



**INSTITUTO NACIONAL DE SALUD PÚBLICA**  
**ESCUELA NACIONAL DE SALUD PÚBLICA**



**MAESTRÍA EN SALUD PÚBLICA**

***“Mejoramiento del nivel de conocimiento del personal multidisciplinario de las unidades de primer nivel de atención de los servicios de salud que atienden a los pacientes diabéticos a través de una Intervención educativa en el Municipio de Atemajac de Brizuela Jalisco.***

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

**PRESENTA**

***ALFREDO ANTONIO ARIAS ARRIAGA***

DIRECTOR DE TESIS: MSP. Carmen Delgadillo Jaime  
ASESOR DE TESIS: MSP. Leandro Hernández Barrios

MAYO DEL 2010.



## INDICE.

<b>I. INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>5</b>
<b>II. ANTECEDENTES.....</b>	<b>6</b>
<b>Diagnóstico de salud.....</b>	<b>6</b>
• Marco Teórico.....	7
• Objetivos.....	15
• Metodología.....	15
• Resultados.....	29
a) Daños a la salud.....	38
b) Factores determinantes.....	56
c) Recursos y servicios.....	66
d) Priorización.....	81
e) Antecedentes bibliográficos .....	82
<b>III. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....</b>	<b>84</b>
• Identificación del problema.....	84
• Problema central.....	84
• Problemas secundarios o colaterales.....	84
• Causas del problema central y de los secundarios.....	85
• Consecuencias del problema central y de los secundarios.....	89
• Justificación del problema central.....	89
• Imagen objetivo.....	91
<b>IV. ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN.....</b>	<b>91</b>
• Beneficios potenciales.....	91
• Elementos favorables.....	91
• Obstáculos a enfrentar.....	91
<b>V. JUSTIFICACIÓN .....</b>	<b>92</b>
• Importancia relativa.....	92
• Ubicación sectorial y localización física.....	92
• Relación con políticas, planes, programas y proyectos.....	92
<b>VI. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO.....</b>	<b>93</b>
<b>VII. OBJETIVOS Y METAS.....</b>	<b>93</b>
<b>VIII. ESTRATEGIAS.....</b>	<b>96</b>
<b>IX. LÍMITES.....</b>	<b>105</b>
• Área geográfica.....	105
• Temporalidad.....	105
• Mercado. ....	105
<b>X. METODOLOGÍA PARA LA REALIZACIÓN DE LA INTERVENCIÓN.....</b>	<b>106</b>
<b>XI. PROCESOS O ACTIVIDADES.....</b>	<b>107</b>



<b>XII. ESTUDIO DE FACTIBILIDAD.....</b>	<b>108</b>
• Factibilidad de Mercado.....	108
• Factibilidad Técnica.....	111
• Factibilidad Financiera.....	115
• Factibilidad Económica.....	118
• Factibilidad Administrativa.....	119
• Factibilidad Política, Social y Legal.....	121
<b>XIII. PLAN DETALLADO DE EJECUCIÓN.....</b>	<b>126</b>
• Programa de actividades.....	126
• Organización interna para la ejecución.....	127
• Sistema de control de la ejecución.....	133
<b>XIV. REPORTE DE EJECUCIÓN.....</b>	<b>140</b>
• Comparativo con lo planeado.....	141
• Obstáculos encontrados.....	145
<b>XV. RESULTADOS Y CONCLUSIONES.....</b>	<b>147</b>
<b>XVI. MODELO DE EVALUACIÓN.....</b>	<b>154</b>
<b>XVII. RECOMENDACIONES PARA MEJORAR LA INTERVENCIÓN.....</b>	<b>156</b>
<b>XVIII. ANEXOS.....</b>	<b>157</b>
• Anexo 1. Operacionalización de variables para describir daños A la salud.....	157
• Anexo 2. Operacionalización de variables para describir los Determinantes de la salud.....	160
• Anexo 3. Operacionalización de variables para describir la respuesta Social organizada .....	165
• Anexo 4. Encuesta aplicada.....	168
• Anexo 5. Carta descriptiva.....	170
• Anexo 6. Causas de problema central y secundario .....	174
• Anexo 7. Consecuencias del problema central y secundario.....	176
• Anexo 8. Marco Lógico.....	178
• Anexo 9. Evaluación del taller.....	179
• Anexo 10. Carta de invitación a curso.....	183
• Anexo 11. Fotos de taller de priorización .....	184
• Anexo 12. Fotos del taller de capacitación.....	185
• Anexo 13. Registro de participantes.....	186



**TITULO.**

***“Mejoramiento del nivel de conocimiento del personal multidisciplinario de las unidades de primer nivel de atención de los servicios de salud que atienden a los pacientes diabéticos a través de una Intervención educativa en el Municipio de Atemajac de Brizuela Jalisco. “***



## I. INTRODUCCIÓN.

El presente trabajo muestra los resultados de las actividades y prácticas contempladas en la maestría en Salud Pública. El diagnóstico integral de salud nos permitió conocer y analizar la situación de salud de grupos, comunidad o población con la finalidad de identificar problemas y necesidades de salud, determinar sus factores causales como parte de un proceso que debe incluir la solución o control de problemas detectados, el proceso de priorización fue de vital importancia ya que con esto se pudo crear el protocolo de la intervención a ejecutar y finalizar con la intervención del problema priorizado. Esta integración proporciona al alumno en formación, competencias, habilidades, actitudes y herramientas para identificar un problema o necesidad de salud y poder realizar propuestas para implementar una intervención así como adentrarse al trabajo con la comunidad. El presente trabajo se realizó en el municipio de Atemajac de Brizuela del estado de Jalisco, diagnóstico integral de salud, taller de priorización y un proyecto de intervención al que se le aplicaron los criterios de factibilidad y del cual se pretendía mejorar el nivel de conocimiento del personal multidisciplinario de las unidades de primer nivel que atienden a los pacientes diabéticos en el municipio. Durante la integración de los diferentes productos permitió al alumno del post-grado, integrar una visión holística de una realidad. El documento que se presenta pretende mostrar los alcances durante la maestría en servicio, las habilidades y actitudes desarrolladas para el trabajo en equipo, el liderazgo, la capacidad de análisis de información, desarrollo y aplicación de programas entre otros.



## II. ANTECEDENTES

### DIAGNÓSTICO DE SALUD

El Diagnóstico de salud es una herramienta que ayuda en los procesos de planeación ya que tiene como propósito evaluar la situación de salud que tiene una colectividad, con esto se pueden proponer alternativas viables y factibles para la solución de problemas detectados. Con el Diagnóstico de Salud Integral (DSI) pudimos visualizar los daños de salud en la población, los factores que favorecen a éstos, y las acciones y los recursos con que la población cuenta para enfrentarlos, nos proporcionó información veraz, suficiente y oportuna para la creación de políticas de planeación e implementación de programas y estrategias a nivel Regional y Municipal. El Diagnóstico de Salud Integral tuvo como propósito evaluar el estado de salud del Municipio para posteriormente, proponer alternativas de solución. Siendo éste la parte fundamental del proceso de planeación, una vez que se analizan los resultados se pudo valorar la importancia de diagnóstico no solo como un trámite administrativo sino como una herramienta la cual ayuda a identificar problemas en salud; posteriormente, sirvió para realizar una priorización con la comunidad, personal de salud y del ayuntamiento identificando problemas de salud los cuales con una intervención pueden ser modificados y beneficiar a la población.



## MARCO TEÓRICO

La salud pública es la ciencia y el arte de mejorar el nivel de salud de una población, a partir del conocimiento pleno de la situación de salud de dicha población, para que en base a ésta se puedan implementar acciones orientadas a la solución de la problemática encontrada<sup>1</sup>. La salud no es solo la ausencia de enfermedad, sino también es el estado de bienestar somático, psicológico y social del individuo y la colectividad<sup>2</sup>.

Pero para poder mejorar el nivel de salud de una población, es indispensable, por tanto, conocer cuál es el nivel de salud de la misma, lo cual se da a través del estudio de una situación de salud; lo cual se traduce en la necesidad de contar con una herramienta que permita, no solo los daños a la salud más frecuentes en la población sino aquellos factores que favorecen la presencia de dichos daños, así como las acciones y los recursos con que contamos para enfrentarlos. Dicha herramienta es el Diagnóstico de Salud Integral (DSI).<sup>3</sup>

El Diagnóstico de Salud Integral es considerado una investigación en salud pública; de hecho, se le considera la **Investigación Operativa por Excelencia en salud pública**, para que el DSI sea útil debe ser realizado con una rigurosa metodología y con un enfoque integral y funcional, es importante que este diagnóstico contenga tres aspectos fundamentales: 1) Daños a la Salud, 2) Factores Determinantes y 3) Recursos y Servicios.

Para identificar las necesidades que se tienen en salud en una comunidad es importante realizar una investigación epidemiológica. La epidemiología actual reconoce que la salud, la enfermedad y la muerte no ocurren como fenómenos al azar sino que son productos de una compleja interrelación de elementos enmarcados en unos contextos socioeconómicos<sup>4</sup>. Esta interrelación también

---

<sup>1</sup> El diagnóstico de salud en su marco de la planeación en salud. Mtro. Rodolfo Méndez Vargas; aprendizaje basado en la comunidad. (INSP). p. 1,2.

<sup>2</sup> Organización panamericana de la salud. La salud pública de las Américas. OPS 2002.

<sup>3</sup> Colimon K. H. Generalidades en: Fundamentos de epidemiología. Madrid. Edición Díaz de Santos 1990. p. 1-17.

<sup>4</sup> Generalidades y modelos en epidemiología. Héctor E.V.M. Luis E. R. M., Aurelio C. V. Paola A. O. C. (INSP) p. 20-21.



denominada proceso salud-enfermedad característicamente posee varios niveles de equilibrio ya que incluyen elementos del contexto social al biológico y ambientales como parte esencial de sus factores determinantes; existen varios modelos de causalidad en epidemiología los cuales se describen a continuación.

**Modelo de la Triada Epidemiológica**, el cual se utiliza tradicionalmente para enfermedades transmisibles. En este modelo la enfermedad es el resultado de una interacción entre la triada epidemiológica (agente, huésped y ambiente); **Modelo de Cadena Infecciosa** en este modelo la relación entre los diferentes elementos (agente, reservorio, puerta de salida del agente, modo de transmisión, puerta de entrada del agente y susceptibilidad del huésped) sigue una secuencia en la cual interactúan y conducen a la aparición de una enfermedad transmisible; **Modelo de Causas Componentes** en este modelo se plantea que la enfermedad es multicausal, donde cada componente actúa coordinadamente; **Modelo de Determinantes de la Salud** este modelo es aceptado como paradigma para la planeación de los servicios de salud en varios países fue propuesta por Laframboise en 1973 y modificado posteriormente. Dicho modelo incluye cinco determinantes de salud: 1) Biología humana y caudal genético, 2) Medio ambiente físico, 3) Condiciones de vida y de trabajo (ambiente social y económico), 4) Prácticas de salud y capacidad de resolución, 5) Servicios de salud.

El enfoque poblacional y de promoción de la salud, prevención y tratamiento de las enfermedades requieren tener presente los siguientes determinantes: **Criterios de Bradford Hill** en el cual se deben tomar aspectos para evaluar si es probable que una asociación sea causal, dichos elementos a considerar son: relación temporal, fuerza de la asociación, consistencia, especificidad, dosis-respuesta, plausibilidad biológica, reversibilidad y coherencia. **Abordaje al estudio de la causalidad** para identificar factores de riesgo y determinantes de salud-enfermedad se han desarrollado determinados métodos los cuales tienen como finalidad contestar preguntas de investigación en diversos niveles de análisis, entre los cuales se encuentran los modelos animales, los sistemas in Vitro, los estudios



observacionales y los estudios experimentales, los estudios epidemiológicos son estudios observacionales “naturales” no planeados, en los cuales se busca determinar la asociación entre características o exposiciones y eventos de salud <sup>5</sup>; **Red Causal** una vez que se ha identificado el modelo conceptual que representa las acciones causales que conducen al evento de salud enfermedades establece la red causal que nos permitirá establecer intervenciones dirigidas a su prevención; **Niveles de intervención** una vez que se identifica la magnitud del evento de salud y sus determinantes así como sus distintos niveles de prevención se pueden generar recomendaciones para que se tomen decisiones clínicas dirigidas a curar enfermedades, prevenir riesgos y promover la salud.

Los objetivos de la epidemiología son: identificar los factores causales que incrementan los riesgos de enfermedad en poblaciones humanas, determinar la frecuencia de la enfermedad en la población, estudiar la historia natural y el pronóstico de la enfermedad, evaluar nuevos métodos de diagnóstico, prevención y tratamiento, aportar información para el desarrollo de políticas y programas de salud, entre ellos la aplicación de riesgos sanitarios.

La epidemiología cuenta con un método específico para lograr sus propósitos denominados método epidemiológico el cual consta de las siguientes etapas.

**Etapas descriptiva:** la epidemiología descriptiva, organiza y resume la información de los casos de acuerdo con el tiempo, lugar y persona ¿Cuándo?, ¿Dónde?, y ¿Quiénes?; estas tres variables son llamadas variables epidemiológicas. En esta etapa la epidemiología observa rigurosamente la realidad sin intentar modificarla. <sup>6</sup>

**Etapas analítica:** la epidemiología analítica busca identificar las causas y los efectos, el porqué y el cómo de una enfermedad, se utiliza la epidemiología analítica para cuantificar la asociación entre la exposición y resultados, y para probar la hipótesis sobre las relaciones causales. La epidemiología no

---

<sup>5</sup> Generalidades y modelos en epidemiología. Héctor E.V.M. Luis E. R. M., Aurelio C. V. Paola A. O. C. (INSP) p. 9 – 10.

<sup>6</sup> Generalidades y modelos en epidemiología. Héctor E.V.M. Luis E. R. M., Aurelio C. V. Paola A. O. C. (INSP) p. 11.



necesariamente tiene que demostrar definitivamente que una exposición particular es causa de una enfermedad o riesgo particular, sino que puede aportar evidencia suficiente para proponer actividades de prevención y control de riesgos y eventos de salud. En esta etapa se elaboran hipótesis explicativas sobre la base de paradigmas imperantes.<sup>7</sup>

**Etapa de verificación de validez de las hipótesis:** la epidemiología prueba las hipótesis sometiéndolas a verificación por medio de estrategias específicas acordes con los diferentes diseños de investigación epidemiológica.

**Etapa de conclusión:** en esta etapa el método epidemiológico, de acuerdo a los resultados obtenidos, se aceptan o rechazan las hipótesis originales. Con la nueva evidencia la epidemiología elabora nuevas hipótesis que seguirán el mismo proceso, nutriendo el conocimiento y abriendo un nuevo ciclo de investigación.

La estrategia epidemiológica constituye la operacionalización del método epidemiológico; esto se logra reconstruyendo la realidad, mediante la formulación de modelos teóricos que ayudan a entender la ocurrencia natural de los fenómenos, estos diferentes modelos son conocidos como *diseños de investigación epidemiológica*. Es así como la observación de los fenómenos naturales es rigurosa y sistemáticamente registrada. La observación de los fenómenos y la consecuente formulación de hipótesis se sustentan en el juicio crítico y creativo del investigador y se apoyan en los estudios de prevalencia e incidencia.

Retomado la importancia del Diagnóstico de Salud Integral se puede mencionar que este va un paso adelante que el diagnóstico de salud administrativo ya que en el DSI se toma como un diagnóstico que permite realizar estrategia para mejorar la salud de la población en estudio; el Diagnóstico de Salud ideológico se refiere a la legitimación de la sociedad de las acciones de salud al hacerlas propias e

---

<sup>7</sup> Testa M. Estrategia y programación en: Pensamiento estratégico y lógica de programación (el caso de salud). Buenos Aires; lugar editorial. 1996. p. 191-295.



integrarlas a su propio pensamiento<sup>8</sup>. El diagnóstico estratégico por otra parte busca la resolución de conflictos por medio de cambio en actitudes, conductas y situaciones epidemiológicas.

Las fases para la realización de un Diagnóstico de Salud Integral son: 1) la delimitación de sujeto de estudio y 2) la identificación y descripción del estado de salud, del sistema de salud y de los factores condicionantes. Por tal motivo es de vital importancia examinar el área donde se requiere y se desea implementar acciones o recursos para mejorar la salud. Ya que las condiciones socioeconómicas y geográficas de nuestro país son muy diversas se recomienda hacer el DSI en áreas pequeñas y bien delimitadas como delegaciones, municipios y comunidades.

Como ya se mencionó anteriormente el DSI debe de integrar tres elementos fundamentales, Daños a la Salud, Factores Determinantes y Recursos y Servicios. **Los daños a la salud** se refieren a la situación epidemiológica que se quiere estudiar, es decir su morbilidad y mortalidad. La mortalidad representa el número de defunciones ocurridas en un periodo de tiempo dado, el indicador más utilizado es la tasa de mortalidad la cual representa el riesgo o la probabilidad de morir; la tasa de mortalidad se divide en general y específica estas últimas tienen la finalidad de facilitar la comparación y se puede desglosar por causa, por edad y por edad y causa<sup>9</sup>; para conocer la morbilidad utilizamos un acercamiento a ella a través de la frecuencia de enfermedades específicas, su medición se realiza por medio de la incidencia y prevalencia. La incidencia representa el riesgo de enfermarse y la prevalencia la posibilidad de estar enfermo en un momento dado<sup>10</sup>.

Desde el año de 1995 se creó el Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica (SINAVE) la cual es una fuente de información básica para el análisis de

---

<sup>8</sup> Testa M. Estrategia y programación en: Pensamiento estratégico y lógica de programación (el caso de salud). Buenos Aires; lugar editorial. 1996. p. 191-295.

<sup>9</sup> García J. Uso de algunos indicadores en epidemiología, primera parte. Rev. Méx. Pediatría 2000 Enero-Febrero; 67 (1): 38-41.

<sup>10</sup> García J. Uso de algunos indicadores en epidemiología. Segunda parte. Rev. Méx. Pediatría 2000 Enero-Febrero; 67 (1) ; 38-41



información sobre morbilidad y mortalidad; tiene como particularidad contar con el Sistema Único de Vigilancia Epidemiológica (SUIVE). Este se encuentra integrado por tres elementos principales los cuales son: 1) la notificación semanal de enfermedades, 2) la Red Hospitalaria para la Vigilancia Epidemiológica (RHOVE) y 3) sistema epidemiológico y estadístico de las defunciones, estos dos últimos también son denominados sistemas esenciales<sup>11</sup>.

La salud pública se combina con la epidemiología para lograr un enfoque adecuado de la investigación, junto con la estadística y la metodología científica, este conjunto llevarán sin duda al salubristas a la detección, descripción y análisis del proceso salud enfermedad. **Los factores determinantes** según Dever, se dividen en 4 principales grupos 1. Los endógenos y biológicos, 2) los ligados al entorno o exógenos, 3) los ligados al estilo de vida, 4) los ligados al sistema de salud. Para la Historia Natural de la Enfermedad estos factores se encuentran en diferentes planos y pueden o no coincidir en tiempo para determinar la aparición de un evento en salud. Los factores ligados al sistema de salud se consideran que intervienen como determinantes finales, pues es más probable que se recurra a ellos cuando el evento ha ocurrido, están orientados más a la limitación del daño.

De tal modo que incluyen los **recursos y servicios de salud**, sin embargo más ampliamente se conocen como respuesta social organizada, al incluir todos los recursos que intervengan en mejorar o mantener la salud de una población<sup>12</sup>. En el diagnóstico integral de salud los objetivos de su evaluación son la de determinar el grado de definición, delimitación, el grado de integración y la eficacia, eficiencia y efectividad del sistema de servicios de salud.

El diagnóstico integral de salud nos debe proporcionar un marco de referencia para establecer el grado de diferencia entre lo real y lo ideal, a esa diferencia se le llama necesidad y para determinar la necesidad se debe recurrir a la realización de indicadores del sistema de salud, de encuestas y la búsqueda de consenso,

---

<sup>11</sup> Tapia R. Sistema de vigilancia epidemiológica en: El manual de salud Pública. Tomo 1 México. Inter sistema editoriales, 2004. P. 59-77.

<sup>12</sup> Dever A. Epidemiología y administración de los servicios de salud. Organización panamericana de la salud, 1991.



que corresponden en este orden a la compilación el desarrollo y la integración de la información. Como se ha mencionado con anterioridad el diagnóstico integral de salud incluye los tres factores anteriores, cada uno con sus métodos particulares, de los cuales el investigador deberá tener la precisión de utilizar los más convenientes y ajustados al propósito del trabajo, ya que cada bloque de información puede ser sometido a un escrutinio científico, valorando la fiabilidad y la validez de los instrumentos utilizados<sup>13</sup>

Entonces un diagnóstico integral de salud no solo es la herramienta básica y primordial del salubristas, sino que es la medida de visión de todo agente del sistema de salud que pretenda ejercer cambios sustanciales en el entorno y calidad de los servicios que se ofrecen a una comunidad determinada, afectando sin duda la historia natural de la enfermedad. Es importante no olvidar que el diagnóstico integral de salud nos revela la importancia de los problemas de salud y los factores que estos tienen asociados, así como evaluar la eficacia de las medidas tomadas en la comunidad para satisfacer las necesidades, detectar la identificación de los valores políticos y sociales en la comunidad e identificar la posibilidad de intervención en los problemas existentes.<sup>14</sup>

Todos estos problemas, factores y actores políticos y sociales, se ven inmersos en el estado de salud, objetivo principal del diagnóstico, y es precisamente el estado de salud el que para su efectiva intervención habremos de dividir en dos partes importantes, la morbilidad y la mortalidad y para ello será necesario la estimación de cuatro formas de evaluación: magnitud, trascendencia, vulnerabilidad y factibilidad<sup>15</sup>.

El enfoque por indicadores se realiza a través de indicadores sanitarios que se pueden considerar como factor importante de necesidades ya que pueden compararse el estado de salud actual con el estado de salud deseado. Este

---

<sup>13</sup> Pineault R, Daveluy C. la planificación sanitaria. Conceptos, métodos, estrategias. Barcelona: masson, 1995.

<sup>14</sup> Kahl-Martin Colimon. Cap 16. vigilancia Epidemiológica: en fundamentos de epidemiología. 2 a. Ed. Editorial Díaz Santos, S.A. México, 1990

<sup>15</sup> Roberto H. S. Fernández, Baptista, metodología de la investigación Tercera edición



procedimiento se realiza recabando información de fuentes secundarias como los Sistemas de Vigilancia Epidemiológica. Los indicadores más utilizados se clasifican en cuatro categorías principales que son: 1) socio demográfico, 2) epidemiológico, 3) utilización de servicios de salud y 4) recursos en salud. El enfoque por encuestas permite obtener la información directamente de la fuente primaria<sup>16</sup>, que para este caso es la comunidad la cual nos dará datos relevantes para la investigación del objeto de estudio, se tendrá información sobre necesidades sentidas, la percepción del estado de salud y la participación comunitaria. Las desventajas que se tienen es que se requiere de un gasto importante para llevarla a cabo, recursos humanos calificados y tiempo. El enfoque del consenso parte de la idea de que es suficiente reunir un grupo de personas, elegidas por características claves, entre ellas el liderazgo y conocimiento de la comunidad, para establecer las necesidades de la población, logrando la aprobación del grupo; tienen como ventajas el bajo costo y rapidez para obtener información. Existen técnicas ya descritas con otros contextos como son los de Delphi, Brainwriting, grupo nominal, fórum comunitario, brainstorming.<sup>17</sup>

En conclusión el contar con un Diagnóstico Integral de Salud del área de cobertura de cada sistema local de salud, sin duda facilitará el análisis sobre los problemas de salud y los medios que tiene para prevenir, curar o controlar enfermedades, sin dejar a un lado la importancia de investigar o conocer cómo interactúan los valores sociales de los diversos grupos, esto ayudando a orientar acciones para lograr un impacto positivo en la población. Por tal motivo con el diagnóstico integral de salud los verdaderos salubristas pueden hacer una definición de los problemas significativos y trascendentes, para lograr planificar acciones y llevar a cabo el proceso operativo, que sin duda es el principio para modificar la situación inicial de una comunidad o población.

---

<sup>16</sup> Méndez R. el Diagnóstico de salud en el marco de la planeación en Salud. Documento no publicado. INSP, 2005.

<sup>17</sup> Pérez C. ¿deben estar las técnicas del consenso incluidas en las técnicas de investigación cualitativa? Rev. Esp. Salud Pública. 2000, Jul. – Agos. 74 (4): 319-21.



## **OBJETIVO GENERAL.**

Identificar los daños a la salud, factores condicionantes, servicios y recursos de salud del municipio de Atemajac de Brizuela del Estado de Jalisco en el 2007.

## **OBJETIVOS ESPECÍFICOS.**

1. Identificar cuáles son los daños a la salud en el municipio de Atemajac de Brizuela.
2. Describir los factores condicionantes de la población en estudio.
3. Identificar con qué recursos o servicios de salud la población de Atemajac de Brizuela cuenta para su atención.

## **METODOLOGIA.**

### **DISEÑO DE ESTUDIO.**

El presente estudio es de tipo Observacional, Descriptivo y Transversal.

### **UNIVERSO.**

Fue la población del municipio de Atemajac de Brizuela Jalisco, la cual suma una población de 6412 habitantes de acuerdo a la Dirección de Planeación de la Secretaría de Salud Jalisco, según la proyección de población CONAPO 2006.

### **POBLACIÓN OBJETIVO.**

La población que integra el Municipio de Atemajac de Brizuela, Jalisco.



## TAMAÑO DE LA MUESTRA.

Para este estudio se determinó una parte de la información de fuente primaria a través de la realización de una encuesta tomando en cuenta una porción de la población del municipio de Atemajac de Brizuela la cual sea representativa, para la cual se desarrollo una fórmula para muestra aleatoria de población finita, es decir en la que conoceremos al total de la población y deseamos saber cuántos del total tendremos que estudiar; para tal finalidad se desarrollo la siguiente fórmula:

$$n_f = \frac{n}{1 + \left[ \frac{n}{N} \right]}$$

**Donde:**

$n_f$ = tamaño deseado de la muestra (cuando el tamaño de la población es inferior a 10,000).

$n$ = tamaño deseado de la muestra (cuando el tamaño de la muestra es superior a 10,000).

$N$ = tamaño de la población.

Sustituyendo:

El primer paso consistió en aplicar la fórmula para población superior a 10,000 la cual se expone a continuación.

$$n = \frac{z^2 pq}{d^2}$$



**Donde:**

n= tamaño de la muestra.

z= desviación en relación a una distribución normal estándar, fijada en 1.96 que corresponde al nivel de confianza de 95 por ciento.

p = proporción de la población objeto de estudio, que se estima tiene una característica determinada. En este caso no se conoce por lo que utilizaremos 50% (0.50).

q = 1.0-p

d = grados de precisión deseado, en esta caso 0.05

**Sustituyendo:**

$$N = \frac{1.96^2 \times 0.5 (1- 0.5)}{0.0025} = \frac{3.84 \times 0.5 (0.5)}{0.0025} = \frac{3.84 \times 0.25}{0.0025} = \frac{0.96}{0.0025} = 384$$

Una vez obtenida la muestra para población mayor de 10,000 la cual es necesaria para el siguiente paso se procedió a desarrollar la fórmula para población menor a 10,000 la cual fue señalada en el primer párrafo de esta sección.

$$n_f = \frac{384}{1+ (384/6412)} = \frac{384}{1+ 0.059} = \frac{384}{1.059} = 362$$



### **UNIDAD DE ANÁLISIS.**

La unidad de análisis fueron los integrantes de los hogares familiares, se definió como hogar familiar a la unidad formada por una o más personas, que residan habitualmente en la misma vivienda y se sostengan del gasto común para la alimentación y en el que por los integrantes tienen relación de parentesco o no con el jefe de familia del hogar.

### **POBLACIÓN ENCUESTADA.**

La población encuestada fue la constituida por los integrantes de los hogares familiares.

### **UNIDAD DE MUESTREO.**

La unidad de muestreo fue la considerada como vivienda con hogares familiares.

### **MARCO MUESTRAL.**

El marco muestral se realizó a través de los croquis de cada localidad que integran el municipio de Atemajac de Brizuela, Jalisco. Los croquis se solicitaron en la oficina de catastro del Ayuntamiento Municipal y de las auxiliares de salud del municipio, quienes realizan y actualizan el croquis de su comunidad anualmente.



## MÉTODO DE MUESTREO.

El tipo de muestreo fue probabilístico, por conglomerados para esto se consideró el croquis de las localidades del municipio de Atemajac, para los conglomerados se tomaron las manzanas integradas por la localidad. Para determinar el número de cuestionarios que se aplicaron por localidad se determinó por medio del porcentaje que correspondió según el número de viviendas que se tuvieron conforme el reporte del II Censo Poblacional y Vivienda 2005 del INEGI, las cuales se distribuyeron en la siguiente manera ver tabla 1.

**Tabla 1. Distribución de viviendas y número de cuestionarios aplicados por localidad**

LOCALIDAD	No. DE VIVIENDAS	PORCENTAJE	No. DE CUESTIONARIOS
ATEMAJAC	1,063	79%	291
Agua caliente	9	0.8%	3
Lagunillas	96	7.1%	26
Las varillas	25	1.8%	7
Pueblo nuevo	15	1.11	4
San Cayetano	16	1.2%	4
San miguel	21	1.6%	6
Telcome	4	0.2%	1
Tierra Blanca	46	3.4%	12
Yolosta	30	2.2%	8
<b>TOTAL DE VIVIENDAS</b>	<b>1342</b>	<b>100 %</b>	<b>362</b>



## **SELECCIÓN DE VIVIENDAS.**

La selección de las viviendas donde se aplicaron los cuestionarios se realizaron de la siguiente manera, una vez que se estuvo en la localidad se identificaron los números y las manzanas, posteriormente se determinó por la tabla de distribución de cuestionarios que se menciona con anterioridad el número de cuestionarios que se designaron para cada localidad. Con un número aleatorio se designó a cuál número de manzana se aplicarían los cuestionarios y finalmente para elegir las viviendas se procedió a ubicarse en la cuadra norte de la manzana elegida, iniciando con la primera vivienda que cuente con hogar de familia, siendo la mano derecha del encuestador y siguiendo las manecillas del reloj. En caso de que no hubiera personas en la vivienda o no desearan participar se pasó a la siguiente vivienda.

## **CRITERIOS DE INCLUSIÓN.**

Fueron las viviendas donde los integrantes del hogar tuvieran por lo menos un año de residencia, tomando en cuenta cualquier localidad del Municipio.

## **CRITERIOS DE EXCLUSIÓN.**

Fueron incluidas las viviendas donde los integrantes del hogar tuvieran menos de un año de residencia en cualquier localidad del Municipio. No se incluyeron las viviendas donde los integrantes del hogar no quisieron participar en la encuesta.



## ORGANIZACIÓN.

Participo un investigador principal el cual es alumno de la Maestría en Salud Pública por el Instituto Nacional de Salud Pública (INSP), 3 médicos pasantes de servicio social en medicina, 1 técnico en atención primaria de la salud, 2 enfermeras tituladas, 1 vacunadora y se solicito el apoyo del Colegio de Bachilleres del Estado de Jalisco (COBAEJ) del municipio para que 15 estudiantes del tercer año participaran en la aplicación de la encuesta.



En relación a lo planeado solo se contó con el apoyo de 3 médicos pasantes en servicio social, 2 enfermeras tituladas y se contó con 20 alumnos que ayudaron en la aplicación de la encuesta.

## DEFINICIÓN DE VARIABLES Y UNIDADES DE MEDIDA.

Las variables que se utilizaron para identificar **daños a la salud** fueron las siguientes: morbilidad diagnosticable general, morbilidad específica diagnosticable, morbilidad sentida aguda, mortalidad general, mortalidad por sexo, mortalidad materna, mortalidad infantil, mortalidad fetal, mortalidad de 1 a 4 años, mortalidad de 5 a 9 años, mortalidad de 10 a 19 años, mortalidad de 20 a 59



años, mortalidad de 60 y más años, discapacidad, adicciones y Enfermedades crónicas degenerativas.

Las variables que se utilizaron para identificar factores **determinantes de la salud** fueron las siguientes: edad, sexo, población urbana, población rural, población menor de 15 años de edad, población de 60 años y más años de edad, fecundidad, migración, vivienda, analfabetismo, condiciones de asistencia escolar, jefe (a) del hogar, dormitorio, tipo de piso de la vivienda, disponibilidad de electricidad, disponibilidad de agua entubada, disponibilidad de drenaje, y pobreza.

Las variables que se utilizaron para identificar la **respuesta social organizada** fueron las siguientes: derechohabencia a servicios de salud, establecimientos de atención médica ambulatoria, recursos médicos, recursos de odontología, recursos de enfermería, inmunizaciones en menores de 1 año, inmunizaciones en menor de de 5 años, embarazadas atendidas por personal capacitado, participación en acciones de salud comunitaria, satisfacción en la atención médica, causas de insatisfacción, trato digno, oportunidad de referencia, gasto de bolsillo, cobertura de Cartillas Nacionales de Salud, cobertura en atención dental.

## **SELECCIÓN DE LAS FUENTES, MÉTODOS, TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN.**

Antes de la realización de la recolección de la información el investigador principal acudió con las autoridades Municipales para informar sobre el estudio y solicitar autorización para el mismo, posteriormente se visitó la Región Sanitaria VI con sede en Cd. Guzmán Jalisco para informar al director de la Región Sanitaria sobre el presente estudio y se solicitó autorización para la realización ya que el municipio de Atemajac de Brizuela se encuentra en esta Región Sanitaria.

La recolección de la información se realizó a través de fuentes primarias y secundarias. Para recolectar información de las variables que no se pudieron



obtener de fuente secundaria se recurrió a la ejecución de una encuesta a la muestra seleccionada de la población de Atemajac, las variables que se incluyeron al cuestionario de la encuesta fueron las siguientes: jefe (a) del hogar, abasto de agua, tipo de piso de vivienda, ingreso económico familiar, adicciones, atención médica, satisfacción en la atención, trato digno, referencia y oportunidad en la referencia, compra de medicamentos, participación comunitaria, morbilidad sentida, atención médica por morbilidad, embarazadas en control, atención dental y posesión de Cartilla Nacional de Salud.

La capacitación de los encuestadores se realizó en 2 etapas: instrucción teórica e instrucción práctica, estas dos etapas se impartieron por parte del investigador principal. En la instrucción teórica se familiarizó a los encuestadores con los objetivos de la investigación y con la metodología; se les dio información acerca del porque de cada pregunta del cuestionario y se les dio instrucciones en su proceder al realizar las preguntas a los informadores y sobre todo hasta qué grado se podrá alterar la redacción de la pregunta a fin de que el informador la comprenda. En la instrucción práctica se realizó una representación teatral para afinar detalles en un debate constructivo, posteriormente se procedió a la práctica de una prueba piloto.

Una vez terminada la aplicación de los cuestionarios se enumeró y fueron entregados al investigador principal el cual los guardó en el archivero de la dirección del centro de salud de Atemajac de Brizuela para posteriormente realizar su procesamiento y análisis correspondiente de los datos.

Toda la información de fuentes secundarias de bases de datos nacionales, estatales, jurisdiccionales, servicios de salud local y del ayuntamiento Municipal el investigador principal fue quien las recabó con apoyo de los médicos pasante en servicio social en medicina.



## **PRUEBA PILOTO.**

La prueba piloto se realizó el día 2 de Septiembre de 2008, aplicando 20 cuestionarios en la comunidad de Juanacatlán, Municipio de Tapalpa la cual se encuentra localizada a 15 minutos de la cabecera Municipal de Atemajac de Brizuela, ya que por la cercanía y la similitud socio-demográfica que comparte con nuestra población en estudio, con esta prueba se pretendió detectar problemas para la aplicación del instrumento, así como fortalecer las habilidades y dudas del mismo con los encuestadores en la aplicación de la encuesta con la población, una vez realizada la prueba piloto no se realizaron cambios a la encuesta.

## **ASPECTOS ÉTICOS.**

Dado que este apartado es muy importante se obtuvo el consentimiento informado de forma verbal de todas las personas entrevistadas, se les informó que la información obtenida quedaría como confidencial y no se realizaron preguntas de carácter delicado que dañaran o afectaran los usos y costumbres de la población en estudio.

## **PLAN DE ANÁLISIS.**

## **VERIFICACIÓN PARA EL CONTROL DE CALIDAD.**

Fue el investigador principal quien verificó la información recabada, comprobando que la información estuviera completa y que no tuviera contradicciones internas.



## **PROCESAMIENTO DE LOS DATOS.**

Para la captura y procesamiento de la información se utilizó la computadora personal del investigador (hp lap-top) utilizando el programa Epi-Info para procesar la información.

## **ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN.**

### **a) ANÁLISIS DE DAÑOS A LA SALUD.**

#### **ANÁLISIS DE LA MORTALIDAD.**

La información relacionada a mortalidad se obtuvo exclusivamente de fuentes secundarias; recurriendo a la base de datos disponibles en el Sistema de Información Nacional de Salud (SINAIS) de la Secretaría de Salud, base de datos que se denomina Cubo de Mortalidad. Solicitándola al departamento de estadísticas de la Región Sanitaria de Cd. Guzmán Jalisco.

Para la presentación de estos datos se elaboraron tablas con un listado de las principales causas de muerte, en orden decreciente en frecuencia, con porcentaje relativo al total y su tasa cruda por 10,000 habitantes para el municipio de Atemajac de Brizuela del año 2005, esta por ser la que se tiene en forma más reciente disponible. Las tasas crudas de mortalidad se dividieron por sexo y por grandes grupos de edad, siguiendo la Estrategia de Prevención y Promoción de la salud durante la Línea de Vida: las cuales serán de la siguiente forma a) menores de 1 año, b) de 1 a 5 años, c) de 5 a 9 años, d) de 10 a 19 años, f) de 20 a 59 años, g) 60 y más.



### **ANÁLISIS DE LA MORBILIDAD.**

Las causas de enfermedad y las de frecuencia se obtuvieron de fuente primaria y de fuente secundaria.

La información de fuente primaria relativa a morbilidad se obtuvo de una encuesta representativa de 362 viviendas seleccionadas del municipio de Atemajac de Brizuela y cuya metodología se explica en el capítulo previo a este. Para esto se propusieron dos datos los cuales fueron; la morbilidad sentida aguda, con descripción de la enfermedad o síntoma en un periodo no mayor de 15 días y familias con miembros con un problema de abuso de alcohol y drogas ilegales. En el caso de morbilidad sentida se elaboraron 2 tablas con las estimaciones de las tasas de incidencia por grupo de edad.

La información de fuentes secundarias se obtuvo del Sistema Único de Vigilancia Epidemiológica (SUIVE). Para presentar los datos que se obtuvieron, se elaboró una tabla con el listado de las principales causas de morbilidad y por orden decreciente en frecuencia, con porcentaje relativo al total y su tasa de incidencia por 10,000 habitantes para el municipio de Atemajac de Brizuela. Las tasas de incidencias se dividieron por grandes grupos de edad se presentan con tablas de distribución en los diferentes grupos de edad siguiendo la Estrategia de Prevención y Promoción de la salud durante la Línea de Vida, las cuales se expresan a continuación: a) menores de 1 año, b) de 1 a 5 años, c) de 5 a 9 años, d) de 10 a 19 años, f) de 20 a 59 años, g) 60 y más.

### **ANÁLISIS DE LA DISCAPASIDAD.**

Referente a la discapacidad se recurrió a fuentes secundarias, para este caso se tomó como referencia el XII Censo de Población General de Población y Vivienda 2000 del INEGI, se elaboraron tablas donde se presentó la distribución del tipo de discapacidad por sexo y por grupo de edad de acuerdo a la estrategia de Prevención y Promoción de la Salud durante la Línea de Vida.



## **DE LOS FACTORES DETERMINANTES.**

Para la obtención de estas variables las cuales estaban determinadas como factores Determinantes se utilizaron ambas fuentes primaria y secundaria. Para todas las variables se realizaron tablas, describiendo su frecuencia y porcentaje, independientemente de su fuente.

Para la obtención de las variables de fuentes secundarias se consultó para el caso de distribución de la población por edad, sexo y por grandes grupos de edad, las proyecciones de población año 2006 del CONAPO; en el caso de determinar la población urbana y la rural, la fecundidad, la migración, vivienda, analfabetismo, condición de asistencia escolar, dormitorios, disponibilidad de electricidad, disponibilidad de agua, disponibilidad de drenaje se consultó información del II Censo de Población y Vivienda 2005 del INEGI.

Para las variables de Jefatura del hogar, tipo de piso de la vivienda, abasto de agua entubada, pobreza e ingresos económicos fueron a través de fuente primaria (encuesta).

## **DE LA RESPUESTA SOCIAL ORGANIZADA.**

La información para estas variables se obtuvo tanto de fuente primaria como secundaria

Para obtener la información de las variables de fuente secundaria se consultó en el caso de derechohabencia, el II Censo de Población y Vivienda 2005 del INEGI; en el caso de los recursos humanos e infraestructura en salud del Municipio de Atemajac de Brizuela se consultó en los archivos de la Dirección General de Planeación de la SSJ; para la cobertura de inmunizaciones se consultara el Programa de Vacunación Universal de la Región Sanitaria No 6 de Ciudad Guzmán de la SSJ año 2007.

Las variables de cobertura de atención médica, cobertura de atención dental, cobertura de Cartillas Nacionales de Salud, embarazadas atendidas por personal capacitado, satisfacción de la atención, causas de insatisfacción y personal



involucrado en insatisfacción, así como oportunidad en la referencia , gasto de bolsillo y participación comunitaria se obtuvo de fuentes primarias (encuesta)

Las variables de cobertura de atención dental se presentan con tablas de distribución de la población que recibió atención dental y de las personas que recibieron atención si fue en sector público o privado y para la cobertura de cartillas nacionales de salud se presenta una tabla de distribución de tenencia de cartilla en las localidades del municipio esto dependiendo del número de encuestas que tocara por cada localidad.



## RESULTADOS.

### ANÁLISIS DEL CONTEXTO

#### NOMENCLATURA

Atemajac “piedra que bifurca el agua” viene de la palabra Atemaxaque, la cual se desprende de las raíces Atl (agua), Tetl (piedra o cerro) y Maxatli (bifurcar).

Atemaxaque fue el primer nombre que llevó la población, el cual fue dado por sus fundadores Chimalhuacanos por el año 567 D.C.

Ilustración 11.1. Toponimia de Atemajac de Brizuela



### BREVE RESEÑA HISTORICA

La primera raza de que se tiene noticia cierta es la de hia-hiu, otomí, otomaca, ascendientes de Otomith, personajes quizá mitológicos cuya vida se desarrolló en una civilización desprovista.

Al inicio tomaron asiento en la Mesa Central y luego, al correr el tiempo, sus integrantes se desplazaron hacia la aventura buscando la protección de la vertiente oeste de la Sierra Madre Occidental.



En el valle de Sayula-Zacoalco, libre ya de las perturbaciones continentales, las tribus desplazadas encuentran seguro asiento. Su lenguaje era primitivo, casi monosilábico, imitativo, escaso de palabras, variado en dialectos. Dentro de su gran atraso, llegaron a tener algunos medios de expresión. Los otomíes no creían en la inmortalidad del alma, sino que con la muerte del cuerpo acababa el ser.

En el siglo V, los toltecas hacen su aparición en el gran escenario, descendientes de raza nahua establecidos en California al norte del río Gila, emprendieron su marcha hacia el sur penetrando en el territorio de lo que hoy es Nayarit, venciendo el imperio de lo que era Hicampa de Majakuari, hasta llegar a Hueixallan, (junto al gran arenal). En el año de 559 fundan el poblado de Xalisco, estado de Nayarit. De ahí siguieron para fundar los centros de población de Chimalhuacán de Atengo por el año 567 (país de los que usan escudo y arandelas), y, posteriormente, Tuxpan en 572.

Con la conquista, Atemajac quedó enclavado entre los pueblos de la llamada Provincia de Avalos, nombre dado en honor del conquistador Alonso de Avalos, quien durante su encomienda y a pesar de ser muy querido por los indios, mando a hacer una casa fuerte en un cerro ubicado al lado de Chichiquila, a poco más de media legua de Amacueca, con el propósito de resguardarse de cualquier ataque. Su temor se debía a que por estas tierras no se habían asentado muchos españoles y procuró asegurarse.

Con la denominación de Tzaulan (“Lugar de moscas”), esta región se extendió desde la sierra de Tapalpa hasta las orillas del lago de Chapala, incluyendo las cuencas interiores de Atotonilco y Sayula, y las fuentes de los ríos Armería y el Ameca que desaguan en el Pacífico. El 22 de noviembre de 1824, Atemajac pasó del Cuarto Cantón de Sayula al de Zacoalco, en atención al artículo 9º, adicionado al Plan de División Provisional del Estado, publicado en la fecha referida. En marzo de 1858, arriba a Atemajac el Presidente Benito Juárez, camino al puerto de Manzanillo, hospedándose en la casa de Don Mateo Vázquez (en la actualidad, en la finca se encuentra instalada una placa que testimonia el acontecimiento).



En el decreto número 81 del de abril de 1884, Atemajac de las Tablas ya es mencionado como Municipio.

El 25 de abril de 1903, por decreto número 997 del Congreso del Estado, la población de Atemajac de las Tablas del 4º Cantón se llamará en lo sucesivo Atemajac de Brizuela.

Tal designación fue en honor del Coronel Miguel Brizuela, cuya familia fue originaria de Colima, que contó como parte de sus miembros, a los Coroneles Mariano de la Madrid y Brizuela, hijo del Capitán Don Domingo de la Madrid y de Doña María Ildelfonsa Brizuela; a Juan Antonio y Anastacio Brizuela, descendientes de Don Miguel Brizuela; al Capitán Rodrigo de Brizuela, hijo de Leonardo Rodrigo de Brizuela, natural de Castroviejo en Castilla; y a Leonardo Moncada Sevillano.

## **MEDIO FISICO**

### *Relieve*

**Topografía.**-Orográficamente en el municipio se presentan tres formas características de relieve:

Zona accidentada: abarca aproximadamente el 70.36% de la superficie; se localiza en el norte, oeste y este de la cabecera municipal, está formada a una altura de 1900 metros a 2600 metros sobre el nivel del mar. Zona semiplana: abarca aproximadamente el 21.40% de la superficie; se localiza en el centro y suroeste del municipio; está a una altura de 2400 a 2700 metros sobre el nivel del mar. Zona plana: abarca aproximadamente el 7.96% de la superficie; se localiza en el norte y está a una altura de 2000 a 2200 metros sobre el nivel del mar. La mayor parte del municipio es zona boscosa con una extensión de 20 000 hectáreas de la extensa serranía, que por el sur llega hasta el estado de Colima; hay una serie de pequeños cerros que se consideran remoles de la Sierra Madre Occidental, habiendo algunas elevaciones como el Cerro del Frijolito, al sureste el de



Sayulapa y al noroeste el de El Tecolote. El suelo se presenta áspero y al igual que existen extendidas mesetas, hay profundas barrancas, cerros y cordilleras. La mayor parte de la tierra es permeable; la formación pedregosa no brota a flor de tierra.

### **Clima**

El clima en el municipio es templado con régimen de lluvias durante los meses de junio a octubre, que representa el 83% de agua precipitada. La dirección de los vientos en general es de noreste a sureste con una velocidad de 3 kilómetros por hora, en promedio.

Los aspectos climáticos presentan las siguientes características: la precipitación media anual es de 81.5 milímetros. ; La lluvia más abundante del año se presentó en 1958, alcanzando una precipitación por arriba de la media anual de 138%, la lluvia más escasa ha representado sólo el 64% de la media anual y ocurrió en el año de 1949.



La lluvia máxima promedio en 24 horas es de 40 milímetros, sin embargo se han presentado máximas de 70 y 82 milímetros durante los meses de junio y agosto.



La temperatura media anual es de 15.2° C y se presentó en el mes de mayo de 1940, la mínima extrema fue de 1.0° C y ocurrió en el año de 1962 en el mes de enero. En sí el clima es frío, con variantes que van de los 22 a los 05 grados.

### ***Hidrografía***

Los recursos hidrológicos con los que cuenta el municipio, son los arroyos de caudal permanente de El Carrizal, Agua Prieta, El Pichinte, Arroyo Hondo, San Juan, Agua Caliente, Moritas, La Lobera, Agua Agria y Moras. Arroyos de época de lluvias: Capulín, Carpintería, Amoles, Cofradía, El Sisque, El Coro y Tlacuache. Aunque últimamente la mayoría están secos, son de temporal y, los que tienen poco agua, son acaparados para el riego y ganado; haciendo más rápida su extinción.

El Municipio se abastece de agua potable de la presa de San Juan, la cual se alimenta del río San Francisco y la presa de La Yerbabuena. Otras fuentes de abastecimiento son los ojos de agua y manantiales. Los problemas más importantes que aquejan a los poblados del municipio respecto al agua son: la carencia de agua en tiempo de estío, que dificulta el abastecimiento de agua potable; una red de distribución insuficiente en la cabecera municipal; y la carencia de un tanque de almacenamiento y filtración de la misma para su potabilización. Existen ojos de agua en el pueblo que han podido sobrevivir al paso del tiempo y aliviana la red potable como son: El Hawey, Las Pilas, Los Lirios y el de Los Terreritos. Cuenta con tres tomas, a saber: la de La Cruz del Rayo, la de Las Presitas y la más antigua: la de El Ocotito, construida durante el período municipal de 1947-1948, siendo presidente don José González.

### ***Suelos***

La composición del suelo corresponde a los del tipo andosol mólico asociado con regosol, eútrico, cambisol y luvisol crómico.



## **Vegetación**

Las zonas más altas de la superficie se cubren de bosques de pinos, madroños, encinos, pinabetes, fresnos y eucaliptos, en tanto que en las más bajas, hay espino, huizache y granjenos. Las lomas y laderas están cubiertas de pastos, con manchones de vegetación baja, nopal y otras especies. En las huertas y solares, de la mayoría de las casas, hay árboles frutales como: capulín, durazno, pera, peramota, chabacano, membrillo, manzana, zarzamora y, sobre todo, tejocote, granada, chayote, chinchayote y camote del cerro. En su suelo se da una gran variedad de plantas de ornato, como son: jazmín, rosa, margarita, alcatraz, bugambilia, rosa de castilla, cola de novia, geranio, clavelina, clavel, hortencia, azaleas, sinvergüenza, ruda, malba, muchacha bonita, crisantema, bandera de España, cedrón, yerbabuena, borraja, ajeno, gordolobo, apio, orégano, poleo, cola de caballo y girasol. También existen las siguientes variedades: plantas silvestres: árnica, San Francisco, estrellitas, lirio, manzanilla, cola de zorra, diente de león, flor de hizotle, zauco, hongos, gallitos del heno, planta del quiote.





### ***Fauna***

En cuanto a la fauna doméstica existente, se puede citar: a los ganados vacuno, bovino, ovino y porcino, aves de corral, cría de conejos, y los tradicionales y más comunes animales como son el perro y gato. Su geografía es habitada por una gran variedad de aves, animales de carga y transporte, entre los que se pueden mencionar el caballo, asno y mula. Los animales de campo que con la tala inmoderada del bosque se están extinguiendo son: gato montés, coyote, venados, serpientes, conejos, tlacuaches, tuzas, armadillos, y zorrillos.

### ***Recursos Naturales***

La riqueza natural con que cuenta el municipio está representada por 10,361 hectáreas de bosque, donde predominan especies de pino, madroño, encino, cedro y eucalipto, entre otras. Sus recursos minerales son yacimientos de barita.

### ***Uso del Suelo***

La mayor parte del suelo tiene un uso forestal; la tenencia de la tierra es predominantemente privada, aunque existe en gran proporción la propiedad ejidal.

En resumen el municipio de Atemajac de Brizuela es muy rico en su cultura y considerado en abril de 1884 como Municipio dentro de su topografía se observan 3 formas de relieve (accidentada, semiplana y plana, su clima es templado y con lluvias durante los meses de Junio a octubre, su temperatura media anual es de 15.2 grados centígrados, pero en si el clima durante todo el año es frio y presenta temperaturas que van de los 22 a los 05 grados centígrados, cuenta con diferentes recursos hidrológicos y el ultimo y de mayor importancia es el pozo de agua profunda que está ubicado en la loma la cual es fuente de abastecimiento para la cabecera municipal, la vegetación del Municipio es principalmente Pinos, encinos fresnos y huizaches, los árboles frutales son capulín, durazno, pera, chabacano,



membrillo, manzana, zarzamora y principalmente el tejocote, granada, chayote, chin chayote y el camote del cerro, las plantas que más se desarrollan son el Jasmín, rosa, margarita, buganvilia, rosa de castilla entre otras, su fauna es rica en la cría de ganados, vacunos, bovinos, ovino y porcino, así como aves de corral, cría de conejos y los más comunes como son los perros y gatos.

## VÍAS DE COMUNICACIÓN

El acceso al pueblo se puede hacer por dos vías, la primera de ellas es: Atemajac vía la Barranca: Guadalajara- La Pala (62 kilómetros); La Pala- Atemajac (30 kilómetros); Guadalajara- Atemajac, vía la Barranca de Santa Clara (92 kilómetros), con pavimentación terminada. Atemajac vía Tapalpa: Guadalajara- Crucero de Sayula (100 kilómetros); Crucero de Sayula - La Frontera (20 kilómetros pavimentados); La Frontera- Atemajac (23 kilómetros de terracería); Guadalajara- Atemajac vía Tapalpa (143 kilómetros). Ver tabla 2.

**Tabla 2. Distancias en kilómetros de el Municipio de Atemajac a los municipios con los que colinda.**

<b>Distancia de Atemajac de Brizuela a</b>	
Guadalajara	105 Km
Chiquilistlán (Brecha)	63 Km
Sayula	65 Km
Techaluta de Montenegro	35 Km
Atoyac	60 Km
Ciudad Guzmán	70 Km
Aeropuerto Internacional (Guadalajara)	125 Km

El municipio de Atemajac de Brizuela forma parte de la entidad federativa de Jalisco (FIGURA 1); y dentro de la Secretaría de Salud Jalisco se encuentra adscrito a la Jurisdicción VI, cuyas oficinas administrativas se ubican en Ciudad Guzmán, municipio de Zapotlán el Grande, Jalisco.



## DATOS GEOGRÁFICOS GENERALES

Se encuentra ubicado al sur del estado, a 67- Km. De la ciudad de Guadalajara y a 94 Km. de Ciudad Guzmán; colindando al N con los municipios de Cocula, y Villa Corona; al S con Tapalpa y Amacueca; al E con Zacoalco de Torres y Techaluta; y al O con Chiquilistlan y Tecolotlán (FIGURA 1.)

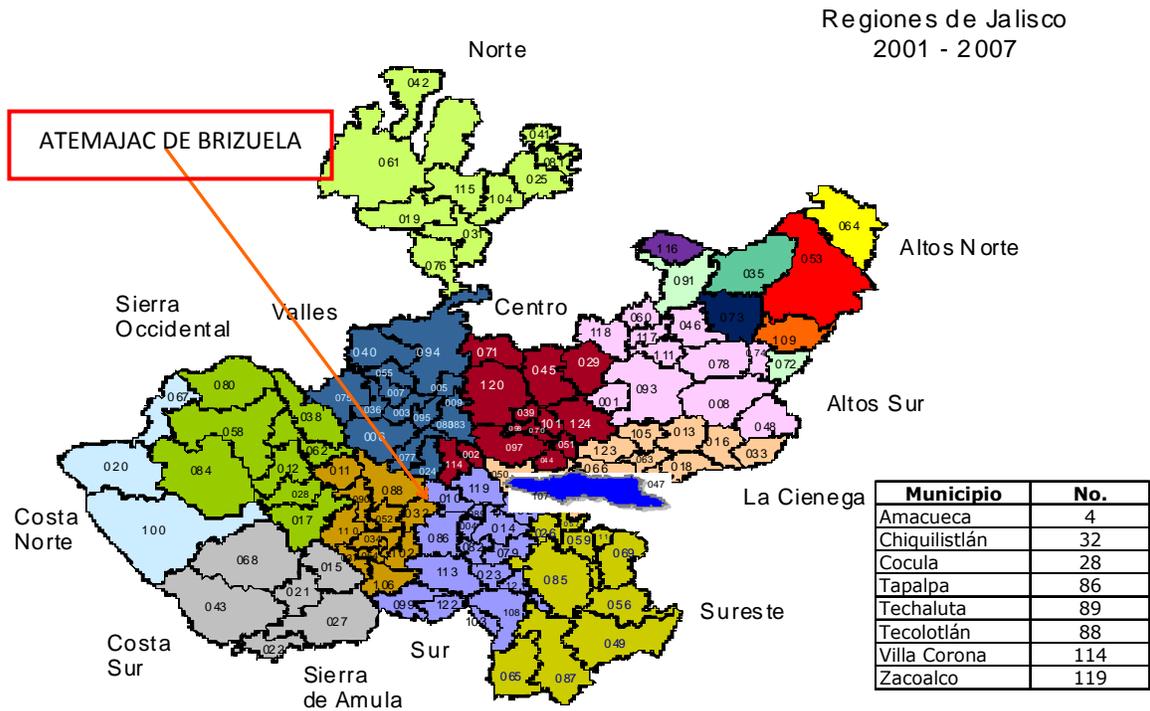
Cuenta con una extensión territorial de 191.57 kilómetros cuadrados. Su altitud es de 2,345 metros sobre el nivel del mar. Las coordenadas donde se localiza el municipio son 20°08´ 19.07” N, 103°43´ 34.87” O.

El clima en el Municipio es templado con régimen de lluvias durante los meses de junio a octubre, que representa el 83% de agua precipitada. La dirección de los vientos en general es de noreste a sureste con una velocidad de 3 kilómetros por hora, en promedio. Los aspectos climáticos presentan las siguientes características: la precipitación media anual es de 81.5 milímetros; la lluvia máxima promedio en 24 horas es de 40 milímetros y la temperatura media anual es de 15.2°C.

De acuerdo con el conteo de población y vivienda, 2005, del Instituto Nacional de Estadística Geografía en Informática (INEGI), el territorio municipal se integra por 24 localidades con una población de 6412 habitantes, siendo las principales: La Cabecera Municipal, Lagunillas, Tierra Blanca, Yolosta, Las Varillas, Pueblo Nuevo (Rancho Nuevo), Agua Caliente (Ranchos Nuevos), El Jaguey, El Tlacuache, San Cayetano (La Hermosura), San Miguel y Telcome.



FIGURA 1.



La división se refiere a la regionalización que hace el Gobierno del Estado.

### a) PRINCIPALES DAÑOS A LA SALUD

La Organización Mundial de la Salud (OMS) realizó un estudio sobre la carga de enfermedad, donde las agrupó en tres grandes categorías: a) enfermedades infecciosas; de la nutrición y de la reproducción, b) enfermedades no transmisibles; y, c) accidentes y violencias. A las enfermedades del primer grupo, tradicionalmente se les reconocen como enfermedades del rezago epidemiológico por dos razones básicas: porque se trata de padecimientos esencialmente prevenibles, incluso con intervenciones de bajo costo y porque afectan a poblaciones que tiene problemas de acceso a bienes y servicios básicos, dentro de los que destacan los servicios de salud; además, son las que componen el perfil de mortalidad antes de la transición epidemiológica. El segundo grupo (retos



emergentes), lo constituyen las enfermedades no transmisibles, principalmente las que conforman el nuevo perfil de la mortalidad (hipertensión, enfermedades cerebrovasculares, diabetes mellitus, tumores malignos –principalmente próstata y mama-) y que representan nuevos retos de la salud pública. El tercer grupo, los accidentes y las lesiones, que en el perfil de la mortalidad han conservado su peso proporcional en el escenario de la mortalidad

### **MORTALIDAD GENERAL DEL MUNICIPIO DE ATEMAJAC DE BRIZUELA DE LOS AÑOS, 2004, 2005 Y 2006.**

De manera global, durante la última década las principales causas de muerte son, en orden decreciente: complicaciones de diabetes mellitus no especificadas, infarto agudo al miocardio, cirrosis hepática alcohólica, neoplasias, hipertensión arterial, accidentes de tráfico, insuficiencia cardiaca, neumonía no especificada, lesiones por accidentes no de tráfico y aterosclerosis. En las cuales las complicaciones de diabetes mellitus no especificada ha mantenido su lugar como la principal causa, el infarto agudo al miocardio ha ido mostrando un aumento en su ocurrencia como causa de muerte, mientras que los accidentes de tráfico han tenido un decremento en su ocurrencia como determinante de la mortalidad. Con fuente en el Sistema Estadístico Epidemiológico de las Defunciones (SEED) y datos de mortalidad del INEGI. (Tabla 3)



**Tabla 3. Distribución de las principales causas de mortalidad del Municipio de Atemajac de Brizuela años 2004,2005 y 2006**

Principales causas de mortalidad general						
Causa	2004		2005		2006	
	No.	Tasa	No.	Tasa	No.	Tasa
Complicaciones de Diabetes Mellitus	5	8.09	5	8.01	7	10.92
Infarto Agudo al Miocardio	1	1.61	4	6.41	5	7.8
Cirrosis Hepática Alcohólica	1	1.61	4	6.41	3	4.38
Neoplasias	2	3.23	2	3.20	3	4.38
Hipertensión Arterial	2	3.23	2	3.20	0	0
Accidentes de Tráfico	3	4.85	2	3.20	1	1.56
Insuficiencia Cardíaca	1	1.61	2	3.20	N/D	N/D
Neumonía no Especificada	2	3.23	1	1.60	N/D	N/D
Lesiones por Accidentes no de Tráfico	1	1.61	1	1.60	N/D	N/D
Aterosclerosis	2	3.23	1	1.60	N/D	N/D
Las demás causas	11	17.8	13	20.8	25	3.87
<b>TOTAL</b>	<b>31</b>	<b>50.18</b>	<b>37</b>	<b>59.3</b>	<b>44</b>	<b>68.62</b>

Tasa:

mortalidad por 10,000 habitantes

**Fuente:** INEGI, 2004, 2005, 2006, SEED

### MORTALIDAD GENERAL EN POBLACIÓN GENERAL

De manera global en según datos del Sistema Estadístico Epidemiológico de las Defunciones (SEED) en el Municipio de Atemajac de Brizuela durante el 2006 se presentaron 44 defunciones de la cual la principal causa de muerte al igual que en la región sanitaria fue la Diabetes mellitus , la principal causas de muerte al igual que en la región sanitaria es la Diabetes Mellitus son con la diferencia de que en el Municipio de Atemajac la tasa fue mucho mayor de un 109.2 y de la región sanitaria fue de un 84 por 100,000 habitantes, las enfermedades isquémicas del corazón afecciones originadas en el periodo perinatal, Nefritis y Nefrosis infecciones respiratorias agudas y tumores malignos de mama presentaron una tasa por arriba de la media jurisdiccional como se muestra en la tabla 4.

**Tabla 4. Principales causas de mortalidad en la población general del Municipio de Atemajac de Brizuela y Región Sanitaria VI del Estado de Jalisco.**

No	Causas de muerte	Atemajac de Brizuela			Región Sanitaria VI	Estado Jalisco
		Frecuencia	%	Tasa *	Tasa *	Tasa *
1	Diabetes Mellitus	7	15.9	109.2	84	65.7
2	Enfermedad Isquémica del Corazón	5	11.4	78	57	54.2
3	Ciertas afecciones originadas en el periodo perinatal	5	11.4	78	14.4	12.7
4	Nefritis y Nefrosis	4	9.1	62.4	15	12.2
5	Cirrosis y otras enfermedades Crónicas del Hígado	3	6.8	46.8	49.6	20.8
6	Infecciones respiratorias agudas bajas	2	4.5	31.2	22.4	16.9
7	Accidente de tráfico de vehículo de motor	1	2.3	15.6	21.5	19.9
8	Tumor maligno de la boca y oro faringe	1	2.3	15.6	15.6	4.8
9	Tumor maligno de la mama	1	2.3	15.6	6.1	6.3
10	Tumor maligno de tráquea, bronquios y pulmones	1	2.3	15.6	15.6	8.3
	Causas mal definidas	2	4.5	31.2	8.3	3.8
	Las demás Causas	8	18.2	124.8	171.3	153.2
	Totales	44	100	686.2	601.3	489.7

\*Tasa por 100,000 habitantes

Fuente: Elaborado a partir de Base de datos: 1979-2006 INEGI/SS/Secretaría de Salud/sitio de la Dirección general de Información en salud (DGIS)/CUBOS INFORMACIÓN DINÁMICA/(SINAIS) SISTEMA NACIONAL DE INFORMACIÓN EN SALUD.



## **MORTALIDAD POR CAUSAS ASOCIADAS AL REZAGO EPIDEMIOLÓGICO**

Mortalidad por causas asociadas al rezago epidemiológico. En 2006 se obtuvo una tasa de 62.4 en la agrupación de estas causas, entre las cuales se incluyen, entre otras, infecciones respiratorias agudas, desnutrición y uso del alcohol (tasa por 100,000 habitantes).

## **MORTALIDAD POR CAUSAS EMERGENTES DE LA SALUD PÚBLICA**

Mortalidad por causas emergentes de la salud pública. La tasa para estas causas en 2006 fue de 280.8 incluyendo causas como Diabetes Mellitus, enfermedad isquémica del corazón, hipertensión arterial, y neoplasias, entre otras (tasa por 100,000 habitantes).

## **MORTALIDAD POR ACCIDENTES Y LESIONES**

Mortalidad por accidentes y lesiones tuvo una tasa de 15.6 para el año 2006 (tasa por 100,000 habitantes).

## ***MORTALIDAD POR GRUPOS ESPECÍFICOS DE EDAD Y SEXO***

No se registraron muertes maternas en este municipio en este año.

La mortalidad infantil en 2006 tiene una tasa de 78 representada por ciertas afecciones originadas en el periodo perinatal (tasa por 100,000 habitantes).

No se registraron muertes en este municipio en menores de 5 años.

Mortalidad en edad productiva (15 a 64 años) tuvo una tasa de 410.5 (tasa por 100,000 habitantes). Siendo las principales causas la cirrosis, diabetes mellitus y nefritis y nefrosis, infecciones respiratorias agudas bajas tumores malignos de tráquea, bronquios y pulmón y por epilepsia.



## **MORBILIDAD**

### **MORBILIDAD REGISTRADA (INCIDENCIA)**

#### **Morbilidad en población general**

Es conocida la limitación que se tiene para medir la morbilidad en general y con ello estimar la probabilidad de enfermar de cualquier habitante, pues en el sistema nacional de salud no se tienen fuentes secundarias oficiales que cubran la totalidad de la población. Las fuentes que miden la incidencia y la prevalencia de las enfermedades se obtienen a través de encuestas a toda la población, pero representa un enorme gasto y tienen la característica de ser puntuales y de periodicidad asimétrica.

Aquella que se obtiene a partir del registro de la demanda de atención en la consulta externa, requiere de un esfuerzo, que no siempre está a la altura del beneficio, sobre todo por el tiempo invertido en la codificación y captura de los diagnósticos; así como la heterogeneidad de las fuentes primarias entre las instituciones públicas y privadas de salud, dejando de lado la resultante de la atención en la consulta privada.

La última alternativa es tomar las enfermedades de notificación obligatoria que se registran en los sistemas de vigilancia epidemiológica en distintos periodos (el Sistema Único de Vigilancia Epidemiológica (SUIVE), y sus antecesores al 2000 la forma EPI – I – 85 y EPI – I – 95). Con todas las restricciones conocidas, esta es la más accesible, menos costosa y que incluye a toda la población.

En la tabla 5 se enlistan las diez principales causas de enfermedad por notificación obligatoria del municipio de Atemajac de Brizuela y la Región sanitaria VI.

La morbilidad general en 2007 tuvo una tasa de 7955.63 mostrando un incremento constante en relación con la tasa del 2006 y 2005, la cual fue de 685.95 y 534.31 respectivamente (tasa por 10,000 habitantes).



## **ENFERMEDADES DEL REZAGO EPIDEMIOLÓGICO**

Las enfermedades por causas asociadas al rezago epidemiológico ocuparon una tasa de 7236.1 (tasa por 10,000 habitantes) en el año 2006, incluyendo infecciones de vías respiratorias altas, infecciones intestinales e infecciones de vías urinarias, entre otras

## **ENFERMEDADES EMERGENTES DE LA SALUD PÚBLICA**

Entre las principales enfermedades por causas emergentes de la salud pública, se encuentra hipertensión, diabetes y displasias cervicales; obteniendo en conjunto una tasa de 195.5 (tasa por 1000 habitantes).

## **ACCIDENTES Y LESIONES**

Enfermedades por accidentes y lesiones tuvieron una tasa de 90.006 (tasa por 10,000 habitantes). En donde la mayor parte fueron accidentes que involucraban vehículo de motor.

## **OTRAS ENFERMEDADES QUE SON UN PROBLEMA DE SALUD PÚBLICA**

Durante el 2007 se registró un caso de tuberculosis pulmonar y uno de tuberculosis cutánea.

Cabe mencionar, por la zona geográfica en que se encuentra el Municipio la morbilidad de la intoxicación por picadura de alacrán que tuvo una tasa de 68.2 (tasa por 10,000 habitantes).

Además del problema de salud pública que representan las infecciones en el Municipio, las enfermedades crónicas degenerativas es otro apartado que se aborda fuertemente en el municipio. Teniendo en los programas de control a nivel



municipal a 99 pacientes diabéticos, 182 pacientes hipertensos y 90 pacientes que cursan con síndrome metabólico.

**Tabla 5. Listado de las principales 10 causas de enfermedad en la población general del Municipio de Atemajac de Brizuela, AÑO 2007(Comparativo del Municipio de Atemajac de Brizuela con la Región Sanitaria VI y el Estado de Jalisco)**

No.	PADECIMIENTO	Atemajac de Brizuela			Región Sanitaria VI	Estado Jalisco
		Frecuencia	Porcentaje	Tasa*	Tasa*	Tasa*
1	Infecciones Respiratorias Agudas	3772	68.56	5850.78	1815.75	1982.66
2	Infecciones por otros organismos y las mal definidas	420	7.63	651.46	209.53	467.73
3	Infecciones de Vías Urinarias	273	4.96	423.45	173.32	263.49
4	Faringitis y Amigdalitis Estreptocócicas.	29	0.52	44.98	3.96	6.9
5	Ulceras, Gastritis y Duodenitis	197	3.58	305.56	131.88	132.03
6	Otitis Media Aguda	169	3.07	262.13	114.28	81.79
7	Varicela	54	0.98	83.75	36.00	32.84
8	Conjuntivitis	121	2.19	187.68	46.12	29.25
9	Hipertensión Arterial	50	0.90	77.55	32.24	66.13
10	Intoxicación por Picadura Alacrán	44	0.79	68.24	183.29	80.08
	Las demás	372	6.76	577.01	286.87	77.75
	<b>Total</b>	<b>5501</b>	<b>100</b>	<b>7955.63</b>	<b>3033.30</b>	<b>34535.2</b>

\*Tasa por 10,000 habitantes

Fuente: Sistema Único de Vigilancia Epidemiológica, SSA, 2007



## Morbilidad en población menor de 1 año de edad

Como puede apreciarse en cuanto a la morbilidad en este grupo de edad las Infecciones de Vías Respiratorias (IRAS), La tasa en el Municipio de Atemajac están mucho más elevadas (36785.71 tasa por 10,000 habitantes) que en la región sanitaria (tasa 294.57 por 10,00 habitantes) el comportamiento es similar en las infecciones por otros organismos y las mal definidas, otitis media aguda, conjuntivitis y varicela las tasas de estas enfermedades están por arriba de las tasas de la región sanitaria VI Cd. Guzmán (Ver tabla 6.)

**Tabla 6. Causas de enfermedad en la población de menor de 1 año de edad del Municipio de Atemajac de Brizuela comparado con la Región Sanitaria VI del Estado de Jalisco.**

No.	Padecimiento	Atemajac de Brizuela			Región Sanitaria VI
		Frecuencia	Porcentaje	Tasa*	Tasa*
1	Infecciones Respiratorias Agudas	515	83.60	36785.71	294.57
2	Infecciones por otros organismos y las mal definidas	73	11.85	5214.28	243.66
3	Otitis Media Aguda	6	0.97	428.57	5.57
4	Conjuntivitis	6	0.97	428.57	185.42
5	Infecciones de vías urinarias	2	0.32	142.85	160.67
6	Varicela	1	0.16	71.42	50.61
	Resto de diagnósticos	13	2.11	928.57	64.85
	Total	616	100	44000	1005.37

\*Tasa por 10,000 habitantes  
FUENTE: Fuente: Sistema Único de Vigilancia Epidemiológica, SSA, 2007



## Morbilidad en Población de 1 a 4 años de edad

En el Municipio de Atemajac de Brizuela las tasas por Infecciones respiratorias Agudas, infecciones por otros organismos y las mal definidas, otitis media Aguda conjuntivitis, Infecciones de Vías urinarias y varicela estuvieron por arriba de las presentadas a nivel jurisdiccional ver tabla 7

**Tabla 7 Causas de enfermedad en la población de 1 a 4 año de edad del Municipio de Atemajac de Brizuela comparado con la Región Sanitaria VI del Estado de Jalisco.**

No.	Padecimiento	Atemajac de Brizuela			Región sanitaria VI
		Frecuencia	Porcentaje	Tasa*	Tasa*
1	Infecciones Respiratorias Agudas	1207	79.88	21212.65	6250.21
2	Infecciones por otros organismos y las mal definidas	147	9.72	2583.47	820.57
3	Otitis Media Aguda	31	2.05	544.81	253.25
4	Conjuntivitis	28	1.85	492.09	101.92
5	Infecciones de vías urinarias	18	1.19	316.34	118.16
6	Varicela	15	0.99	263.62	125.76
7	Intoxicación por picadura de alacrán	1	0.06	17.57	140.27
	Resto de diagnósticos	64	4.23	1124.78	441.55
	Total	1511	100	26555.36	8273.84

\*Tasa por 10,000 habitantes

FUENTE: Fuente: Sistema único de Vigilancia Epidemiológica, SSA, 2007



## Morbilidad en población de 5 a 9 años

Es en este grupo de edad donde se observa de la misma forma que en el grupo de edad anterior que las tasas por Infecciones Respiratorias Agudas, infecciones por otros organismos y las mal definidas, otitis media Aguda conjuntivitis, Infecciones de Vías urinarias y varicela estuvieron por arriba de las presentadas a nivel jurisdiccional ver tabla 8.

**Tabla 8. Causas de enfermedad en la población de 5 a 9 año de edad del Municipio de Atemajac de Brizuela comparado con la Región Sanitaria VI del Estado de Jalisco.**

No.	Padecimiento	Atemajac de Brizuela			Región Sanitaria VI
		Frecuencia	Porcentaje	Tasa*	Tasa*
1	Infecciones Respiratorias Agudas	604	72.85	8273.97	2805.35
2	Infecciones por otros organismos y las mal definidas	57	6.87	780.82	213.99
3	Otitis Media Aguda	40	4.82	547.94	197.55
4	Infecciones de vías urinarias	27	3.25	369.86	113.46
5	Conjuntivitis	25	3.01	342.46	53.09
6	Varicela	25	3.01	342.46	121.28
7	Intoxicación por picadura de alacrán	3	0.36	41.09	171.41
	Resto de diagnósticos	48	5.79	657.53	327.99
	Total	829	100	11356.16	4004.15

\*Tasa por 10,000 habitantes

FUENTE: Fuente: Sistema Único de Vigilancia Epidemiológica, SSA, 2007



## Morbilidad en población de 10 a 14 años

En este grupo de edad se tiene prácticamente el mismo comportamiento que en los dos grupos de edad previos menores de 1 año de 1 a 4 años y e 5 a 9 años, solo que en este se agregan la ulcera gástrica y duodenitis y la candidiasis urogenital con tasas mayores a las presentadas en la región sanitaria ver tabla 9.

**Tabla 9. Causas de enfermedad en la población de 10 a 14 año de edad del Municipio de Atemajac de Brizuela comparado con la Región Sanitaria VI del Estado de Jalisco.**

No.	Padecimiento	Atemajac de Brizuela			Región sanitaria VI
		Frecuencia	Porcentaje	Tasa*	Tasa*
1	Infecciones Respiratorias Agudas	335	72.98	4595.33	1438.05
2	Infecciones por otros organismos y las mal definidas	22	4.79	301.78	120.57
3	Otitis Media Aguda	20	4.35	274.34	102.50
4	Ulceras gastritis y duodenitis	19	4.13	260.63	93.60
5	Conjuntivitis	12	2.61	164.60	38.30
6	Infección de vías urinarias	12	2.61	164.60	71.21
7	Varicela	9	1.96	123.45	45.85
8	Intoxicación por picadura de alacrán	5	1.08	68.58	194.22
9	Candidiasis urogenital	1	0.21	13.71	2.42
	Resto de diagnósticos	19	4.13	260.63	212.02
	<b>Total</b>	<b>459</b>	<b>100</b>	<b>6227.70</b>	<b>2318.79</b>

\*Tasa por 10,000 habitantes

FUENTE: Fuente: Sistema Único de Vigilancia Epidemiológica, SSA, 2007



## Morbilidad en población de 15 a 19 años

En este grupo de edad a diferencia de las tablas anteriores de morbilidad como segunda causa aparecen y con una tasa mayor a la jurisdiccional a las infecciones de vías urinarias y como tercer causa a las úlceras gastritis y duodenitis ver tabla 10.

**Tabla 10. Causas de enfermedad en la población de 15 a 19 años de edad del Municipio de Atemajac de Brizuela comparado con la Región Sanitaria VI del Estado de Jalisco.**

No.	Padecimiento	Atemajac de Brizuela			Región Sanitaria VI
		Frecuencia	Porcentaje	Tasa*	Tasa*
1	Infecciones Respiratorias Agudas	180	59.01	2593.65	896.25
2	Infección de vías urinarias	36	11.80	518.73	171.25
3	Úlceras gastritis y duodenitis	30	9.83	432.27	145.16
4	Infección por otros organismos y las mal definidas	16	5.24	230.54	82.79
5	Conjuntivitis	11	3.60	158.50	40.26
6	Otitis Media Aguda	9	2.95	129.68	64.07
7	Intoxicación por picadura de alacrán	5	1.63	72.04	229.66
8	Candidiasis urogenital	1	0.32	14.40	22.96
9	Resto de diagnósticos	17	5.57	244.95	193.37
	Total	305	100	4149.85	1845.81

\*Tasa por 10,000 habitantes

FUENTE: Fuente: Sistema Único de Vigilancia Epidemiológica, SSA, 2007



## Morbilidad en población de 20 a 59 años

El comportamiento que se observa en este grupo de edad es parecido al anterior siendo las infecciones de vías respiratorias altas, infecciones urinarias, úlceras gastritis y duodenitis, infecciones por otros organismos y las mal definidas, otitis media aguda, candidiasis urogenital por arriba de la tasa jurisdiccional, llama la atención el rubro e Hipertensión Arterial en cual en este municipio se encuentra la tasa (80.25) por arriba de la tasa jurisdiccional (37.27) Ver tabla 11.

**Tabla 11. Causas de enfermedad en la población de 20 a 59 año de edad del Municipio de Atemajac de Brizuela comparado con la Región Sanitaria VI del Estado de Jalisco.**

No.	Padecimiento	Atemajac de Brizuela			Región Sanitaria VI
		Frecuencia	Porcentaje	Tasa*	Tasa*
1	Infecciones Respiratorias Agudas	795	53.07	2552.16	762.05
2	Infección de vías urinarias	155	10.34	497.59	207.47
3	Úlceras gastritis y duodenitis	130	8.67	417.33	181.88
4	Infección por otros organismos y las mal definidas	83	5.54	266.45	86.36
5	otitis media aguda	55	3.67	176.56	78.02
6	Candidiasis urogenital	44	2.93	141.25	64.82
7	Intoxicación por picadura de alacrán	25	1.66	80.25	181.19
8	Hipertensión Arterial	25	1.66	80.25	37.27
9	Conjuntivitis	24	1.60	77.04	28.99
10	Varicela	4	0.26	12.84	4.92
	Resto de diagnósticos	155	10.34	497.59	293.77
	<b>Total</b>	<b>1498</b>	<b>100</b>	<b>4799.35</b>	<b>1926.80</b>

\*Tasa por 10,000 habitantes

FUENTE: Fuente: Sistema Único de Vigilancia Epidemiológica, SSA, 2007



## Morbilidad en población de 60 y más años

En este grupo de edad el comportamiento que se tiene es la primer causa con tasa mayor a la jurisdiccional las infecciones de vías respiratorias agudas, seguidas de hipertensión arterial, infecciones de vías urinarias, infecciones por otros organismos y las mal definidas, úlceras gastritis y duodenitis, conjuntivitis, otitis media aguda y candidiasis urogenital nuevamente por arriba de las tasas jurisdiccionales ver tabla 12.

**Tabla 12. Causas de enfermedad en la población de 60 Y más año de edad del Municipio de Atemajac de Brizuela comparado con la Región Sanitaria VI del Estado de Jalisco.**

No.	Padecimiento	Atemajac de Brizuela			Región Sanitaria VI
		Frecuencia	Porcentaje	Tasa*	Tasa*
1	Infecciones Respiratorias Agudas	136	47.88	2875.26	1075.96
2	Hipertensión Arterial	25	8.80	528.54	192.10
3	Infección de vías urinarias	23	8.09	486.25	290.45
4	Infecciones intestinales por otros organismos y las mal definidas	22	7.74	465.11	184.18
5	Úlceras gastritis y duodenitis	18	6.33	380.54	241.28
6	Conjuntivitis	13	4.57	274.84	65.84
7	Otitis media aguda	8	2.81	169.13	82.51
8	Intoxicación por picadura de alacrán	5	1.76	105.70	227.94
9	Candidiasis urogenital	2	0.70	42.28	15.00
	Resto de diagnósticos	32	11.26	676.53	430.88
	<b>Total</b>	<b>284</b>	<b>100</b>	<b>6004.22</b>	<b>2806.18</b>

\*Tasa por 10,000 habitantes

FUENTE: Fuente: Sistema Único de Vigilancia Epidemiológica, SSA, 2007



## MORBILIDAD PERCIBIDA

A partir de la información que se desprende de la encuesta para el Diagnóstico Integral de Salud del Municipio de Atemajac de Brizuela 2008, encontramos que de la población de suma 362 familias es de 6447 habitantes de los cuales el 38.95 % refirieron alguna enfermedad en los últimos 15 días, por sexo 80.14 % de las mujeres y 19.86 de los hombres, datos descritos en la tabla 13.

**Tabla 13. Distribución de la morbilidad percibida, referida a un periodo menor a 15 días, por sexo, en población del Municipio de Atemajac de Brizuela, año 2008.**

Enfermo en los últimos 15 días	TOTAL		MUJERES		HOMBRES	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	porcentaje
Si refirió	141	38.95	113	80.14	28	19.86
No refirió	221	61.05	189	85.52	32	14.48
Total	362	100	302		60	

Fuente: Encuesta para el Diagnóstico Integral de Salud de Atemajac de Brizuela, 2007

La morbilidad percibida fue mayor en los grupos de edad que se encuentran en los extremos de la vida presentando una tasa del 380.54 por 10,000 habitantes el grupo de edad de 60 y mas años y una tasa del 312.71 habitantes por 10,000 habitantes el grupo de edad de 0 a 9 años, ver tabla 14.

**Tabla 14. Distribución de la morbilidad percibida, referida a un periodo menor a 15 días, por grupos de edad, en población de Atemajac de Brizuela, año 2008**

Grupo de edad	Frecuencia	Porcentaje	Población	Tasa*
0 a 9 años	45	32	1439	312.71
10 a 19 años	15	11	1423	105.41
20 a 59 años	62	44	3112	199.22
60 y mas años	18	13	473	380.54
Total	141	100	6447	218.70

\*tasa por 10,000 habitantes  
Fuente: Encuesta para el Diagnóstico Integral de Salud de Atemajac de Brizuela, 2008



La distribución de la morbilidad percibida por sexo y si acudió o no a atención medica fue de un 97.87 % que si acudieron a atención medica la distribución por sexo fue de 97.34 % para las mujeres y el 100 % de los hombres acudió a atención medica ver tabla 15.

**Tabla 15. Distribución de la población del Municipio de Atemajac de Brizuela que refirió enfermedad, según si acudió o no atención medica año, 2007.**

Enfermo en los últimos 15 días	TOTAL		MUJERES		HOMBRES	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	porcentaje
Si acudió	138	97.87	110	97.34	28	100
No acudió	3	2.13	3	2.66	0	---
Total	141	100	113	100	28	100

Fuente: Encuesta para el Diagnóstico Integral de Salud de Atemajac de Brizuela, 2007

## ADICCIONES

De las 362 familias tomadas como muestra, se encontró que 30.04 % de ellas conviven con algún familiar con el consumo de alcohol o droga no legal, no refirieron problemas el 69.69%, donde se observó mayor problema fue en las localidades del Municipio 22.31 % en comparación con la cabecera Municipal el cual presentó tan solo el 7.71 %, ver tabla 16

**Tabla 16. Distribución de familias con referente de familiar con problemas con el consumo de alcohol o drogas ilegales, mencionado por el jefe de familia del hogar, en el Municipio de Atemajac de Brizuela.**

Residencia	Si refirió problema		No refirió problemas		No respondió		Totales	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%		%
Cabecera municipal	28	7.71	42	11.57			70	19.29
Localidades del municipio	81	22.31	211	58.12	1	0.27	293	80.71
Totales	109	30.04	253	69.69	1	0.27	363	100

Fuente: Fuente: Encuesta para el Diagnóstico Integral de Salud de Atemajac de Brizuela, 2007



## DISCAPACIDAD

De acuerdo a la información que se obtuvo del XXII Censo de Población y Vivienda 2000 en el Municipio de Atemajac se tiene un total de 95 discapacitados lo que representa un 1.52 % de la población total del municipio el porcentaje de discapacidad según sexo fue mayor con 1.82% para los hombres que para las mujeres con 1.25 %, (ver tabla 17). La descripción detallada de discapacidad se observa por grupo de edad y por discapacidad, ver tabla 18.

**Tabla 17. Población del Municipio de Atemajac de Brizuela con discapacidad distribuida según sexo y tipo de discapacidad año 2000**

Sexo	TIPO DE DISCAPACIDAD							Total	Porcentaje
	Motriz	Auditiva	Del Lenguaje	Visual	Mental	Otra	No especificada		
Hombres	36	6	2	10	7	0	0	55	1.82%
Mujeres	19	8	1	12	4	0	0	40	1.25%
Total	55	14	3	22	11	0	0	95	1.52%

Fuente: XXII Censo de Población y Vivienda 2000, INEGI

**Tabla 18. Población del Municipio de Atemajac de Brizuela con discapacidad distribuida según grupo de edad quinquenal y tipo de discapacidad, año 2000**

Grupo de edad	TIPO DE DISCAPACIDAD							Total	porcentaje
	Motriz	Auditiva	Del Lenguaje	Visual	Mental	Otra	No especificada		
0 a 4 años	0	1	0	0	0	0	0	1	1%
5 a 9 años	2	1	2	1	1	0	0	7	7%
15 a 19 años	0	1	0	1	1	0	0	3	3%
20 a 59 años	10	1	1	4	8	0	0	24	23%
60 y mas años	42	10	0	14	1	0	0	67	64%
No especificado	1	0	0	2	0	0	0	3	3%
Total	55	14	3	22	11	0	0	105	100%

Fuente: XXII Censo de Población y Vivienda 2000, INEGI



## b) FACTORES DETERMINANTES

### POBLACIÓN

#### POBLACIÓN URBANA Y RURAL

La población urbana se encuentra localizada en la cabecera municipal con una población de entre 2500 y 4999 habitantes, las localidades de la zona rural con población de entre 100 y 499 habitantes las conforman las comunidades de Lagunillas, Yolosta, las Varillas y Tierra Blanca ver tabla 19.

**Tabla 19. Localidades del Municipio de Atemajac de Brizuela y su población según tamaño de localidad, año 2005**

TAMAÑO DE LA LOCALIDAD								
	TOTAL	1-49 habitantes	50-99 habitantes	100-499 habitantes	500-999 hab	1000-1999 hab.	2000 - 2499 hab.	2500-4999 habitantes
<b>localidades</b>	11	*Agua Caliente, * El Jagüey, * El Tlacuache, * Telcome, Con menos de 3 viviendas	* Pueblo Nuevo * San Cayetano * San Miguel	* Lagunillas * Yolosta *Las Varillas *Tierra Blanca	0	0	0	0
<b>Cabecera Municipal</b>	1							1

Fuente : INEGI.II Censo de Población y Vivienda 2005



En la cabecera Municipal reside el 80.75 de la población general del Municipio siguiéndole la localidades de Lagunillas con un 6.62 % y la localidad de Tierra Blanca con un 3.49 % el resto de las localidades y su población se encuentran en la tabla 20.

**Tabla 20. Distribución de la Población Residente del Municipio de Atemajac de Brizuela según localidad.**

LOCALIDAD	POBLACIÓN	PORCENTAJE
<b>ATEMAJAC MUNICIPIO</b>	6,236	100.00%
Agua Caliente (Ranchos Nuevos)	41	0.66%
<b>Atemajac de Brizuela</b>	5,014	80.40%
El Jagüey	38	0.61%
El Tlacuache	9	0.14%
Lagunillas	351	5.63%
Las Varillas	128	2.05%
Pueblo Nuevo (Rancho Nuevo)	54	0.87%
San Cayetano	93	1.49%
San Miguel	88	1.41%
Telcome	27	0.43%
Tierra Blanca	218	3.50%
Yolosta	131	2.10%

Fuente : INEGI.II Censo de Población y Vivienda 2005



La población residente en el Municipio de Atemajac de Brizuela es de 6,447 habitantes, según la proyección de población del Consejo Nacional de Población (CONAPO) 2007, con base en el Censo de Población y Vivienda, INEGI 2005.

Las 11 localidades que conforman el municipio son catalogadas como rurales, 10 de ellas son clasificadas como rurales dispersas, abarcando el 20% de la población total del Municipio; el 80% restante de la población se encuentra en la cabecera municipal, siendo esta rural concentrada. Ver Tabla 21.

**Tabla 21. Distribución de la población de Atemajac de Brizuela según tamaño y localidades.**

Población según tamaño de localidad Municipio de Atemajac de Brizuela Jalisco						
Concepto			Localidades		Habitantes	
Categoría		Rango	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje
Rural	Dispersa	1 – 499	23	96	1222	20
		500 – 2,499	0	0	0	0
		Suma	23	96	1222	20
	Concentrada	2,500 – 4,999	0	0	0	0
		5,000 – 14,999	1	4	5014	80
		Suma	1	4	5014	80
Subtotal			24	100	6236	100
Urbana		15,000 – 49,999	0	0	0	0
		50,000 – 99,999	0	0	0	0
		Suma	0	0	0	0
		100,000 y más	0	0	0	0
		Suma	0	0	0	0
Subtotal			0	0	0	0
<b>Total de localidades y población</b>			24	100	6236	100

Fuente: PROYECCIÓN DE POBLACIÓN CONAPO 2007 CON BASE EN EL XII CENSO DE POBLACIÓN Y VIVIENDA, INEGI 2005.

La densidad de población del municipio es de 34 habitantes por kilómetro cuadrado.

Proyección de población del Consejo Nacional de Población (CONAPO) 2006.

Dicha población se encuentra integrada por 3160 hombres (49.28%) y 3252 mujeres (50.72%).



A continuación se muestra la tabla de distribución por grupos específicos de edad y sexo; la cual tiene como fuente la proyección de población CONAPO 2007 con base en el XII Censo de Población y Vivienda, INEGI 2000. Ya que las nuevas proyecciones de la CONAPO con base en el Censo de Población y Vivienda no especifica por quinquenios de edad la distribución de la población en el Municipio. (Tabla 22 y Gráfica 1)

**TABLA 22. población total por grupo quinquenal de edad, según porcentaje, sexo y relación hombres-mujeres**

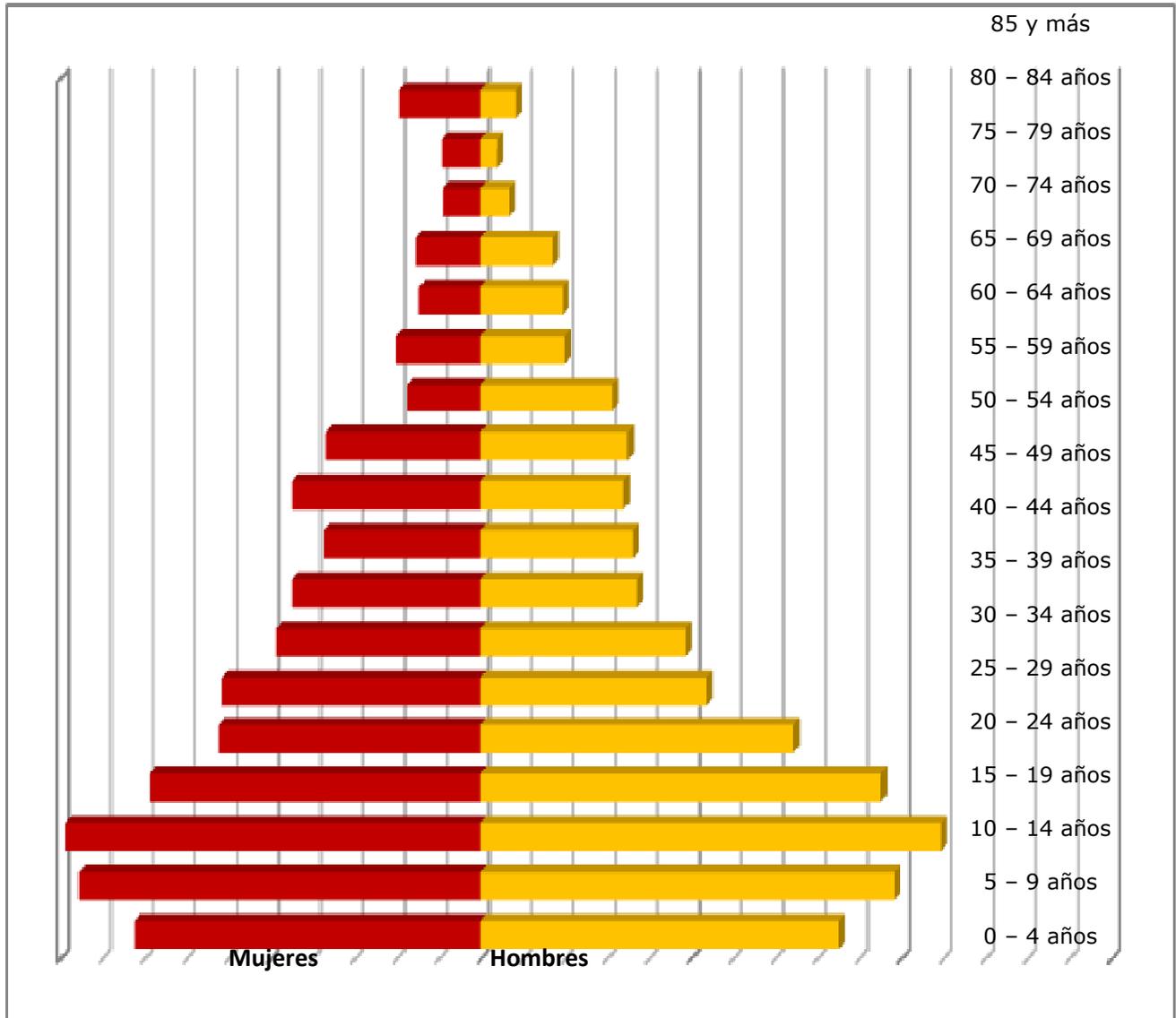
AÑOS	HOMBRES	%	MUJERES	%	TOTAL	%
0-1	71	1.10	69	1.07	140	2.17
1-4	289	4.49	280	4.34	569	8.83
5-9	372	5.77	358	5.55	730	11.32
10-14	370	5.74	359	5.57	729	11.31
15-19	350	5.43	344	5.33	694	10.76
20-24	318	4.94	319	4.95	638	9.89
25-29	281	4.36	295	4.57	576	8.93
30-34	237	3.68	257	3.98	494	7.66
35-39	196	3.04	215	3.33	411	6.37
40-44	159	2.46	176	2.73	335	5.19
45-49	130	2.01	142	2.21	272	4.22
50-54	104	1.61	113	1.75	217	3.36
55-59	83	1.28	90	1.39	172	2.67
60-64	65	1.01	72	1.12	137	2.13
65-69	50	0.78	57	0.89	108	1.67
70-74	39	0.60	45	0.70	84	1.30
75-79	28	0.43	34	0.53	62	0.96
80-84	18	0.28	23	0.35	41	0.63
85 Y MAS	17	0.27	23	0.36	41	0.63
<b>TOTALES</b>	<b>3177</b>	<b>49.28</b>	<b>3270</b>	<b>50.72</b>	<b>6447</b>	<b>100.00</b>

FUENTE: PROYECCIÓN DE POBLACIÓN CONAPO 2007 CON BASE EN EL XII CENSO DE POBLACIÓN Y VIVIENDA, INEGI 2005.



GRAFICA 1.

**Pirámide Poblacional del Municipio de Atemajac de Brizuela 2007**



FUENTE: PROYECCIÓN DE POBLACIÓN CONAPO 2007 CON BASE EN EL XII CENSO DE POBLACIÓN Y VIVIENDA, INEGI 2005.



El índice de marginación municipal es alto en promedio. Comportándose de la siguiente manera en las principales localidades del Municipio, ver tabla 23.

TABLA. 23 INDICE DE MARGINACIÓN DE LAS LOCALIDADES DEL MUNICIPIO DE ATEMAJAC DE BRIZUELA JAL.

LOCALIDAD	INDICE DE MARGINACIÓN
EL JAGÜEY	3.01
EL TLACUACHE	2.10
SAN CAYETANO	1.43
AGUA CALIENTE	-1.17
SAN MIGUEL	-0.79
ATEMAJAC	0.61
VARILLAS	0.53
TIERRA BLANCA	-0.56
YOLOSTA	0.42
LAGUNILLAS	0.98
PUEBLO NUEVO	0.09
TELCOME	-0.01

Fuente: CONAPO Con bases en el Censo Nacional de Población y Vivienda 2005

## MIGRACIÓN

El grado de migración es muy bajo tan solo el 0.25% de la población se considera migrante, el 0.63 % se encuentra en otro estado y el 0.57 % se encuentra en otro país la distribución por sexo se muestra en la tabla 24.

Tabla 24. Distribución del Municipio de Atemajac de Brizuela según condición migratoria estatal e internacional y sexo

DISTRIBUCIÓN SEGÚN CONDICIÓN MIGRATORIA MUNICIPAL, ESTATAL E INTERNACIONAL.							
Población de 5 y más años		Total		En otra entidad		En otro país	
Sexo	Frecuencia	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Hombres	3,025	6	0.19	9	0.29	8	0.26
Mujeres	3,211	2	0.06	11	0.34	10	0.31
Total	6,236	8	0.25	20	0.63	18	0.57

Fuente : INEGI.II Censo de Población y Vivienda 2005



## ALFABETISMO

El 22. % de la población mayor de 15 años no sabe leer ni escribir, el analfabetismo es un poco más elevado en hombres 23% que en mujeres 22 %, el 31.4 % de la población mayor de 15 años no tiene escolaridad ver tabla 25

**Tabla 25. Población sin escolaridad y analfabeta del Municipio de Atemajac de Brizuela, según sexo, año 2005**

POBLACIÓN DE 15 AÑOS Y MAS					
Sexo	Total	Sin escolaridad	Porcentaje	Analfabetas	porcentaje
Masculino	2,615	845	32.3%	602	23%
Femenino	2,780	850	30.5%	601	22%
Total	5,395	1,695	31.4%	1,203	22%

Fuente : INEGI.II Censo de Población y Vivienda 2005

## CONDICIONES DE ASISTENCIA ESCOLAR

El 77 % de la población mayor de 5 años tiene algún grado de escolaridad siendo ligeramente más alto el porcentaje de mujeres con escolaridad 78 % que el de hombres con escolaridad un 77 %. Ver tabla 26.

**Tabla 26. Población de 5 años y más del Municipio de Atemajac de Brizuela y su condición de asistencia escolar por sexo, según asistencia escolar**

Sexo	Población de 5 años y mas	SIN ESCOLARIDAD		CON ESCOLARIDAD	
		Total	Porcentaje	Total	porcentaje
Total	5,395	1,203	22%	4,168	77%
Asiste	1,695	397	23%	1,301	77%
Hombres	2,615	602	23%	2,001	77%
Mujeres	2,780	601	22%	2,166	78%
No asiste	3,677	805	22%	2,866	78%
No especificado	8	4	50%	4	50%

Fuente : INEGI.II Censo de Población y Vivienda 2005



## HOGARES Y VIVIENDA

### JEFATURA DEL HOGAR

A través de la encuesta diseñada para el Diagnóstico Integral de Salud de Atemajac de Brizuela, 2008, se identificó que 80.9 % de las familias la jefatura del hogar la ejercen el padre, en un 15.5 % la ejerce la madre y tan solo el 3.6 % otras personas, los datos obtenidos en la encuesta se observan en la tabla 27.

**TABLA 27. Tipo de jefatura del hogar en el Municipio de Atemajac de Brizuela, año 2007.**

JEFATURA DEL HOGAR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Padre	293	80.9
Madre	56	15.5
Otros	13	3.6
Total	362	100

N: 362  
Fuente: Encuesta para el Diagnóstico Integral de Salud de Atemajac de Brizuela, 2008

### DORMITORIOS POR VIVIENDA

El número de viviendas particulares del Municipio de Atemajac de Brizuela asciende a 1314 con un total de 6171 ocupantes lo que da un promedio de 4.6 habitantes por vivienda, la distribución y promedio del número de dormitorios por vivienda se muestran en la tabla 28.

**Tabla 28. Viviendas particulares del Municipio de Atemajac de Brizuela según número de dormitorios y promedio de ocupantes.**

NÚMERO DE DORMITORIOS	NÚMERO DE VIVIENDAS	TOTAL DE DORMITORIOS	NÚMERO DE HABITANTES	PROMEDIO DE OCUPANTES POR DORMITORIO
Uno	579	579	1,933	3.7
Dos	466	932	2,429	3.6
Tres	203	609	1,306	2.8
Cuatro	48	192	343	2.4
Cinco	18	90	200	2
Total	1,314	2402	6,171	2.6

Fuente : INEGI.II Censo de Población y Vivienda 2005



## SERVICIOS

El 86 % de la población cuenta con drenaje, el 92 % cuenta con agua potable, un 96 % tiene energía eléctrica y un 89 % tienen escusados, la información más detallada se encuentra en la tabla 29.

**Tabla 29. Viviendas del Municipio de Atemajac de Brizuela distribuidas por tipo de servicios con que cuenta, año 2005**

Tipo de servicio	NO CUENTA		CUENTA		NO ESPECIFICADO	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Drenaje	177	13%	1,131	86%	6	0.46%
Agua potable	102	8%	1,208	92%	4	0.30%
Energía Eléctrica	51	4%	1256	96%	7	0.53%
Escusados	146	11%	1164	89%	4	0.30%

Fuente : INEGI.II Censo de Población y Vivienda 2005

A pesar de que el 92 % de la población cuenta con agua potable sólo el 19.3 la tiene diario sin cortes y es el 63.8 % de la población encuestada que refieren solo tenerla cada tercer día y solo un 3 % refiere no contar con el servicio nunca para mayor detalle sobre resultados de la encuesta para el Diagnóstico Integral e Salud ver la tabla 30.

**Tabla 30. Frecuencia de abasto de agua entubada en las viviendas habitadas del Municipio de Atemajac de Brizuela, año 2008.**

FRECUENCIA DE ABASTO DE AGUA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Diario	70	19.3
Diario intermitente	35	9.9
Tres veces por semana	231	63.8
Menos de una vez por semana	15	4
Nunca	11	3
Total	362	100

N: 362

Fuente: Encuesta para el Diagnóstico Integral de Salud de Atemajac de Brizuela, 2008



### TIPO DE PISO

En el 2005 según datos del INEGI el 38 % de las viviendas tenía un piso de cemento, en tanto que en la encuesta realizada para el Diagnóstico Integral de Salud el 54.45 cuenta con piso de cemento los datos comparativos entre la encuesta y el INEGI se encuentran en la tabla 31.

**Tabla 31. Viviendas del Municipio de Atemajac de Brizuela por tipo de material de piso, año 2008**

TIPO DE PISO EN LA VIVIENDA	FRECUENCIA	PORCENTAJE	INEGI * 2005
Cemento	197	54.4	38%
Mosaico	107	29.5	33%
Tierra	57	15.8	29%
Madera	1	0.30	0%
Otros	0	0	0%
Total	362	100	100%

Fuente: N: 362

Fuente: Encuesta para el Diagnóstico Integral de Salud de Atemajac de Brizuela, 2008

\* Fuente : INEGI.II Censo de Población y Vivienda 2005



## POBREZA

Se encontró que el 82.59 % de la población tiene ingresos por debajo de los 1500 pesos quincenales y tan solo el 1.4 de la población encuestada percibe ingresos por arriba de los 2500 pesos quincenales ver tabla 32.

**Tabla 32. Ingresos económicos de la población de Atemajac de Brizuela año 2008**

INGRESOS ECONOMICOS POR QUINCENA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Menos de 1500	299	82.59
De 1500 a 2500	52	14.36
De 2500 a 3500	6	1.65
Mayores de 3500	3	0.84
No respondió	2	0.56
<b>Total</b>	<b>362</b>	<b>100</b>
Fuente: N: 362		
Fuente: Encuesta para el Diagnóstico Integral de Salud de Atemajac de Brizuela, 2008		

## c) RECURSOS Y SERVICIOS

### DERECHOHABIENCIA A SERVICIOS DE SALUD

En relación a la derechohabiencia el 51 % de la población de Atemajac cuenta con alguna derechohabiencia mientras que el estado de Jalisco presenta tan solo el 39% de su población con esta seguridad social (ver tabla 33), la distribución por derechohabiencia de encuentra en la tabla 34

**Tabla 33. Comparativo de Derechohabiencia de la población de Atemajac de Brizuela y del Estado de Jalisco**

	Total	Con derechohabiencia	%	No derechohabiencia	%	No especificado
Atemajac	6,752,113	3,461,514	51	3,290,599	49	6,752,113
Jalisco	6,236	2,401	39	3,835	61	6,236
Fuente: II Censo de Población y vivienda 2005, INEGI.						



**Tabla 34. Distribución de la población de Atemajac de Brizuela y del Estado de Jalisco, según sexo e institución de derechohabencia**

INSTITUCIÓN POR DERECHOHABIENCIA						
	IMSS %	ISSSTE %	PEMEX, SEDENA O SEMAR %	SEGURO POPULAR %	INSTITUCIONES PRIVADAS %	OTRAS
Atemajac	78.59%	5.34%	0.63%	11.91%	4.69%	0.32%
Hombres	79.01%	4.98%	0.67%	11.57%	4.90%	0.31%
Mujeres	78.19%	5.68%	0.59%	12.21%	4.49%	0.33%
Jalisco	4.83%	2.05%	0.03%	31.53%	0.34%	0.00%
Hombres	4.89%	1.98%	0.03%	31.40%	0.33%	0.00%
Mujeres	4.76%	2.12%	0.03%	31.64%	0.34%	0.00%

Fuente: II Censo de Población y vivienda 2005, INEGI.

## RECURSOS RECURSOS PARA LA SALUD

El sistema de salud mexicano se encuentra organizado en un mosaico institucional para coadyuvar a la población a ejercer su derecho a la protección de la salud. Su estado actual y su desarrollo organizacional parte de una condición histórica y constitucional, que su análisis no entra dentro de los propósitos de este diagnóstico, pero si nos obliga a caracterizarlo desde la condición de pertenencia a la seguridad social, de tal manera que debemos identificar los recursos disponibles para la población desde esta perspectiva.



## **LAS INSTITUCIONES QUE ATIENDEN A LA POBLACIÓN DE ATEMAJAC DE BRIZUELA**

Los servicios de salud que se tienen en el Municipio de Atemajac de Brizuela son por parte de la Secretaría de Salud Jalisco (SSJ), 1 Centro de Salud Rural Concentrado, en la cabecera Municipal, una Unidad Auxiliar de Salud en la localidad de lagunillas, y una unidad Móvil que Visita 7 casas de salud. En el municipio existen 3 médicos particulares que no brindan servicio de hospitalización, desde el año de 1999 se tiene atención conjunta con el Instituto Nacional del Seguro Social (IMSS) proporcionando atención de primer nivel a los derechohabientes del Instituto Nacional del Seguro Social (IMSS). Seguro Popular Además de contar con la asistencia social del DIF, Grupo de Asistencia de Atemajac de Brizuela La Defensa A.C, con apoyo de la secretaría de desarrollo humano Jalisco y un grupo de Alcohólicos Anónimos.

El promedio que se tiene para atención por parte de la Secretaría de Salud Jalisco es de un médico por cada 916 habitantes y 1 enfermera por cada 801.5 habitantes.

En el Censo Nacional de Población y Vivienda INEGI 2005 se informó que en la población de Atemajac de Brizuela había 301 derechohabientes al IMSS, 128 al Instituto del Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE) y 1966 afiliados al Seguro Popular.

### **INFRAESTRUCTURA**

El Municipio cuenta con un Centro de Salud Rural Concentrado, en la cabecera Municipal, una Unidad Auxiliar de Salud en la localidad de lagunillas, y una unidad Móvil que Visita 7 casas de salud. En el municipio existen tres médicos particulares que no brindan servicio de hospitalización, El municipio apoya con dos ambulancias para el traslado de los pacientes referidos a unidades de segundo y tercer nivel.



## **RECURSOS SOCIALES**

La atención a la salud es responsabilidad de toda la sociedad, tanto la organizada como el resto de los habitantes, por ello se deben identificar todos los recursos disponibles que pueden ser usados por la población. Para efectos de este diagnóstico, se consideran como recursos sociales al DIF municipal, al grupo de autoayuda de Alcohólicos Anónimos y al ONG Grupo de Atención Atemajac de Brizuela La Defensa A.C. Así como los comités de salud de Lagunillas y de las principales localidades.

## **ORGANIZACIÓN**

La red de vigilancia epidemiológica en el municipio se conforma por ocho auxiliares en las localidades atendidas por módulo, el médico de Lagunillas y su enfermera, el médico de módulo y su enfermera, y los cuatro médicos de centro junto con las cinco enfermeras y tres brigadistas. Los cuales recolectan la información en sus hojas diarias o informes y lo entregan ya sea diariamente en el caso del centro de salud o semanalmente en el caso de módulo y lagunillas, a la estadígrafa del centro de salud, quien se encarga de reportar a su vez a la jurisdicción. Los médicos privados no reportan casos.

La inspección sanitaria corre a cuenta del gobierno Municipal y su comité competente; la SSJ por medio del Técnico Auxiliar en Promoción de Salud realiza la identificación del cloro residual tres veces por semana, notificándolo en el SUIVE.

Atemajac de Brizuela no es una zona que se vea agredida por desastres naturales frecuentes, siendo los más importantes los incendios forestales, los cuales han ido disminuyendo gracias a la educación del pueblo y brigadas a cargo del gobierno Municipal. Durante los días de la principal fiesta religiosa (La Entrada de la Virgen de la Defensa) es cuando se encuentra mayor afluencia de personas hacia el



municipio siendo estas resguardadas en su peregrinar por protección civil en coordinación con el Centro de Salud y el apoyo de los vehículos de la Presidencia Municipal.

En casos de ser requerida la atención de segundo o tercer nivel se puede hacer referencia a los hospitales de primer contacto de Sayula y Cocula, así como al Regional de Ciudad Guzmán; contando también con la posibilidad de enviarlos a Guadalajara al Hospital General de Occidente Zoquipan, los Hospitales Civiles (tanto al Dr. Juan I. Menchaca como al Fray Antonio Alcalde), o a los servicios médicos de la Cruz Verde. Siempre contando con el apoyo de los vehículos de la Presidencia Municipal en caso de urgencia.

## **SERVICIOS OTORGADOS**

En el centro de salud de la cabecera Municipal se atendieron durante el 2007 en consulta externa un total de 23,355 consultas, de las cuales 9,620 (41 %) fueron de primera vez y 13,735 (59 %) fueron subsecuentes; consultas por embarazo fueron 1,789 de las cuales 259 (14 %) fue de primera vez y 1,530 (86 %) fue subsecuente, del total de las consultas otorgadas el 25 % fue a embarazadas de alto riesgo; consultas otorgadas a niños menores de 5 años fueron 4,120 de las cuales el 31.82 % (1,311) fueron consultas a niños menores de 1 año, el 25.72 % (1,060) a niños de 1 año y el 42.45 % (1,749) fueron consultas otorgadas a niños de 2 a 4 años de edad, de estas consultas el 5.97 % (246) fueron consultas por diarreas y el 47.47% (1,956) fueron consultas por Infecciones Respiratorias Agudas de las cuales el 73.4 % (1,436) fueron manejadas con antibiótico; en el rubro de Planificación Familiar se encontró que de las 2,226 consultas que se otorgaron tan solo el 5.57 % (124) fue de primera vez; un apartado no menos importante como la Diabetes Mellitus y la principal causa de muerte en nuestro municipio durante el año 2006, se encontró que se ingresaron a control 56 pacientes, de los 196 pacientes con tratamiento y tan solo el 27.55% (54) estaban controlados, sin duda una cifra muy baja, para pacientes con Hipertensión Arterial



de encontró que ingresaron a control 72 pacientes y de los 364 pacientes que están en tratamiento el 50.54 % (184) estaban controlados, para Síndrome Metabólico las cifras fueron menos alentadoras ya que ingresaron a control 16 pacientes y de los 180 que están en tratamiento tan solo el 22.22 % (40) estaban controlados; De los datos encontrados de niños menores de 5 años que llevan su control nutricional se observó que de los 749 niños que se encuentran registrados el 92.65 % (694) están sin desnutrición, el 6% ( 42 ) de los niños presentan Desnutrición Leve, el 1.15% (8) se encuentran con Desnutrición Moderada y tan solo el 0.72% (5) de los menores se encuentra con obesidad y sobrepeso, durante este mismo año se le tomó el examen de Papanicolao a 417 mujeres y el 49 % (208) fue de primera vez y el 51 % (209) fue subsecuente, para exploración mamaria las cifras no variaron mucho ya que de las 412 mujeres que se les realizó su exploración mamaria el 50 % fue de primera vez y subsecuente. En cuanto a la atención dental fueron 2,148 consultas las que se otorgaron en consulta externa, 3,160 actividades extramuros y 6,212 actividades intramuros.

## **COBERTURAS ALCANZADAS**

Con la presencia de las casas de salud en las principales localidades, la unidad auxiliar de salud en Lagunillas y el centro de salud rural concentrado en la cabecera municipal, se ha brindado una extensa cobertura geográfica al municipio por parte de la SSJ. La cobertura de vacunación en los niños menores de un año fue de 82.65%, de un año a cuatro años se cubrió el 97.94% y en mayores de cinco años el 95.56%; se encuentran actualmente 569 familias beneficiadas por el programa oportunidades; al seguro popular según datos del Módulo de Atención y Orientación del Seguro Popular de Atemajac de Brizuela se encuentran afiliadas mil quinientas dieciocho familias; con el proyecto de comunidades saludables 2007 se vieron beneficiadas un total de dos mil cuarenta y seis personas; el 22.5% de la población femenina se encuentra protegida por las usuarias activas de métodos de planificación familiar.



## RECURSOS HUMANOS EN SALUD

### Recursos Médicos

En el sector privado se cuenta con tres médicos generales, en el medio público se cuenta con 5 médicos generales y 3 médicos pasantes en servicio social (ver tabla 35).

### Recursos de odontología

Por parte de la Secretaría de Salud se cuenta con 2 odontólogos titulados que ofrecen su servicio en el centro de salud de la cabecera Municipal por parte del sector privado existe un odontólogo que brinda atención en fines de semana.

### Recursos de Enfermería

Se cuenta con 6 enfermeras tituladas y 2 auxiliares de enfermería que ofrecen sus servicios en los 2 centros de salud y unidad móvil del municipio y ninguna en el medio privado

**Tabla 35. Distribución de la infraestructura y de los recursos humanos en salud del Municipio de Atemajac de Brizuela, año 2008**

UNIDADES DE ATENCIÓN A LA SALUD	NÚMERO	MÉDICOS	ENFERMERAS	ODONTÓLOGOS
Públicas				
Centros de salud	2	7	7	2
Unidad Móvil	1	1	1	
Privadas				
Consultorios de medicina Familiar	3	3	0	
Consultorio de odontología	1			1
<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>11</b>	<b>8</b>	<b>3</b>

Fuente: Oficina de licencias, H. Ayuntamiento municipal de Atemajac de Brizuela, 2008. Dirección de Planeación, SSJ 2007



## COBERTURA

El 95.03 % de la población encuestada refiere acudir a los centros de salud o casas de salud de la secretaria de salud en el Municipio y tan solo el 4.97 de la población refiere no utilizarlos, ver tabla 36.

**Tabla 36. Distribución de la población por asistencia a unidades de salud de la SSJ en el Municipio de Atemajac de Brizuela, año 2008-11-01**

ATENCIÓN EN CENTROS DE SALUD O CASAS DE SALUD DE LA SSJ	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	344	95.03
NO	18	4.97
TOTAL	362	100

Fuente: N: 362  
Fuente: Encuesta para el Diagnóstico Integral de Salud de Atemajac de Brizuela, 2008

## COBERTURA DE ATENCIÓN DENTAL

El 43.3 % de la población refiere haber tenido atención dental y el 56.7 refiere no haber tenido atención dental (ver tabla 37), de las personas que recibieron atención dental el 97.5 % su atención la recibió en el sector público y tan solo el 2.5 % en el sector privado, ver tabla 38

**Tabla 37. Distribución de la población de Atemajac que recibió atención dental año, 2008**

ATENCIÓN DENTAL	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Sin atención dental	205	56.7
Con atención dental	157	43.3
Total	362	100

n: 362  
Fuente: Encuesta para el Diagnóstico Integral de Salud de Atemajac de Brizuela, 2008



**Tabla 38. Distribución de la población que recibió atención dental en sector público o privado.**

ATENCIÓN DENTAL	FRECUENCIA	PORCENTAJE
<b>Servicio Público</b>	200	97.5
<b>Servicio Privado</b>	5	2.5
<b>Total</b>	205	100

n 205  
Fuente: Encuesta para el Diagnóstico Integral de Salud de Atemajac de Brizuela, 2008

### **EMBARAZADAS ATENDIDAS POR PERSONAL CAPACITADO**

Se detectaron durante la encuesta a mujeres embarazadas de las cuales el 92.68 % reciben atención por personal capacitado y tan solo el 7.32 % refieren no llevar control de su embarazo, ver tabla 39.

**TABLA 39. Distribución de embarazadas por asistencia a control prenatal y atendidas por personal capacitado en el Municipio de Atemajac de Brizuela, año 2008.**

ASISTENCIA A CONTROL PRENATAL	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Acude a control	38	92.68
No acude a control	3	7.32
<b>Total</b>	<b>41</b>	<b>100</b>

n 41  
Fuente: Encuesta para el Diagnóstico Integral de Salud de Atemajac de Brizuela, 2008



## INMUNIZACIONES

Las coberturas que se alcanzaron al cierre del año 2007 con esquemas completos en niños menores de 5 años fue del 96.94 %, ver tabla 40.

**Tabla 40. Cobertura de inmunizaciones con ventana de oportunidad en menores de 5 años, por tipo de vacuna, en el Municipio de Atemajac de Brizuela, año 2007**

GRUPO DE EDAD	POBLACIÓN			ESQUEMA COMPLETO		SABIN		DPT+HB+Hib.		SRP		BCG	
	INEGI	NOMINAL	%	Número	%	Número	%	Número	%	Número	%	Número	%
Menor de un año	150	106	70.67	88	81.25	78	81.25	78	81.25	++++	++	106	100
Esquema terminado	150	106	70.67	88	90	54	90	54	90	++++	++	106	100
1 a 4 años de edad	610	591	96.98	579	99.49	588	99.49	588	99.49	579	97.97	591	100
Esquemas terminados	610	591	96.98	579	99.49	588	99.49	588	99.49	579	97.97	591	100
Total menores de 5 años	760	697	91.71	667	96.94	666	96.94	666	96.94	579	97.97	697	100
Esquemas terminados	760	697	91.71	667	96.94	642	98.92	642	96.94	579	97.97	697	100

Fuente: Programa de Vacunación 2007, SSJ

## OPORTUNIDAD DE REFERENCIA

De las 362 encuesta realizadas el (59.39 %) se mencionó referencia a otro nivel de atención, de éstas solo el 88 % acudió a su cita dentro de los primeros quince días el resto refirió que no acudió por que la cita estaba después de un mes, porque estaba lejos, por flojera y por falta de dinero.

## COBERTURA DE CARTILLAS NACIONALES DE SALUD

El 84.53 % de la población encuestada refiere tener cartillas nacionales de salud, mientras que el 15.47% refiere no tenerla en la tabla 41. Se muestra la distribución de la población por personas y por tenencia de cartilla por localidad.



**Tabla 41. Distribución de tenencia de cartilla en las localidades del Municipio de Atemajac de Brizuela año, 2008**

FAMILIAS CON CARTILLA					
LOCALIDAD	Si cuenta	Porcentaje	No cuenta	porcentaje	Total
AGUA CALIENTE	3	100.00%	0	0.00%	3
ATEMAJAC	246	85.16%	45	14.84%	291
LAGUNILLAS	26	100.00%	0	0.00%	26
PUEBLO NUEVO	4	100.00%	0	0.00%	4
SAN CAYETANO	3	75.00%	1	25.00%	4
SAN MIGUEL	4	66.67%	2	33.33%	6
TIERRA BLANCA	11	91.67%	1	8.33%	12
VARILLAS	6	85.71%	1	14.29%	7
YOLOSTA	8	100.00%	0	0.00%	8
TELCOME	1	100.00 %	0	0.00%	1
<b>Total</b>	<b>306</b>	<b>86.69%</b>	<b>47</b>	<b>13.31%</b>	<b>362</b>

n 362  
Fuente: Encuesta para el Diagnóstico Integral de Salud de Atemajac de Brizuela, 2008

## CALIDAD DE LA ATENCIÓN SATISFACCIÓN EN LA ATENCIÓN.

De las 362 personas entrevistadas el 87.56 % refiere estar satisfecho con la atención recibida en los servicios de salud que se prestan en centros de salud y casas de salud del Municipio de Atemajac y tan solo el 12.44% refiere no estar satisfecho con la atención recibida (ver tabla 42), la condición de satisfacción de la atención urbano rural se describe en la tabla 43.

**Tabla 42. Satisfacción de la atención recibida por los servicios que presta la secretaria de salud.**

ESTADO DE LA SATISFACCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SATISFECHO	317	87.56
NO SATISFECHO	45	12.44
TOTAL	362	100

n 362  
Fuente: Encuesta para el Diagnóstico Integral de Salud de Atemajac de Brizuela, 2008



**Tabla 43. Insatisfacción médica condición urbano rural.**

SATISFACCION DE LA ATENCION MEDICA SEGÚN CONDICION URBANO RURAL					
	si	Porcentaje	no	Porcentaje	Total
Rural	66	92.95%	5	7.05%	71
Urbano	251	86.25%	40	14.75%	291
<b>Total</b>	317	87.56%	45	12.44%	362

n 362  
Fuente: Encuesta para el Diagnóstico Integral de Salud de Atemajac de Brizuela, 2008

### Motivos de la insatisfacción

De las 45 personas que se manifestaron insatisfechas por la atención mencionan que la principal causa es por mala atención por parte del personal 55.56 % y en segundo lugar el surtimiento e medicamentos con un 20 % el resto de los resultados se observan en la tabla 44.

**Tabla 44. Distribución de los motivos de insatisfacción con la atención en los servicios de salud de la SSJ del Municipio de Atemajac de Brizuela, año 2008**

MOTIVO DE LA INSATISFACCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Trato del personal	25	55.56
Surtimiento de medicamentos	9	20
Tiempo de espera	9	20
Aseo de la unidad	1	2.22
Personal insuficiente	1	2.22
Condiciones del edificio	0	0
<b>Total</b>	45	100

n 45  
Fuente: Encuesta para el Diagnóstico Integral de Salud de Atemajac de Brizuela, 2008



## Trato personal

El 64.44 % de los entrevistados refiere que el mal trato fue recibido por personal de enfermería y en segundo lugar con un 24.44 % por el personal médico el resto de los resultados se observan en la tabla 45.

**Tabla 45. Tipo de personal involucrado en la insatisfacción por trato en los servicios de salud de la SSJ del Municipio de Atemajac de Brizuela año, 2008**

PERSONAL INVOLUCRADO EN TRATO INADECUADO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Enfermera	29	64.44
Medico	11	24.44
Personal administrativo	4	8.88
Vacunadora	1	2.23
Dentista	0	0
Responsable de farmacia	0	0
Personal de aseo	0	0
Total	45	100

n 45

Fuente: Encuesta para el Diagnóstico Integral de Salud de Atemajac de Brizuela, 2008



## PARTICIPACIÓN COMUNITARIA

Solo el 25.41 % menciona participar en acciones de salud del municipio y un 74.59 % refiere no participar (ver tabla 46) la distribución de participación comunitaria en salud por localidad se muestra en la tabla 47 y el grupo al que pertenecen y donde participan en acciones de salud se observa en la tabla 48.

**Tabla 46. Participación comunitaria en acciones de salud en el Municipio de Atemajac de Brizuela, año 2008**

PARTICIPACIÓN COMUNITARIA EN SALUD	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	92	25.41
No	270	74.59
Total	362	100

n 362  
Fuente: Encuesta para el Diagnóstico Integral de Salud de Atemajac de Brizuela, 2008

**Tabla 47. Participación comunitaria en acciones de salud por localidad en el Municipio de Atemajac de Brizuela, año 2008**

PARTICIPACIÓN EN SALUD POR LOCALIDAD					
LOCALIDAD	SI	Porcentaje	NO	Porcentaje	Total
AGUA CALIENTE	1	33.33%	2	66.67%	3
ATEMAJAC	64	21.99%	227	78.01%	291
ILEGILE	1	100.00%	0	0.00%	1
LAGUNILLAS	4	16.00%	21	84.00%	25
PUEBLO NUEVO	2	50.00%	2	50.00%	4
SAN CAYETANO	0	0.00%	4	100.00%	4
SAN MIGUEL	6	100.00%	0	0.00%	6
TIERRA BLANCA	3	25.00%	9	75.00%	12
VARILLAS	4	57.14%	3	42.86%	7
YOLOSTA	7	87.50%	1	12.50%	8
TELCOME	1	100.00%	0	0.00%	1
Total	93	25.69%	270	74.31%	362

n 362  
Fuente: Encuesta para el Diagnóstico Integral de Salud de Atemajac de Brizuela, 2008



**Tabla 48. Participación comunitaria en acciones de salud, por modalidad de participación, en el Municipio de Atemajac de Brizuela, año 2008**

MODALIDAD EN LA PARTICIPACIÓN EN SALUD	FRECUENCIA	PORCENTAJE
MAESTRA	1	1.07
ALIMENTACIÓN E HIGIENE	4	4.30
ASILO	1	1.07
AUXILIAR DE SALUD	1	1.07
AVAL CIUDADANO	1	1.07
COMITÉ DE SALUD	1	1.07
ECOLOGÍA	2	2.15
GRUPO EL SANJÓN	2	2.15
HERBALIFE	1	1.07
ISS	1	1.07
NO ESPECIFICA	18	19.35
OPORTUNIDADES	55	59.13
PAMA	1	1.07
PLANTAS NATURALES	3	2.22
CENT	1	1.07
TOTAL	93	100

n 362  
Fuente: Encuesta para el Diagnóstico Integral de Salud de Atemajac de Brizuela, 2008

#### 14.4. GASTO BOLSILLO

El 40.88 % de la población entrevistada refiere haber realizado algún gasto en la compra de medicamentos y el 59.12 % refiere no haber gastado en compra de medicamentos, ver tabla 49.

**Tabla 49. Distribución de familias que realizaron gasto para la compra de medicamentos recetados en las unidades de salud de la SSJ en el Municipio de Atemajac de Brizuela, año 2008**

Gasto bolsillo	Frecuencia	Porcentaje
Si	148	40.88
No	214	59.12
Total	362	100

n 362  
Fuente: Encuesta para el Diagnóstico Integral de Salud de Atemajac de Brizuela, 2008



#### d) PRIORIZACIÓN

El día 1 de Marzo en la casa de la cultura del Municipio de Atemajac de Brizuela y con la presencia de 8 auxiliares de salud del Municipio, Regidor de salud y 1 médico y 1 Técnico en Atención Primaria de la Salud (ver anexos 11.) se llevo a cavo la priorización, en una primera etapa se presentaron los resultados del Diagnóstico Integral de Salud, posteriormente se explico a los asistentes como se trabajara el taller; para **Magnitud** se tomo en cuenta la morbilidad durante el año 2007, se les pidió a los integrantes del taller que dieran su puntuación y donde existió puntuación diferente se entablo un debate sobre los puntos de no coincidencia, una vez analizado el tema se pidió nuevamente emitir su puntuación para cada problema de salud, ver tabla 50.

**Para trascendencia** se tomo en cuenta la mortalidad del Municipio del año 2006 y se realiza de forma similar al desarrollo explicado en el párrafo anterior.

**Para Vulnerabilidad:** Se tomo en cuenta la posibilidad de modificar el problema con los recursos y tecnologías actuales y es la diabetes mellitus, enfermedades isquémicas del corazón, tumores malignos de la mama y tumores malignos de tráquea bronquios y pulmones quien tienen la puntuación más alta; **Para Factibilidad** tomamos en cuenta la Pertinencia, Factibilidad Económica, Aceptabilidad, disponibilidad de Recursos y la legalidad es la diabetes Mellitus quien obtiene el puntaje más alto.

Al realizar la suma y multiplicación del método de Hanlon el orden que se obtiene es el siguiente:

1. Diabetes Mellitus.
2. Enfermedades isquémicas del corazón.
3. Enfermedades respiratorias Agudas bajas.
4. Tumor maligno de la mama
5. Tumor maligno de tráquea, bronquios y pulmones
6. Cirrosis y otras enfermedades Crónicas del Hígado.



Tumor maligno de la boca y oro faringe

7. Ciertas afecciones originadas en el periodo perinatal
8. Accidente de tráfico de vehículo de motor
9. Nefritis y Nefrosis

**Tabla 50. Método de Hanlon tomando en cuenta la mortalidad del Municipio de Atemajac de Brizuela del año 2006.**

Problema	A Magnitud	B Gravedad	C Vulnerabilidad	D Factibilidad	Puntuación ( A+B) C X D	Orden
1. Diabetes Mellitus	10	10	1.5	5	140	1
2. Enfermedad Isquémica del Corazón	5	7	1.5	3	54	2
3. Ciertas afecciones originadas en el periodo perinatal	2	5	1	2	14	7
4. Nefritis y Nefrosis	2	4	1	2	12	9
5. Cirrosis y otras enfermedades Crónicas del Hígado	3	6	1	2	18	6
6. Infecciones respiratorias agudas bajas	7	8	1	3	45	3
7. Accidente de tráfico de vehículo de motor	2	3	1	3	15	8
8. Tumor maligno de la boca y oro faringe	2	4	1	3	18	6
9. Tumor maligno de la mama	2	5	1.5	4	42	4
10. Tumor maligno de tráquea, bronquios y pulmones	3	3	1.5	4	36	5

### e) ANTECEDENTES BIBLIOGRÁFICOS

La Organización Mundial de la Salud reconoce tres formas de Diabetes Mellitus (DM): *tipo 1*, *tipo 2* y *diabetes gestacional* (ocurre durante el embarazo),<sup>18</sup> la DM es una pandemia en aumento. En las Américas, se calcula que en 1996 viven unos 30 millones de personas con diabetes, lo que equivale a más de la cuarta parte del total de casos mundiales. Se prevé que para el año 2010 el número de

<sup>18</sup> <sup>a b</sup> [World Health Organisation](#) Department of Noncommunicable Disease Surveillance (2006). [Diabetes](#).



casos en las Américas llegará a 45 millones,<sup>19</sup> Se subestima la repercusión de la diabetes sobre las sociedades y las personas. Las personas con diabetes cuya enfermedad está mal controlada tienen un riesgo mayor y una incidencia elevada de ataques cardíacos, accidentes cerebro vascular, ceguera, insuficiencia renal, amputación de piernas y muerte prematura. La diabetes no solo acorta la vida productiva, sino que tiene serias repercusiones sobre la calidad de vida del enfermo y la de su familia La diabetes, especialmente cuando está mal controlada, puede representar una pesada carga económica para el individuo y la sociedad.

En Jalisco los índices de mortalidad en los últimos 5 años se ha ido incrementado ya que para el año 2000 se tenía una tasa de mortalidad por 100,000 habitantes del 49.95 y para el año 2005 la tasa fue de 67.25.<sup>20</sup>

Una vez identificada la diabetes mellitus como el problema central el cual necesitaba una intervención, se valoraron las causas y problemas secundarios de este problema, así como los factores donde se pudiera intervenir; tomamos en cuenta los factores endógenos y bilógicos en los cuales la edad y la herencia jugaban un papel muy importante pero difícil de modificar; de los Factores exógenos o ambientales como el sobre peso y la obesidad eran factores importantes a tratar y también muy difícil de modificar en un periodo corto de tiempo, para las causas derivadas de los estilos de vida en los pacientes se observo que el sedentarismo, la disminución de la actividad física, el consumo de alimentos ricos en grasa, azúcar y carbohidratos, en conjunto con la falta de apego a los tratamientos eran factores importantes de manejar con los pacientes diabéticos sin embargo el tiempo para aplicar la intervención no era suficiente motivo por el cual se tomo la decisión junto con las personas involucradas en la priorización que lo más viable en este momento era trabajar en los factores relacionados con los sistemas de salud y sus servicios buscando capacitar al personal multidisciplinario de los servicios de salud los cuales al estar capacitados y llevar a cabo los lineamientos establecidos por la Norma Oficial Mexicana NOM-

---

<sup>19</sup> Sir George Alleyne; La Diabetes: una declaración para las americas, Bol Oficina Sanit Panam 121(5), 1996, Pág. 464

<sup>20</sup> <http://ssj.jalisco.gob.mx/pdf/indicadores/MortDiabetes.pdf> revisada el 5 de Octubre de 2008



015-SSA2-1994, para Diabetes Mellitus podrían mejorar el control de los pacientes diabéticos a demás de convertirse los mejores promotores para prevenir y controlar esta enfermedad.

### **III. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

#### **IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA**

##### **PROBLEMA CENTRAL.**

A través del diagnóstico integral de salud del Municipio de Atemajac de Brizuela, Jalisco, realizado en el año 2007, se identificó que uno de los problemas de salud pública que presenta la población, está relacionado con las Enfermedades Crónicas Degenerativas no trasmisibles (ECDNT), en este caso la diabetes mellitus tipo 2, que en ese año fue la Principal causa de muerte.

##### **Historia natural de la Diabetes Mellitus**

La Diabetes Mellitus (DM) tiene varias formas de presentación inicial. La DM tipo 1 se presenta generalmente con hiperglucemia sintomática o CAD. La Diabetes Mellitus tipo 2 puede presentarse con hiperglucemia o CHHNC, pero se diagnostica con frecuencia en Pacientes asintomáticos durante una exploración médica de rutina o cuando el paciente presenta manifestaciones clínicas de una complicación tardía.

Después del comienzo agudo de una DM tipo 1 suele existir una notable secreción de insulina. Los pacientes con una DM tipo 1 pueden disfrutar de un período de luna de miel caracterizado por una larga fase de niveles de glucosa casi normales sin ningún tratamiento.



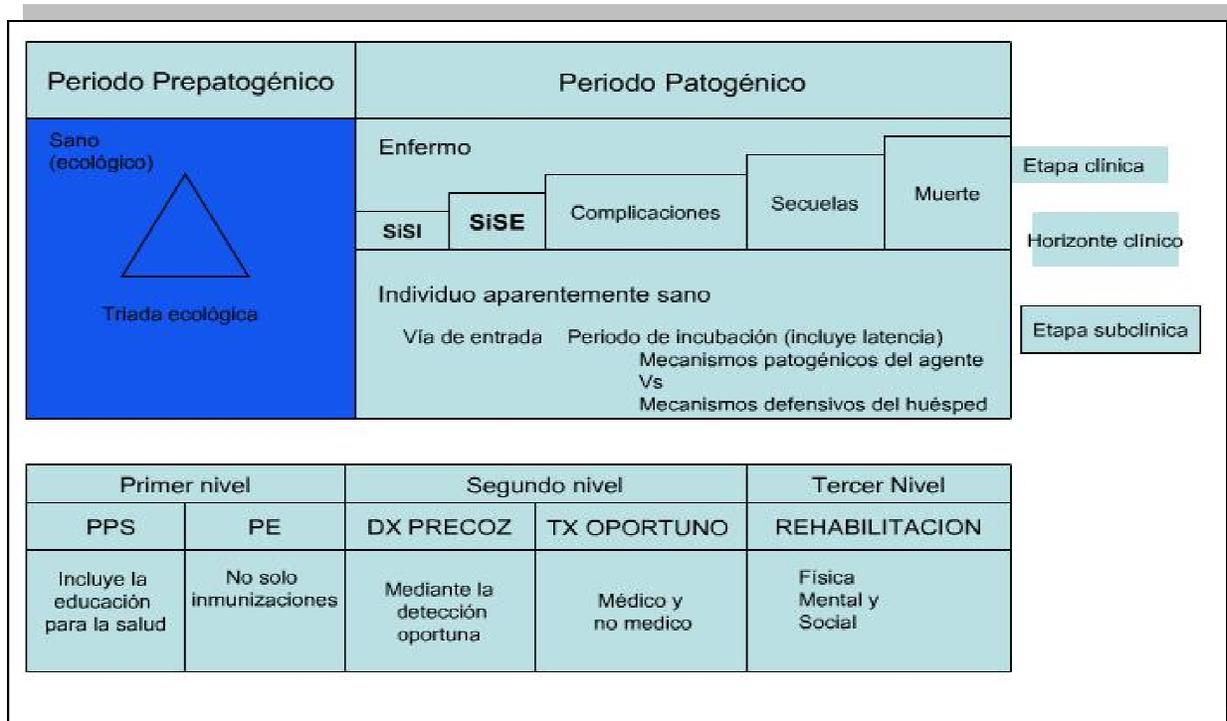
Hiperglucemia sintomática. Se produce poliuria seguida de polidipsia y pérdida de peso cuando los niveles elevados de glucosa plasmática causan una glucosuria intensa y una diuresis osmótica que conduce a deshidratación. La hiperglucemia puede causar también visión borrosa, fatiga y náuseas y llevar a diversas infecciones fúngicas y bacterianas. En la Diabetes Mellitus tipo 2, la hiperglucemia sintomática puede persistir días o semanas antes de que se busque atención médica; en las mujeres, la Diabetes Mellitus tipo 2 con hiperglucemia sintomática suele asociarse con prurito debido a candidiasis vaginal.

Complicaciones tardías. Las complicaciones tardías aparecen tras varios años de hiperglucemia mal controlada. Los niveles de glucosa están aumentados en todas las células, a excepción de donde existe una captación de glucosa mediada por la insulina (sobre todo en el músculo), produciéndose un aumento de la glicosilación y de la actividad de otras vías metabólicas, que puede ser causada por las complicaciones.

La mayoría de las complicaciones micro vasculares pueden retrasarse, prevenirse o incluso invertirse mediante un control estricto de la glucemia, es decir, consiguiendo niveles de glucosa en ayunas y postprandiales próximos a la normalidad, que se reflejan en concentraciones casi normales de hemoglobina glicosilada (Hb A1C). Una enfermedad micro vascular como la aterosclerosis puede producir síntomas de arteriopatía coronaria, claudicación, erosión de la piel e infecciones. Aunque la hiperglucemia puede acelerar la aterosclerosis, los muchos años de hiperinsulinemia que preceden a la aparición de la diabetes (con resistencia a la insulina) pueden representar el principal papel iniciador. Sigue siendo frecuente la amputación de un miembro inferior por vasculopatía periférica grave, claudicación intermitente y gangrena. El antecedente de una retinopatía simple (las alteraciones iniciales de la retina que se observan en la exploración oftalmoscópica o en fotografías de la retina) no altera la visión de manera importante, pero puede evolucionar a edema macular o a una retinopatía proliferativa con desprendimiento o hemorragia de la retina, que pueden causar



ceguera. Alrededor de un 85% del total de diabéticos desarrollan con el tiempo algún grado de retinopatía.



**Historia Natural de la Diabetes Mellitus.**

**La prevención primaria de la diabetes se realiza a través de:**

- ❖ La promoción de la salud que incluye:
- ❖ Educación: a pacientes diabéticos y sus familiares, en todos los niveles escolares acerca de nutrición, actividad deportiva, higiene, prevención y control de la obesidad, diabetes, hipertensión: A todo el personal médico y paramédico actualizaciones sobre Prevención, Diagnóstico, Tratamiento y rehabilitación acerca de DM e HTA
- ❖ Promoción del saneamiento: Higiene de los alimentos, mejoramiento de la vivienda, distribución racional de ingreso familiar, mejoramiento del ingreso económico, recreación y uso del tiempo libre adecuados
- ❖ Asesoría psicológica y profesional en nutrición
- ❖ Educación médica e higiénica tanto individual como familiar sobre Diabetes Mellitus.



***Y la protección específica que incluye:***

- ❖ Prevención y corrección de la obesidad, HTA, alcoholismo y tabaquismo
- ❖ Dieta equilibrada
- ❖ Programa de detección de DM
- ❖ Ejercicio físico adecuado
- ❖ Visitas regulares de control médico
- ❖ Adecuada distribución de los recursos médico asistenciales
- ❖ Educación preconcepcional sobre alteraciones endocrinas en la mujer durante el embarazo
- ❖ Inmunizaciones de acuerdo a la edad
- ❖ Evitar estrés, sedentarismo, malnutrición, intoxicaciones, retirar medicamentos nocivos, prevención de enfermedades que afecten el páncreas
- ❖ Asesoría psicológica y profesional en nutrición.

***La prevención secundaria a través del diagnóstico precoz y el tratamiento oportuno***

- ❖ Atención médica oportuna
- ❖ Contar con los auxiliares de diagnóstico y tratamiento
- ❖ Búsqueda de personas enfermas en individuos aparentemente sanos
- ❖ Cursos de capacitación médica
- ❖ Información actualizada y suficiente en las escuelas de medicina
- ❖ Detección en el ámbito escolar, universitario, laboral, preconcepcional, embarazadas, puérperas con recién nacidos que tengan un peso mayor a 4 kilogramos
- ❖ Examen de rutina a >25 años anuales y con mayor frecuencia en grupos de alto riesgo
- ❖ Glucemia capilar con tiras reactivas para detecciones masivas (>126 mg sospecha), curvas de tolerancia a la glucosa o glucosa en ayuno (>100 en dos ocasiones confirma el diagnóstico en casos de sospecha)
- ❖ En grupos con numerosos factores de riesgo valorar enfermedades asociadas: HTA, dislipidemias, enfermedades Cardiovasculares, Tb, tabaquismo, alcoholismo



- ❖ Tratamiento adecuado con insulina, hipoglucemiantes orales, sensibilizadores periféricos, fotocoagulación, derivaciones vasculares, amputación. Tratamiento de infecciones, dislipidemias, HTA.

***Limitación del daño a través de:***

- ❖ Educación del paciente y familia acerca de prevención de complicaciones agudas y crónicas
- ❖ Dar conocer al paciente el origen de su enfermedad, síntomas, complicaciones para establecer una mejor interrelación médico-paciente-familia, fomentar la responsabilidad y participación del enfermo
- ❖ Mantener la glucemia en los valores mínimos recomendados
- ❖ Higiene corporal y evitar lesiones especialmente en extremidades inferiores
- ❖ Examen periódico para identificar complicaciones neurológicas menores, circulatorias, oftálmicas, renales, dermatológicas y hepáticas
- ❖ Tratamiento inmediato de los daños
- ❖ Tratamiento de las enfermedades concomitantes, realización de cirugías
- ❖ Valoración psicológica constante
- ❖ Completar esquema de inmunizaciones
- ❖ Asesoría psicológica y profesional en nutrición.

***Y la rehabilitación a través de:***

- ❖ Recuperación máxima de la funcionalidad
- ❖ Terapia ocupacional
- ❖ Cambios psicosociales del incapacitado
- ❖ Educación del público y empresas para la aceptación del discapacitado
- ❖ Utilización máxima de las capacidades remanentes en empleos adecuados
- ❖ Protección estatal del incapacitado total
- ❖ Rehabilitación de la función visual, deambulación, atención psicológica del paciente amputado, rehabilitación de las extremidades remanentes
- ❖ Asesoría profesional en nutrición.



Los indicadores del programa de diabetes en este municipio muestran un bajo desempeño ya que sus indicadores de atención de calidad es de un 27.55 % y no cuenta con grupos de ayuda mutua acreditados, se rebaso la meta (111.23) en detecciones a población igual o mayor de 20 años, sin embargo en este caso no importa solo la detección sino la integración a los programas correspondientes para el seguimiento de casos en el manejo integral así como el control metabólico, por lo que la calidad de la atención se considera un factor de riesgo determinante para la mortalidad por esta causa<sup>21</sup>. (Ver cuadro No. 1)

<b>Cuadro No. 1</b>				
<b>Programa de prevención y control de diabetes Mellitus</b>				
<b>Atemajac de Brizuela Jalisco 2007.</b>				
<b>Nombre del indicador</b>	<b>Descripción</b>	<b>Fórmula</b>	<b>Esperado</b>	<b>Logrado</b>
Cobertura de detección de Diabetes mellitus, HTA y Obesidad	Porcentaje de población abierta de 20 años y más que se le aplicó el cuestionario de factores de riesgo para enfermedades crónico degenerativas	Número de detecciones realizadas por cuestionarios / 80% de población ndh ≥ 20 años x 100	2235 detecciones	2486 detecciones realizadas (111.23 %)
)Atención con Calidad (casos en tratamiento)	Total de diabéticos con cifras de glucosa entre 80/100 mg/dl.	Total de diabéticos con cifras de glucosa de 80 a 100 mg/dl de glucosa (54) / total de pacientes diabéticos en tratamiento (196) x 100.	50 %	27.5 %
Promoción de la Salud Grupos de Ayuda Mutua (GAM) de Diabetes Mellitus	Total de diabéticos con cifras de glucosa entre 80 / 100 mg/dl.	Total de GAM registrados en el catálogo de GAM / el total de grupos activos registrados en el SIS.	4	1
	El 100% de las unidades de salud deben contar con un GAM registrado y funcionando para posteriormente buscar su acreditación por el nivel correspondiente.	Total de Grupos de Ayuda Mutua Acreditados / Total de Grupos de Ayuda Mutua Acreditados programados x 100.	1	0
<b>Fuente: Dirección de Delegaciones Sanitarias. Servicios de Salud del Estado de Jalisco.</b>				

<sup>21</sup> Ibidem pp78.



Se realizó un análisis de las posibles causas de esta situación encontrando que una de las principales razones es que el personal de salud no se apega a los lineamientos que marca la NOM-015-SSA2-1994, para la prevención y el control de la diabetes, y lo que se argumenta es que no se les ha proporcionado la capacitación necesaria para proporcionar atención integrada y de calidad.

La Diabetes Mellitus tipo 2 es un problema de salud pública en México, en el Municipio de Atemajac de Brizuela, Jalisco, durante el 2007 fue la Principal causa de muerte.

La aparición temprana de complicaciones microvasculares de la diabetes, como la retinopatía diabética, pueden retrasarse, prevenirse o incluso invertirse mediante un control estricto de la glucemia. Sin embargo, en las unidades de primer nivel de los Servicios de Salud de Atemajac de Brizuela, el programa de control de diabetes muestra un bajo desempeño, ya que de los 196 casos en control sólo el 27.55 % se encuentra en control, muy por debajo de estándares estatales y nacionales según la NOM-015-SSA2-1994.

Este bajo desempeño del programa en las unidades de salud de primer nivel de atención se debe a una falta de actualización del personal de salud, con respecto al conocimiento e implementación de la NOM-015-SSA2-1994.

En tanto que una intervención con metodología de tipo educativa dirigida al personal de salud de las unidades de primer nivel de atención no se dé, continuará influyendo en gran parte para no poder tener un control adecuado de los pacientes diabéticos y como consecuencia las complicaciones de esta enfermedad que termina con continuar incrementando sus tasas de mortalidad en el Municipio.



## **IMAGEN OBJETIVO.**

Personal multidisciplinario de las unidades de salud de primer nivel de atención, capacitado en la atención integrada del paciente diabético y que proporcione atención de calidad con apego a la NOM-015-SSA2-1994, logrando el adecuado control de sus pacientes diabéticos, dentro de los Servicios de Salud, en el Municipio de Atemajac de Brizuela , Jalisco.”

## **IV. ANÁLISIS DE LA ALTERNATIVA DE SOLUCIÓN.**

Se planea como alternativa de solución al problema central:

Capacitación al personal Multidisciplinario (Médicos, Enfermeras, Auxiliares de Salud y TAPS) de las unidades de primer nivel de Salud del Municipio de Atemajac de Brizuela en el manejo integral del paciente diabético con base a la norma oficial mexicana NOM-015-SSA2-1994, lo que permitirá una mejor atención del paciente Diabético, se tiene a favor que el personal multidisciplinario tiene la disposición de la actualización el cual es un derecho marcado en las condiciones generales del trabajo.



## V. JUSTIFICACIÓN

Posterior al análisis del Diagnóstico Integral en Salud, en donde se observa que la principal causa de muerte en el Municipio de Atemajac de Brizuela, Jalisco, se debe a la Diabetes Mellitus. Lo que permite incluirla en el estudio de priorización de los diversos daños a la salud por el método de Hanlon, el cual se efectuó ante personal del gobierno local, así como diversos representantes del sector salud y de la sociedad; determinando que la Diabetes Mellitus, es problema de gran magnitud, trascendencia, vulnerable y factibilidad, que requiere de una intervención en salud de manera inmediata.

Soportado en el análisis de bajo desempeño que muestran las unidades de primer nivel de atención de los Servicios de Salud de Jalisco (SSJ). Lo que justifica la implementación de un proyecto con metodología educativa que permita contar con recursos humanos capacitados para proporcionar, en el primer nivel de atención, acciones de prevención, detección oportuna, tratamiento y seguimiento adecuados. Ya que la falta de un diagnóstico oportuno, y la falta de control en el paciente diabético son causa de gran impacto en la mortalidad.



## **VI. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO**

Como producto se tiene sesiones de capacitación sobre el manejo integral del paciente diabético con base a la norma oficial mexicana NOM-015-SSA2-1994, a Médicos, Enfermeras y TAPS que trabajan en las unidades de primer nivel de los centros de salud de Atemajac de Brizuela.

Estas sesiones de capacitación se impartirán en curso taller por ser considerada la mejor herramienta educativa, ya que facilita el aprendizaje significativo al ser teórico práctico.

## **VII. OBJETIVOS Y METAS**

Una vez que se definió el diseño de la intervención a realizar, se llevo a cabo el plan detallado de ejecución de nuestra intervención. Se inicio a partir de los objetivos trazados, mediante la definición de un número de estrategias y actividades a realizar para llevar a cabo los objetivos programados. A continuación se presenta las estrategias y actividades en base a los objetivos planteados, ver tabla 51.



## **OBJETIVO GENERAL.**

Capacitar al personal de salud en el manejo integral del paciente diabético con base en la NOM-015-SSA2-1994,

## **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

1. Conformar un equipo multidisciplinario para la capacitación del personal operativo de las unidades médicas del primer nivel de atención de acuerdo a la NOM-015-SSA-1994.
2. Actualizar la personal médico y paramédico sobre el tratamiento de la Diabetes Mellitus, como lo estipula la NOM-015-SSA2-1994
3. Medir los conocimientos que tiene el personal operativo sobre los lineamientos de la NOM-015-SSA2-1994.

## ***LAS METAS PROGRAMADAS FUERON:***

- ✓ 1. médico internista o 1 médico con adiestramiento en el manejo del paciente diabético,
- ✓ 1. enfermera para apoyo e impartición del curso taller.
- ✓ 1. nutriólogo para impartir el curso taller al personal multidisciplinario.
- ✓ impartir 4 cursos teóricos prácticos con una duración de 16 hrs.
- ✓ 24 recursos humanos a capacitar
- ✓ 24 recursos humanos con una pre y pos evaluación sobre diabetes mellitus
- ✓ 24 recursos humanos con un pre y pos evaluación sobre nutrición.



Tabla 51. Objetivos específicos, metas programadas, realizado y logros.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	METAS PROGRAMADAS	REALIZADO	LOGRO %
1. Conformar un equipo multidisciplinario para la capacitación del personal operativo de las unidades médicas del primer nivel de atención.	* 1. Médico Internista o con Adiestramiento en el manejo del paciente diabético, * 1. Enfermera * 1. Nutriólogo para impartir el curso taller al personal multidisciplinario.	Se conformo el equipo integrado por:  * 1. Médico con adiestramiento en Diabetes mellitus * 1 enfermera * 1 nutriólogo	100
2. Actualizar la personal médico y paramédico sobre el tratamiento de la Diabetes Mellitus, como lo estipula la NOM-015-SSA2-1994	* Impartir 4 cursos teóricos prácticos con una duración de 16 hrs. * 24 recursos humanos a capacitar	Se impartieron:  * 4 cursos teóricos prácticos con una duración de 16 hrs. * 24 recursos humanos actualizados	100
3. Medir los conocimientos que tiene el personal operativo sobre los lineamientos de la NOM-015-SSA2-1994.	*. 24 recursos humanos con una pre y pos evaluación sobre Diabetes Mellitis *. 24 Recursos Humanos con una pre y pos evaluación sobre nutrición.	*. 24 recursos humanos evaluados en diabetes mellitus  *. 24 recursos humanos evaluados en Nutrición.	100



## VIII. ESTRATEGIAS.

- ❖ Identificación de necesidades de capacitación del grupo.
- ❖ Establecer coordinación con el Hospital de Primer Contacto en Sayula Y Hospital Regional de Cd. Guzmán.
- ❖ Integración del grupo de capacitadores con base en las habilidades y destrezas que se quieren desarrollar en los participantes.
- ❖ Diseño de las cartas descriptivas.
- ❖ Integración de los materiales didácticos
- ❖ Integración de apoyos logísticos.
- ❖ Ejecución del curso.
- ❖ Realizar el análisis del nivel de aprovechamiento del curso.
- ❖ Análisis de exámenes pre y post intervención

### ***LAS ACTIVIDADES SE DESCRIBEN A CONTINUACIÓN:***

- ❖ Entrevistas previas al personal de salud sobre sus conocimientos de la NOM-015-SSA2-1994.
- ❖ Identificación de áreas con debilidades.
- ❖ Identificación de profesionales que estén desarrollando el modelo de atención integrada del diabético. (médico especialista, enfermera, nutriólogo)
- ❖ Identificación de sede del curso.
- ❖ Integración de equipo de apoyo logístico
- ❖ Integración de financiamiento.
- ❖ Promoción del curso invitación personalizada a los participantes.
- ❖ Confirmación de asistentes.
- ❖ Lista de asistencia



- ❖ Dar a conocer a los asistentes los objetivos del curso
- ❖ Realización del pretest.
- ❖ Realización de pos test.
- ❖ Calificación de pre y post intervención.
- ❖ Comparación de resultados.
- ❖ Entrega de resultados.
- ❖ Entrega de resultados
- ❖ Captura de resultados de exámenes pre y post.
- ❖ Aplicación de medidas de tendencia central.
- ❖ Captura de información
- ❖ Análisis de información.

## **ORGANIZACIÓN INTERNA**

En primer lugar se expuso el proyecto de intervención ante las autoridades de la Región Sanitaria VI en Cd. Guzmán Jalisco y Municipales haciendo énfasis sobre la necesidad de capacitar al equipo multidisciplinario de las unidades de primer nivel de atención y el impacto que este tendría en el control de los pacientes Diabéticos.

Se realizó una invitación personalizada al personal de salud, haciendo hincapié en el beneficio de la población, en el prestigio de los docentes, así como en el valor curricular del curso.

Se informó a la población con anticipación sobre el curso y se estableció un control de citas para que no exista falta de atención, se solicitó apoyo al Municipio de Tapalpa para que un médico y una enfermera apoyaran la atención de urgencias en el centro de salud y el personal pudiera asistir a la capacitación. Se involucró a la población a través del consejo Municipal de salud y auxiliares de



salud de barrios con respecto de lo que se espera al capacitar al equipo de salud de las unidades y de cómo aumentará la calidad de su atención.

Afortunadamente no se presentó rechazo a la capacitación por ningún integrante de los servicios de salud del Municipio contando con la asistencia del personal programado asistiendo a la capacitación el personal multidisciplinario para la atención del paciente Diabético el cual consta de: 1 Coordinador Municipal, 6 Médicos Generales, 3 Médicos Pasantes en Servicio Social, 10 Enfermeras y 1 TAPS, 1 dentista, 2 auxiliares de salud

Con el propósito de hacer más eficaces los recursos económicos y el buen manejo de los mismos fue necesario identificar el proceso técnico, los bienes y servicios que se requieren para la obtención del objetivo general que es: “Mejorar los indicadores de calidad en la atención de los pacientes diabéticos, conforme a la NOM-015-SSA2-1994, mediante la actualización del personal operativo de las dos unidades médicas del primer nivel y unidad Móvil de Salud Rural de atención de los Servicios de Salud que se encuentra en el municipio de Atemajac de Brizuela, Jalisco”.

El proceso técnico que se utilizó fue una intervención con modelo de tipo educativa, donde el proceso enseñanza – aprendizaje, fue dinámico, por lo que se desarrollaron las siguientes actividades: 4 talleres, demostraciones, exposiciones y discusiones de casos clínicos.

Para llevar a cabo esta intervención educativa se requirió de un aula la cual estaba ubicada en la escuela secundaria técnica del Municipio a 100 metros del centro de salud de la cabecera Municipal, se contó con tres docentes los cuales pudieron realizar sus talleres de forma adecuada tanto para las presentaciones como el trabajo por equipos y discusión de casos clínicos, se contó con los insumos programados y no se presentó problema de logística ya que conjuntamente con el departamento de Enseñanza de la Jurisdicción Sanitaria, se integraron todos los recursos materiales y financieros necesarios para la realización de la intervención, al no poder tener la ayuda por parte del hospital de



CD. Guzmán y del Hospital de Primer contacto en Sayula por no contar con un modelo de atención integral del paciente diabético y por el exceso de trabajo por el brote epidemiológico de dengue en la región, se pudo contar con el apoyo de la coordinadora del programa de atención del adulto mayor de la Región Sanitaria ya que ella si contaba con el modelo de atención al paciente diabético además de contar con un diplomado por el Instituto Nacional de Salud Pública y la Dra. Contaba en este momento con un equipo multidisciplinario de capacitación conformado por una enfermera y una nutrióloga.

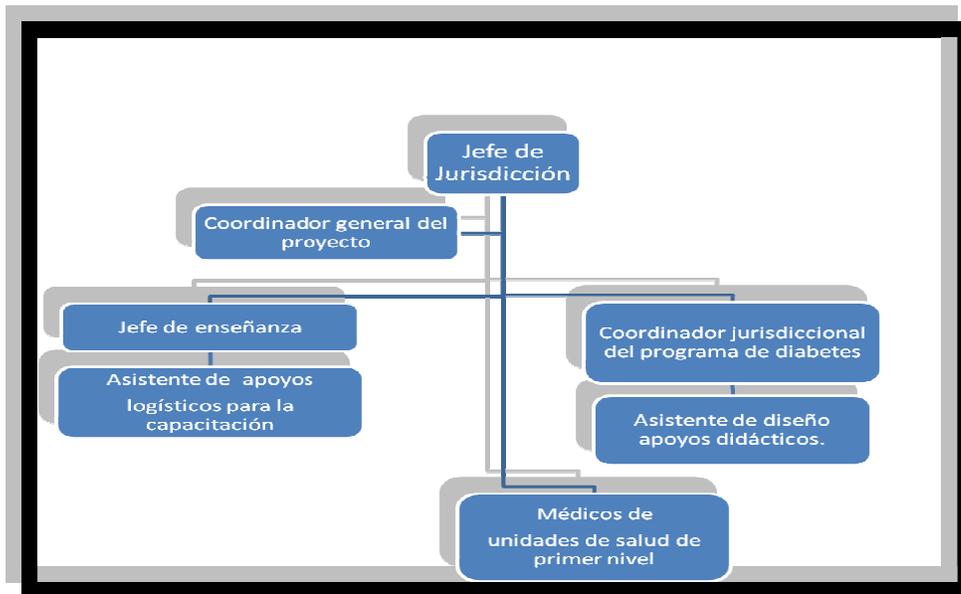
Se conto con la NOM-015-SSA2-1994, en la cual se baso el proceso técnico de esta capacitación, la tecnología requerida para llevar a cabo esta capacitación estaba disponible en el área de Enseñanza y Capacitación Jurisdiccional, en la coordinación del adulto mayor y en el mismo centro de Salud de Atemajac de Brizuela, por lo que el costo de ésta capacitación fue bajo y no se requirió rentar dispositivos educativos.

Los equipos considerados para la capacitación fueron: 30 sillas, Pintarrón, plumones para pizarrón de cerámica, borrador, rotafolio, 500 hojas de papel bond blancas, plumones de color negro, azul y rojo; 1 Laptop, 1 proyector multimedia, 1 impresora, estuche de diagnóstico, 5 estetoscopio, 5 baumanómetro, 2 glucómetro, 2 frascos de tiras reactivas para glucosa, 2 frascos de tiras reactivas tiras para medir microalbuminuria y perfil de lípidos. 100 torundas de algodón seco, 50 lancetas y porta lancetas para la punción, hojas de notas médicas, hojas diarias para hacer ejercicio de reporte de actividades, dos paquetes de bolígrafos tinta negra, dos paquetes de marcadores permanentes, un paquete de marca textos color amarillo, 50 folders tamaño carta color amarillo, una caja de broches Baco 80 mm, 20 gomas de borrar chico, un paquete de CD R-W, un paquete de lápices No. 2 Mediano, cuatro pilas para glucómetro AAA.

Todo este material se proporciono por la región sanitaria, así como los medios de transporte para desplazar al persona, los gastos de alimentación se proporcionaron con recursos del centro de salud y con apoyo del ayuntamiento y

los honorarios del personal docente están contemplados dentro de la nomina de la región sanitaria.

**Organización:** El personal responsable de la coordinación fue el coordinador del proyecto quien se coordino con el ayuntamiento y con el jefe de la región sanitaria el cual giro instrucciones al coordinador del departamento de enseñanza e Investigación para apoyo logístico y de recursos el cual junto con el coordinador del programa de atención a la salud del Adulto mayor y del anciano realizaron junto con el coordinador del proyecto la preparación de la carta descriptiva y los insumos para la capacitación la cual fue en cuatro cursos talleres.





### ***Recursos materiales***

No fue necesaria la licitación de materiales presupuestados, ya que ninguna de las partidas rebaso los 10,000 pesos la compra de los materiales que se utilizaron en la intervención fue de acuerdo a los precios de menudeo y fueron pagados de contado.

### ***Almacenamiento:***

Todos los materiales adquiridos se almacenaron en la Unidad de salud de la localidad y bajo el resguardo del investigador o coordinador de la intervención.



**Control.**

Para el control del proyecto se establecieron criterios o variables para cada área crítica, con el fin de verificar su cumplimiento, se realizó vigilancia estricta en estos procesos, se detalla a continuación con los resultados obtenidos (ver tabla 52)

Tabla 52. Control del proyecto por cada área crítica.

Área	Variable de control	Frecuencia y periodicidad para monitorear las áreas críticas	Seguimiento
<b>Autorización del proyecto por autoridades de Salud del Estado de Jalisco</b>	Oportunidad	Semanal	<b>La autorización del proyecto se aprobó el 1 de agosto por lo que se considera que tuvo oportunidad.</b>
<b>Aprobación Financiera del proyecto por autoridades de Salud del Estado de Jalisco.</b>	Oportunidad y suficiencia	Semanal	<b>No se aprobó el recurso y se dejó a consideración de la región sanitaria VI con sede en CD. Guzmán la cual fue aprobada a finales del mes de Agosto.</b>
<b>Diseño de curso</b>	Procedimiento	Diario una vez aprobado el proyecto y la fuente de financiamiento.	<b>Cumplido</b>
<b>Selección de docentes</b>	Procedimiento	Se realizará de acuerdo a los recursos con que cuente el departamento de enseñanza de la región Sanitaria VI. (Coordinador del programa de salud del adulto mayor junto con su equipo de trabajo). Diario.	<b>Cumplido</b>
<b>Promoción y Difusión del Curso</b>	Procedimiento	Invitación personalizada mediante oficio al personal de las unidades medicas	<b>Cumplido Ver anexos 10</b>
<b>Integración del personal asistente</b>	Procedimiento	El día de la realización del curso.	<b>Cumplido</b>
<b>Evaluación Pre y Post test</b>	<b>Efectividad</b>	<b>Se evaluará el día del curso en reunión con los docentes y los coordinadores, la evaluación post al termino del curso.</b>	<b>Cumplido Ver anexos 9</b>



A continuación mostramos el diagrama del proyecto en base a insumos, procesos y resultados ver diagrama de proyecto, ver tabal 53.

**Tabla 53. Diagrama del proyecto. (Insumos, proceso y resultado).**

Dimensión	Insumo	Proceso	Resultado
Cantidad	Se utilizarán materiales impresos tales como guías, manuales, normas técnicas, material de oficina para trabajar en los talleres, así como las evaluaciones pre y post-capacitación.	Se capacitarán al personal médico y paramédico de las unidades de primer nivel de atención en el manejo integral del paciente con Diabetes Mellitus de acuerdo a la NOM-015-SSA2-1994.	24 responsables de la atención de pacientes con Diabetes Mellitus en el municipio de Atemajac de Brizuela Jal.
Calidad	Los recursos materiales, financieros, infraestructura se gestionarán con las autoridades municipales locales y estatales y de los servicios de salud de Jalisco.	El curso-taller se llevará a cabo a través de una metodología educativa con aplicación práctica de acuerdo a la NOM015-SSA2-1994, apoyados por un equipo de profesionales de la salud en el manejo de pacientes crónicos.	Las capacitaciones otorgadas durante el curso mejoraran la atención del paciente con diabetes durante sus revisiones periódicas en las unidades de primer nivel de atención de Atemajac de Brizuela a Jal. Contando con una atención de calidad y calidez.
Tiempo	Los materiales a utilizar en la capacitación se obtendrán oportunamente en la Jurisdicción de Cd. Guzmán Jal. y con apoyo del programa de Salud del Adulto y del anciano.	El personal médico y paramédico de las unidades de primer nivel de atención en Atemajac de Brizuela Jal. Será capacitado por medio del curso-taller teórico-práctico para mejora de control metabólico de pacientes con Diabetes Mellitus de acuerdo a la NOM-015-SSA2-1994. Otorgando 4 talleres en 1 meses.	Se realizarán evaluaciones pre y post capacitaciones a los 24 participantes del curso taller para identificar el grado de conocimientos previos y adquiridos en dicha intervención.



<b>Costo</b>	\$ 51,502.00 es el costo total de la intervención.	Inversión \$33,000.00 en equipo de computo, \$1,730.50 en material de oficina.  \$ 5,350.50 en equipo médico, \$9,150.00 por viáticos y \$2,270.00 en gastos varios.	Se atenderá de manera integral al paciente con Diabetes Mellitus para llevar un mejor control de su enfermedad, en las unidades de primer nivel de atención en Atemajac de Brizuela Jal.
--------------	--	--	--



## **IX. LIMITES.**

### **AREA GEOGRAFICA**

Municipio de Atemajac de Brizuela en el Estado de Jalisco

### **TEMPORALIDAD**

Del 1 de Agosto al 31 de Octubre del 2009.

### **MERCADO**

Personal multidisciplinario de las unidades de primer nivel de atención que atienden pacientes diabéticos.



## X. METODOLOGIA PARA LA REALIZACIÓN DE LA INTERVENCIÓN

Una intervención educativa, cuasi experimental, aplicada en el nivel de atención secundaria, mediante un curso-taller de capacitación teórica-práctica dirigida al personal de primer nivel de atención, con tiempo definido, apoyado en contenidos temáticos de la modificación a la Norma Oficial Mexicana NOM-015-SSA2-1994, que consisten en:



- Procedimientos para la detección oportuna
- Esquemas de tratamiento
- Seguimiento adecuado
- Referencia de pacientes refractarios o complicados



## XI. PROCESOS O ACTIVIDADES

Los componentes y actividades generales del proyecto que se realizaron se describen a continuación en la tabla 54.

**TABLA 54. COMPONENTES Y ACTIVIDADES GENERALES DEL PROYECTO**

Objetivo	Estrategias	Actividades
1.- Conformar un equipo multidisciplinario para la capacitación del personal operativo de las unidades médicas del primer nivel de atención.	<ul style="list-style-type: none"><li>- Identificación de necesidades de capacitación del grupo.</li><li>- Establecer coordinación con el Hospital de primer contacto en Sayula Y Hospital Regional de Cd. Guzmán.</li><li>- Integración del grupo de capacitadores con base en las habilidades y destrezas que se quieren desarrollar en los participantes.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Entrevistas previas al personal de salud sobre sus conocimientos de la NOM-015-SSA2-1994.</li><li>- Identificación de áreas con debilidades.</li><li>- Identificación de profesionales que estén desarrollando el modelo de atención integrada del diabético. (médico especialista, enfermera, nutriólogo)</li></ul>
Actualizar la personal médico y paramédico sobre el tratamiento de la Diabetes Mellitus, como lo estipula la NOM-015-SSA2-1994	<ul style="list-style-type: none"><li>- Diseño de las cartas descriptivas.</li><li>- Integración de los materiales didácticos</li><li>- Integración de apoyos logísticos.</li><li>- Ejecución del curso.</li><li>- Realizar el análisis del nivel de aprovechamiento del curso.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Identificación de sede del curso.</li><li>- Integración de equipo de apoyo logístico</li><li>- Integración de financiamiento.</li><li>- Promoción del curso invitación personalizada a los participantes.</li><li>- Confirmación de asistentes.</li><li>- Lista de asistencia</li><li>- Dar a conocer a los asistentes los objetivos del curso</li><li>- Realización del pretest.</li><li>- Realización de pos test.</li><li>- Calificación de pre y post intervención.</li><li>- Comparación de resultados.</li><li>- Entrega de resultados.</li><li>- Entrega de resultados</li></ul>
Medir los conocimientos que tiene el personal operativo sobre los lineamientos de la NOM-015-SSA2-1994.	<ul style="list-style-type: none"><li>- Análisis de exámenes pre y post intervención</li><li>- Evaluar el desempeño del programa en las unidades de salud.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Captura de resultados de exámenes pre y post.</li><li>- Aplicación de medidas de tendencia central.</li><li>- Captura de información</li><li>- Análisis de información.</li></ul>



## **XII. ESTUDIO DE FACTIBILIDAD**

### **Factibilidad de Mercado.**

#### **Grado de necesidad presente y futuro de la alternativa de solución propuesta en el perfil del proyecto.**

La capacitación sobre el tratamiento de los pacientes que cursan con Diabetes Mellitus es necesaria para la atención de pacientes con diabetes en el municipio, el bajo desempeño que mantiene el programa de control de diabetes, ( 27.5% en control ) habla de una mala calidad de la atención, por lo que se hace necesario capacitar al personal médico para garantizar que ésta se apegue a la NOM-015-1994, para coadyuvar en la disminución de la aparición de complicaciones, además de que el municipio no cuenta con la infraestructura suficiente para la atención de pacientes con complicaciones, hace más importante el impacto de este problema de salud pública en la población.

Por otra parte la atención al enfermo diabético requiere de personal capacitado para hacer diagnósticos oportunos, otorgamiento de esquemas de tratamiento adecuados, apoyo de exámenes de laboratorio para orientar el tratamiento y detectar complicaciones, así como, la capacitación del paciente y de su familia.

#### **Perfil de usuarios y/o usuarias actuales y potenciales, incluyendo la identificación de sus preferencias y hábitos de consumo del producto establecido en el perfil del proyecto.**

El equipo multidisciplinario de las unidades de primer nivel de atención del municipio de Atemajac de Brizuela, Jalisco, tiene pocas oportunidades de recibir capacitación. Dentro principales razones se encuentran la carga de trabajo, la falta de expertos en diabetes en las localidades del municipio, la falta de información acerca de los indicadores de desempeño de los programas y por ende falta de



motivación así como la apatía de las autoridades de salud ante este problema de salud pública.

La necesidad de atender adecuadamente a sus pacientes, obtener resultados en sus terapias, la pertenencia a un grupo y la posibilidad de lograr objetivos en conjunto, pueden ser una motivación adicional para que el equipo multidisciplinario se vea atraído por el producto.

### **Formas actuales y futuras en que la demanda está siendo y será atendida.**

La capacitación del personal de las unidades de primer nivel de atención de los Servicios de Salud Jalisco (SSJ), se realiza a través del personal responsable del programa de control de diabetes del nivel jurisdiccional; hasta este momento, los contenidos temáticos de las capacitaciones fueron diseñados para cubrir con los requerimientos mínimos necesarios para que el personal realizara las actividades del programa, como es la formación de grupos de ayuda mutua y su acreditación así como las actividades a desarrollar con los pacientes.

La demanda, de una capacitación de atención integrada no existía hasta que se realizó la evaluación del programa y se observó que solamente 27.5 % de los pacientes en seguimiento estaban controlados, iniciándose la demanda, tanto por parte de las autoridades como por parte del personal involucrado.

La demanda de capacitación, aumentará debido al incremento de casos nuevos (56 en este año) de diabetes en el municipio, así como la demanda poblacional de recibir atención de calidad.



**Formas específicas que se utilizarán para que el producto del programa o proyecto llegue a los demandantes, usuarios o consumidores del bien o servicios propuestos.**

Se expondrá el proyecto de intervención ante las autoridades de la Región Sanitaria VI en Cd. Guzmán Jalisco y Municipales y se enfatizará sobre la necesidad de capacitar al equipo multidisciplinario de las unidades de primer nivel de atención y el impacto que se espera en el control de los pacientes Diabéticos.

Se hará una invitación personalizada al personal de salud y se hará hincapié en el beneficio de la población, en el prestigio de los docentes, así como en el valor curricular del curso.

A la población se le informará con anticipación y se establecerá un control de citas para que no exista falta de atención. Se involucrará a la población con respecto de lo que se espera al capacitar al equipo de salud de las unidades y de cómo aumentará la calidad de su atención.

**Análisis del riesgo que corre el producto de ser o no aceptado en el mercado.**

Se puede categorizar al equipo multidisciplinario de unidades del primer nivel de atención de salud, de los servicios de salud del municipio de Atemajac de Brizuela, Jalisco, en base a su oferta como del tipo **oligopólica interna** ya que sólo se capacitará personal de unidades de primer nivel de los Servicios de Salud de Jalisco.

Y por su demanda se define como del tipo, **concentrada interna**, ya que sólo se capacitará a personal de salud del primer nivel de atención.

El riesgo de no aceptación de la capacitación es baja (por tener sentido de obligatoriedad institucional y por la promoción de los beneficios del curso, así como la gestión que se realizará para que la capacitación beneficié con créditos



curriculares al personal que lo curse, y sólo dependerá de su disponibilidad los cambios.

**Factibilidad técnica.**

**Tamaño del producto.**

El tamaño de la producción será el total del personal multidisciplinario para la atención del paciente Diabético el cual consta de: 1 Coordinador Municipal, 6 Médicos Generales, 3 Médicos Pasantes en Servicio Social, 10 Enfermeras y 1 TAPS, 1 dentista, 2 auxiliares de salud

**Proceso técnico que se utilizará para la obtención del producto.**

Con el propósito de hacer más eficaces los recursos económicos y el buen manejo de los mismos es necesario identificar el proceso técnico, los bienes y servicios que se requieren para la obtención del objetivo general que es: “Mejorar los indicadores de calidad en la atención de los pacientes diabéticos, conforme a la NOM-015-SSA2-1994, mediante la actualización del personal operativo de las dos unidades médicas del primer nivel y unidad Móvil de Salud Rural de atención de los Servicios de Salud que se encuentra en el municipio de Atemajac de Brizuela, Jalisco”.

El proceso técnico que se utilizará es una intervención con modelo de tipo educativa, donde el proceso enseñanza – aprendizaje, sea dinámico, por lo que se propone desarrollar las siguientes actividades: talleres, demostraciones, exposiciones y discusiones.

Para llevar a cabo esta intervención educativa se requiere de un aula, de fácil acceso con espacio suficiente para el personal que será capacitado (24), los docentes (3), y en la cual realizar las actividades con adecuada iluminación, así como la posibilidad de oscurecerse para la proyección de imágenes, servicio de sanitarios, con suficientes contactos de energía eléctrica para conectar equipo de cómputo, proyector multimedia, cafetera y estuches de diagnóstico.



Conjuntamente con el departamento de Enseñanza de la Jurisdicción Sanitaria, se integraran todos los recursos materiales y financieros necesarios para la realización de la intervención, así mismo se coordinará con la dirección del Hospital de Primero contacto del Municipio de Sayula y del Hospital Regional de Cd. Guzmán para definir los ponentes expertos en la atención integrada que son: Médico Internista con experiencia en la NOM-015-SS2-1994 para el manejo y control de la diabetes, con habilidad en técnicas didácticas, con capacidad de organizar grupos, un Nutriólogo y una Enfermera, que desarrollen el modelo y la educación al paciente diabético.

Se pretende que este proyecto se pueda desarrollar en otras Direcciones Jurisdiccionales y con otros recursos operativos, lo cual se puede llevar a cabo gracias a la flexibilidad de la técnica didáctica y el nivel de conocimiento que manejan los docentes.

Se cuenta con la NOM-015-SSA2-1994, a la cual se apegará este proceso técnico.

La tecnología requerida para llevar a cabo esta capacitación está disponible en el área de Enseñanza y Capacitación Jurisdiccional y en el mismo centro de Salud de Atemajac de Brizuela, por lo que el costo de ésta capacitación es bajo, ya que no se requiere rentar dispositivos educativos.

En este proceso técnico se requiere de una medición, a través de reactivos en apego a la NOM-015-SSA2-1994 para diagnosticar las necesidades o falta de conocimiento que presentan los médicos con relación a la diabetes mellitus, su diagnóstico y tratamiento oportunos y una segunda evaluación para medir el aprendizaje logrado, realizando comparaciones con significancia estadística.



**Localización de su unidad de producción y sus principales características. Localización, mercado, insumo, medios de transporte, material que se requiere, costos de inversión, operación y organización.**

**Ubicación.** Área de Usos Múltiples del centro de Salud de Atemajac de Brizuela y como sede alterna auditorio de la Casa de la cultura en la cabecera Municipal.

Los equipos considerados para esta capacitación son: 30 sillas, Pintarrón, plumones para pizarrón de cerámica, borrador, rotafolio, 500 hojas de papel bond blancas, plumones de color negro, azul y rojo; 1 Laptop, 1 proyector multimedia, 1 pantalla para proyección, 1 impresora, estuche de diagnóstico, 5 estetoscopio, 5 baumanómetro, 2 glucómetro, 2 frascos de tiras reactivas para glucosa, 2 frascos de tiras reactivas tiras para medir microalbuminuria y perfil de lípidos. 100 torundas de algodón seco, 50 lancetas y porta lancetas para la punción, hojas de notas médicas, hojas diarias para hacer ejercicio de reporte de actividades, formatos para el tarjetero de crónico degenerativos, dos paquetes de bolígrafos tinta negra, dos paquetes de marcadores permanentes, un paquete de marca textos color amarillo, 50 folders tamaño carta color amarillo, una caja de broches Baco 80 mm, 20 gomas de borrar chico, un paquete de CD R-W, un paquete de lápices No. 2 Mediano, cuatro pilas para glucómetro AAA.

Todo este material se cuenta en la oficina jurisdiccional.

Medios de transporte: gastos de transportación por personal a desplazar.

Gastos de alimentación para el personal asistente.

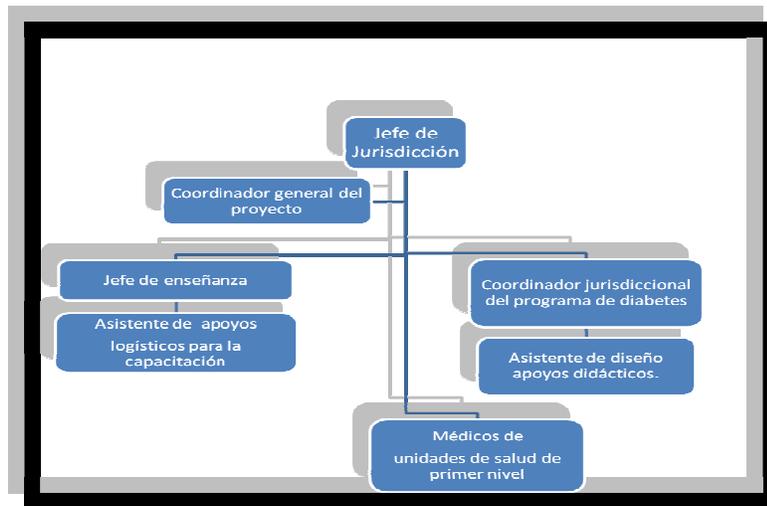
Gastos de honorarios para el personal docente.

Organización: El personal responsable de la coordinación podría ser el coordinador del proyecto quien se coordinará con el responsable para la implementación de la capacitación al personal a través del Coordinador Jurisdiccional de Enseñanza e Investigación en conjunto con el Coordinador Jurisdiccional del Programa de Atención a la Salud del Adulto y el Anciano y otros

profesores invitados del Hospital de Primer contacto de Sayula y Hospital Regional de Cd. Guzmán.

Orden del día considerar ajustes del tiempo, pero respetando los mismos.

## Organigrama



**Justificación del proceso de producción. ¿Qué producir? ¿Para qué productor? ¿Cómo producir?**

La primera evaluación para determinar el diagnóstico de capacitación con respecto de la NOM-015-SS2-1994, para el control de la diabetes, es el primer eslabón en la cadena de producción, es necesario esta etapa del proceso, en virtud de que se debe establecer un parámetro basal que permita identificar las fortalezas y debilidades en los trabajadores, para que durante el desarrollo del curso se reduzcan esas debilidades. El segundo eslabón será la capacitación misma, donde se desarrollarán actividades educativas con un diseño basado en el constructivismo que les permita a los participantes desarrollar un conocimiento que posteriormente se traduzca en la atención de calidad para los pacientes. El tercer eslabón es la evaluación final que permitirá los resultados finales del curso taller, y



por último la comparación de resultados que permitirá conocer el nivel de aprovechamiento del grupo.

### Factibilidad financiera

#### Cuadro 2. Presupuesto del proyecto.

Conceptos	Precio unitario (M. N. <sup>00</sup> / <sub>00</sub> )	Cantidad solicitada	Costo (M. N. <sup>00</sup> / <sub>00</sub> )
<b>Equipo de cómputo</b>			
Laptop	12,500.00	1	12,500.00
Pantalla de Proyección	5,500.00	1	5,500.00
Cañón	15,000.00	1	15,000.00
<b>subtotal</b>			<b>33,000.00</b>
<b>Papelería</b>			
Rotafolios	450.00	1	450.00
Hojas papel bond (500)	75.00	1	75.00
Plumones (caja con 12)	65.00	3	195.00
Papelería oficial impresa (costo estimado impresión)	0.75	90	67.50
Lápiz (caja con 12)	25.00	3	28.00
Pluma (caja con 12)	35.00	3	105.00
Marca textos (caja con 10)	50.00	3	150.00
Folder tamaño carta (paquete con 20)	55.00	3	165.00
Broches Baco 80 mm (caja con 50 piezas)	27.00	1	27.00



Goma blanca (caja con 15)	36.00	3	108.00
CD's R-W (torre con 10 discos)	90	4	360.00
<b>subtotal</b>			<b>1,730.5</b>
<b>Equipo y material de diagnóstico</b>			
Estuche de Diagnóstico	1,350.00	2	2,700.00
Glucómetro	850.00	2	1,700.00
Tira reactiva para Glucómetro (tubo con 50)	450.00	1	450.00
Tira Multidiagnóstica (tubo con 50)	350.00	1	350.00
Torundas de Algodón (bolsa con 1,000)	67.50	1	67.50
Lancetas (caja con 50)	83.00	1	83.00
<b>subtotal</b>			<b>5,350.50</b>
<b>Gastos de personal</b>			
Viáticos (transporte, alimentación y hospedaje; por curso/ persona)	1,050.00	3	3,150.00
Honorarios Capacitador (persona/taller)	1,500.00	4	6,000.00
<b>subtotal</b>			<b>9,150.00</b>
<b>Varios</b>			
Coffe brake )	80.00 p/persona	27	2,160.00
Pilas "AAA" (paquete con 4)	55.00	2	110.00
<b>subtotal</b>			<b>2,270.00</b>
<b>Total</b>			<b>51,501</b>



Cuadro 3. Requerimientos totales de capital para la ejecución y operación del programa o proyecto, incluyendo tanto los gastos de inversión y operación como los ingresos por año.

Concepto	Fuente			
	Federal	Estatal	Local	Total
<b>INVERSIÓN</b>				
Terrenos				
Obra Física				
Equipo			33,000.00	33,000.00
Vehículo				
<b>SUBTOTAL</b>			33,000.00	33,000.00
<b>OPERACIÓN</b>				
Materias primas		5,350.50	1,730.50	7,081.00
<b>GASTOS DE TRaslado DE PERSONAL</b>		9,150.00		9,150.00
Administración				
Mantenimiento				
Servicios			2,270.00	2,270.00
<b>SUBTOTAL</b>		14,500.50	4,000.50	18,501.00
<b>TOTAL</b>		14,500.50	37,000.50	51,501.00



## **Factibilidad económica**

### **Beneficios y costos del producto y realizar análisis cualitativo de las variables.**

La diabetes es una epidemia con efectos humanitarios, sociales y económicos devastadores, casi cerca de 230 millones de personas en el mundo tienen la enfermedad y se esperan cifras mayores en unos años más, donde la población económicamente activa se verá afectada cada vez más.

Los costos de la atención médica y complicaciones por este padecimiento destinan billones de dólares pero en muchos países no se cuenta con los presupuestos sanitarios para proporcionar dicha atención. En los países donde se ofrece la atención médica los gastos son elevados y esto afecta seriamente el presupuesto destinado a salud, por ello, si no se llevan a cabo acciones para combatir dicho padecimiento éste minará el desarrollo económico global, y esto se verá traducido en que los presupuestos del gobierno deberán afrontar las consecuencias de la diabetes tales como atención médica, subsidios por incapacidad laboral, pensiones y gastos de servicios sociales y médicos, los empresarios deberán hacer frente a los costes del incremento de personas con diabetes.

Debido a este panorama que implica la diabetes es necesario actuar ahora, para prevenir las complicaciones que la enfermedad ocasiona, a través de una metodología de tipo educativa se hace evidente que la prevención y el tratamiento de la diabetes son altamente costo-efectiva y supone un ahorro de gastos. Aún cuando la diabetes ha sido diagnosticada muchos tratamientos de bajo coste están disponibles y pueden evitar la muerte prematura y la invalidez, la reducción de la calidad de vida y la pérdida de años de vida que conlleva una diabetes sin tratar: así mismo el contar con personal de salud capacitado para atender de manera integral a los pacientes con Diabetes Mellitus de acuerdo al apego directo con la NOM-015-SSA2-1994.



## **Factibilidad Administrativa**

### **Esquemas de ejecución y operación del proyecto.**

Con el propósito de tener una adecuada administración del proyecto, se requiere de una organización, y dado que es en forma temporal se ha diseñado una organización propia, la cual es del tipo vertical, donde existirá un coordinador del evento, quien está en un nivel jerárquico de staff del Jefe de jurisdicción y a la vez se coordinará con la Coordinación de Enseñanza y con del Responsable jurisdiccional del Programa del adulto y del anciano.

El responsable del proyecto se coordinará directamente con los ponentes. Y el Jefe de Enseñanza coordinará la llegada de éstos al lugar de la capacitación, así como el tener listo el equipo audiovisual, los archivos y materiales de apoyo, la gestión para la autorización de los recursos financieros ante el Jefe Jurisdiccional, las constancias de asistencia y su validación para que se cuente con valor curricular.

La administración del proyecto lo realizará el apoyo administrativo, quién realizará las actividades logísticas, el pago del servicio, la solicitud de abasto de todos los insumos, la recepción de los mismos y su traslado al lugar de la capacitación, los oficios de comisión para el personal que va a asistir a la capacitación, la solicitud de los viáticos y entrega de los mismos, el control de asistencia del personal y de los insumos.

Los factores externos que facilitan el proyecto son las vías de comunicación con que se cuenta para el arribo de los asistentes en forma puntual, así como el contar con lugares para hospedarse y un salón para realizar la capacitación y donde puedan estar los asistentes en forma cómoda. Un factor externo que se tiene que contemplar ya que puede interferir en forma negativa es el contar con energía eléctrica en forma constante, ya que los equipos para apoyar la enseñanza Y la luz del salón se vería interrumpida por la falla eléctrica.



Los factores internos que favorecen este proyecto es que se cuenta con el aval del staff jurisdiccional, así como presupuesto para el programa de Crónico Degenerativo, se cuenta con procedimientos muy bien definidos para el otorgamiento de becas para asistir a los cursos de actualización, así como el otorgamiento de viáticos. Dentro de las Condiciones Generales de Trabajo se contempla la obligatoriedad de la institución de otorgar cursos de capacitación al personal y de la misma manera de asistir el personal a las capacitaciones que se convocados por la institución.

Un factor interno que hay que tener en consideración es la posibilidad de incidencias de algunos de los convocados por incapacidad médica, pago de guardias, días económicos, lo que no permitirá su asistencia y la falta de capacitación, representando un obstáculo para el logro de los objetivos del proyecto.

El personal requerido para la realización del curso tiene que ser invitado a través de un documento oficial y dirigido al Director del Hospital de primer contacto en Sayula, así como al director del Hospital Regional de Cd. Guzmán, para el Médico Internista y experto en el manejo de los pacientes diabéticos; para el Nutriólogo y la Enfermera.

Para los asistentes, el oficio en comento deberá ir personalizado, con copia para el responsable de cada una de las unidades de atención primaria, con copia al área de recursos humanos, para el control de asistencia y al área de enseñanza y capacitación para el control de los créditos.



## Factibilidad legal

### Marco legal vigente del producto o servicio.

La transición epidemiológica y demográfica en México ha provocado un impacto directo sobre las características de las necesidades de salud en la población, por lo que los servicios ofertados al usuario en las instituciones de salud ha tenido una evolución constante debido a la organización con base en la atención primaria a la salud logrando mejoras equitativas en el ámbito de la salud. Los pacientes con padecimientos crónicos degenerativos, como la Diabetes Mellitus, tienen necesidades no tanto curativas sino de cuidado de la salud, por lo que es importante enseñarles a manejar su problema, se le realicen técnicas diagnósticas y tratamientos no complejos y evitar complicaciones que pondrían en peligro su vida. Es por ello que esta intervención con metodología educativa permitirá a los médicos en contacto con los usuarios del primer nivel de atención capacitarse de acuerdo a la normatividad vigente en los Estados Unidos Mexicanos para lograr el apego al tratamiento del paciente con Diabetes Mellitus tipo 2.

- ✓ Artículo 4º. Toda persona tiene derecho a la protección de la salud. La Ley definirá las bases y modalidades para el acceso a los Servicios de Salud y establecerá la concurrencia de la federación y las entidades federativas en materia de Salubridad General, conforme a lo que dispone la fracción XVI del Artículo 73 de ésta Constitución.
- ✓ Artículo 3º. Todo individuo tiene derecho a recibir educación. El estado - federación, estados y municipios- impartirá educación preescolar, primaria y secundaria. La educación primaria y la secundaria son obligatorias. La educación que imparta el estado tenderá a desarrollar armónicamente todas las facultades del ser humano y fomentará en él, a la vez, el amor a la patria y la conciencia de la solidaridad internacional, en la independencia y en la justicia.
- ✓ Ley General de Salud. ARTICULO 110. La promoción de la salud tiene por objeto crear, conservar y mejorar las condiciones deseables de salud para



toda la población y propiciar en el individuo las actitudes, valores y conductas adecuadas para motivar su participación en beneficio de la salud individual y colectiva.

- ✓ La Organización mundial de la Salud considera la atención de la Diabetes Mellitus un problema de salud pública mundial.
- ✓ El Programa Nacional de Salud 2007- 2012 el cual considera prioridad la atención a las enfermedades crónicas degenerativas.
- ✓ Programa Estatal de Salud del Estado de Jalisco 2007-2012.
- ✓ Modificación a la Norma Oficial Mexicana, NOM-015-SSA2-1994, "Para la prevención, tratamiento y control de la Diabetes Mellitus en la Atención Primaria".
- ✓ Guía técnica para capacitar al paciente con Diabetes. Secretaría de Salud.
- ✓ Condiciones Generales de trabajo de los trabajadores al servicio de la Secretaría de Salud.
- ✓ Reglamento de la Comisión Mixta de Capacitación de los Servicios de Salud de Jalisco.

### **Factibilidad de Social.**

**Aceptación de la población del bien o servicio. Hasta que punto lo aceptan o va a ser usado.**

La capacitación en un punto de mejora en la práctica clínica, cuyo impacto directo será en adecuados controles metabólicos de pacientes con Diabetes Mellitus; lo cual fortalecerá la confianza y arraigo de los pacientes hacia el equipo de salud.

Al aumentar la confiabilidad de los pacientes en sus médicos ello ayuda a los profesionales como promoción a su práctica privada, su posicionamiento y proyección social.



### **Grado de solidaridad y participación de la ciudadanía en el proyecto.**

Por la satisfacción sobre la calidad de la consulta y los adecuados controles metabólicos, los cuales incrementan la expectativa y la calidad de vida de los pacientes, éstos apoyarán a aquel médico que mejor calidad de atención le otorgue, participando de manera activa y solidaria con el equipo de salud, además de promocionar su buena práctica institucional y privada.

### **Factibilidad Social para la realización del proceso.**

Los pacientes con Diabetes Mellitus y sus familias son las que reciben un impacto mayor de la enfermedad, y esto es por los costes excesivos para el tratamiento de la diabetes y que no son subsidiados por los gobiernos, por lo que el presupuesto familiar se ve afectado además de interferir con sus actividades laborales. Por lo que este padecimiento debe ser considerado desde el primer nivel de atención, a través de un diagnóstico confiable y oportuno y para ello contamos con recomendaciones realizadas por organismos nacionales que generan normas oficiales como la NOM-015-SSA2-1994 para la prevención, tratamiento y control de la diabetes mellitus, la cual debe ser manejada por el personal de salud en contacto, para mejorar la atención médica diaria, tomando en cuenta las creencias, costumbres de la población de tal manera que ellos identifiquen los beneficios que implica llevar un control adecuado.

El proyecto de capacitación es del tipo ganar-ganar, en el cual el capacitado adquiere conocimientos que podrá transformar en habilidades y destrezas, influyendo de manera directa como beneficio en los pacientes; quienes se sentirán más confiados y seguros como equipo multidisciplinario.



### **Grado de autonomía política del proyecto y la congruencia con otras instituciones.**

El interés del proyecto es aumentar el promedio de pacientes en control, que corresponde al interés institucional, aunque este no se contrapone con el interés del médico tratante, se diferencia en que éste busca el control individual de su paciente.

La capacitación está fundamentada en la NOM-015-SS2-1994, existe congruencia con los lineamientos del resto de las instituciones del Sector Salud.

Existe la autonomía política por parte de los Servicios de Salud de Estado de Jalisco de determinar dónde, cuándo y porqué de la capacitación de su personal, por lo que es necesario contar con la autorización de las autoridades estatales y locales; sin embargo, es indiscutible la necesidad que otros actores de la población estén enterados, siendo indispensable que se dé a conocer a las autoridades municipales y a la población en general del evento.

### **Factores políticos que potencialmente pudieran obstaculizar el proyecto.**

El único factor político que pudiera obstaculizar el proyecto serían las autoridades de atención médica de los servicios de salud del estado de Jalisco, sin embargo, la política del Secretario de Salud, ha sido la de capacitar al personal, con el fin de prestar a la población atención de calidad. Por tanto no existen obstáculos aparentes.

Con respecto a la población es necesario establecer un control de citas que permita no descuidar su demanda de servicios.



### **Factores políticos que potencialmente pudieran facilitar el proyecto.**

Dentro de la institución el personal directivo y el sindicato de los trabajadores de los Servicios de Salud del Estado de Jalisco y fuera esta la familia de los participantes en el proyecto

### **Impacto político y social del proyecto.**

Es imprescindible considerar que el proyecto es técnicamente ético y legalmente sólido. Políticamente coadyuva con las políticas internacionales, nacionales y estatales.

Financieramente tiene un costo razonable y un beneficio alto, mejorar la calidad de vida de los pacientes que cursan con Diabetes Mellitus.

Disminución de costos de atención por el sector salud por este padecimiento.

### **Factibilidad política para la realización del proyecto.**

La Diabetes Mellitus contribuye en forma importante dentro de las enfermedades crónico-degenerativas. La morbilidad y mortalidad es alta por este fenómeno. Sus complicaciones se encuentran dentro de las primeras causas de ingresos hospitalarios, con altos costos de atención, aunado al alto impacto por años de vida potencialmente perdida, así como tasas altas por incapacidad.



### XIII. PLAN DETALLADO DE EJECUCIÓN.

#### *Programa de actividades*

Una vez definido el diseño de la intervención, se llevo entonces el plan detallado de ejecución para llevar a cabo nuestra intervención. Se arrancó a partir de los objetivos trazados, mediante la definición de un número de insumos, procesos y resultados planteados para llevar a cabo los objetivos programados. A continuación se presenta las estrategias, actividades en base diagrama del proyecto. Ver tabla 55.

**Tabla 55. Diagrama del proyecto. (Insumos, proceso y resultado).**

Dimensión	Insumo	Proceso	Resultado
<b>Cantidad</b>	Se utilizarán materiales impresos tales como guías, manuales, normas técnicas, material de oficina para trabajar en los talleres, así como las evaluaciones pre y post-capacitación.	Se capacitarán al personal médico y paramédico de las unidades de primer nivel de atención en el manejo integral del paciente con Diabetes Mellitus de acuerdo a la NOM-015-SSA2-1994.	24 responsables de la atención de pacientes con Diabetes Mellitus en el municipio de Atemajac de Brizuela Jal.
<b>Calidad</b>	Los recursos materiales, financieros, infraestructura se gestionarán con las autoridades municipales locales y estatales y de los servicios de salud de Jalisco.	El curso-taller se llevará a cabo a través de una metodología educativa con aplicación práctica de acuerdo a la NOM015-SSA2-1994, apoyados por un equipo de profesionales de la salud en el manejo de pacientes crónicos.	Las capacitaciones otorgadas durante el curso mejoraran la atención del paciente con diabetes durante sus revisiones periódicas en las unidades de primer nivel de atención de Atemajac de Brizuela a Jal. Contando con una atención de calidad y calidez.



<b>Tiempo</b>	Los materiales a utilizar en la capacitación se obtendrán oportunamente en la Jurisdicción de Cd. Guzmán Jal. y con apoyo del programa de Salud del Adulto y del anciano.	El personal médico y paramédico de las unidades de primer nivel de atención en Atemajac de Brizuela Jal. Será capacitado por medio del curso-taller teórico-práctico para mejora de control metabólico de pacientes con Diabetes Mellitus de acuerdo a la NOM-015-SSA2-1994. Otorgando 4 talleres en 3 meses.	Se realizarán evaluaciones pre y post capacitaciones a los 24 participantes del curso taller para identificar el grado de conocimientos previos y adquiridos en dicha intervención.
<b>Costo</b>	\$ 51,502.00 es el costo total de la intervención.	Inversión \$33,000.00 en equipo de computo, \$1,730.50 en papelería, \$ 5,350.50 en equipo médico, \$9,150.00 por viáticos y \$2,270.00 en gastos varios.	Se atenderá de manera integral al paciente con Diabetes Mellitus para llevar un mejor control de su enfermedad, en las unidades de primer nivel de atención en Atemajac de Brizuela Jal.

Es importante señalar las fechas y responsabilidades de cada uno de los actores que estuvieron involucrados en la intervención con el fin de identificar la participación que realizó cada uno de ellos en las actividades señaladas. Para el presente proyecto existieron tres tipos de participación: los que participaron como autoridad y los cuales están identificados con la letra A en la tabla de parrilla de responsabilidades la cual se presenta a continuación, se marco con la letra I los que son integrantes del equipo de trabajo y con la letra R los que fueron responsables directos de la intervención y su seguimiento. En el diseño del programa de capacitación es el investigador principal el responsable directo con el visto bueno del director de la Región Sanitaria, como apoyo de la intervención se contó con el equipo multidisciplinario que brindó la capacitación, autoridades municipales, capturista y personal de salud. Ver tabla 56.



Tabla 56. Parrilla de responsabilidad de la Intervención

Actividad	Autoridad municipal	Autoridad Jurisdiccional	Equipo de capacitación	Investigador Principal	Persona I de Salud	Capturista
Diseño del programa de capacitación	I	A	I	R	I	I
Elaboración del cuestionario	I	A	I	R	I	I
Aplicación del Cuestionario	I	I	I	R	I	I
Validación del Cuestionario	I	I	I	A	I	R
Captura del Cuestionario	I	I	I	A	I	R
Análisis de la base de datos	I	A	I	R	I	I
Curso Taller	I	I	R	A	I	I
Insumos para la capacitación	I	A	R	I	I	I

### Identificar el recurso humano.

El coordinador del proyecto debe ser personal con nivel gerencial, con conocimiento para manejo de personal y con capacidad de organización, que trabaje en equipo y tenga la habilidad de delegar responsabilidades y de evaluar.

✓ Debe de dirigir técnica, académica y administrativamente el proyecto, así como supervisar las actividades del mismo, promover la participación de los asistentes, con capacidad de decisión y de solución ante cualquier eventualidad que se pueda presentar durante el proyecto, participar en la evaluación, en la integración del informe final y en la emisión de recomendaciones.

El personal docente debe ser personal con experiencia en el tema ha desarrollar y con el siguiente perfil:



- ✓ Médico especialista en Medicina Interna, que conozca y maneje la NOM-015-SS2-1994, adscrito al Hospital de Primer contacto en Sayula de los Servicios de Salud de Jalisco y que ejerza actividades en el campo de la salud pública y de educación para la salud y tenga conocimiento sobre la prevención de invalidez, ético y respetuoso a los pacientes.
- ✓ Licenciado en nutrición que sea capaz enfocarse no solo en el paciente diabético, sino también con la familia del paciente, con capacidad de diseñar planes alimenticios adecuados. Que tenga la sensibilidad para detectar las demandas de la población expuesta con factores de riesgo para presentar diabetes mellitus. Ser ético y creativo. Sin distinción de ser personal de los Servicios de Salud de Jalisco.
- ✓ La enfermera debe estar capacitada para proporcionar atención integrada a pacientes diabéticos, conocer los procedimientos estandarizados para la medición de somatometría, presión arterial, medición de glucosa en sangre con tira reactiva, medición de microalbuminuria y perfil de lípidos con tiras reactivas, conocer los parámetros de evaluación de paciente en control metabólico y llevar el control del tarjetero de asistencia del paciente. Con conocimientos en docencia, administración y atención a la salud, preparado para una activa participación en equipo y en la prevención de factores de riesgo para la diabetes.
- ✓ El personal administrativo de apoyo debe ser un recurso de la Jurisdicción Sanitaria, que tenga el conocimiento suficiente en el control y la gestión de los recursos y que permitan el buen manejo de los insumos para la consecución del proyecto, y realizar con efectividad todas las actividades técnico administrativas relacionadas con el proyecto, y se apegue a las normas de operación.
- ✓ Los asistentes al curso de actualización deben ser necesariamente personal que labore en una unidad de salud de primer nivel de atención, ubicada en el Municipio de Atemajac de Brizuela, Jalisco y que dependa de los Servicios de Salud de Jalisco, con deseos de obtener mayor conocimiento sobre la diabetes mellitus, su diagnóstico y tratamiento oportunos, con base en la NOM-015 y con el



deseo de participar en todas y cada una de las actividades y que adquiriera el compromiso de aplicarlo en la práctica diaria.

### **Identificar los recursos materiales.**

Para la ejecución de este proyecto se han considerado recursos materiales de tipo consumibles y equipo médico auditable y que por norma debe estar inventariado.

Con relación a los consumibles, se tiene considerado:

- ✓ Hojas blancas bond tamaño carta, las cuales serán utilizadas para la reproducción de los formatos, replica de la NOM-015, formatos de evaluación pre y post intervención, por lo que se solicita que esté fincada la adquisición con 30 días de antelación al curso, para poder así solicitar la impresión de los documentos con 15 días de anticipación.
- ✓ Plumas, lápices y plumones los cuales deben de ser solicitados con 30 días previos al curso.
- ✓ Los insumos médicos consumibles como torundas, tiras reactivas para glicemia periférica y hemoglobina glucosilada, lancetas, recipientes para RPBI deben ser proporcionados por el programa con 15 días previos al inicio del curso.
- ✓ El equipo médico para realizar las mediciones como glucómetro, baumanómetro, estetoscopio y estuche de diagnóstico, deberán estar disponible con una semana previa al inicio del proyecto, con los accesorios de energía y debidamente checados para su buen funcionamiento. Se recomienda contar con un juego más de pilas y focos.
- ✓ El mobiliario como es el Pintarrón y rotafolio deberán ser adquiridos con un mes de anticipación, previa revisión de los costes de los proveedores, adquiriéndolos con el mejor precio y mejor calidad.
- ✓ Para el servicio de aula se deberá asegurar que se encuentre limpia y con los materiales suficientes para llevar a cabo el taller se deberá asegurar que se tenga listo el servicio de cafetería y servicios requeridos para tal evento.



- ✓ El equipo audiovisual se deberá solicitar al área de enseñanza jurisdiccional con 20 días previos al evento y contar con un foco de repuesto para el cañón. Se deberá contar con tres extensiones eléctricas, las cuales se deberán solicitar al área de servicios generales de la jurisdicción.

### **Etapas de reclutamiento.**

#### **Recursos humanos.**

- ✓ Selección del personal docente.
- ✓ Integración de los docentes.
- ✓ Definición de funciones y posición jerárquica dentro del proyecto y campo de acción.
- ✓ Sesión de motivación para el desarrollo de sus funciones y para crear capacidades y habilidades en los asistentes al evento.

#### **Adquisición y distribución de recursos materiales.**

- ✓ La responsabilidad de la adquisición de los insumos recae sobre el personal de apoyo administrativo, quien a su vez los solicitará mediante los procedimientos ya establecidos ante la Coordinación de Administración Jurisdiccional.
- ✓ Todos los insumos deberán pasar por el Almacén Jurisdiccional, y serán solicitados mediante los vales de abasto ya normados. La distribución será conforme lo establezca el personal capacitador de acuerdo al día y hora programado en la carta descriptiva.
- ✓ La utilización deberá ser en forma racional y será la justificación ante las instancias de control con la lista de asistencia.



### Áreas críticas del programa o proyecto.

- ✓ Autorización del proyecto por autoridades de Salud del Estado de Jalisco.
- ✓ Aprobación Financiera del proyecto por autoridades de Salud del Estado de Jalisco.
- ✓ Diseño de curso.
- ✓ Selección de docentes.
- ✓ Promoción y Difusión del curso.
- ✓ Integración del personal asistente.
- ✓ Evaluación pre y post del curso.

Ver cuadro 4.

**Cuadro 4. Criterios o variables de control para cada área crítica.**

Área	Variable de control
Autorización del proyecto por autoridades de Salud del Estado de Sinaloa	Tiempo
Aprobación Financiera del proyecto por autoridades de Salud del Estado de Sinaloa.	Tiempo
Diseño de curso	Procedimiento
Selección de docentes	Procedimiento
Promoción y Difusión del Curso	Procedimiento
Integración del personal asistente	Procedimiento
Evaluación Pre y Post test	Efectividad



**Cuadro 5. Sistemas de control**

Área	Variable a controlar	Técnica e instrumentos
<b>Actividades</b>	Tiempo	Gráfica de Gantt (anexo 10.1.)
	Procedimientos	Registro de actividades y supervisión de las actividades
	Cumplimiento de lo programado	Registro de lo realizado
<b>Recursos Humanos</b>	Asistencia	Lista de asistencia
	Participación	Evaluación de la participación  Evaluación del curso y de los ponentes
<b>Recursos financieros</b>	Costos	Contabilidad
	Solicitud de los recursos al financiador	Finanzas  Contraloría
	Utilización de los recursos	
	Vigilancia del buen uso	
<b>Recursos materiales</b>	Contratación de sede	Sistema de contratos
	Adquisición de insumos	Sistema de adquisición de recursos
	Entrega de insumos	Sistema de abasto
<b>Objetivos y logros</b>	Efectividad y eficiencia	Instrumentos para evaluar el conocimiento sobre el contenido de la NOM-015-SSA2-1994 previo y posterior a la intervención
		Comparación entre las dos evaluaciones  Informe final



**Responsable de realizar el control y el o los que serán objeto del mismo.**

Sujetos responsables de realizar el control:

- ✓ Coordinador jurisdiccional del programa de diabetes.
- ✓ Jefe de Enseñanza.
- ✓ Coordinador general del proyecto.
- ✓ Jefe de jurisdicción.

Sujetos objetos de control:

- ✓ Capacitadores.
- ✓ Educandos (24).

**Cuadro 6. Frecuencia o periodicidad con que se realizará el control de cada área crítica.**

Área	Periodicidad de control
Autorización del proyecto por autoridades de Salud del Estado de Jalisco	Semanal (se realizara de acuerdo a cita con las autoridades estatales).
Aprobación Financiera del proyecto por autoridades de Salud del Estado de Jalisco.	Semanal (se realizara de acuerdo a cita con las autoridades estatales).
Diseño de curso	Diario una vez aprobado el proyecto y la fuente de financiamiento.
Selección de docentes	Se realizará de acuerdo a los recursos con que cuente el departamento de enseñanza estatal. (Cita con cada uno de los docentes y revisión de perfil). Diario.
Promoción y Difusión del Curso	Invitación personalizada mediante oficio al recurso humano de las unidades médicas.
Integración del personal asistente	El día de la realización del curso. (1 <sup>er</sup> día).
Evaluación Pre y Post	Se evaluará el día del curso en reunión con los docentes y los coordinadores, la evaluación post al termino del curso. Posterior a ello se evaluarán los expedientes de manera programada (mensual) por el equipo zonal de supervisión.



## EVALUACIÓN

### 1.1. Evaluación táctica.

- ✓ **Estructura:**
  - Recursos humanos
  - Recursos materiales
  - Recursos financieros.
  
- ✓ **Proceso:**
  - Asistencia
  - Cumplimiento de la carta descriptiva
  - Pre y post evaluación de curso teórico-práctico
  
- ✓ **Resultado:**
  - Desarrollo de capacidades y habilidades
  - Resultados esperados de acuerdo la ponderación de los indicadores
  - Pacientes con adecuado control
  - Evaluación del conocimiento y aplicación de la NOM-SS2-015-1994.



Cuadro 7. INDICADORES DE EVALUACIÓN.

TIPO DE INDICADOR	CONSTRUCCIÓN	ESTANDAR
ESTRUCTURA	Aula programada /Aula utilizada X 100	100 %
	Material Didáctico Utilizado/material Didáctico programado X 100	100 %
	No. De Horas Trabajadas / No. De Horas de trabajadas programadas x 100	100 %
	Recursos financieros Utilizados /Recursos financieros utilizados programados X 100	100 %
PROCESO	Cumplimiento de las Actividades de aprendizaje realizadas/ cumplimiento de las actividades del aprendizaje programadas X 100	100 %
	Total de asistentes al curso/ total de asistentes programados al curso x 100	85 %
	Numero de Evaluaciones realizadas/ Numero de evaluaciones Programadas X 100	85 %
RESULTADOS	Personal de salud Capacitado/ Personal de salud programado a capacitarse X 100	85 %
	Ponderación obtenida por tema / Ponderación obtenida por tema X 100	80 %



## Grafica 2.

### Gráfica de Gantt

ACTIVIDADES	1 al 15 de Agosto	16 al 30 de Agosto	1 al 15 de Septiembre	16 al 31 de Septiembre	1 al 15 de Octubre	16 al 31 de Octubre
- Entrevistas previas al personal de salud sobre sus conocimientos de la NOM-015-SSA2-1994.						
- Identificación de áreas con debilidades.						
- Identificación de profesionales que estén desarrollando el modelo de atención integrada del diabético. (médico especialista, enfermera, nutriólogo)						
- Reuniones con el personal con posibilidades de ser docentes						
- Integración de equipos de computo						
- Integración de formatos primarios para la recolección de la información.						
- Acreditar de docentes						
- Propuesta de objetivos al personal docente						
- Propuesta de metodología constructivista						
- Identificación de materiales y solicitud por parte de los docentes.						



- Reunión con autoridades de saludes estatales y municipales.						
- Identificación de sede del curso.						
- Integración de equipo de apoyo logístico						
- Integración de financiamiento.						
- Promoción del curso invitación personalizada a los participantes.						
- Confirmación de asistentes.						
- Desarrollo del taller						
- Lista de asistencia						
- Dar a conocer a los asistentes los objetivos del curso						
- Realización del pretest.						
- Realización de pos test.						
- Calificación de pre y pos test						
- Comparación de resultados						
- Entrega de resultados						



- Captura de resultados de exámenes pre y post intervención						
- Aplicación de medidas de tendencia central.						
- Captura de información						
- Análisis de información						



## **XIV. REPORTE DE EJECUCIÓN.**

### **OBJETIVOS Y METAS PLANEADOS VS OBJETIVOS Y METAS LOGRADOS**

Una vez que se definió el diseño de la intervención a realizar, se llevo a cabo el plan detallado de ejecución de nuestra intervención. Se inicio a partir de los objetivos trazados, mediante la definición de un número de estrategias y actividades a realizar para llevar a cabo los objetivos programados. A continuación se presenta las estrategias y actividades en base a los objetivos planteados.

#### **Objetivo General.**

Capacitar al personal de salud en el manejo integral del paciente diabético con base en la NOM-015-SSA2-1994,

#### **Objetivos específicos**

4. Conformar un equipo multidisciplinario para la capacitación del personal operativo de las unidades médicas del primer nivel de atención de acuerdo a la NOM-015-SSA-1994.
5. Actualizar la personal médico y paramédico sobre el tratamiento de la Diabetes Mellitus, como lo estipula la NOM-015-SSA2-1994
6. Medir los conocimientos que tiene el personal operativo sobre los lineamientos de la NOM-015-SSA2-1994.



**Las metas programadas fueron:**

- ✓ 1. Médico Internista o 1 médico con adiestramiento en el manejo del paciente diabético,
- ✓ 1. enfermera para apoyo e impartición del curso taller.
- ✓ 1. Nutriólogo para impartir el curso taller al personal multidisciplinario.
- ✓ Impartir 4 cursos teóricos prácticos con una duración de 16 hrs.
- ✓ 24 recursos humanos a capacitar
- ✓ 24 recursos humanos con una pre y pos evaluación sobre Diabetes Mellitus
- ✓ 24 Recursos Humanos con un pre y pos evaluación sobre nutrición.

Tabla 57. Objetivos específicos, metas programadas, realizado y logros.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	METAS PROGRAMADAS	REALIZADO	LOGRO %
4. Conformar un equipo multidisciplinario para la capacitación del personal operativo de las unidades médicas del primer nivel de atención.	* 1.Médico Internista o con Adiestramiento en el manejo del paciente diabético, * 1.Enfermera * 1. Nutriólogo para impartir el curso taller al personal multidisciplinario.	Se conformo el equipo integrado por:  * 1.Medico con adiestramiento en Diabetes mellitus * 1 enfermera * 1 nutriólogo	101
5. Actualizar la personal médico y paramédico sobre el tratamiento de la Diabetes Mellitus, como lo estipula la NOM-015-SSA2-1994	* Impartir 4 cursos teóricos prácticos con una duración de 16 hrs. * 24 recursos humanos a capacitar	Se impartieron:  * 4 cursos teóricos prácticos con una duración de 16 hrs. * 24 recursos humanos actualizados	101
6. Medir los conocimientos que tiene el personal operativo sobre los lineamientos de la NOM-015-SSA2-1994.	*. 24 recursos humanos con una pre y pos evaluación sobre Diabetes Mellitus *. 24 Recursos Humanos con una pre y pos evaluación sobre nutrición.	*. 24 recursos humanos evaluados en diabetes mellitus  *. 24 recursos humanos evaluados en Nutrición.	100



## **PRODUCTO PRINCIPAL Y SECUNDARIO PLANEADOS VS LOGRADO**

Tal y como se planeo inicialmente se obtuvo Intervención de tipo educativa, la cual fue dirigida al equipo multidisciplinario de tres unidades de primer nivel de atención de los Servicios de Salud, ubicadas en el municipio de Atemajac de Brizuela, Jalisco; se proporciono información y actualización sobre el contenido de la NOM-015-SSA-1994 y la implementación del modelo de atención integrada a pacientes diabéticos a partir del desarrollo de competencias y habilidades de los participantes.

La calidad del producto fue medido a corto plazo, a través de las evaluaciones pre y post intervención que se otorgo al personal de salud.

Los usuarios de esta intervención fue el personal de equipo multidisciplinario de tres unidades de primer nivel de atención que se encuentran dentro del Municipio de Atemajac de Brizuela, Jalisco. (1 Coordinador Municipal, 6 Médicos Generales, 3 Médicos Pasantes en Servicio Social, 1 médico cirujano dentista, 10 Enfermeras y 1 TAPS, 1 dentista, 2 auxiliares de salud que apoyan en las somatometrías y signos vitales) los cuales atienden en los servicios de salud del Municipio a 197 pacientes diabéticos.

## **POBLACIÓN BENEFICIADA DIRECTA O INDIRECTAMENTE**

en esta intervención educativa se ven beneficiadas de forma directa 24 responsables de los servicios del Municipio de Atemajac de Brizuela los cuales tienen como responsabilidad a 197 pacientes diabéticos que son de forma indirecta beneficiados junto con sus familias las cuales suman aproximadamente 985 integrantes, ya que al mejorar su estado de salud ayudan a disminuir gastos y a tener menos problemas emocionales y económicos por complicaciones propias de su enfermedad, de forma indirecta también se benefician las familias del personal capacitado ya que con estas herramientas y competencias adquiridas ayudarán al majo de familiares con



diabetes y sobre todo ayudando a la concientización en la prevención de esta pandemia.

La población de Municipio que según CONAPO 2006 ES DE 6,412 habitantes también de forma indirecta se beneficiara ya que mejorando la calidad de la atención y con un grupo multidisciplinario capacitado en diabetes.

## **IMPACTOS DIRECTOS E INDIRECTOS**

Soportado en el análisis de bajo desempeño que muestran las unidades de primer nivel de atención de los Servicios de Salud de Jalisco (SSJ). Lo que justifico la implementación este proyecto con metodología educativa se cuenta con recursos humanos capacitados los cuales proporcionaran en los centros de salud del municipio de Atemajac de Brizuela acciones de prevención, detección oportuna, tratamiento y seguimiento adecuados en los pacientes diabéticos. Ya que con un diagnóstico oportuno, y un mejor control del paciente diabético en el futuro podrá causar un gran impacto en la mortalidad.

Por otra parte los indicadores de atención de calidad y desempeño mejoraran disminuyendo el riesgo para mortalidad por diabetes mellitus.



## DURACIÓN ORIGINA VS REAL

La presente intervención conto con una duración de 3 meses la cual fue programada del 1 de agosto a 31 de octubre del 2009 y se cumplió en tiempo y forma solo la presentación de resultados se alargó hasta finales del mes de Noviembre del 2009.

**CUADRO 8. PRESUPUESTO ORIGINAL VS REAL**

<b>Presupuesto original</b>	<b>Presupuesto real</b>	<b>Diferencia</b>	<b>Razones</b>
51,501	35,000.00	11,501.00	no se necesito el apoyo de personal de los hospitales los cuales disminuyeron el programado y la mayor parte de los insumos se proporcionaron de la Región Sanitaria



## OBSTÁCULOS ENCONTRADOS

- Reclutamiento del personal docente.
- Apatía a participar en esta capacitación por las distancias a las que se encontraba el Municipio de Atemajac de Brizuela,
- Falta de interés de los directivos de los hospitales ya que se encontraban muy ocupados con el brote de dengue en la región y el exceso de trabajo en estos momentos, Por contingencia por dengue en la Región.
- No participación de las autoridades estatales y municipales con recursos económicos.
- Agendas de trabajo del personal operativo de las unidades llenas
- No disposición del personal para tomar el curso en horas diferentes a las de jornada laboral.
- El tiempo limitado para el ejercicio de la intervención fue otro obstáculo ya que se tuvo que someter al tiempo estipulado por el Instituto Nacional de Salud Pública para lograr terminar en tiempo y de acuerdo a lo planeado sin demeritar la intervención y con la visión de lograr los mejores resultados.



## CONDICIONES QUE FAVORECIERON LA EJECUCIÓN

- Disposición del jefe de la región sanitaria, de los coordinadores de enseñanza y de la coordinación de salud del adulto mayor,
- Coordinadora de salud de la Región Sanitaria VI con conocimiento de la Norma Oficial Mexicana de Diabetes además de estar actualmente terminando un diplomado en diabetes por el Instituto Nacional de Salud Pública
- Coordinación de salud del adulto mayor con un plan de capacitación en forma integral del paciente diabético y contar con un equipo conformado por con una enfermera y una nutrióloga los cuales dominaba el tema de la atención del paciente diabético.
- Disposición del personal de archivo, el TAPS y las 2 auxiliares de salud para agendar nuevamente las citas médicas de los pacientes y hacer visitas domiciliarias para informar de los cambios
- Apoyo de la coordinación de área del Municipio de Tapalpa para comisionar un médico y una enfermera para atender en el centro de salud los días y horas en las que el personal de salud recibía la capacitación.



## XV. RESULTADOS Y CONCLUSIONES

### EVALUACIÓN DEL CURSO TALLER.

Los resultados obtenidos durante esta intervención son los siguientes:

El total de personas que se capacitaron fueron 24, de los cuales 6 corresponden al sexo masculino y 18 al sexo femenino, el rango de edad de los participantes fue de 22 a 49 años y el promedio de edad fue de 30 años. El estado civil de fue de 12 casados y 12 solteros.

Antes de la intervención el 62.5 % de los participantes conocía el número de norma para diabetes mellitis, el 75 % identificaba los riesgos para padecer Diabetes Mellitus y tan solo el 33.3 % conocía la prevalencia en México de Diabetes, sin duda cifras muy bajas considerando que todo el personal está en contacto con pacientes diabéticos y se cuentan con las normas oficiales de salud en las unidades además de ser personas que realizan de forma directa o indirectamente acciones de promoción de la salud después de la intervención su conocimiento fue del 100 %, en cuanto la fisiopatología de la diabetes tan solo el 70.83 % tenía conocimiento y después de la intervención el 91.66 % siendo dos enfermeras las que no contestaron correcta mente el cuestionario. Ver tabla 58.

**Tabla 58. Resultados de la pre y pos evaluación según área explorada.**

ÁREA EXPLORADA	Personas que respondieron correctamente en la pre-evaluación		Personas que respondieron correctamente en la post-evaluación	
	Número	%	Número	%
1. Conocimiento sobre el número de la Norma Oficial Mexicana para Diabetes Mellitus	15	62.5	24	100
2. Identificación de Riesgo para padecer de Diabetes Mellitus	18	75	24	100
3. Conocimiento sobre la prevalencia en México sobre la Diabetes Mellitus, ENSA 2000	8	33.3	24	100
4. Conocimiento sobre fisiopatología de la Diabetes Mellitus	17	70.83	22	91.66



Referente al conocimiento de la prueba de oro para el tamizaje de la diabetes tan solo el 70.83 % sabían cual era, cuando se pregunto sobre la definición de diabetes mellitus solo el 54.16 % la conocía en esta evaluación las 7 enfermeras, las dos auxiliares de salud y un médico no tenían el conocimiento sobre la definición, el 62 % de los participantes tenía conocimiento de cómo se realiza el diagnostico adecuado en diabetes, para el conocimiento sobre la prueba de tolerancia a la glucosa el 83.33 % sabia cual era, el 75 % del personal conocía sobre cual hipoglusemiante actúa en el hígado disminuyendo la producción hepática de glucosa, después de la intervención el 100 % adquirió el conocimiento y en dos preguntas solo se alcanzo el 95.83 % siendo nuevamente una enfermera la que no contesto correctamente. Ver tabla 59.

**Tabla 59. Resultados de la pre y pos evaluación según área explorada.**

ÁREA EXPLORADA	Personas que respondieron correctamente en la pre-evaluación		Personas que respondieron correctamente en la post-evaluación	
	Número	%	Número	%
5. Conocimiento sobre prueba de oro para el tamizaje de la Diabetes Mellitus	17	70.83	23	95.83
6. Conocimiento sobre la definición de la Diabetes Mellitus	13	54.16	24	100
7. Conocimiento de cómo se realiza un diagnostico adecuado de la Diabetes Mellitus	15	62.5	23	95.83
8. Conocimiento sobre prueba de tolerancia a la glucosa	20	83.33	24	100
9. Conocimiento sobre hipoglusemiante que actúa en el hígado disminuyendo la producción hepática de glucosa	18	75	24	100



Respecto al conocimiento que los participante tenían sobre el concepto de la obesidad antes de la intervención era del 75 % y después de la intervención el 100 %; referente al conocimiento sobre una correcta alimentación antes de la intervención el 91.66 % contesto correctamente, después de la intervención el 100 %; algo que llama la atención es referente a la creencia de que los productos light adelgazan ya que antes de la capacitación tan solo el 58.33 contesto correctamente y fueron las enfermeras quienes contestaron de forma incorrecta. Ver tabla 60.

**Tabla 60. Resultados de la pre y pos evaluación según área explorada.**

ÁREA EXPLORADA	Personas que respondieron correctamente en la pre-evaluación		Personas que respondieron correctamente en la post-evaluación	
	Número	%	Número	%
1. Conocimiento sobre concepto de obesidad	18	75	24	100
2. Conocimiento sobre una correcta alimentación	22	91.66	24	100
3. ¿los alimentos light adelgazan?	14	58.33	24	100



El conocimiento que se tiene antes de la intervención sobre ¿Qué es un nutrimento? el 58.33 % contestó correctamente siendo nuevamente el personal de enfermería quien contesta de forma incorrecta, cuando se pregunta si ayunar o comer menos de 2 veces al día adelgaza el 79.16 % contesta correctamente; cuando se explora la pregunta de si la dieta es un plan para bajar de peso tan solo el 75 % contesta correctamente y el 83.33 % piensan que si estas a dieta cero pan y cero tortilla, después de la intervención el 100 % de las respuestas fueron contestadas correctamente. Ver tabla 61.

**Tabla 61. Resultados de la pre y pos evaluación según área explorada.**

ÁREA EXPLORADA	Personas que respondieron correctamente en la pre-evaluación		Personas que respondieron correctamente en la post-evaluación	
	Número	%	Número	%
4. Conocimiento sobre que es un nutrimento	14	58.33	24	100
5. Ayunar o comer menos de 2 veces al día adelgaza	19	79.16	24	100
6. ¿la dieta es un plan para bajar de peso?	18	75	24	100
7. ¿si esta a dieta cero pan y cero tortilla?	20	83.33	24	100



El 83.33 % de los evaluados contesta de forma correcta la pregunta sobre si el aumento de fibra y agua bajan de peso y tan solo el 66.66 sabe cuál de los productos light son mejores para endulzar en un paciente diabético, después de la intervención el 100 % contesta correctamente. Ver tabla 62.

**Tabla 62. Resultados de la pre y pos evaluación según área explorada.**

ÁREA EXPLORADA	Personas que respondieron correctamente en la pre-evaluación		Personas que respondieron correctamente en la post-evaluación	
	Número	%	Número	%
1. ¿El aumento de fibra y agua de bajan de peso?	20	83.33	24	100
2. ¿Qué productos para endulzar es mejor para el paciente diabético?	16	66.66	24	100



## DISCUSIÓN DE RESULTADOS.

En el Municipio de Atemajac de Brizuela las principales causas de muerte están relacionada al igual que la Región Sanitaria VI y el Estado de Jalisco a estilos de vida no saludables teniendo en primer lugar y en aumento las muertes relacionadas con complicaciones de la Diabetes Mellitus con una tasa del 109.2 mientras que en la región sanitaria tiene una tasa de 84 y el Estado 65.7 por 100,000 habitantes, en segundo lugar de mortalidad se presentó en el Municipio a las enfermedades isquémicas del corazón con una tasa del 78 por arriba de la presentada en la región sanitaria la cual presentó una tasa de 57 y el estado una tasa de 54.2 por 100,000 habitantes con la misma tasa en el municipio y lo que llama la atención es la mortalidad relacionada a ciertas afecciones originadas en el periodo perinatal ya que su tasa es igual a la presentada por enfermedades isquémicas del corazón tasa 78 y esta causa de muerte está muy por arriba de la tasa regional la cual fue de 14.4 por 100,000 habitantes, esto pudiera estar ocasionado por mal control y detección durante el embarazo y después del parto.

Uno de los problemas más importantes en el Municipio de Atemajac de Brizuela es el relacionado a la distribución de recursos y servicios públicos Municipales ya que el 13 % de la población no cuenta con drenaje el 8 % no cuenta con agua potable el 4 % no cuenta con energía eléctrica y el 11% no tiene escusados y a pesar de que el 92 % de la población cuenta con agua potable esta no es suficiente ya que solo reciben el servicio cada tercer día 2 horas únicamente, el 29 % de la población continua con pisos de tierra, cabe mencionar que estos índices están por debajo de la media estatal.

El proyecto, por necesidades de la Maestría en Salud Pública en Servicio, se llevó a cabo en corto tiempo, del 1 de agosto al 30 de octubre del 2009 a pesar del corto tiempo se pudo lograr cumplir con el 100 % los indicadores de evaluación con el enfoque de estructura procesos y resultados.



En base a los resultados de la evaluación del curso en la mayoría de los reactivos que se utilizaron para evaluar el conocimiento de los temas de diabetes y de nutrición se alcanzó el 100 % después de la evaluación siendo únicamente en los reactivos sobre conocimiento de fisiopatología de la diabetes donde 2 enfermeras no identificaron la respuesta correcta, la pregunta sobre el conocimiento de cómo se realiza un diagnóstico adecuado de la diabetes mellitus es una enfermera la que no contesta adecuadamente al igual que el reactivo sobre conocimiento de prueba de oro para el tamizaje de la diabetes mellitus, es importante mencionar que dentro de la capacitación se contemplaron 2 auxiliares de salud y en ellas el conocimiento después de la evaluación fue del 100 % y la enfermera que no contestó adecuadamente al final de los reactivos es la que tiene como responsabilidad los grupos de ayuda mutua en uno de los centros de salud del Municipio de Atemajac de Brizuela motivo por el cual es necesario continuar con capacitaciones continuas para poder mejorar el conocimiento en el personal que tiene como responsabilidad el manejo de los pacientes diabéticos.



## XVI. MODELO DE EVALUACIÓN

La evaluación del presente proyecto de intervención se realizó con el enfoque de **Estructura, Proceso y resultados** los cuales se presentan en la tabla 63.

Tabla 63. Indicadores de evaluación con enfoque de estructura procesos y resultados.

TIPO DE INDICADOR	CONSTRUCCIÓN	DESARROLLO	ESTANDAR	CUMPLIMIENTO
ESTRUCTURA	Aula programada /Aula utilizada X 100	Aula Programada 1/ Aula utilizada 1 X 100	100 %	100 %
	Paquete de Material Didáctico Utilizado/Paquete de material Didáctico programado X 100	2 paquete de material didáctico utilizado/ 2 paquetes de material didáctico programado X100	100 %	100 %
	Recursos financieros Utilizados /Recursos financieros utilizados programados X 100	\$ 35,000 pesos Recursos financieros utilizados / \$ 51, 501 pesos recursos financieros programados X 100	100 %	67.95 %
PROCESO	Total de asistentes al curso/ total de asistentes programados al curso x 100	24 asistentes al curso /24 asistentes programados al curso X 100	85 %	100 %
	Numero de Evaluaciones realizadas/ Numero de evaluaciones Programadas X 100	4 evaluaciones realizadas en el curso/ 4 evaluaciones programadas en el curso X 100	85 %	100 %
	No. De Horas Trabajadas / No. De Horas de trabajadas programadas x 100	16 horas trabajadas / 16 horas programadas X100	100 %	100 %



<b>RESULTADOS</b>	<b>Recursos Humanos Capacitado/ Recursos Humanos programado a capacitarse X 100</b>	<b>24 Recursos humanos capacitados/ 24 recursos Humanos programados a capacitarse X 100</b>	<b>85 %</b>	<b>100 %</b>
	<b>Promedio grupal de evaluación antes del curso en diabetes mellitus Versus Promedio de la evaluación después del curso en diabetes mellitusx 100</b>	<b>Promedio de evaluación antes del curso en diabetes mellitus 63.07 Versus Promedio de la evaluación después del curso en diabetes mellitis 95.83</b>	<b>25 %</b>	<b>32.76 %</b>
	<b>Promedio grupal de evaluación antes del curso en nutrición Versus Promedio de la evaluación después del curso en nutrición x 100</b>	<b>Promedio grupal de evaluación antes del curso en nutrición 74.53 Versus Promedio de la evaluación después del curso en nutrición 100 x 100</b>	<b>25 %</b>	<b>25.47 %</b>



## **XVII. RECOMENDACIONES Y PERSPECTIVAS A LARGO PLAZO.**

Una vez realizado la evaluación de los resultados se sugieren las siguientes recomendaciones:

- ◆ Dar continuidad al proyecto a través de supervisión de forma trimestral a expedientes clínicos y valorar si existe apego a la Norma Oficial Mexicana de Diabetes Mellitus la supervisión puede ser por parte del coordinador de área Municipal y a través del Responsable de programa de Salud del adulto mayor de la Región Sanitaria VI.
- ◆ Es necesario, continuar fortaleciendo los procesos de atención y enlazarlo con los Grupos de Ayuda Mutua, con el fin de mejorar la atención de los pacientes diabéticos.
- ◆ Fortalecer la capacidad gerencial del Responsable de Programa de la Salud del Adulto y de la directora de la unidad de salud.
- ◆ Una vez evaluado el proyecto, difundir resultados a las autoridades Municipales y Regionales, con el propósito de llevarlo a cabo en el resto de unidades de salud de la Región Sanitaria VI, con sede en CD. Guzmán Jalisco.
- ◆ Se recomienda continuar con las evaluaciones al personal operativo de forma bimensual para valorar la retención del conocimiento adquirido.



**XVIII. ANEXOS**  
**DIAGNÓSTICO INTEGRAL DE SALUD DEL MUNICIPIO DE ATEMAJAC DE BRIZUELA,**  
**JALISCO.**

**OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES PARA DESCRIBIR DAÑOS A LA SALUD**

**ANEXO 1**

VARIABLE	CONCEPTUALIZACIÓN	ESCALA DE MEDICIÓN	TIPO DE VARIABLES	OPREACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES	FUENTE
Morbilidad diagnosticada general	Magnitud con la que se presentan enfermedades en todos los grupos de edad y sexo en una población en un momento dado	Escala de Razón:  Tasa de incidencia  Incidencia acumulada  prevalencia	Dependiente Cualitativa, Discreta	<b>Prevalencia:</b> Número casos existentes en el 2007 dividido entre la población total del municipio en el 2007 X 10,000	Secundaria: sistema de notificación semanal de enfermedades.  Hoja diaria del médico
Morbilidad específica diagnosticable	Magnitud con la que se presentan enfermedades en particular en todos los grupos de edad y sexo en una población y en un momento dado	Escala de Razón: Tasa de incidencia. Incidencia acumulada Prevalencia	Dependiente cuantitativa y discreta	<b>Prevalencia:</b> Número casos existentes en el 2007 dividido entre la población total del municipio en el 2007 X 10,000	Secundaria: sistema de notificación semanal de enfermedades.  Hoja diaria del médico
Morbilidad sentida aguda	Magnitud con la que se presentan signos y síntomas en todos los grupos de edad y sexo en una población y en un momento dado	Escala nominal	Dependiente cualitativa, nominal y politómica	Número de casos nuevos de enfermedades ocurridas dentro de un periodo de 15 días en todos los grupos de edad y para ambos sexos en el municipio de Atemajac de Brizuela	Primaria: encuesta
Mortalidad general	Magnitud con la que se presentan la muerte en todos. Por sexo en una población y en un momento dado	Escala de Razón: Tasa cruda y ajustada	Dependiente cualitativa y discreta	Número de muertes en el 2005 divididas entre el número total de la población del Municipio de Atemajac de Brizuela X 10,000.	Secundaria: cubo de mortalidad, SINAIS, SSA, 2006
Mortalidad por sexo	Magnitud con la que se presenta la muerte en todos por sexo en una población y en un momento dado	Escala de Razón: Tasa cruda y ajustada	Dependiente cualitativa y discreta	Número de muertes en el 2005 divididas entre el número total de habitantes por sexo en el Municipio de Atemajac de Brizuela X 10,000.	Secundaria: cubo de mortalidad, SINAIS, SSA, 2006
Mortalidad materna	Magnitud con la que se presenta la muerte en mujeres embarazadas en una población y en un momento dado	Escala de Razón: Tasa cruda y ajustada	Dependiente cualitativa y discreta	Número de muertes por causas puerperales en el municipio en el 2005 divididas entre el número total de nacidos vivos en el Municipio de Atemajac de Brizuela en el 2005 X 10,000	Secundaria: cubo de mortalidad, SINAIS, SSA, 2006
Mortalidad en población menor a 1 año	Magnitud con la que se presenta la muerte en niños menores de 1 año en una población y en un momento	Escala de Razón: Tasa cruda y ajustada	Dependiente cualitativa y discreta	Número de muertes en menores de 1 año en el municipio en el 2005 divididas entre el número total de	Secundaria: cubo de mortalidad, SINAIS,



de edad	dado			nacidos vivos en el Municipio de Atemajac de Brizuela en el 2005 X 10,000	SSA, 2005
Mortalidad fetal	Magnitud con la que se presenta la muerte en productos de la concepción, que no muestran signos de vida al nacer, en una población y en un momento dado	Escala de Razón: Tasa cruda y ajustada	Dependiente cualitativa y discreta	Número de muertes fetales en el 2005 divididas entre el número total de partos en el año en el municipio de Atemajac de Brizuela en el 2005 X 10,000	Secundaria: cubo de mortalidad, SINAIS, SSA, 2005
Mortalidad en población de 1 a 4 años de edad	Magnitud con la que se presenta la muerte en población de 1 a 4 años de edad en una población y en un momento dado	Escala de Razón: Tasa cruda y ajustada	Dependiente cualitativa y discreta	Número de muertes en menores de 5 años en el municipio 2005 divididas entre el número total de habitantes en el municipio de Atemajac de Brizuela en el 2005 X 10,000	Secundaria: cubo de mortalidad, SINAIS, SSA, 2005
Mortalidad en población de 5 a 9 años de edad	Magnitud con la que se presenta la muerte en población de 5 a 9 años de edad en una población y en un momento dado	Escala de Razón: Tasa cruda y ajustada	Dependiente cualitativa y discreta	Número de muertes en población de 5 a 9 años en el municipio 2005 divididas entre el número total de habitantes en el municipio de Atemajac de Brizuela en el 2005 X 10,000	Secundaria: cubo de mortalidad, SINAIS, SSA, 2005
Mortalidad en población de 10 a 19 años de edad	Magnitud con la que se presenta la muerte en población de 10 a 19 años de edad en una población y en un momento dado	Escala de Razón: Tasa cruda y ajustada	Dependiente cualitativa y discreta	Número de muertes en población de 10 a 19 años en el municipio 2005 divididas entre el número total de habitantes en el municipio de Atemajac de Brizuela en el 2005 X 10,000	Secundaria: cubo de mortalidad, SINAIS, SSA, 2005
Mortalidad en población de 20 a 59 años de edad	Magnitud con la que se presenta la muerte en población de 20 a 59 años de edad en una población y en un momento dado	Escala de Razón: Tasa cruda y ajustada	Dependiente cualitativa y discreta	Número de muertes en población de 20 a 59 años en el municipio 2005 divididas entre el número total de habitantes en el municipio de Atemajac de Brizuela en el 2005 X 10,000	Secundaria: cubo de mortalidad, SINAIS, SSA, 2005
Mortalidad en población de 60 y más años de edad	Magnitud con la que se presenta la muerte en población de 60 y más años de edad en una población y en un momento dado	Escala de Razón: Tasa cruda y ajustada	Dependiente cualitativa y discreta	Número de muertes en población de 60 y más años el municipio 2005 divididas entre el número total de habitantes en el municipio de Atemajac de Brizuela en el 2005 X 10,000	Secundaria: cubo de mortalidad, SINAIS, SSA, 2005
Discapacidad	Restricción o falta de habilidad para llevar a cabo una actividad o mantenerla dentro de los límites considerados como normales en un ser humano	Escala nominal: Motriz Auditiva Lenguaje	Dependiente cualitativa y discreta  Politómica	Número de personas con limitación o ausencia de la capacidad para realizar una actividad dentro de un margen que se considere normal para un ser humano, como consecuencia de una deficiencia, dividido entre el	Secundaria: INEGI.XII  Censo General de Población Y Vivienda 2005



		Visual Mental		total de la población del municipio de Atemajac de Brizuela 2005	
Adicciones	Consumo de alcohol o de drogas no legales	Escala de Razón:  Si consumen  No consumen	Independiente  Cualitativa, nominal,  dicotómica	Número de familias en las que un familiar presenta alcoholismo o alguna otra adicción entre las familias de las muestras.	Primaria:  Encuesta
Enfermedades crónicas degenerativas	Magnitud con la que se presentan enfermedades crónicas degenerativas en una población y en un momento dado	Escala de Razón:  Si presenta Diabetes Mellitus  Hipertensión Arterial  Artritis Reumatoide	Independiente  Cualitativa, nominal,  dicotómica	Número de familias en las que un familiar presente diabetes mellitus, hipertensión arterial, artritis reumatoide en la población dividido entre la población del municipio de Atemajac de Brizuela 2005	Primaria:  Encuesta
Obesidad	Percepción que se tiene de la obesidad como enfermedad en una población y en un momento dado	Escala de razón.  Si es enfermedad  No es enfermedad	Independiente  Cualitativa, nominal,  dicotómica	Número de familias en las que se percibe a la obesidad como una enfermedad dividido entre el total de la población del municipio de Atemajac de Brizuela 2005.	Primaria  Encuesta



**DIAGNÓSTICO INTEGRAL DE SALUD DEL MUNICIPIO DE ATEMAJAC DE BRIZUELA,  
JALISCO.**

**OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES PARA DESCRIBIR LOS DETERMINANTES DE LA SALUD**

**ANEXO 2**

VARIABLE	CONCEPTUALIZACIÓN	ESCALA DE MEDICIÓN	TIPO DE VARIABLES	OPREACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES	FUENTE
Edad	Años transcurridos desde el nacimiento del individuo	Escala de Razón: 0-4 años 5-9 años 10-14 años 15-19 años 20-24 años 24-29 años 30-34 años 35-39 años 40-44 años 50-54 años 55-59 años 60-64 años 65-69 años 70-74 años 75-79 años 80-84 años 85 y más años	Independiente , cualitativa y discreta	Años transcurridos desde el nacimiento del individuo hasta el momento de su entrevista	Primaria: Encuesta  Secundaria: Proyección CONAPO 2006
Sexo	Condiciones humanas que distinguen a la hembra del macho	Escala nominal: Hombre Mujer	Independiente, cualitativa, nominal, dicotómica.	Número de hombres y mujeres dividido entre la población total	Secundaria: INEGI.II y conteo de población y vivienda 2005
Población urbana	Población de un área geográfica que se vive en zonas definidas como urbanas, en un punto de tiempo específico	Escala de Razón	Independiente, cuantitativa, discreta	Número de habitantes del municipio de Atemajac de Brizuela que residen en zonas de 2,500 o más habitantes, dividido entre la población social del año 2007	Secundaria: INEGI.II y conteo de población y vivienda 2005.



Población Rural	Población en un área geográfica que vive en zonas definidas como rurales, en puntos de tiempo específico	Escala de Razón	Independiente, cuantitativa, discreta	Número de habitantes del municipio de Atemajac de Brizuela que residen en zonas de menos de 2,500 dividido entre la población total del año 2007	Secundaria: INEGI.II y conteo de población y vivienda 2005.  CONAPO 2007/ población calculada según CONAPO con datos del proyecto de planeación, Dirección General de Planeación del departamento de estadísticas del estado de Jalisco
Población menor de 15 años de edad	Población menor de 15 años de edad de un área geográfica que vive en zonas definidas como rurales en un punto de tiempo específico	Escala de Razón	Independiente, cuantitativa, discreta	Número de habitantes menores de 15 años del municipio de Atemajac, dividido entre el total de la población del Municipio de Atemajac del año 2007	Secundaria: INEGI.II y conteo de población y vivienda 2005.  CONAPO 2007/ población calculada según CONAPO con datos del proyecto de planeación, Dirección General de Planeación del departamento de estadísticas del estado de Jalisco
Población de 60 años y más	Población de 60 años y más de edad de un área geográfica que vive en zonas definidas como rurales en un punto de tiempo específico	Escala de Razón	Independiente, cuantitativa, discreta	Número de habitantes de 60 años y más del municipio de Atemajac, dividido entre el total de la población del Municipio de Atemajac del año 2007	Secundaria: INEGI.II y conteo de población y vivienda 2005.  CONAPO 2007/ población calculada según CONAPO con datos del proyecto de planeación, Dirección General de Planeación del



					departamento de estadísticas del estado de Jalisco
Crecimiento de la población	Incremento de la población para una determinada área geográfica en un punto de tiempo específico	Escala de Razón	Independiente, cuantitativa, discreta	Total de la diferencia entre nacimientos menos defunciones y la diferencia entre inmigrantes menos emigrantes en el municipio de Atemajac año 2006	Secundaria: INEGI.II y conteo de población y vivienda 2005
Fecundidad	Fenómeno relacionado con la procreación o reproducción humana de una población	Escala nominal: Hijos nacidos vivos Hijos sobrevivientes	Independiente, cualitativa, nominal, politómica	Número promedio del total de hijos nacidos vivos e hijos sobrevivientes de la población femenina de 12 y más años, por grupo quinquenal de edad	Secundaria: INEGI.II y conteo de población y vivienda 2005
Migración	Cambio de lugar de residencia habitual desde una entidad federativa o país de origen a otra(o) destino	Escala nominal: Migrante interno Migrante externo	Independiente, cualitativa, nominal, politómica	Número total de la población que radica en el municipio y reside en otro estado (emigrante interno) y otro país	Secundaria: INEGI.II y conteo de población y vivienda 2005
Vivienda	espacio delimitado normalmente por paredes y techos de cualquier material, con entrada independiente, que se utiliza para vivir (dormir, preparar alimentos, comer y protegerse del ambiente)	Escala de Razón	Independiente Cualitativa y discreta	espacio delimitado normalmente por paredes y techos de cualquier material, con entrada independiente, que se utiliza para vivir (dormir, preparar alimentos, comer y protegerse del ambiente)	Secundaria: INEGI.II y conteo de población y vivienda 2005
Analfabetismo	Población de 15 y más años que no saben leer y escribir ni un recado	Escala de Razón	Independiente Cualitativa y discreta	Número de habitantes de 15 años y más que no saben leer ni escribir un recado	Secundaria: INEGI.II y conteo de población y vivienda 2005
Condiciones de asistencia escolar	Situación que distingue a las personas de 5 años y más, según asistan o no a un centro de enseñanza	Escala de Razón	Independiente, cualitativa, nominal, dicotómica	Número de habitantes de 5 años y más que asisten o no a una escuela del sistema educativo Nacional, por edad	Secundaria: INEGI.II y conteo de población y vivienda 2005
Jefe (a) del hogar	Persona reconocida como tal por los demás integrantes del hogar	Escala nominal	Independiente, cualitativa,	Número de hogares donde se reconoce ya sea como jefe o jefa de hogar por los demás integrantes de la familia entre el número total de hogares en el municipio	Primaria: encuesta
Dormitorio	Cuarto de la vivienda que se utiliza para dormir independientemente de que allí se realicen otras actividades	Escala de Razón: 1 dormitorio 2 dormitorios	Independiente, cualitativa, ordinal	Número de dormitorios por vivienda divididos entre el número de habitantes de la misma	Secundaria: INEGI.II y conteo de población y vivienda 2005



		3 dormitorios 4 dormitorios 5 y mas dormitorios			
Tipo de piso en vivienda	Elemento básico de los pisos de la vivienda	Escala nominal: Cemento o firme, madera, mosaico u otros recubrimientos  Tierra	Independiente, cualitativa, nominal, dicotómica	Número de viviendas agrupadas por el tipo de piso con que cuenta divididos entre el total de viviendas en el municipio.	Primaria: Encuesta
Disponibilidad de electricidad	Existencia de energía eléctrica para alumbrar la vivienda	Escala nominal: Si dispone No dispone	Independiente, cualitativa, nominal, dicotómica	Número de viviendas con existencia de energía eléctrica para alumbrar la vivienda, sin considerar la fuente de donde provenga, dividido entre el total de viviendas del municipio	Secundaria: INEGI.II y conteo de población y vivienda 2005
Disponibilidad de agua entubada	Disponibilidad de agua por días de la semana	Escala nominal: Si dispone No dispone	Independiente, cualitativa, nominal, dicotómica	Número de viviendas con o sin accesibilidad de los ocupantes de la vivienda al uso de agua entubada, dividido entre el total de viviendas del municipio	Secundaria: INEGI.II y conteo de población y vivienda 2005
Abasto de Agua entubada	Disponibilidad de agua por día u horas a la semana	Escala de Razón: Diario Diario intermitente Tres veces por semana intermitente Una vez por semana Menos de una vez por semana Nunca	Independiente, cualitativa, ordinal	Días u horas a la semana que se tiene abasto de agua entubada	Primaria: Encuesta
Disponibilidad de drenaje	Sistema de tubería mediante el cual se eliminan de la vivienda las aguas negras o las aguas sucias.	Escala nominal Conectada a un barranca o grieta.  Conectado a una fosa séptica	Independiente, cualitativa, nominal, politómica	Número de las viviendas con que al menos una de las instalaciones sanitarias de la vivienda (lavadero, sanitario, fregadero o regaderas) disponen de un sistema de tuberías para eliminar las aguas negras o aguas sucias, se considera que tiene drenaje por tipo	Secundaria: INEGI.II y conteo de población y vivienda 2005



		Conectado a la red pública  Conectado a un río  No dispone de drenaje.		del mismo, divididos entre el total de viviendas en el municipio	
Pobreza	Familias que están por debajo de la línea de pobreza	Escala de Razón:  Familias por arriba de línea de pobreza  Familias por debajo de pobreza	Independiente, cualitativa, ordinal	Número de familias de cada uno de sus integrantes vive con menos de 2 dólares diarios, entre las familias que reportaron ingresos	Primaria: Encuesta
Ingresos económicos	Cantidad percibida por sus atribuciones dentro de sus actividades laborales en moneda nacional.	Escala de razón:  Menos de \$1500  De \$1500 a \$2500  De \$2500 a \$3500  Mayor de \$ 3500	Cualitativa  Nominal	Cantidad percibida en forma quincenal por el jefe de familia como retribución por sus	Encuesta



**DIAGNÓSTICO INTEGRAL DE SALUD DEL MUNICIPIO DE ATEMAJAC DE BRIZUELA,  
JALISCO.**

**OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES PARA DESCRIBIR LA RESPUESTA SOCIAL ORGANIZADA**

**ANEXO 3**

VARIABLE	CONCEPTUALIZACIÓN	ESCALA DE MEDICIÓN	TIPO DE VARIABLES	OPREACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES	FUENTE
Derechohabiencia a servicios de salud	Derecho de las personas a recibir atención médica en instituciones de salud pública y/o privadas, como resultado de una prestación laboral o por haber adquirido un seguro facultativo (voluntario)	<p>Escala Nominal:</p> <p>No derechohabiente</p> <p>No especificado</p> <p>IMSS</p> <p>ISSSTE</p> <p>PEMEX</p> <p>SEDENA</p> <p>SECMAR</p> <p>Seguro popular</p> <p>En institución privada</p> <p>En otra institución</p>	Independiente cualitativa, nominal, politómica	Número de habitantes con derechohabiencia o no, especificada por institución, dividido entre la población total	Secundaria: INEGI.II y conteo de población y vivienda 2005
Establecimientos de atención medica ambulatoria	Unidades de atención médica con consultorios disponibles para atención ambulatoria	Escala de Razón	Independiente cualitativa, discreta	Número de consultorios disponibles por 1000 habitantes	<p>Secundaria: Servicios de salud Jalisco</p> <p>Ayuntamiento Municipal de Atemajac de Brizuela</p>
Recursos médicos	Médicos titulados que se encuentren en contacto con pacientes	Escala de Razón	Independiente cualitativa, discreta	Número de médicos titulados disponibles por cada 1000 habitantes en una población	<p>Secundaria: Servicios de salud Jalisco</p> <p>Ayuntamiento Municipal de Atemajac de Brizuela</p>
Recursos de odontología	Odontólogos titulados que se encuentran en contacto con pacientes	Escala de Razón	Independiente cualitativa, discreta	Número de odontólogos titulados disponibles por cada 1000 habitantes en una población	<p>Secundaria: Servicios de salud Jalisco</p> <p>Ayuntamiento Municipal de Atemajac .</p>
Recursos de	Enfermeras tituladas que se encuentra en contacto	Escala de Razón	Independiente cualitativa,	Número de enfermeras disponibles por cada 1000	Secundaria: Servicios de



enfermería	con pacientes		discreta	habitantes en una población	salud Jalisco Ayuntamiento Municipal de Atemajac de Brizuela
Inmunización en menores de 1 año	Número de niños de 1 años de edad que han recibido las vacunas de acuerdo a su edad	Escala de Razón	Independiente cualitativa, discreta	Número de menores de 1 año de edad inmunizadas contra todas las enfermedades contempladas en la cartilla nacional de vacunación universal para esa edad, dividido entre total de menores de 1 años de edad en el municipio.	Secundaria: Provac
Inmunización en menores de 5 años	Número de niños de 5 años que han recibido la vacuna de acuerdo a su edad.	Escala de Razón	Independiente cualitativa, discreta	Número de menores de 5 años de edad inmunizadas contra todas las enfermedades contempladas en la cartilla nacional de vacunación universal para esa edad, dividido entre total de menores de 5 años de edad en el municipio.	Secundaria: Provac
Embarazada atendida por personal capacitado	Mujer gestante atendida por el personal capacitado durante el embarazo	Escala nominal: Si es atendida No es atendida	Independiente cualitativa, nominal, dicotómica	Número de mujeres embarazadas que es atendida por médico, o partera certificada durante el embarazo actual, dividido entre la población gestante	Primaria: Encuesta
Cobertura	Atención en centro de salud o casa de salud	Escala nominal: Atendida No atendida	Independiente cualitativa, nominal, dicotómica	Número de personas atendidas en el centro de salud o casa de salud dividida entre el número de personas encuestadas	Primaria: Encuesta
Participación en acciones de salud comunitaria	Pertenencia a un grupo organizado que promueva la salud	Escala nominal: Si participa No participa	Independiente cualitativa, nominal, dicotómica	Número de habitantes que participan en acciones relacionadas con la promoción y protección de la salud del municipio, dividido entre el total de la población de la muestra	Primaria: Encuesta
Satisfacción en la atención	Satisfacción por la calidad de la atención en el centro de salud o casa de salud	Escala nominal: Satisfecho Insatisfecho	Independiente cualitativa, nominal, dicotómica	Número de personas satisfechas por la atención en el centro de salud o casa de salud dividida entre el número de personas entrevistadas	Primaria: Encuesta
Causas de insatisfacción	Motivo de insatisfacción por la calidad de la atención en centro de salud o casa de salud	Escala nominal Trato del personal Surtimiento de	Independiente cualitativa, nominal, politómica	Número de personas insatisfechas por la atención en el centro de salud o casa de salud según causa	Primaria: Encuesta



		<p>medicamentos</p> <p>Tiempo de espera</p> <p>Aseo de la unidad</p> <p>Condiciones del edificio</p> <p>Personal insuficiente</p>			
Trato digno	Personal que se involucra en insatisfacción por el mal trato	<p>Escala nominal:</p> <p>Médico</p> <p>Enfermera</p> <p>Vacunadora</p> <p>Personal de aseo</p> <p>Personal administrativo</p> <p>Responsables de farmacia</p> <p>Responsables de archivo</p> <p>Dentista</p>	Independiente cualitativa, nominal, politómica	Número de personas insatisfechas por el trato del personal en el centro de salud o casa de salud según personal involucrado	Primaria: Encuesta
Oportunidad de referencia	Personas que acudieron antes de 15 días posteriores a ser referidos a otro nivel de atención	<p>Escala nominal:</p> <p>Oportunamente</p> <p>No oportunamente</p>	Independiente cualitativa, nominal, dicotómica	Número de personas que acudieron antes de 15 días posteriores a ser transferidos a otro nivel de atención.	Primaria: Encuesta
Gasto bolsillo	Personas que gastaron en compra de medicamentos	<p>Escala nominal:</p> <p>Si</p> <p>No</p>	Independiente, cualitativa, nominal, dicotómica	Número de personas que gastaron en medicamentos recetados en casa de salud o centro de salud	Primaria: Encuesta
Cobertura de cartilla nacional de salud	Personas que cuentan con cartilla nacional de salud	<p>Escala nominal:</p> <p>Si</p> <p>No</p>	Independiente, cualitativa, nominal dicotómica	Número de personas que cuentan con cartilla nacional de salud otorgadas en casa de salud o centro de salud	Primaria: Encuesta
Cobertura de atención dental	Personas atendidas por odontólogo	<p>Escala nominal:</p> <p>Si</p> <p>No</p>	Independiente, cualitativa, nominal, dicotómica	Número de personas que han sido atendidas por odontólogo en los últimos 12 meses entre las personas entrevistadas	Primaria: Encuestas



DIAGNÓSTICO INTEGRAL DE SALUD DEL MUNICIPIO DE ATEMAJAC DE BRIZUELA, JALISCO.

ENCUESTA APLICADA

ANEXO 4



Instituto Nacional de Salud Pública

FOLIO \_\_\_\_\_ FECHA \_\_\_\_\_  
 NOMBRE DEL ENCUESTADOR \_\_\_\_\_ (DD/MM/AA)  
 DATOS DE IDENTIFICACION  
 NOMBRE: \_\_\_\_\_ SEXO: \_\_\_\_\_ EDAD: \_\_\_\_\_ AÑOS  
APELLIDO PATERNO APELLIDO MATERNO NOMBRE(S) (M/F)  
 DOMICILIO \_\_\_\_\_  
CALLE # COLONIA LOCALIDAD

- ¿CON QUE FRECUENCIA TIENE ABASTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE?  
 DIARIO  TRES VECES POR SEMANA  NUNCA   
 DIARIO INTERMITENTE  MENOS DE UNA VEZ POR SEMANA
- ¿DE QUE MATERIAL ES EL PISO DE TU CASA? CEMENTO  MADERA  OTROS   
 MOSAICO  TIERRA
- ¿CUANTO DINERO INGRESA A LA FAMILIA POR QUINCENA? MENOS DE 1500  DE 2500 A 3500   
 DE 1500 A 2500  MAYOR DE 3500
- ¿A QUIEN IDENTIFICA COMO JEFE DE FAMILIA?  
 PAPA  MAMA  OTRO
- ¿ALGUNOS MIEMBROS DE TU FAMILIA TIENEN PROBLEMAS CON EL CONSUMO DE ALCOHOL O DROGAS? SI   
 NO  NO RESPONDIO
- ¿HA RECIBIDO ATENCION MEDICA EN EL CENTRO DE SALUD O CASA DE SALUD? SI  NO
- ¿QUEDO SATISFECHO CON LA ATENCION? SI  NO
- ¿CUAL FUE LA CAUSA DE SU INSATISFACCION? TRATO DEL PERSONAL  TIEMPO DE ESPERA   
 ABASTO DE MEDICAMENTOS  CONDICIONES DEL EDIFICIO   
 ASEO DE LA UNIDAD  PERSONAL ISUFICIENTE
- ¿DE QUE PERSONA QUEDO INSATISFECHO? MEDICO  VACUNADORA  RESPONSABLE DE FARMACIA   
 ENFERMERA  PERSONAL ADMINISTRATIVO  PERSONAL DE ASEO   
 DENTISTA
- ¿HA SIDO ENVIADO A OTRO LUGAR A ALGUN INTEGRANTE DE ESTA FAMILIA PARA ATENCION ESPECIALIZADA? SI   
 NO
- ¿ACUDIO A DONDE LO ENVIARON DENTRO DE LOS PRIMEROS 15 DIAS? SI   
 NO  PORQUE NO? \_\_\_\_\_
- ¿EN EL ULTIMO AÑO A TENIDO QUE COMPRAR ALGUN MEDICAMENTO RECETADO EN EL CENTRO DE SALUD? SI   
 NO
- ¿PERTENECE A ALGUN GRUPO ORGANIZADO QUE PROMUEVA LA SALUD EN LA COMUNIDAD? SI   
 NO  CUAL? \_\_\_\_\_
- ¿A RECIBIDO ATENCION DENTAL EN EL ULTIMO AÑO? SI  PUBLICO  PRIVADO   
 NO
- ¿ALGUN INTEGRANTE DE LA FAMILIA HA PADECIDO ALGUNA ENFERMEDAD EN LOS ULTIMOS 15 DIAS?  
 SI  RECIBIO ATENCION MEDICA SI  PUBLICO  PRIVADO  NOMBRE \_\_\_\_\_ EDAD \_\_\_\_\_ SEXO: \_\_\_\_\_  
(M/F)  
 NO  NOMBRE \_\_\_\_\_ EDAD \_\_\_\_\_ SEXO: \_\_\_\_\_  
(M/F)  
 NOMBRE \_\_\_\_\_ EDAD \_\_\_\_\_ SEXO: \_\_\_\_\_  
(M/F)





**DIAGNOSTICO INTEGRAL DE SALUD DEL MUNICIPIO DE ATEMAJAC DE BRIZUELA,  
JALISCO.**

**CARTA DESCRIPTIVA**

**ANEXO 5**

<b>FECHA Y HORA</b>	<b>DURACION</b>	<b>CONTENIDO TEMATICO</b>	<b>OBJETIVO</b>	<b>ACTIVIDADES DIDACTICAS</b>	<b>RESPONSABLE DEL TEMA</b>
8 DE SEPTIEMBRE	15 MINUTOS	Pre-evaluación	Identificar rezagos educativos en relación a la atención de los pacientes con Diabetes Mellitus	1. Aplicación de cuestionario, 2. captura y clasificación de los datos y elaboración de reporte	<i>DRA. JUDITH ANGÉLICA MAGAÑA LEAL</i>
8 DE SEPTIEMBRE	60 MINUTOS	Panorama epidemiológico de la Diabetes Mellitus tipo 2	Reconocer la situación actual de la diabetes mellitus a nivel nacional, estatal, municipal y su impacto en la población.	1. Expositiva 2. Interactiva/ detección interna a través de cuestionario de riesgo integrado.	<i>DRA. JUDITH ANGÉLICA MAGAÑA LEA</i>
8 DE SEPTIEMBRE	45 MINUTOS	Fisiopatología de la Diabetes Mellitus tipo 2	Describir la fisiopatología de la diabetes tipo 2 y el papel de la insulina	1. Ejercicio y retroalimentación grupal	<i>DRA. JUDITH ANGÉLICA MAGAÑA LEAL</i>
8 DE SEPTIEMBRE	60 MINUTOS	Signos y síntomas de la Diabetes Mellitus y escrutinio	Identificar los signos y síntomas de la diabetes así como la evaluación inicial y el diagnóstico	Taller caso clínico	<i>DRA. JUDITH ANGÉLICA MAGAÑA LEAL</i>
8 DE SEPTIEMBRE	60 MINUTOS	Complicaciones de la Diabetes Mellitus tipo 2	Reconocer las complicaciones de la Diabetes Mellitus tipo 2	Taller de micraltest	<i>DRA. JUDITH ANGÉLICA MAGAÑA LEAL</i>
8 DE	15 MIN	POS-	Identificar los	Aplicación de	<i>DRA. JUDITH</i>



SEPTIEMBRE		EVALUACIÓN	conocimientos adquiridos en relación a la atención del paciente con Diabetes Mellitus	cuestionario, captura y clasificación de los datos y elaboración de reporte	ANGÉLICA MAGAÑA LEAL
15 DE SEPTIEMBRE	15 MINUTOS	Pre-evaluación	Identificar rezagos educativos en relación a la atención de los pacientes con Diabetes Mellitus	Aplicación de cuestionario, captura y clasificación de los datos y elaboración de reporte	DRA. JUDITH ANGÉLICA MAGAÑA LEAL
15 DE SEPTIEMBRE	60 MINUTOS	Esquemas de tratamiento del paciente con diagnóstico de Diabetes	Describir el manejo terapéutico del paciente con Diabetes tipo 2	Revisión de casos clínicos	DRA. JUDITH ANGÉLICA MAGAÑA LEAL
15 DE SEPTIEMBRE	60 MINUTOS	Educación en Diabetes	Controlar factores de riesgo para evitar complicaciones agudas y crónicas y fomentar cambios en los estilos de vida que aseguren la salud.	Estrategias de atención y retroalimentación	DRA. JUDITH ANGÉLICA MAGAÑA LEAL
15 DE SEPTIEMBRE	60 MINUTOS	Técnica adecuada de la toma de presión arterial	Reconocer la presión arterial como un parámetro de exploración física determinante para una correcta evaluación clínica del paciente y su manejo	Expositiva y presentación audiovisual	DRA. JUDITH ANGÉLICA MAGAÑA LEAL



15 DE SEPTIEMBRE	60 MINUTOS	Esquemas de tratamiento del paciente con diagnóstico de Diabetes	Describir el manejo terapéutico del paciente con Diabetes tipo 2	Revisión de casos clínicos	<i>DRA. JUDITH ANGÉLICA MAGAÑA LEAL</i>
15 DE SEPTIEMBRE	15 MIN	POS-EVALUACIÓN	Identificar los conocimientos adquiridos en relación a la atención del paciente con Diabetes Mellitus	Aplicación de cuestionario, captura y clasificación de los datos y elaboración de reporte	<i>DRA. JUDITH ANGÉLICA MAGAÑA LEAL</i>
22 DE SEPTIEMBRE	15 MIN	Pre-evaluación	Identificar rezagos educativos en relación a la atención de los pacientes con Diabetes Mellitus	Aplicación de cuestionario, captura y clasificación de los datos y elaboración de reporte	<i>DRA. JUDITH ANGÉLICA MAGAÑA LEAL</i>
22 DE SEPTIEMBRE	60 MINUTOS	Técnicas apropiadas de somatometría	Dar a conocer las técnicas adecuadas para la determinación de medidas antropométricas	Se presentara un video con la técnica adecuada de somatometría, signos vitales, posteriormente se realizara taller de aplicación correcta del método	Lic. Olimpia J. Hernández Zepeda
22 DE SEPTIEMBRE	30 MINUTOS	Antecedentes de la alimentación	Identificar los antecedentes históricos relacionados con la alimentación	expositiva	Lic. Olimpia J. Hernández Zepeda
22 DE SEPTIEMBRE	30 MINUTOS	Bases para orientación alimentaria	Fortalecer las bases para una adecuada orientación alimentaria	Expositiva, posteriormente en plenaria se socializara sobre el tema	Lic. Olimpia J. Hernández Zepeda
22 DE SEPTIEMBRE	30 MINUTOS	Conceptos básicos de la nutrición	Establecer los conceptos básicos de la	Expositiva, posteriormente en plenaria se socializara sobre	Lic. Olimpia J. Hernández Zepeda



			nutrición	el tema	
29 DE SEPTIEMBRE	60 MINUTOS	Manejo de porciones	Reconocer la importancia del manejo de porciones	Expositiva, posteriormente se trabajara en la elaboración de porciones para un paciente diabético	Lic. Olimpia J. Hernández Zepeda
29 DE SEPTIEMBRE	60 MINUTOS	Etiquetado de alimentos	Dar a conocer la importancia de leer las etiquetas de alimentos empaquetados del consumo diario	Expositiva, posteriormente en grupos de 5 integrantes se revisarán las etiquetas de diferentes productos para en plenaria realizar socialización sobre lo que se encontró	Lic. Olimpia J. Hernández Zepeda
29 DE SEPTIEMBRE	30 MINUTOS	Edulcorantes artificiales y productos light	Identificar los tipos de edulcorantes que existen y cuáles son los aprobados para su consumo	En plenaria se compartirán puntos de vista referente al tema	Lic. Olimpia J. Hernández Zepeda
29 DE SEPTIEMBRE	45 MINUTOS	Actividad física	Reconocer la importancia de la actividad física en el adecuado funcionamiento del organismo	Expositiva, socialización del tema en plenaria, compartir experiencias.	Lic. Olimpia J. Hernández Zepeda
29 DE SEPTIEMBRE	15 MIN	POS-EVALUACIÓN	Identificar los conocimientos adquiridos en relación a la atención del paciente con Diabetes Mellitus	Aplicación de cuestionario, captura y clasificación de los datos y elaboración de reporte	Lic. Olimpia J. Hernández Zepeda



**DIAGNOSTICO INTEGRAL DE SALUD DEL MUNICIPIO DE ATEMAJAC DE BRIZUELA,  
JALISCO.**

**CAUSAS DEL PROBLEMA CENTRAL Y SECUNDARIO**

**ANEXO 6**

PROBLEMA/ FACTORES DETERMINANTES	ENDÓGENOS O BIOLÓGICOS	EXÓGENOS O AMBIENTALES	DERIVADOS DEL ESTILO DE VIDA	PROPIOS DE LOS SISTEMAS Y SERVICIOS DE SALUD
<b>PROBLEMA CENTRAL</b>				
DIABETES MELLITUS TIPO II	EDAD: ADULTOS	SOBREPESO Y OBESIDAD: INDICES DE MASA CORPORAL POR ENCIMA DE 24.9	SEDENTARISMO: DISMINUCION DE LA ACTIVIDAD FÍSICA DIARIA	PERSONAL POCO CAPACITADO EN LA NOM-015- SSA2-1994
	HERENCIA: FENOTIPOS <i>HLA</i> CON ANTICUERPOS ANTICITOPLÁSMICOS  DE LAS CÉLULAS D LOS ISLOTES.		ALIMENTACIÓN: EXESO DE CONSUMO CALÓRICO EN LA DIETA.	MEDICINA TRADICIONAL: SE ACUDE A ALTERNATIVAS DIFERENTES QU RETRASAN LA ATENCIÓN.
				COBERTURA DEFICIENTE DE SERVICIOS.
				ALTO COSTO DEL SERVICIO.
<b>PROBLEMAS SECUNDARIOS</b>				
INVALIDEZ	INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA	ESTRESS.  ALTA PRESENCIA EN EL MERCADO DE ALIMENTOS CHATARRAS.	FALTA DE APEGO AL TRATAMIENTO.  DIETA CON ALTO CONTENIDO DE CARBOHIDRATOS  SEDENTARISMO.	FALTA DE PROMOCIÓN AL AUTOCUIDADO DE LA SALUD Y DEFICIENTE ATENCIÓN MÉDICA
	PIE DIABÉTICO	ESTRESS.  ALTA PRESENCIA	FALTA DE APEGO AL	FALTA DE PROMOCIÓN AL



		EN EL MERCADO DE ALIMENTOS CHATARRAS.  INFECCIONES.	TRATAMIENTO.  DIETA CON ALTO CONTENIDO DE CARBOHIDRATOS  .  SEDENTARISMO.	AUTOCUIDADO DE LA SALUD Y DEFICIENTE ATENCIÓN MÉDICA
	RETINOPATIA DIABÉTICA.	ESTRESS.  ALTA PRESENCIA EN EL MERCADO DE ALIMENTOS CHATARRAS.	FALTA DE APEGO AL TRATAMIENTO.  DIETA CON ALTO CONTENIDO DE CARBOHIDRATOS  .  SEDENTARISMO.	DEFICIENTE ATENCIÓN MÉDICA.



**DIAGNOSTICO INTEGRAL DE SALUD DEL MUNICIPIO DE ATEMAJAC DE BRIZUELA,  
JALISCO.**

**CONSECUENCIAS DEL PROBLEMA CENTRAL Y SECUNDARIO**

**ANEXO 7**

<b>PROBLEMA/ CONSECUENCIA.</b>	<b>INDIVIDUALES.</b>	<b>POBLACIONALES.</b>	<b>A NIVEL DE SISTEMAS DE SERVICIOS DE SALUD.</b>
<b>PROBLEMA CENTRAL</b>			
DIABETES MELLITUS TIPO II.	LIMITACIONES EN LA VIDA NORMAL.  COSTOS DE TRATAMIENTO.	POBLACION ENFERMA DISMINUYE SU CAPACIDAD PRODUCTIVA.	ALTO COSTO DEL SISTEMA NACIONAL DE SALUD EN GASTO PARA TRATAMIENTO Y PREVENCIÓN DE COMPLICACIONES.
<b>PROBLEMAS SECUNDARIOS</b>			
INVALIDEZ.	DISMINUCIÓN DE LA CAPACIDAD PRODUCTIVA Y ALTOS COSTOS DE TRATAMIENTO Y REHABILITACIÓN.	POBLACIÓN CON ALTO INDICE DE MUERTE DEBIDO A COMPLICACIONES.	ALTO COSTO DEL SISTEMA NACIONAL DE SALUD EN GASTO PARA TRATAMIENTO.



**DIAGNOSTICO INTEGRAL DE SALUD DEL MUNICIPIO DE ATEMAJAC DE BRIZUELA,  
JALISCO.**

**MARCO LÓGICO**

**ANEXO 8**

<b>DIABETES MELLITUS II</b>	<b>SINTESIS</b>	<b>INDICADORES OBJETIVOS VERIFICABLES</b>	<b>MEDIOS DE VERIFICACION (FUENTE)</b>	<b>SUPUESTOS</b>
<b>IMPACTO</b>	56 casos nuevos por año.  27.7 % de los pacientes en control.  Mortalidad de 7 casos al año	Tasa incidencia casos nuevos / 10,000  Porcentaje de casos en control, total casos en control x 100.  Tasa de mortalidad  Total de muertes al año / 10,000.	SIS  SUIVE	
<b>OBJETIVOS DEL PROYECTO</b>	CAPACITAR AL PERSONAL MULTIDISCIPLINARIO EN EL MANEJO DEL PACIENTE DIABÉTICO DE ACUERDO A LA N.O.M-015-SS2-1994.	PRODUCTIVIDAD:  No. de personal capacitado/ No. de personal x 100  PROCESO:  Total de personal que otorga la atención de acuerdo a la N.O.M-015-SS2-1994./ total de personal x 100	Listado de asistencia.  Plantilla del personal de salud.  Expedientes de pacientes diabéticos.  N.O.M-015-SS2-1994.	
<b>PRODUCTO</b>	INTERVENCIÓN EDUCATIVA AL PERSONAL DE LA UNIDAD DE SASLUD EN RELACIÓN A LA N.O.M-015-SS2-1994.	Número de personal capacitado / número de personal a capacitar x 100	Lista de asistencia.  Pre y post evaluaciones.	
<b>INSUMO</b>	APOYOS DIDACTICOS Y LOGISTICOS	Material disponible / material requerido x 100	Inventario.	



**DIAGNOSTICO INTEGRAL DE SALUD DEL MUNICIPIO DE ATEMAJAC DE BRIZUELA,  
JALISCO.**

**EVALUACIÓN DEL TALLER**

**ANEXO 9**

**1. ¿De las siguientes condiciones señale cuáles son útiles para identificar  
sujetos en Riesgo de padecer diabetes mellitus?**

- a) Familiares de primer grado de personas con diagnóstico de diabetes
- b) Obesidad
- c) Edad mayor de 45 años
- d) Intolerancia a la glucosa
- e) Todas

**2. ¿Según la ENSA 2000 cuál fue la prevalencia de diabetes mellitus en los  
Individuos de 20 años o más en México?**

- a) 10 %
- b) 7.5 %
- c) 15 %

**3. ¿Cuáles son las dos vertientes de la hiperglucemia?**

- a) Falla de células beta
- b) Resistencia a insulina
- c) Obesidad
- d) Solo a y b

**4. ¿Entre otras, que acciones estimuladoras realiza la insulina?**

- a) Captación de glucosa
- b) Captación de aminoácidos
- c) Síntesis de proteínas
- d) Todas



**5. ¿Qué es la resistencia a la insulina?**

- a) *La incapacidad para producir insulina*
- b) *Es el deterioro en la capacidad de insulina para promover la captura de glucosa en tejidos periféricos y de inhibir la gluconeogénesis hepática*
- c) *Es inhibir la gluconeogenesis hepática*

**6. ¿Cuál es la prueba de oro para el tamizaje de Diabetes Mellitus ?**

- a) *Glucemia en ayunas*
- b) *Prueba de tolerancia a la glucosa*
- c) *Ninguna*
- d) *a y b son correctas*

**7. ¿Cómo se define a la diabetes mellitus?**

- a) *Enfermedad en la cual existe un desorden en el metabolismo de carbohidratos*
- b) *Enfermedad que resulta de defectos en la secreción de insulina*
- c) *Desorden metabólico de múltiples etiologías, caracterizado por Hiper glucemia crónica con disturbios en el metabolismo de los Carbohidratos, grasas y proteínas y que resulta de defectos en la Secreción y/o en la acción de la insulina*

**8. ¿Cómo se diagnostica la diabetes mellitus?**

- a) *Síntomas de diabetes más una glucemia casual medida en plasma venoso que sea igual o mayor a 200 mg/dl.*
- b) *Glucemia en ayunas medida en plasma venoso que sea igual o mayor a 126mg/dl*
- c) *Glucemia medida en plasma venoso que sea igual o mayor a 200 mgrs/dl dos horas después de una carga de glucosa durante una prueba de tolerancia oral a la glucosa (PTOG)*



d) Todas

**9. ¿En qué consiste una prueba de tolerancia a la glucosa?**

- a) *Consiste en la medición de la glucemia dos horas después de dar una carga oral de 75 grs de glucosa.*
- b) *Es una prueba útil para conocer el comportamiento de la glucosa en los tres últimos meses*
- c) *Ninguna*
- d) *a y b son correctas*

**10. ¿Hipoglucemiante que actúa en el hígado disminuyendo la producción hepática de glucosa?**

- a) *Glibenclamida*
- b) *Metformina*
- c) *Rosiglitazona*



## EVALUACION DE LOS DÍAS 22 Y 29 DE SEPTIEMBRE

**1. Señale el numero de la Norma Oficial Mexicana para Diabetes Mellitus**

- a) NOM 14 SSA2-1990
- b) NOM 015 SSA2-1994
- c) NOM 019 SSA- 1990
- d) NOM 007 SSA2-1993

**2. La obesidad es el resultado de un desequilibrio entre:**

- a) **la ingestión y el gasto energético.**
- b) *Hormonal*
- c) *Hereditario*
- d) *Ninguna es correcta*

**3. La alimentación correcta debe ser:**

- a) **Completa, variada y suficiente**
- b) *Baja en azúcar, rica en grasas*
- c) *Poca cantidad, no carbohidratos y no grasa*
- d) *Todas son correctas.*

**4. ¿Los alimentos light adelgazan?**

F ( )            V ( )

**5. ¿Qué es un Nutrimiento?**

- a) **Sustancia presente en los alimentos capaz de ser utilizada por el organismo para en procesos metabólicos.**
- b) *Sustancia que ayuda a bajar de peso*
- c) *Sustancia que ayuda a bajar de peso*
- d) *Todas son correctas.*

**6. Son micro nutrimento excepto:**

- a) *Vitaminas*
- b) *Minerales*
- c) **Proteínas**
- d) *Ninguna de las anteriores.*



7. *¿Ayunar o comer menos de 2 veces al día adelgaza?* F ( )  
V ( )
8. *¿La dieta es un plan para bajar de peso?* F ( )  
V ( )
9. *¿Si estas a dieta cero pan y cero tortillas?* f ( )  
v ( )
10. *¿El aumento de fibra y agua te bajan de peso?* f ( )  
v ( )
- 
11. *¿Qué producto para endulzar es mejor para un paciente diabético?*
- a) *Esplenda*
  - b) *Azúcar refinada*
  - c) *Azúcar mascabada*
  - d) *Nutra swett*



**DIAGNOSTICO INTEGRAL DE SALUD DEL MUNICIPIO DE ATEMAJAC DE BRIZUELA,  
JALISCO.**

**CARTA DE INVITACIÓN AL CURSO**

**ANEXO 10**

**Personal de Salud** \_\_\_\_\_

Por este conducto envío un caluroso saludo y aprovecho el momento para invitarlos al curso taller de Diabetes Mellitus el cual se realizara los días 8, 15, 22 y 29 de septiembre en el aula de computación de la escuela secundaria, con un horario de 12 a 4 pm, es de vital importancia contar con su asistencia en esta capacitación la cual tendrá valor curricular.

Sin otro asunto quedo a sus órdenes para cualquier aclaración.

**ATENTAMENTE**

**“SUFRAGIO EFECTIVO NO REELECCIÓN”**

**EI DIRECTOR DE AREA MUNICIPAL DE ATEMAJAC**

**DR. Alfredo A. Arias Arriaga**



**DIAGNOSTICO INTEGRAL DE SALUD DEL MUNICIPIO DE ATEMAJAC DE BRIZUELA,  
JALISCO.**

**FOTOS DEL TALLER DE PRIORIZACIÓN**

**ANEXO 11**

# TALLER DE PRIORIZACIÓN





**DIAGNOSTICO INTEGRAL DE SALUD DEL MUNICIPIO DE ATEMAJAC DE BRIZUELA,  
JALISCO.**

**FOTOS DE LOS TALLERES DE CAPACITACIÓN**

**ANEXO 12**





DIAGNOSTICO INTEGRAL DE SALUD DEL MUNICIPIO DE ATEMAJAC DE BRIZUELA, JALISCO.

REGISTRO DE PARTICIPANTES

ANEXO 13

SECRETARIA DE SALUD JALISCO  
REGION SANITARIA VI. CD. GUZMAN  
DEPARTAMENTO DE DESARROLLO INSTITUCIONAL  
REGISTRO DE PARTICIPANTES

UNIDAD ADMINISTRATIVA:	REGION SANITARIA VI, CIUDAD GUZMAN, JALISCO.	RESPONSABLE DEL EVENTO:	D. Alfredo A. Añes Arriaga				
NOMBRE DEL EVENTO	Capacitación Diabéticos Mellitus Del 05-Sept-1994 al 07-Septiembre	FECHA DE INICIO:	8 Septiembre 2009				
NO. DE HORAS:	16 hrs.	FECHA DE TERMINO:	22 Septiembre 2009				
LUGAR SEDE:		C.S. Atamajac de Brizuela					
NO.	HORA DE LLEGADA	NOMBRE	FUNCION:	LUGAR DE ADSCRIPCION	TIPO CONTRATO, BASE O EXTERNO	FIRMA DE INICIO	FIRMA DE TERMINO
1		Heriberto Soto Garcia	Medico	Atamajac de Brizuela	Base		
2		Francisco Torres Delacruz	Enfermera	Atamajac de Brizuela	Base		
3		Rosa Maria Medina	Enfermera	Atamajac de Brizuela	Base		
4		José Octavio Aceves	TAPS	Atamajac de Brizuela	Base		
5		Rosa Dalio Garcia R.	Brigadista	Atamajac de Brizuela	Vacunacion		
6		Maria Guadalupe Parana de la G.	EPSS	Atamajac de Brizuela	S. Regular		
7		Rigoberto Alvarez Ramirez	Medico	Atamajac de Brizuela	S. Regular		
8		Cristina Ortega Sigala	Enfermera	Atamajac de Brizuela	1 MS		
9		Rodolfo Corona Lopez	MPSS	Atamajac de Brizuela	MPSS		
10							



NO.	HORA DE LLEGADA	NOMBRE	FUNCION	LUGAR DE ADSCRIPCION	TIPO DE CONTRATO, BASE O XTERNO	FIRMA DE INICIO	FIRMA DE TERMINO
11		Enke E. Fajardo J	Dentista	Atemajac de	seguro popular		
12		Lorena Opatama S.	Médica	Atemajac	seguro popular		
13		Veronica Lideth Flores Ruelas	Enfermera.	Atemajac de Estado	Seguro popular		
14		Hilda Demisse Haris Riel	Archivo	Atemajac de Estado	Presidencia		
15		Luzma Paola Gabriela Naranjo	Centro MDS	Atemajac de	MDS		
16		Alfredo A. Avila Arriaga	Coordinador de	Atemajac	Base		
17		Michael Hernandez Lopez	Médico	Atemajac	Seguro popular		
18		Teresa Juvenal Gonzalez	Enfermera	Atemajac	Seguro popular		
19		Melquides Rubio Cabral	Enfermera	Atemajac	Base		
20		Guadalupe Reyes Blandin	Aux. Enfermera	Atemajac	Base		
21		Ana Lilia Bergasa de	Aux. Salud	Atemajac	Externo		
22		Laura E. Campa Nivia	Aux. Salud	Atemajac	Externo		
23		Candy Balsa Rivera	Enfermera	Atemajac	S. P		
24		RuFira Cordeiro Guadalupe	Enfermera	Atemajac	Operativa		
25							
26							
27							
28							
29							