, obteniendo un valor $t = 16.928$ que demostró que el grupo 2 comparado con el 1 si incremento significativamente sus calificaciones y por ende adquirió conocimientos con un valor de $p < 0.0005$ (Diferencia Estadística Muy Significativa) de acuerdo a la **Tabla de la Ley de Studen Fisher**. El **Grupo A** recibió capacitación institucional, sin embargo no refleja incremento en las calificaciones, el **Grupo B** demostrando que adquirió conocimientos al recibir instrucción bajo un modelo de aprendizaje significativo.

Se pudo comprobar la variación mediante el estadístico de **ANOVA**, de las medias en las calificaciones de adquisición de conocimientos de los brigadistas de los dos grupos. El **Grupo A** recibió capacitación institucional, refleja una media de calificación de 84.91, el **Grupo B** mostro una media de calificación DE 96.42

Aplicando las técnicas de aprendizaje significativo, la capacitación de dengue y de las acciones de control del vector del personal brigadista, modifica e impacta positivamente

en la adquisición de conocimientos y habilidades del personal brigadista, ($f = 20.89$, $p < 0.001$). Demostrando que hay una variación significativa en las medias de las calificaciones obtenidas por las participantes en la evaluación de conocimientos y habilidades, variación que está relacionada con las técnicas de aprendizaje significativo que se emplearon en las capacitaciones.

El **coeficiente η^2** demostro que más del 100% de la variabilidad en las calificaciones de ambos grupos es explicada por las técnicas empleadas de aprendizaje significativo para que las participantes adquieran conocimientos que transformen en habilidades aplicables en su trabajo de campo, para la adherencia a las acciones de control del vector.

“Se rechaza la hipótesis Nula “: Una estrategia de aprendizaje significativo no determina la adquisición de conocimientos y no fortalece habilidades para la adherencia a las acciones del control del vector del dengue y

“Se acepta la Hipótesis del investigador”: Una estrategia de aprendizaje significativo determina la adquisición de conocimientos y fortalece habilidades para la adherencia a las acciones del control del vector del dengue.

Quedando demostrada estadística y documentalmente la fortaleza que otorgan las estrategias de intervención que aplican modelos de aprendizaje significativo a la aceptación positiva, satisfacción y cambio de conductas del personal de vectores, mediante el desarrollo de habilidades que apoyan la adherencia a las acciones del control del vector del dengue.

16. RECOMENDACIONES

- Fortalecer las capacitaciones dirigidas al personal operativo que desempeña funciones de trato directo con la población, mediante la implementación de estrategias educativas de aprendizaje significativo de acuerdo a lo especificado en el Programa Sectorial de Salud 2013-2018, Programa de Acción Específico 2010-2012 Dengue, Norma Oficial Mexicana NOM-032-SSA2-2010. Para la vigilancia epidemiológica, prevención y control de las enfermedades transmitidas por vector, Guía de Participación comunitaria para la prevención y control del dengue, Manual para la vigilancia, diagnóstico, prevención y control del Dengue y Guía de patio limpio y agua almacenada.
- Mejorar los conocimientos, actitudes y habilidades del propio personal que realiza actividades de promoción a la salud y que facilite la adherencia a las acciones estipuladas de acuerdo a su perfil mediante las inducciones a los puestos y la supervisión de las acciones que se realizan en campo.
- Promover la participación intersectorial y de gestión de recursos destinados a la capacitación docente.
- Establecer parámetros y metas de capacitación anuales e incorporarlos a las programaciones operativas anuales.
- Brindar a personal calidad en las capacitaciones, así como la implementación de capacitación en servicio, mediante escenarios reales.

15. CONSIDERACIONES ETICAS

- De acuerdo a los principios establecidos en el Reglamento Interno del Instituto Nacional de Salud Pública, así como en estricto apego a los Reglamentos Internos de los Servicios Estatales de Salud de Quintana Roo, a la Norma Oficial Mexicana Nom-032-Ssa2-2002, Para La Vigilancia Epidemiológica, Prevención Y Control De Enfermedades Transmitidas Por Vector, este estudio se desarrollara conforme a los siguientes criterios:
- Ajustar y explicar brevemente los principios que justifican la investigación de acuerdo a la normatividad vigente.
- Expresar claramente los riesgos y las garantías de seguridad que se brinda a los participantes.
- Contar con el consentimiento informado y por escrito del brigadista que forma parte del estudio.
- Especificar que los resultados no tendrán ninguna represalia en su ámbito laboral.

16. BIBLIOGRAFÍA

1. Lineamientos para la vigilancia epidemiológica de fiebre por dengue y fiebre hemorrágica por dengue. Secretaria de Salud- DGAE. Septiembre 2008.
2. Plataforma del Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica. SINAVE
3. Directrices para la prevención y control de Aedes aegypti. Dirección de Enfermedades Transmisibles por Vectores. Ministerio de Salud de la Nación. República de Argentina, Pág. 7 .www.msal.gov.ar
4. Guía de Práctica Clínica: Manejo del dengue grave y no grave, México: Secretaría de Salud, 2008. Catalogo maestro de guías de práctica clínica: SSA-151-08. www.cenetec.salud.gob.mx/interior/gpc.html
5. Directrices para la prevención y control de Aedes aegypti. Dirección de Enfermedades Transmisibles por Vectores. Ministerio de Salud de la Nación. República de Argentina. Pág. 7. www.msal.gov.ar
6. SINAVE/DGE/SALUD/Sistema especial de Vigilancia Epidemiología de Dengue.
7. Secretaría de Gobernación, Centro Nacional de Estudios Municipales, Gobierno del Estado de Quintana Roo, Enciclopedia de los Municipios de México, Los Municipios de Quintana Roo., Talleres Gráficos de la Nación, México,2010
8. Cuadernillos estadísticos del Estado de Quintana Roo del Censo Nacional de población y vivienda del INEGI .2010.
9. NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-032-SSA2-2002, PARA LA VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA, PREVENCIÓN Y CONTROL DE ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR VECTOR
10. Plataforma de Información integral en salud –SIS 2010.
11. Sistema Epidemiológico y Estadístico de las defunciones. SEED. 2010
12. Sistema Único automatizado para la vigilancia epidemiológica (SUAVE)
13. Organización Mundial de la Salud. Dengue y Dengue Hemorrágico. Nota Descriptiva No. 117. Marzo 2009
14. Pita Fernández S. Epidemiología. Conceptos básicos. En: Tratado de epidemiología clínica. Madrid: DuPont Pharma; 1995.
15. Pineault R., Daveluy C. La Planificación Sanitaria. Conceptos, métodos y estrategias. Capítulo 1, Pág. 1-5.
16. Abraham S. Benenson. Manual para el control de las enfermedades transmisibles. Publicación Científica Número 564, XVI, edición OPS.

-
17. NOM-17-SSA2-2000, para la Vigilancia Epidemiológica.
 18. NOM-032-SSA2-2000, para la Vigilancia, prevención y control de enfermedades transmitidas por vector.
 19. Guía de Control Larvario. CENAVECE. www.salud.gob.mx
 20. Ramírez A. Diseño de instrumentos: El cuestionario. Instituto Nacional de Salud Pública. 2011
 21. Ramírez A. Comparación de medias: Prueba *t* de Student-Fisher, variables cuantitativas. Instituto Nacional de Salud Pública. Maestría en Salud Pública- en Servicio. Pág. 1-36
 22. Pita Fernández, S., Vila Alonso MT, Carpente Montero J. Unidad de Epidemiología Clínica y Bioestadística. Complejo Hospitalario Universitario de A Coruña (España) CAD ATEN PRIMARIA 1997;4: 75-78.
 23. Abraham S. Benenson. Manual para el control de las enfermedades transmisibles. Publicación Científica Número 564, XVI, edición OPS.
 24. NOM-17-SSA2-2000, para la Vigilancia Epidemiológica.
 25. Pineault R, Daveluy C. La Planificación Sanitaria. Segunda edición. Barcelona, España. Editorial Masson. 1989. López Moreno S. El Proceso Salud- enfermedad. En Moreno A.L. y COLS. Factores de riesgo en la Comunidad. México. Facultad de Medicina, UNAM. 1990.
 26. López Moreno S. El Proceso Salud- enfermedad. En Moreno A.L. y COLS. Factores de riesgo en la Comunidad. México. Facultad de Medicina, UNAM. 1990.

17. ANEXO

NO. FOLIO: _____

EVALUACION PRE Y POST INTERVENCION SOBRE CONOCIMIENTOS DEL DENGUE Y LAS MEDIDAS PARA EL CONTROL DEL VECTOR DEL DENGUE

Fecha: _____ Tipo de evaluación: _____

Instructor: _____

APARTADO A DATOS SOCIODEMOGRAFICOS DEL PERSONAL

A 1. Edad: _____ A 2. Sexo: _____ A 3. Estado civil: _____

A 4. Escolaridad: _____

APARTADO B ANTECEDENTES LABORALES DEL BRIGADISTA

B1. Antigüedad en el trabajo:
a) Menos de 6 meses
b) 1-2 años
c) 3-5 años
d) Más de 5 años

B2. Recibió capacitación para el puesto que desempeña :
a) Si
b) No

B3. ¿Quién le dio la capacitación?:
a) Sus mismos compañeros
b) Jefe de brigada
c) Jefe de Sector
d) Jefe de Distrito
e) Responsables de Programa de Enfermedades transmitidas por vector jurisdiccional y/o estatal.
f) No recibió capacitación

B4. ¿En cuántos puestos a rotado en los últimos 6 meses?
a) Uno
b) Más de dos
c) No ha rotado
d) Nunca

B5. ¿Cuánto tiempo ha permanecido en las brigadas de control larvario actualmente (control del vector)?
a) Menos de 6 meses
b) 1-2 años
c) 3-5 años
d) Más de 5 años

B6. ¿Realiza actividades de promoción a la salud en la población?:
a) Si
b) No

B7. ¿Porque?
a) Está en mis funciones
b) No está en mis funciones
c) Otra: _____

INSTRUCCIONES: Marque con una X la opción de su respuesta.

APARTADO C EVALUACION DE CONOCIMIENTOS (20 REACTIVOS)

C1. El Dengue es una enfermedad viral transmitida por un vector.
a) Totalmente de acuerdo
b) De acuerdo
c) No estoy seguro (a)
d) En desacuerdo
e) Totalmente en desacuerdo

C2. Son síntomas de la enfermedad del Dengue la fiebre, dolor de huesos y dolor de cabeza.
a) Totalmente de acuerdo
b) De acuerdo
c) No estoy seguro (a)
d) En desacuerdo
e) Totalmente en desacuerdo

C3. Si una persona presenta síntomas de dengue, las acciones que se deben realizar son reposo en casa y colocar pabellones para evitar contagio de los otros habitantes:
a) Totalmente de acuerdo
b) De acuerdo
c) No estoy seguro (a)
d) En desacuerdo
e) Totalmente en desacuerdo



C4. El vector que transmite el dengue tiene características diferentes al resto de los vectores

- a) Totalmente de acuerdo
- b) De acuerdo
- c) No estoy seguro (a)
- d) En desacuerdo
- e) Totalmente en desacuerdo

C7. Los beneficios de contar con un patio limpio y cuidado del agua almacenada son el no desabasto de agua y disminución de uso de insecticidas.

Totalmente de acuerdo
De acuerdo
No estoy seguro (a)
En desacuerdo
Totalmente en desacuerdo

a)

C10. Principal medida para controlar el vector es la nebulización

- a) Totalmente de acuerdo
- b) De acuerdo
- c) No estoy seguro (a)
- d) En desacuerdo
- e) Totalmente en desacuerdo

C14. Son considerados criaderos controlados todo objeto que se encuentre en el patio acomodado y ordenado debidamente, y volteados los que acumulen agua.

- a) Totalmente de acuerdo
- b) De acuerdo
- c) No estoy seguro (a)
- d) En desacuerdo
- e) Totalmente en desacuerdo

C5. Es el responsable de la transmisión del Dengue es el ser humano

- a) Totalmente de acuerdo
- b) De acuerdo
- c) No estoy seguro (a)
- d) En desacuerdo
- e) Totalmente en desacuerdo

C8. Son factores que propician la reproducción del vector la disponibilidad de número de criaderos.

- b) Totalmente de acuerdo
- c) De acuerdo
- d) No estoy seguro (a)
- e) En desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo

C11. La actividad más importante del personal de brigada para control del vector son la identificación y Eliminación de criaderos, Promoción de saneamiento básico.

- a) Totalmente de acuerdo
- b) De acuerdo
- c) No estoy seguro (a)
- d) En desacuerdo
- e) Totalmente en desacuerdo

15. Son ejemplos de criaderos de mosco las paredes de recipientes y lugares secos, con buena luz y ventilación.

Totalmente de acuerdo
De acuerdo
No estoy seguro (a)
En desacuerdo
a) Totalmente en desacuerdo

C6. Los factores que condicionan la presencia del mosquito son los servicios públicos de agua, recolección de basura y la accesibilidad al desarrollo social, cultural y económico de la población.

- a) Totalmente de acuerdo
- b) De acuerdo
- c) No estoy seguro (a)
- d) En desacuerdo
- e) Totalmente en desacuerdo
- f)

C9. El vector se reproduce en agua limpia

- a) Totalmente de acuerdo
- b) De acuerdo
- c) No estoy seguro
- d) En desacuerdo
- e) Totalmente en desacuerdo

C12. Una función de brigadista es la búsqueda de casos probables:

- a) Totalmente de acuerdo
- b) De acuerdo
- c) No estoy seguro (a)
- d) En desacuerdo
- e) Totalmente en desacuerdo

C16. Son características de un patio limpio el Barrido, desyerbado, ordenado y criaderos controlados.

- a) Totalmente de acuerdo
- b) De acuerdo
- c) No estoy seguro (a)
- d) En desacuerdo
- e) Totalmente en desacuerdo

C17. Son las áreas de mayor riesgo de transmisión del dengue las áreas con presencia histórica de casos de Dengue, presencia de huevecillos del vector en las casas (Índice de casas positivas > 5%)

- a) Totalmente de acuerdo
- b) De acuerdo
- c) No estoy seguro (a)
- d) En desacuerdo
- e) Totalmente en desacuerdo

C18. Los criaderos potenciales se ubican solo los patios.

- a) Totalmente de acuerdo
- b) De acuerdo
- c) No estoy seguro (a)
- d) En desacuerdo
- e) Totalmente en desacuerdo

C19. La revisión de los domicilios se realiza en patios y azoteas de forma independiente, iniciando de derecha a izquierda, y verificar dentro de la casa si hay criaderos potenciales.

- a) Totalmente de acuerdo
- b) De acuerdo
- c) No estoy seguro (a)
- d) En desacuerdo
- e) Totalmente en desacuerdo

C 20. Es importante la promoción a la salud en la población dentro de las acciones del trabajo de campo del brigadista porque puede ser verificado nuestro trabajo por el jefe de brigada cuando supervisa.

- a) Totalmente de acuerdo
- b) De acuerdo
- c) No estoy seguro (a)
- d) En desacuerdo
- e) Totalmente en desacuerdo

FIRMA Y NOMBRE DEL EVALUADOR: _____

OBSERVACIONES:



APARTADO **D** GUIA DE OBSERVACION DE HABILIDADES EN CAMPO

TIPO DE EVALUACION: _____

INSTRUCCIONES: Marque con una (X) de acuerdo a lo observado durante la supervisión en campo de las acciones del personal brigadista.

INSTRUCTOR: _____ FECHA Y HORA: _____

NO. BRIGADA: _____ NO. FOLIO: _____

	RUBRO				
	SIEMPRE (10)	LA MAYORIA DE LAS VECES (7)	POCAS VECES (5)	NINGUNA (3)	OBSERVACIONES
PRESENTACION					
1					Viste el uniforme correcto y trae identificación
2					Se presenta en forma correcta con los nombres de la vivienda
3					Especifica claramente el motivo de su llegada
CONTROL LARVARIO					
4					Verifica en forma y de acuerdo a los lineamientos toda la vivienda (incluye azoche y todos los patios) mostrando acciones básicas de la estrategia.
5					Identifica recipientes dentro de la vivienda y verifica recipientes potenciales de criaderos
6					Elimina criaderos
7					Acorda recipientes no eliminados
8					Anota en su hoja de trabajo los criaderos encontrados
9					Coloca en la parte del frente de la casa el código en lapiz de casa tratada
10					Tiene renuevos en su tabla de trabajo (Si se así, acuda a la casa renueve a verificar el acceso a la misma, si el habitante de la vivienda acepta, coloque la (X) en marca)
PROMOCION A LA SALUD					
11					Promueve la importancia de la estrategia de patio limpio. (10 pts.)
12					Pregunta si en el último mes ha habido enfermos en la vivienda
13					Reflexiona con el representante de familia el compromiso de permanencia de acciones de patio limpio y control larvario
14					Informa sobre las acciones de casa saludable y la importancia de la vivienda
15					Menciona al menos 3 beneficios de la estrategia.
16					Comenta durante la verificación las características de barrio.
17					Informa brevemente la característica de Ordenado de patio limpio
18					Motiva cambios favorables en el autocuidado de la salud. Es proactivo (10 pts.)
Total					

Investigador: Karla García Velázquez.

CARTAS DESCRIPTIVAS

CARTA DESCRIPTIVA

Primeramente definiremos los componentes de estas estrategias:

- Diagnóstico inicial de la situación del trabajo de campo que desempeña el personal brigadista de control larvario, mediante :
 - Cuestionario de evaluación inicial de conocimientos o Medición Basal (Anexo)
 - Supervisión de trabajo en campo
 - Encuesta entomológica
- Presentación del diagnóstico situacional al personal brigadista
- Capacitación y actualización en la Guía de control Larvario y presentación de estrategias.
- Capacitación a personal de supervisión de las acciones
- Talleres de Integración Grupal a brigadistas y de manejo de grupos a supervisores y jefes de brigada.
- Periodo implementación de los conocimientos en campo, con el trabajo y talleres en campo por brigada.
- Diagnóstico final:
 - Cuestionario de evaluación final de conocimientos o Medición Final (Anexo)
 - Supervisión de trabajo en campo
 - Encuesta entomológica
- Presentación de resultados al personal de brigada, jefes de brigada y supervisores.

Procedimiento

Se llevara a cabo con el personal de vectores que conforma la brigada de control larvario con 7 brigadas con 5 a 6 elementos cada una, 7 jefes de brigada, un Jefe de Sector, el Jefe de Distrito, 18 Personal de Entomología para las verificaciones.

Está conformada por cinco etapas que desarrolladas como se propone, logran prevenir y controlar el dengue a través de la participación del brigadista. Las etapas son las siguientes:

Acercamiento: señala acciones a realizar que permiten el reconocimiento comunitario, incluyendo factores de riesgo y factores protectores, indica cómo identificar y contactar a los diferentes grupos sociales y a sus líderes o representantes, asimismo, establece los procedimientos a seguir para vaciar esta información.

El investigador realizara esta primera etapa, donde se visitara las zonas con mayor número de casos probables ubicadas en el municipio para poder presentar la propuesta de trabajo en campo, con el propósito de poder definir las características de la población, el área de influencia, el cronograma de actividades y la metodología a utilizar. Es importante definir previamente la georeferenciar de los casos de dengue en el municipio, así el enfoque de las actividades podrán ser dirigidas principalmente a las localidades más afectadas. Por ello el análisis estadístico y el panorama epidemiológico realizado por el investigador, será de gran utilidad para marcar la pauta de intervención.

Evaluación y supervisión inicial: permitirá establecer un diagnóstico situacional del sector de brigadistas, así como observar sin intervenir en este momento, las actividades en campo.

Planeación: consiste en planear las actividades a realizar en la comunidad, establece de manera general, los momentos y las formas en que debe realizarse la supervisión y

evaluación. Esta actividad se llevará a cabo de manera conjunta con el personal Jefe de Sector y de Brigada para poder programar las actividades de tal manera que no perjudiquen las actividades cotidianas, así mismo se generen acuerdos que promuevan la participación de los brigadistas, mediante incentivos que favorezcan y motiven el trabajo al interior de los grupos que cumplan con las metas propuestas al inicio.

Actividad	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto
Acercamiento comunitario					
Planeación comunitaria					
Capacitación a promotores					
Talleres y dinámicas Grupales					
Diseño básico del escenario					
Juego de las cualidades					
Las lanchas					
Eso me recuerda					
La telaraña					
El nido humano					
La ostra					
La caída					
Trabajo en campo					
Supervisión y evaluación					
Presentación de resultados					

Reunión con el personal brigadista: establece el mecanismo mediante el cual habrá de concientizar y capacitar al brigadista acerca del autocuidado de la salud y la participación en medidas de prevención y control de criaderos de mosquitos, establece el procedimiento para obtener activadores de manzana y como capacitarlos para las actividades a desarrollar en la comunidad.

De acuerdo al cronograma de trabajo se llevara a cabo la capacitación del personal con la actualización de las guías de trabajo establecidas por la Secretaría de Salud.

Se realizaran talleres que estarán impartidos de manera conjunta el investigador con un psicólogo educativo a fin de poder realizar el análisis de las formas de aprender y de enseñar, la efectividad de las intervenciones educativas con el objeto de mejorar el proceso, serán realizados uno a la semana en horario establecido por la institución de tal manera que no afecte las actividades escolares, con una duración de 60 min por taller.

Supervisión y evaluación: determina las acciones e instrumentos que se requieren para realizar la supervisión y evaluación de actividades, señala el método a seguir para la obtención, registro, análisis y reporte de la información generada, establece alternativas de solución para el abordaje de situaciones especiales.

Una vez terminados los talleres se realizara una evaluación ,posterior a ello se agruparan por colonias, de acuerdo a la localización de sus áreas de trabajo, de tal manera que esos grupos deberán de proponer estrategias y trabajo conjunto para mejorar la identificación de zonas y áreas de riesgo de criaderos, durante dos meses se trabajara con ellos, se vigilara su avance y mediante el monitoreo conjunto con el área de vectores de la Secretaría de salud, se evaluara mediante la colocación de ovitrampas , el índice de casas positivas por colonia al inicio y final de la intervención.

Al término de las actividades se presentara a los brigadistas los resultados de su intervención, el análisis estadístico de casos, la evaluación y de manera conjunta con

ellos, y se analizaran a las 2 mejores brigadas y las 2 peores a fin de contar con la evidencia documentada de las estrategias de éxito y fracaso de la intervención.

17.5 HANLON

Se realizó con 7 líderes del Municipio.

- Director del Hospital Integral de Isla Mujeres
- Director de Salud Pública Municipal
- Director del Hospital de la Quinta Región Naval
- Representante del Comité de Salud Municipal
- Líder de Colonos en Zona Continental
- Líder de Colonos de Zona Ínsula
- 7o Regidor. Del Municipio de Isla Mujeres. Presidente de la Comisión de Salud Pública y Asistencia Social.



Componente A: Se tomó la morbilidad en tasas, reportada en el SUIVE durante el 2011.
Componente B: Para determinar la trascendencia o severidad de las enfermedades reportadas en el SUIVE de Isla Mujeres en el 2011, se establecieron 5 criterios con el propósito de hacer énfasis en las implicaciones de mortalidad, calidad de vida y carga económica, que cada una de las enfermedades conlleva en la dinámica familiar de los afectados y en la economía del sistema de salud del país, a cada criterio se le estableció

un puntaje de acuerdo a la importancia atribuida, de tal modo que la sumatoria de estos en su máxima puntuación nos daba como resultado diez. (Se enlistan a continuación de mayor a menor impacto):

- a) Tasa de mortalidad, de 1 a 3 puntos.
- b) Carga económica para el sector salud, de 1 a 3 puntos.
- c) Repercusiones económicas para el Municipio, de 1 a 2 puntos.
- d) Repercusiones económicas a nivel familiar, de 0 a 1 punto, y
- e) Afectación en la calidad de vida de la persona, de 0 a 1 punto.

Componente C: Para determinar la eficacia de la solución se establecieron 5 criterios basados en los recursos con los que se cuentan en la localidad (Recurso Humano, Recurso Material, Infraestructura, Capacidad técnica y Manuales de procedimientos) para poder desarrollar las alternativas de solución de manera eficiente, de tal modo que la calificación se asignaba con un signo positivo (+) si en el municipio se contaba con dicho recurso o con un signo negativo (-) si se carecía del recurso, esto con el propósito de establecer el puntaje final de la siguiente manera:

- a) De 0 a 1 signo positivo el puntaje recibido fue de 0.5,
- b) De 2 a 3 signos positivos el puntaje fue de 1 y,
- c) De 4 a 5 signos positivos el puntaje recibido era de 1.5

Al concluir el ejercicio de priorización los problemas que obtuvieron mayor puntaje fueron: Infecciones respiratorias agudas (27 puntos), Intoxicación Aguda por alcohol (21.75) Infecciones intestinales por otros organismos y las mal definidas (21. puntos) y Fiebre por Dengue (19.5).

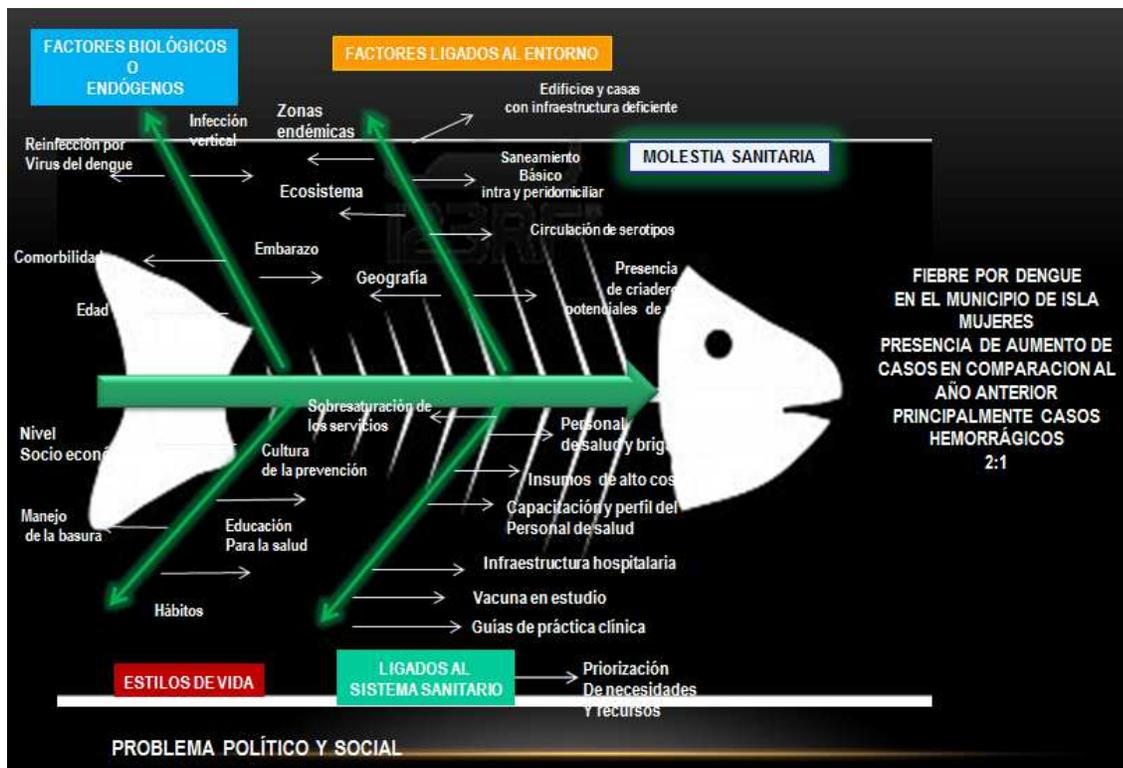
Componente D: Para establecer la factibilidad se estableció el cuadro de PEARL, en donde los integrantes de la reunión de trabajo asignaban un 1 si la respuesta era afirmativa y un cero si la respuesta era negativa, a cada uno de los criterios, de tal modo que al final de la revisión aquellos problemas de salud que contaban con algún cero, eran sujetos a un consenso entre los participantes en donde si la mitad mas uno (4 personas) coincidían en el cero automáticamente dicho problema de salud se descartaba de la lista.

FACTIBILIDAD (PEARL)

- 1.- PERTINENCIA: Si la comunidad lo percibe como necesidad.
- 2.- ECONÓMICAMENTE FACTIBLE: Disponibilidad de fuentes de financiamiento.
- 3.- ACEPTABILIDAD: ¿Comunidad dispuesta a participar?
- 4.- RECURSOS: Existencia de infraestructura y redes de apoyo.
- 5.- LEGALIDAD: Marco legal y normatividad existente. ¿Manuales de procedimientos aplicables?

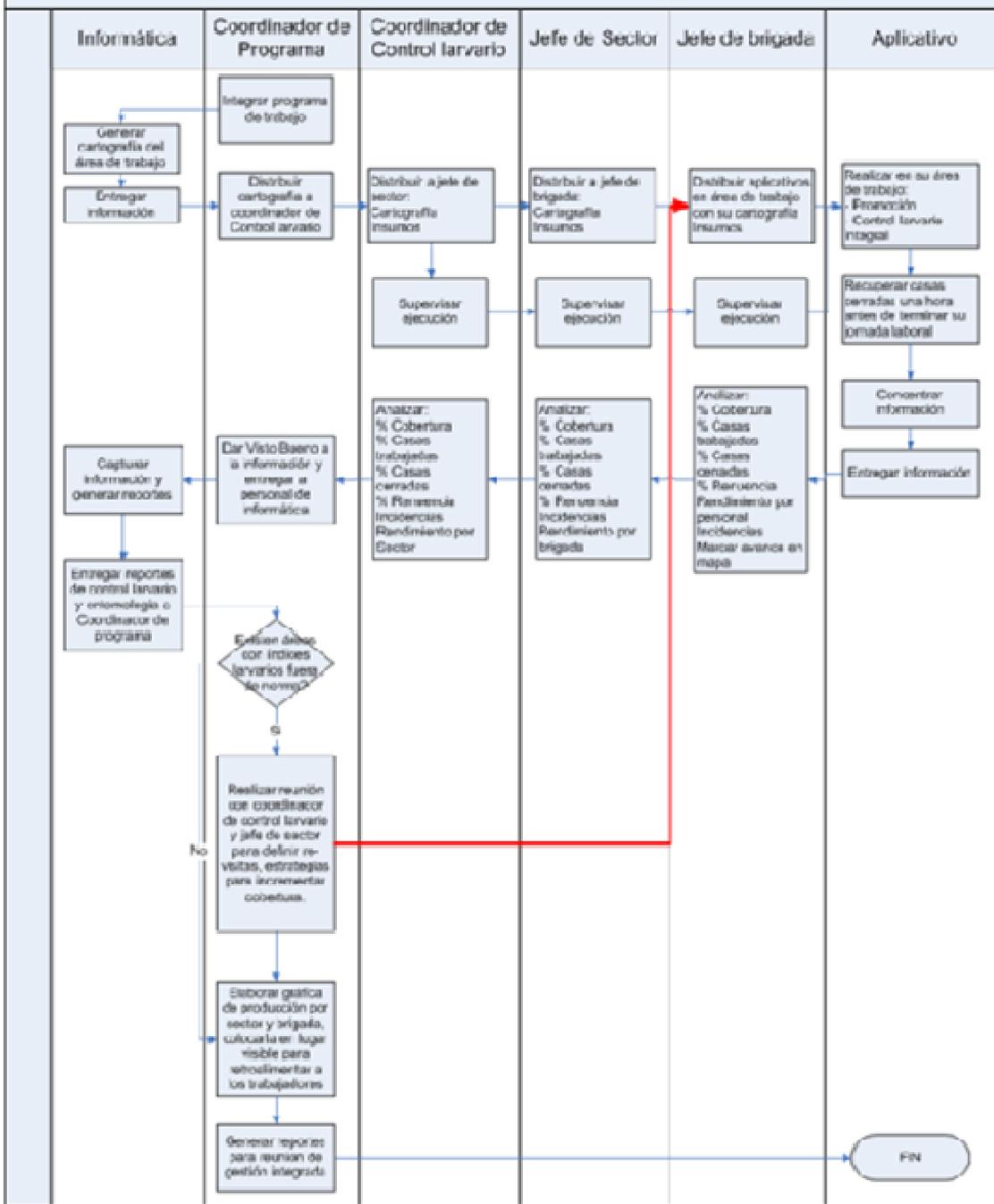
CALIFICADOR "D"	
1	Más del 60% de "X"
0	Menos del 60% de "X"

ENFERMEDAD	1 P	2 E	3 A	4 R	5 L	TOTAL
1.- Infecciones Respiratorias Agudas.	x	x	x	x	x	1
2.- Infección de Vías Urinarias.					x	0
3.- Gingivitis y Enfermedades periodontales						0
4.- Ulceras, Gastritis y Duodenitis.						0
5.- Infecciones Intestinales por otros Microorganismos y las mal Definidas.	x		x	x	x	1
6.- Otitis Media Aguda.						0
7.- Intoxicación Aguda por alcohol	x	x		x	x	1
8.- Asma y estado asmático						0
9.- Candidiasis urogenital						0
10.- Fiebre por Dengue	x	x	x	x	x	1



Anexo 17.6
Organigrama

Control larvario



Anexo 17.7

Talleres y Dinámicas grupales “Diseño básico del escenario”

El diseño básico del escenario que servirá para ejemplificar las acciones básicas de la estrategia PL y CAA en las capacitaciones requiere de elementos visuales y de objetos con los que se tenga contacto cotidianamente. Debido a que el tema central de PL y CAA se desarrolla principalmente en el peridomicilio, se deben escenificar los elementos necesarios para que la audiencia identifique su casa con lo que se verá dibujado en el escenario. La dinámica para realizar las acciones de PL y CAA será la siguiente:

Gracias a que el diseño del escenario cuenta con pocos elementos dentro de su estructura, los objetos que podrán ser sobrepuestos, serán previamente elaborados con el mismo material y estructura de la imagen, tendrán forma de hierba, basura, tapa o tapas de los recipientes, malla para colocar en ventanas y puertas, tabla, plástico o lámina para cubrir recipientes y el techo o techos que servirán para cubrir los recipientes o criaderos que se ordenan. En medida del progreso de la capacitación y motivando a la participación de los asistentes, los objetos colocados en el escenario se irán retirando y colocando en su lugar. De esta manera, al final se mostrará una casa con su Patio Limpio.

El diseño de la vivienda dibujada deberá ser adaptado al tipo de viviendas que existan en la localidad.

Características del escenario:

El escenario (espacio de trabajo) será hecho de tela de manta con una dimensión de 3 x 3 mts, en donde dos metros de la parte superior, corresponderán plenamente al dibujo y el metro restante, inferior, será una extensión que simule el suelo del dibujo de la vivienda, donde el expositor colocará basura y recipientes que encuentre a su alcance (utilizar los que encuentre en ese momento, como son botellas, envases de refresco, tazas, vasos, basura, papel, bolsas de plástico, entre otros).

Por medio de esta técnica de diseño se tiene una mayor atención de la audiencia, ya que mezcla la realidad con lo diseñado.

Apartado “Dinámicas grupales”

EL JUEGO DE LAS CUALIDADES

Objetivo: Integración, motivación y autoestima.

Material: Pequeños trozos de papel.

Desarrollo: El promotor deberá elaborar papelitos con contengan una cualidad. Todos los participantes forman un círculo, cada uno de ellos toma un papelito donde viene escrita una cualidad. El juego consiste en formar una frase con esa cualidad y decírsela a quien se encuentre a su derecha. Ejemplo:

Simpatía. Debe construir una frase positiva (cariñosa) y dirigirla al compañero que se encuentre a su derecha “Carmen eres la persona más simpática que conozco”. Entonces Carmen mirando al compañero que le dijo la frase, le agradece el cumplido.

Si al final, alguien se queda sin recibir una frase positiva, se le solicita al grupo que le elaboren una.

Recomendación: A través de preguntas se comenta la dinámica ¿qué ha conestado más trabajo, dar o recibir elogios?, ¿cómo se sienten ahora?, ¿les ha ayudado el juego a descubrir las cualidades de sus compañeros?.

LAS LANCHAS

Objetivo: Animación.

Desarrollo: Todos los participantes se ponen de pie. El coordinador entonces, cuenta la siguiente historia: “Estamos navegando en un enorme barco, pero vino una tormenta que está hundiendo el barco. Para salvarse, hay que subirse en unas lanchas salvavidas. Pero en cada lancha sólo pueden entrar (se dice un número) personas”.

El grupo tiene entonces que formar círculos en los que esté el número exacto de personas que pueden entrar en cada lancha. Si tienen más personas o menos, se declara hundida la lancha y esos participantes se tienen que sentar. Inmediatamente, se cambia el número de personas que pueden entrar en cada lancha, se van eliminando a los “ahogados”. Y así se prosigue hasta que quede un pequeño grupo que serán los sobrevivientes del naufragio.

Recomendaciones: Deben darse unos cinco segundos para que se formen las lanchas, antes de declararlos hundidos. Como en toda dinámica de animación deben darse las órdenes rápidamente para hacerla ágil y sorpresiva.

ESO ME RECUERDA

Objetivo: Animación y concentración.

Desarrollo: Esta dinámica consiste en que un participante recuerda alguna cosa en voz alta. El resto de los participantes manifiestan lo que a cada uno de ellos les hace recordar espontáneamente.

Ejemplo: Pensé en una gallina: eso me recuerda.....huevos; eso me recuerda...comida, ¡Ah! eso me recuerda traste..... ¡Ah! eso me recuerda...agua..... ¡Ah! eso me recuerda... criadero de moscos, ¡Ah! eso me recuerda...DENGUE, etc.

Recomendación: Debe hacerse con rapidez. Si se tarda más de 4 segundos sale del juego.

LA TELARAÑA

Objetivo: Presentación e integración.

Materiales: Una bola de cordel.

Desarrollo: Los participantes se colocan de pie formando un círculo. Se le entrega a uno de ellos la bola de cordel, esta persona tiene que decir su nombre, afición, tipo de trabajo que desempeña, interés de su participación, etc. Después, éste toma la punta del cordel y lanza la bola a otro compañero, quien a su vez debe hacer lo mismo que hizo la persona anterior.. La acción se repite hasta que todos los participantes quedan enlazados en una especie de telaraña.

Una vez que todos se han presentado, quien se quedó con la bola debe regresarla al que se la envió repitiendo los datos por su compañero. Este a su vez, hace lo mismo de tal forma que la bola va recorriendo la misma trayectoria pero en sentido inverso hasta regresar al compañero que la lanzó inicialmente.

Hay que advertir a los participantes, la importancia de estar atentos a la presentación de cada uno, pues no se sabe a quién va a lanzarse la bola y posteriormente deberá repetir los datos del lanzador.

EL NUDO HUMANO

Objetivo: Comunicación, integración, organización para resolver los problemas y trabajo en equipo.

Desarrollo: Se les pide a uno o dos voluntarios (según el tamaño del grupo) que salgan de la habitación o que se coloquen en donde no observen la actividad a desarrollar. Se solicita al resto del grupo que formen un círculo y que se tomen de las manos, a continuación se debe hacer un “nudo humano”, sin soltarse de las manos. Ya terminado el nudo, el promotor llamará a los voluntarios que salieron del grupo para que desaten el nudo, advirtiéndoles a los que forman el nudo que no deben soltarse de las manos. El fin es volver a formar el círculo que había al principio.

Posteriormente se pide a 5 ó 6 personas (según el tamaño del grupo) que salgan de la habitación o se coloquen en donde no observen la actividad. Se vuelve a repetir la operación (hacer el nudo humano), el promotor deberá comentar que el nudo ahora debe ser más difícil que el anterior.

Recomendaciones: El promotor o monitor debe observar y reconocer como el grupo se va adueñando del espacio y como se va desinhibiendo, como entre los voluntarios se van organizando para deshacer el nudo, pero sobre todo, deberá observar en que momento debe dar por terminado el juego debido a que los voluntarios no pudieron deshacer el nudo.

Es importante que los participantes manifiesten lo que aprendieron. Se debe resaltar la importancia de organizarse para resolver los problemas, y los beneficios de trabajar en equipo.

LA OSTRAS

Objetivo: Comunicación no violenta.

Desarrollo: Se solicitan seis voluntarios, los cuales se dividen en dos equipos, del primer equipo se elige a una persona, que será la ostra y se le pedirá que se abraza a sí mismo, los otros dos participantes serán los pescadores; la finalidad de este equipo es que los pescadores abran la ostra, empleando la fuerza. El segundo equipo dividirá los personajes de la misma manera (una ostra y dos pescadores), pero ahora los pescadores tratarán de abrir la ostra de manera gentil, amable, cariñosa, amorosa y/o tierna.

Cuando se empiece la evaluación del grupo es necesario recalcar lo que pasa en las relaciones personales, en qué pasa cuando nos dirigimos a una persona de forma violenta y como tiende a reaccionar; asimismo, qué pasa cuando hacemos lo contrario, cuando nos dirigimos de forma amable y cariñosa y como tiende a reaccionar el otro. También es necesario que las personas que participaron como ostras comenten lo que sintieron.

Recomendaciones: Para elegir al personaje que hará de ostra violenta, el promotor tomará en cuenta (de preferencia) que el elegido sea de complexión robusta e impulsivo. Para el caso del personaje que hará de ostra no violenta, se tomará en cuenta que la persona elegida sea amable y emotiva.

LA CAIDA

Objetivo: Confianza.

Desarrollo: Se pide al grupo que formen parejas. Se les solicita que designen quien será el número uno y quien el número dos. A continuación se pide al número uno que le de la espalda a su pareja, cruce los brazos y coloque las manos en los hombros, que cierre los ojos y se deje caer hacia atrás. Su pareja tendrá que sostenerlo sin dejarlo caer, para lo cual colocará un pie adelante y el otro atrás, con la finalidad de tener mayor soporte para sostener a su pareja y evitar que ambos puedan caer.

Recomendación: Es importante señalar cómo se manifiesta la desconfianza en el momento de dejarse caer.

Siempre al finalizar la realización de las dinámicas, se debe buscar enlazar el resultado con la enfermedad de dengue y motivando a su participación en la realización de las actividades de PL y CAA.

Procesos de las Etapas 1 y 2

