



UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ECONOMÍA

*Proyecto de Investigación*

**“Consecuencias Económicas de la Influenza  
A-H1N1 en Cancún, Quintana Roo: 2009-  
2010”**

Tesina sustentada en aspectos teóricos o empíricos de la ciencia  
económica que como opción de Titulación

p r e s e n t a :

**M a g n o l i a M i r i a m S o s a C a s t r o**

Num de Cuenta: 303322690

Dirigida por:



**L i c . J o s é L u i s M a r t í n e z S á n c h e z**

**100** UNAM  
UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
AUTÓNOMA  
DE MÉXICO  
1910 - 2010



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

## **Agradecimientos:**

Primero que nada quiero agradecer a mis padres y abuelos por todo el amor, educación y apoyo que me otorgaron para llegar a ser lo que soy hoy.

A mis hermanas por ser mis amigas y maestras a lo largo de la vida, por amarme, apoyarme y ser tan pacientes a lo largo de este rudo camino.

A toda mi querida familia, compadres y amigos que han estado en las buenas y en las malas llenándome de cariño, haciéndome reír y dándome aliento en todo momento.

A la familia Núñez Vega por enseñarme tantas cosas y siempre creer en mí.

A todos los académicos, en especial a mi jurado y asesor José Luis Martínez Sánchez, por la paciencia, perseverancia y numerosos consejos para conformar este trabajo.

A mi alma mater la Universidad Nacional Autónoma de México por ser una excelente institución de alta calidad humana, científica y académica, que no sólo formo en mi una profesionista, sino un ser humano con conciencia social.

A mi país y a los contribuyentes por invertir en mi educación.

A dios y a la vida por haberme puesto en este tiempo y espacio, rodeándome de tantos seres hermosos que llenaron mi vida de amor y enseñanzas.

## Índice

<i>PRESENTACIÓN</i> .....	4
<i>CAPITULO 1</i> .....	9
<i>MARCO TEÓRICO Y DE REFERENCIA DEL FENÓMENO ECONÓMICO, POLÍTICO, SOCIAL, CULTURAL Y BIOLÓGICO DE LA INFLUENZA.</i> .....	9
<i>INTRODUCCIÓN</i> .....	9
1.1 <i>Revisión del fenómeno desde la teoría económica</i> .....	10
1.2 <i>Casos prácticos a revisar</i> .....	30
1.2.1 <i>Epidemias que han afectado al mundo</i> .....	30
1.2.2 <i>Desastres naturales y su impacto en México</i> .....	41
<i>CAPITULO 2</i> .....	51
<i>PANORAMA GENERAL DEL PUERTO DE CANCÚN PREVIO A LA PANDEMIA</i> .....	51
2.1 <i>Origen del puerto de Cancún como destino Turístico.</i> .....	64
2.2 <i>Composición social, económica y cultural del puerto Cancún.</i> .....	65
2.3 <i>Situación Económica previa a la epidemia</i> .....	79
2.4 <i>Principales problemas de la economía y de la actividad turística: narcotráfico inseguridad y violencia</i> .....	82
<i>CAPITULO 3</i> .....	87
<i>CARACTERÍSTICAS Y ACCIONES IMPLEMENTADAS ANTE EL FENÓMENO</i> .....	87
3.1 <i>Conocimientos previos de la enfermedad</i> .....	87
3.2 <i>Medidas tomadas por el gobierno federal y local</i> .....	96
3.4 <i>Apoyo Internacional</i> .....	115
<i>CAPITULO 4</i> .....	118
<i>ANÁLISIS DEL IMPACTO ECONÓMICO Y EXPECTATIVAS DE RECUPERACIÓN.</i> .....	118
4.1 <i>Efectos del fenómeno en la zona de estudio.</i> .....	118
4.2 <i>Resultados económicos a nivel nacional</i> .....	124
4.3 <i>Sector turístico como eje de la reactivación económica.</i> .....	134
<i>CONCLUSIONES, OBSERVACIONES GENERALES Y RECOMENDACIONES.</i> .....	146
<i>ANEXO</i> .....	150
<i>Bibliografía.</i> .....	155

## *PRESENTACIÓN*

El presente trabajo es una tesina sustentada en aspectos teóricos o empíricos de la ciencia económica, que pretende a través de diferentes teorías analizar un estudio de caso, la contingencia sanitaria, sus efectos y las medidas implementadas.

La principal limitante del estudio fue la baja disponibilidad de datos, debido a la dificultad para conseguirlos y generarlos. Además, existen complicaciones metodológicas en cuanto al análisis del fenómeno y sus implicaciones, por la falta de una teoría económica que analice este tipo de circunstancias. Por otro lado, existe una restricción en el desarrollo de investigaciones de esta naturaleza, ya que la generación y obtención de la información se encuentra acaparada en unos pocos organismos, que cuentan con la disposición de recursos para la creación de bases de información. Asimismo el acceso a la información es difícil y en algunos casos existe distorsión en la misma, ya que mucha de ella se encuentra disponible en internet, donde hay ausencia de regulación de la misma.

Otro aspecto importante es mencionar que en México nunca se había presentado un fenómeno de esta naturaleza, lo que delimita aún más el marco teórico o de referencia y la literatura mexicana con respecto a este tema es escasa.

Con esta investigación se puede conocer el efecto económico que tuvo la emergencia sanitaria del virus de la influenza sobre la actividad turística del Puerto de Cancún localizado en el municipio de Benito Juárez, al norte del estado de Quintana Roo, en el sureste de nuestro país. El estudio abarca el periodo 2009-2010 por ser donde estalló la crisis financiera que tuvo su origen en la economía estadounidense y por haber tenido lugar dicha emergencia sanitaria. En estos años se analizan los efectos más inmediatos de la influenza a nivel local y nacional, así como las consecuencias en el mediano plazo y los esfuerzos que se han realizado para contrarrestarlas.

Por lo que el objetivo general de esta investigación es medir el impacto que ha tenido la contingencia sanitaria de la “influenza”, como un fenómeno multidimensional y trascendental para la sociedad, tanto desde el punto de vista económico, como social y en la salud pública.

Como objetivos particulares destacan: I) la medición de tres variables particulares: empleo, ingresos fiscales e inversión, en cuanto son representativas del impacto que han sufrido los tres principales agentes afectados; por un lado la sociedad con la pérdida de innumerables fuentes de empleo, lo que trajo consigo la merma en sus ingresos, consumo y nivel de vida; el Gobierno como institución encargada del bienestar social se ve en la necesidad de mediar la situación a través de la implementación de diferentes políticas públicas, y resulta seriamente afectado con la reducción de ingresos fiscales al detenerse la actividad económica; y por último los, empresarios e inversionistas que pierden la confianza en la economía y migran sus capitales a otras naciones, frenando la generación de empleos y el crecimiento en general de la industria y la actividad económica en nuestro país; II) otro

objetivo es el análisis de las principales debilidades y fortalezas que tiene el país para enfrentar los retos que una alerta sanitaria de esta magnitud significa para una economía en desarrollo sustentada en la exportación de recursos naturales, aprovechamiento de mano de obra no calificada; y los ingresos del turismo.

El tema de estudio fue elegido debido a la importancia que representa el turismo como actividad económica en nuestro país, en especial en el estado de Quintana Roo, ya que el turismo representa un 1,5% del PIB mexicano y es la tercera fuente de divisas del país, con ingresos anuales por unos US\$13.000 millones<sup>1</sup>. Además, es una fuente de empleos directos e indirectos muy importante lo que da sostén a miles de familias y es un motor para la generación de inversiones nuevas, una fuente de ingresos fiscales y una manera de atraer divisas a nuestro país.

En el caso del empleo en Quintana Roo, según el IMSS, de los 283 mil cotizantes que hay en el estado, 150 mil se encuentran en el municipio de Benito Juárez, es decir más de la mitad a nivel estatal<sup>2</sup> lo que coloca a la municipio como la principal generadora de empleos.

Desde el punto de vista de los ingresos, Cancún diariamente percibe 4 millones de dólares por actividad turística, captando el 40 por ciento de todas las divisas que México recibe por turismo en el país<sup>3</sup>.

La influenza tuvo un gran impacto sobre la zona de Cancún por el tipo de turismo que acude a este paradisiaco lugar. Se trata de un turismo de clase internacional por lo que el efecto de una contingencia sanitaria es totalmente negativo. Se calcula que los efectos económicos que trajo consigo este suceso, produjeron efectos mayores que los ocasionados por el huracán Wilma, valuados en 30,000 millones de pesos, ya que a pesar de que no hubo destrucción ni daños en la infraestructura, es más difícil recuperar la confianza de los miles de turistas que se disponían a viajar al puerto de Cancún.

Esto nos da una idea de lo importante que es este puerto para el turismo, empleo, ingreso y economía, no sólo regionalmente sino a nivel nacional, ya que de una u otra manera todos se ven implicados dentro de la industria turística. En Cancún se encuentra el segundo aeropuerto internacional más importante México, antecedido por el de la Cd. de México, transportando en 2008 a 12,646,500 personas<sup>4</sup>, lo que genera miles de empleos en la industria de la transportación aérea y todo lo que hay alrededor de estos movimientos.

---

<sup>1</sup> Barcena Alicia, CEPAL: redacción de BBC Mundo. "Info Gripe Porcina AH1N1. Gripe afectará la economía en América Latina" <http://infogripeporcina.blogspot.com/2009/05/cepal-gripe-afectara-la-economia.html>

<sup>2</sup> Mauricio González Pinuela, Jefe de afiliación y cobranza del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS). Noticaribe, 20 de mayo del 2009. [www.noticaribe.com.mx/cancun/2009/05/reporta\\_imss\\_perdida\\_de\\_hasta\\_20\\_mil\\_empleos\\_por\\_crisis\\_turi.html](http://www.noticaribe.com.mx/cancun/2009/05/reporta_imss_perdida_de_hasta_20_mil_empleos_por_crisis_turi.html)

<sup>3</sup> Jesús Alamaguer Salazar, Director de la Oficina de Visitantes y Convenciones de Cancún. [www.noticaribe.com.mx/cancun/2009/05/pierde\\_cancun\\_4\\_mdd\\_al\\_dia\\_por\\_la\\_contingencia\\_sanitaria.html](http://www.noticaribe.com.mx/cancun/2009/05/pierde_cancun_4_mdd_al_dia_por_la_contingencia_sanitaria.html)

<sup>4</sup> Grupo Aeroportuario del Sureste (Enero de 2009).

Según la Cámara de la Industria del Transporte Aéreo, se perdieron aproximadamente 230 millones de dólares por la merma de pasajeros y la cancelación de rutas aéreas.<sup>5</sup>

En la industria de alojamiento, existen aproximadamente 133 hoteles y más de 22,500 cuartos en la zona hotelera de Cancún<sup>6</sup>, de los cuales tras un mes de la alerta sanitaria cerraron aproximadamente 39, lo que a la vez trajo consigo el despido de 40 mil personas y a comparación del año pasado, la ocupación cayó casi un 20%<sup>7</sup>. También la industria restaurantera tuvo serias repercusiones en sus ventas, lo que ha dejado en amenaza de quiebra a cientos de negocios, ya que deben seguir pagando renta, servicios, impuestos, salarios y sus ventas fueron casi nulas.

Si los efectos para grandes compañías fueron devastadores, pequeñas y medianas empresas que no cuentan con grandes capitales y que se mantenían al día creciendo poco a poco, no sólo se vieron obligadas a cerrar temporalmente, sino que muchas de ellas se encuentran en peligro de desaparecer debido a que ni las exenciones fiscales, ni los préstamos que se otorgaron serán una forma de rescate, ya que los intereses son altos para la magnitud de utilidades que registran este tipo de negocios.

El problema de la alerta sanitaria no sólo ha dejado serias repercusiones en los negocios y empresas ya establecidos, sino ha frenado los planes a futuro que se tenían, deteniendo varios proyectos de inversión, como la construcción de algunos resorts y de nuevas vías de comunicación, incluyendo al menos quince grandes obras de construcción pública<sup>8</sup>

Por el lado de la recaudación fiscal, se presentó una disminución en la captación al reducirse las utilidades dentro de esta importante industria.

Cabe mencionar que la situación que México antes de la alerta sanitaria, era alarmante, debido a que se había mostrado como un país violento e inseguro por la presencia de innumerables conflictos por narcotráfico, secuestros y violentos asesinatos.

Por otro lado se vivía una constante tensión tras la crisis económica internacional y el cierre de grandes empresas, el alza constante en los precios y la pérdida de una gran cantidad de empleos. A pesar de todo, podemos decir que el estado de Quintana Roo y en especial el puerto de Cancún habían resistido estos embates, pero la alerta sanitaria, produjo cuantiosas pérdidas económicas y, por ende, sociales.

Los resultados hasta ahora contabilizados ya son desastrosos; según la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, en el segundo trimestre de 2009 el PIB registró una caída del 10.4% que se sumó al 8.2% en el primer semestre del mismo año; así mismo entre junio del 2008 y junio de 2009, se perdieron 596 mil empleos formales y dejaron de entrar 83 mil

---

<sup>5</sup> Noticaribe, 14 Junio 2009.

<sup>6</sup> <http://thematrix.sureste.com/cityview/cancun1/articulos/hoteles.htm>

<sup>7</sup> Rodrigo Peña Segura, Presidente de la Asociación de Hoteles de Quintana Roo. José Cortázar Navarrete. Noticaribe.

<sup>8</sup> Por esto! de Quintana Roo 19 de junio de 2009.

519 millones de pesos a las arcas de la federación. Por el lado de la inflación según las estimaciones del Banco de México al final del año será de entre 4 y 4.5%<sup>9</sup>

Este trabajo está constituido por cuatro capítulos. En el primero se recurre a la teoría económica para tener una idea de cómo las emergencias sanitarias y los desastres naturales afectan a la economía y, particularmente, a la población. Se analizan casos reales de fenómenos similares, como es la Gripe Aviar, el SAR y virus no relacionados, pero que provocan pandemias y altos índices de morbilidad (SIDA y malaria, por ejemplo), con la finalidad de retomar herramientas para el análisis de este fenómeno en específico.

En el segundo capítulo se describe la situación de la zona geográfica, social y económica de estudio: el Puerto de Cancún, antes de la epidemia, para poder dar al lector un panorama general de los elementos presentes en dicho espacio. Por ejemplo: situación laboral, economía dañada por la crisis financiera internacional, crecimiento de la violencia e inseguridad debido al narcotráfico y delincuencia organizada. El puerto de Cancún, por tratarse de una zona urbana y cosmopolita, muestra fuertes contrastes como resultado de un crecimiento desordenado, donde conviven grandes desarrollos turísticos con cinturones de pobreza donde prevalece la falta de servicios.

En el capítulo tercero se lleva a cabo un análisis del fenómeno como tal, desde las características biológicas, sociales, políticas, culturales y económicas hasta las consecuencias de las medidas tomadas. Algunos puntos concretos revisados son: el desconocimiento general de dicha enfermedad, la histeria generada a partir de la ignorancia del fenómeno y el manejo de los medios de comunicación. De igual manera se toca el tema de la inmunización, como una manera de prevenir las enfermedades y disminuir los costos sociales.

Se debe destacar que México declaró emergencia sanitaria teniendo menos casos que Estados Unidos, y por este hecho fue estigmatizado en el mundo como el lugar donde apareció el brote pandémico. Las consecuencias se manifestaron en la cancelación de viajeros a nuestro país y el trato discriminatorio de los mexicanos en el extranjero. En este apartado se estudiarán las acciones instrumentadas por el gobierno Federal y local, así como los apoyos recibidos por la comunidad internacional (OMS FMI y BM), para enfrentar la contingencia de forma tal que se valuaran los daños económicos en las actividades productivas.

Por último, en el cuarto capítulo se presenta un panorama general de las consecuencias socioeconómicas sobre el puerto de Cancún y el país, así como las expectativas futuras respecto de la recuperación económica y de un rebrote de la influenza en el próximo periodo invernal. En el balance, cuestionar si el país está preparado para este tipo de eventos y observar cuáles serán los resultados económicos en el futuro inmediato, tanto regionalmente como en el ámbito nacional. Así como, si tiene la capacidad para enfrentar desastres: naturales o biológicos, a través de la coordinación e integración de instituciones de protección civil y seguridad pública.

---

<sup>9</sup> Revista proceso en línea. [http://www.proceso.com.mx/noticias\\_articulo.php?articulo=71094](http://www.proceso.com.mx/noticias_articulo.php?articulo=71094). 01 de agosto del 2009. 13:24 pm.



De esta forma, se establecen algunas condiciones de la investigación y plantean propuestas de reactivación de las actividades económicas, protección de los grupos vulnerables (trabajadores y microempresas) y medidas de prevención y control de emergencias sanitarias. No hay que olvidar que la población está expuesta cíclicamente al desarrollo de nuevos virus y la presencia de epidemias o pandemias obligara al gobierno y a la sociedad a tomar medidas para contrarrestar sus efectos.

Es por ello que es necesario crear en México una cultura de prevención ante cualquier fenómeno, ya sea natural o social. Al igual que concientizar a la población sobre los riesgos y las coberturas que existen para minorizar los costos.

*CAPITULO 1.*  
*MARCO TEÓRICO Y DE REFERENCIA DEL FENÓMENO ECONÓMICO,*  
*POLÍTICO, SOCIAL, CULTURAL Y BIOLÓGICO DE LA INFLUENZA.*

*INTRODUCCIÓN*

La economía es la ciencia encargada del estudio de los procesos de producción, distribución y consumo de bienes y servicios enfocados a la satisfacción de necesidades humanas, en un tiempo y espacio determinado.

Dentro de la economía hay dos grandes ramas, cada una de estas ramas tiene enfoques, teorías, objetivos y métodos:

- En el caso de la macroeconomía su principal objetivo es el estudio de la economía global en términos de producción total, empleo de recursos y comportamiento de los precios en un espacio y tiempo determinado. Estas variables se encuentran en teorías, enfocadas al estudio del crecimiento y desarrollo de las economías, y al comportamiento e interacción de dichas variables. Las teorías ocupan modelos para realizar los estudios, que a la vez se encuentran basados en métodos dependiendo de la variable en cuestión. Teniendo como propósito principal representar una visión simplificada de la economía de un país o conjunto de países.<sup>10</sup>
- Por otro lado la microeconomía es aquella rama de la economía que estudia el comportamiento de los agentes económicos individuales como los consumidores, los productores e inversores en un mercado. Para ello considera las decisiones que cada uno de los agentes toma en base a sus preferencias, por lo que básicamente la microeconomía emplea el estudio de precios, bienes, mercados y agentes económicos. El objetivo principal de esta rama es explicar el comportamiento de los mercados y los cambios dependiendo las variaciones en los precios, principalmente.<sup>11</sup>

Después de lo antes expuesto es preciso analizar el virus de la influenza desde diferentes ángulos, para obtener un análisis y visión más precisos. Es por eso que se analizará el fenómeno desde el punto de vista microeconómico con el comportamiento de los agentes (productor y consumidor), para después sumar las variables individuales y estudiarlas desde el punto de vista agregado o macroeconómico y ver el resultado global y sus efectos en la economía en su conjunto.

Dentro de la teoría microeconómica existe el estudio de las fallas en el mercado, las cuales son provocadas por distintos factores, como: información asimétrica, racionalidad limitada, externalidades y bienes públicos, los cuales explicaremos más adelante. El fenómeno de la epidemia del virus de la “influenza humana” AH1N1 en el puerto de Cancún, desde el

---

<sup>10</sup> Gardner Ackley, “Macroeconomics: Theory and Policy”, Macmillan, Nueva York, 1978, p. 3

<sup>11</sup> Bajo y Monés, “Curso de macroeconomía”, Editorial Antoni Bosch, 2da edición, p. 16.

punto de vista microeconómico será estudiado como una externalidad, ya que con dicho fenómeno se transfirieron costos a terceros y generaron daños a agentes económicos.

Dentro del análisis macroeconómico existen dos grandes variables agregadas de suma importancia para el análisis de la economía, ya que en la intersección de ambas, se encuentra el equilibrio económico general y se determinan los precios y cantidades en la economía en su conjunto, hablo de la oferta y demanda agregadas.

En el estudio agregado de la economía existen algunas teorías para el estudio de epidemias, desastres naturales y para la presencia de algunas contingencias. En este caso el problema será analizado como una externalidad macroeconómica.

Algunas externalidades transfieren a la economía y a la situación de algunos agentes efectos positivos o incertidumbre, lo que genera inestabilidad económica, cambio en los gustos, preferencias y en consecuencia, en el consumo y producción de los diferentes agentes económicos. La inestabilidad económica tiene grandes costos para cualquier nación: desincentiva la inversión, causa fluctuaciones en los precios de algunos bienes y activos, frena la actividad de algunos mercados; aumenta el gasto público en algunos rubros; genera cambios en las decisiones de compra de los consumidores.

Por último es necesario analizar cómo es que los mercados reaccionan ante cambios en la oferta y demanda agregadas, de acuerdo al comportamiento del consumidor y productor.

### ***1.1 Revisión del fenómeno desde la teoría económica***

Dentro del mercado existen dos principales unidades de toma de decisiones: las familias y las empresas. Por un lado, las familias ofrecen insumos (trabajo) y demandan productos y servicios; mientras que las empresas, demandan insumos (trabajo) y ofrecen productos y servicios.

Al ser la economía una ciencia social, se encarga del estudio del comportamiento humano, pero a diferencia de otras ciencias, lo estudia del lado del interés personal, el cual se basa en dos pilares principales: los individuos tienen preferencias consistentes y están dispuestos a realizar cambios.

Las preferencias se encuentran a la vez determinadas por lo que le gusta al individuo y por un orden dentro de la elección, conformado por los siguientes supuestos:

- Integridad, el consumidor es capaz de ordenar todas las combinaciones posibles de bienes de acuerdo con sus preferencias.
- Consistencia de dos términos, siempre es posible comparar dos combinaciones de bienes mediante las preferencias e indiferencia del consumidor.
- Transitividad, si A es preferible a B y B preferible a C, entonces A es preferible a C, siendo A, B y C combinaciones de bienes.

Los cuales consisten en el orden de preferencia que se tiene o de indiferencia ante dos o más grupos de bienes.

## El consumidor

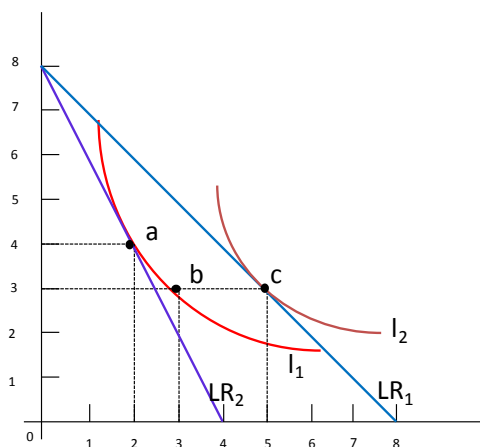
Los intercambios entre las cantidades de dos bienes o de dos grupos de bienes se encuentran ejemplificados en lo que se denomina curvas de indiferencia, donde se expresan todas las opciones que tienen un mismo nivel de preferencia, basadas en los supuestos anteriormente señalados<sup>12</sup>.

De acuerdo a las curvas de indiferencia y preferencias de consumidor, se establecen las denominadas Tasas Marginales de Sustitución, que representan la cantidad de un bien que se está dispuesto a sacrificar por obtener una unidad más del otro bien o cesta de bienes en cuestión.

Pero la elección no sólo se encuentra determinada por los gustos y el bienestar de los consumidores (utilidad), sino por aspectos como el ingreso, ya que será el límite que tendrá para definir su elección. Gráficamente se conoce como restricción presupuestaria, al nivel de ingreso que determinara el consumo de los bienes. Por lo que la elección del consumidor se situara en la curva de indiferencia más alta dentro de la restricción presupuestaria. Con lo cual el consumidor maximizara su beneficio a un nivel dado de ingreso y conforme a sus preferencias.

Dentro de la siguiente gráfica podemos ver las posibles combinaciones de dos bienes o cestas, al interceptarse con dos distintos niveles de ingreso.

Gráfica 1.1.1 Recta Presupuestaria



FUENTE: Aula de economía.com, "Teoría del consumidor (indiferencia)"<sup>13</sup>

De manera que, la función de demanda de un bien será la relación entre la cantidad demandada de un bien y todos los factores que influyen en la demanda: precio del bien,

<sup>12</sup> Varian Hal R., "Microeconomía intermedia: un enfoque actual, Barcelona 2006, 7ª edición

<sup>13</sup> <http://www.auladeeconomia.com/micro-ejerciciosresultos3b.htm>

precio de otros artículos que se consumen o que están dentro de la cesta habitual y el ingreso que se dedicara al consumo de dicho producto.<sup>14</sup>

En momento de inestabilidad o recesión económica las familias sufren disminución en su ingreso, por lo que su recta presupuestaria se recorre hacia la izquierda, de LR1 a LR2 limitando la adquisición de bienes para cada familia, modificando sus preferencias y disminuyendo o transformando la satisfacción obtenida con esta nueva cesta o canasta de bienes. Esta nueva canasta puede ser a, en la cual se pueden consumir 4 unidades de “Y” y 2 de “X”. Mientras que anteriormente con la canasta c, se podían obtener 3 de “Y” y 5 de “X”.

Esta disminución o cambio del ingreso se puede deber a la pérdida de empleo de manera total o parcial, disminución de ventas y por ende de bonos por concepto de comisiones.

Así pues la demanda de un bien reaccionara de la siguiente manera:

- Bien normal: A mayor ingreso mayor demanda.
- Bien de lujo: A mayor ingreso hay un aumento de la demanda mayor que el aumento en el ingreso.
- Bien inelástico: Al variar el precio la cantidad demandada no varía, son bienes necesarios.
- Bien elástico: Ante una variación del precio se dará un aumento o disminución de la demanda, según sea el caso.

La sensibilidad que tiene la cantidad demandada respecto al precio o al ingreso, se denomina “elasticidad”, en el primer caso- precio de la demanda y en el segundo- ingreso de la demanda. Esta medida no tiene unidades y registra los cambios de la proporción del ingreso que se destina al consumo de este producto.

De manera gráfica la curva de la demanda representa la relación entre la cantidad y precio de mercado, es decir, la cantidad que se está dispuesto a comprar de acuerdo al ingreso, a un determinado precio.

Así las variaciones en la demanda, siempre y cuando el resto de las variables se mantengan constantes, serán producto de: cambio en los gustos, trayectoria del tiempo, ingreso, precio de otros bienes y expectativas.

### **El productor**

La otra fuerza del mercado existente es la oferta, la cual se define como la cantidad de un bien o servicio que el productor esté dispuesto y en posibilidad de proporcionar a diversos precios, siempre y cuando todo lo demás sea constante (*ceteris paribus*). Generalmente, la función de oferta de un bien determinado se encuentra establecida por el precio, a un precio alto la oferta será alta, ya que el incentivo para el productor es mayor. Los cambios en la

---

<sup>14</sup> Eaton Curtis B., “Microeconomía”, Prentice Hall, 3era ed., México 1996. Parte II, pp. 684.

oferta se encuentran determinados por: nuevos descubrimientos, tecnología, cambios en la generación de productos alternos, cambios en la oferta de insumos y el paso del tiempo.

La oferta de bienes y servicios dentro de una economía como la mexicana se encuentra dada por las empresas, las cuales son agentes económicos que compran factores de producción o insumos y los transforma en bienes y servicios. Toda empresa se enfrenta a dos decisiones importantes: elegir la cantidad que producirá y el precio que debe fijar. Ambas decisiones están relacionadas con restricciones de carácter: tecnológico, de mercado y de la curva de demanda a la que se enfrenta la empresa.

Estas restricciones dependen a la vez del mercado en el que se encuentre, en la vida real existe lo que se llama competencia imperfecta, donde existe un gran número de empresas en algunos mercados, de distintos tamaños. De igual manera que, en otros solo hay unas cuantas, lo que permite que las empresas tengan un poder de fijación del precio y de la cantidad que desean vender, con el único limitante de la demanda. Debido a que, producir más de lo solicitado por el mercado acarrearía costos de almacenamiento, merma, disminución del precio e ineficiencia interna.

Como se comentó al inicio del texto, el individuo actúa por interés, por lo cual, del lado del consumidor, se planea maximizar su ingreso, mientras que por el lado del productor, la intención es maximizar la ganancia.

Del mismo modo que el consumidor, en el caso del productor existen combinaciones de insumos (capital y trabajo), las cuales son representadas a través de las llamadas isocuantas, que representan las diferentes combinaciones de ambos insumos que tienen por resultado la misma producción total.

Así mismo existe la Tasa Marginal de Sustitución Técnica, que se define como la cantidad de trabajo que se puede reemplazar por una unidad adicional de capital, sin afectar la producción total.

Mientras que existe un valor de elasticidad de la sustitución, el cual proporciona una idea de cómo se comportan las participaciones de trabajo y capital en el costo total.

Y así como las familias o consumidores tienen una restricción presupuestaria, las empresas también, y en base a eso toman las decisiones de acuerdo con las combinaciones de insumos que sean más óptimos para el funcionamiento de la empresa. Por lo que las variaciones en la producción se deben principalmente a cambios en: precios de los insumos, precios de los competidores, demanda, productos existentes en el mercado y situaciones externas.<sup>15</sup>

### **Fallos del mercado**

El mercado es: “Un mecanismo efectivo de la organización de actividades económicas”<sup>16</sup>, y para que lo anterior se cumpla, en dicho mercado debe reinar la competencia perfecta, es decir, que ningún productor o consumidor tenga incidencia en los precios de cualquier

---

<sup>15</sup> Eaton Curtis B., “Microeconomía”, Prentice Hall, 3era ed., México 1996. Parte II, pp. 684.

<sup>16</sup> Krugman, Paul R. Macroeconomía: introducción a la economía / Paul Krugman, Robin Wells ; versión española, Barcelona 2007, p. 478.

producto, que todos los bienes puedan ser intercambiados por dinero y que sea posible extraer los mayores beneficios sin intervención estatal. Pero en la vida real existen mercados imperfectos o con fallas, lo cual ocasiona que existan males sociales como contaminación excesiva, desempleo y mala distribución del ingreso.

Para que dichos fallos no dañen a la población el Estado ha tomado a su cargo actividades básicas para el bienestar social, también denominadas estratégicas, como es el caso de: educación, salud pública e infraestructura. Regulando y vigilando algunas otras como es el caso de la administración bancaria y venta de medicamentos. Para llevar a cabo estas actividades es necesario que el gobierno lleve a cabo el cobro de impuestos, dicha actividad es posible gracias al aparato represor del cual también se hace cargo. El estado lleva acabo el fomento de: la eficiencia, la equidad y la estabilidad.

Por equidad entendemos que todos tengan igualdad de oportunidades y beneficios de acuerdo a sus condiciones; mientras que la estabilidad se refiere a que no haya cambios abruptos en las diferentes variables económicas que afecten dicha actividad y que se siga un rumbo definido que lleve al bienestar generalizado.

La eficiencia dentro de un mundo ideal, desde el punto de vista económico, estaría a cargo de la mano invisible, en el marco de la competencia perfecta, ya que se llevaría a cabo una asignación de los recursos, que realmente son necesarios en tiempo, forma y cantidad. Pero como ya hemos mencionado, fuera de la teoría existen fallos de mercado que se deben a:

- Competencia imperfecta: Con la existencia de monopolios, o de cualquier productor o consumidor capaz de incidir en la fijación de precios. Se cae en un aumento de precios o disminución de la producción.
- Externalidades: Son imposición involuntaria de costos y beneficios en personas ajenas, dicho de otro modo, es la transacción económica sin pago económico.
- Bienes públicos: Son aquellos bienes que no tienen una propiedad definida y causan varios problemas, ya que, son proporcionados aunque el consumidor no quiera, se cae en ineficiencia en el pago y disfrute y en algunos casos se tiende a desperdiciar recursos.
- Racionalidad limitada.

Generalmente cuando alguna de estas fallas ocurre en el mercado a veces ocurre una intervención estatal que lleve a una eficiencia al mercado.

### **Externalidades**

Son llamadas externalidades o efectos-difusión cuando las empresas o los individuos imponen costos o beneficios a otras fuera del mercado.<sup>17</sup> Dichas externalidades pueden ser en el consumo, si un consumidor se ve afectado por la producción o consumo de otro individuo. De igual forma que en la producción, cuando las decisiones de una empresa o consumidor influyen en las posibilidades de producción. Y puede tener efectos positivos o

---

<sup>17</sup> Samuelson Paul Anthony. "Microeconomía con aplicaciones a Latinoamérica", ed. Mc Graw-Hill Interamericana, México 2005, p. 467

negativos según sea el caso. Se les denomina efectos-difusión cuando se afecta a un gran número de personas o el efecto es expansivo, aunque no siempre es así y en ocasiones sólo afecta a un número pequeño de personas.

La característica crucial de las externalidades es que los bienes que dan origen a ellas les interesan a los individuos, pero no se venden en mercados organizados<sup>18</sup>, o los mercados no existen, debido a que dentro de ellos no hay suficientes incentivos que lleven a los individuos a producir dicho producto.

El grave problema con la existencia de externalidades, es la medición de sus efectos, tanto en costos sociales como económicos. Existen algunos métodos, como el análisis costo beneficio, donde se comparan los costos marginales con los beneficios marginales; pero al principal problema que se enfrenta la medición de dichos efectos, es que muchos de estos bienes no tienen un precio establecido.

Algunas medidas que se han tomado para corregir las externalidades son:

Controles directos: sobre externalidades relacionadas a la salud y seguridad, a través de controles directos o regulaciones sociales.

Incentivos económicos: se da algún apoyo sobre alguna actividad para que sea atractiva la inversión o producción dentro de dicha área.

### **Incertidumbre**

La incertidumbre es definida como la probabilidad medida de forma cuantitativa, siendo cualquier situación donde su probabilidad no tenga un resultado de 0 o 1, es decir, dentro de la cual no se tenga la seguridad de que ocurra o no ocurra algo, sino solo se tiene una llamada “probabilidad objetiva” que nos da un valor numérico, expresado generalmente en porcentaje asociado a conocimientos y predicciones de un hecho específico futuro.

Dentro de las variables que se analizan en la economía hay algunas conocidas como “aleatorias”, las cuales tienen un valor incierto, pero donde la distribución de probabilidades se conoce.<sup>19</sup>

La incertidumbre puede presentarse por distintas razones y en distintos ámbitos, pero la creciente interconexión de la economía mundial, ha llevado a un rápido contagio de todo tipo de fenómenos que afecten a un sector o país, ya que dentro de este se encuentran capitales de otros países y de otros sectores económicos, que tienen inversiones financieras o directas en el sistema financiero internacional.

El virus de la influenza causó una gran incertidumbre en los agentes económicos, cambiando las preferencias. Visto desde *el lado del consumidor*, las preferencias eran consistentes y el puerto de Cancún era una excelente opción por lo bello del lugar, la infraestructura y los servicios que se otorgan en dicho destino turístico. Además de ser mayormente preferido a destinos como las Antillas, Sudamérica y Hawái, pero al cambiar

---

<sup>18</sup> Varian Hal R., “Microeconomía intermedia: un enfoque actual, Barcelona 2006, 7ª edición, p. 726.

<sup>19</sup> Madala G.S., Ellen Miller, Mc Graw Hill, 1991.



la probabilidad de que el lugar fuese seguro, las preferencias del consumidor cambiaron y su elección fue o bien cambiar el destino o quedarse en su país o localidad.

Así mismo la demanda se vio afectada de forma general por la incertidumbre y no por la variación de los precios. En especial de los servicios turísticos ya que ante el peligro de contraer la enfermedad disminuyó la afluencia turística internacional.

Para que la demanda se contrajera debido a variaciones en los precios, estos hubieran tenido que incrementar, porque los servicios turísticos son un bien elástico, es decir, al aumentar su precio disminuye su demanda.

Al encontrarse interrelacionada la economía y al existir dos principales unidades económicas, hubo distintos efectos:

- Por un lado, la incertidumbre fue para los extranjeros o foráneos que demandarían servicios turísticos, pero la población residente también es consumidora y destina un porcentaje determinado de su ingreso a la satisfacción de distintas necesidades. Al presentarse la incertidumbre y decretar estado de alerta sanitario, el porcentaje destinado del ingreso a salud creció, por lo que la proporción destinada a otros productos se redujo de manera importante, contrayendo la demanda de otros bienes y servicios en general e incrementando la demanda de servicios de salud, tanto públicos como privados, elevando los precios de artículos sanitarios y medicinas y de servicios médicos.

Recordemos que las familias no sólo demandan productos, sino que ofrecen insumos, en este caso, la mayor parte de estos insumos son transformados por bienes y servicios destinados al turismo, el cual contrajo su demanda de manera muy importante, por lo que las empresas ya no necesitaron demandar insumos (trabajo) despidiendo a miles de personas. Los cuales en primera instancia son consumidores y se encuentran restringidos por un ingreso o presupuesto para la elección y satisfacción de sus necesidades, que se vio acortado o ya no existía.

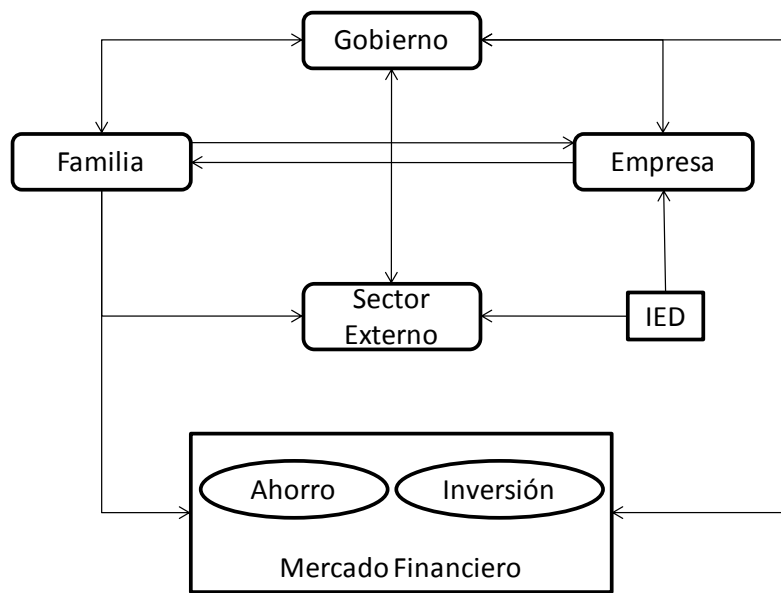
- Del lado del gobierno: 1) gran parte de las empresas pararon su actividad, por lo cual no podían cumplir con las cuotas fiscales, lo que repercutió directamente en las finanzas públicas, destinadas a cubrir gasto social, infraestructura, gasto corriente y apoyo a distintos sectores económicos. Explicando la reducción del gasto público a distintos sectores y la interrupción de diferentes obras públicas, apoyo a micro, pequeñas y medianas empresas y mejora de servicios a la población; 2) declarar la alerta sanitaria, trajo grandes costos públicos, por la demanda de servicios de salud, stands de información, publicidad en todos los medios, artículos y medicamentos y todo aquello en lo que el gobierno invirtió para salvaguardar la salud de la población.
- Del lado del productor, hubo una limitación por la demanda del mercado, la cual ante la alerta sanitaria, se vio drásticamente reducida, cambiando dos elecciones del productor, disminuyendo la cantidad producida y el precio, al disminuir la cantidad producida, la isocuanta en la cual se posiciona el productor se encuentra en un nivel más bajo, donde demandara menos trabajo y menos capital para una producción menor, con lo cual se genera despido, división y reducción de jornadas laborales o interrupción en la contratación estacional o temporal. Análogamente, la elección del

empresario de invertir en nuevo capital para aumentar la producción, cambia ya que la restricción presupuestaria delimita las inversiones futuras. La disminución de producción causa estragos en los mercados de insumos: mano de obra y materias primas y en mercados relacionados con las nuevas inversiones, contrayendo la demanda de dichos productos.

### **Demanda Agregada**

Dentro de la economía las variables se encuentran interrelacionadas y se emplean flujos circulares para la comprensión de la actividad que se desarrolla dentro de la sociedad. El flujo circular dentro de una actividad económica describe las pautas entre el gasto, renta y producción conectado por canales donde sale y entra el poder adquisitivo (dinero).

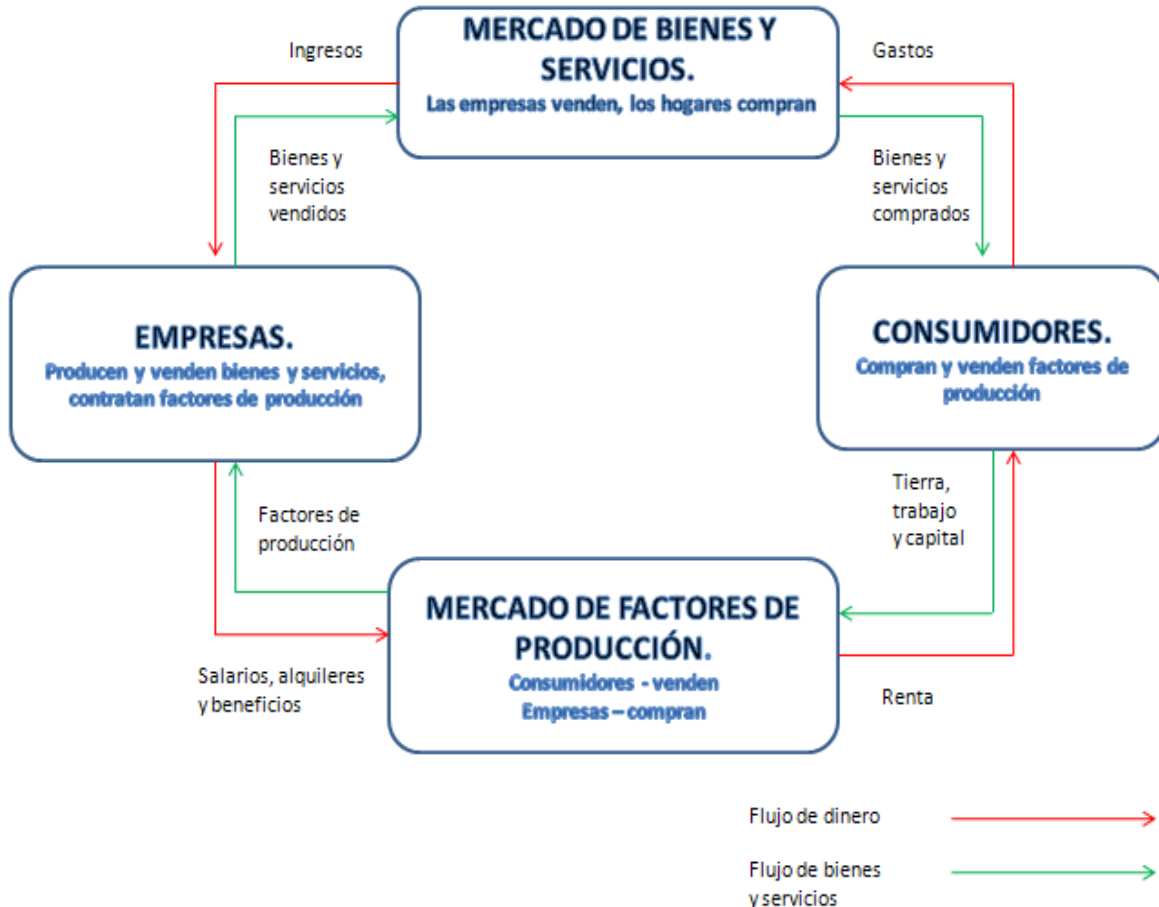
Esquema 1.1.1 Flujo circular económico, de cuatro unidades incorporando ahorro e inversión.



FUENTE: Elaboración Propia

En este diagrama de flujo podemos observar que existen cuatro unidades, de las cuales hay entradas y salidas de recursos monetarios hacia el resto de las unidades, lo que forma una interacción directa entre ellas, de tal manera que las familias compran a las empresas, las cuales pagan salarios y rentas a las mismas familias, de dichos pagos obtenidos las empresas y familias ahorran e invierten en el mercado financiero, el cual premia el ahorro con tasas de interés (pasiva) y presta el dinero obteniendo una tasa de interés (activa). Pero las familias también a la vez pagan impuestos al gobierno y este también paga salarios y rentas, de la misma manera que lo hace el mercado financiero a quienes laboran ahí y otorgan recursos.

### 1.1.2 Flujo real y nominal.



FUENTE: Beatriz y Cecilia, TEORÍA ECONÓMICA II “Medición de las variables macroeconómicas”, Flujo de la actividad económica.

Dentro de este diagrama de flujo circular se explica la interacción entre las unidades que integran la economía pero no sólo en términos monetarios, sino también de bienes y servicios.

La renta, la producción y el gasto pueden medirse desde tres puntos distintos del flujo circular:

Del lado del gasto: es el punto en el que los consumidores, las exportaciones, el Gobierno y las empresas que realizan inversiones compran bienes y servicios a las empresas. Esta medición es el PIB real o producción total. Es la producción total de bienes y servicios de una economía en un tiempo determinado.

$$\text{PIB}_{\text{PM}} = \text{DA} = \text{C} + \text{G} + \text{I} + \text{Inv} + \text{X}$$

Donde:

DA= Demanda Agregada

PIB<sub>PM</sub>= Producto Interno Bruto a precios de mercado

I= Formación Bruta de Capital

C = Consumo

Inv = Inversión

G = Gasto público

X = Exportaciones netas

Del lado de la renta total o nacional: es el punto de la economía donde las empresas pagan a los hogares los factores de producción: trabajo, capital y recursos naturales, ya que directa o indirectamente son propiedad de las familias, al gobierno impuestos y al sistema financiero intereses por financiamiento.

$$\text{PIB total} = \text{L} + \text{K} + \text{W} + \text{S} + \text{t} + \text{r}$$

Donde:

L= Tierra y recursos naturales (Renta que pagan sobre las propiedades las empresas y familias)

K= Capital (Distintas inversiones en maquinaria y equipo para producir)

W= Trabajo (Sueldos y salarios que se pagan a las familias)

S= Ahorro (Gasto futuro de empresas y familias)

t= impuestos (Pagados por empresas y familias)

r= intereses (Sobre deudas de las empresas y familias)

Son los pagos que se realizan a los diferentes factores de producción. Y el ahorro es la cantidad de estos pagos (que integran la renta) que se guarda para un gasto futuro.

Del lado del uso de la renta: Uso que le dan las familias y empresas a la renta que reciben de una u otra manera.

$$\text{PIB real} = \text{W}(\text{K}, \text{L}, \text{bs}, \text{S}, \text{t}) + \text{K}(\text{W}, \text{L}, \text{bs}, \text{S}, \text{t}) + \text{t}(\text{W}, \text{K}, \text{L}, \text{bs}, \text{S})$$

De esta manera podemos ver como los diferentes agentes económicos destinan sus recursos en el consumo de L(Tierra y recursos naturales), W(Trabajo), K (Capital), bs(Bienes y Servicios), S (Ahorro) e t (Impuestos). La primera parte corresponde a la distribución de las familias, la segunda parte corresponde a las empresas y la tercera al gobierno.

La medición más recurrente es del lado del gasto, el cual se describe a través del PIB, que está compuesto por: consumo, compras del Gobierno, la inversión y las exportaciones netas (exportaciones menos importaciones). Obteniendo datos por el lado de la oferta y la demanda.

### **Función de demanda agregada**

Tenemos en primer lugar que la demanda agregada es igual al ingreso total o renta (Y).

$$DA=Y=C+I+G+XN$$

Donde:

C = Consumo

I = Inversión

G = Gasto público

XN = Exportaciones netas

Pero estas variables a la vez dependen de otras variables económicas.

$$Y=(C_o+C_{(Y-T)})+(G_o+G_{(T-t)})+(I_o+I_{(r,\theta)})+(X_{(e,Y^*)}-M_{(e,Y)})$$

Así, el consumo está constituido por el consumo autónomo ( $C_o$ ) y por el consumo que depende del ingreso (Y) menos los impuestos (T)

El gasto público, se constituye por el autónomo ( $G_o$ ) y por el gasto que depende de los impuestos (T) menos las transferencias o subsidios (t).

La inversión tiene un componente autónomo y otro que depende de la tasa de interés (r) fijada según la mundial ( $r^*$ ) y del riesgo ( $\theta$ ).

Por último las exportaciones netas son la diferencia entre las exportaciones y las importaciones. Las exportaciones dependen del tipo de cambio (e) y del ingreso del resto del mundo ( $Y^*$ ). Mientras que las importaciones dependen del tipo de cambio (e) y del ingreso interno o nacional (Y).

El consumo autónomo, también llamado inercial, es aquel que no depende del ingreso; el gasto autónomo es aquel que no depende del PIB real, es decir, aquel que ésta planeado y que es financiado a través de deuda, sin alterar los impuestos. Mientras que, la inversión autónoma es independiente del Ingreso y del PIB real.<sup>20</sup>

Para hablar de demanda agregada es necesario introducir dos variables, por un lado el nivel de precios y por otro la tasa de interés. De acuerdo a un punto de producción real en un país y tiempo determinado, un alza en los precios disminuye la demanda agregada y los saldos

---

<sup>20</sup> Mankiw Gregory N., "Macroeconomía", Editor Antoni Bosch, 4ta edición, España, 2000, p. 248

monetarios reales. Esto se explica debido al comportamiento del consumidor el cual tiene una restricción presupuestaria y una cesta de bienes que consumir que van de mayor a menor jerarquía según la satisfacción de sus necesidades. Y si la tasa de interés disminuye los empresarios y consumidores tendrán un incentivo para pedir “dinero barato” e incrementar sus inversiones, consumo y capacidad productiva, impactando de manera positiva a la demanda agregada.

### **La oferta agregada**

Se llama oferta agregada a la curva con correlación positiva entre el PIB real y la tasa de inflación. Se define como la cantidad total de bienes y servicios que se ofrecen en una economía a un nivel de precios determinados.

De manera gráfica es de pendiente positiva y corresponde con una perspectiva de corto plazo, en la cual habrá un aumento en la producción de la economía si hay un aumento de los precios. En este caso muchos costos son inflexibles (es decir no son sensibles al cambio) y solo si los precios aumentan simultáneamente con los costos los empresarios aumentarían la producción.

El equilibrio del mercado se encuentra donde la oferta agregada es igual a la demanda agregada y en ese punto se determina el PIB real y el nivel de precios.<sup>21</sup>

Dentro de la contingencia sanitaria al afectarse el empleo, los ingresos que percibieron las familias o consumidores fueron mermados, afectando la proporción de ingreso que se dirigía a los bancos, por medio del ahorro y al gobierno, por medio de los impuestos. Teniendo graves consecuencias en la captación bancaria y en los créditos otorgados para la realización de nuevas inversiones. Al presentarse inestabilidad en la economía, creció el riesgo asociado a los créditos, por lo que también incrementaron las tasas de interés frenando la actividad. Presentándose disminución en la demanda agregada, en las exportaciones netas y por ende en la oferta agregada.

Aunada a la contingencia, la crisis financiera internacional afectó doblemente al comercio exterior. En primera instancia se limitó el crédito interno, a pesar del esfuerzo del gobierno por incentivarlo, por la inestabilidad financiera cerrando las posibilidades de nuevas inversiones. Por el otro lado la demanda internacional disminuyó drásticamente con los problemas financieros en el resto de los países.

Dichos estragos fueron representados a través de una disminución en el PIB real. En el caso de México debido a que nos encontrábamos en plena crisis financiera, las tasas de interés no subieron, ya que estaban controladas por el Banco Central, para que el crédito sirviera como medida de política macroeconómica ante el desempleo creciente en un principio originado por la crisis y después por la contingencia de la influenza.

La presencia del virus de la influenza en el puerto de Cancún puede ser visto como una externalidad, ya que es un efecto que se encuentra fuera de la economía y del mercado, pero afecta tanto las decisiones de producción como el consumo de todos los agentes presentes en dicha economía; al mismo tiempo es un efecto-difusión, debido a que sus grandes

---

<sup>21</sup> Bradford DeLong J. “Macroeconomía” Mc Graw Hill, 2003

alcances y sus efectos son nocivos para la mayor parte de los agentes económicos, por lo que se puede definir como una externalidad negativa.

En este caso la externalidad, tuvo efectos en la economía en general y puede ser vista como un efecto difusión, ya que tiene un efecto expansivo y son muchos los implicados o afectados.

Se le denominara externalidad, ya que se transfieren costos o beneficios a terceros, en este caso costos, por un factor externo que se puede denominar como natural. Y los efectos sociales, económicos y de salud pública son difíciles de calcular, ya que a los perjuicios causados a la población resulta difícil asignarles un costo.

Las acciones que se pueden impulsar para reparar estos fallos en la economía son:

Prevención de enfermedades a través de revisiones periódicas a la población.

Investigación sobre los virus latentes o probables.

Infraestructura necesaria para atender a la población afectada.

Políticas públicas orientadas a ayudar a los más afectados por estos fenómenos, a encausar el gasto, a tener medidas que puedan impulsar la inversión, estrategias de apoyo entre localidades y con otros países.

“Una de las teorías más cercana dentro de la macroeconomía en cuanto a las externalidades, es la de fricciones nominales que produce una “externalidad en la demanda agregada”

*Partiendo de una economía de competencia monopólica, en la cual por no tratarse de competencia perfecta, ya es ineficiente, si es que existiera una perturbación aunque los productores pudieran optimizar su producción y cambiar sus precios, no lo harán, debido a que hay un riesgo de cambiar la situación del mercado por ganar un poco más, por lo que ante esta incertidumbre, los agentes económicos prefieren no optimizar ni cambiar sus precios.*

*La Nueva Macroeconomía Keynesiana define a las fricciones nominales como los inconvenientes que supone para las empresas ajustar los precios ante una perturbación y que, si bien deben ser pequeñas a nivel individual, deben tener consecuencias importantes a nivel macroeconómico.*

*El concepto de racionalidad incompleta (ó cuasiracionalidad”) se refiere al caso en el cual los agentes económicos prefieren no optimizar a la hora de tomar sus decisiones, ya que las ganancias que obtendrían serían pequeñas en un sentido bien definido”<sup>22</sup>.*

En el caso particular del puerto de Cancún, los agentes tenderán a no optimizar si el beneficio que esto les causa es inferior al riesgo que pueden correr tras ocurrir una

---

<sup>22</sup> Bajo Y Monés, Op. Cit., p. 610.

perturbación en el mercado. Derivando en una gran ineficiencia dentro del mercado, ya que el productor deja de optimizar y de buscar la manera de maximizar su utilidad.

### **La salud pública vista desde el punto de vista económico**

La salud pública así como el bienestar social son parte crucial de cualquier economía, debido a que garantizan la eficiencia y mejoramiento del capital humano, el cual es clave dentro de cualquier proceso relacionado con la producción y consumo de bienes y servicios.

En los últimos años dicho sector ha sido tratado de distintas maneras según cada gobierno. Existe la asistencia dirigida (contratación de un seguro de gastos médicos independiente), mercado puro (intervención estatal mínima) y servicio sanitario nacionalizado (el Estado es el encargado de proveer el servicio). En algunos de los países con economías capitalistas ha predominado la intervención estatal mínima, provocando el desarrollo de una nueva industria creciente de prestadores de servicios de salud. Esta nueva industria se ha desarrollado debido a características esenciales que presenta el mercado, como son:

- Elasticidad- ingreso de la demanda, día a día, se ha vuelto cada vez más importante contar con este tipo de servicios y así el gasto que representan, abarca una mayor proporción del ingreso de las familias.
- Rápidos avances en la tecnología, con constantes conocimientos biomédicos fundamentales, así como el descubrimiento de nuevas vacunas o medicamentos, ayudados por el aumento de la comprensión de la propagación de enfermedades transmisibles y una nueva conducta generalizada ante las drogas y el consumo de productos nocivos para la salud.
- Subvención o subsidio por parte del gobierno, a través de la no grabación impositiva en la prestación de estos servicios, lo que representa un incentivo hacia los oferentes.

Dicha prestación de servicios por parte de empresas privadas ha tenido consecuencias como la ineficiencia y la inequidad. Debido a que en primer lugar, el sistema sanitario es incapaz de suministrar de manera eficiente los servicios de salud o el desarrollo de la ciencia básica. Produciendo una serie de fallas de mercado, generadas debido a la información asimétrica, a que la población no cuenta con los conocimientos para valorar que tan precisos son los diagnósticos y que tan buenos son los métodos empleados para el tratamiento de las enfermedades; además de que la información que existe sobre la atención que dan algunas empresas de seguros u hospitales no es completa.

Aunado a lo antes mencionado, en cuestión de equidad existen grandes problemas, ya que la salud es un derecho básico de cualquier ser humano, pero hoy en día no todos tienen las posibilidades y el acceso a ello, ya que es costoso y al verse reducido al mínimo la acción del Estado, gran parte de la población no goza de estos servicios.

Del otro extremo se encuentra el servicio sanitario nacionalizado, el cual no es del todo perfecto, ya que a pesar de que procura una mayor eficiencia y equidad para lograr el



mayor bienestar social, se cae en otros fallos de mercado y en ineficiencias administrativas, ya que el cobro de dicho servicio se realiza a nivel general y de manera impositiva, mientras que el goce de dicho servicio no es igual para todos y se llega a caer en “riesgo moral” (desperdicio de recursos), de manera que la gente asiste más veces de las que realmente es necesario, con la finalidad de obtener el mayor uso del servicio por su cuota; este tipo de problemas llegan a solucionarse con otros tipos de costos que derivan en ineficiencia, a través de la pérdida de tiempo en largas filas o en la asignación de citas, lo que lleva a que la gente use el servicio cuando es realmente muy necesario, o en situaciones de emergencia.

De manera que los servicios de salud y la asistencia sanitaria presentan innumerables externalidades, ya que se encuentran en juego el bienestar social, los bienes públicos, la información es asimétrica y los derechos de propiedad no están bien establecidos.

Dentro de dichas externalidades se encuentran las enfermedades contagiosas y el hallazgo de nuevos descubrimientos biomédicos, como es el caso de las vacunas.

La cuestión es determinar cuál es la solución de dicha externalidad que afecta a millones de habitantes a nivel mundial, los costos que tiene y los beneficios que podría tener para algunos sectores como el farmacéutico y para la generación de desarrollo biomédico.

La contingencia sanitaria actuó como una externalidad negativa, que afectó a distintos actores y factores, como es el caso de las empresas turísticas, consumidores (a través de cambios en las preferencias, por los riesgos a la salud) y gobierno. Estas alteraciones en las variables macroeconómicas repercutieron de distintas maneras y magnitudes.

### **Por el lado del consumidor**

En primer lugar se registró un cambio en la conducta del consumidor, en este caso el turista internacional que ante el miedo de contraer una enfermedad “mortal” (sino es tratada a tiempo), cambió su decisión de viajar al puerto de Cancún y a cualquier otro lugar que se encontrara infectado con dicho virus. Este efecto causó costos a los consumidores, que tuvieron que cancelar vuelos, perder dinero en algunas ocasiones, así como dejar pasar la oportunidad de pasar unos días en dicho centro turístico internacional.

Visto desde el punto de vista del consumidor nacional, sus decisiones también se vieron afectadas en muchos aspectos, ya que al encontrarse en alerta, preocupación e incertidumbre relacionada con la salud, todos los servicios relacionados a esta industria elevaron su demanda, lo que tuvo dos principales efectos: por el lado del Sistema de Salud Pública (Seguro Social, ISSSTE, Salubridad, etc.), no cuenta con la capacidad para atender una contingencia de esta magnitud, o naturaleza. Para empezar se desconocía totalmente la enfermedad de la que se trataba, las instalaciones fueron insuficientes así como el equipo e instrumental médico y no se contaba con medicamentos suficientes para atender a toda la población. Generando el segundo efecto sobre la demanda de servicios de salud privados, los cuales no estaban debidamente capacitados o no contaban con el equipo necesario para determinar de qué enfermedad se trataba y los que contaban con dicho equipo y capacitación son de alto costo y a la vez, de difícil acceso para el grueso de la población. Con este aumento repentino de la demanda de servicios de salud y asistencia médica los servicios públicos se tornaron más ineficientes de lo que ya eran, los precios de los

servicios privados se elevaron, lo que se tradujo en un mayor gasto por parte de las familias en dicho rubro, dejando de lado la compra de otros productos que se consumían de manera habitual.

Pero la demanda de servicios de salud y por ende los precios, no fue lo único afectado, ya que de esta industria de la salud, se desprenden otros componentes o bienes accesorios, como es el caso de: cubre-bocas, gel desinfectante, productos de limpieza, medicamentos, antisépticos, entre otros; dichos artículos elevaron su precio hasta en un 1000%, que en condiciones normales, y aún así algunos de ellos llegaron a agotarse por completo.

Estos dos últimos aspectos tienen una repercusión absoluta sobre las decisiones de adquisición de bienes y servicios que realizan las familias de manera común, debido a que la contingencia se transformó en un gasto inesperado y mayor sobre la salud, que abarcó una mayor proporción del ingreso de los consumidores. Dentro de estos, no solo se encuentran las familias, sino el gobierno e instituciones de salud pública.

Como un efecto secundario, pero presente en la misma contingencia, el gobierno ante el desconocimiento de la enfermedad y el pánico, con el afán de proteger a la población, fue paralizada casi por completo la actividad económica. Limitando las opciones de los consumidores para la demanda de productos y la oferta de trabajo. Teniendo consecuencias en el ingreso y en los productos a consumir.

#### **Del lado de la producción:**

Al alterarse las decisiones del consumidor, existe una afectación directa a la producción de servicios turísticos, ya que sí disminuye la demanda, reduce la producción y los precios bajan. Llevando a cientos de empresas de todo tipo a cerrar, a despedir gente y a suspender las inversiones previstas por lo menos durante el año 2009 y 2010. Las repercusiones sobre la producción afectan: el empleo y el ingreso familiar, los ingresos fiscales, divisas que entran al país por este concepto, las inversiones tanto en el esquema público como privado, y todas aquellas actividades que se encuentran indirectamente relacionadas con la demanda de servicios de este tipo y que contribuyen al crecimiento y desarrollo de la región.

Las repercusiones que se dan del lado de la producción y del consumo generan un resultado nocivo en el mercado laboral dentro del país y en específico en la zona del puerto de Cancún, ya que miles de trabajadores temporales no fueron llamados a trabajar como en años anteriores, los que ya tenían un trabajo estable fueron castigados salarialmente con tal de mantener su trabajo y los que corrieron con menos suerte fueron despedidos, sin la opción de poder emplearse dentro de la industria por la nula oferta de empleos.

El daño a los trabajadores fue resultado de los problemas que se gestaron en las empresas, ya que dejaron de percibir sueldos en los días de contingencia y en los meses posteriores, lo cual fue muy grave, ya que dichos meses comprendieron el periodo de vacaciones de verano.

A pesar de los esfuerzos hechos por el gobierno para atraer turismo a la zona, a nivel internacional fue imposible recobrar la confianza de manera tan rápida, y a nivel nacional no se cuenta con el ingreso ni la disposición para cubrir la demanda y entrada económica que generan los turistas internacionales.

El impacto y la magnitud de este tipo de contingencias tiende a ser mayor en el caso de países en desarrollo, algunas de las razones son:

El bajo crecimiento económico que presentan ocasionado principalmente por: altas tasas de inflación, baja productividad en sus diferentes sectores, dependencia con el exterior (concentración de exportaciones, petición de préstamos que condicionan su política pública), bajo gasto, baja inversión en investigación y educación, altas tasas de desempleo, endeudamiento externo, alta tasa de exoneración de impuestos para la atracción de inversión extranjera directa y anexión en organizaciones internacionales y tratados extranjeros.

Mayor propensión a los desastres naturales de los países en desarrollo, debido a su localización. Ocasionalmente es sobre las placas tectónicas, grandes ríos, cadenas montañosas y zonas costeras; dichos desastres naturales pueden ser: terremotos, huracanes, ciclones, inundaciones, erupciones volcánicas, sequías e incendios forestales.

Una gran cantidad de población dentro de estos países en desarrollo vive en zonas de alto riesgo, por la no tenencia de tierra y al bajo ingreso que perciben.

Inexistencia de una gestión adecuada de desastres, en la que se coordinen el ejército, policía, servicios de salud, protección civil, medios de comunicación y otros organismos independientes.

Falta de infraestructura para la atención en este tipo de contingencias, ausencia de refugios permanentes, bunkers, así como insuficiencia en los recursos, instalaciones y personal médico.

Ausencia de una cultura de prevención de desastres, uso de seguros en bienes inmuebles y de un plan establecido para actuar en caso de alguna contingencia.

Problemas económicos que les impiden invertir en la organización, planeación y construcción de un plan ante cualquier contingencia, esto disminuiría el impacto y los costos generados por cualquier eventualidad o fenómeno ya sea natural o epidemiológico.

Baja inversión en investigación y desarrollo en todos los aspectos y rubros, por parte de los agentes públicos y privados.

De mejorar o tomar cartas en el asunto sobre alguno de los puntos, reducirían los costos sociales y económicos, teniendo una reactivación económica más rápida y menos costosa, la ayuda otorgada sería realmente dirigida a los afectados y sería la óptima. Se elaboraría un plan a aplicar según la población, recursos, sistema, cultura, clima u organización política.

Se tendría que cambiar la puesta en marcha de una maquinaria de socorro precaria, improvisada, lenta, insuficiente y básica, por un plan que despliegue y concentre todos los esfuerzos de manera ordenada en la zona de conflicto. Procurando el bienestar de la población afectada, evitando efectos negativos colaterales, como otro tipo de enfermedades, desnutrición o muerte, de manera oportuna y precisa. Esta organización debe darse desde la célula más pequeña de organización política (comunidades o municipios), para que funcione de una manera adecuada. Sin dejar de lado que puede llegar hasta la cooperación

internacional, por medio de la elaboración de planes conjuntos para la solución y asistencia en caso de contingencia, sobre lugares en específico, ya que los fenómenos que afectan a la sociedad no distinguen fronteras, raza o religión. Así como lo hace la Organización Mundial de la Salud (OMS) y el Centro para el control y la prevención de enfermedades (DCC, por sus siglas en inglés), de hecho existen ciertos protocolos para actuar en diferentes circunstancias.

Para la elaboración de planes a pequeña escala, es necesario:

La presencia de inputs técnicos (técnicas econométricas de investigación en las operaciones a realizar) que son realizados por expertos, el cual elabora el plan de desastres de manera teórico práctico, ya que lo hace desde un escritorio pero basado en visitas y actividades dentro de la comunidad.

Preparar a la población tomando en cuenta que será de forma integral, lo que llevara a una concientización general de la población, en esta debe incluirse: protección al medio ambiente, instrucción para la movilidad y tránsito, salud preventiva, localización de refugios o puntos de reunión.

Actualmente en los países en desarrollo estos planes no se encuentran formulados de manera adecuada ya sea por falta de recursos, problemas internos o desapego entre la realidad y dichos planes.

Cuando las contingencias que se presentan son de mayor escala, debe haber una coordinación de todas las comunidades y municipios entre sí, así como los aparatos que operan a nivel nacional, por lo que es necesario un plan nacional de gestión de desastres naturales y contingencias de otro tipo, para lo cual es necesario:

Formar un grupo internacional de trabajo (con representantes del gobierno y organizaciones no gubernamentales competentes), con la finalidad de aportar propuestas para la elaboración de dicho plan.

Sobre esta base de opiniones formar un marco legal y de orden que reine en el sistema integral de la gestión de desastres.

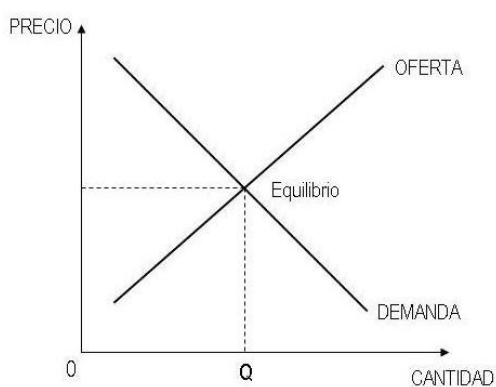
La creación de una unidad permanente bajo control civil, la cual será pequeña pero eficiente y se encargara de administrar y emplear los recursos: tanto físicos, como profesionales, económicos y sociales, y realizar las mejoras y reestructuraciones pertinentes que resulten del plan.

Para poder encausar los recursos a donde son realmente necesarios, corrigiendo las ausencias y fallos que tiene el gobierno y su gestión, contribuyendo a la mejora de los servicios públicos.

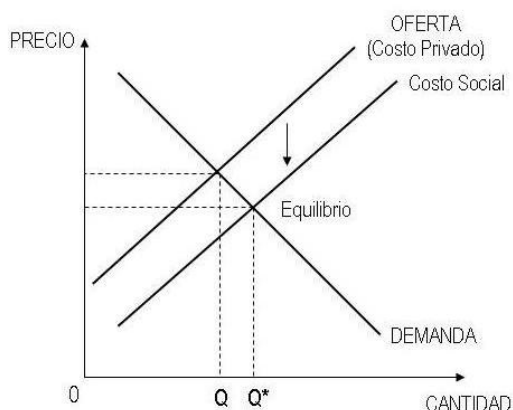
En ambos casos, no importando la magnitud del plan, lo primero en lo que debe trabajar un país en desarrollo es en la paz interna y en la parte socioeconómica, para poder centrar sus recursos y atención en planes de contingencias.<sup>23</sup>

De manera gráfica podemos ver que la externalidad causó disminución de la demanda, lo que llevó a la baja de los precios, aquí podemos notar que dicha disminución es llamado costo privado, que es lo que se tuvo que sacrificar por parte de los empresarios en cuanto a los precios y la disminución en la producción de bienes y servicios. Así como el costo social, que se ve reflejado en la pérdida de empleos y los perjuicios que esto causó. Al decir oferta y demanda nos referimos a la oferta y demanda agregadas de la economía por lo cual el punto de equilibrio refleja el PIB real de la economía antes y después de la contingencia.

Gráfica 1.2 Equilibrio inicial



Gráfica 1.3 Equilibrio final



FUENTE: Gregory N. Mankew. Beneficios del comercio. La ventaja comparativa. Oferta y demanda. Política económica. Tributos. Externalidades<sup>24</sup>

En estas gráficas se observa el cambio ocurrido en el equilibrio generado por la transferencia de costos a la sociedad, llevándolo a un nuevo nivel de precios inferior y a una cantidad demandada mayor por el incentivo que refiere al precio.

### *Conclusiones teóricas*

La teoría económica define estructuras de mercado, que al tener supuestos y estar delimitada a algunas variables, dista bastante de la realidad. Debido a que en los fenómenos intervienen millones de variables económicas, sociales, políticas y culturales que es complicado estimar cuando se elaboran modelos en los que se construye la teoría.

Dentro de la economía mexicana, como en cualquier otra, existen fallos en el mercado, donde algunas veces el Estado interviene para solucionarlos o para restablecer la eficiencia en los mercados, pugnando por el bienestar social.

<sup>23</sup> Illy, Hans F., "Estado, Sociedad y Gestión de los Desastres en América Latina." En Busca del Paradigma Perdido. Capítulo 2: Los desastres naturales en el contexto de la política, economía y administración pública. Estudio del caso de Nicaragua.

<sup>24</sup> [http://html.rincondelvago.com/microeconomia\\_2.html](http://html.rincondelvago.com/microeconomia_2.html)

En esta ocasión, se hubo un fallo en el mercado, de información asimétrica, con la falta de información sobre la existencia del virus, la forma de contagio, los síntomas, y características. Lo que los llevo a contraerlo, a no saber prevenirlo y más tarde al pánico. Del lado de los empresarios, tampoco sabían que habría una epidemia que paralizaría la actividad económica.

A causa de esto, el Gobierno tuvo que intervenir con distintas acciones, por un lado suspendió la actividad económica, dio aviso a la población, hizo campañas, apoyo a las empresas dañadas, enfocó los recursos a donde más se necesitaron, redujo los impuestos para algunas empresas, pidió ayuda del exterior y tomo algunas otras medidas a favor de la población.

A nivel microeconómico el consumidor y el productor ante una perturbación en el mercado, tienden a cambiar sus preferencias. Siendo más cautelosos en sus inversiones y reorientando su ingreso a gastos de primera necesidad. Lo que produce alteraciones a nivel macroeconómico, ya que disminuye la inversión, que al ser un componente de la demanda agregada, hace que esta disminuya a su vez. Como la demanda determina los precios, con la disminución de esta, caen los precios de algunos artículos así como la cantidad ofertada, ya que incentiva menos al productor. Lo que trae consigo: desempleo, disminución del ingreso, disminución del pago de impuestos y disminución del consumo, entre otros efectos.

Este fallo del mercado se puede denominar externalidad, ya que transfirió costos a los diferentes agentes económicos, empeorando su situación, sin haber participado en algún acto que desencadenara el fenómeno. La determinación de costos es difícil, falta información en el mercado, hay un gran número de afectados y su efecto es expansivo para toda la economía.

Para una economía como la mexicana que está basada en la expulsión de mano de obra barata, hidrocarburos, productos maquilados, productos agrícolas, servicios turísticos, financieros y telecomunicaciones. Carente de industria e inversión en tecnología y educación, con una deuda con el exterior y pública, que sufre devaluaciones constantes, con una pobre recaudación fiscal. Altos índices de desempleo, analfabetización, delincuencia, corrupción y narcotráfico. Además del 80% de sus exportaciones comprometidas con un solo país.

Es muy grave el efecto de un fenómeno como la influenza humana, ya que detuvo la actividad económica, ahuyentó y afectó a las inversiones ya existentes. Tuvo costos sociales altos, disminución en el PIB estatal y nacional, y empeoro considerablemente las condiciones, que desde antes de la crisis ya eran desalentadoras.

Así mismo, en el caso del puerto de Cancún, gran parte de su ingreso proviene de la oferta de servicios turísticos y de bienes relacionados con dicha actividad disminuyeron; sí antes de la contingencia la situación del puerto era crítica por la crisis financiera, la inseguridad y el narcotráfico. Se acentuó con el fenómeno de la epidemia, dicho escenario se torno más complicado para los empresarios y habitantes de dicho puerto y de los alrededores. Disminuyendo el arribo de turistas y por el pánico e ignorancia, hubo un desalojo de quienes ya se encontraban en tierras quintanarroenses. La ausencia de turistas durante poco

más de mes y medio causó pérdidas económicas incalculables, de las cuales tomará tiempo recuperarse.

## *1.2 Casos prácticos a revisar*

### **1.2.1 Epidemias que han afectado al mundo**

Todo fenómeno natural o humano tiene repercusiones positivas: construcciones modernas, innovación tecnológica, formulación de conocimiento científico, colaboración conjunta entre organismos gubernamentales, sociales e internacionales, desarrollo de conocimiento e investigación científica, seguridad, conocimiento masivo, formulación de planes de prevención, creación de redes de colaboración internacional y planes de acción contra alguna contingencia; así mismo también hay repercusiones negativas: pánico, incertidumbre, muerte, enfermedad, destrucción, importantes pérdidas económicas, parálisis económica, pérdida de fuentes de empleo y reducción del nivel de vida

Los brotes de influenza estacional, porcina y aviar, que se vienen presentando a nivel mundial desde hace varios años, y que todo hace prever que se incrementaran en un futuro, deben considerarse como una verdadera catástrofe natural que trae cosas positivas, negativas y preocupantes porque afectan tanto a la salud humana como la animal.

El tema de las recientes epidemias y pandemias ocupa un lugar importante en la agenda de todos los gobiernos y organismos internacionales, por ello es que la difusión constante y creciente de la información para la prevención de este tipo de casos es de suma relevancia, dados los efectos, el riesgo, complejidad y la magnitud de un fenómeno de esta índole.

Un virus se define como: I) El agente específico de una enfermedad infecciosa; II) Virus filtrable: ultravirus; específicamente, nombre de un grupo de microbios que, con pocas excepciones, son capaces de atravesar filtros finos que retienen casi todas las bacterias y son incapaces de crecer o reproducirse fuera de células vivas. Tienen un aparato genético “procariótico”<sup>25</sup> pero son muy diferentes de las bacterias en otros aspectos. Durante la fase inicial de replicación, el virión<sup>26</sup> se desintegra liberando elementos que dirigen el metabolismo de la célula huésped en el proceso de producción de virus. Es difícil una definición exacta y el criterio de clasificación, dado que un virus sólo contiene DNA o RNA y nunca los dos, puede estar sujeto a revisión, puesto que los virus incluidos en la familia Retroviridae parecen contener no sólo RNA sino también trazas de DNA. La clasificación de los virus depende de las características de los viriones, forma de transmisión, gama de huéspedes, sintomatología y otros factores<sup>27</sup>; III) los virus son entidades cuyo genoma es un elemento de ácido nucleico, bien DNA o bien RNA, el cual se reproduce dentro de las células vivas y usa maquinaria sintetizadora para dirigir la síntesis de partículas especializadas, los viriones, los cuales contienen el genoma vírico y lo transfieren a otras células<sup>28</sup>.

---

<sup>25</sup> Organismo compuesto por células que no tienen el núcleo bien separado del citoplasma, es decir, no tienen su núcleo bien definido.

<sup>26</sup> Partícula vírica, infecciosa y completa en forma.

<sup>27</sup> Stedman, “Diccionario de Ciencias Médicas”, Ed. Médica Panamericana, 25ª edición, Buenos Aires Argentina, pag. 1474.

<sup>28</sup> Merchant I. A., Packer R. A., “Bacteriología y Virología Veterinarias”, Ed. Acribia, 3ª edición, España.

Virus respiratorios.- Ciertas enfermedades víricas afectan, a menudo las vías respiratorias altas<sup>29</sup> y bajas<sup>30</sup>. Generalmente las infecciones se clasifican según el virus responsable de cada una de ellas.

La detección de los patógenos víricos en general, se considera excesivamente lenta para ser útil en la atención del paciente, pero tiene utilidad en fines epidemiológicos. Por lo que las decisiones clínicas dependen de datos clínicos y epidemiológicos. La magnitud de la morbilidad puede atribuirse al mismo virus, por reagudización de trastornos cardiopulmonares o a una infección sobre bacteriana del pulmón, los senos paranasales o el oído medio.

La gripe se refiere a una enfermedad causada por virus de la gripe, aunque en ocasiones se le designa así a otro tipo de infecciones causadas por otro tipo de patógenos respiratorios. Básicamente, el término gripe e influenza se ocupan para denominar a infecciones originadas por el mismo virus, sólo que la influenza tiene síntomas más graves, que lo que se conoce como gripe:

Síntomas	Gripe común	Influenza
Fiebre	Poco común en adolescentes y adultos	Fiebre repentina y mayor a 39 grados
Dolor de cabeza	Rara vez se presenta	Dolores intensos
Dolor muscular	Leve a moderada	Muy agudo
Congestión nasal	Frecuente	Algunas veces
Cansancio y debilidad	Leve	Muy intensos y prolongados
Dolor en garganta	A menudo	En algunas ocasiones
Tos	Moderada	Casi siempre y es intensa
Diarrea	Poco común	Algunas veces

FUENTE: Gobierno del Estado de México, “Medidas preventivas contra la influenza. Diferencias entre gripe e influenza, 06 septiembre 2010.”<sup>31</sup>

### *El virus de la influenza (VI)*

La enfermedad de Influenza es provocada por un Ortomixovirus tipo A, B o C. Los virus Tipo A y B son capaces de causar brotes epidémicos estacionales en todo el mundo durante los períodos invernales anualmente, tanto en el Hemisferio Norte, como en el Hemisferio

<sup>29</sup> Conjunto de estructuras que conforman la parte superior del aparato respiratorio, su función es llevar el aire a los pulmones, filtrarlo, humedecerlo y calentarlo. Dentro de éstas estructuras se encuentran: nariz, cavidad nasal, senos paranasales, faringe, laringe y tráquea. (INER)

<sup>30</sup> Conjunto de estructuras que conforman la parte baja del sistema respiratorio, y son: pulmones, bronquios y alveolos. (INER)

<sup>31</sup> <http://www.edomex.gob.mx/portal/page/portal/influenza/dudas/gripa-influenza>



Sur. Los ortomixovirus del tipo C, provocan infecciones respiratorias suaves y benignas, sin adquirir proporciones epidémicas.<sup>32</sup>

Los virus de influenza tipo A, se dividen en subtipos basándose en las glicoproteínas de superficies del virus: la hemoaglutinina (H) y la neuroaminidasa (N), existiendo 16 hemoaglutininas y 9 neuroaminidasas diferentes. Además, se pueden clasificar de acuerdo a su origen en cepas.

Los ortomixovirus más comúnmente aislados de los seres humanos en la actualidad son los subtipos A/(H1N1) y A/(H3N2) debido a su distribución global desde 1977, así como, el A/(H5N1) de origen aviar. Este último por causa de la panzootia de influenza aviar en Asia a partir del 2003.

Los virus Tipo B no se dividen en subtipos, aunque si se pueden clasificar en cepas, las cuales se pueden aislar de seres humanos. La mayoría de los cuadros gripales, especialmente aquellos que ocurren durante las epidemias y pandemias, son causados por agentes del tipo A, los cuales pueden infectar igualmente a un gran número de especies animales domésticas y silvestres como son las aves, cerdos, patos, caballos, ballenas, focas, etc.

Los subtipos más comunes de influenza que circulan en los cerdos mundialmente son el “clásico” H1N1, el símil aviario H1N1, H1N2 y el símil humano H3N2. Otros subtipos que han sido identificados en cerdos se incluyen el H1N7, H3N1, H4N6 y H9N2. La inmunidad contra un VI H1N1 no proporciona protección contra los virus del subtipo H3N2.<sup>33</sup>

Se calcula que año con año se infectan de gripe entre el 5 y 15% de la población, produciendo de 3 a 5 millones de casos en el mundo, de los cuales 250 000 a 500 000 tienen consecuencias mortales, principalmente entre personas de edad avanzada.<sup>34</sup>

### **De los tres tipos de virus:**

El tipo “A” se propaga entre los humanos, aves y mamíferos, y es potencialmente pandémico por sus características genéticas, ya que es capaz de redistribuir su información, combinándose con otro tipo de virus generando lo que se conoce como “virus híbrido”, esto hace que los seres humanos no tengan inmunidad contra los virus y que no existan las vacunas. Existe otro mecanismo que se denomina “adaptación mutativa”, que es el proceso por el cual el virus va tomando sus características e inmunidad hasta ser potencialmente contagioso y dañino, este es el proceso por el cual transita el virus que más tarde generó una de las epidemias más mortíferas sobre la faz de la tierra, “la gripe española”.

---

<sup>32</sup> Bilodeau Dea S., R, Sauvageau C, et al. Antigenic variant of swine influenza virus causing proliferative and necrotizing pneumonia in pigs. *J Vet Diagn Invest* 4:380392,1992

<sup>33</sup> Brown, I.H.; Harris, P.A.; and Alexander, D.J. 1995. Serological studies of influenza viruses in pigs in Great Britain, 1991-2. *Epidemiol infect* 114:511-520.

<sup>34</sup> Cheng Maria. Organización Mundial de la Salud. “Comunicación sobre brotes epidémicos”. Pandemia de gripe, manual para periodistas. Actualización de 2005. [http://www.unic.org.ar/prensa/archivos/Avian\\_Spanish.pdf](http://www.unic.org.ar/prensa/archivos/Avian_Spanish.pdf) 10 diciembre 2009.

Tipo B (VIB): Generalmente se presenta sólo en personas. Y su clasificación depende de la velocidad para mutar. Aunque este tipo de virus puede desatar epidemias, no ha desatado pandemia.

Tipo C (VIC): Es una enfermedad leve en personas que no desatan epidemias ni pandemias. Estos virus no están clasificados en subtipos.

Los virus de la gripe, suelen ser específicos de un ser, es decir, solo se presentan en una especie, así es como se han identificado más de 100 diferentes tipos de virus que afecta a aves y rara vez a cerdo.

### *Influenza Porcina (IP)*

La IP es una enfermedad respiratoria aguda, infecciosa, del cerdo causada por el virus de influenza (VI) tipo A.

La infección por el virus de influenza porcina (VIP) es una causa común e importante de neumonía broncointersticial<sup>35</sup> y enfermedad respiratoria en cerdos alrededor de grandes áreas en el mundo. En la mayoría de los animales, la enfermedad es típicamente caracterizada por comienzo abrupto y un curso corto de fiebre, inapetencia, letárgia, tos, disnea y descarga nasal.

Sin embargo, la enfermedad clínica puede persistir en la pira por varias semanas mientras el virus se propague de cerdo a cerdo dentro de la población.

El virus de influenza también puede actuar sinérgicamente con otros patógenos virales o bacterianos produciendo el complejo respiratorio porcino. En conjunto el curso y la severidad de la infección de IP puede ser impactado por estos agentes coinfectantes, la edad del cerdo en conjunto con el estado de salud e inmunidad y potencialmente el antígeno viral envuelto.

Debido a que su ruta de entrada es el aire, la infección inicial es por medio de corrientes de aire, la mayoría de las lesiones inducidas por el Virus de la IP son parecidas a bronconeumonías de origen bacteriano<sup>36</sup>

### *Transmisión interespecies*

En la literatura médica se ha documentado cerca de dos docenas de transmisión de influenza de cerdo a la gente. La mayoría sucedió a trabajadores de granjas de cerdos. Esto no se observa con facilidad porque los patrones estacionales de influenza del cerdo y de la gente se traslapan, es decir, en la gente se confunde el origen de la enfermedad. Todos los reensambles de virus de influenza H3N2, H1N2 y H1N1 que actualmente circulan

---

<sup>35</sup> Enfermedad localizada en el tejido alrededor los alveolos (sacos de aire donde se absorbe el oxígeno).

<sup>36</sup> Straw, EB, Sylvie D Allaire, Mengeling LW, Taylor DJ.1999. Enfermedades del cerdo, Intermédica 2000, Buenos Aires Argentina, 8ª edición Tomo I, 161-169.

ampliamente y causan enfermedad entre las poblaciones de cerdos de los EU contienen genes de virus de influenza humana <sup>37</sup>

En Norteamérica, el VI H3N2 humano ha sido recuperado de cerdos mucho menos frecuentemente, pero la introducción del VI H3N2 humano en la población de cerdos es factor crítico, ya que, es una emergencia para la recombinación de los virus que ahora dominan la población porcina en los Estados Unidos.

Debido a que la temperatura normal en los cerdos se encuentra entre la temperatura más alta de la aves y las más baja entre los humanos, el cerdo ha sido descrito por varios artículos como el mayor receptor en el que la recombinación puede ocurrir, en algunas ocasiones resultando en nuevas cadenas que pueden plantear una amenaza para el cerdo y otras especies.

El sur de China puede servir como el centro del cual varias cadenas del VI se pueden originar debido a que es el área más concentrada de humanos, cerdos y aves domésticas en el mundo y las prácticas de agricultura traen un contacto estrecho entre estos.

Seguido de la transmisión interespecies, algunos Virus de Influenza (VI) pueden ser extremadamente inestables genéticamente, dando lugar a las variantes que podrían afectar especies que no habían sido afectadas <sup>38</sup>

Existe limitada evidencia para el mantenimiento del VI H1N1 humano después de la transmisión natural dentro de las poblaciones de cerdos, pero el VI H3N2 humano es comúnmente recuperado de cerdos en Asia y Europa.

Infecciones de cerdos con subtipos humanos suelen ocurrir bajo situaciones naturales. Shope en 1931 presentó evidencia serológica de que podía ocurrir, pero no fue hasta el aislamiento en Hong Kong del virus H3N2 de cerdos en Taiwan en 1970 que las investigaciones comenzaron a examinar el potencial de transmisión de subtipos humanos a cerdos. <sup>39</sup>

Estudios de vigilancia serológica alrededor del mundo sugieren que la prevalencia del subtipo H1N1 humano se transmite fácilmente a los cerdos y tienen ocasionalmente como resultado el aislamiento del virus. Pero aparentemente no es mantenido en cerdos aislados de poblaciones humanas.

La transmisión del VI de cerdos a humanos puede ocurrir; ya que se han encontrado anticuerpos del virus H1N1 en personas que estuvieron en contacto cercano con cerdos.

Influenza A: Se sabe que las aves acuáticas son la fuente de todos los virus de influenza para otras especies. Los cerdos son importantes receptores del VI debido a que son susceptibles a la infección con influenza humana y aviar.

---

<sup>37</sup> Mc Bryde, C.N. 1927. Some observations on "hong flu" and its seasonal prevalence in Iowa. J Am Vet Med Assoc 71:368-377

<sup>38</sup>Brown IH. 2000. The epidemiology and evolution of influenza viruses in pigs. Vet Microbiol 74:29-46.

<sup>39</sup> M. Kaplan and W. I. Beveridge. Boletín de la OMS. Who coordinated research on the role of animals in influenza epidemiology: introduction. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2480856/>

Alrededor del mundo las aves acuáticas son portadores del VI en su tracto intestinal. Estas aves liberan el virus por medio de su excremento y pueden fácilmente contaminar su medio ambiente, exponiendo a otras especies con las que tienen contacto<sup>40</sup>.

Solo un limitado número de subtipos parecen infectar otras especies. Los virus que afectan a los humanos parecen estar limitados a los H1, H2 y H3 y más recientemente el subtipo H5 en conjunto con subtipos N1 y N2.

El éxito de la transmisión interespecies de los VI depende de su cadena genética. La transmisión efectiva entre especies puede seguir de reacomodos genéticos, cuando la progenie del virus contiene una cadena genética que tiene la capacidad de replicarse en el nuevo receptor.

### *Influenza Aviar, (Altamente Patógena)*

La influenza aviar (IA), también conocida como gripe aviar, es un padecimiento infeccioso de las aves, causado por un virus de influenza tipo A que son los que causan enfermedades en las aves y mamíferos, incluyendo el hombre. Un ejemplo de ello son los fenómenos ocasionados en la población humana por la gripe Española en 1918 y la Asiática en 1957.<sup>41</sup>

Virus de la familia Orthomyxoviridae, generó influenza A, B. Los virus aislados hasta la fecha que son altamente patógenos son del tipo A subtipos H5 y H7. El medio en el cual sobrevive son las heces, tejidos y agua.

Todas las especies aviares son susceptibles, pero la mayor parte de los virus que se han aislado se han encontrado en pavos, codornices, pollos y gallinas. La transmisión se lleva a través de fluidos de organismos infectados, en especial heces fecales, así como contacto con alimento, agua y equipo contaminado; huevos rotos contaminados pueden contaminar otros pollitos, debido a la porosidad del cascarón; en sí todo tipo de aves silvestres pueden diseminar el virus.<sup>42</sup>

La presencia de los virus de la influenza A, se encuentran dispersos en todo el mundo. Los virus A de la Influenza Altamente Patógena (HPAI) de subtipos H5 y H7 HA se han aislado en Europa de aves en libertad y otras regiones. Focos producidos por HPAI se registraron en Italia y la zona de Pennsylvania, Estados Unidos de América, en los años 1983-84.<sup>43</sup>

En 1997 un virus tipo A H5N1 mostró su capacidad de infectar a un ser humano, después de haber causado brotes infecciosos en aves de corral, en la región de Hong Kong en China. El H5N1 se propagó de una persona infectada a otra en raras ocasiones y frecuentemente sólo a miembros de la familia o contactos domiciliarios que prestaban asistencia al enfermo; pero ninguno de estos contagios generó brotes comunitarios. Hoy en día el virus de la influenza H5N1 es el que parece tener un mayor potencial pandémico, pero existen muchos tipos de virus que circulan entre las aves silvestres y domésticas, así como otros animales.

---

<sup>40</sup> Secretaría de agricultura, ganadería, pesca y alimentos de Argentina. "Plan Nacional de Sanidad Agrícola. Manual de Procedimientos. Influenza Aviar Altamente Patógena", pag 4. [http://www.sagpya.mecon.gov.ar/new/0-0/programas/sanidad\\_avicola/Influenza\\_Aviar.pdf](http://www.sagpya.mecon.gov.ar/new/0-0/programas/sanidad_avicola/Influenza_Aviar.pdf)

<sup>41</sup> Ibid. . Pág 4

<sup>42</sup> Secretaría de agricultura, ganadería, pesca y alimentos de Argentina. OIE. Organización Mundial de Sanidad Animal. [http://www.oie.int/esp/maladies/fiches/e\\_A150.HTM](http://www.oie.int/esp/maladies/fiches/e_A150.HTM)

<sup>43</sup> Ibid, Secretaría de agricultura, ganadería, pesca y alimentos de Argentina. pag. 3. [http://www.sagpya.mecon.gov.ar/new/0-0/programas/sanidad\\_avicola/Influenza\\_Aviar.pdf](http://www.sagpya.mecon.gov.ar/new/0-0/programas/sanidad_avicola/Influenza_Aviar.pdf)

En las últimas décadas se han producido brotes en otros países, como Pakistán, Australia y México; mientras que en Chile, Holanda y Bélgica ocurrió en el año 2002, y en el 2003 en Alemania. Recientes estudios confirman que los virus de H5 de baja patogenicidad pueden mutar y convertirse en altamente patógenos.

La patología de la enfermedad depende de la severidad de la misma, algunas aves de corral que sucumben ante la enfermedad inmediatamente carecen de lesiones patológicas visibles. En las infecciones agudas encontradas en pollos hay congestión pulmonar grave, hemorragias y en los pollos muertos, edemas; los demás órganos y tejidos tienen un aspecto normal. Las lesiones que más se presentan en pollos que sobreviven de 3 a 5 días incluyendo la congestión o cianosis de la cresta y barbilla así como cabeza hinchada. Los cambios en las crestas y barbillas evolucionan desde áreas de depresión rojo oscuras a áreas azules de necrosis isquémica.<sup>44</sup>

En el caso de México, nunca había ocurrido una pandemia de este tipo anteriormente, por lo que en este apartado se estudiarán los fenómenos anteriormente presentados en otras economías, especialmente asiáticas, que son las que han tenido más experiencias de esta naturaleza. A pesar de que es otro escenario social, político, económico y cultural, se puede obtener una idea bastante clara del fenómeno, sus implicaciones, consecuencias y de manera particular observar cuál fue el plan de acción.

Una *epidemia* es una enfermedad altamente infecciosa que se contagia de manera masiva, afectando a un gran porcentaje de la población, se dice que es una *pandemia*, cuando los alcances de la enfermedad son mundiales.

#### Efectos económicos y sociales de la gripe aviar

La gripe aviar es una enfermedad infecciosa de las aves causada por cepas A del virus de la gripe. Esta enfermedad, identificada por vez primera en Italia hace más de cien años, se da en todo el mundo.<sup>45</sup>

Estas enfermedades tienen numerosas consecuencias, tales como:

- Pérdida de productividad en el sector pecuario (pérdida de producción, costo de tratamiento y perturbaciones del mercado).
- Disminución en el ingreso proveniente de actividades que usan recursos animales (en sectores como agricultura, energía, transporte y turismo).
- Merma en el bienestar de los seres humanos (tasas de morbilidad e incluso de mortalidad, calidad y seguridad alimentaria).
- Costos de prevención y control (costos de producción, gasto público).
- Aumento de demanda y de precios en otros productos.

---

<sup>44</sup> FAO. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/010/a0632s/a0632s02.pdf>

<sup>45</sup> OMS. Nota descriptiva: “La enfermedad en las aves: impacto y medidas de control”. [http://www.crid.or.cr/crid/esp/articulo\\_gripe\\_aviar.html](http://www.crid.or.cr/crid/esp/articulo_gripe_aviar.html)

- Uso subóptimo del potencial de producción (especies animales, genética y prácticas de crianza de ganado)<sup>46</sup>.

Los efectos sociales y económicos pueden ser directos, secundarios, indirectos y de largo plazo.

Directos: Se ve reflejada en la pérdida de ingreso y productividad de los productores y trabajadores. Para lo cual se pueden diversificar las actividades y las especies, disminuyendo el riesgo y consecuencia de los efectos. Estos efectos dependen directamente de la respuesta patológica de los productores y los ajustes del mercado.

Las pérdidas directas por la enfermedad, son altas cuando la tasa de mortalidad se encuentra entre 50 y 100% (entre aves);

Secundarios: Los productos de origen animal, crean amplias cadenas económicas hacia atrás y hacia adelante, generando una gran cantidad de ingresos por concepto de transformación, transporte, producción (insumos, recursos genéticos y energéticos) y comercialización de estos bienes y de productos derivados. Lo cual produce ingresos para las familias y conforma una importante fuente de divisas.

Algunos efectos de este tipo se dieron en economías como Indonesia donde el 20% de los trabajadores permanentes de criaderos industriales o comerciales perdió su empleo; la de Vietnam, donde se vio afectado el 60% del segmento más pobre de la población.

Gran parte de las afectaciones económicas se debieron a las fluctuaciones del mercado ya que la demanda se reduce drásticamente, ante el aviso de algún contagio dentro de las aves de corral, lo cual lleva a una drástica caída generalizada, incluso en países no infectados.

El sector de alimentos para aves de corral en Europa, con un volumen de negocios de US\$42.000 millones, en el año 2006 ha sido afectado por la crisis de la gripe aviar debido a una disminución de 40% en la demanda de productos avícolas en diversos países de la Unión Europea.<sup>47</sup>

Efectos indirectos: Se dan debido a la creciente interdependencia de los mercados y a la falta de productos sustitutos en comunidades pobres y tradicionalistas, donde, debido a la falta de proteína animal se puede presentar una hambruna y desnutrición generalizada en algunas comunidades.

De tal manera que existe una caída en otros sectores que se encuentran aparentemente desvinculados con la producción de aves de corral, ya que se puede ver afectado el comercio, turismo, transporte público, servicios de entretenimiento y esparcimiento, educación y en general toda actividad económica que demande un contacto físico.

---

<sup>46</sup> Le Gall Francois, Banco Mundial, "Consecuencias económicas y sociales de las enfermedades transmitidas por animales", 12 de julio 2006, <http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/BANCOMUNDIAL/NEWSSPANISH/0,,contentMDK:20955559~pagePK:64257043~piPK:437376~theSitePK:1074568,00.html>

<sup>47</sup> Op Cit. Le Gall Francois.

Otros efectos negativos son hacia el medio ambiente, cuando se ve afectada la fauna silvestre y se afectan los diversos ecosistemas, o cuando los sistemas de protección atacan de una u otra forma contra el ambiente.

Es complicado calcular los costos totales, debido a que se encuentran expresados en diferentes variables, por un lado caen las exportaciones, pérdida de empleos, altas tasas de mortalidad en ganado y en población humana, bajan ingresos por concepto de actividades no relacionadas, entre otros, en fin se colapsan las economías enteras y los efectos se resienten en todos los sentidos y recaen en la sociedad, sector público y privado.

Largo plazo: Es muy difícil calcular el tipo de costos, por la falta de exactitud en el cálculo del tiempo que se tardara en recuperar la confianza del público en los productos de cierta procedencia o en algún país en general; pero el pánico incrementado por la mala información genera muchos daños en las economías a largo plazo y en algunos sectores económicos vinculados con estos productos.

De la misma manera que los efectos remotos, es decir los que provienen de eventos anteriores, son difíciles de calcular y distinguir, debido a la relación que guardan los diferentes acontecimientos en la economía global y a la interacción más profunda que tienen tanto los distintos sectores como los países a través de los capitales internacionales, representados bursátilmente o a través de la Inversión Extranjera Directa.

#### *Medidas tomadas*

Se conocen 15 subtipos de virus, y su mutación es bastante elevada, por lo que se realizan constantes esfuerzos de investigación con el objetivo de analizar los tipos de virus, encontrar curas y vacunas, para controlar su efecto negativo lo más que se pueda.

Cuando el virus ya se ha detectado en un grupo se pone en cuarentena las aves infectadas y se sacrifican las que se encuentran en alto contacto con otros seres y el exterior. Aunque es bastante difícil evitar el contagio debido a que es altamente contagioso, a través de las jaulas, ropa, medios de transporte y contenedores, usados por estas aves de corral y por los encargados de la transportación.

Las pandemias de gripe se presentan cuatro veces por siglo aproximadamente, especialmente en época de bajas temperaturas; y es imposible e inminente evitar que se presenten este tipo de pandemias. Por lo que no queda más que tratar de disminuir los efectos de estas y tratar de prever cuando pasara para estar lo mejor preparados posibles.

Para este tipo de enfermedades existen vacunas para las cuales se destinan recursos por parte de todos los países con la finalidad de mejorarlas, probarlas y encontrar nuevos medicamentos, antivirales y vacunas contra nuevos virus.

Según cada país se toman medidas que se encuentran encaminadas a apoyar a los productores directos y a los implicados de alguna manera con el comercio y la venta de estos productos. En algunos países se dan estímulos fiscales exentándolos de pago de impuestos; apoyos en investigación, medicamentos y vacunas; se crean fondos para ayudar a los afectados a reiniciar la actividad y se ofrecen apoyos económicos o a través de más ganado; así mismo en algunos casos el gobierno proporciona ayuda profesional y

orientación sobre las medidas a tomar en el caso de presentarse la enfermedad, control de calidad y procesos productivos más eficientes.

### **Pandemia de Gripe Española 1918-1919**

La gripe española tuvo su origen en Kansas el 11 de marzo de 1918, pero al ser España un país fuera del conflicto bélico de la Primera Guerra Mundial, fue la que más reportó casos de muerte por esta causa y por eso se le denominó de esa manera.

#### *Características*

El nivel que alcanzó fue el 5: al multiplicar varias veces el número de muertos por la Primera Guerra mundial y superó las muertes causadas por la peste. Pereciendo el 2.5% de la población mundial total y 20% contrajo la enfermedad. A diferencia de otras epidemias y pandemias, los afectados fueron gente sana, joven y fuerte, en lugar de ser niños y adultos mayores. Con lo que se convirtió en la peor pandemia registrada en la historia.

#### *Consecuencias*

En Estados Unidos pueblos completos desaparecieron; en octubre de 1918 murieron 300 000 personas en dicho país. Incluso por falta de personal miles de empresas cerraron y se interrumpieron servicios básicos como la luz y el teléfono.

En la India la reducción de la producción agrícola fue del 3.3% y de la mano de obra empleada en actividades agrícolas fue del 8%.<sup>48</sup>

A nivel global se redujo la productividad y la fuerza laboral, disminuyó la demanda de transporte, consumo en general y la actividad comercial. Además de la muerte de 50 millones de personas, el equivalente al 2.5% de la población mundial

Un rasgo característico de fenómeno fue que el índice de mortalidad fue superior en Europa que en Estados Unidos por el manejo de los infectados.

Es difícil calcular los daños económicos producidos por la gripe española, ya que coincidió con la Primera Guerra Mundial y las bases de datos y Cuentas Nacionales son inexistentes en algunos casos. Lo que si es seguro es que causó severos problemas sociales, desbordamiento de los servicios de salud y trastornos económicos.

### **Gripe de Hong Kong 1957-1958**

La llamada gripe de Hong Kong fue originada por el virus A/H3N2 en China, en el año de 1968 y se expandió en el mismo año a Estados Unidos, el virus es altamente contagioso y en solo dos semanas medio millón de personas fueron afectadas, la mortalidad y morbilidad de dicho virus varió de acuerdo al país y al grupo de edad de la población, pero en promedio, se mantuvo la morbilidad en un rango de 25 a 35% y la mortalidad fue de 2.5% en humanos.<sup>49</sup>

---

<sup>48</sup> Pampillon Rafael. Economy Weblog. “Efectos económicos de la “Gripe Española” (1918-19)” Abril 2006. <http://economy.blogs.ie.edu/archives/2009/09/efectos-economicos-de-la-gripe-espanola-1918-19.php>

<sup>49</sup> OMS, Preguntas frecuentes sobre la gripe aviar, Revisión 5 de diciembre del 2005, [http://www.who.int/csr/disease/avian\\_influenza/avian\\_faqs/es/index.html#howdo](http://www.who.int/csr/disease/avian_influenza/avian_faqs/es/index.html#howdo)



### *Consecuencias.*

Fallecieron entre uno y tres millones de muertos a nivel mundial. Siendo Reino Unido uno de los países más afectados con 34 000 muertos. Asimismo. Se acabó con toda la población avícola en tan sólo tres días, a lo largo de Hong Kong. Destrucción de todas las aves de corral en tres días en todo Hong Kong.

Los recientes ejemplos de brotes e infecciones de gripe avícola en Hong Kong en 1997, 1998 y 2002, han tenido repercusiones menores pero han afectado directamente a los productores de estas especies y a los que se encuentran implicados en la industria de la transformación relacionada con aves de corral.

### **Síndrome Agudo Respiratorio Severo (SARS)**

Es una enfermedad respiratoria, clasificada como una neumonía atípica, provocada por un nuevo tipo de coronavirus, los síntomas iniciales son idénticos a los de una gripe común, pero en menos de una semana disminuyen las facultades para respirar, produciendo trombocitopenia severa (provoca cuenta baja de las plaquetas) y es necesaria la asistencia ventilatoria.

El primer caso tuvo lugar el 23 de febrero del 2003, en el Hospital de Hanoi en Vietnam, para finales del 2003 se extendió a Europa y Norte América; la tasa promedio de mortalidad fue de 13%, con respecto a los contagiados o enfermos. Aunque la tasa más alta fue registrada en Hong Kong y Canadá con un 18.5%, con respecto a los contagiados o enfermos. El modo de contagio es de persona a persona y su contagio es de menor rapidez que el de la influenza, el periodo de incubación va de 2 a 10 días.<sup>50</sup>

### *Consecuencias*

Las consecuencias económicas dentro de los países afectados fueron: Hong Kong- disminución del 4% del PIB, 2.3% para Filipinas, 1.9% para Taiwan y para China 0.5% y problemas en la imagen internacional que afectaron el comercio, turismo y el trato de ciudadanos procedentes de dichos países. A nivel global hubo 8,500 casos en 37 países, aproximadamente de 700-800 muertos.

### *Causas.*

Los efectos sufridos fueron generados, entre otras cosas, por la ausencia de un sistema de alerta y detección oportuno de enfermedades infecciosas. Dicha falla descansa en la vulnerabilidad del sistema sanitario, de salud, hospitalario y la carencia de capacidad de laboratorios.

### *Medidas tomadas:*

Cancelación de reuniones públicas, escuelas, congresos y otros eventos; inversión grande en los servicios implicados; comunicación oportuna hacia la población para mantener orden

---

<sup>50</sup> Secretaría de Salud, Cenevace "Epidemiología" <http://www.dgepi.salud.gob.mx/sars/sars15.htm>. -24 diciembre 2009. 10:25 am.

y confianza; y después de la epidemia se pusieron en marcha una serie de programas, según cada país para apoyar a los principales sectores afectados y a las familias de las víctimas.<sup>51</sup>

### 1.2.2 Desastres naturales y su impacto en México

Ya que en México nunca se había presentado una epidemia de tipo viral y altamente contagiosa, como es el caso de países Asiáticos, no existen situaciones previas de la misma naturaleza con que comparar la recién ocurrida, pero se han presentado otro tipo de fenómenos naturales, que aunque no tienen las mismas consecuencias, provocan daños sociales, económicos y materiales, es por eso que se hace un estudio de algunos fenómenos naturales que afectaron ciertas regiones del país y en especial la zona de estudio, para analizar la capacidad de respuesta, las implicaciones y los daños que experimentaron la sociedad y la actividad económica.

#### **Terremoto del 19 de septiembre de 1985 en México**

Un terremoto es un desplazamiento de placas tectónicas o reacomodo de la corteza terrestre, causado por actividad subterránea y por la liberación de energía en el interior de la Tierra, esta energía se transmite a la corteza terrestre en forma de ondas sísmicas.

El origen de un terremoto en el interior de la Tierra se llama hipocentro o foco, el cual se encuentra a no más de 700 km de profundidad con respecto al lugar en la corteza terrestre, donde se registró el sismo, denominado epicentro.

El terremoto que afectó Centro, Sur y Occidente de la República Mexicana, tuvo lugar la mañana del 19 de septiembre de 1985, a las 7 horas con 19 minutos, tiempo del Centro de México, se caracterizó por ser uno de los más mortíferos en este siglo en la región, al tener una magnitud de 8.1 grados en la escala de Richter y causar la muerte de miles de personas. Según el gobierno la cifra fue de entre 7 y 8 mil personas muertas, pero después gracias a una investigación más a fondo realizada por fuentes extraoficiales, se dijo que la cifra de muertos había llegado a los 38 mil. Así mismo se estima que el total de rescatados de entre los escombros fue de 5 mil personas.<sup>52</sup>

El epicentro del terremoto tuvo lugar en las costas de Guerrero y Michoacán exactamente en la desembocadura del Río Balsas a las 7:17 am, por lo que llegó a las 7:19 a la Ciudad de México. El punto donde se produjo la acción fue la denominada “Brecha de Michoacán”. Después del primer sismo, al no alcanzar a liberarse toda la energía, se produjeron una serie de terremotos de menor magnitud, dentro de los que se puede incluir la réplica del gran sismo, que tuvo lugar al día siguiente a las 19:38 hrs. de 7.8 grados en escala de Richter.

#### *Dentro de los daños:*

---

<sup>51</sup>Ronald St John, MD, MPH “Lecciones importantes para una ciudad en crisis de salud pública : SARS” [http://www.dgepi.salud.gob.mx/RNAL\\_SINAVE/RN\\_2009/presentaciones/04ago09/8%20Lecciones%20del%20SARS%20RONALD%20ST\\_040809.pdf](http://www.dgepi.salud.gob.mx/RNAL_SINAVE/RN_2009/presentaciones/04ago09/8%20Lecciones%20del%20SARS%20RONALD%20ST_040809.pdf)

<sup>52</sup> Tajaniki Erick el 19-Sep-2007. Sitio web DFINITIVO. <http://www.dfinitivo.com/archivos/2007/09/19/terremoto-de-1985-a-22-anos-de-la-pesadilla/>. 09 diciembre 2009 10:04

Hubo miles de personas heridas y muertas, de acuerdo a cifras extra oficiales hasta 40 mil, provocando que la alerta de sanidad se disparara, ya que se decía que había rastros de sangre de las víctimas en el agua distribuida por toda la red de la ciudad.

Así como daños en la estructura eléctrica, dejando a un millón de personas sin este servicio, con 1,300 transformadores, 5 líneas de transmisión, 8 subestaciones y 600 postes de luz totalmente dañados. Cerca de 30 mil construcciones dañadas totalmente, mientras que 68 mil fueron dañadas parcialmente. Provocando escasez de agua y energía eléctrica en toda la ciudad.

Además 516 mil m<sup>2</sup> de carpeta asfáltica de las calles resultaron afectados por fracturas, resultaron afectadas 30 estaciones del metro y 85 mil metros cuadrados de banquetas fueron destruidas..

Se estima que se perdieron aproximadamente 150,000 y 200,000 empleos a causa del terremoto, miles de personas perdieron sus casas, bienes inmuebles y herramientas de trabajo directas.<sup>53</sup>

A pesar de la terrible situación, política y socialmente hubo otro tipo de reacciones ante el desastre, ya que miles de personas se quedaron en la calle y la acción del Ejército era insuficiente, por lo que se formaron miles de uniones y brigadas para el rescate de personas dentro de los escombros y para la atención de personas con problemas de salud. Dentro de estas brigadas, estuvieron las formadas en la UNAM, como es el caso de la “Brigada Ciencias” formada por 150 estudiantes y maestros, este tipo de acciones sociales permitieron la reconstrucción de más de 80 mil viviendas.<sup>54</sup>

La contingencia tomó por sorpresa al gobierno, el cual no tenía un plan de emergencia y mucho menos uno de reconstrucción. Por lo que los afectados y damnificados formaron uniones encaminadas a salvaguardar lo poco que les quedó y sus familias; una semana después del terremoto, se organizó la primera marcha de damnificados hacia los Pinos, los cuales demandaban expropiación de predios, créditos baratos, un programa de reconstrucción popular y restablecimiento de los servicios de luz y agua.

#### *Acciones de reconstrucción*

Tras las constantes movilizaciones de damnificados, el Presidente de la República Miguel de la Madrid, decretó el 11 de octubre del mismo año, la expropiación 5 000 predios e inmuebles, pero la acción fue insuficiente, ya que no cubrió todas las zonas afectadas y la gente siguió inconforme con el tema de la expropiación. Por lo que tuvo lugar un segundo decreto el día 21 del mismo mes.

Posteriormente el gobierno puso en marcha un programa denominado “México sigue en pie”, mediante el cual se planeó realizar acciones de reconstrucción y reordenamiento del abasto de servicios públicos en general; con la finalidad de recuperar el control y la solidaridad pública.

---

<sup>53</sup>Diario Hispano. Noticias. “Hoy 19 de septiembre se cumplen 23 años de la incuantificable tragedia”. 19-09-2008.

<http://www.diariocritico.com/mexico/2008/Septiembre/noticias/99041/mas-de-40-mil-muertos-en-el-sismo-del-1985.html>

<sup>54</sup>Ramirez Cuevas Jesus, Revista “Masiosare”. No. 403 domingo 11 de septiembre del 2005. “Repercusiones sociales y políticas del temblor de 1985”. <http://www.jornada.unam.mx/2005/09/11/mas-jesus.html>. 10 diciembre 2010. 11:20 am.

El 24 de octubre se concluyó la primera etapa de reconstrucción, para entonces ya se habían conformado 40 organizaciones vecinales, que se unieron para formar la “Coordinadora Única de Damnificados” CUD. La cual en mayo de 1986 firmó con el Secretario de Desarrollo Urbano y Ecología en turno, Manuel Camacho Solís, el Convenio de Concertación Democrática para la reconstrucción. Lo cual se tradujo en un gran avance en todos los aspectos, tanto social como político, ya que el gobierno logró tener bajo control a los grupos independientes recién conformados a través de la tragedia.

A través de estas uniones se logró la reconstrucción de cerca de 45 mil viviendas para las familias afectadas. Así mismo se firmó el convenio para la reconstrucción de Tlatelolco y tras una gran presión, los damnificados que quedaron marginados ante los convenios, hicieron firmar al gobierno un segundo convenio para la reconstrucción de 15 mil viviendas.

Cabe mencionar que la ayuda internacional en un principio fue rechazada, pero ante la gran necesidad y las condiciones en las que se encontraba la población fue necesario recibirla.

El terremoto que sacudió varios estados de la República el 19 de septiembre de 1985, causó grandes daños económicos y sociales, pero fue la base de los planes de contingencia y reconstrucción que el gobierno tuvo que realizar para la prevención de desastres. Se avanzó, por otro lado, en la solidaridad y conciencia social, ya que ante la contingencia se logró una movilidad y unión impresionante; por lo que surgió una nueva visión cultural ante los desastres naturales. Aunque aún falta mucho por hacer y reestructurar algunas acciones que ya están instauradas como es el caso de los simulacros y brigadas de protección civil con las que debe de contar cualquier institución.

Otra de las acciones de prevención que se tomaron gracias a este incidente fue la reforma y actualización del reglamento de construcción que se encontraba vigente desde 1957.

### **El caso de Wilma en Cancún.**

México es un país extenso que tiene diferentes tipos de relieve, lo que aunado a la latitud da como resultado diferentes tipos de clima y por ende zonas naturales con diversos ecosistemas que contienen flora y fauna única en el mundo. Al ser un país con diferentes climas y regiones naturales, se encuentra expuesto a fenómenos naturales como son: sequías, inundaciones, ciclones, heladas, calores extremos y sismos. Estos fenómenos naturales han tenido grandes costos para la economía y la sociedad mexicana; los daños materiales que han dejado los desastres meteorológicos en las dos décadas pasadas ascendieron a 4,550 millones de dólares y ocasionaron la muerte de 2, 700 personas.<sup>55</sup>

Mientras que en América Latina, el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) señala que, durante los últimos diez años, las amenazas naturales han dejado un saldo de más de 45,000 muertos, 40 millones de damnificados y daños que superan los 32,000 millones de dólares.

Esta situación obliga constantemente a los estados y al gobierno federal a tomar medidas preventivas y planes de emergencia para tener una respuesta más asertiva que no agrave los daños ya ocasionados por los fenómenos, como es el caso de mayores muertes por

<sup>55</sup> Centro virtual del información del agua. “Restablecimiento del servicio de agua después del huracán Wilma”. <http://www.agua.org.mx/content/view/422/107. 01/12/2009>.

complicaciones de acceso para el rescate; epidemias de cólera, dengue, paludismo y enfermedades por condiciones sanitarias precarias; actos de vandalismo por la carencia de alumbrado y escasez de unidades de seguridad y vigilancia; y enfermedades o muertes por falta de abrigo, comida y agua.

### *Huracán Wilma en Cancún Quintana Roo*

Un huracán también llamado ciclón, es un fenómeno natural que inicia como depresión, para convertirse en tormentas tropicales y al subir su intensidad se transforman en huracanes.

El huracán de categoría 4 en la escala Zafir-Simpson denominado Wilma, impactó la costa de Quintana Roo, en el sureste de México, por la mañana del viernes 21 de octubre del 2005 con vientos sostenidos mayores a los 210 kilómetros por hora. El meteoro prácticamente se estacionó en la zona por más de 36 horas y finalmente dejó Cancún hacia la mañana del domingo 23<sup>56</sup>, causando daños principalmente al puerto de Cancún, afectando a la población de la ciudad y de las localidades cercanas, las industrias, la ecología, infraestructura y comunicaciones de todo tipo.

### *Daños causados*

Hubo numerosos daños a la infraestructura eléctrica, hidráulica, de drenaje y de saneamiento, lo que dejó por un par de semanas sin estos servicios a la región; así como daños a los bienes inmuebles, dejando en la calle a cientos de personas, la reconstrucción llevó algunos meses, dependiendo del ingreso de las familias y el daño sufrido en la propiedad.

En el caso de la infraestructura privada el 30% de los hoteles presentaron daños en estructuras; en cuanto a la comunicación, en caminos y puentes hubo grandes daños por inundación y por destrucción total de puertos así como daño parcial en aeropuertos.

En materia ambiental al menos 500 hectáreas de selva fueron derribadas y las playas sufrieron fuertes daños hasta desaparecer en algunos tramos.

### *Costos según las autoridades*

El Gobierno estima que la reconstrucción tuvo un costo aproximado de 2,700 millones de dólares; además de la conformación de un fondo para un programa de empleo temporal, que apoyó la situación de un millón de personas que fueron afectadas (“manos a la obra”, 2005)<sup>57</sup>.

Las autoridades estatales, declararon que tan sólo en Cancún hubo un total de 300 mil damnificados, 600 cuartos de hotel dañados y miles de turistas y pobladores nacionales y extranjeros residiendo temporalmente en albergues.

---

<sup>56</sup> Op cit. Centro virtual del información del agua

<sup>57</sup> [http://catarina.udlap.mx/u\\_dl\\_a/tales/documentos/lhr/bortolotti\\_u\\_ky/capitulo1.pdf](http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lhr/bortolotti_u_ky/capitulo1.pdf).  
29 de noviembre del 2009.

El gobierno estatal calcula que con el impacto del huracán, se dejaron de captar 15 millones de dólares diarios, en el ramo turístico.<sup>58</sup>

Después del fenómeno y la devastación, el lugar se encontraba en un total caos, debido a la falta de servicios básicos y a las insuficientes unidades de seguridad pública. Por lo que hubo daños secundarios para la población por el creciente vandalismo, del que fueron presa la zona hotelera, residencial y comercial. Ante este tipo de hechos, los vecinos se vieron en la necesidad de formar grupos de seguridad conformados por miembros de la comunidad, para proteger a sus familias y sus patrimonios. Poniendo en evidencia la falta de seguridad pública en caso de desastres por fenómenos meteorológicos que dañen la infraestructura de servicios de drenaje, electricidad, comunicaciones y agua.

Las playas del puerto de Cancún sufrieron un fuerte daño debido a que el oleaje se llevó gran cantidad de arena, desapareciendo por completo varias zonas de playa, por lo que la intervención del gobierno fue crucial para devolver a su lugar dicha arena procedente de playas localizadas al sur del estado. Esta reubicación de arena tuvo un alto costo para las autoridades y debe de ser constante, ya que derivado de la alteración ambiental y de fenómenos como el calentamiento global, el nivel del mar sigue subiendo y amenazando con dichas playas.

Otro aspecto importante es la falta de cultura sobre los seguros en nuestro país, lo cual hace que los costos sean mayores para la sociedad y empresas que no se encuentran asegurados. Este aspecto se puede observar en las finanzas públicas del país, donde los recursos destinados para prevención de emergencias en el periodo comprendido entre los años 2000-2010 fueron de 576 millones de pesos, mientras que se destinaron 21,337 millones de pesos para atender y restaurar los efectos de fenómenos naturales.<sup>59</sup> De haberse destinado más recursos a disminuir los daños, el gasto social y económico se habría disminuido considerablemente.

#### *Medidas tomadas y acciones a realizar*

Durante del huracán hubo enormes daños en la infraestructura de la zona, por lo que fue primordial restablecer la prestación de los servicios básicos. En primer lugar el del agua potable y alcantarillado, ya que de esta manera se evitan brotes epidemiológicos. El agua fue necesaria para la reconstrucción general y como factor de supervivencia. Al reponer de manera rápida el servicio, se evita que proveedores independientes especulen con el precio del agua, vendiéndola por encima de su precio, causando mayores costos a las familias y descomposición social.

El restablecimiento de abastecimiento de agua fue una prioridad, por lo que fue muy importante la comunicación entre la Comisión Federal de Electricidad, el Ejército y la Comisión Nacional de Agua para orientar los esfuerzos en la reconstrucción de toda la infraestructura necesaria para el abastecimiento de agua y alcantarillado.

Todo el plan desarrollado se encuentra contenido en una estrategia de control de riesgos y crisis para el caso de huracanes, descrita en un manual que se revisa y actualiza año con año

---

<sup>58</sup> <http://noticias.terra.com/noticias/articulo/html/act257774,2.htm> 29 noviembre 2009

<sup>59</sup> Rea Daniel. REFORMA: Nacional. "Dan más a desastres que a prevención". 25 de septiembre del 2010.

para el mejoramiento de procedimientos, para el restablecimiento de servicios y reconstrucción de lugares afectados por huracanes. Debido a esta estrategia bien llevada a cabo, se pudo restablecer el servicio en un tiempo record de 7 días. Es necesario señalar que dentro de dicha estrategia participaron instituciones que son parte del sistema municipal y estatal de Protección Civil.

La prevención es importante dentro de cualquier localidad, por lo que se debe de contar con un plan de contingencia debidamente regulado, en el caso de México se encuentra dentro del Fondo para la Prevención de Desastres Naturales.

Para lograr la estrategia global antes mencionada, es importante en primer lugar sensibilizar y concientizar a la población sobre los riesgos; en segundo lugar educar y coordinar los trabajos, después alertar con la mayor antelación posible sobre la contingencia.

Para finalmente motivar a la población a apoyar al gobierno en la reconstrucción, pago de sus obligaciones y acciones de ahorro de recursos.

Por otro lado, el gobierno federal decretó una serie de acciones en apoyo a los afectados, a través de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) dentro de las cuales se contempla: la exención del pago del ISR en los meses subsecuentes a la emergencia; parcialidad de los pagos tributarios a lo largo del año; deducción de impuestos sobre obras encaminadas a la reconstrucción; concesión o condonación de un plazo de tres meses para pagos de luz ante la CFE en el caso de empresas; y una inversión inicial de 200 millones de pesos para la reconstrucción de playas, con la promesa de un continuo mantenimiento.

Los desastres naturales tienen grandes costos para países como México, por lo que es necesario mantener unas finanzas sanas, que permitan contar con fondos para eventos imprevistos como es el caso de este tipo de catástrofes; así mismo debe haber una cooperación y organización conjunta entre el sector público y privado para instrumentar acciones que permitan la rápida reconstrucción del lugar afectado. Otro aspecto que se debe tomar en cuenta es la capacidad técnica disponible para los distintos problemas futuros; dentro de la cultura de la prevención se deben promover los seguros privados y públicos, para reducir y distribuir los costos.

Por último después de las crisis, emergencias y eventos imprevistos, se deben revisar y reestructurar las metas y objetivos a corto, mediano y largo plazo, para encausar los esfuerzos que lleven a cumplirlas.

### **Inundación en Tabasco noviembre 2009**

Las inundaciones son catástrofes naturales que causan un gran número de muertes, se calcula que en todo el mundo, durante el siglo XX, cerca de 3.2 millones de personas murieron a causa de las inundaciones, lo que significa que más de la mitad de las personas que mueren a causa de algún fenómeno natural, perecen en una inundación.<sup>60</sup>

---

<sup>60</sup> Libro electrónico de la tierra y el medio ambiente. Tema 8: Riesgos naturales: inundaciones. <http://www.tecnun.es/Asignaturas/ecologia/Hipertexto/08RiesgN/130Inund.htm> 8 diciembre 2009.

Las inundaciones en su mayoría son causadas por un exceso de precipitación y se suscitan cuando el suelo es incapaz de absorber o almacenar toda el agua que resbala por la superficie, lo que provoca estancamiento, crecimiento y desborde de los ríos; también pueden ser causadas por fusión de nieves, rupturas en presas y actividades humanas.

En el caso de Tabasco en el mes de noviembre del 2009, lo que sucedió fue un exceso de precipitación pluvial, acrecentada por alteraciones en el medio natural, como el calentamiento global, que tiende a llevar al extremo los fenómenos naturales que usualmente se presentan, variando su magnitud, localización y fecha de presentación.

Los daños generados a través de las intensas precipitaciones fueron muy graves, ya que según las declaraciones del Gobernador del estado Andrés Granier Melo, hubo afectaciones en todo Tabasco, pero los daños más graves fueron en 91 localidades del municipio de Chontalpa, donde hubo un total de 16 mil refugiados en 34 alberges, del total de 200 mil damnificados que se registró.

La afectación más profunda fue para las zonas más productivas económicamente, lo cual profundizó las consecuencias del fenómeno; ya que según el gobernador se perdieron las cosechas de caña de azúcar, arroz, cítricos y miles de cabezas de ganado murieron, miles de comunidades quedaron incomunicadas y se registraron 3 muertos.<sup>61</sup>

Además de haber deterioros en bienes muebles e inmuebles, se paralizó el comercio, los negocios orientados al turismo y las zonas productivas agrícolas e industriales. Estas repercusiones son incalculables ya que aún no se cuenta con datos precisos y los daños a largo plazo aún no son cuantificados. El sector agrícola fue de los más dañados por la pérdida de cosechas, que no afecta sólo a los productores, sino también a los vendedores de estos productos, los que las utilizan como materias primas y también a los consumidores finales que pagaron por la escasez local de estos productos.

En el caso educativo, hay un importante impacto, ya que se paralizaron las clases y no fue sino hasta después de dos semanas que se reanudaron, solo en el 30% del total de las escuelas, ya que el resto registraban graves daños o eran utilizadas como albergues.

#### *Medidas tomadas*

Se desarrolló un plan de reconstrucción y de apoyo a damnificados, el cual inició con el despliegue del 57 batallón de infantería del Ejército, como medida de seguridad en las zonas afectadas.

El resto de las acciones tomadas se realizaron en cuanto bajaron las aguas, a través de la limpieza y reparación de escuelas, calles y todo lo necesario para que la vida regresara a la normalidad.

El gobierno formalizó alianzas para la construcción de más de 2000 viviendas, estos acuerdos se realizaron con empresas como CEMEX y COMEXM. El propósito fue reubicar a las familias que estaban habitando en zona de alto riesgo, con este tipo de acciones se

---

<sup>61</sup> La Jornada en línea. "EL 100% DEL TERRITORIO DE TABASCO, DESTRUIDO POR INUNDACIONES: GRANIER" 10/11/2009. [HTTP://WWW.JORNADA.UNAM.MX/ULTIMAS/2009/11/10/INUNDACIONES-HAN-DESTRUIDO-100-EL-TERRITO-DE-TABASCO-GRANIER](http://www.jornada.unam.mx/ultimas/2009/11/10/inundaciones-han-destruido-100-el-territo-de-tabasco-granier)



redujo el peligro inminente en contingencias futuras, dando mayor seguridad a los habitantes de bajos recursos.<sup>62</sup>

Así mismo hubo acuerdos con comerciantes tanto ambulantes como fijos, para la adquisición de créditos de bajo costo y la entrega de ayuda a través de distintos planes y proyectos en los distintos niveles de gobierno.

El gobierno estatal dio un informe en el cual mencionó que los daños en la región en los últimos tres años han sido devastadores, ya que en el 2007 sumaron un millón 200 mil damnificados, en el 2008 se afectó la zona Oriente de los ríos colindante con Veracruz y en este año, cerca de 200 mil personas resultaron afectadas; por lo que se tiene contemplado concluir cuanto antes el Plan Hídrico Integral de Tabasco (PHIT). Dentro de este proyecto participa CONAGUA y el Instituto de Ingeniería de la UNAM.

*“De esta manera, el análisis de las características de los eventos meteorológicos e hidrológicos que tuvieron lugar en Tabasco se realiza desde el punto de vista hidráulico y geotécnico y, para algunas obras mediante un estudio estructural. También, se analiza el efecto en la población a través de la reordenación del desarrollo urbano.”<sup>63</sup>*

Aspectos positivos que dejaron en la sociedad y política mexicana, los fenómenos naturales

La propensión que tiene México como país ante los distintos fenómenos naturales es elevada debido a su extensión y diversidad geográfica, ya que cuenta con costas, desiertos, volcanes, mesetas, llanuras, grandes depresiones, ríos, lagos, lagunas, mantos acuíferos, importantes minas, orografía subterránea, cenotes, islas, isletas, penínsulas, entre otras formaciones importantes y en ocasiones únicas; esta diversidad le otorga a nuestro país la posibilidad de desarrollar una infinita cantidad de ecosistemas y biodiversidad, pero también el riesgo de sufrir innumerables desastres que tengan consecuencias negativas y que afecten la actividad e infraestructura humana.

Los fenómenos naturales en México no sólo han ocasionado destrucción, muerte y pánico, sino que han propiciado el desarrollo constante de diversos aspectos culturales, sociales y políticos. Desde el punto de vista social a lo largo del tiempo y a raíz de acontecimientos lamentables la solidaridad del pueblo mexicano ha sido creciente, a través de la formación de organizaciones temporales y permanentes, cómo es el caso de distintas brigadas que no sólo apoyan en México, sino que tienen una presencia a nivel internacional en caso de desastres. Este es el caso de los “topos de Tlatelolco”, grupo que surgió a partir del terremoto de 1985 y se consolidó en febrero de 1986, sin tener ningún tipo de recurso, más que la voluntad de ayudar a los compatriotas en desgracia, dicho grupo cuenta hoy en día con 40 voluntarios en la Ciudad de México, con perros entrenados y reciben recursos de manera pública y privada a través de donaciones, así mismo existen otros grupos, como “Los topos de Tlatelolco” en el interior de la República. Otro tipo de brigadas o uniones fueron temporales, pero se encontraban encaminadas a obtener beneficios y apoyo por parte

---

<sup>63</sup> Portal del Instituto de Ingeniería de la UNAM. “Plan Hídrico Integral de Tabasco”.  
<http://proyectos.iingen.unam.mx/PHIT/Proyecto/Introduccion.aspx>

del gobierno para reconstrucción de sus hogares, atención médica y ayuda económica y alimenticia; algunos otros se encontraban unidos de manera voluntaria para ayudar a los demás con la recepción y distribución de ayuda a los afectados. Este tipo de acciones y comportamientos sociales están ligados completamente a la cultura de nuestro país, ya que no en todos los países se ha obtenido el mismo resultado y las reconstrucciones han tardado más, teniendo efectos más graves en todos los sentidos: humanos, económicos, naturales y políticos.

Los efectos en la sociedad no sólo han sido de manera colectiva, sino que también han concientizado a desarrollar acciones individuales encaminadas a la protección patrimonial, seguridad médica, estabilidad económica y salvaguarda del patrimonio personal; estas acciones se han desempeñado a través de la contratación de seguros de vivienda, auto, médicos de gastos mayores y menores, de vida; y en el caso de las empresas y gobierno se han llegado a contratar toda clase de seguros que disminuyan y distribuyan los costos.

Existen otro tipo de acciones menores que se realizan a partir de este tipo de acontecimientos como: tener en un solo lugar los papeles importantes, tener provisiones en casa de alimentos enlatados y agua embotellada, construcción de lugares para salvaguarda, ubicación de lugares seguros y rutas de evacuación en la vivienda.

A nivel tecnológico también ha habido repercusiones positivas, como es el caso de nuevas tecnologías, diseños y ocupación de distintos materiales en vivienda para evitar daños en las construcciones, haciéndolas cada vez más resistentes e incluso más baratas y funcionales. Estas mejoras en las viviendas abarcan todos los aspectos, ya que en cuanto a instalaciones también se han hecho más seguras y fáciles de reparar.

Desde el lado gubernamental y público también se han obtenido resultados sumamente positivos, ya que no todo está en los recursos materiales, el gobierno se ha dedicado a desarrollar una logística general de las diferentes instituciones y organizaciones, encaminada a una reconstrucción más rápida y eficiente, con la menor cantidad de recursos, para poderlos distribuir de mejor manera, esto se encuentra escrito en los diferentes planes y programas gubernamentales, que constantemente se están rediseñando. No sólo existen planes de acción en el momento del desastre, sino que existe todo un plan preventivo basado en diferentes pilares: la reubicación constante de viviendas que están en zonas de riesgo, simulacros y educación a través de una conciencia generalizada desde los niveles básicos educativos.

En materia de recursos se han conformado una serie de fondos económicos encaminados a la reconstrucción material y apoyo generalizado a los distintos sectores afectados, ejemplo de esto es el Fondo para la Prevención de Desastres Naturales. Además de este tipo de fondos, el gobierno pone en marcha una serie de acciones económicas y materiales para apoyar a las empresas y a las familias, por ejemplo: exención de impuestos y pagos de algunos servicios, ayudas económicas y en especie.

Otro tipo de acciones que se realizan de forma preventiva son los planes que van encaminados a las mejoras en infraestructura para evitar inundaciones y daños mayores en las construcciones, este es el caso del Plan Hidráulico Integral de Tabasco (PHIT).

Otro tipo de acciones secundarias que han tenido lugar después de estos acontecimientos, están relacionados con temas macroeconómicos, ya que si el gobierno tiene una buena administración, contará con finanzas sanas que le permitan destinar dinero a planes de prevención y en su caso en programas de reconstrucción, así como ayuda durante y después del desastre.

### **Otro enfoque.**

Es preciso mencionar que el fenómeno de la contingencia sanitaria puede también analizarse dentro de la Teoría de los ciclos económicos reales. Debido a que los efectos estacionales a los que hace referencia esta teoría, son semejantes a las perturbaciones reales de la tecnología o las preferencias. Ya que de una u otra manera son impactos que afectan la formación de capital y la productividad influyendo a la vez en la disponibilidad y precios, por lo tanto de esta manera se pueden explicar las fluctuaciones de la producción, así como la trayectoria de crecimiento a largo plazo<sup>64</sup>.

Asimismo la dimensión de las fluctuaciones estacionales muestra que estas perturbaciones reales pueden ser significativas de forma cuantitativa en el corto plazo<sup>65</sup>. Basándonos en esta teoría la presencia del virus de la Influenza A H1N1 puede ser vista como una perturbación real, que afectó la productividad, la formación de capital e influyo en los precios y disponibilidad en un periodo determinado, ya que de una u otra manera hubo un cambio en las preferencias tanto de productores como de consumidores.

---

<sup>64</sup> Froyen Richard T. "Macroeconomía, teorías y políticas". 5ta edición. Ed. Prentice Hall Hispanoamericana. S. A. México 1997

<sup>65</sup> Barro Robert J. "Macroeconomía". 3era edición. Ed. Alianza. España 1991

## *CAPITULO 2.*

### *PANORAMA GENERAL DEL PUERTO DE CANCÚN PREVIO A LA PANDEMIA*

En este capítulo se ofrece una visión de Quintana Roo, como estado de la República de reciente creación y con un gran auge económico, derivado del sector turismo, lo que a su vez ha suscitado a lo largo de estos años un crecimiento demográfico, que trae diversas consecuencias en la región, y al mismo tiempo tiene efectos en la economía tanto a nivel local como nacional.

Es por ello que se ofrece una mirada del puerto de Cancún, desde el punto de vista social, económico y cultural, para dar una idea general del lugar de estudio, concluyendo con un panorama de sus principales problemáticas, principalmente de carácter social, al ser un lugar con una alta generación de riqueza y con un crecimiento demográfico rápido y desorganizado.

La creación del estado libre y soberano de Quintana Roo, se dio con la toma de posesión del gobernador David G. Gutiérrez Ruiz, el 3 de abril de 1974 el gobernador Gutiérrez Ruiz, el cual declaró que el territorio de Quintana Roo cumplía con los requisitos de población y capacidad económica para formar un estado libre y soberano, anteriormente era parte del estado de Yucatán y Campeche.

Quintana Roo junto con Baja California Sur son los estados más jóvenes o de reciente creación en el Territorio Mexicano. La superficie del estado es 50, 844 km<sup>2</sup> su población es de 1'310,982 habitantes, dando como resultado una densidad de población de 25.7 hab/km<sup>2</sup> para el año 2009<sup>66</sup>.

El estado de Quintana Roo se encuentra en la Península de Yucatán, y comparte frontera con Belice y la llamada Sierra de las Mojoneras que delimita con Guatemala. Colinda con el estado de Yucatán al noroeste y el de Campeche al oeste; al norte con el Golfo de México; al sur se encuentra el Río Hondo, una de las fronteras naturales del país; y sus playas son bañadas por el Mar Caribe.

Mapa 2.0.1 México



FUENTE: Mapas de México<sup>67</sup>

Mapa 2.0.2. Península de Yucatán



<sup>66</sup> INEGI. Biblioteca digital. Anuario estadístico Nacional 2009.

<sup>67</sup> <http://rickscorporation.blogspot.com/category/ricks-corporation/>

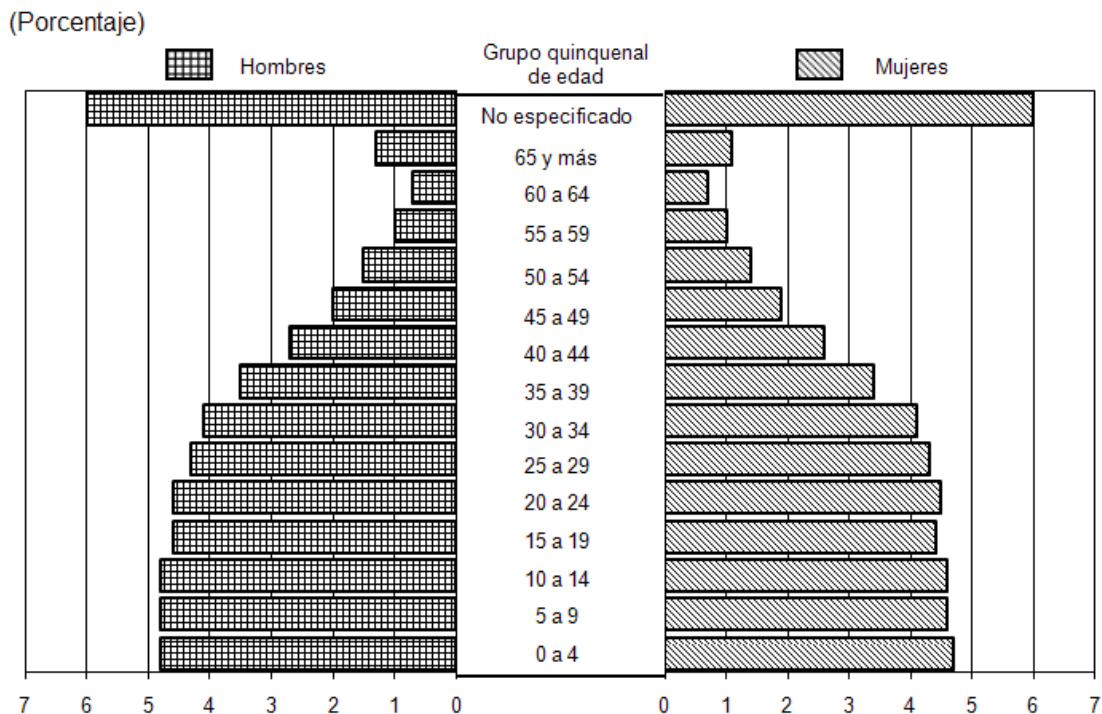
**Población:** Según el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), en el 2008, la población de Quintana Roo fue de 1'249, 741 de los cuales 625,211 eran hombres y 624,530 eran mujeres; 22 de cada mil residentes eran migrantes (12.4% nacionales y 0.6% internacionales), lo que hace ocupar el primer lugar como estado con migración interna o estatal y que se encuentre entre los 10 primeros lugares de alta recepción migratoria dentro del país.

La distribución de la población por grupo quinquenal se encuentra de la siguiente manera:

Gráfica 2.0.1. Población por sexo y grupos de edad.

Población total por grupo quinquenal de edad según sexo.

Al 17 de octubre de 2005.



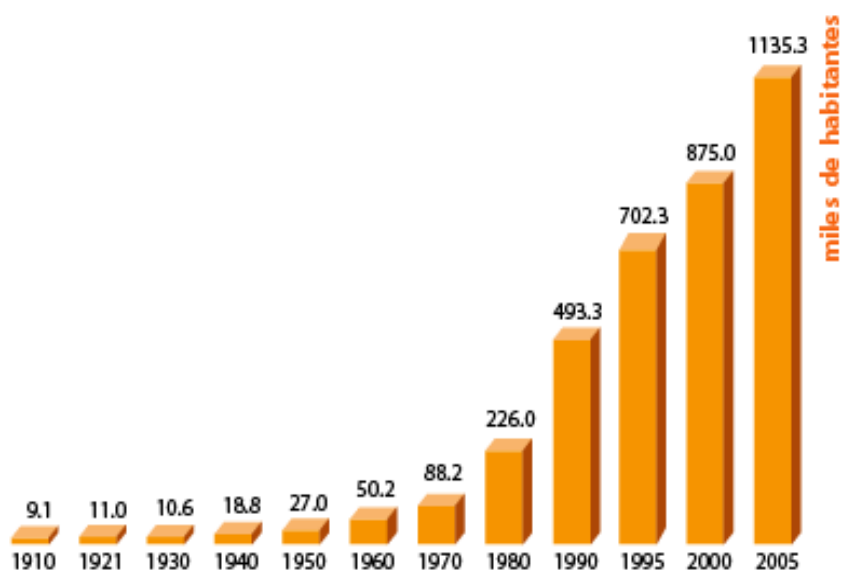
FUENTE: INEGI. Anuario Estadístico del estado de Quintana Roo 2008. (Población 2.2)<sup>68</sup>

De esta manera podemos ver que los estratos de población más concentrados son los de 0 a 4 años y de 5 a 9 años; mientras que el estrato con menor población es el de 100 años y más. Al ver la pirámide podemos observar que dentro de una década, habrá una considerable población en edad de trabajar (bono demográfico) disminuyendo la proporción poblacional que requiere inversión en servicios públicos. Lo que le brindara al estado un gran potencial productivo y de desarrollo. Si esta situación es aprovechada es posible acumular activos e incentivar el crecimiento económico.

<sup>68</sup> <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/espanol/sistemas/sisnav/default.aspx?proy=aee&edi=2008&ent=23>

Crecimiento poblacional: La dinámica del crecimiento registrado en los censos que se han realizado desde 1910 hasta el 2000 y el II Conteo de Población y Vivienda 2005, muestran la evolución en la ocupación y desarrollo demográfico del estado de Quintana Roo, donde podemos ver que a partir de 1960 con el desarrollo de Cancún, se duplicó el total de la población con respecto a la década anterior, de ahí en adelante el crecimiento fue mayor, especialmente en 1980 lo que coincide con la construcción de la segunda etapa del puerto de Cancún.

Gráfica 2.0.2. Crecimiento demográfico. Población total del estado de Quintana Roo (1910 - 2005)



FUENTE: Perfil sociodemográfico. II Conteo de Población y Vivienda 2005.-I Conteo de Población y vivienda, 1995

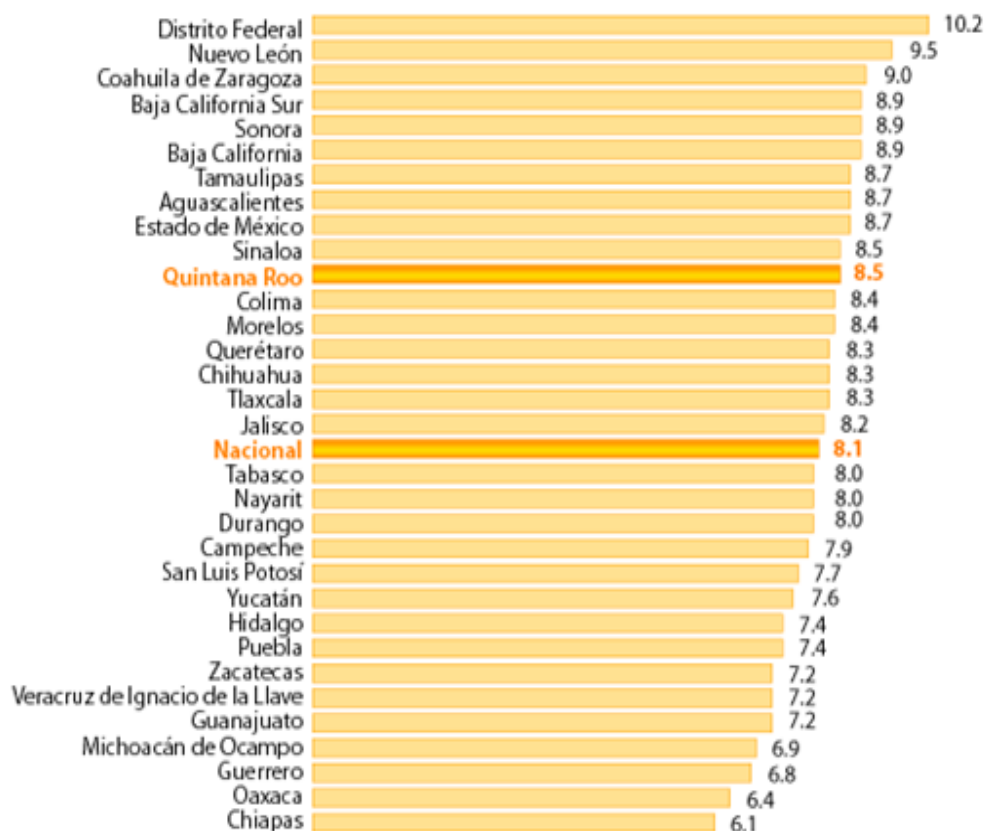
Este amplio crecimiento demográfico posterior a la década de los 80, está directamente relacionado con las características de los puertos desarrollados en Quintana Roo, ya que estos necesitan de mano de obra capacitada y de diversa procedencia, con el fin de satisfacer la demanda turística procedente de diversas partes del mundo. Así mismo se vuelve un lugar atractivo para la mano de obra, ya que ofrece salarios competitivos, infraestructura adecuada y de alto nivel.

Al registrarse un crecimiento poblacional, no sólo incrementa la oferta de servicios turísticos, sino de todo tipo, ya que hay que satisfacer las necesidades de turistas, empleados y sus familias. Por lo que no sólo es solicitada la mano de obra calificada y enfocada a un solo sector, sino que se da un crecimiento generalizado y en todos los aspectos.

Educación: En Quintana Roo, la población de 15 años ó más, en promedio tiene prácticamente la secundaria concluida (grado promedio de escolaridad 8.5); mientras que en todo el país, en promedio la población mayor de 15 años ha terminado dos grados de

secundaria (grado promedio de escolaridad 8.1). Lo que posiciona a Quintana Roo por encima del promedio; ocupando el lugar 11° dentro de los estados de la República en grado promedio de escolaridad. Gráfica 2.0.3. Escolaridad por estado.

Grado de escolaridad por Entidad Federativa. INEGI 1995.



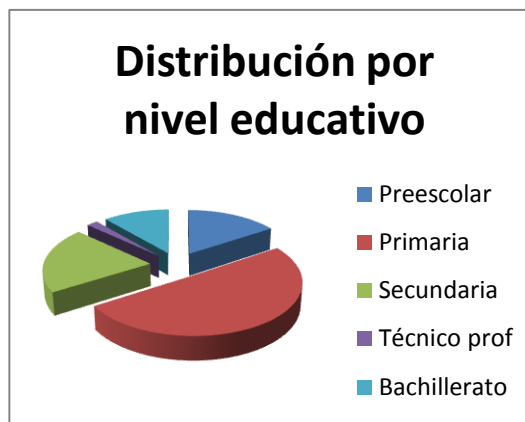
FUENTE: Perfil sociodemográfico. II Conteo de Población y Vivienda 2005.-I Conteo de Población y vivienda, 1995

La tasa de alfabetismo total dentro del estado es de 93.3%, lo que lo coloca en el lugar número 15 a nivel nacional. De igual forma, de los 921,129 habitantes mayores de 6 años dentro del estado, el 93.3 % sabe leer, de estos el 51.23% son hombres y el resto mujeres; lo que da como resultado 66,704 personas mayores de 6 años, que no saben leer ni escribir, de los cuales el 55.5% son mujeres.

El total de alumnos inscritos dentro de Quintana Roo en todas las escuelas, que a la vez se dividen en: federal, estatal y particular suman 307,515, para el ciclo escolar 2006-07. En los niveles de preescolar a bachillerato, incluyendo a los profesionales técnicos, se tiene una distribución de la siguiente manera:

Tabla 2.0.1 y Gráfica 2.0.4 Distribución por nivel educativo ciclo escolar 2006/07 (porcentaje)

Nivel	%
Preescolar	16.16
Primaria	50.50
Secundaria	20.49
Técnico prof	1.85
Bachillerato	10.98



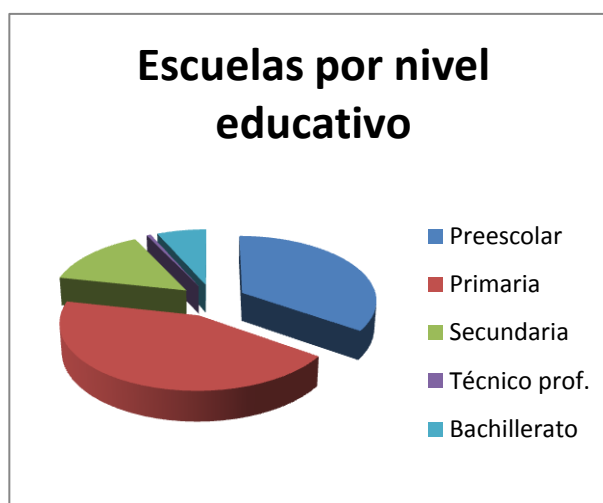
FUENTE: Elaboración propia con datos del: INEGI: Anuario Estadístico del estado de Quintana Roo edición 2008 (EDUCACIÓN)<sup>69</sup>.

En la cual el nivel primaria es el estrato con la mayor cantidad de alumnos inscritos, con un poco más de la mitad del total, en segundo lugar la secundaria y en último lugar los técnicos profesionales. Esto se debe también a que una gran parte de la población se encuentra dentro del estrato de 0 a 9 años de edad.

Todos estos alumnos se encuentran distribuidos en un total de 1796 escuelas, divididas en diferentes niveles:

Tabla 2.0.2 y Gráfica 2.0.5. Distribución de las escuelas por nivel educativo, ciclo escolar 2006/07 (porcentaje).

Nivel	%
Preescolar	33.56
Primaria	42.29
Secundaria	13.94
Técnico prof.	0.56
Bachillerato	6.44



FUENTE: INEGI Anuario Estadístico del estado de Quintana Roo edición 2008 (EDUCACIÓN)<sup>70</sup>.

<sup>69</sup> <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/espanol/sistemas/sisnav/default.aspx?proy=aee&edi=2008&ent=23>

<sup>70</sup> <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/espanol/sistemas/sisnav/default.aspx?proy=aee&edi=2008&ent=23>



De igual manera, son mayoría las escuelas a nivel primaria, siguiendo las escuelas a nivel preescolar y por último las de nivel secundaria. Esto se puede deber a que el tamaño de las secundarias es mucho mayor que el de una escuela de nivel preescolar, además de ser mucho más difícil tener las instalaciones y el personal para tener una escuela secundaria particular, que para uno de preescolar; así mismo los grupos dentro de las secundarias son de mayor tamaño que los de preescolar.

Es importante recalcar que de las 1,796 instituciones educativas dentro del estado, sólo el 10.3% son particulares, siendo el resto instituciones públicas que dan servicio a un total de 286,797 alumnos, lo que representa un 89.67% de la oferta educativa dentro del estado.

En el caso de educación superior hasta el 2007 se tenían 18,465 alumnos inscritos en las diferentes instituciones, de los cuales egresaron 2,316 y se titularon 1,101; mientras que en el posgrado son pocas instituciones que otorgan el servicio, lo que hace difícil contabilizarlo.

Es importante mencionar que la oferta de educación pública no ha aumentado de la misma manera que la demanda, pero en lugar de ello cada día existen más universidades y centros tecnológicos particulares, que ofrecen carreras técnicas enfocadas a la actividad turística y a la prestación de servicios. Estas instituciones no ofrecen la misma calidad que las de carácter público, pero actúan como talleres de capacitación para los trabajos requeridos en las distintas empresas localizadas en la región. Este problema se ve reflejado en números, ya que mientras la oferta educativa en nivel básico se cubre en un 91.4%, existe un rezago a nivel profesional, cubriendo sólo 15.2%, contra la media nacional de 24.3%. Para remediar este atraso en el estado, la Federación y el Gobierno de Quintana Roo, negocian la construcción de la Universidad Tecnológica de Cancún.<sup>71</sup>

En el estado de Quintana Roo el aumento de la matrícula de educación básica ha crecido durante la última década, en mayor proporción que la media nacional. Ante esta creciente demanda la SEQ (Secretaría de Educación de Quintana Roo) ha autorizado 300 plazas para profesores y la construcción de 101 aulas, de las cuales 84 ya están listas y 17 deberá entregarlas a la Cieqroo (Comisión de Infraestructura de Quintana Roo) antes de finalizar el año 2009. Sumando un total de 171,151 mil pesos en infraestructura básica para la inversión en aulas, talleres y laboratorios. Por otro lado al gobierno de dicha entidad le preocupa que el índice de deserción escolar a nivel preparatoria sea del 17.98% y en secundaria del 6%.<sup>72</sup>

Dada la composición poblacional, es normal que la mayor parte vaya a escuelas primarias y secundarias, esto se puede explicar ya que los migrantes que llegaron en las últimas dos décadas se establecieron y han tenido familia, es decir, en su mayoría estos niños y jóvenes son hijos de migrantes, procedentes del mismo estado o del resto de la República. En un futuro esto se traduce en una gran fuerza de trabajo, que puede otorgar grandes oportunidades a la ciudad para un mayor desarrollo de actividades en sectores diversos, incluyendo el turismo. Pero a la vez también se convierte en una problemática el tema de la

---

<sup>71</sup> Hernández Silvia, EL UNIVERSAL (DIARIO DIGITAL), "Quintana Roo inicia clases contra reloj", 24 agosto 2009, <http://www.eluniversal.com.mx/nacion/170849.html>

<sup>72</sup> Ibid, Hernández Silvia, EL UNIVERSAL (DIARIO DIGITAL).

educación, ya que no existen suficientes centros educativos de nivel medio superior ni superior, por lo que si no hay una respuesta pronta del gobierno, muchos de estos jóvenes migraran en busca de educación de calidad.

Vivienda: Dentro del estado existe un total de 285,742 viviendas en el año 2005, siendo uno de los 5 estados con menor cantidad de viviendas en el país. En la siguiente gráfica se encuentra el número de viviendas y la distribución por tipo.

Tabla 2.0.3. Distribución de vivienda 2005, (valor absoluto y porcentaje).

Tipo de vivienda	Número	Porcentaje
Casa independiente	178,936	62.62
Departamento en edificio	35,571	12.44
Vivienda o cuarto en vecindad	31,153	10.90
Vivienda o cuarto de azotea	451	0.15
Local no construido para habitación	1,126	0.39
Vivienda móvil	17	0.0059
Refugio	23	0.0080
No especificado	38,465	13.46

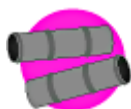
FUENTE: INEGI Anuario Estadístico del estado de Quintana Roo 2008 (VIVIENDA)<sup>73</sup>

### Servicios:

*En el año 2005 existían 285,742 viviendas registradas, de las cuales 249,375 eran particulares:*



*231,534 contaban con el servicio de agua entubada, lo que representa el 64.8%*



*226,700 tenían drenaje, lo que equivale al 90.9%*



*240,160 contaban con energía eléctrica, esto es el 96.3%”*

FUENTE: INEGI Anuario Estadístico del estado de Quintana Roo 2008<sup>74</sup>

<sup>73</sup> <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/espanol/sistemas/sisnav/default.aspx?proy=aee&edi=2008&ent=23>

Esto da muestra de que el rápido desarrollo detonado en el estado de Quintana Roo ha ido de la mano con la inversión pública, logrando que un gran porcentaje de la población cuente con los servicios básicos, principalmente energía eléctrica y drenaje. Así mismo el estado cuenta con 472 parques de juegos infantiles y 333 parques vecinales.

Tipo de pisos en la vivienda:

Tabla 2.0.4 y Gráfica 2.0.6. Distribución de la vivienda por material en la construcción (2005 por porcentaje).



Material	%
Tierra	7.20
Cemento o firme	49.12
Madera o mosaico	42.82
No especificado	0.86

FUENTE: INEGI Anuario Estadístico del estado de Quintana Roo 2008 (VIVIENDA)<sup>75</sup>

Dentro de la gráfica anterior podemos ver que casi el 92% de la población goza de un piso firme, ya sea de cemento, madera o mosaico, por lo que sólo el 7.2% tiene piso de tierra. La minoría que sólo tiene acceso a piso de tierra, es la población rural, que tiene un ingreso menor. Por lo que, las condiciones en las que se desarrolla son más insalubres y cuenta con una situación patrimonial más precaria en general.

Quintana Roo es uno de los estados que se encuentran a la cabeza como colocador de créditos hipotecarios, mostrando una gran variedad a los trabajadores. El problema está en que la mayor parte de estas nuevas viviendas son muy pequeñas y no cuentan con espacios suficientes para el desarrollo integral de las familias, contando con un frente de apenas 4.5 metros y fondo de 14 o 16 metros. La base de la problemática se encuentra en el aumento constante del precio de los terrenos cercanos de la zona turística. Lo que impide que la clase trabajadora acceda a una vivienda, con condiciones y espacio suficiente, siendo los principales propietarios gente de clase media alta, alta e incluso extranjeros con presta nombres o por un determinado tiempo.<sup>76</sup>

<sup>74</sup> <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/espanol/sistemas/sisnav/default.aspx?proy=ace&edi=2008&ent=23>

<sup>75</sup> <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/espanol/sistemas/sisnav/default.aspx?proy=ace&edi=2008&ent=23>

<sup>76</sup> Novedades de Quintana Roo, "Alto costo de la tierra, obliga a construir mini casas en Q. Roo", 11 junio 2008, <http://www.chetumail.com/?c=120&a=2838>

Otra problemática importante a futuro, es la falta de inventario de vivienda para finales del 2010 y principios del 2011, por lo que ya no se darán créditos hipotecarios y se sufrirá una escasez en la vivienda. Esto se debe a diferentes factores derivados de la crisis económica mundial, principalmente al alza en los precios generalizada y en especial en los materiales de construcción. Así mismo por un crecimiento en la cartera vencida causado no sólo por la crisis, sino por problemas económicos ante el virus A/H1N1, en especial en lugares turísticos.

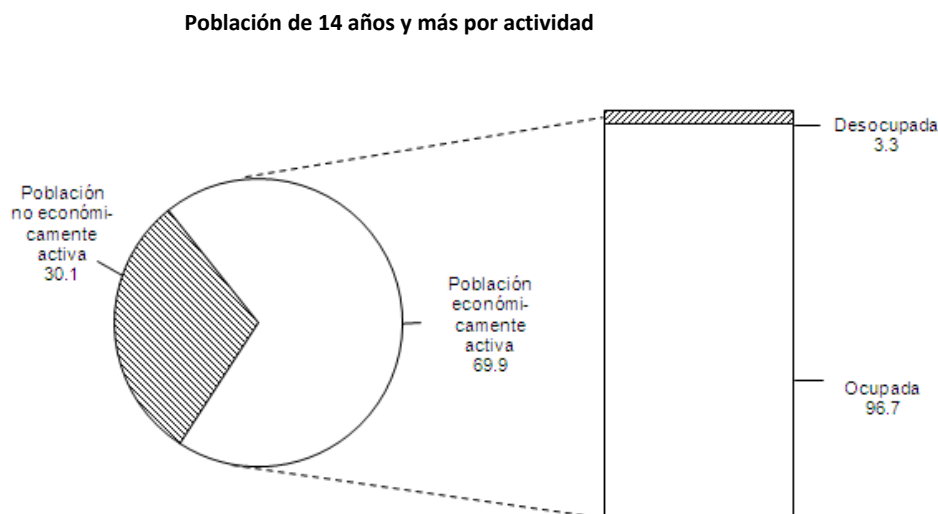
De acuerdo a una consultora inmobiliaria llamada Softec, se construirán aproximadamente entre 250 mil y 300 mil viviendas durante el 2010, incluyendo la vivienda turística del puerto de Cancún, Loreto y puerto Peñasco, con lo cual sólo se cubriría la demanda únicamente por medio año, ya que la demanda anual asciende a 600 mil viviendas anuales.<sup>77</sup>

**Empleo:** Dentro de Quintana Roo para el tercer trimestre del año 2007, existe un total de 888,770 habitantes con más de 14 años, de los cuales el 50.16% son hombres y el resto son mujeres. Es importante mencionar que la tasa de desocupación de Quintana Roo es de 3.3% y se encuentra por debajo del promedio nacional de 3.9% en el 2005.

La distribución de la población por condición económica dentro del estado de Quintana Roo, se encuentra de la siguiente manera:

Gráfica 2.0.7. Población de 14 y más años por condición de actividad económica.

Trimestre enero a marzo de 2008. (Porcentaje).



FUENTE: INEGI Anuario Estadístico del estado de Quintana Roo 2008 (TRABAJO)<sup>78</sup>

<sup>77</sup> Aguilar Juárez David. EL UNIVERSAL.COM.MX, *Preocupa Conavi, bajo nivel de construcción y vivienda*, 30 enero 2009,

<http://www.eluniversal.com.mx/notas/573285.html>.

<sup>78</sup> <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/espanol/sistemas/sisnav/default.aspx?proy=aee&edi=2008&ent=23>

El total de la población económicamente activa ocupada en el tercer trimestre del año 2007 es de 593,137 trabajadores, de los cuales el 18.9% se encuentra trabajando en el comercio, mientras que el 16.7% está empleado en el turismo, siendo estas dos ramas las principales actividades en cuanto a generación de empleo de dicha localidad.

Gráfica 2.0.8 y Tabla 2.0.5. Población Ocupada por Sector Económica (porcentaje).

Sector	%
Agropecuaria, silvicultura. y pesca	6.4
Minería	0.5
Industria man.	6
Construcción	10.2
Comercio	18.3
restaurantes y hoteles	16.3
Transporte, almacenaje	7.1
Servicios profesionales	7.9
Servicios diversos	7.7
Gobierno e inst. internals.	8.8
No especificado	4.4



FUENTE: INEGI Anuario Estadístico del estado de Quintana Roo 2008 (TRABAJO)<sup>79</sup>

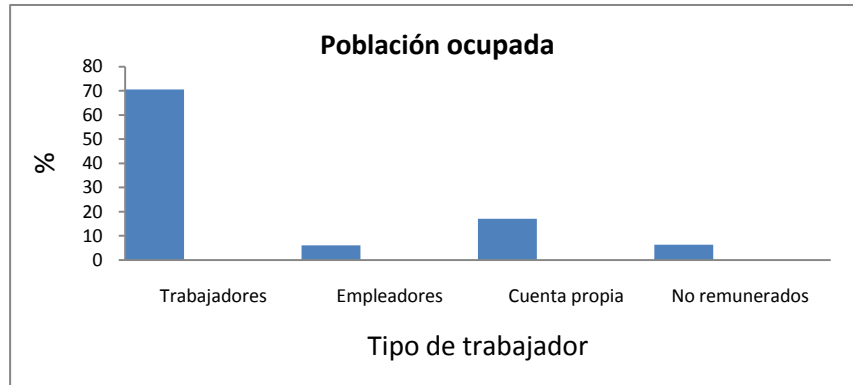
Dentro de la tabla anterior podemos ver que la mayor parte de la población se encuentra ocupada en actividades relacionadas al turismo, lo cual representa un riesgo mayor para la región, ya que al estar todo focalizado en un mismo sector, si este falla o tiene algún problema toda la actividad de la región se verá en problemas económicos y sociales.

De estos diferentes tipos de población ocupada en el primer trimestre del 2008, una amplia mayoría es trabajadora subordinada y remunerada (70.6%), mientras que sólo el 6.1% son empleadores, es decir, empresarios y un 17% se escapa de estas relaciones al auto-emplearse, a través de negocios propios o trabajos independientes. El 44% de la población recibe de 2 a 5 salarios mínimos, mientras el 20.6% recibe más de 5 salarios mínimos y un 21% recibe entre 1 y 2 salarios mínimos, por lo que en general el ingreso de la población se haya entre 104 pesos y 258 pesos diarios. Así mismo el 40% de la población trabaja de 35 a 48 horas semanales, lo que entra dentro de la jornada laboral autorizada por la ley.

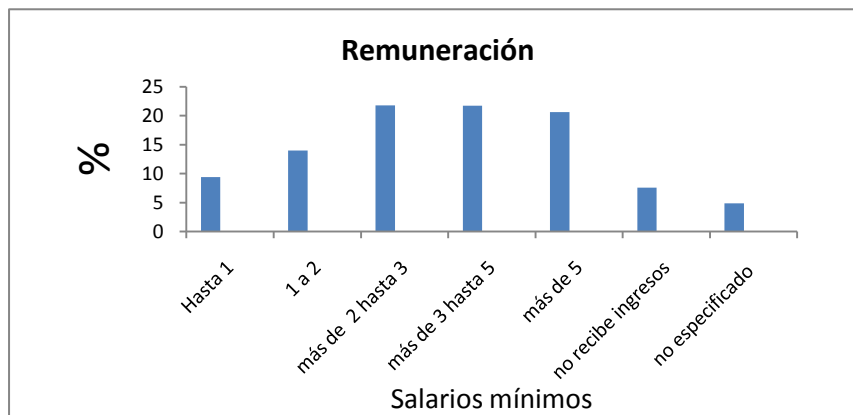
<sup>79</sup> <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/espanol/sistemas/sisnav/default.aspx?proy=aec&edi=2008&ent=23>

Gráfica 2.0.9. Población ocupada por posición en la ocupación, nivel de ingresos y duración de la jornada de trabajo.

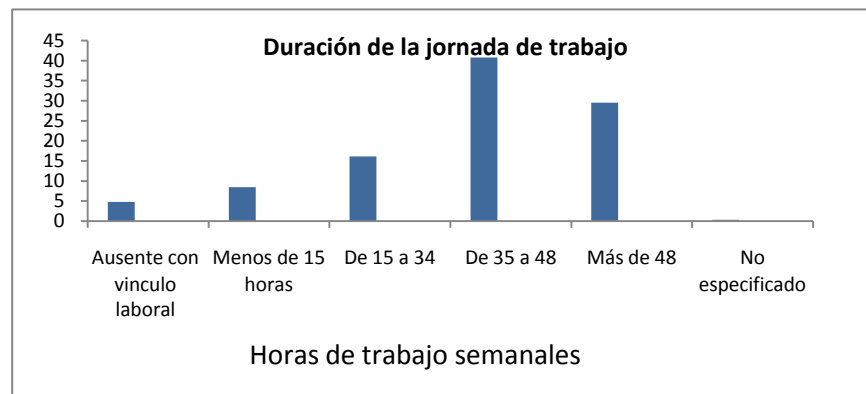
Trimestre enero a marzo de 2008 (porcentaje)



Gráfica 2.0.10. Nivel de ingresos



2.0.11 Duración de la jornada de trabajo.



FUENTE: Elaboración propia con datos del: INEGI Anuario Estadístico del estado de Quintana Roo 2008 (trabajo)<sup>80</sup>

<sup>80</sup> <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/espanol/sistemas/sisnav/default.aspx?proy=aec&edi=2008&ent=23>

Quintana Roo se encuentra en la zona C por lo que el salario mínimo autorizado dentro de esta zona para el año 2009 es de 51.98 pesos diarios.

Es importante mencionar que a nivel nacional Quintana Roo en el año 2005 es el estado con la mayor tasa de participación económica femenina con una tasa de 54.5.

Un constante problema laboral y cultural que se encuentra presente en el estado, es la discriminación, maltrato y abuso a los indígenas que se encuentran trabajando, ya que no cuentan con preparación necesaria para desempeñar otros trabajos.<sup>81</sup>

Productividad económica: Para el 2006 el PIB del estado de Quintana Roo fue de \$25,251'925, 000 pesos (constantes a precios de 1993). Posicionándose como la principal actividad generadora la turística, que engloba al comercio, restaurantes y hoteles, lo que engloba la industria turística en el estado, con un 47.51%; en segundo por los Servicios Financieros. De manera que Quintana Roo se encuentra volcado en una sola actividad económica que provee recursos a la mayor parte de la región, lo que representa una debilidad al no tener diversificado el riesgo y los recursos en otra actividad.

Tabla 2.0.6. Aportación de los sectores económicos en la actividad total

Actividad económica	%
Agropecuaria,	1.19
Minería	0.33
Industria manufacturera	2.7
Construcción	2.81
Electricidad, gas y agua	0.62
Comercio, restaurantes y hoteles	47.51
Transporte, almacenaje	10.12
Servicios financieros y de alquiler	19.46
Servicios en general	17.06
Servicios bancarios imputados a/	-1.79

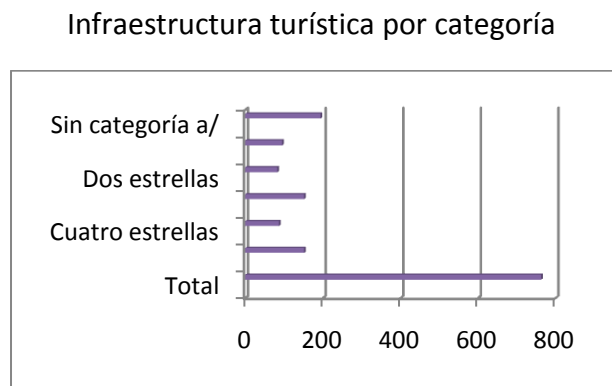
FUENTE: INEGI Anuario Estadístico del estado de Quintana Roo 2008 (TRABAJO)<sup>82</sup>

<sup>81</sup> Noticaribe, 14 enero 2008, *Concentra Cancún 80% de lenguas indígenas*, [http://www.noticaribe.com.mx/chetumal/2008/01/concentra\\_cancun\\_80\\_de\\_lenguas\\_indigenas.html](http://www.noticaribe.com.mx/chetumal/2008/01/concentra_cancun_80_de_lenguas_indigenas.html).

<sup>82</sup> <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/espanol/sistemas/sisnav/default.aspx?proy=aec&edi=2008&ent=23>

**Turismo:** Quintana Roo se posiciona como número 1 en la oferta de alojamiento turístico a nivel nacional con 73,108 cuartos de acuerdo con el INEGI para el año 2008. Que en su mayoría pertenecen a la categoría de 5 estrellas:

Gráfica 2.0.12 y Tabla 2.0.7 Distribución de la infraestructura turística, por categoría.  
(Número de habitaciones)



FUENTE: INEGI Anuario Estadístico del estado de Quintana Roo 2008 (TRABAJO)<sup>83</sup>

En Quintana Roo hay un total de 791 establecimientos de preparación y servicio de alimentos y bebidas con categoría turística:

- Restaurantes 164.
- Restaurantes bar 293
- Cafeterías 38
- Discotecas y centros nocturnos 35
- Bares 250

En cuanto a otros servicios turísticos:

411 agencias de viaje

129 empresas arrendadoras de autos

14 marinas turísticas.

**Indicadores de desarrollo económico:** El PIB per cápita anual de la región para el año 2005 es de 12,039 dólares ajustados, el porcentaje de personas que van a la escuela de entre 6 y 24 años es de 59.4%; en cuanto a personas alfabetas de más de 15 años es de 92.5; y la

<sup>83</sup> <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/espanol/sistemas/sisnav/default.aspx?proy=aee&edi=2008&ent=23>



esperanza de vida al nacimiento es de 75.5 años, lo que ubicó al estado en la posición número 6 a nivel nacional de desarrollo humano en la población.<sup>84</sup>

### *2.1 Origen del puerto de Cancún como destino Turístico.*

Los principales recursos con los cuales cuenta la zona son: litorales propicios para la pesca y actividades turísticas, arrecifes de coral, selva (productos maderables y no maderables) y agua subterránea. Los suelos son poco fértiles y la agricultura y ganadería practicadas no son intensivas.

La creación de Cancún, tenía la finalidad de impulsar la economía de la Península y reafirmar la idea de consolidar la soberanía de Quintana Roo como un estado libre y totalmente independiente. Originalmente el proyecto en 1975 contemplaba contar con 4,250 cuartos que dieran empleo a 1.7 personas por habitación.

El proyecto de Cancún es integral e inicia formalmente en 1968 con el apoyo del Banco de México y el recién consolidado Infratur, encaminado a propiciar el desarrollo turístico, incrementando en el corto y mediano plazo el arribo de turistas a la región.

Dentro de los objetivos fundamentales en la creación de este proyecto destacan:

- Generación de empleo en zonas con potencial turístico, donde también se presentaran núcleos importantes de población rural y semi rural, como alternativa para el desarrollo de actividades productivas.
- Impulso de desarrollo regional, a través de nuevas actividades.
- Diversificar atractivos turísticos para mantener el arribo de visitantes e incrementarlo.
- Incrementar en el corto, mediano y largo plazo la entrada de divisas por concepto de turismo.

La historia comienza desde 1966, con la terminación de la carretera que conecta a Quintana Roo con el resto del país. En 1966 inicia la formulación del proyecto a cargo de Pedro Dondé. Las cifras de turismo para ese año y 1967 registran un aumento anual porcentual del 12% para México, así mismo el Caribe registra una afluencia de 4,000 turistas al año; y finalmente entre 1966 y 68 se propone la creación de un Fondo para la promoción de Infraestructura Turística (Infratur), que tiene como objetivo analizar el proyecto y dar apoyo a los centros turísticos ya existentes.

*Primera etapa:* A partir de 1968 el Banco de México inicia la evaluación y proyectos de viabilidad en 6 centros turísticos para probable desarrollo, dos en Oaxaca, dos en Baja California Sur, Cancún e Ixtapa.

Y para 1969 se negocian las tierras con los propietarios, que dos años más tarde serán trabajadas ante la adversidad de la selva por 5000 empleados y en las cuales se invertirán 30 millones de pesos de los 200 millones ya autorizados. El 29 de septiembre de 1971 se

---

<sup>84</sup> INEGI Anuario Estadístico del Estado de Quintana Roo 2008.

<http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/espanol/sistemas/sisnav/default.aspx?proy=ace&edi=2008&ent=23>

contrata un crédito de 21 millones 500 mil dólares con el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), para infraestructura y primeras obras sanitarias, ambientales y de realce de zonas arqueológicas, dentro de la zona de Cancún e Isla Mujeres.

En el año de 1972 por fin inicia la construcción del primer hotel y en 1973 se inaugura el Aeropuerto Internacional de Cancún, donde operan tres compañías estadounidenses y dos mexicanas.

En 1974 inicia operaciones el Fondo Nacional de Fomento al Turismo FONATUR y en su primer año autoriza créditos por 260 millones 700 mil dólares para financiar en el país la construcción de 8,274 cuartos nuevos y 1,605 remodelados; así mismo en 1975 autoriza créditos por 186 millones 800 mil dólares para apoyar la construcción en el país de 5,026 cuartos nuevos y 807 remodelados.

Para 1975 Cancún ya tiene 8 500 habitantes, recibe 100 mil turistas al año y 1013 vuelos, en solo dos años de actividad turística. Y abre los tres primeros hoteles con categoría Gran Turismo.

*Segunda etapa:* inicia en 1976 con la contracción de un crédito por parte del BID por 20 millones de dólares, para infraestructura básica de saneamiento, servicios eléctricos, atracciones culturales y turísticas. Para en 1982 iniciar la construcción de cuartos de hotel de la segunda etapa. En 1983 52 hoteles y 5,709 cuartos representan la oferta hotelera para los 754 mil visitantes que arriban y a su aeropuerto arriban 10,805 vuelos anuales.

En 1999 FONATUR realizó la licitación para un proyecto que posicionó a Cancún en un destino náutico- golfístico de nivel mundial, del cual sale ganador Ica y Sunset Clubs.<sup>85</sup>

Hoy en día Cancún es el principal destino turístico a nivel nacional, recibe más de 3 millones de turistas al año, principalmente por vía aérea; y tiene 132 hoteles establecidos, con una capacidad de 22,855 cuartos de primera categoría.

## *2.2 Composición social, económica y cultural del puerto Cancún.*

Población total: Para el 2008, el INEGI publicó que el 50.5% de la población que habita en Quintana Roo se encuentra asentada en Cancún, por lo que de 1'249,741 habitantes de Quintana Roo, 631, 119 habitantes se concentran en dicho puerto, siendo el 59.6% hombres y 49.4% mujeres<sup>86</sup>

Dentro de los estratos de edad, la mayor parte de la población (60.38%) tiene una edad de 0 a 34 años. Dividida en estratos de 5 años, tenemos una distribución como la que se muestra en la siguiente gráfica, donde podemos ver que el municipio de Benito Juárez tiene una gran población joven y en edad de trabajar, ya que en el rango de 14 a 64 años se encuentra un 64.52%. Cabe mencionar que la edad promedio del municipio es de 24 años.

---

<sup>85</sup> FONATUR, "Fonatur en fechas" cancion la historia.com. [http://cancunlahistoria.org/cancun/fonatur\\_fechas.html](http://cancunlahistoria.org/cancun/fonatur_fechas.html)

<sup>86</sup> Noticaribe. "Concentra Cancún más de la mitad de la población de Quintana Roo". 10 julio 2008. [http://www.noticaribe.com.mx/cancun/2008/07/concentra\\_cancun\\_mas\\_de\\_la\\_mitad\\_de\\_la\\_poblacion\\_de\\_quintana.html](http://www.noticaribe.com.mx/cancun/2008/07/concentra_cancun_mas_de_la_mitad_de_la_poblacion_de_quintana.html)

Otro aspecto importante es el gran crecimiento poblacional del estrato de 0-18 años de edad presentado de 1990 a 2000 en Quintana Roo, el cual fue de 54.4%, por mucho más grande que el crecimiento nacional, este crecimiento fue absorbido por la Ciudad de Cancún.

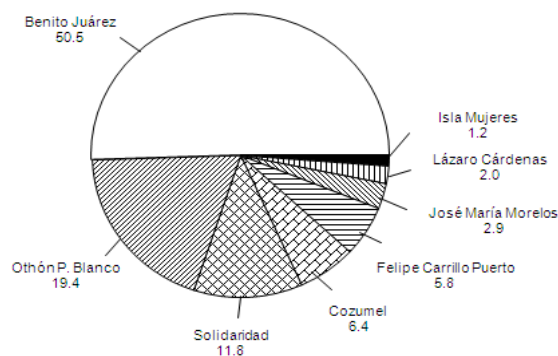
Gráfica 2.1.1 Distribución de la población por estratos de edad (porcentajes).



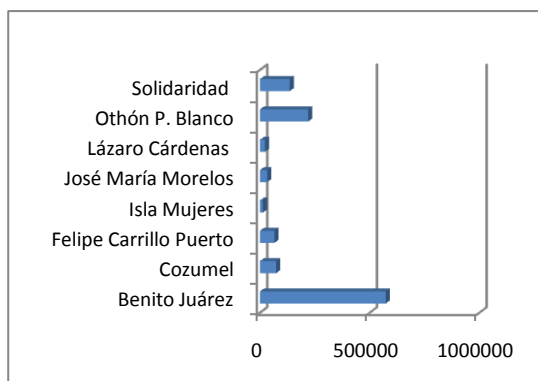
Edad	%	Edad	%
0 a 4	8.9	35 a 39	7.42
5 a 9	8.72	40 a 44	5.38
10 a 14	8.63	45 a 49	3.62
15 a 19	8.17	50 a 54	2.57
20 a 24	8.77	55 a 59	1.67
25 a 29	8.61	60 a 64	1.09
30 a 34	8.58	65 y más	1.7

FUENTE: INEGI, Cuaderno Estadístico Municipal de Benito Juárez, Quintana Roo, 2005, población.

Tabla 2.1.2 y Gráfica 2.1.1 Distribución de la población por municipio 2005



## Distribución de la población por municipio (valores absolutos)



FUENTE: INEGI Anuario Estadístico del estado de Quintana Roo 2008<sup>87</sup>

**Etnias:** Aproximadamente el 20% de la población pertenece a la etnia Maya, la gran mayoría habla español y maya. Lo que nos da un total de 50,936 personas mayores de 5 años que hablan alguna lengua indígena, de acuerdo con el II Censo de Población y Vivienda del 2005.

En base al mismo Censo, Cancún tiene gran importancia, en la concentración de la mayor diversidad de lenguas indígenas que se hablan, concentrando 80% de las 63 lenguas indígenas reconocidas que se hablan en el país.<sup>88</sup>

**La religión:** Que predomina en el municipio es la católica (81%), siguiendo en importancia la protestante o evangélica (9.2%) y el 5.8 % se declaró ateo. Existe una tendencia creciente en desplazar a la religión católica por la protestante o evangélica.<sup>89</sup>

### INFRAESTRUCTURA

**Educación:** La mayor parte de los centros educativos del municipio se encuentran en la Ciudad de Cancún. En total se tienen 10 escuelas de educación inicial, más de 80 de educación preprimaria, poco más de 6 de educación especial, aproximadamente 160 de educación primaria y 40 de educación secundaria, 2 de educación profesional media (CONALEP); más de 20 de educación media superior; la Universidad Tecnológica creada en 1997 y la Universidad del Caribe en 1999.

**Nivel educativo municipal:** En el municipio de Benito Juárez se agrupa el 45.73% de la población alfabeta de todo Quintana Roo, el 50.9% corresponde a hombres y 48.76% son mujeres.

<sup>87</sup> <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/espanol/sistemas/sisnav/default.aspx?proy=ace&edi=2008&ent=23>

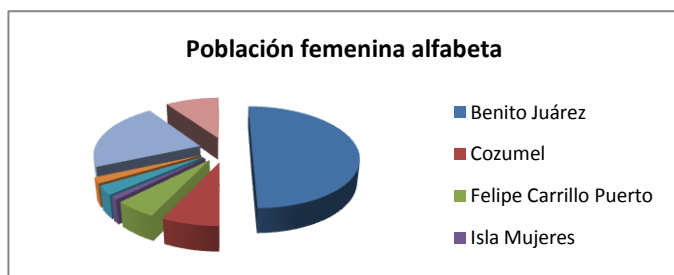
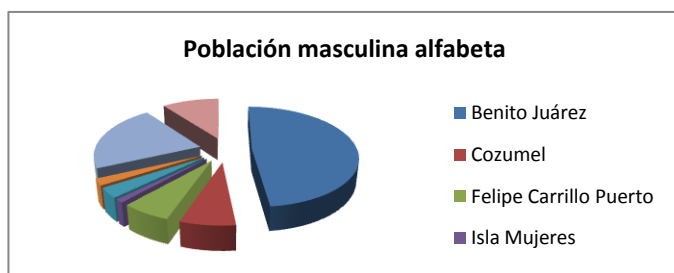
<sup>88</sup> Noticaribe, 14 enero 2008, *Concentra Cancún 80% de lenguas indígenas*, [http://www.noticaribe.com.mx/chetumal/2008/01/concentra\\_cancun\\_80\\_de\\_lenguas\\_indigenas.html](http://www.noticaribe.com.mx/chetumal/2008/01/concentra_cancun_80_de_lenguas_indigenas.html).

<sup>89</sup> Secretaría de Gobernación. "Enciclopedia de los municipios de México: H. Ayuntamiento de Benito Juárez" 2009 Instituto Federal para el Federalismo y Desarrollo Municipal. <http://e-local.gob.mx/work/templates/enciclo/groo/Mpios/23005a.htm>

Tabla 2.1.3 Nivel educativo municipal por sexo (número de personas y porcentaje)

<b>Saben leer y escribir</b>			
<b>Municipio</b>	<b>Total</b>	<b>Hombres</b>	<b>Mujeres</b>
Total	868,489	409,993	390,300
Benito Juárez	418,957	202,441	194,743
Cozumel	61,516	30,089	28,160
Felipe Carrillo Puerto	55,051	23,167	21,130
Isla Mujeres	9,500	4,670	4,239
José María Morelos	27,836	11,927	11,248
Lázaro Cárdenas	18,554	8,326	7,471
Othón P. Blanco	187,984	85,007	85,479
Solidaridad	89,091	44,366	37,830

Gráfica 2.1.2 Población masculina alfabetada (%) y 2.1.3 Población femenina alfabetada (%).



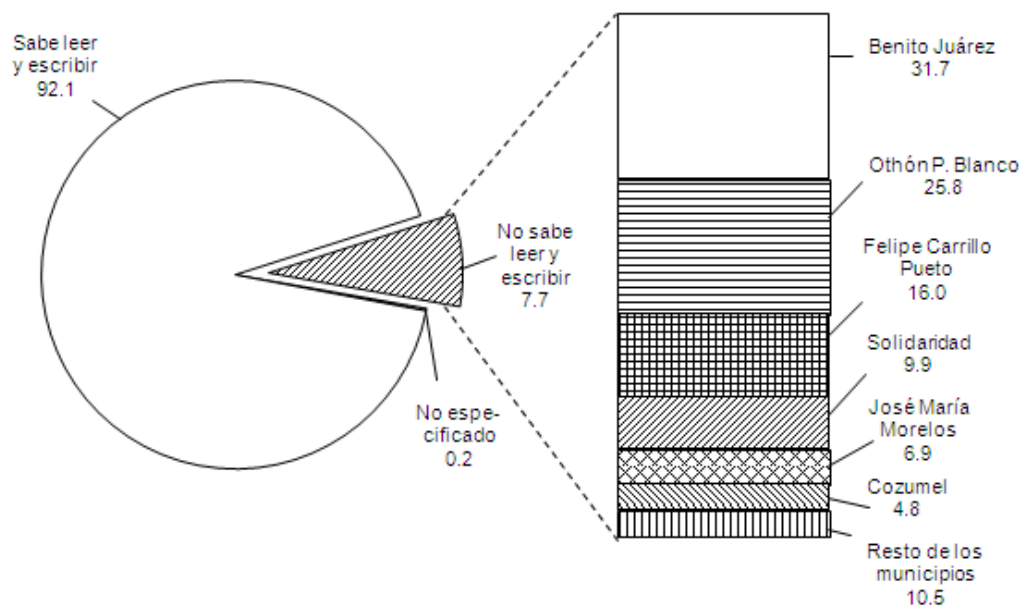
FUENTE: Elaboración propia con datos del: INEGI Anuario Estadístico del estado de Quintana Roo 2008<sup>90</sup>

Igualmente cabe destacar que la tasa de analfabetismo relativa más alta, dentro de los municipios de Quintana Roo, la tiene Benito Juárez con un 31.7 % de la población, lo que se traduce a 21, 198 personas mayores de 6 años que no saben leer ni escribir en dicho municipio, según lo que se puede ver en la siguiente gráfica:

<sup>90</sup> <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/espanol/sistemas/sisnav/default.aspx?proy=aec&edi=2008&ent=23>

Gráfica 2.1.4. Población alfabeta por municipio 2005 (porcentaje)

Distribución de la población alfabeta del municipio



FUENTE: INEGI Anuario Estadístico del estado de Quintana Roo 2008<sup>91</sup>

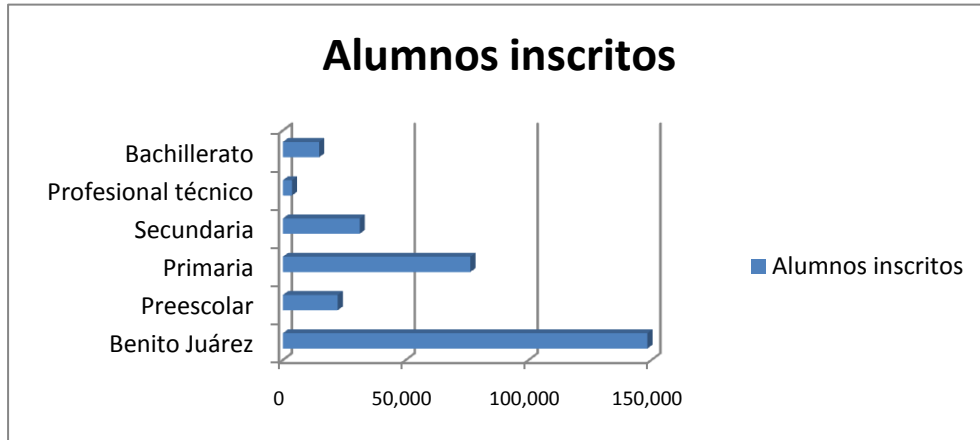
El municipio de Benito Juárez de manera contrastante también es aquel que tiene el mayor nivel de escolaridad, ya que de los 800,293 habitantes que saben leer y escribir: 28.31% tiene estudios pos básicos, 29.68% tiene estudios de secundaria y sólo 0.035% cuentan con estudios comerciales y técnicos.

Del total de alumnos inscritos en los grados de nivel preescolar a bachillerato en Quintana Roo, el 46.39% se concentra en el municipio de Benito Juárez, los cuales se encuentran inscritos principalmente en primaria (51.43%), dicha concentración explicada por la alta concentración de la población en dicho estrato de edad:

<sup>91</sup> <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/espanol/sistemas/sisnav/default.aspx?proy=aee&edi=2008&ent=23>

Tabla 2.1.4 y Gráfica 2.1.5. Distribución de la población por grado escolar en Benito Juárez (número de personas)

Distribución de la población por grado escolar



Nivel	Alumnos inscritos
Benito Juárez	148,381
Preescolar	22,302
Primaria	76,314
Secundaria	31,291
Profesional técnico	3,716
Bachillerato	14,758

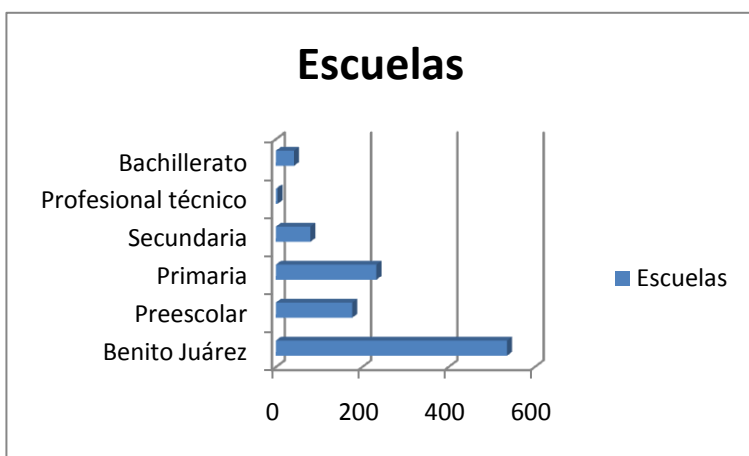
FUENTE: INEGI Anuario Estadístico del estado de Quintana Roo 2008 (EDUCACIÓN)<sup>92</sup>

De igual manera el municipio que cuenta con la mayor oferta educativa dentro del estado es Benito Juárez, al concentrar 29.48% del total de las escuelas de educación dentro del rango preescolar a bachillerato, apenas seguido por el municipio de Othon P. Blanco donde se localiza la capital de dicho estado: Chetumal, el cual concentra el 28.84% de la oferta educativa del mismo nivel educativo. De la misma manera que en las tablas anteriores, la mayor parte de las escuelas son primarias:

<sup>92</sup> <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/espanol/sistemas/sisnav/default.aspx?proy=aee&edi=2008&ent=23>

Gráfica 2.1.6 y Tabla 2.1.5. Distribución de escuelas por grado escolar en Benito Juárez 2005 (valor absoluto).

Distribución de escuelas por grado en el mpio.



Nivel	Escuelas
Benito Juárez	536
Preescolar	177
Primaria	233
Secundaria	80
Profesional técnico	4
Bachillerato	42

FUENTE: Elaboración propia con datos del: INEGI Anuario Estadístico del estado de Quintana Roo 2008 (EDUCACIÓN).<sup>93</sup>

En el caso de la oferta educativa superior en Cancún, se encuentra otorgada por la Universidad del Caribe, la Universidad Tecnológica de la Riviera Maya, la Universidad Tecnológica de Cancún, además de otros centros educativos de carácter particular o especializado.

En cuanto a infraestructura educativa el municipio de Benito Juárez tiene una carencia, ya que alberga casi a la mitad de la población y sólo concentra 20 bibliotecas de las 80 existentes en Quintana Roo, siendo el segundo municipio en cuanto a este tipo de infraestructura, ya que el municipio de Othon P. Blanco cuenta con 30 bibliotecas; de la misma manera tiene una baja concentración de laboratorios comparada con la población, ya que sólo tiene 26.83% del total de los laboratorios, mientras que el municipio de Othon P. Blanco tiene 37.32%, es decir, 153 laboratorios.

Como lo vimos en el segmento anterior de análisis estatal, la oferta educativa en Cancún es precaria a comparación de la demanda que se incrementa día con día, en especial en los niveles profesionales y de posgrado.

**Empleo:** Dentro del municipio de Benito Juárez hay un total de 815, 629 habitantes (INEGI 2005) en edad de trabajar, es decir, mayores de 14 años. El 65.23% de esta población corresponde a la económicamente activa, de la cual el 97.35% de la población está ocupada, por lo que la tasa de desempleo es de 2.64%, 0.65 puntos porcentuales por debajo de la tasa de desempleo Estatal.

La distribución de actividades en las que se encuentran empleadas éstas 518,040 personas en el municipio de Benito Juárez se muestran en la siguiente gráfica, donde podemos ver

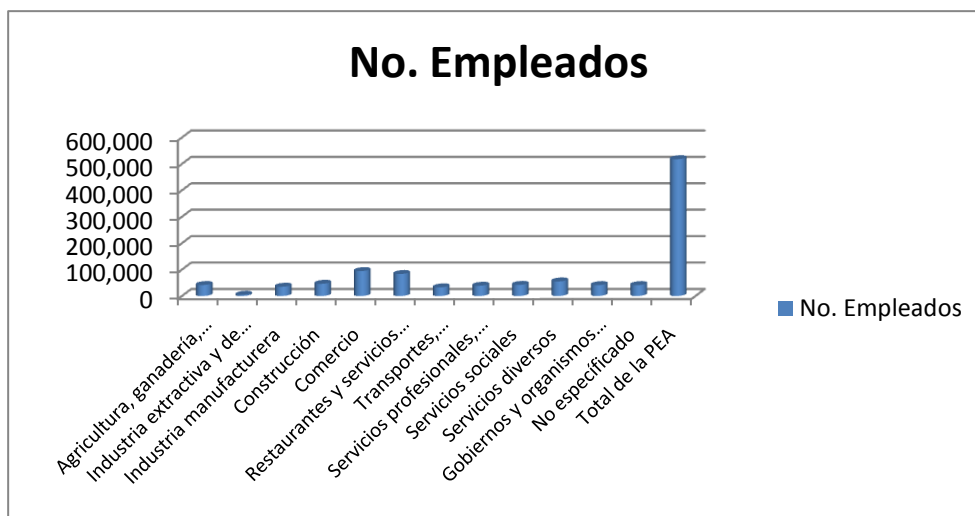
<sup>93</sup> <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/espanol/sistemas/sisnav/default.aspx?proy=aee&edi=2008&ent=23>



que la gran parte de la población se encuentra empleada en el sector terciario, especialmente en comercio, hoteles y restaurantes, así como servicios diversos.

Gráfica 2.1.7 y Tabla 2.1.6. Población Económicamente Activa por Sector (número de personas).

PEA por Sector Económico



PEA por Sector	No. Empleados
Actividades primarias	41,832
Industria eléctrica	4,831
Manufactura	35,275
Construcción	46,297
Comercio	94,322
Servicios de alojamiento y alimentos	83,403
Transportes y comunicaciones	32,973
Servicios profesionales	39,003
Servicios sociales	42,196
Servicios diversos	55,365
Gobiernos y organismos internacionales	41,404
No especificado	41,404
Total de la PEA	518,040

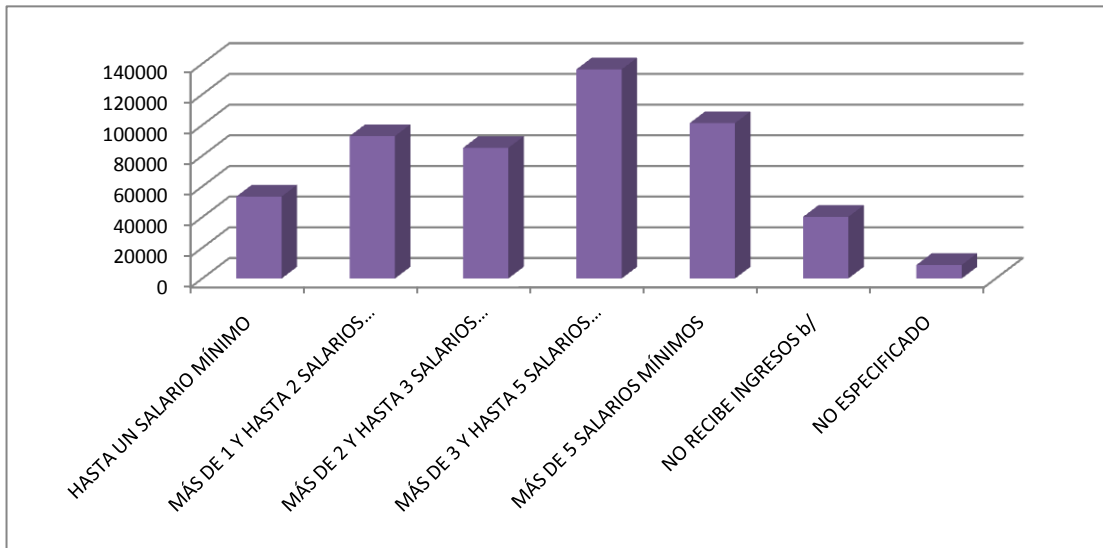
FUENTE: INEGI Anuario Estadístico del estado de Quintana Roo 2008 <sup>94</sup>

<sup>94</sup> <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/espanol/sistemas/sisnav/default.aspx?proy=aee&edi=2008&ent=23> (TRABAJO).

**Remuneraciones:** De esos mismos 518,040 trabajadores, el 26.25% de la población recibe un salario entre 3 y 5 salarios mínimos, el estrato que le sigue en importancia es el de más de 5 salarios mínimos y el tercer dato en importancia es el de entre 1 y 2 salarios mínimos, donde se encuentra ubicada casi el 18% de la población del municipio.

Gráfica 2.1.8. Remuneraciones salariales en Benito Juárez (número de personas)

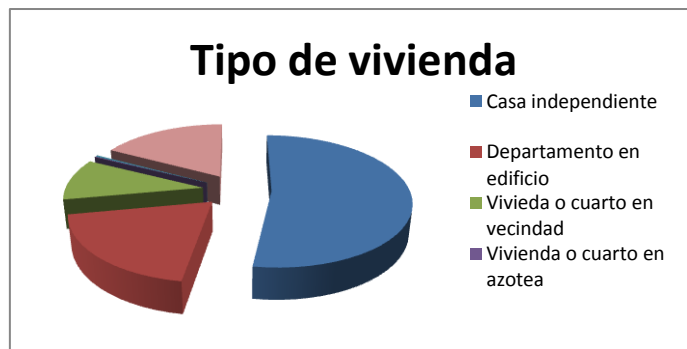
Distribución de la población por remuneración salarial



FUENTE: Elaboración propia con datos de: INEGI Anuario Estadístico del estado de Quintana Roo 2008<sup>95</sup>

**Vivienda:** Benito Juárez tiene un total de 147,863 viviendas, lo que equivale al 52% del total que se encuentran en el estado de Quintana Roo, de las cuales 52.47% son casas propias, eso significa que por lo menos la mitad de la población cuenta con un bien patrimonial. Dentro de todas ellas las diferentes clases de vivienda y concentración por porcentaje

Tabla 2.1.7 y Gráfica 2.1.8. Tipo de vivienda, según material de construcción en Benito Juárez (número de viviendas).



<sup>95</sup> <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/espanol/sistemas/sisnav/default.aspx?proy=aec&edi=2008&ent=23>

<b>Tipo de vivienda</b>	<b>%</b>	<b>No.</b>
Casa independiente	52.47	77,583.00
Departamento en edificio	19.62	29,017.00
Vivienda o cuarto en vecindad	10.22	15,109.00
Vivienda o cuarto en azotea	0.19	283
Local no constituido para habitación	0.28	410
Vivienda móvil	0	1
Refugio	0	3
No especificado	17.21	25,454.00
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>147,863.00</b>

FUENTE: INEGI Anuario Estadístico del estado de Quintana Roo 2008 <sup>96</sup>

De igual manera como se había mencionado, el problema de la tenencia de la tierra es cada vez mayor, ya que el precio de los terrenos ha aumentado y hoy en día es inexistente el espacio para la construcción de nuevas viviendas, lo que obliga a las constructoras de casas de interés a diseñar casas cada vez más pequeñas y menos propicias para el desarrollo integral familiar.

En los últimos años los gobiernos estatales y municipales se han esforzado por resolver los problemas que representan los asentamientos en zonas irregulares de Cancún y la Parte Continental de Isla Mujeres, ya que suman un total de 60 mil familias que no tienen de manera regular servicios de agua potable, drenaje, luz y energía eléctrica. El mayor conflicto es que para regularizar estas tierras, es necesario contar con el apoyo de los tres niveles de gobierno y colaboración de los colonos, o tomar el camino de la expropiación de tierras, ya que estos predios no pertenecen a zonas residenciales.<sup>97</sup>

Servicios dentro de las viviendas: Del total de viviendas con servicios en el estado de Quintana Roo, casi la mitad se encuentran en el municipio de Benito Juárez; así mismo del total de viviendas que se encuentran en este municipio el 81.25% cuentan con servicio de energía eléctrica, 77.18% con agua entubada y 81.76% tienen drenaje. En el municipio también se tienen 134 parques de juegos infantiles y 86 parques vecinales.

Del lado de la existencia de agua potable, la península no tiene ningún inconveniente y por el lado del abastecimiento, el establecimiento de infraestructura, no presenta dificultades, al tener grandes planicies. Pero en el caso de servicio de drenaje, es un constante problema, ya que una gran cantidad de desperdicios van al mar y a las lagunas cercanas, como es el caso de la Laguna Nichupté, de la misma manera que los residuos sólidos, ya que no existe una cultura de cuidado del ambiente.

<sup>96</sup> <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/espanol/sistemas/sisnav/default.aspx?proy=aee&edi=2008&ent=23> (VIVIENDA).

<sup>97</sup> Noticaribe, *Buscan regularizar asentamientos*, 22 enero 2010, [http://www.noticaribe.com.mx/cancun/2010/01/buscan\\_regularizar\\_asentamientos.html](http://www.noticaribe.com.mx/cancun/2010/01/buscan_regularizar_asentamientos.html)

Esta es una gran problemática, ya que constantemente se transforma el panorama y se deterioran los principales atractivos naturales y turísticos, que hacen de esta región una de las más atractivas del mundo para los turistas. Por lo que deben considerarse planes de desarrollo sustentable que muestren una solución inmediata, de lo contrario, se llegará al límite de carga máximo de la naturaleza, es decir, el impacto al ambiente será irreversible y las consecuencias sobre la economía de una región que se encuentra únicamente orientada a la actividad turística, serán devastadoras. En cuanto a recolección de basura residencial, el servicio es muy eficiente y se lleva a cabo de manera diaria, con el objetivo de mantener las condiciones sanitarias suficientes dentro de la población.

Medios de comunicación: Hay 5 Canales de televisión locales y por medio de sistemas de paga y antenas parabólicas se captan otro tipo de programación, estaciones de radio en A. M. y F. M. Además de la circulación de medios impresos como: periódicos y revistas locales, nacionales e internacionales.

Vías de comunicación: Se puede acceder a través de la autopista de cuota Mérida- Cancún y por carreteras y caminos libres. Existen caminos internos a todas las comunidades y lugares. Existe una central camionera, dos puertos: puerto Juárez y puerto Morelos, numerosas marinas para embarcaciones privadas y el Aeropuerto Internacional de Cancún, segundo en importancia a nivel nacional.

Existe servicio de telefonía con cobertura en toda la zona urbana y algunas rurales, oficinas de correos y telégrafos, fax y la comunicación con Europa, Centro y Sudamérica es posible gracias al cable submarino Columbus II.

Servicios de salud: La infraestructura de los servicios de salud que se encuentran en el municipio de Benito Juárez pertenecen a la 2ª Jurisdicción de los Servicios Sociales de Salud y Asistencia (SESA), donde se encuentran:

- 15 unidades de salud urbanas, 4 rurales y 3 móviles<sup>98</sup>,
- servicios del Seguro Social (IMSS) con un Hospital General, unidad de Ginecopediatría y cuatro clínicas<sup>99</sup>;
- 10 clínicas hospital, el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales (ISSSTE)<sup>100</sup>;
- el Sistema de Desarrollo Familiar (DIF);
- 2 clínicas y un Centro de Especialidades Médicas de la Cruz Roja<sup>101</sup>,
- el Ejército y
- la Naval.

---

<sup>98</sup> Secretaría de Salud del estado de Quintana Roo 2005-2011 (SESA). "Infraestructura de Salud"  
[http://www.saludqr.gob.mx/web/contenido/infraestructura\\_en\\_salud.html](http://www.saludqr.gob.mx/web/contenido/infraestructura_en_salud.html)

<sup>99</sup> DIRECTORIO LOCAL.COM "Servicios Públicos" <http://www.directoriolocal.com/dl/g/servicios-publicos/>

<sup>100</sup> Quintana Roo. "Directorio de Hospitales". <http://www.entornomedico.org/salud/hospitales/qroo.html>

<sup>101</sup> Op. Cit Quintana Roo. "Directorio de Hospitales".

A pesar de que el municipio de Benito Juárez cuente con toda esta infraestructura, la problemática es para las comunidades marginadas y lejanas que no cuentan con servicios de transporte para trasladarse y recibir la atención. De la misma manera que la educación, los servicios de salud públicos no han crecido al mismo ritmo que la demanda, por lo que hay escasez e ineficiencia en estos servicios. Al ser Cancún una ciudad en constante crecimiento las enfermedades derivadas del estrés, presión y contaminación son cada vez más frecuentes entre la población.

Servicios: Al ser un centro turístico de gran importancia, se cuenta con una gran cantidad de restaurantes, bares, discotecas, empresas de alquiler de autos, transportación por cualquier medio, agencias de viajes, hoteles, centros comerciales, servicios bancarios, financieros y telecomunicaciones.

La infraestructura y condiciones de las viviendas en el municipio de Benito Juárez refleja que el desarrollo social de la región a grandes rasgos es bueno, ya que en su mayoría todas las viviendas cuentan con los servicios básicos, por lo que la población goza de condiciones salubres y seguras. En cuanto a servicios de salud, la comunidad cuenta con todo tipo de servicios. Algunos únicos en el estado, como es el caso de hospitales de especialidades y equipos para diagnósticos específicos.

Turismo: Según el INEGI, para el año 2005, dentro del municipio de Benito Juárez se concentraban un total de 161 establecimientos de hospedaje con categoría turística, lo que significa que el 21% de los establecimientos de este tipo en el estado, estaban en dicho municipio. En la siguiente gráfica se puede ver la cantidad de establecimientos en todo el estado de las distintas categorías con color negro, mientras que los establecimientos dentro del municipio están de color gris. De la misma manera para el año 2005, la oferta total de cuartos era de 28, 861, de los cuales el 71% eran de categoría 5 estrellas.

Comparativo estatal y municipal entre Quintana Roo y Benito Juárez de establecimientos de hospedaje turístico por categorías (INEGI 2005).

Gráfica 2.1.9. Tipo de infraestructura turística por categoría (número de habitaciones).

Distribución de cuartos de hotel a nivel estatal y municipal.

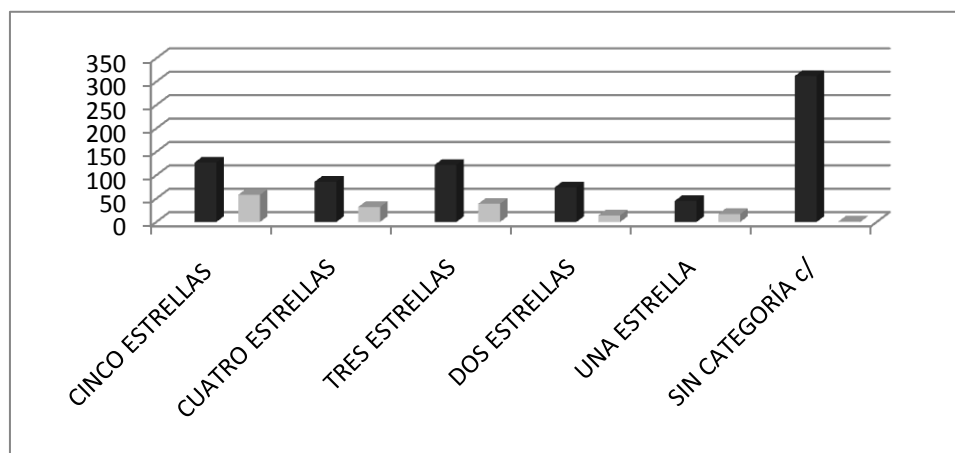


Tabla. 2.1.8 Oferta total de hospedaje dentro de Benito Juárez por categoría INEGI (2005):

<b>Categoría</b>	<b>Establecimientos</b>	<b>Cuartos</b>
Cinco estrellas	58	20 498
Cuatro estrellas	32	4 819
Tres estrellas	39	2 568
Dos estrellas	14	505
Una estrella	17	466
Sin categoría	1	5
<b>TOTAL</b>	<b>161</b>	<b>28 861</b>

Tabla 2.1.9 Establecimientos turísticos por clase en Benito Juárez.

<b>Clase</b>	<b>Estado</b>	<b>Municipio</b>
Restaurantes	2 517	880
Restaurantes-bar	370	145
Cafeterías	118	41
Discotecas	93	32
Bares	55	14
<b>Total</b>	<b>3,153</b>	<b>1,112</b>

FUENTE: INEGI Anuario Estadístico del estado de Quintana Roo 2008<sup>102</sup>

La infraestructura turística del municipio, en contraste, con la estatal es diferente ya que se encuentra centrada en la industria restaurantera, representando el 80% del total mientras que a lo largo del estado predomina la infraestructura de alojamiento turístico.

Otros establecimientos de servicios turísticos son: 170 arrendadoras de automóviles, 62 agencias de viajes y 11 marinas turísticas de las 12 que existen en el estado.

Al ser la mayoría de los hoteles categoría 5 estrellas define al puerto cómo uno de los destinos turísticos con la mejor infraestructura. Asimismo, en dicho lugar se capta la mayor parte de divisas por concepto de turismo en todo el país.

<sup>102</sup> <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/espanol/sistemas/sisnav/default.aspx?proy=aee&edi=2008&ent=23> (TURISMO)

La actividad turística en la región es crucial debido a que el turismo es una de las principales fuentes de divisas dentro de nuestro país. Actualmente Quintana Roo aporta entre el 35 y 40% de las divisas generadas en este rubro dentro del territorio nacional, lo que se traduce a un total de 4 mil 500 millones de dólares anuales con un crecimiento anual promedio del 23%.

Además se calcula que en los últimos tres años se han invertido cerca de 5 mil 600 millones dólares que fueron destinados a infraestructura, mantenimiento, rehabilitación y renovación constante de manera integral.

Desde el punto de vista social, el turismo ha generado una gran cantidad de empleos de toda clase, así como una serie de cadenas productivas hacia atrás y hacia adelante, ya que una gran parte de las actividades económicas desempeñadas se encuentran relacionadas con dicha actividad. Se debe considerar que esta ciudad tiene su origen en el sector económico. Al iniciarse la construcción del puerto se empezó a demandar mano de obra la cual migró y a su vez demandó servicios y productos, haciendo necesarias otras actividades de desarrollo y de infraestructura social y privada.

Atractivos turísticos y culturales: Destacan fuentes y monumentos de personajes ilustres repartidos por toda la ciudad principalmente en avenidas importantes y glorietas. Existen museos como el de la Historia de Cancún y el parque Ecológico Kabah. Además de atractivos acuáticos: 22 km de playas color azul turquesa, bañadas por el Mar Caribe; la laguna Nichupté, donde se practican deportes acuáticos; cavernas donde se practica buceo. De manera cercana, se encuentran cenotes, zonas arqueológicas, parques ecológicos y turísticos.

En la siguiente tabla se encuentran los principales centros turísticos y la afluencia, tanto nacional como extranjera

Gráfica 2.1.9 Atractivos Turísticos de Quintana Roo por zona.

<b>Zona</b>	<b>Total</b>	<b>Residentes</b>	<b>No residentes</b>
Región norte	395,993	395,993	1'144,254
Cobá	369,546	34,936	334,610
El meco	4,670	2,779	1,891
El rey	8,714	5,328	3,386
Muyil	4,967	1,747	3,220
San Gervasio	91,976	16,847	75,129
Tulum	1'056,872	332,938	723,934
Xcaret a/	37	37	0
Xel-há a/	3,465	1,381	2,084

Zona	Total	Residentes	No residentes
Región sur	102,241	28,632	73,609
Chacchoben	57,987	8,321	49,666
Dzibanché	6,611	4,718	1,893
Kinichná	4	4	0
Kohunlich	30,062	8,396	21,666
Oxtankah	7,577	7,193	384
<b>Total</b>	<b>498,234</b>	<b>424,625</b>	<b>1'217,863</b>

FUENTE: SECRETARÍA DE GOBERNACIÓN. “Enciclopedia de los municipios de México: H. Ayuntamiento de Benito Juárez” 2009  
 Instituto Federal para el Federalismo y Desarrollo Municipal.<sup>103</sup>

Como podemos observar, los atractivos de la región norte son más visitados por los turistas de Cancún, principalmente, por su cercanía. Los centros de dicha región son los que registran más afluencia, al tener una afluencia del 80%.

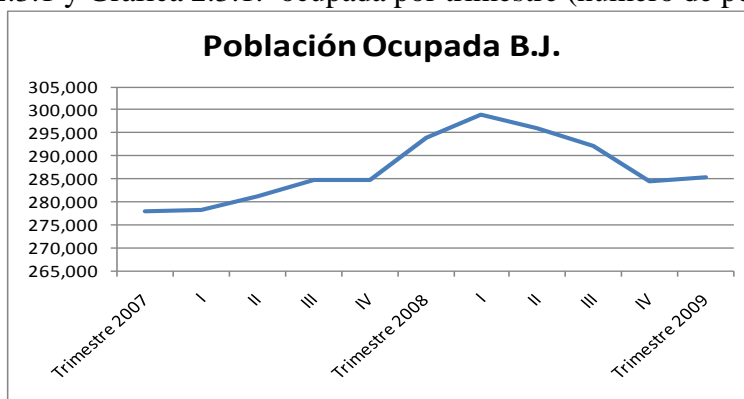
Fiestas importantes y tradiciones: Sin fecha fija se realizan el Carnaval, la Expo Cancún y el Festival Internacional de Cultura del Caribe en mayo se celebra un festival de jazz.

Las tradiciones y comida típica son las existentes y acostumbradas en Yucatán y las generales a nivel nacional. Mientras que dentro de los servicios de preparación de alimentos, existe un extenso menú que incluye gastronomía internacional.

### 2.3 Situación Económica previa a la epidemia

Empleo: De enero a marzo del 2008 en Quintana Roo se registró una tasa de desempleo de 3.2%, siendo la entidad federativa que presenta la mayor tasa de ocupación de su población mayor de 14 años, tras un incremento del 6.5% de su población ocupada en estos últimos meses.<sup>104</sup>

Tabla 2.3.1 y Gráfica 2.3.1. ocupada por trimestre (número de personas).



<sup>103</sup> <http://e-local.gob.mx/work/templates/enciclo/qroo/Mpios/23005a.htm>

<sup>104</sup> Noticaribe. “Repunta 3.2% el desempleo en Quintana Roo” 18 mayo 2008.  
[http://www.noticaribe.com.mx/cancun/2008/05/repunta\\_32\\_el\\_desempleo\\_en\\_qr.html](http://www.noticaribe.com.mx/cancun/2008/05/repunta_32_el_desempleo_en_qr.html)



<b>Población Ocupada en Benito Juárez Q. Roo.</b>	<b>Población Ocupada</b>
<i>Trimestre 2007</i>	Población Ocupada
I	277,906
II	278,186
III	281,116
IV	284,603
<i>Trimestre 2008</i>	
I	284,602
II	293,902
III	298,894
IV	296,070
<i>Trimestre 2009</i>	
I	292,261
II	284,533
III	285,429

FUENTE: Realización propia con datos del: INEGI,<sup>105</sup>

A pesar de los efectos de la crisis que inicio en el año 2007, Cancún resistió el embate, sin presentar problema alguno en cuanto a la generación de empleo; pese a que hubo una disminución desde el último semestre del año 2008, no fue tan grave como la presentada el segundo trimestre del año 2009, que fue la época cuando se presentó la contingencia, la baja con respecto al mismo trimestre en el año anterior fue de 9,369 personas menos ocupadas que se traduce a una disminución del 3.18% y con respecto al trimestre anterior del mismo año hubo 7,728 personas ocupadas menos, es decir, 2.64% menos.

Tabla 2.3.2. Actividades económicas por sector (porcentaje):

Sector Económico	Porcentaje
Sector Primario (Agricultura, ganadería, caza y pesca)	3.7%
Sector Secundario (Industria manufacturera, construcción, electricidad)	6%
Sector Terciario (Comercio, turismo)	90.3%

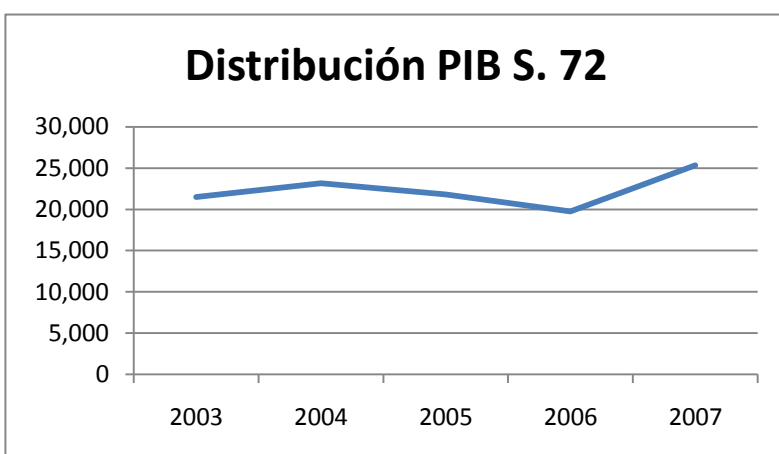
SECRETARIA DE GOBERNACIÓN. “Enciclopedia de los municipios de México: H. Ayuntamiento de Benito Juárez” 2009 Instituto Federal para el Federalismo y Desarrollo Municipal<sup>106</sup>

<sup>105</sup> www.inegi.gob.mx

En cuanto a la actividad turística durante el año 2005, se registró una disminución que se agudizó durante el año 2006, teniendo un repunte para el año 2007, a pesar del estallido de la crisis superó los niveles de los años anteriores, teniendo un incremento del casi 22%, con respecto al año anterior (se han tomado las cifras que corresponden al sector 72, por ser la actividad económica principal en la región).

Las variaciones en el sector turismo se muestran en la siguiente tabla:

Gráfica 2.3.2 y Tabla 2.3.3 Producto Interno Bruto a precios constantes 2003-2007 (base 2003)



Año	Mills. Pesos
2003	21,485
2004	23,155
2005	21,806
2006	19,758
2007	25,317

FUENTE: Realización propia con datos de:

Sector 72. Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas. INEGI: Sistema de Cuentas Nacionales de México.<sup>107</sup>

**Abasto-Comercio:** Es una actividad fundamental, ya que se debe de cumplir con la demanda generada por los turistas y residentes locales tanto de artículos manufacturados, como de alimentos. Por lo que se cuentan más de 10 centros comerciales en la zona hotelera, tiendas de venta de artesanías, ropa típica y franquicias, una central de abasto, cerca de 20 tiendas Diconsa, rastros y mercados públicos.

**Transporte urbano:** De acuerdo a la Dirección General de Transporte y Vialidad, en la Ciudad de Cancún al día de hoy, circulan 788 unidades colectivas de servicio público, estas están distribuidas en 4 empresas:

- 266 para Turicun
- 210 para Maya Caribe
- 258 para Autocar
- 54 para Bonfil

<sup>106</sup> . <http://e-local.gob.mx/work/templates/enciclo/qroo/Mpios/23005a.htm>

<sup>107</sup> INEGI "PIB- Precios constastantesen la entidad- 2003-2007"

<http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/espanol/rutinas/ept.asp?t=epib01&s=est&c=4746&e=23>

En cuanto al gremio de los taxistas se tienen 5, 900 socios afiliados y 7, 000 operadores que circulan por la ciudad de Cancún<sup>108</sup>

Panorama de la actividad turística del año 2008 y repercusiones de la crisis durante 2009.

Llegadas internacionales: A pesar de la crisis, hasta octubre del 2008, las llegadas internacionales presentaron números positivos, de acuerdo al Banco de México, incrementando en un 5% respecto al mismo periodo en el año anterior, al alcanzar 18'346,000 turistas, en el país durante todo el año.

Ingreso de divisas por turismo: Alcanzó los 11, 113' 000,000 millones de dólares, es decir, 5.6% más que en el 2007. La balanza turística fue positiva al llegar a los cuatro mil 175 millones de dólares, cifra 9.3 por ciento mayor a la registrada en el mismo periodo de 2007.<sup>109</sup>

Ocupación Hotelera: Las cifras durante el 2008 en relación al 2007 son positivas. De acuerdo al informe anual de ocupación hotelera, la llegada de turistas durante el 2008 aumento en 13.62%. Arribando a lo largo de todo el año, 2' 640, 681 turistas. Mientras que la ocupación promedio anual durante el 2008, en relación al 2007, aumento 0.62 puntos porcentuales.<sup>110</sup>

Análisis ocupación hotelera febrero-marzo 2009: A partir del mes de febrero se resintieron los efectos de la crisis económica en la Ciudad de Cancún, al registrarse una disminución de 3.01% en la llegada de turistas, en relación al mismo periodo del año 2008, en el cual arribaron 7 216 personas más que en el 2009. Así mismo el nivel de ocupación hotelera registró una disminución de 3.12% en febrero de este año con respecto al mismo mes durante el 2008; siendo el nivel de ocupación hotelera del 87.29% en febrero del 2009.

Para el mes de marzo del año 2009 la caída fue mayor, ya que la disminución en la llegada de turistas fue de 5.42%, con lo que arribaron 14, 761 turistas menos que en marzo del 2008; y el nivel de ocupación disminuyó en 3.81%, siendo el nivel de ocupación para marzo del 2009 de 82.03%. Así el número de turistas que arribó a la Ciudad de Cancún en el mismo periodo, un mes antes de la contingencia, fue de 257,667.<sup>111</sup>

#### *2.4 Principales problemas de la economía y de la actividad turística: narcotráfico inseguridad y violencia*

El caso de Cancún es un ejemplo de inducción para el desarrollo de un Centro Turístico, que generaría empleos para la región y, de esta manera, daría lugar a una nueva localidad. Estos atractivos turísticos, belleza natural y gran infraestructura, fueron un polo de atracción para miles de mexicanos y extranjeros, que en un inicio procedían de las localidades cercanas, más tarde de todo el país y del resto del mundo.

<sup>108</sup> XE3OSC-CANCUN "El transporte público en Cancún, en cifras" 4 de marzo 2009. <http://xe3osc.blogspot.com/2009/03/el-transporte-publico-en-cancun-en.html>

<sup>109</sup> Noticaribe. "Pese a la crisis cerrará México 2008 con números positivos: Sectur". 17 diciembre 2008.

[http://www.noticaribe.com.mx/cancun/2008/12/pese\\_a\\_la\\_crisis\\_cerrara\\_mexico\\_2008\\_con\\_numeros\\_positivos\\_s.html](http://www.noticaribe.com.mx/cancun/2008/12/pese_a_la_crisis_cerrara_mexico_2008_con_numeros_positivos_s.html)

<sup>110</sup> SECTUR "Datatur-Reporte anual de ocupación hotelera: 2008" [http://datatur.sectur.gob.mx/work/docs/7\\_reporte\\_anual/anu2008.pdf](http://datatur.sectur.gob.mx/work/docs/7_reporte_anual/anu2008.pdf)

<sup>111</sup> SECTUR "Datatur-Reporte mensual de ocupación hotelera: febrero-marzo 2009"

[http://datatur.sectur.gob.mx/work/docs/6\\_reporte\\_mensua/men032009.pdf](http://datatur.sectur.gob.mx/work/docs/6_reporte_mensua/men032009.pdf)

El crecimiento que experimentó Cancún fue abrupto y desordenado, lo que generó importantes consecuencias sociales, al no existir la infraestructura ni vivienda para todos los implicados en el servicio y mantenimiento del Centro Turístico. Ya que a tan solo unos kilómetros de la gran opulencia de clase internacional, se encuentra la marginación de los migrantes, en parte indígenas, que llegan a trabajar a Cancún.

En un principio la Ciudad de Cancún se enfrentó a un gran problema, la desregulación de la tierra, lo que provocó constantes fraudes, por la venta 3 ó 4 veces del mismo terreno. En segundo lugar la falta de electricidad, servicio de agua potable, telecomunicaciones y drenaje, provocó condiciones insalubres, de escaso acceso y amplias zonas incomunicadas.

Otro problema era la ausencia de servicios públicos de salud, educación y administración pública, lo que rezagaba a la región, ponía en peligro a la población y dejaba el lugar como territorio sin control alguno.

A pesar de los esfuerzos realizados por el Gobierno estatal, a lo largo de dos décadas, de elevar la calidad de vida y estabilizar las condiciones sociales dentro de la Ciudad de Cancún y los alrededores, aún son muchas las carencias, resultando una región altamente polarizada, con graves problemas de contaminación ambiental y falta de diversificación económica, al estar enfocados todos los esfuerzos en el sector turismo

Todo ese repentino desarrollo que se ha experimentado tiene repercusiones directas culturales, ambientales y sociales. Dentro de los fenómenos más importantes presentados en el nuevo proceso de globalización, se encuentra la “aculturación” que forma parte de la capacitación del trabajador, ya que se tiene la obligación de aprender el idioma inglés, se cambia la forma de pensar a un prototipo extranjero y todo con la finalidad de simpatizar con él y tener un empleo mejor remunerado.

El problema social en el caso de los indígenas, consiste en que durante los últimos años, tras el gran desarrollo turístico de la zona conocida como Riviera Maya, y el poco apoyo del gobierno hacia otros sectores y, en especial, para las comunidades indígenas mayas, que se encuentran cerca de este lugar, se volvió una opción emplearse en el sector turístico, como mano de obra barata y no capacitada. El trabajo y labores que desempeñan estos indígenas es de los peores pagados y conforman un llamado “back stage” ya que todos ellos se encargan de tareas como el aseo, albañilería, lava loza, jardinería y otros oficios, seguridad, guías, animadores y vendedores, entre otros. Los ingresos obtenidos son ocupados para obtener productos que no se producen dentro de la comunidad y para transporte, principalmente.

Las repercusiones que tienen para estos integrantes de distintas comunidades son significativas, ya que en primer lugar alteran los patrones de consumo, pertenencia, relación, actividades culturales y tradiciones; adquieren una nueva visión del mundo y tratan de imitar estándares totalmente ajenos ante una discriminación y segregación social constante por la manera de vestir, hablar y comportarse.

El turismo es sumamente importante para el país ya que es la tercera actividad en cuanto a importancia en captación de divisas; esta actividad es posible debido a la posición del territorio de Cancún y Riviera Maya, los cuales se encuentran rodeados del segundo arrecife de coral más grande del mundo, además de encontrarse en un lugar geopolítico

estratégico por ser una entrada marítima y por la cercanía con Centro y Sudamérica. Pero no todo es perfecto, ya que en el plan de desarrollo estipulado se encuentran excluidas numerosas comunidades mayas de Quintana Roo y Yucatán, las cuales no tienen muchas opciones de ocupación.

Los principales problemas a los que se enfrentan los indígenas mayas de esta zona son:

- Segregación social por la condición de ser indígena.
- Marginación y pobreza que imposibilitan oportunidades y acceso a la educación y un trabajo mejor remunerado.
- Los indígenas son presa de una fuerte división del trabajo.
- La intolerancia se encuentra en su máxima expresión.

La composición de este mercado de trabajo es variable, ya que los trabajos generados en esta zona no son sólo mal pagados, sino que no ofrecen ningún tipo de seguridad social, no se puede generar antigüedad en la empresa y se pierde todo el día en el trabajo (ya que en el transporte se llevan de 1 a 2 horas al desplazarse desde las comunidades en los alrededores, hasta la zona turística).

Por otro lado Cancún no sólo ha sido un imán para indígenas y habitantes de la región, sino para una gran cantidad de extranjeros de bajos y medios ingresos, los cuales buscan una posibilidad de desarrollo. Esto se traduce a una explosión demográfica cosmopolita y desorganizada, donde reina el sentido de des pertenencia y segregación.

Toda esta descomposición social ha dado lugar a un creciente resentimiento y pobreza ocasionada principalmente por la segregación, lo que trae consigo el aumento en los niveles de delincuencia dentro de la ciudad y el desarrollo de actividades ilícitas altamente lucrativas con la venta y producción de droga dentro de la región.

Estos problemas sociales tienen repercusiones negativas a la actividad turística, ya que crean un clima de inseguridad y violencia, lo que obliga a los turistas a cambiar el destino donde se dispondrán a vacacionar.

Según el Centro Nacional Contra las Adicciones, durante el año 2009, el Centro Turístico de Cancún pasó del lugar 17 al 8vo en cuanto al consumo de drogas sintéticas, a nivel nacional. Es alarmante como ha avanzado el consumo de drogas en tan solo 2 años, en el 2007 solo el 20% de la población consumía este tipo de estupefacientes, llegando en el 2009 al 59% de la población consumidora.<sup>112</sup>

Al parecer el problema empezó en el año 2004 cuando el grupo de narcotraficantes denominado “los zetas”, amplió sus horizontes y se estableció en la Ciudad de Cancún, distribuyendo droga procedente de Colombia y Sudáfrica, que aparentemente entraba por puertos poco transitados en las costas del Centro y Sur de Quintana Roo.

---

<sup>112</sup> Noticaribe. “Sube Cancún al octavo lugar en el “ranking” del consumo de drogas sintéticas: estudio”. 21 diciembre 2009. [http://www.noticaribe.com.mx/cancun/2009/12/sube\\_cancun\\_al\\_octavo\\_lugar\\_en\\_el\\_ranking\\_del\\_consumo\\_de\\_dro.html](http://www.noticaribe.com.mx/cancun/2009/12/sube_cancun_al_octavo_lugar_en_el_ranking_del_consumo_de_dro.html)

Esto se debe en parte a una presunta coalición entre la Procuraduría General de la República y los líderes del narcotráfico, ya que cada vez que se detiene a los culpables o representantes, solo se les culpa de delitos menores y alcanzan a salir bajo fianza.

El problema dentro de Cancún tiene un gran trasfondo, ya que al parecer según las autoridades judiciales, en el norte del estado de Quintana Roo hay una disputa entre las mafias Cubanoamericanas que se disputan el control con los líderes del narcotráfico por la distribución de estupefacientes en la localidad.<sup>113</sup>

De acuerdo a un documento del Council de Relaciones Exteriores, se calcula que durante el 2007 murieron 2 500 personas en actividades implicadas con el narcotráfico y que durante el 2008 llegaron a más de cinco mil personas a nivel nacional. Es difícil tener un cálculo exacto de las víctimas que en Cancún se han registrado, debido a los intereses implícitos en el narcotráfico; pero en tan sólo 10 meses durante el 2007 hubo más de 14 ejecuciones; entre los que se encuentran: el caso de una mujer encontrada en el fraccionamiento las quintas en Cancún en el año 2006; en el año 2004 se hallaron los cuerpos de 12 personas asesinadas cerca del aeropuerto Internacional de Cancún; la ejecución del director operativo de la policía municipal de Solidaridad, Manuel Jesús López Kantún, y su escolta José Alfredo Gordillo Maldonado, en agosto del 2008; tres ejecuciones más en junio del 2009 por ajuste de cuentas; un pescador ejecutado en Playa del Carmen en diciembre del 2009 y dos cuerpos más encontrados en la Ciudad de Cancún en un billar, el mismo mes.

Otro problema que ahuyenta no sólo al turismo, sino a los inversionistas, es la creciente ola de violencia y secuestros. De la misma manera que el problema de la violencia en la Ciudad de Cancún es creciente a nivel intrafamiliar, robo a transeúnte, robo a casa-habitación, homicidios y delitos sexuales.

En el caso de violencia familiar contra infantes, México es uno de los tres países con el índice de muerte por maltrato infantil más elevado a nivel mundial, junto a Estados Unidos y Portugal. Ya que durante los últimos 30 años, de acuerdo al Informe Nacional sobre Violencia y Salud elaborado por la Secretaría de Salud y auspiciado por la Organización de las Naciones Unidas (ONU) mueren dos niños menores de 14 años diariamente en el territorio nacional. En el caso de Quintana Roo es el estado que ocupa el segundo lugar en dicho indicador y presenta altas tasas de suicidio.<sup>114</sup>

Dentro de la violencia intrafamiliar dirigida a las mujeres, el estado de Quintana Roo ocupa el 3er lugar a nivel nacional y el segundo en impunidad en el castigo de estos delitos, y el municipio donde más se dan este tipo de delitos es Benito Juárez donde 7 de cada 10 mujeres sufren algún tipo de violencia<sup>115</sup>.

Otro de los problemas presentes en Cancún es la trata de personas, que contempla: pornografía y prostitución tanto infantil como para personas mayores de 14 años, de manera forzada, para este nuevo atractivo “el turismo sexual”. Las principales causas de la trata de

---

<sup>113</sup> Noticaribe. “Se pelean mafias por Cancún, observa el procurador” 17 de Octubre 2009.

[http://www.noticaribe.com.mx/cancun/2009/10/se\\_pelean\\_mafias\\_por\\_cancun\\_observa\\_el\\_procurador.html](http://www.noticaribe.com.mx/cancun/2009/10/se_pelean_mafias_por_cancun_observa_el_procurador.html)

<sup>114</sup> Cortazar Navarrete José. Noticaribe “Es Quintana Roo segundo lugar... en violencia infantil” 25 julio 2009.

[http://www.noticaribe.com.mx/cancun/2009/07/es\\_quintana\\_roo\\_segundo\\_lugar\\_en\\_violencia\\_infantil.html](http://www.noticaribe.com.mx/cancun/2009/07/es_quintana_roo_segundo_lugar_en_violencia_infantil.html)

<sup>115</sup> Radio Quintana Roo. “7 de cada 10 mujeres sufren violencia” 24 noviembre 2009. <http://radioquintanaroo.com/7-de-cada-10-mujeres-de-cancun-sufren-violencia/>

personas se encuentran relacionadas con pobreza extrema, violencia intrafamiliar y fragmentación del núcleo familiar en general.<sup>116</sup>

Para el gobierno local, la solución se encuentra en programas enfocados a combatir el ocio y la vagancia entre la población, ya que son los principales detonadores de la violencia; dejando de lado las bajas remuneraciones, la lucha contra el narcotráfico, la desigualdad social, el desempleo y la pobreza.

Seguridad pública: Según un estudio de Seguridad Pública hay 140 policías por cada 100,000 habitantes. Dicha cifra se encuentra por arriba de la media nacional, la cual según el INEGI es de 104 policías por cada 100 000 habitantes. A pesar de que se encuentra encima del indicador, el personal de seguridad sigue siendo insuficiente para hacer frente a las innumerables problemáticas sociales, entre las que destacan: secuestro, narcotráfico, violencia intrafamiliar y delincuencia organizada.

---

<sup>116</sup>Fuentes Ceidas Mario Luis. “Trata de personas: LAEXCLAVITUD POSMODERNA”. EXCELSIOR, lunes 18 octubre 2007, [http://ceidas.org/documentos/Excelsior/Trata%20de\\_%20personas\\_%202008-10-07.pdf](http://ceidas.org/documentos/Excelsior/Trata%20de_%20personas_%202008-10-07.pdf)

### *CAPITULO 3*

## *CARACTERÍSTICAS Y ACCIONES IMPLEMENTADAS ANTE EL FENÓMENO.*

#### *3.1 Conocimientos previos de la enfermedad*

Los virus son agentes causantes de algunas enfermedades recurrentes, tanto en el ser humano, como en los animales y su existencia es milenaria en este planeta, por lo que desde su aparición el hombre ha convivido con estos agentes, se ha infectado gracias a ellos e incluso a muerto a consecuencia de algunas enfermedades, ya sea por la falta de avance médico, por la escasez de atención y medicamento o por un mal cuidado de la enfermedad.

El virus de la gripe no es la excepción, de hecho no se ha encontrado la cura de manera formal, por lo que todos los seres humanos y algunos animales vivimos con estos virus durante toda nuestra existencia. En las épocas invernales la temperatura del ambiente desciende y ocasiona estrés en nuestro cuerpo, disminuyendo las defensas y alterando nuestro sistema nervioso, así mismo la ausencia de calor disminuye la actividad de los filtros que protegen las vías respiratorias y por lo tanto permite que los virus y las bacterias descendan a las vías respiratorias bajas; es por ello que en épocas invernales principalmente en los países templados se generan epidemias de lo que se denomina “gripe estacional”.

La dificultad para curar un organismo como los virus, se basa en la complejidad de los mismos, así como en su capacidad de mutación y recombinación genética. Generada a la vez por su amplia variabilidad, ya que existen decenas de virus de la gripe en el ambiente, algunos son muy antiguos y otros se podría decir que son recientes, debido a que tiene poco tiempo que mutaron y se presentaron en un organismo.

Es importante mencionar que la gripe estacional causa de 3 a 5 millones de casos de enfermedad grave y unas 250 000 a 500 000 muertes cada año, lo que se traduce en un gran impacto económico por la incapacidad de la mano de obra, pérdida de la capacidad productiva y gastos asociados con la enfermedad.<sup>117</sup>

Ante la gran complejidad, en la composición de los virus y para evitar que los seres humanos desarrollen enfermedades, se han elaborado vacunas, las cuales tienen utilización desde el siglo X u XI en Asia. Utilizadas en un principio para erradicar la viruela.

Las vacunas son inoculaciones<sup>118</sup> de virus atenuados en pequeñas cantidades de una enfermedad determinada, el proceso puede ser por medio de inhalación, vía oral o por incisiones en la piel (variación), el objetivo es crear resistencia hacia la enfermedad,

---

<sup>117</sup> OMS. “Gripe estacional. Abril 2009. Nota descriptiva No. 211”.

<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs211/es/index.html>

<sup>118</sup> Introducción de una sustancia a un organismo.



dando aviso al sistema inmunológico para que éste la registre y posteriormente si el virus llega a entrar al organismo no se presente la enfermedad.

Las vacunas han sido de gran ayuda para el ser humano, disminuyendo la enfermedad, sufrimiento, discapacidades y muerte, tan sólo durante el año 2002 gracias a la inoculación se evitó la muerte de dos millones y medio de personas, además se disminuyó el contagio, se alivió la carga de los sistemas de salud y se ahorraron fondos para la utilización en otros servicios de salud.

Incluso las campañas de vacunación promovidas por la OMS han logrado erradicar enfermedades como la viruela, entre los años de 1967 y 1977, lo cual fue un gran avance, ya que al principio de la campaña la enfermedad amenazaba al 60% de la población mundial; otra enfermedad que está a punto de erradicarse es la poliomielitis, ya que desde el inicio de la campaña en 1988, hasta hoy en día se han reducido las infecciones en un 99% y alrededor de cinco millones de personas se han librado de una parálisis.<sup>119</sup>

#### *Funcionamiento de las vacunas*

La vacuna típica proporciona al sistema inmunológico copias inocuas (inofensivas) de un antígeno<sup>120</sup>, que es una porción de la superficie de una bacteria o virus, que el sistema inmunológico reconoce como “extraña”, (los antígenos a menudo tienen alguna función en el desencadenamiento de la enfermedad, por ejemplo facilitando que el virus o la bacteria se adhieran a las células). Otras vacunas inoculan una versión inactiva de una toxina (una sustancia tóxica producida por una bacteria) para que el organismo pueda organizar una defensa contra ella.

Cuando el Sistema Inmunológico detecta un antígeno, los glóbulos blancos denominados linfocitos B producen copias de una proteína llamada anticuerpo que está diseñada para unirse a ese antígeno.

Si la enfermedad o infección verdadera se presenta, se crean más anticuerpos<sup>121</sup> que al unirse a sus antígenos específicos pueden bloquear directamente la actividad del virus o la bacteria, combatiendo así la infección. Además, una vez en su lugar, los anticuerpos hacen mucho más fácil que otros componentes del Sistema Inmunológico (en particular los fagocitos) reconozcan y destruyan el agente invasor.

Los sistemas inmunológicos están diseñados para recordar, ya que, una vez expuestos a cierto virus o bacteria, conservan la inmunidad contra ellos incluso durante toda la vida, esto prepara al cuerpo para vencer una infección más adelante y además hacerlo de manera más rápida, ya que se cuenta con un registro anterior. Esta capacidad de respuesta y velocidad dan grandes beneficios, dotando al organismo de una protección incluso contra la muerte, debido a que cuando entra en contacto un organismo por primera vez con un germen puede necesitar entre siete y doce días para organizar una defensa eficaz, tiempo suficiente para que la enfermedad se presente, agrave y provoque incluso la muerte.

---

<sup>119</sup> OMS, “Inmunización contra enfermedades de importancia para la salud pública” Nota informativa No. 288, Marzo 2005, <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs288/es/index.html>

<sup>120</sup> Sustancia que desencadena la formación de anticuerpos y puede causar una respuesta inmune

<sup>121</sup> Receptores de linfocitos B y empleados por el sistema inmunitario para identificar y neutralizar elementos extraños tales como bacterias, virus o parásitos.

Las vacunas que la OMS recomienda como básicas para distribuirse entre la población son contra: el sarampión, la polio, la difteria, el tétanos, la tosferina y la tuberculosis; pero últimamente gracias al avance tecnológico se han incorporado nuevas adiciones.

Actualmente la OMS promueve la inmunización contra la hepatitis B en todos los países. Además, administra a los lactantes en 147 de 192 Estados Miembros de la OMS, la inmunización contra *Haemophilus influenzae* de tipo b (Hib)<sup>122</sup>. La vacuna contra la fiebre amarilla se ofrece en unas dos terceras partes de los países, en los que hay riesgo de brotes de la enfermedad. La inmunización sistemática contra la rubéola se practica en 111 países.

Dependiendo del desarrollo y el ingreso de cada uno de los países se da un mayor o menor suministro de vacunas. Generalmente en los países en desarrollo se incluyen vacunas contra la gripe, algunas cepas comunes de enfermedad neumocócica (generada por una bacteria infecciosa, llamada neumococo) y la parotiditis (normalmente combinadas con vacunas contra el sarampión y la rubeola).

Los avances en la cobertura mundial han sido notables, ya que desde 1974, año en que se puso en marcha el Programa Ampliado de Inmunización de la OMS, la mayor parte de la gente tiene acceso a este tipo de programas preventivos. Pero aún falta mucho por hacer ya que tan sólo en el año 2002, murieron en todo el mundo 2.1 millones de personas por enfermedades que pueden evitarse mediante vacunas. Dentro de estas se encuentran 1.4 millones de niños menores de cinco años, de estas muertes infantiles medio millón se debieron a sarampión, cerca de 400,000 al HIB, casi 300,000 a la tosferina y 180,000 al tétanos neonatal. es importante resaltar que la mayor parte de las personas infectadas se encontraban fuera de los programas, por vivir en lugares apartados o con dificultad de acceso por motivos políticos, religiosos, geográficos o naturales.<sup>123</sup>

Una de las más grandes ventajas que se tienen con las vacunas su gran porcentaje de efectividad, aunque ninguna llega al 100%, por lo cual se administra más de una dosis para incrementar la efectividad; así mismo sus efectos secundarios son leves a comparación de los efectos de adquirir la enfermedad.

En el caso de la vacuna contra la gripe estacional, es rediseñada año con año, ya que constantemente se encuentran nuevas cepas del virus. Lo que se busca con este proceso es ampliar la cobertura e inmunización.

#### *Costo eficacia de la inmunización*

La inmunización es una de las inversiones en salud más eficaces en relación con el costo. Lo que es posible gracias a la planeación de una campaña o sistema de vacunación formal, de manera que se localiza el grupo destinatario, se administra en un momento idóneo y previo a la mayor susceptibilidad de la enfermedad. Además de que la vacunación no altera el comportamiento, ni interviene en la vida del inmunizado.

En términos económicos, estudios realizados en Estados Unidos revelan que de cada dólar que se invierte en vacunación, se ahorran entre 2 y 27 dólares en atención médica y

---

<sup>122</sup> Grupo de bacterias que pueden causar una gran cantidad de enfermedades, algunas de ellas son “meningitis”, que consiste en la infección de las membranas que circundan el cerebro; así como otras enfermedades con consecuencias graves.

<sup>123</sup> Ibid., OMS. “Inmunización contra enfermedades de importancia para la salud pública”

hospitalización. Igualmente son prevenidas muertes, enfermedades y pérdidas económicas por la disminución de mano de obra y el pago de seguros, en caso de adquirir la enfermedad o de defunción.

Se calcula que el costo de inmunizar a un niño de manera “básica”, es de un dólar. Mientras que al aumentar vacunas contra la hepatitis B y el Hib aumenta el costo de la vacuna hasta entre 7-13 dólares, sin incluir los costos de administración. El gran costo vuelve un reto para los países en desarrollo, realizar la inmunización de toda la población, en especial por el crecimiento demográfico acelerado que presentan, algunas de estas economías.

La respuesta ante este gran reto, de adquirir vacunas se encuentra en el impulso, los fondos y el apoyo técnico que han proporcionado iniciativas internacionales, como el Programa Ampliado de Inmunización y la Alianza Mundial para Vacunas e Inmunización (GAVI) y alianzas entre la OMS y UNICEF. Este tipo de apoyos para los países en desarrollo han logrado la orientación de recursos a otro tipo de actividades dentro del sector salud y servicios otorgados de manera incluso gratuita.

Desgraciadamente los fines económicos del desarrollo de vacunas no han ido de la mano con los intereses de los países más pobres. Debido a que los laboratorios que se dedican a la investigación para la realización de dichas vacunas, no tienen la voluntad de vender a bajo costo dichos productos a gobiernos que no pueden pagar los esfuerzos de investigación y desarrollo de dichas instituciones. Es por eso que tiene un alto costo en el mercado y limita el acceso para los países pobres e individuos de bajos ingresos. Por ello existen intermediadores o compradores a granel que consiguen a bajo costo las vacunas para los gobiernos de países en desarrollo.

De manera que el financiamiento de la inmunización, es posible gracias al Fondo Rotatorio de las Américas para la Adquisición de Vacunas. Dicho fondo garantiza al vendedor un mercado grande que permite bajar el precio a uno de “mayoreo” que lo reduce hasta en un 80%, dotando de este tipo de productos a casi 30 países.

Otra opción que se ha desarrollado es el pago por adelantado a aquellas empresas farmacéuticas responsables del desarrollo e invención de vacunas, para proveer a países en desarrollo. El financiamiento para este programa proviene de un grupo de donantes internacionales, programas bilaterales de ayuda, donantes privados y algunos gobiernos.

El papel de la OMS en la inmunización es muy importante, ya que forma alianzas con distintos gobiernos, organismos de las Naciones Unidas y otras organizaciones internacionales, organismos bilaterales de desarrollo sanitario en grupos profesionales y el sector privado.

Así es como la OMS realiza diversas actividades, entre las que se encuentran:

- Apoyar y facilitar la investigación y el desarrollo;
- Garantizar la calidad y la inocuidad de las vacunas;
- Elaboración de políticas y estrategias para maximizar el uso de las vacunas;

- Reducción de las barreras técnicas y financieras que se oponen a la introducción de vacunas y tecnologías; y
- Apoyo en infraestructura necesaria para conseguir el control y la erradicación de enfermedades.

Las vacunas representan un gran ahorro a las finanzas públicas de los países y a los sistemas de salud; un ejemplo es el caso del Virus del Papiloma Humano, la vacuna más cara que se ha producido a lo largo de la historia, con un costo total de 40 dólares aproximadamente<sup>124</sup>, mientras que el tratamiento tiene un costo de 37,770 dólares, con una tasa de efectividad del 60%. En este caso el costo beneficio sería de 944 dólares, que costaría el tratamiento, por cada dólar que se invierte en vacunación.<sup>125</sup>

### *Inmunización en México*

La inmunización y las campañas de vacunación en nuestro país han mejorado de manera importante la calidad de vida de la población y han disminuido la tasa de mortalidad, causada por enfermedad en un gran porcentaje. En el año 1950 moría el 20% de los niños antes del año y el 50% de las mujeres no llegaba a los 35 años de edad. Mientras que hoy el 97% de los niños sobreviven después del año y la mayoría de las mujeres incluso llega a los 80 años de edad.

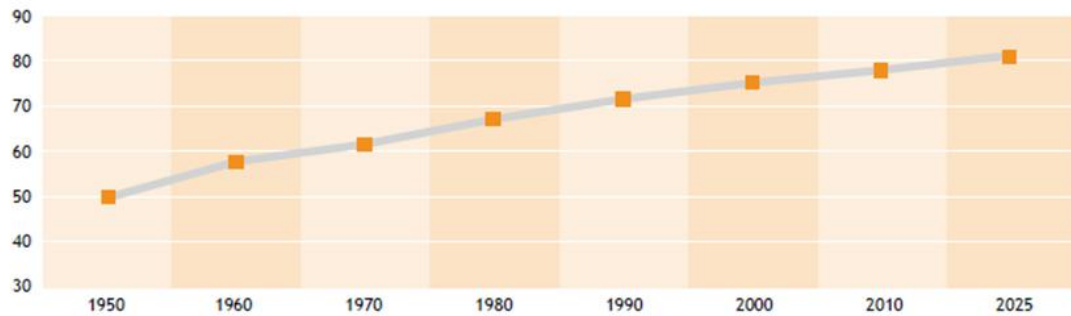
Esto no quiere decir que el avance científico sea el único responsable, ya que este esfuerzo ha ido acompañado de mejoras en la infraestructura, mayor otorgamiento de servicios, aumento en el nivel educativo de la población y el avance médico en otras áreas como atención, aparatos de diagnóstico y métodos quirúrgicos nuevos.

En la siguiente gráfica se puede notar el incremento de la esperanza de vida. En medio siglo ha sido posible incrementar en 30 años la esperanza de vida. Desgraciadamente, no en todos los casos es así, ya que en zonas rurales de estados como Oaxaca y Chiapas la esperanza de vida es 10 años menor que en asentamientos urbanos; de igual manera que en comunidades indígenas es 15 años menor. Lo que indica que aún hay grandes esfuerzos por realizar.

<sup>124</sup> Alcantara Liliana, El Universal, “Desata polémica la vacuna del papiloma”, 5 de marzo 2009.

<sup>125</sup> Cealguin: Clínica de Displacias, 20 de marzo del 2010, “Tiene solución el virus del Papiloma Humano”, [http://www.cealgin.com/vph/vph\\_solu.htm](http://www.cealgin.com/vph/vph_solu.htm)

Gráfica 3.1.1 Esperanza de vida al nacer, México 1950-2025

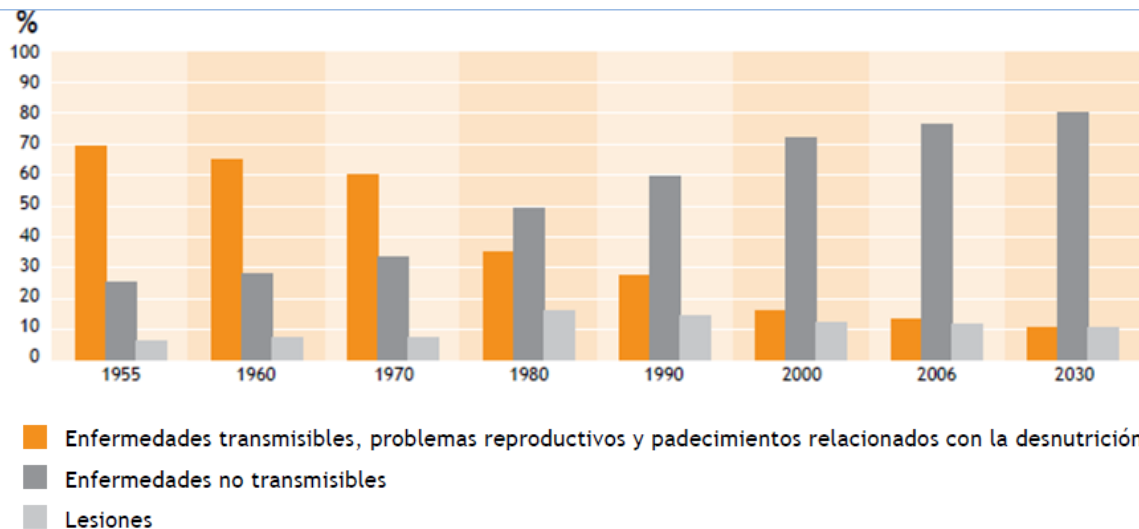


Fuente: DGIS, Secretaría de Salud (datos propios no publicados)

FUENTE: “Programa Nacional de Salud 2007-2012. Por un México sano: construyendo alianzas para una mejor salud”, Secretaría de Salud <sup>126</sup>

Para poder observar cuanto realmente han contribuido las vacunas a mejorar la condición de vida en el último siglo, es importante ver la siguiente gráfica:

Gráfica 3.1.2 Muertes por distintos tipos de padecimientos, México 1955-2030.



FUENTE: “Programa Nacional de Salud 2007-2012. Por un México sano: construyendo alianzas para una mejor salud”, Secretaría de Salud <sup>127</sup>

En esta gráfica se puede observar cómo han disminuido en un 60% las muertes causadas por enfermedades transmisibles, problemas reproductivos y padecimientos relacionados con la desnutrición. Siendo de estas defunciones 85% causadas por enfermedades transmisibles. Esto es muy importante ya que refleja la importancia que tienen socialmente

<sup>126</sup> <http://portal.salud.gob.mx/sites/salud/descargas/pdf/pnscap1.pdf>

<sup>127</sup> <http://portal.salud.gob.mx/sites/salud/descargas/pdf/pnscap1.pdf>

las vacunas así como el aumento de la amplitud de la cobertura y por ende los ciudadanos beneficiados con los planes de salud pública.

*Recursos financieros que se emplean en salud en México:* se calcula que aproximadamente el 6.5% del PIB se destina a este rubro y a pesar de que se incrementa de forma constante, aún no es suficiente para abastecer la demanda creciente de este tipo de servicios, ni para cubrir lugares que se encuentran sumamente alejados. Además de que en comparación con otros países de ingreso medio de América Latina, México se encuentra debajo del promedio que invierten los demás países. Por lo que el resto de los recursos que se destinan a salud provienen de instancias privadas y del bolsillo de miles de mexicanos que se encuentran desprotegidos.

El gasto en salud ha aumentado progresivamente en los últimos años. En el año 2000, se destinaba el 5.6% del PIB, evolucionando hasta un 6.5% en 2005. De igual forma, el gasto per cápita evolucionó de 3,664 a 4,981 pesos en el mismo periodo. En términos absolutos como ya se había mencionado anteriormente, es muy bajo ya que el promedio de América Latina es de 6.9% del PIB, mientras que países como Argentina destinan el 8.9%.

De toda la inversión realizada en el país, 46% es gasto público (IMSS, ISSSTE, SEDENA, PEMEX Y SEMAR), mientras que el resto es privado (clínicas, consultorios, laboratorios y cualquier infraestructura que cobra servicios por aparte, ya sea a las empresas o a los empleados, según sea el caso).

A pesar de que México tiene un gasto en salud relativamente bajo, cuenta con el esquema de vacunación más amplio de América Latina, no sólo en cuanto a la cantidad de vacunas que se proveen de manera básica, sino por la cobertura que tiene. Este esquema está conformado actualmente por 12 inmunógenos que protegen a la población contra: poliomielitis, difteria, tosferina, tétanos, hepatitis B, infecciones invasivas por *Haemophilus influenzae*, meningitis tuberculosa, sarampión, rubéola, parotiditis, neumococo e influenza.

La cobertura para el año 2005 en niños menores de un año fue de 95.2, mientras que para niños menores de 4 años fue de 98.2%. Gracias a los avances y esfuerzos, es como ha sido posible erradicar enfermedades, como la poliomielitis desde 1990, eliminar la difteria y tétanos neonatal. Así como mantener bajo control la tosferina, la parotiditis y la rubeola.<sup>128</sup>

Las vacunas en México se administran, principalmente, a través de tres campañas nacionales de vacunación durante el año. Además de haber aplicaciones durante todo el año en los centros de salud, estas campañas consisten en ir, especialmente a escuelas y zonas rurales de difícil acceso, para aplicar la vacuna a los niños y jóvenes. Las vacunas que se administran son de acuerdo a la edad y las que se encuentran dentro del esquema básico.

Es importante mencionar que México es uno de los países que realiza la inmunización de manera gratuita y casi obligatoria, a diferencia de otros países que cobran por ellas y sólo tiene acceso una parte de la población. Estas campañas de vacunación tienen lugar en febrero-marzo, junio y en octubre y cada una tiene un alcance hasta de 1.5 millones de dosis, además de las vacunas que se reparten a diario en los centros de salud, dan un total

---

<sup>128</sup> SECRETARÍA DE SALUD, “Programa Nacional de Salud 2007-2012. Por un México sano: construyendo alianzas para una mejor salud”, <http://portal.salud.gob.mx/sites/salud/descargas/pdf/pnscap1.pdf>

de 12 millones de vacunas que se aplican en el país a niños menores de 5 años y a mayores de 55 años<sup>129</sup>.

El gasto realizado por el gobierno en vacunación es cada vez mayor, debido al aumento en los precios, población y a la ampliación del esquema básico que se provee. Hace 20 años la inmunización básica que constaba de 4 vacunas tenía un costo entre \$75 y \$100. Pero actualmente el costo de las 12 vacunas que conforman el esquema básico, tendrían un costo en el sistema privado de \$1,250. A pesar de dichos aumentos, la relación costo beneficio, hace que los gobiernos sigan invirtiendo en dichos programas preventivos, ya que ahorran miles de pesos, no sólo en atención médica y servicios de salud, sino en productividad, pago de seguros, pago de incapacidades, entre otros.<sup>130</sup>

Tomando en cuenta que se ha reducido en un 60% la muerte por enfermedades transmisibles, en términos económicos se traduce a una gran suma. Al enfermar menos las personas, se asegura la asistencia con regularidad al trabajo y se mantiene la producción. Con una planta productiva sana, se puede satisfacer el consumo y la demanda. Ahorrando así pago de horas no trabajadas, contrataciones temporales e incluso escasez de mano de obra por la presencia de alguna epidemia.

#### *Previsión ante una próxima pandemia*

Independientemente de la acción cíclica y continua de la presentación de pandemias entre la raza humana y algunas otras especies. Desde el año 2003 la preocupación de la OMS por el desencadenamiento futuro de una pandemia ha crecido, debido al incremento del tráfico aéreo, comercio internacional y disminución del control fronterizo. Dichos factores hacen más rápido el surgimiento, mutación viral y el contagio trasfronterizo, dificultando cada vez más el tratamiento de las enfermedades.

Dicha preocupación es expresada a través de los informes anuales, en los que la OMS señala que existe una gran probabilidad de que se presente una pandemia en los próximos años. Con la capacidad de matar millones de personas, como la gripe aviar, el Síndrome Agudo Respiratorio Severo (SARS), el SIDA o la fiebre del ébola. Es por ello que constantemente este organismo llama a la creciente cooperación mundial y seguridad global. Publicando planes de acción ante algunas contingencias, en los cuales se estipula que se debe hacer desde nivel local hasta mundial, en cada una de las etapas de la epidemia o pandemia según sea el caso, para evitar el rápido contagio y la enfermedad y muerte de miles de personas.

Ante este precedente se mantiene una estricta vigilancia ante nuevas amenazas, como bioterrorismo, derrame de residuos tóxicos o virus como el SARS que en 2003 se extendió por 30 países y mató a 800 personas. La alerta se ha incrementado ante el crecimiento continuo de la tasa de aparición y generación de nuevas enfermedades infecciosas. Sólo en los últimos cinco años, expertos de la OMS han detectado 1100 epidemias de diferentes enfermedades. Además la ONU advierte que con 2,000 millones de personas viajando vía aérea cada año, el riesgo de que una pequeña epidemia local se vuelva una gran pandemia

---

<sup>129</sup> Diario Zocalo Saltillo, "México a la vanguardia en vacunas", 05 abril 2010, <http://www.zocalo.com.mx/seccion/opinion-articulo/mexico-a-la-vanguardia-en-vacunas/>.

<sup>130</sup> El Nuevo Herald, "EEUU: Aumenta el costo de las vacunas para niños", 31/07/06, <http://firgoa.usc.es/drupal/node/30839>

con posibilidades de mutación y creación de una infinidad de virus, es cada vez más probable.

Otro aspecto preocupante para dichas organizaciones es la creciente resistencia de algunos virus contra los antibióticos y antivirales, debido principalmente al mal tratamiento de enfermedades y al abuso de los mismos.

La situación económica de los países en desarrollo, es un tema delicado y alarmante, ya que cada día más personas se encuentran en la pobreza y viven en condiciones altamente insalubres. Incrementando exponencialmente el desencadenamiento de una enfermedad infecciosa, esto combinado con la baja inversión en infraestructura y servicios públicos o sanitarios, conforman una bomba de tiempo.

En México el 86.8% de las instituciones de salud corresponden al sector público, mientras que sólo el 13.2% son parte de la iniciativa privada; de la misma manera se cuenta con un total de 20,664 unidades médicas, 80,066 camas y 57,338 consultorios del sector público.<sup>131</sup>

Estos números se traducen a 0.8 camas, 2 empleados de enfermería y 1.8 médicos por cada mil habitantes. Con lo que México ocupa el último lugar en número de camas por cada mil habitantes dentro de los países pertenecientes a la OCDE. Mientras que ocupa el penúltimo lugar en el número de médicos por la misma cantidad de habitantes. Los datos son alarmantes, ya que la infraestructura de salud pública dentro del país es totalmente insuficiente y sí llegara a ocurrir un evento como una pandemia, sería desastroso y moriría mucha gente por carencia de equipo y personal capacitado.<sup>132</sup>

Una de las más grandes preocupaciones para la OMS es la presencia de virus de tipo aviar. Por lo que realiza esfuerzos contra la cepa más peligrosa conocida actualmente H5N1, debido a que, desde que se presentó en 1997, en tan solo una década, ha matado a 308 personas. A pesar de que no ha mutado, de tal forma que la transmisión entre humanos sea muy fácil, como se había previsto. Las autoridades temen que se presente una pandemia a gran escala, con el alcance de afectar a 1,500 millones de personas.<sup>133</sup>

En base a lo expuesto anteriormente, es debido resaltar que las decisiones tomadas por el Gobierno al declarar una contingencia de esa magnitud en abril del año 2009, se debió principalmente a la expectativa de una Epidemia de virus de Gripe Aviar, la cual es altamente transmisible, ha registrado una mortalidad y morbilidad importante y se ha presentado en ocasiones anteriores con resultados devastadores.

De haber tenido un conocimiento completo de la enfermedad, las acciones tomadas tanto por organismos nacionales como internacionales, hubieran sido totalmente distintas. Es necesario señalar que la insuficiencia en infraestructura y capacidad de salud pública del país, aunada a una gran desorganización, contribuyeron a un diagnóstico tardío y poco confiable de la enfermedad. Trayendo grandes consecuencias a la población, incalculables

---

<sup>131</sup> SECRETARIA DE SALUD, “Recursos físicos y materiales (infraestructura)”, <http://www.sinais.salud.gob.mx/infraestructura/>

<sup>132</sup> Rodríguez Ruth, El Universal, “Sistema de Salud por los suelos” <http://www.eluniversal.com.mx/ciudad/95358.html> 14 mayo 2009

<sup>133</sup> El mundo es agencia. Agencias, Diario “INFORME ANUAL, La OMS advierte de un riesgo de epidemias y pandemias a escala mundial”

<http://www.elmundo.es/elmundosalud/2007/08/23/medicina/1187854144.html>



perdidas económicas, alteración de la paz pública y desprestigio internacional, por mencionar algunas de las consecuencias.

Hoy en día el mundo vive ante la expectativa de la presencia de un virus altamente patógeno, con amplios alcances debido a la reciente interconexión mundial y al incremento de la mutación viral en los últimos años. Se sabe que se presentará, como los terremotos, pero se desconoce la fecha y el lugar, es por ello que los organismos de salud internacional y dentro de cada país siguen muy de cerca los indicadores de enfermedades principalmente respiratorias. Para actuar tras cualquier anomalía y evitar que el alcance de dicha enfermedad sea mayor.

### *3.2 Medidas tomadas por el gobierno federal y local*

A continuación se presenta un recuento de los acontecimientos más importantes.

El 11 de abril del 2009, el grupo de alerta y respuesta de epidemias de la Organización Panamericana de Salud OPS y la Organización Mundial de la Salud OMS, cuestiona sobre el brote de Perote, Veracruz.

Al día siguiente, el 12 de abril, la Dirección General de Epidemiología contesta, en relación al brote de Perote, y describe el brote con la curva epidémica.

El 13 de abril, la Organización Panamericana de la Salud y la Organización Mundial de la Salud, agradecen el informe y mencionan que están de acuerdo con la evaluación del riesgo realizada.

El 17 de abril del 2009, se decreta la alerta epidemiológica en México para influenza estacional y neumonía atípica grave.

Este mismo día, también se realizó una conferencia de prensa con el Subsecretario de Prevención y Promoción de la Salud, Mauricio Hernández, para dar a conocer la alerta epidemiológica.

Ese mismo día, la OPS/OMS escribe refiriéndose al caso de la paciente de Oaxaca, con neumonía atípica y probable coronavirus. Dos horas más tarde, el mismo 17 de abril, la Dirección General de epidemiología responde que el caso se encuentra bien identificado y que corresponde a una neumonía atípica en una paciente con diabetes mellitus recién diagnosticada, y que el diagnóstico de coronavirus había surgido de una prueba inespecífica, por lo que se tomaron muestras, las cuales fueron negativas para coronavirus, dado que se pensaba en SARS, influenza, parainfluenza tipos 1, 2, 3 y 4; adenovirus y virus sincicial respiratorio. De esta paciente fue justamente de la que se enviaron las muestras a Canadá.

El 17 de abril, el mismo día, la OPS y la OMS agradecen la pronta respuesta y quedan pendientes de la información adicional.

El 18 de abril, todos los medios mexicanos informan de la alerta epidemiológica decretada por el Gobierno Federal.

El 18 de abril, OPS/OMS advierte de la notificación en los Estados Unidos, de dos casos de influenza AH1N1 en California, a través del DCC de Atlanta.

El 22 de abril, la OPS/OMS solicita dar seguimiento a la notificación, en el marco del Reglamento Sanitario Internacional de los 47 casos de neumonía atípica grave.

El 23 de abril, los laboratorios de Canadá notifican a México de la presencia de un nuevo virus influenza AH1N1, a las 15:00 horas.

El 23 de abril, ese mismo día, México lanza la alerta prepandémica y comunica que se trata de un nuevo virus y se instalan todas las medidas recomendadas por la Organización Mundial de la Salud para estos casos.

El 25 de abril, la Organización Mundial de la Salud publica, en su página Web, la existencia de este nuevo virus.

Con este seguimiento constante, fue posible determinar el 17 de abril la prolongación del brote del virus de la influenza estacional en nuestro país, ya que usualmente sólo es de noviembre a enero, exhortando a la población a extremar precauciones, así mismo se reconoció que el problema no sólo se presentaba en México, sino en otros países como Estados Unidos y Canadá. De la misma manera se dio a conocer que existían cuatro mil cien casos probables de influenza estacional, 313 confirmados y dos fallecimientos en menores.

Para el 19 de abril, la Secretaría de Salud comunicó que la intensidad y prolongación de la epidemia de influenza estacional, se debía entre otras cosas a: factores como el tabaquismo activo y pasivo, contaminación atmosférica, exposición a los alérgenos y a una variedad de tóxicos laborales y ambientales.

El 22 de abril la SSA advierte que el brote de los casos de influenza estacional se había prolongado mucho más de lo usual, ya que seguían en el mes de abril, es necesario señalar que el periodo usualmente es de noviembre a enero; a pesar de que “no se trataba de una epidemia”, se debían tomar las medidas pertinentes. Por otro lado “el Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica registró en esa temporada invernal siete mil 237 casos compatibles con influenza, de los cuales cuatro mil 545 se detectaron entre el uno de enero y el 22 de abril de 2009, 63% fueron de influenza tipo A y 37% de tipo B”.

Por la misma razón y el número de casos, se tomaron medidas un poco más drásticas, tales como la restricción de algunas zonas en hospitales, la disminución en las visitas familiares a los enfermos de influenza y el uso de equipo médico más completo para evitar el contagio.

Dentro de otra declaración hecha el mismo 22 de abril, se hizo énfasis en dos datos curiosos, respecto a la presencia de dicha enfermedad: 1) provocó varios casos de hospitalización y muerte; 2) el grupo que presenta en su mayoría la enfermedad son adultos, esto se atribuía a la no vacunación de dicho grupo de edades, dando por protegidos sólo a unos 19 millones de habitantes menores de 3 años y mayores de 60.

El 23 de abril el Secretario de Salud informó que la producción de vacunas era creciente, calmó a la población y brindó información sobre el virus, definido ya como influenza tipo A y estaba por definirse el serotipo, presuponiendo que era H1, así mismo señaló que este tipo de virus eran más dañinos y afectaban a otro tipo de grupos de edad, para ese día el total de muertos confirmados por este nuevo virus eran 120.

Una de las explicaciones que se dio ante la afectación hacia los jóvenes, era que no habían sido vacunados nunca o que habían perdido anticuerpos con el tiempo.

Otro aspecto importante es el incremento en la demanda de atención médica por pánico.

El 24 de abril se había decretado ya la alerta de una epidemia de un nuevo virus de influenza, el Secretario de Salud confirmó la disminución en la presencia de casos por esta enfermedad en las últimas 20 horas, así como la disminución en los decesos.

Dentro de esta declaración se dijo que el origen del virus provenía de la influenza porcina, presentada en Estados Unidos durante 1976 y 1988, los cuales no tuvieron gran zona de contagio en esa época; pero para el 24 de abril ya se reportaban 7 casos en Estados Unidos del mismo virus que atacaba a México. La determinación del origen se debió dado que el genoma del virus presenta una parte de virus de puerco euroasiático, el cual se cree que mutó y fue transportado por algún individuo para después reproducirse.

Asimismo se dio a conocer de manera breve la composición de virus: el componente euroasiático y el Brisbane (la base de la influenza estacional).

Se dijo que el medicamento ante el nuevo virus ya confirmado A/H1N1, era el oseltamivir y samivir, mismo medicamento que estaba siendo comprado en grandes cantidades para abastecer la demanda del mismo.

El 25 de abril la SSA decretó acciones extremas para evitar el contagio y reforzar la prevención mediante la: “suspensión total de eventos en espacios cerrados o abiertos de cualquier tipo, como centros de culto religioso, estadios, teatros, cines, bares y discotecas donde se generen aglomeraciones”; la información fue otro tipo de método preventivo a través de la difusión constante y espacios donde se resolvían dudas del público, por medio de T. V. y radio; al ser el grupo de edad más afectado por el contagio los jóvenes y adultos, se suspendieron las labores en los planteles educativos, públicos y privados incluyendo las guarderías en el Distrito Federal, el estado de México y el estado de San Luis Potosí, las actividades serían reiniciadas tentativamente, el miércoles seis de mayo. No obstante, el resto de los estados de la República se unieron a la cooperación contra la propagación del virus y en base a sus marcos legales, decretaron la suspensión de actividades.

La Secretaría de Educación Pública por su lado dijo que se cumpliría en su totalidad con los periodos escolares, ajustando posteriormente el calendario, mientras para poder aprovechar el tiempo, el mantenimiento rutinario tendría lugar en esas fechas de ausencia escolar.

Las autoridades en materia económica señalaron que las actividades económicas se verían limitadas en tanto lo dispusiera la SSA, de manera que el impacto sobre la economía y por ende en la sociedad fuera lo menor posible. Por parte del turismo y el movimiento internacional aclaró que ningún país había decretado cuarentena o impedimento para viajar

a México, que sólo se habían dado a conocer las medidas preventivas tanto para el turismo como para los viajes de negocio.

En cuanto a las relaciones obrero-patronales y la postura de las empresas, dijo que ya se había llegado a diversos acuerdos para obtener, colaboración, comunicación y coordinación entre el gobierno y las empresas, para poner en marcha las disposiciones decretadas por las autoridades sanitarias.

Por otro lado la Procuraduría Federal del Consumidor, se comprometió con la sociedad para regular todos los actos de comercio, evitando todo tipo de abusos, principalmente en el comercio de artículos que pudieran ser cruciales para evitar el contagio de influenza. Esta acción se llevo a cabo con COFEPRIS (Comisión Federal para la Protección contra los Riesgos Sanitarios), la cual inspeccionaría tanto la publicidad como los medios de comercio de los medicamentos contra dicha enfermedad.

El 27 de abril el Secretario Federal de la Secretaria de Salud, José Ángel Córdova Villalobos, informó de la reestructuración y robustecimiento del plan de lucha en contra de la denominada “influenza porcina”, señalando que se había logrado la organización interna del país entre las 32 entidades que la conforman y para con el exterior, recibiendo reconocimiento de la OMS por las acciones tomadas y apoyo de DCC (Centro para el Control y la Prevención de Enfermedades, por sus siglas en inglés), para poder diagnosticar el virus en tres distintos niveles biológicos. Este mismo día se recalcó la suspensión de actividades en todos los niveles educativos y que involucren aglomeraciones; así como la suspensión del mantenimiento del Río Cutzamala del 1 al 5 de mayo; y se realizó la petición de una mayor cantidad de permisos por parte de COFEPRIS para la importación de mayores cantidades de medicamentos como Oseltamivir.

El 28 de abril, el gobierno capitalino decretó el cierre de más de 35 mil restaurantes, amenazando con clausurar a los establecimientos que no acataran dicha disposición, así mismo se expuso un plan dirigido para los empresarios, que constaba de seis puntos, con la finalidad de garantizar las condiciones de salud para los empleados y clientes; prepararse para la ausencia de empleados por causas de enfermedad, cierre de escuelas o interrupción del transporte público; entrega de permisos a empleados para ausentarse, trabajar desde su casa o tener un horario escalonado, y poner a disposición de ellos suficiente material para el control de la infección y asegurarse de que tuvieran acceso a consultas y consejos médicos durante una emergencia. Así mismo se reitero que la fase de la epidemia era la número 4 en la escala de la OMS.

El 29 de abril, la CONAGO (Conferencia Nacional de Gobernadores), se sumó al esfuerzo de la Organización Mundial de la Salud, la Secretaria de Salud y el Gobierno Federal, para apoyar y respaldar las disposiciones emitidas por dichas instituciones y acatarlas al pie de la letra, para evitar la propagación del virus. Mientras que por otro lado se informó que la OMS había decretado el cambio de la fase de la epidemia a 5, lo que correspondía al contagio de humano a humano en más de dos países. Se informó que este cambio no estaba relacionado a una diferencia en la situación dentro de nuestro país, sino que por el contrario las medidas tomadas hasta ese momento habían permitido retrasar la propagación del virus, pero aun la situación era crítica. Ante este nuevo aviso se dictaron algunas disposiciones: suspensión de labores en la Administración Pública del 1 al 5 de mayo; suspensión de

labores en servicios no esenciales en los sectores productivos; invitando a todos los estados de la República a seguir las recomendaciones. Sin dejar de hacer hincapié en que se mantendrían abiertos mercados, supermercados y misceláneas, servicios de transportes, servicios médicos hospitalarios y farmacias, servicios financieros, telecomunicaciones y medios de información, gasolineras, recolección de basura, servicios hoteleros y de restaurantes, siempre y cuando no correspondan a espacios cerrados con aglomeraciones; para así garantizar el abastecimiento de alimentos y medicinas a la población.

El 30 de abril, el Secretario de la SSA, dio a notar el apoyo internacional por parte de Estados Unidos, Canadá y la OMS, a través del apoyo para análisis de pruebas en ambos países, así como la colaboración para montar 5 laboratorios en el territorio, que sumados al que se tenía, eran 6 laboratorios especializados con equipos adquiridos en días anteriores, cabe destacar que se señaló que apenas se encontraban en la fase de adaptación de laboratorios y capacitación del personal nacional, por parte de expertos Canadienses y Estadounidenses.

El 1 de mayo, la SSA informó que el consumo de carne de cerdo no estaba ligado con el contagio del Virus de la Influenza. En cuanto a las acciones preventivas, se comunicó que la campaña de atención en unidades móviles había tenido éxito al realizar 2,786 consultas, con un total de 12 pacientes referidos a hospitales, por síntomas relacionados con el virus.

En la sección de preguntas se informó de manera general cómo se había estado destinando el Fondo de Protección contra Gastos Catastróficos, el cual era de un total de mil 570 millones de pesos, según el Dr. Córdova Villalobos: en la compra de 9 equipos para diagnóstico (y se comprarían 4 más), y en la compra de medicamento aproximadamente 400 mil dosis de Oseltamivir.

El 2 de mayo en cuanto a lo económico, se avisó de una reestructuración del presupuesto ya antes apartado en el Fondo de Protección contra Gastos Catastróficos, para las necesidades presentadas durante la epidemia; y señaló que los fondos obtenidos por donaciones serían administrados y otorgados por el Patronato de la Beneficencia Pública, para tener una mayor transparencia y evitar malos manejos.

Se habló de la misma manera de un cargamento de medicamento proveniente de China, el cual se distribuiría por medio de la Defensa Nacional, donde se creyera que fuera necesario.

El 3 de mayo el Secretario Federal de la SSA, ofreció un panorama cronológico del virus de la influenza:

El 4 de mayo el Secretario Federal de la SSA informó que se había llegado a un acuerdo con el Congreso para la autorización de la ampliación en el Fondo de Protección Catastróficos hasta por 5 mil millones de pesos.

En cuanto a las medidas tomadas ante el virus, se determinó una flexibilización de estas disposiciones, ya que se había presentado una disminución tanto en los casos como en las defunciones causadas por el virus, se tenían suficientes dosis de Oseltamivir y se encontraba bajo control la situación por el momento. En el caso educativo, la reanudación de clases en bachillerato, nivel superior y posgrado, se llevó a cabo a partir del 7 de mayo y en educación básica y guarderías el 11 de mayo; en cuanto a la capacidad productiva, la

reanudación de actividades en sector público y privado a partir del 6 de mayo bajo las medidas de prevención, higiene y salud dictaminadas previamente.

Ante dichas acciones, el Secretario de Educación Pública Alonso Lujambio Irazábal, mencionó que en los días previos al regreso a clases y durante las siguientes semanas se llevaría a cabo un plan para la prevención, dentro del cual se contempló la concientización de los directivos de cada escuela, para que supieran donde están los centros de salud más cercanos y para el uso constante de detergentes, jabón y cloro, que serían destinados para una limpieza constante, a través de un nuevo fondo de 200 millones de pesos para todas las escuelas del país. Así mismo se recomendó el uso de un filtro escolar, en el cual se entrevistaría y revisaría a los alumnos, para que aquellos que presentaran algún síntoma no asistieran a clases

Es importante mencionar que también se dijo que en el caso de mujeres embarazadas o en periodo de lactancia podrían ser excusadas de no prestar sus servicios y ausentarse a sus actividades laborales.

Dentro de las ruedas de prensa se dieron a conocer datos sobre el estado actual de la epidemia, dentro de las que resaltan dos gráficas, la primera de ellas muestra el repunte en el incremento de los casos presentados en el mes de abril entre el 15 y el 30 de abril, teniendo en días anteriores un comportamiento estable.

Gráfico 3.2.1. Evolución de la epidemia.

**Se observa una tendencia descendente en el comportamiento de la epidemia en los últimos días**  
 Total de casos: 866 confirmados<sup>1</sup>  
 Datos al 4 de mayo; corte a las 9:00 p.m.



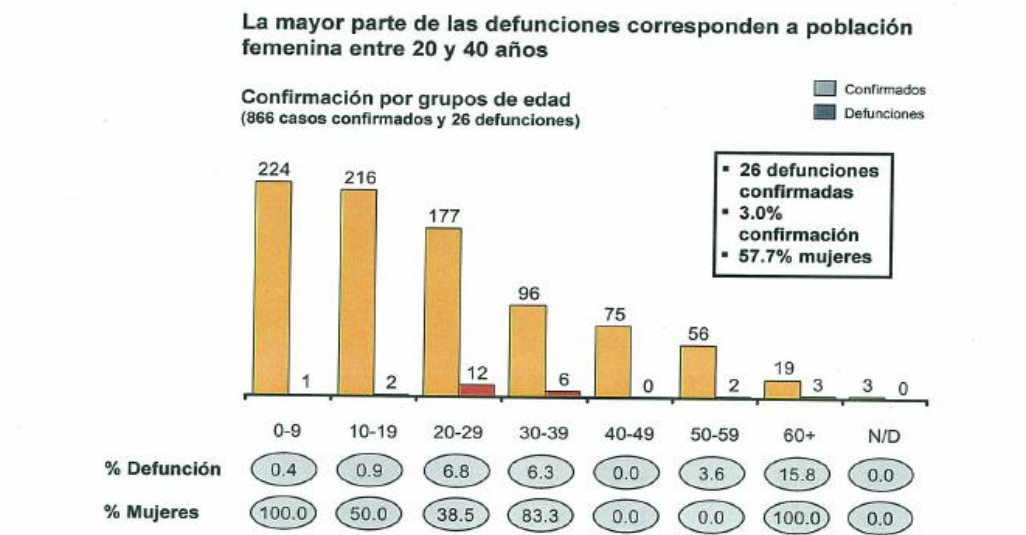
<sup>1</sup> No toma en cuenta 73 casos tienen fecha desconocida (6 confirmados y 67 probables)

FUENTE: SECRETARIA DE SALUD, 05 DE MAYO DEL 2009 <sup>134</sup>

<sup>134</sup> [http://www.salud.gob.mx/unidades/dgcs/sala\\_noticias/discursos/PRESENTACION05MAYO09.pdf](http://www.salud.gob.mx/unidades/dgcs/sala_noticias/discursos/PRESENTACION05MAYO09.pdf)

En la segunda gráfica podemos ver que el grupo social más afectado ha sido el de las mujeres entre un rango de edad de 20 a 40 años, ya que en este grupo se ha presentado un mayor número de defunciones, en relación al resto de los grupos de edad.

Gráfica 3.2.2. Concentración de defunciones por grupo de población



FUENTE: SECRETARIA DE SALUD, 05 DE MAYO DEL 2009 <sup>135</sup>

El 7 de mayo, el Secretario de SAGARPA, reiteró que el consumo de carne no estaba ligado al contagio de este virus y resaltó la importancia que tiene México y la producción de dicha carne en nuestro país, mencionando que México ocupaba el décimo quinto lugar en la producción de dicha carne a nivel mundial, con una producción con un valor de 30 mil millones de pesos en 15 millones de cabezas de ganado, de las cuales se exportaban 68 mil toneladas, principalmente a Japón, lo cual en materia socioeconómica se traduciría a 350 mil empleos directos y 1.7 millones de empleos indirectos, siendo la carne de cerdo la más consumida en todo el mundo.

El día 13 de mayo, el Dr. Córdoba Villalobos, anunció que la situación prácticamente se encontraba bajo control, invitando a los turistas a venir a México, definiéndolo como un destino turístico plenamente seguro en cuanto a situaciones sanitarias. Así mismo invitó a la ciudadanía tomar las siguientes medidas:

- Continuar con el lavado de manos
- Estornudar de etiqueta
- Acudir al médico ante cualquier síntoma
- Evitar saludar de mano y de beso

<sup>135</sup> Secretaría de Salud. "Situación actual de la epidemia" 5 de mayo del 2009  
[http://www.salud.gob.mx/unidades/dgcs/sala\\_noticias/discursos/PRESENTACION05MAYO09.pdf](http://www.salud.gob.mx/unidades/dgcs/sala_noticias/discursos/PRESENTACION05MAYO09.pdf)

- En sitios de aglomeración no controlado, como el transporte público, mantener el uso de cubrebocas
- Continuar con el filtro escolar hasta nuevo aviso

De acuerdo al comunicado transmitido el día 16 de mayo del 2009, por el Secretario Federal de la SSA, las estrategias seguidas por el Gobierno Federal ante los casos de neumonía atípicas, reconocidos después como Virus de la Influenza A/H1N1, fueron:

- Disposición de atención médica, a quien así lo requiriera.
- Promoción de apoyo de todos los sectores y dependencias a nivel Estatal y Federal, de protección e higiene personales, acatadas por la población inmediatamente.
- Aplicación de medidas de distanciamiento social, aplicadas de manera inmediata por la población mexicana, lo que implicó el cierre de centros escolares y posteriormente el paro en el sector productivo y laboral.

Dentro del mismo comunicado, tuvo la oportunidad de hablar el Presidente de la República, agradeciendo por el apoyo en investigación y biotecnología, para la creación de la vacuna contra este nuevo virus, el cual afirmó es totalmente curable, si se trata a tiempo, pidiendo que la gente evitara la automedicación y acudiera ante el más leve síntoma con su médico.

En el caso de medidas estatales, se tomaron las adoptadas a nivel nacional y con el objeto de apoyar económicamente a los diferentes agentes, el 8 de mayo del 2009, se decretó una serie de beneficios, estímulos y exenciones fiscales, de los cuales fueron objeto todo aquel que se encontrase inscrito en el momento de la contingencia en el RFC (Registro Federal de Contribuyentes); en el caso de los contribuyentes que aportaran sobre el Impuesto Sobre la Nómina, serían exentos del 30% de este impuesto por los meses de mayo, junio y julio; en el caso del pago del impuesto sobre nómina y sobre el hospedaje, se diferiría el pago, para hacerse posteriormente en parcialidades; así como el otorgamiento durante los meses de mayo, junio y julio del presente año y un estímulo fiscal del 50% en el pago de los derechos por los siguientes servicios de carácter estatal:

De tránsito y control vehicular, dentro del estado

De registro y control vehicular

Del registro civil

Del Registro Público de la Propiedad y del Comercio o exclusivamente de la expedición de certificados, legislación de firmas y certificación de copias

Así mismo se otorgaron facilidades por parte de la Comisión de Agua Potable y Alcantarillado, para la regularización de adeudos que queden vencidos en el mes de mayo, junio y julio, consistentes en:

No sanciones, ni recargos por los adeudos generados en dicho periodo

Se suspendió la aplicación del Procedimiento Administrativo de Ejecución



No se privara del servicio a los usuarios que tengan adeudos en el tiempo antes mencionado.<sup>136</sup>

Otra de las acciones que se tomó en el caso de Quintana Roo, especialmente en la ciudad de Cancún, fue la formación de un cerco sanitario alrededor del aeropuerto, el 24 de abril con la finalidad de detectar casos de influenza A/H1N1, ya sea que ingresaran o salieran del país y también de la Ciudad de México, debido a que no se había presentado ningún caso todavía. Para complementar la acción, se instaló un módulo sanitario internacional donde se revisaba a los presuntos infectados por el virus.<sup>137</sup>

Es importante resaltar algunos puntos dentro de las acciones tomadas por el gobierno federal ante la epidemia del virus de la influenza.

En primer lugar debemos mencionar que el diagnóstico médico del virus, con anterioridad no fue posible, debido a la falta de equipo en nuestro país, por lo que fue necesario enviar las pruebas en primera instancia a Canadá y posteriormente a Estados Unidos para saber el diagnóstico y tipo de virus al cual nos enfrentábamos.

Debido a que la información que se tenía en el momento del inicio de la epidemia, era muy escasa, se tomaron acciones basándose en el supuesto de que el virus que se presentaba era el de la gripe aviar, para lo cual ya existía previamente un plan de acción actualizado año con año y compatible con el publicado por la OMS. Es por ello que las acciones tomadas por el gobierno, en primera instancia, fueron reconocidas a nivel internacional. En cierta medida, en relación a la información con la que se contaba en ese momento, las decisiones y acciones resultaron ser positivas para la contención y control de la enfermedad. Por otro lado, tiempo después de la epidemia, las acciones que se tomaron a nivel nacional e internacional, fueron fuertemente atacadas, ya que incluso varios medios informativos, acusaron a ambos niveles de planearlo todo; en el caso Federal, como una manera para apoyar la economía Estadounidense después de la crisis financiera originada en el sector crediticio hipotecario de dicho país; y en el caso internacional, se acusó a la OMS de haber cedido ante las presiones de las farmacéuticas, para decretar la epidemia y elevar las ventas de esta gran industria.

Es necesario mencionar que durante esta contingencia, se hizo evidente la falta de comunicación y coordinación entre los organismos públicos y los diferentes niveles de gobierno dentro de nuestro país, haciendo notar que es necesario remediar y reforzar los canales de distribución de información, para una mejor respuesta en casos posteriores.

En segundo lugar el virus de la influenza A/H1N1 es totalmente curable si se trata a tiempo, en el caso de las muertes presentadas, más de la mitad de los pacientes que fallecieron ya presentaban enfermedades cardiovasculares o diabetes, ya que este tipo de enfermedades son presentadas recurrentemente en nuestro país por la falta de prevención, cultura y buena alimentación, lo que hace de México un país altamente vulnerable ante cualquier amenaza vírica; por otro lado, dicho virus tiende a complicarse con la administración de medicamentos que contienen ácido acetilsalicílico; en nuestro país la automedicación es muy recurrente y en este caso un factor que complicó la situación con la administración de

---

<sup>136</sup> Portal del Gobierno del Estado de Quintana Roo, "Decreto Influenza", [www.groo.gob.mx/groo/Decreto.php](http://www.groo.gob.mx/groo/Decreto.php) -  
<sup>137</sup>

medicamentos como aspirinas y antivirales que no eran idóneos para el tratamiento de dicha enfermedad.

Por último es necesario mencionar que en el ámbito internacional y económico México tuvo pérdidas incalculables, por el pánico y mala fama que tuvo nuestro país en cuanto a exportaciones, ingreso de turistas y trato de turistas mexicanos en otros países, como se pudo ver en la salida masiva de turistas del territorio nacional, cancelación de visitas a nuestro país, restricción de importaciones provenientes de nuestro país en algunos países y mal trato hacia ciudadanos mexicanos en países como China. Es necesario mencionar que las medidas tomadas a nivel internacional son justificables y comprensibles, debido a las experiencias presentadas en otros países, principalmente los asiáticos, donde se han presentado algunas epidemias de virus respiratorios que han dañado tanto a su población como a la economía.

En cuanto a pérdidas humanas, de acuerdo con la SSA, se presentaron al menos 17,700 defunciones en poco menos de un año, las cuales principalmente ocurrieron en el continente americano y europeo, de acuerdo con la siguiente tabla de distribución:

Tabla 3.2.1. Número de muertes aproximado por Regiones, de acuerdo a las Oficinas Regionales de la OMS.

<b>Regiones</b>	<b>Muertes</b>
África	167
América	8,217
Mediterráneo Oriental	1,019
Europa	4,763
Sudeste de Asia	1,733
Pacifico Occidental	1,801
Total	17,700

SECRETARIA DE SALUD, Portal en internet, "Situación actual de la epidemia", 14/04/2010.<sup>138</sup>

<sup>138</sup> [http://portal.salud.gob.mx/descargas/pdf/influenza/situacion\\_actual\\_epidemia\\_140410.pdf](http://portal.salud.gob.mx/descargas/pdf/influenza/situacion_actual_epidemia_140410.pdf)

### **3.3 Consecuencias socioeconómicas de la emergencia sanitaria.**

Todos los fenómenos que ocurren dentro del planeta tierra, tienen consecuencias y repercusiones en la vida de los seres que lo habitan, en el caso de la contingencia presentada en el mes de abril del 2009, los daños registrados, en primera instancia fueron sociales, al afectar la salud, relación y situación general de los habitantes de las diferentes naciones; y en segundo lugar, al generar costos y beneficios no previstos a los diferentes agentes económicos, se convirtió en un factor causante de alteraciones económicas.

La economía mexicana ha sido gravemente dañada en los últimos años, por diversos factores, entre los que destacan la crisis económica financiera internacional, gestada en el sistema crediticio hipotecario de Estados Unidos en la segunda mitad del año 2007; la creciente inseguridad y ola de violencia desatada por el combate al crimen organizado y al narcotráfico, y por la contingencia sanitaria generada en abril del año 2009, a partir de la aparición de un nuevo virus, en un principio confundido con influenza aviar. Es por ello que al combinarse estos y muchos aspectos más, es difícil determinar la incidencia que tuvo cada uno de ellos y medir la proporción del daño que ocasionó dentro de la economía mexicana.

#### *ECONÓMICAS.*

##### *Situación general.*

La actividad económica de nuestro país suele medirse a través de un indicador denominado Producto Interno Bruto (PIB), el cual se define como el conjunto de bienes y servicios que se producen en una economía determinada en un periodo de tiempo específico. Por lo que dicho indicador es sumamente importante para conocer el estado de la economía de nuestro país.

De acuerdo con el INEGI, el PIB durante el segundo trimestre del 2009, abril-junio, tuvo una disminución en términos reales de 10.3%, en relación al mismo periodo del año anterior. Mientras que las cifras trimestrales indican que en relación al trimestre anterior del mismo año, sólo hubo una disminución de 1.12% en este segundo trimestre.

Estas cifras reflejan que la economía mexicana, no sólo tuvo grandes daños derivados de la contingencia económica, ya que la pérdida en la actividad económica se registró desde periodos anteriores, lo cual se puede explicarse a través de la crisis financiera internacional que afectó a todo el mundo y en especial al lugar del génesis, Estados Unidos, país con el cual México guarda una relación muy estrecha, por el compromiso de las exportaciones, la mano de obra inmigrante que reside en dicho lugar y envía fuertes sumas de dinero a nuestro país, el turismo que viaja a los distintos destinos turísticos mexicanos y a la inversión extranjera directa, principalmente.

Por lo cual a simple vista no se puede apreciar que la contingencia sanitaria haya causado graves estragos en la actividad económica, pero es importante recalcar varios puntos: los daños causados a la economía no se pueden ver de manera inmediata, ya que la alerta continuó en meses siguientes y la confianza internacional se fue recuperando poco a poco; es necesario revisar otros indicadores para tener una idea un poco más detallada de la evolución económica nacional; algunos daños a la situación económica resultan incluso

imposibles de calcular, ya que el gasto en obtener dichas afectaciones es elevado, y si a esto le sumamos que hubo fuertes afectaciones, no es muy conveniente; y el impacto en los diferentes sectores económicos fue desigual de acuerdo a la proveniencia de los recursos.

*Sectores más afectados.*

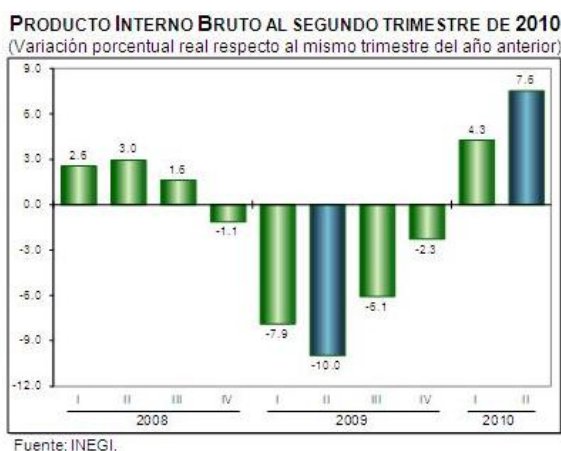
De acuerdo con el INEGI, la contracción del PIB total se debió a una disminución de las actividades económicas secundarias y terciarias. En el caso de las secundarias, los sectores que registraron las mayores pérdidas fueron: las industrias manufactureras en un (-)16.4%; la construcción (-)9.2%, y la electricidad, agua y suministro de gas por ductos al consumidor final (-)1.4%; mientras que la minería creció 0.6 por ciento, de acuerdo con cifras comparadas con el mismo periodo del año anterior; mientras que el decremento en relación al trimestre anterior (enero-marzo de 2008) de las actividades económicas secundarias fue sólo del (-)0.79%.

En el caso de las Actividades económicas Terciarias, la caída anual real del segundo trimestre del 2009, fue del (-) 10.4%, derivado de la disminución de todos los sectores que la integran, destacando: comercio, transportes, correos y almacenamiento; los servicios educativos, los inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles. En relación al periodo anterior, sólo cayeron (-)1.3%.

En cuanto al PIB total en el periodo abril junio del año 2010, creció en 3.22 % en relación al mismo trimestre del año anterior, con cifras desestacionalizadas.

Gráfica 3.3.1 PIB 2008-2010 Trimestre II

Gráfica 3.3.2 PIB (2003-20010)



FUENTE: INEGI, "Producto Interno Bruto en México durante el Segundo Trimestre del 2010", Comunicado No. 276/10, 20 agosto 2010

En la gráfica anterior del lado izquierdo, podemos ver el comportamiento de la economía mexicana a lo largo de dos años y medio, se observa que durante el año 2007 el

<sup>139</sup> [www.inegi.org.mx/.../PIB%20a%20precios%20constantes%202009/.../comunica.doc](http://www.inegi.org.mx/.../PIB%20a%20precios%20constantes%202009/.../comunica.doc)

comportamiento de la economía mexicana fue estable y se mantuvo con un incremento entre el 3 y 3.7% en relación con el mismo periodo del año anterior, en el año 2008 este aumento en la actividad económica se vio afectado, disminuyendo al 2.6% en un inicio, lo cual es comprensible por la llamada cuesta de enero y el inicio de actividades a nivel general, en el segundo periodo aumentó el índice, para desplomarse el tercer trimestre pero particularmente en el cuarto del año 2008. La disminución presentada en dicho periodo se debe a la crisis económica internacional que afectó la actividad del país de manera muy grave, teniendo efectos hasta el primer trimestre del año 2009. Para el segundo trimestre del año 2009 los efectos de la crisis económica se combinaron con los daños causados por las medidas tomadas para el control del virus A/H1N1; llevando a la economía a una caída del (-)10.3% anual real en relación al mismo periodo en el año anterior.

De igual modo podemos observar que la recuperación durante el año 2010 ha sido paulatina y ha comenzado en el primer trimestre de ese año, con un 4.3% más que el mismo periodo del año anterior, lo que representa poco más de la mitad que se perdió en ese mismo periodo, es decir aún no ha habido recuperación, sino hasta el segundo trimestre y de una manera muy baja.

Los datos económicos son alarmantes, debido a que en la gráfica de la derecha podemos ver que después de tener un crecimiento constante y sostenido desde el año 2003, casi durante 5 años, nuestra actividad económica tuvo un importante retroceso, principalmente del tercer trimestre del 2008 al cuarto trimestre del mismo año.<sup>140</sup>

Las autoridades económicas, admitieron que estos eran los peores números que se habían registrado desde la posguerra, ya que la economía mexicana podría contraerse hasta un 4.8% y se encontraban en riesgo 450 mil empleos, la mayor parte de estos empleos perdidos serían en el sector manufacturero de exportación. Por parte del FMI las estimaciones fueron de una caída del 3.7 %, mientras que la Secretaria de Hacienda y Crédito Público, dijo que los daños no serían mayores al 2.8%.

Dentro de los rubros más dañados en la economía destacan por un lado la industria manufacturera, en especial la automotriz, que tuvo grandes pérdidas económicas, con la caída del 32% en la producción,<sup>141</sup> y se vio en la necesidad de hacer varias reestructuras, principalmente referentes a la plantilla del personal y a proyectos futuros; la captación de divisas tuvo un importante descenso, por concepto de remesas generadas por inmigrantes en Estados Unidos, por la caída de la economía de ese país y por el turismo que dejó de asistir a los centros turísticos mexicanos; el sector de los servicios, en especial los enfocados al entretenimiento, comercio y turismo; la industria de la construcción por la devaluación del peso, el incremento de los precios de materia prima y cancelación de contratos a futuro; y todo lo referente a los productos de exportación, principalmente

En el tema de las remesas, se observa una disminución cada vez mayor, en el primer trimestre del 2009 los ingresos fueron de 5 mil 476 millones, 4.9% menos que el mismo

---

<sup>140</sup> INEGI, "Producto Interno Bruto en México durante el Segundo Trimestre del 2009", Comunicado No. 232/09, 20 agosto 2009, [www.inegi.org.mx/.../PIB%20a%20precios%20constantes/2009/.../comunica.doc](http://www.inegi.org.mx/.../PIB%20a%20precios%20constantes/2009/.../comunica.doc)

<sup>141</sup> De la Cruz Gallegos, José Luis. Diario El economista, "México 2009: una economía en recesión" 10 de mayo 2009,

trimestre del año anterior. Mientras que las exportaciones experimentaron una caída del 25% respecto al 2008.

En el caso de la industria restaurantera, a nivel nacional cerraron seis mil quinientos restaurantes, lo cual tiene grandes consecuencias en el empleo y en el consumo de alimentos y materias primas en lugares de abasto y tiendas de mayoreo.

Por otro lado es importante mencionar que la contingencia se presentó durante el 30 de abril, día que se festeja en México el día del niño, en el cual las industrias del juguete aprovechan y tienen ventas millonarias a lo largo de la República Mexicana. Al decretarse la contingencia, no se presentó la misma actividad comercial en dicho rubro ni en algunos otros, como lo son accesorios para festejos, debido a que los niños no asistieron a clases. Otro evento que estuvo cercano a estas fechas fue el día de la madre, día en el cual los restaurantes presentan una ocupación total, y en esta ocasión no fue así, derivando en grandes pérdidas y agravando la situación que ya prevalecía en la industria restaurantera. En el caso de los supermercados, hubo una disminución de 3.3% en las ventas reportadas durante el 2009, comparadas con las del año anterior.

De manera general, podemos decir que en todo el país se registraron grandes pérdidas económicas, el lugar que presentó uno de los mayores daños en esta materia, fue el Distrito Federal, el cual según la Canaco-Servitur (Cámara Nacional de Comercio, Servicios y Turismo de la Ciudad de México) tuvo pérdidas de 777 millones de pesos diarios, debido a la suspensión total de algunas actividades, como son el caso de cines, teatros, restaurantes, bares, billares, balnearios y muchos centros más de constante actividad económica y comercial, los cuales en algunos días presentarían pérdidas del cien por ciento por el paro total de actividades. Tan sólo al mantener cerradas las 4,369 salas de cine existentes en el Distrito Federal, se perdieron 268 millones de pesos, según la Cámara Nacional de la Industria Cinematográfica y del Videograma (Canacine).<sup>142</sup>

### *Turismo.*

El turismo para México es una importante fuente de divisas, aportando anualmente poco más de US\$13,000 millones, lo que representa el 8.7% al PIB total nacional. Algunos componentes del PIB turístico son: servicios turísticos, los cuales aportan 7.7% al PIB total de México, el transporte tanto aéreo como terrestre contribuyen en 2.3%, mientras que servicios como restaurantes, bares, artesanías y centros nocturnos, cada uno suma alrededor de 1%.

De acuerdo a experiencias anteriores, como en el caso de la presencia del SARS en Asia que causó la disminución de 73% de arribo de visitantes extranjeros a Singapur en el periodo de mayo. Aterrizando dicho esquema a México, se calculó que se perdería la visita de 718,000 turistas para el mes de mayo. Y calculando que el gasto que hace cada uno de ellos es de 565 UD aproximadamente<sup>143</sup>, equivaldría a una pérdida de captación por divisas de UD 406 millones para ese mismo mes. Es importante resaltar que dichos datos eran muy factibles, ya que para ese momento, la principal agencia de viajes alemana TUI ya había

---

<sup>142</sup> Castro Paula, "Pese a la contingencia abrirán cines", Diario ESTO, 04 mayo 2009, <http://www.oem.com.mx/esto/notas/n1149002.htm>.

<sup>143</sup> SECTUR, <http://datatur.sectur.gob.mx/pubbyrep/bol/2008/m01/bol12008.pdf> pag. 7

suspendido todos sus viajes a México y países de la Unión Europea, Japón, Israel y otros países habían recomendado no viajar a México.

El PIB turístico ha presentado fuertes caídas debido a la inseguridad, narcotráfico, incertidumbre económica, crisis financieras y a la contingencia del virus de la influenza, dando lugar al derrumbe de ocupaciones hoteleras, transporte aéreo, tiempos compartidos y segundas viviendas, ya que regularmente en el primer cuatrimestre la ocupación llega a ser del 80%, y en esta ocasión sólo fue del 10%.

Por otro lado, otros sectores como la aviación, también resultaron muy dañados. Al tener una disminución del 70% de los viajes totales en el periodo de enero a abril. Disminuyendo también las ventas de paquetes de viajes en un 30%.

Al inicio del año 2009 se estimaba que habría una contracción en el turismo derivada de la condición financiera internacional. Dicha contracción se estimó sería de mil millones de dólares en relación a lo percibido en el año 2008, pero la situación se agravó debido a la contingencia, dejando pérdidas por tres mil millones de dólares en total. Los puertos más afectados con dicha situación fueron Ixtapa Zihuatanejo con un arribo de 25 mil turistas, 54.98% menos que en el mismo periodo del año anterior y puerto Progreso al que arribaron 90 mil, 36.54% menos; mientras que el puerto menos afectado fue Acapulco, con 89 mil turistas menos lo que equivale al 19.46%. Esto debido al tipo de turista que recurre a cada uno de los puertos.

Por otra parte, la Secretaría de Turismo informó que la ocupación hotelera tras la contingencia sanitaria se encontró entre el 9 y 12% durante todo el mes de mayo, mientras que en junio del mismo año apenas se llegaba al 43%, en los nueve principales destinos turísticos.

Un sector que se encuentra íntimamente ligado con el turismo y que sufrió graves afectaciones: fue el del transporte, tanto público como privado, al registrar una caída de 35% en el número de pasajeros a nivel nacional y en el caso de la Ciudad de México de hasta 50%, con la cancelación de 175 vuelos el fin de semana del 1° de mayo del 2009, pocos días después de decretarse la epidemia.

Algunas estimaciones, que dio a conocer la Secretaría de Turismo, reportaron una disminución del 85% en la afluencia a los centros vacacionales, durante la contingencia, con la cual se afectó el ingreso de aproximadamente 2.2 millones de empleados, siendo necesaria la intervención gubernamental, a través del otorgamiento de empleo temporal, en rubros públicos y servicios sociales, con el fin de reactivar la economía.

Otro punto importante es la pérdida de México como atractivo para la inversión extranjera directa, *“Durante 2008, ingresaron del exterior 52 millones de dólares menos para las inversiones de hoteles y restaurantes en el país, respecto a la cifra de 2007, cuando datos de la Secretaría de Economía, Secretaría de Turismo y del Banco de México muestran que los ingresos por concepto de IED sumaron 990.6 millones de dólares para ese año”*<sup>144</sup>

---

<sup>144</sup> Horwath Castillo Miranda, “Entorno de Hotelería y Turismo Mayo-Junio 2009”,

Es necesario señalar que para contener y sobrellevar la situación financiera en cuanto a tipo de cambio y tasa de interés, el Banco Central de México, tuvo que vender todas las divisas que se acumularon en el sector público durante el 2009, lo cual suma un total de 19 mil millones de dólares, esto ante una devaluación del peso de hasta 50% y la pérdida de una cuarta parte de las reservas del país.

De la misma manera se contaba con un plan de emergencia económico, con el cual se habilitó una línea de crédito contingente con el Fondo Monetario Internacional de 47 mil millones de dólares para sufragar los gastos generados tanto por la crisis económica internacional como por la contingencia sanitaria. Afortunadamente, los recursos propios fueron suficientes para sobrellevar la situación y no fue necesario hacer uso de aquella línea de crédito.

Otra de las variables que más afecto a la economía, fue la inflación. En el mes de abril del año 2009, se presentó la tasa más alta de inflación mensual en todo el año, con un Índice Nacional de Precios al Consumidor (INPC) de 6.17% anual, de acuerdo al Banco de México.<sup>145</sup> Este indicador es sumamente importante porque representa el aumento o disminución del poder adquisitivo de nuestra moneda, es decir, determina el consumo real de las familias siendo el valor interno del dinero.

En términos económicos internacionales, el tipo de cambio tuvo una gran variación, resultando en una depreciación del peso mexicano de casi un 50% incrementando el precio de las importaciones en esta misma magnitud y de la misma manera contribuyendo al incremento de los precios de manera interna.

Otro sector que se vio afectado con la presencia de este virus en nuestro país fue el de las aseguradoras. Estas instituciones pagaron un total de 26 millones de pesos en indemnización por 190 casos de influenza confirmados, mientras que se pagó 6.5 millones de pesos por 30 personas que fallecieron a causa de esta enfermedad. Dicha información fue proporcionada por el Director de la Asociación Mexicana de Instituciones de Seguros (AMIS).<sup>146</sup>

### *Gasto Público.*

Dentro de la economía mexicana, las pérdidas no fueron únicamente para el sector privado. El sector público resultó gravemente afectado, al ser el protector del bienestar social. Incurrió en enormes gastos para dar solución a las repercusiones directas, como es el caso de la atención médica, campaña publicitaria de prevención, medicamentos, reforzamiento de la oferta de atención médica, laboratorios, envío de muestras a países como Canadá y Estados Unidos, entre otros gastos. Así como en el caso de efectos secundarios, como la afectación económica general por aumento en precios, disminución de exportaciones, pérdida de empleos, paro de la actividad económica y disminución de la demanda agregada.

De acuerdo con las autoridades fiscales, los apoyos fiscales serían hasta por 17 mil 400 millones de pesos para apoyar a las industrias que se vieron afectadas por el cierre total y por la disminución de ventas de manera general. El estímulo máximo que se dio fue de 35

---

<sup>145</sup> PORTAL DEL BANCO DE MÉXICO. <http://www.banxico.org.mx/PortalesEspecializados/inflacion/inflacion.html>.

<sup>146</sup> Diario el Milenio, "Pagan aseguradoras más de 26 mdp por 190 casos de influenza"



mil pesos, por empresa, para que de esta manera organizaciones pequeñas y medianas fueran las más beneficiadas.

Por otro lado, los ingresos fiscales tuvieron una grave caída meses anteriores de la contingencia sanitaria, producto principalmente de la crisis financiera internacional. En los primeros ocho meses del año, los ingresos presupuestarios disminuyeron (-6.7% real, esto sin considerar los ingresos que se recibirán en noviembre por las coberturas petroleras) reflejan el impacto de la desaceleración económica y de las menores exportaciones petroleras: -12.7% y -24.5%, dichas cifras para ingresos presupuestarios tributarios y petroleros respectivamente<sup>147</sup>. En el caso de la recaudación del Impuesto Especial sobre Producción y Servicios (IEPS) y del Impuesto a las Importaciones mostraron bajas importantes, de 14.9 y 17.6% anual real, respectivamente.

Estos gastos no previstos por el gobierno, generados por la contingencia sanitaria y esta disminución en la recaudación fiscal, se tradujeron a un déficit público acumulado durante los primeros 11 meses del 2009 de 218.1 mil millones de pesos, es decir, los ingresos fiscales cayeron un 11.3% real y el gasto aumentó 6.4% en relación al año anterior.<sup>148</sup>

### *Sociales.*

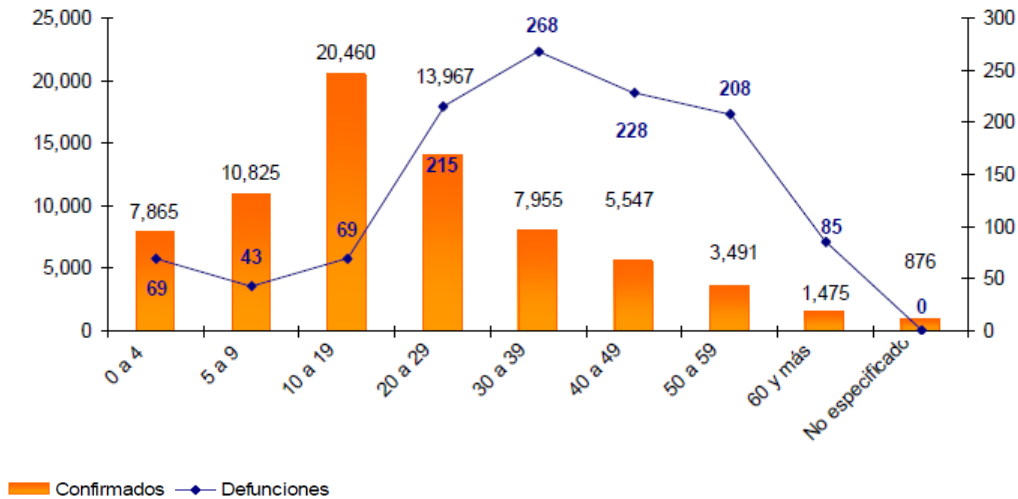
En la siguiente gráfica se puede ver el total de casos confirmados desde que se decretó la contingencia sanitaria, el día 23 de abril del 2009 hasta el día 14 de abril del 2010. De acuerdo con la SSA, se presentaron un total de 72,462 casos en poco menos de un año, de los cuales el 62% se presentaron en los grupos de edades que van de 5 a 29 años. De los casos confirmados, desafortunadamente fallecieron 1.63%, equivalente a 1185 personas, las cuales en su mayoría se encontraban en los grupos de edad que van de 29 a 49 años.

---

<sup>147</sup> BBVA Bancomer Team, "México, los ingresos tributarios caen a una tasa del 13%", 12 de octubre 2009, <http://www.fxstreet.es/fundamental/informes/observatorio-actividad/2009-10-02.html>

<sup>148</sup> NOTIMEX "Registran finanzas públicas déficit de 218.1 mil mdp en 11 meses" -<http://www.mexicomigrante.com/?p=42179>

Gráfica 3.3.1 Casos confirmados y defunciones por grupos de edad.  
**Casos confirmados y defunciones por grupos de edad**



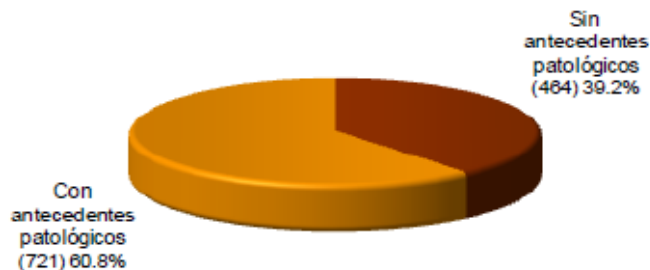
SECRETARIA DE SALUD, Portal en internet, "Situación actual de la epidemia",

14/04/2010. <sup>149</sup>

Es importante destacar que del total de defunciones que se presentaron, el 60.8% de los pacientes, presentaban antecedentes patológicos (principalmente diabetes e hipertensión arterial). El 51.8% eran varones y más de la mitad de los casos que se presentaron en el territorio, tuvieron lugar en: Distrito Federal, Estado de México y San Luis Potosí. Cabe señalar que en estas entidades federativas, la densidad de población, el contacto humano, la contaminación y el índice de enfermedades generadas por estrés es superior que en el resto de la República.

Gráfica 3.3.2 Antecedentes patológicos en pacientes difuntos

Distribución de la población por antecedentes patológicos.



<sup>149</sup> [http://portal.salud.gob.mx/descargas/pdf/influenza/situacion\\_actual\\_epidemia\\_140410.pdf](http://portal.salud.gob.mx/descargas/pdf/influenza/situacion_actual_epidemia_140410.pdf)

### 3.3.3 Distribución de los pacientes difuntos por sexo. (porcentaje)

#### Distribución de la población por sexo



SECRETARIA DE SALUD, Portal en internet, "Situación actual de la epidemia", 14/04/2010.<sup>150</sup>

El impacto social y económico se encuentran íntimamente ligados, ya que al contraer una enfermedad, de una u otra manera se incurre en gastos. En primer lugar por la atención médica, medicamentos y algunos artículos que se encuentran ligados con la mejora del paciente y en segundo plano, por la pérdida y disminución de la actividad del ser humano que a la vez deriva en una disminución de la producción y un cambio en el consumo social.

La pérdida del empleo generada por la contingencia sanitaria fue de 55 mil empleos a nivel nacional. Si tomamos en cuenta que hay familias en las cuales sólo trabaja un miembro, aproximadamente 200 mil personas quedaron sin ingreso alguno y totalmente desprotegidas ante cualquier problema médico por la pérdida de prestaciones y servicios de salud. Convirtiéndose en un problema económico, por la disminución en el ingreso y en el consumo, disminución de la producción, lo que sigue mermando de manera cíclica la plantilla laboral y la economía en general.

Otro daño social provocado durante la contingencia, fué la pérdida de horas de clase por parte de los millones de alumnos de nuestro país, así como la utilización de capital humano para la constante revisión de los estudiantes al ingresar al plantel y a lo largo del día.

#### *Beneficios.*

Es difícil creer que una contingencia de este tipo pudiera traer algún beneficio. Sin embargo, en la industria farmacéutica, es decir, los fabricantes de las vacunas, las farmacias, las tiendas de autoservicio y la industria privada de salud, tanto laboratorios, como consultorios y hospitales particulares, hubo muchos agentes altamente beneficiados

En cuanto a experiencia social, también podemos decir que destacó puntos débiles de nuestro país y ayudó a la concientización de la población sobre un fenómeno de este tipo quedando plasmada la experiencia cultural y el aprendizaje sobre qué hacer en estos casos.

En el caso de las farmacéuticas, cuando se presentó la epidemia del SARS, la Farmacéutica Roche, registró un ingreso de 14 millones 143 mil 904 dólares por la venta de un

<sup>150</sup> [http://portal.salud.gob.mx/descargas/pdf/influenza/situacion\\_actual\\_epidemia\\_140410.pdf](http://portal.salud.gob.mx/descargas/pdf/influenza/situacion_actual_epidemia_140410.pdf)

medicamento llamado Tamiflu. En México efecto similar ante la epidemia fue que el mismo laboratorio, quintuplicó sus ventas del mismo producto, sumando dos mil millones de dólares en ventas para esta compañía. Otra compañía, Glaxo Smithkline por las ventas de su medicamento Relaza, tuvo ingresos en el primer semestre, por un total de 450 millones de dólares.

En el tema de vacunas, la empresa Británica Glaxo Smithkline, tercero en farmacéutica mundial, tuvo pedidos por 440 millones de dólares para la compra de vacunas en contra del nuevo virus de la Influenza Humana, generando más de tres mil millones de dólares, mientras que Astra Zeneca tuvo un pedido de 40 millones de unidades.<sup>151</sup>

Es necesario mencionar que la oferta de atención médica no fue suficiente para satisfacer la demanda, por lo que se elevaron los precios de consultas y revisiones médicas, aprovechándose de la situación general, donde hubo un exceso de la demanda de estos servicios de salud.

Por otro lado, de los supermercados en México se vieron favorecidos, por lo menos los días posteriores al decreto de la contingencia sanitaria. Esto debido a las llamadas “compras de pánico” que amenazaban con el desabasto provocando un incremento en las ventas de hasta 15% en el mes de abril.<sup>152</sup>

En cuanto a la venta de otro tipo de artículos, “accesorios” o preventivos, tuvieron un aumento del 1000% y hasta 1500% sobre el precio normal, como es el caso de cubrebocas, jabón y artículos de limpieza en general, medicamentos enfocados al alivio de la enfermedad, entre otros artículos necesarios para evitar el contagio.

México tuvo numerosas y grandes pérdidas a nivel general pero el número de víctimas fue relativamente bajo en comparación de lo esperado y de la presentación de un virus como el de la influenza aviar.

Es importante rescatar que la sociedad mexicana tuvo una nueva experiencia que unificó a la población y dio lecciones importantes para actuar ante un fenómeno de esta índole y magnitud. De la misma manera, se reforzó la prevención a nivel general y se encaminó hacia la mejora en infraestructura de salud pública, con el fin de tener un diagnóstico oportuno ante este tipo de virus.

### *3.4 Apoyo Internacional.*

Desde hace tiempo, México pertenece a una serie de organizaciones de carácter internacional altamente específicas, tal es el caso de la Organización Mundial de la Salud, la cual ha apoyado a México de manera constante a través de campañas de salud, de vacunación, tratados e intermediación con laboratorios, instituciones internacionales y otros países. En últimas fechas con la prevención de la epidemia, la formulación de planes de contingencia para una mejor actuación

---

<sup>151</sup> TERRA, “Destacan cuantiosas ganancias de farmacéuticas debido a AH1N1, 17 de Octubre 2009, <http://www.ar.terra.com/noticias/influenzaporcina/noticias/0,,OI4047213-EI14365,00-Destacan+cuantiosas+ganancias+de+farmaceuticas+debido+a+AHN.html>

<sup>152</sup> Alonso Ramiro, El Universal “Influenza compras de pánico propician riesgos de desabasto”, 30 de abril 2009, <http://www.eluniversal.com.mx/notas/595029.html>

La acción y el apoyo internacional para México fue crucial, tanto en bienestar como en perjuicio de la situación que se presentaba en el país. Desde un inicio se hizo sentir la presencia de países como Canadá que dio aviso al gobierno de México de la presencia del nuevo virus derivado de contagio de un ciudadano canadiense que vacacionó en nuestro territorio y al regresar, después de una revisión, fue detectado el virus. De manera contraria y como medida de prevención, el 24 de abril del 2009, la Comisión de Turismo de la Cámara de Diputados canadiense, anunció la suspensión de los vuelos con dirección a México para evitar el contagio. Este tipo de medidas encaminadas a evitar el contagio tuvieron un duro golpe para la economía mexicana en muchos los términos. Otro apoyo recibido por parte tanto de Canadá como de Estados Unidos, fue la realización de pruebas rápidas en ambos países, lo que hizo posible descartar algunos casos probables y dar tratamiento a los infectados por el virus.

En el caso del Centro para Control y la Prevención de Enfermedades DCC de Estados Unidos, jugó un papel importante al emitir información diaria del estado de la epidemia a nivel internacional, realizando evaluaciones constantes, emitiendo recomendaciones. Así mismo el país vecino dio su entero apoyo para de manera coordinada y controlada lograr mitigar el efecto del virus en la población, comprometiéndose a ayudar a México en elevar su capacidad de diagnóstico en el apartado de laboratorios especializados.

En cuanto a las acciones implementadas por la OMS, resaltan el establecimiento de un Comité de Emergencia, con expertos en el tema, para que brindará asesoría técnica, así como el abastecimiento de medicamentos: Oseltamivir y Zanamivir.

En el caso de comunicación aérea y transportación, gran cantidad de países pusieron restricciones tanto para los vuelos procedentes de México como para los vuelos con destino a nuestro país. Tal es el caso de Nicaragua que declaró cierre de vuelos por 60 días, Costa Rica prohibió la llegada de vuelos provenientes de México. Los países europeos estuvieron divididos por la decisión de cancelar los vuelos procedentes o con dirección a México. Países como Francia e Italia se mostraron en contra del cierre o restricción de vuelos.

Analizando el comercio exterior, las exportaciones mexicanas tuvieron una disminución significativa, por las restricciones impuestas por algunos países como China, Bolivia, Honduras, Ucrania, Emiratos Árabes, Salvador, Filipinas, Kazajstan, Rusia, Azerbaiyan y Ecuador a la compra de carne de puerco mexicana. Ante estas medidas, el gobierno mexicano acudió a la Organización Mundial de Comercio (OMC), para pedir que se eliminaran las barreras comerciales y los efectos económicos de la influenza disminuyeran.

La primer medida tomada por los organismos internacionales como: la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), la Organización Mundial de Sanidad Animal (OIE), la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la OMC, fue el envío de un documento endosado en el cual se enfatizó que los productos de origen porcino que cumplieran con las normas de calidad y sanidad preestablecidas en los acuerdos comerciales, no eran fuentes de infección.

En el caso de países asiáticos como es el caso de China, se desató una fuerte discriminación hacia los turistas mexicanos, no infectados del virus, aislándolos en hoteles e incluso en algunas prisiones. Semanas después el gobierno chino negó dichas aseveraciones y exhorto

a México a no bajar la guardia contra el virus justificando sus acciones en la protección de la población de dicho país.

En el caso de turistas mexicanos que viajaron a Argentina, recibieron hostilidades por parte de la población en comercios, al abordar taxis, en restaurantes, hoteles e incluso regaños por no portar un cubrebocas.

En encuentros deportivos que se dieron durante esas fechas, hubo discriminación en contra de deportistas mexicanos. En Chile, donde se excluyó al grupo de futbolistas del Club Deportivo de las Chivas, fueron aislados y en lugares públicos se les negó la atención en algunos establecimientos.

Es preciso mencionar, que las medidas que algunos países tomaron de manera proteccionista en bienestar de su población, son justificables ante el grave peligro de contagio de un virus, que en un principio se sospechaba era de alta mortalidad y morbilidad. Por lo cual aunque estas acciones hayan tenido efectos negativos en la economía y sociedad mexicana, la intención de los gobiernos no fue afectar a nuestro país ni a los visitantes de aquellos lugares, sino evitar que el contagio fuera mayor y tuviera graves consecuencias en la sociedad y economía de dichos países.

Por otro lado la ayuda internacional que se ha recibido por parte de la OMS en cuanto a vacunas, información y apoyo en general, ha sido muy valiosa e importante para México y para el control de un gran número de enfermedades. Además la ayuda recibida tanto por Estados Unidos como Canadá, fue esencial para el diagnóstico de la enfermedad y la evaluación del estado de la epidemia. Sin ese apoyo, principalmente en el rubro de laboratorio, el diagnóstico y control de la enfermedad hubieran tardado más y las pérdidas sociales y económicas hubieran sido mayores.

Es importante mencionar que se evidenció a nivel internacional, la carente inversión en salud y en investigación viral, haciendo que los gobiernos, las organizaciones internacionales y el propio gobierno mexicano, pusieran más énfasis en este rubro incrementando el interés, hacia la capacidad y la infraestructura médica ya existente.

## CAPITULO 4

### *ANÁLISIS DEL IMPACTO ECONÓMICO Y EXPECTATIVAS DE RECUPERACIÓN.*

#### *4.1 Efectos del fenómeno en la zona de estudio.*

Independientemente de los decretos establecidos por el Gobierno Federal, en la localidad se pusieron en marcha una serie de acciones preventivas para resguardar tanto a la población local como a los turistas que decidieron permanecer dentro del país. Aunadas a la situación preexistente, se agudizaron los diversos problemas de cientos de empresas pequeñas y medianas, que se vieron obligadas a incurrir en pérdidas, adquirir deudas e incluso tuvieron que cerrar. Asimismo las grandes empresas se vieron debilitadas y obstaculizadas en proyectos de inversión en el corto y mediano plazo. A partir de las diversas respuestas del gobierno local, las empresas no fueron las únicas agravadas. Los trabajadores dentro del sector informal y aquellos sin salario fijo ó por comisiones, tuvieron serios efectos en su ingreso, mermando su situación social y en algunos casos incremento su relación de endeudamiento.

Algunas de las acciones realizadas por los tres niveles de gobierno que mermaron la actividad en el puerto de Cancún, conjuntamente con las ya antes dictadas por el Gobierno Federal fueron:

Establecimiento de un cerco sanitario alrededor del Aeropuerto Internacional de Cancún, extremando consideraciones hacia los vuelos procedentes del Distrito Federal y el Estado de México, así como extrema vigilancia en los vuelos internacionales.

Constante monitoreo y supervisión en puntos de acceso aéreo y carretero, así como en la central camionera en previsión de la entrada de cualquier ser que pudiera portar el virus o de mercancía que fuera de dudosa procedencia.

Disposiciones específicas para los centros nocturnos, como bares y discotecas, las cuales debieron cerrar, a excepción de los que se encontraban al aire libre, los cuales sólo podían operar al 50% de su capacidad. En el caso de los cines cerraron totalmente, los restaurantes siguieron laborando completamente bajo estrictas normas de sanidad e higiene y con un cierre máximo hasta las 22 horas. En las cocktelerías, sólo pudieron laborar hasta las 18 horas, mientras que las plazas siguieron abiertas.

Cierre de algunos hoteles por disposición oficial, esto dependiendo de las medidas de sanidad, tamaño de espacios, densidad de población, etc.

Además de suspensión de actividades escolares, instalación de puntos de revisión en las carreteras, cierre de lugares cerrados donde hubiera aglomeraciones, entre otras disposiciones generales en todo el país.

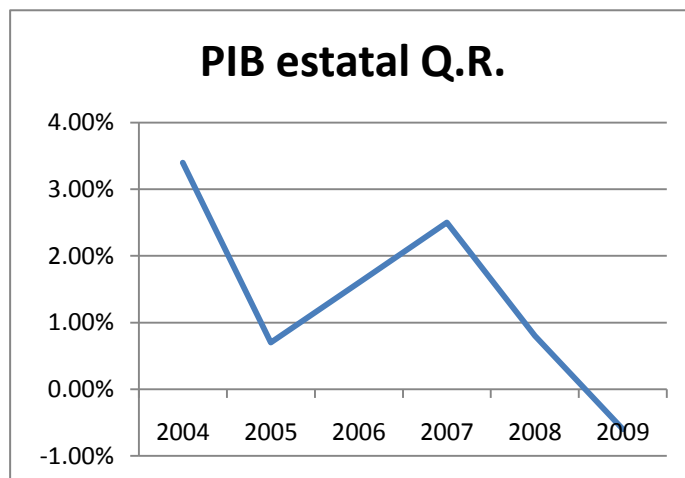
Cabe mencionar que las mermas ocasionadas por las medidas tomadas por el Gobierno, se vieron agravadas debido a la desinformación, no sólo en nuestro país, sino a nivel internacional provocando caos, pánico y una grave disminución en el arribo de turistas.

El impacto de la crisis financiera, la contingencia sanitaria, el narcotráfico, la inseguridad y la creciente violencia en México, dejaron grandes estragos en la actividad económica del estado de Quintana Roo y de manera específica en Cancún.

Dicho impacto se puede ver reflejado en la actividad económica general de la región, la cual había presentado un comportamiento constante creciente hasta el año 2009, esta disminución representa una caída en todos los sectores y en las variables económicas como lo son consumo, producción, comercio exterior, gasto público e inversión, por mencionar algunas. Los datos del año 2009 para la actividad económica de Quintana Roo no son generados aún, pero según algunas estimaciones extraoficiales calculan que la caída en el PIB fue entre un 5 y 8%, por lo que para efectos gráficos se estimo en un 6%.

Gráfica 4.1.1 y Tabla 4.1.1 PIB de Quintana Roo, (precios constantes 2003).

Periodo	PIB Est.	T. Crec.
2003	98,484	
2004	105,456	7.1%
2005	113,149	7.3%
2006	118,530	4.8%
2007	129,905	9.6%
2008	131,558	1.3%
2009	123,664.5	-6%



FUENTE: INEGI, BANCO DE INFORMACIÓN ECONÓMICA (BIE). <sup>153</sup>

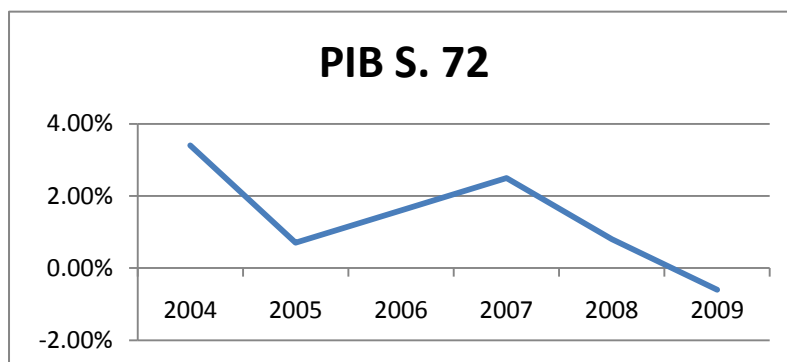
La actividad económica de Servicios dentro del PIB de Quintana Roo es de suma importancia, en especial dos rubros: el sector 71: Servicios de esparcimiento, culturales y deportivos, y otros servicios recreativos.

<sup>153</sup> <http://dgcnesvp.inegi.org.mx/cgi-win/bdieintsi.exe/SER187031>



Gráfica 4.1.2 y Tabla 4.1.2. Sector 72 Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas, en el PIB Estatal de Quintana Roo (millones de pesos constantes 2003)

Periodo	PIB S. 72.	T. Crec.
2003	212,506	
2004	219,887	3.4%
2005	221,545	0.7%
2006	225,003	1.6%
2007	230,762	2.5%
2008	232,233	0.8%
2009	218,769	-0.6%

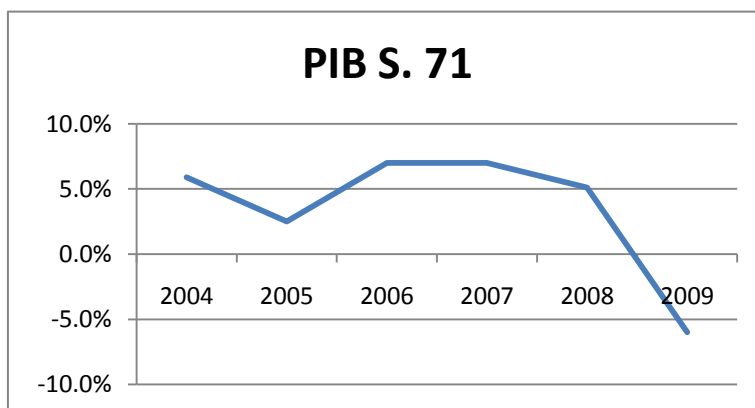


FUENTE: INEGI, BANCO DE INFORMACIÓN ECONÓMICA (BIE).<sup>154</sup>

Así como el Sector 71: Servicios de esparcimiento, culturales y deportivos, y otros servicios recreativos, (millones de pesos en precios constantes)

Gráfica 4.1.3 y Tabla 4.1.3 Sector 71: Servicios de esparcimiento, culturales y deportivos, y otros servicios recreativos, (millones de pesos en precios constantes)

Año	PIB S. 71	T. Crec.
2003	994	
2004	1053	5.9%
2005	1079	2.5%
2006	1155	7.0%
2007	1236	7.0%
2008	1300	5.1%
2009	1222	-6.0%



FUENTE: INEGI, BANCO DE INFORMACIÓN ECONÓMICA (BIE).<sup>155</sup>

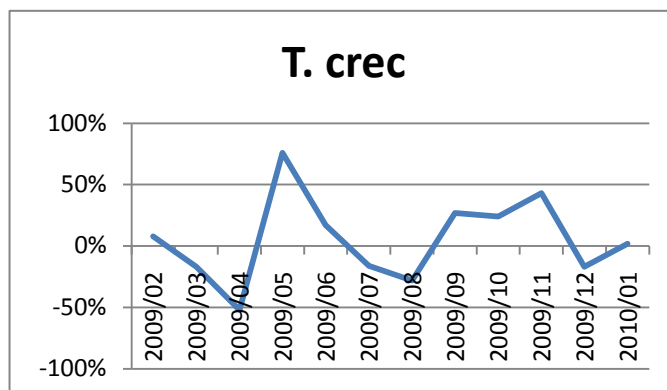
En ambos se puede ver un decrecimiento importante en el año 2009, en la actividad económica, debido a la disminución de la afluencia de turismo internacional, el cual cayó de manera importante, como lo podemos ver en la siguiente gráfica.

<sup>154</sup> <http://dgcnesvp.inegi.org.mx/cgi-win/bdieintsi.exe/SER187031>

<sup>155</sup> <http://dgcnesvp.inegi.org.mx/cgi-win/bdieintsi.exe/SER187031>

Gráfica 4.1.4 y Tabla 4.1.4. Saldo de la Balanza turística, valor de los ingresos de turistas, en miles de personas

Periodo	Turistas	T. Crec.
2009/02	1,182	
2009/03	1,288	8%
2009/04	1,059	-17%
2009/05	501	-52%
2009/06	883	76%
2009/07	1,036	17%
2009/08	862	-16%
2009/09	620	-28%
2009/10	791	27%
2009/11	984	24%
2009/12	1,409	43%
2010/01	1,166	-17%
2010/02	1,196	2%

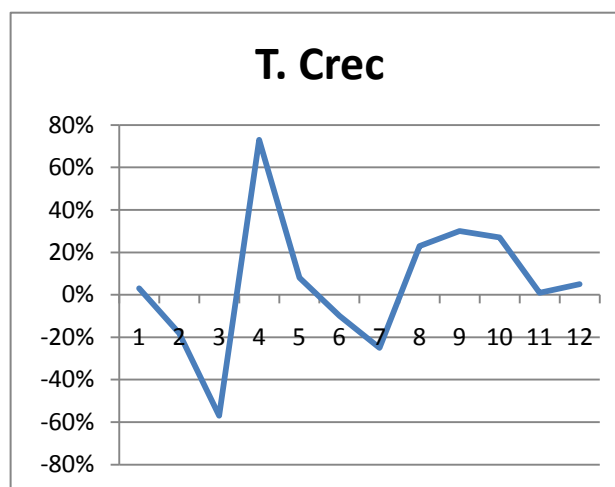


FUENTE: INEGI, BANCO DE INFORMACIÓN ECONÓMICA (BIE)<sup>156</sup>

Lo que traducido a términos monetarios, equivale a una disminución de casi 500 millones de dólares por ingresos mensuales en la balanza turística durante mayo, mes más próximo al decreto de la Contingencia Sanitaria

Saldo de la Balanza turística, valor de los ingresos mensuales, nacionales, en millones de dólares, (tasa de crecimiento).

Periodo	Turistas	T. Crec.
2009/02	976	
2009/03	1,009.80	3%
2009/04	825.6	-18%
2009/05	353.5	-57%
2009/06	614.4	73%
2009/07	669.2	8%
2009/08	601.2	-10%
2009/09	445.2	-25%
2009/10	550.5	23%
2009/11	718.3	30%
2009/12	914.4	27%
2010/01	931	1%



<sup>156</sup> <http://dgcnesyp.inegi.org.mx/cgi-win/bdieintsi.exe/VSA>

2010/02	978.6	5%
---------	-------	----

Cabe destacar que estas son cifras generadas por el INEGI, pero si contrastamos estos datos con lo que gasta cada turista en promedio (265 dls.), por la disminución en la cantidad de turistas, hay una pérdida de 147,870 millones de pesos en el mes de mayo del año 2009.

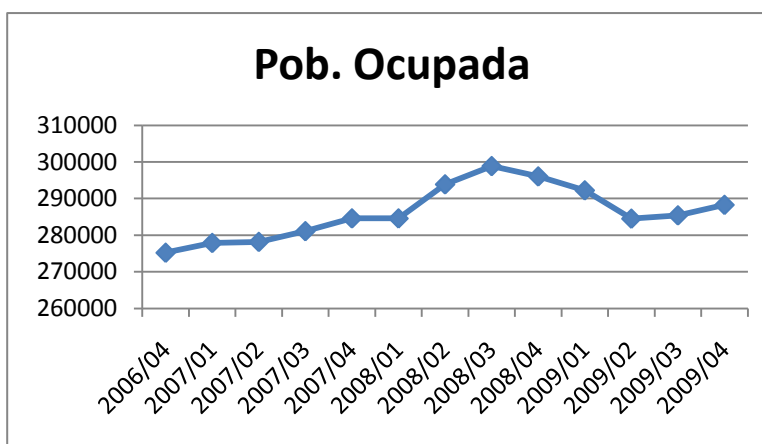
El turismo en Quintana Roo es una actividad primordial que genera miles de empleos directos e indirectos, de los cuales, debido a los distintos factores económicos y sociales presentados durante el 2009, no sólo dejaron de generarse, sino que se perdieron miles de plazas y de fuentes de generación de ingresos, especialmente en el segundo trimestre del 2009, cuando precisamente se decretó la epidemia. En el caso de Cancún fue una ciudad muy afectada por la contingencia sanitaria, ya que el turismo es la actividad principal y el motor de dicha economía y, al ser la mayor parte de los turistas de origen internacional, hubo un fuerte impacto general.

El empleo en Quintana Roo fue fuertemente afectado en primera instancia por la crisis económica internacional y agravado por la recuperación paulatina en la generación de en grafica, donde se observa la primera y más fuerte caída en febrero del 2009, continuando con una baja estabilidad en la población ocupada

FUENTE: INEGI, BANCO DE INFORMACIÓN ECONÓMICA (BIE)

Gráfica 4.1.5 y Tabla 4.1.5. Indicador de empleo trimestral en valores absolutos, de la ciudad de Cancún. Población Ocupada

Periodo	PEA
2006/04	275,229
2007/01	277,906
2007/02	278,186
2007/03	281,116
2007/04	284,603
2008/01	284,602
2008/02	293,902
2008/03	298,894
2008/04	296,070
2009/01	292,261
2009/02	284,533
2009/03	285,429
2009/04	288,299



FUENTE: INEGI, BANCO DE INFORMACIÓN ECONÓMICA (BIE) <sup>157</sup>

Con la disminución general de la actividad económica, los ingresos percibidos por los diferentes agentes económicos disminuyeron, al mismo tiempo que las cuotas fiscales aportadas a los ingresos de las finanzas públicas; por otro lado, al existir una afectación

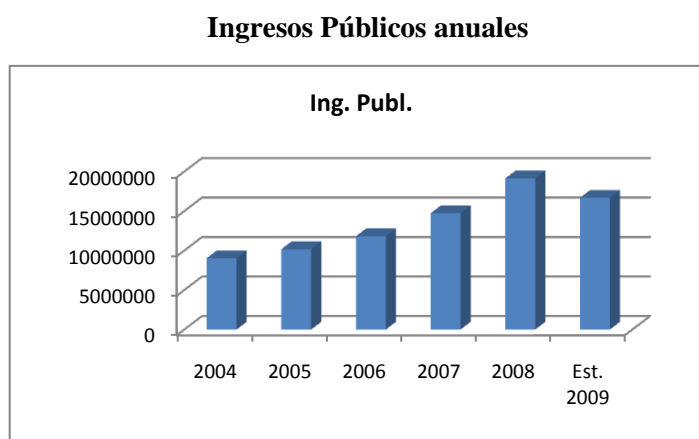
<sup>157</sup> <http://dgcnesyp.inegi.org.mx/cgi-win/bdieintsi.exe/SER131801>

general, el gobierno tuvo un gasto público mayor, teniendo serios problemas en cuanto a la recaudación fiscal.

El dato de la disminución en el 2009, fue estimado a partir del reporte del Centro de Estudios de las Finanzas Públicas de la Cámara de Diputados, el cual reportó una disminución del 12.8% con respecto al año anterior; suponiendo que el impacto en la economía federal fue el mismo que en la estatal.

Gráfica 4.1.6 y Tabla 4.1.6. Ingresos Públicos anuales de Quintana Roo (miles de pesos 2003)

Año	Ing. Publ.
2004	9'036,591
2005	10'175,788
2006	11'821,394
2007	14'736,039
2008	19'146,021
Est. 2009	16'695,330



FUENTE: INEGI, BANCO DE INFORMACIÓN ECONÓMICA (BIE)<sup>158</sup>

De manera comparativa es importante mencionar que a pesar de que la contribución al PIB nacional de Quintana Roo es baja (1.55%), al igual que dentro del PIB nacional de la actividad de servicios (2.02%); la contribución que tiene en la generación de divisas es muy significativa, ya que tan sólo el Puerto de Cancún, reporta el 38% de la generación de divisas por turismo, así mismo el 11.5% de la generación del PIB por el Sector 72: Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas a nivel nacional.

En términos del PIB Estatal, poco más del 20% de los ingresos provienen de los servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas; que en cierto modo es en lo que se enfoca el sector turismo, además de las actividades comerciales, de recreación, transporte y todos los servicios requeridos por los miles de turistas que ingresan a diario al estado de Quintana Roo, en específico al Puerto de Cancún.

<sup>158</sup> <http://dgcnesyp.inegi.org.mx/cgi-win/bdieinti.exe/SER131166>

#### *4.2 Resultados económicos a nivel nacional.*

En relación a la información publicada por el (CEFP) Centro de Estudios de las Finanzas Públicas, de la Cámara de Diputados, podemos decir que los resultados en el impacto de la economía mexicana hasta el tercer trimestre del 2009 son los siguientes:

A nivel macroeconómico, hubo un escenario muy complicado para la economía mexicana debido a la crisis económica internacional, que condujo, a la reducción de los ingresos petroleros, en las exportaciones, en la venta de otros servicios y en la merma de la producción de manera generalizada.

La considerable disminución de la producción interna de nuestro país, tuvo efectos importantes en la situación financiera de: miles de empresas y millones de trabajadores; repercutiendo en la demanda agregada, cambiando hábitos de consumo, disminuyendo el pago de impuestos y trayendo grandes gastos al Gobierno en todos los niveles.

De manera concreta, en cuanto al crecimiento económico de la actividad en nuestro país, se presentó una disminución considerable en los dos primeros trimestres del año 2009, con mayores efectos de abril a junio, por la presencia de la contingencia sanitaria y la afectación en el sector automotriz y otros sectores clave, derivado de la crisis económica. La recuperación se fue logrando de manera lenta en el último trimestre, con la normalización de actividades y la reactivación de la industria automotriz, internamente. En cuanto a los términos de comercio internacional, las exportaciones se fueron recuperando al mismo tiempo que el ingreso del resto del mundo fue recobrado, y que la confianza en México se fue ganando.

El comportamiento de la economía nacional se puede observar a través del comportamiento de las siguientes variables:

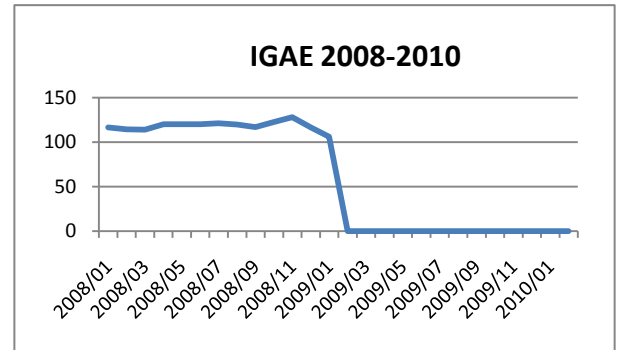
- El IGAE (Indicador Global de la Actividad Económica), reflejó su máxima disminución, durante el primer mes del año 2010 cayendo poco más de diez unidades y no recuperándose en un periodo de catorce meses.
- De igual modo en el periodo de julio-agosto del 2009, del 6.9% en relación al mismo periodo del año anterior. Las actividades primarias registraron un incremento promedio de 1.56 por ciento; por su parte, el sector industrial cayó 6.91 por ciento; y el sector servicios fue el más afectado con una reducción anual de 7.6 por ciento.<sup>159</sup>

---

<sup>159</sup> Centro de Estudios de las Finanzas Públicas, Cámara de Diputados, Análisis a los Informes sobre la Situación Económica, las Finanzas Públicas y la Deuda Pública, al tercer trimestre de 2009.

Gráfica 4.2.1 y Tabla 4.2.1. Indicador Global de la Actividad Económica Nacional (Índice 2003=100)

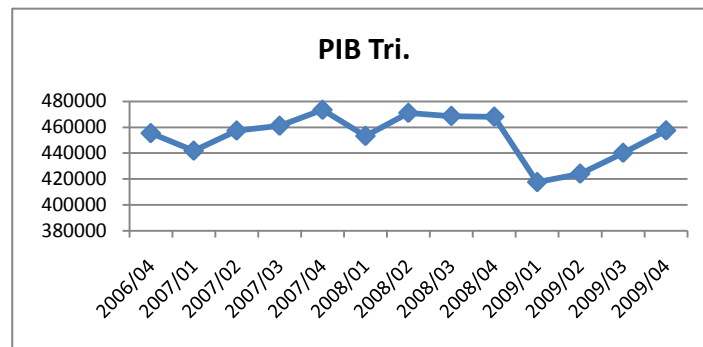
Periodo	IGAE	Periodo	IGAE
2008/01	116.5	2009/02	114,3
2008/02	114.4	2009/03	114,1
2008/03	114.1	2009/04	114,1
2008/04	120	2009/05	114,2
2008/05	119.9	2009/06	114,6
2008/06	119.9	2009/07	115,1
2008/07	121.3	2009/08	115,8
2008/08	119.6	2009/09	116,5
2008/09	116.9	2009/10	117,1
2008/10	122.6	2009/11	117,6
2008/11	128.1	2009/12	117,8
2008/12	116.4	2010/01	117,8
2009/01	106	2010/02	117,6



FUENTE: INEGI, Banco de Información Económica, Consulta Temática <sup>160</sup>

- El valor del PIB trimestral, tuvo su nivel más bajo durante el primer trimestre del 2009, debido a la crisis financiera internacional; también se puede observar que la recuperación a comparación de otras caídas como la del 2007, se demoró mucho más por los efectos de la contingencia sanitaria presentada en el segundo trimestre del mismo 2009.

Gráfica 4.2.2 y Tabla 4.2.2. PIB Trimestral, a precios del 2003 en valores absolutos, (Millones de pesos)



<sup>160</sup> <http://dgcnesyp.inegi.org.mx/cgi-win/bdicinti.exe/SER157224>

<b>Periodo</b>	<b>PIB Tri.</b>
2006/04	455,383
2007/01	441,820
2007/02	457,397
2007/03	461,096
2007/04	473,391
2008/01	453,200
2008/02	471,051
2008/03	468,667
2008/04	468,112
2009/01	417,558
2009/02	424,088
2009/03	440,224
2009/04	457,487

FUENTE: INEGI, Banco de Información Económica, Consulta Temática<sup>161</sup>

El empleo, presentó una importante disminución a finales de septiembre del 2009 (3.74%), en el número de trabajadores permanentes y eventuales urbanos asegurados en el IMSS, con respecto al mismo periodo en el año 2008. Siendo el número de trabajadores: 13 millones 900 mil 551 personas, lo que significó que 540 mil 213 asegurados, perdieran su empleo.

Cabe mencionar que esta cifra es oficial y sólo engloba a una parte de los trabajadores, no contempla los trabajadores informales o que no tienen prestaciones; el número real es difícil de diagnosticar, pero cualquier disminución es dramática, ya que deberían de generarse año con año miles de empleos, para poder ocupar a miles de jóvenes que entran a edad productiva o egresan de las universidades y centros de estudio. Con una menor generación de empleo, crece la economía informal, la migración, disminuye la generación de ingresos y la capacidad de compra.

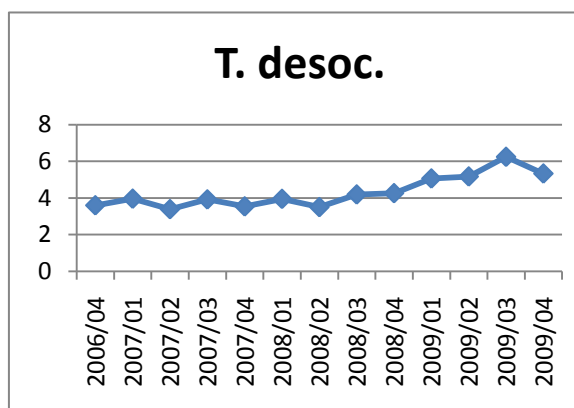
Las proyecciones que se tienen para la recuperación, por lo menos en la variable empleo, son desalentadoras, ya que se estima que ni siquiera durante el año 2010, se logrará la recuperación total, en el número de empleos perdidos durante el año 2009.

Un indicador relativo que refleja los efectos tanto de la crisis como de la Contingencia en el empleo, es la tasa de desocupación, la cual registra un constante crecimiento en los últimos años, acentuado en el último trimestre del 2009.

<sup>161</sup> <http://dgcnesyp.inegi.org.mx/cgi-win/bdieintsi.exe/SER157224>

Gráfica 4.2.3 y Tabla 4.2.3 Tasa de desocupación.

Periodo	T. desoc.
2006/04	3.6
2007/01	3.96
2007/02	3.39
2007/03	3.92
2007/04	3.54
2008/01	3.95
2008/02	3.5
2008/03	4.19
2008/04	4.26
2009/01	5.06
2009/02	5.17
2009/03	6.24
2009/04	5.33



Fuente: INEGI, Banco de Información Económica, Consulta Temática<sup>162</sup>

- La inflación, tuvo un importante incremento, principalmente en el caso de los precios de productos como: alimentos procesados, tabaco y bebidas embotelladas, así como por la depreciación de nuestra moneda ante el dólar.

El control en el aumento de precios, fue posible, a través de un incremento menor en el precio de servicios. Algunos de estos servicios fueron: turismo, preparación de alimentos y bebidas y entretenimiento, los cuales se vieron afectados, por las numerosas disposiciones preventivas, puestas en marcha en nuestro país.

De modo contrario, los productos agrícolas, tuvieron una importante alza en sus precios, debido a condiciones climáticas adversas, incidiendo en una mayor demanda tanto interna como externa.

El comportamiento de los diferentes productos y servicios resultó en un incremento en la inflación del 5.96 %, con respecto al año anterior, en el segundo trimestre del año 2009, ubicándose casi tres puntos porcentuales por encima de la meta de inflación que se tenía para ese año. La inflación fue disminuyendo, y para el último trimestre del mismo año ya era de 4.89%.

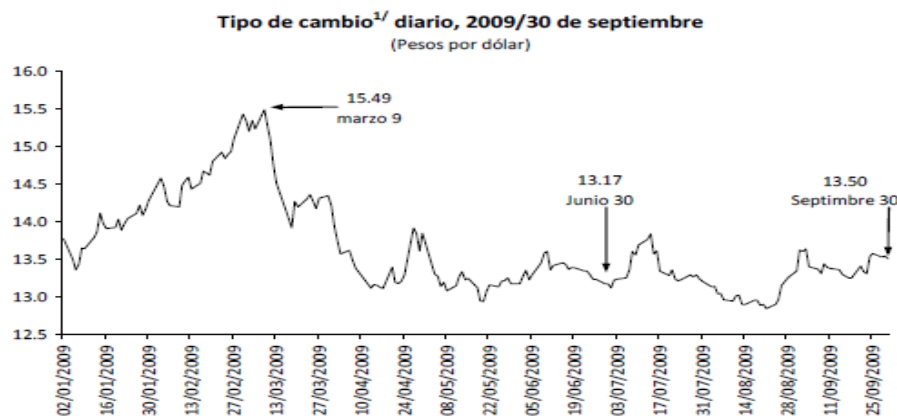
- En cuanto a tipo de cambio, la moneda mexicana sufrió una fuerte depreciación, llegando a pagar 15.49 pesos por dólar, lo que incremento por mucho el valor de las importaciones.

<sup>162</sup> <http://dgcnesyp.inegi.org.mx/cgi-win/bdieintsi.exe/SER123097>



El tipo de cambio promedio para el tercer trimestre del 2009, fue de 13.2789 ppd (pesos por dólar), apreciándose la moneda 4.6% en relación al segundo trimestre. A continuación, se presenta una gráfica en la cual se puede ver tanto la depreciación del peso mexicano, como su “relativa estabilidad” con el uso de reservas internacionales en subastas. Esta situación provocó grandes estragos, no sólo en exportaciones netas, sino en inversión extranjera directa, en la deuda privada y en las acciones de las empresas mexicanas que cotizaban en otras bolsas.

Gráfica 4.2.4 Tipo de cambio (relación peso por dólar)



1/ Tipo de cambio interbancario a 48 horas, al cierre de venta.

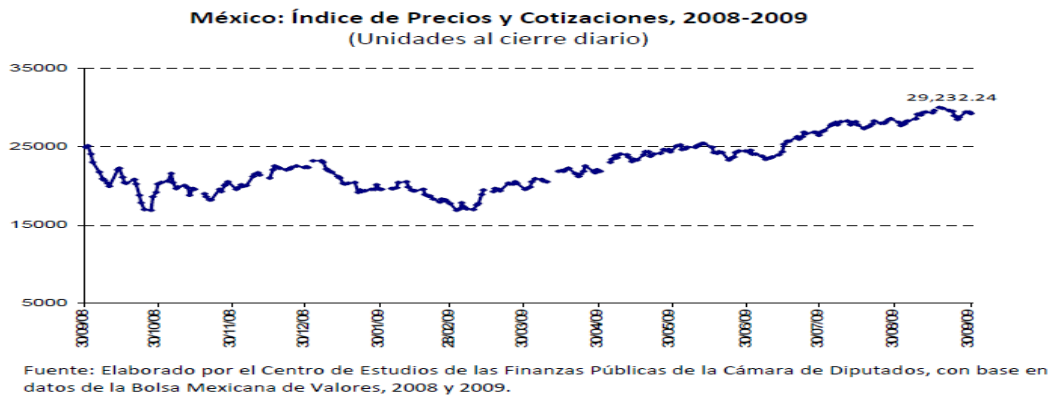
Fuente: Elaborado por el Centro de Estudios de las Finanzas Públicas de la Cámara de Diputados, con datos del Banco de México.

FUENTE: Centro de Estudios de las Finanzas Públicas CEFP, Cámara de diputados, Análisis a los Informes sobre la Situación Económica, las Finanzas Públicas y la Deuda Pública<sup>163</sup>

Respecto al comportamiento de la Bolsa Mexicana de Valores, tuvo muchas y grandes variaciones durante el año, registrando la peor caída en febrero del 2009, recuperándose hasta julio del mismo año; cerrando el mes de septiembre de ese año con un IPC (Índice de Precios y Cotizaciones) situado en las 29,232.24 unidades, lo cual implicó una ganancia nominal de 20 % respecto al cierre de junio de 2009.

<sup>163</sup> <http://www.cefp.gob.mx/intr/edocumentos/pdf/cefp/2009/cefp0612009.pdf>

Gráfica 4.2.5. Índice de Precios y Cotizaciones 2008-2009.



FUENTE: Centro de Estudios de las Finanzas Públicas CEFP, Cámara de diputados, Análisis a los Informes sobre la Situación Económica, las Finanzas Públicas y la Deuda Pública<sup>164</sup>

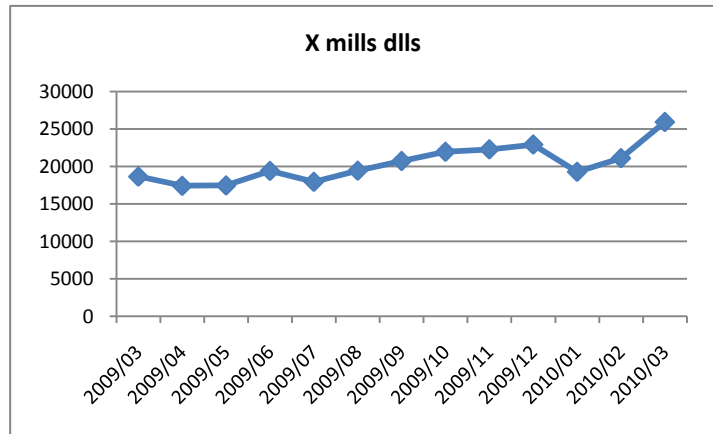
- La base monetaria, creció 9.1% para septiembre en términos reales, en relación al mismo mes para el 2008, este incremento, fue resultado de las múltiples subastas de dólares que efectuó el gobierno federal para controlar el tipo de cambio.
- En cuanto el crédito interno neto se contrajo en 660.3 mil millones de pesos, derivado de la gran inestabilidad, riesgo y la espera en el aumento de la cartera vencida.
- Las relaciones de comercio exterior, se vieron seriamente afectadas, teniendo un efecto negativo en la balanza de pagos, principalmente, en la balanza comercial del periodo de enero- septiembre del 2009, comparado con el mismo periodo del año anterior; la principal disminución tuvo lugar en las partidas correspondientes a la exportación de mercancías(-28.7%) y exportaciones petroleras (-51.1%); otras disminuciones fueron principalmente en inversión extranjera directa con un -24.5% y en inversión extranjera de cartera la cual disminuyó en 10.9%, de enero a junio, comparado con el mismo periodo del año 2008. Así mismo se registró una drástica disminución de 9% en las reservas internacionales.

<sup>164</sup> <http://www.cefp.gob.mx/intr/edocumentos/pdf/cefp/2009/cefp0612009.pdf>

Gráfica 4.2.6. y Tabla 4.2.4. Valor mensual de las exportaciones totales en millones de dólares (precios 2003).

Ingresos por exportación de servicios no petroleros a nivel nacional, (tasa de crecimiento)

Periodo	X mills dls
2009/03	18,667
2009/04	17,431.5
2009/05	17,482.7
2009/06	19,423.9
2009/07	17,967
2009/08	19,451.8
2009/09	20,743.5
2009/10	21,973.7
2009/11	22,298.2
2009/12	22,938.7
2010/01	19,301.5
2010/02	21,123.7
2010/03	25,948.2



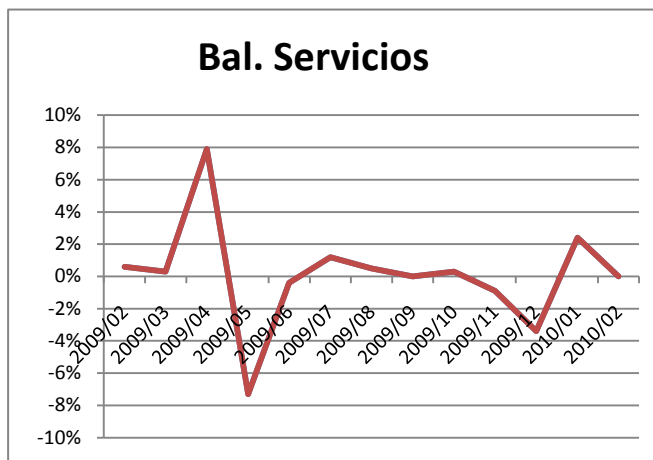
FUENTE: INEGI, BIE (Banco de Información Económica) <sup>165</sup>

Dentro de la Balanza Comercial, también se encuentra la de Servicios, en la cual se contempla al turismo como un servicio que se “exporta”, al ser una transacción entre un residente y un “no residente” de nuestro país. Al igual que muchos de los indicadores macroeconómicos, dicho dato tuvo un fuerte impacto durante el 2009 mostrando su mayor caída en mayo del 2009, poco después de decretarse la contingencia sanitaria.

<sup>165</sup> <http://dgcnesyp.inegi.org.mx/cgi-win/bdicintsi.exe/SER208384>

Tabla 4.2.5 y Gráfica 4.2.7. Balanza de Servicios, (tasa de crecimiento)

Periodo	Bal. Serv.
2009/02	1%
2009/03	0%
2009/04	8%
2009/05	-7%
2009/06	0%
2009/07	1%
2009/08	1%
2009/09	0%
2009/10	0%
2009/11	-1%
2009/12	-3%
2010/01	2%
2010/02	0%



FUENTE: INEGI, BIE (Banco de Información Económica) <sup>166</sup>

- **Finanzas públicas:** Para el tercer trimestre de 2009, el balance público registró un déficit de 122 mil 90 mdp (millones de pesos), cifra que contrasta con el superávit de 139 mil 853 mdp observado en el mismo periodo durante el año 2008.

Al mes de septiembre de 2009, los ingresos presupuestarios se ubicaron en 2 billones 002 mil 504.7 millones de pesos, lo que representa una caída del 8.7 % en términos reales respecto al ejercicio anterior, como consecuencia de la contracción en la actividad económica durante el periodo en cuestión.

- Los ingresos tributarios disminuyeron 12.8 por ciento en términos reales de enero a septiembre del 2009, en relación al tercer trimestre del 2008, derivado de la baja captación proveniente del ISR y el IVA, al disminuirse estos gravámenes en 11.1 y 19.5 por ciento, respectivamente.
- Durante el tercer trimestre de 2009, el gasto del sector público presupuestario ascendió a 2 billones 135 mil 875.7 millones de pesos, cifra que representó un crecimiento de 4.2 % real respecto al mismo periodo del año 2008.

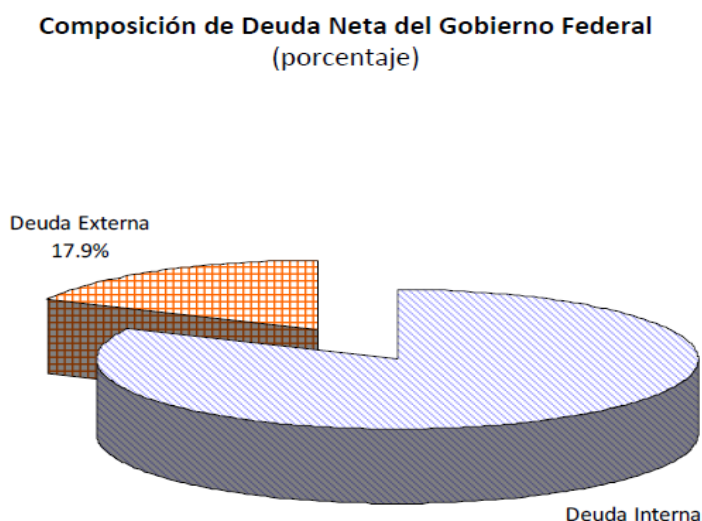
Estas cifras acarrearán problemas económicos en el sector público al disminuir los ingresos por la reducción de la actividad económica, caída en el empleo. Registrando un aumento del gasto público por aumento en gastos de publicidad, atención médica,

<sup>166</sup> <http://dgcnesyp.inegi.org.mx/cgi-win/bdieinti.exe/SER208384>

medicamentos, incremento de la seguridad y apoyo a los empresarios e individuos, entre otros conceptos.

- Al cierre del tercer trimestre de 2009, el saldo de la deuda neta del Gobierno Federal se ubicó en 3'002 489 millones de pesos (mdp). De este monto, 82.1% está constituido por deuda interna y el 17.9 % restante por deuda externa. Como porcentaje del PIB, la deuda del Gobierno Federal se ubicó en 24.6%, cifra mayor en 1.2 puntos porcentuales respecto a la observada al cierre de 2008 (23.4%).<sup>167</sup>

Gráfica 4.2.8. Composición de Deuda Neta del Gobierno Federal, (porcentaje)



FUENTE: Centro de Estudios de las Finanzas Públicas CEFP, Cámara de diputados, Análisis a los Informes sobre la Situación Económica, las Finanzas Públicas y la Deuda Pública,<sup>168</sup>

Las cifras y datos presentados anteriormente corresponden a informes oficiales de instituciones públicas, tales como el INEGI y el CEFP de la Cámara de Diputados, pero es necesario conocer otras estimaciones y la percepción de la opinión pública para realizar un análisis más objetivo y realizar una revisión balanceada y crítica. Es necesario señalar que para llevar a cabo esta revisión se tomaran en cuenta las opiniones, documentos y artículos publicados por los medios masivos de comunicación, principalmente locales.

### *Opinión pública*

De acuerdo con la encuesta de expectativas económicas de los especialistas del sector privado, la pérdida de empleo en México sería de 493 mil durante el año 2009.<sup>169</sup>

<sup>167</sup> Ibid, Cámara de Diputados, CEFP,

<sup>168</sup> <http://www.cefp.gob.mx/intr/edocumentos/pdf/cefp/2009/cefp0612009.pdf>

<sup>169</sup> METROPOLI 2005, "México lucha contra la influenza", miércoles 6 de mayo 2009, <http://mexicocontralainfluenza.blogspot.com/2009/05/perdidas-economicas-causadas-por-la.html>

Por el lado de la actividad económica, fuentes privadas como BANAMEX, estimaron, que en el caso de que la contingencia durara sólo una semana, el efecto sería sólo de 0.1% en la disminución del PIB, pero si duraba más de 6 semanas sería hasta de 0.6%. Por otro lado la SHCP estimó que la disminución en el PIB sería de 0.3% lo que dejaría al país una pérdida de 30 millones de pesos<sup>170</sup>. Otras estimaciones calculan que la disminución real, a tasa anual del PIB del segundo y tercer trimestre llegaría hasta un 5.5% y 5.6%.

Del lado de los ingresos tributarios hubo una disminución importante en la captación así como un aumento en las transferencias económicas y en la condonación de impuestos. Por mencionar algunas de estas transferencias, se creó un plan económico encaminado al apoyo empresarial, especialmente a través de la condonación del IETU (Impuesto Empresarial de Tasa Única), con el cual se dejaron de captar alrededor de 2,000 millones de pesos.

Otro de los sectores seriamente afectados fue el porcícola, con la disminución de consumo de carne de cerdo, lo cual afectó seriamente tanto a productores como comerciantes.

Todas las fuentes coinciden en que el único sector beneficiado es el referente a salud, investigación médica y la industria farmacéutica.

#### *Opinión pública regional.*

Las pérdidas para los hoteleros del norte de Cancún se calcularon en 3.8 millones de dólares diarios por cada día de contingencia. En el caso de Cozumel y la Riviera Maya, se registraron constantes paros técnicos de trabajadores y cierre de hoteles completos ante la contingencia. Mientras que para la navegación, durante más de dos semanas solo operó al 10% de su capacidad e incluso algunos clubes de yate suspendieron actividades de manera total.<sup>171</sup>

En materia de empleo, de acuerdo con los medios de comunicación las pérdidas van de los 10 mil a los 40 mil trabajadores a partir de la contingencia sanitaria, en respuesta a estas publicaciones el líder de la CTM (Confederación de Trabajadores de México), señaló que se había puesto en marcha un gran plan de apoyo económico para cerca de 3 mil sindicalizados en el rubro del turismo.

Las autoridades de la Asociación de Hoteles de Cancún, señalaron que el total de cuartos cerrados fue de 3 mil 200. Al generar cada cuarto 1.5 empleos, se calcula que se perdieron cerca de 25 mil empleos, solamente generados en los hoteles de manera directa, es decir, sin estipular a los trabajadores empleados en restaurantes, bares, discoteques, balnearios, centros de recreación, comerciantes, artesanos, transporte y todo tipo de servicios derivados de la actividad turística o vinculados de manera indirecta.

Durante y después de la contingencia, al acercarse las vacaciones de verano, la esperanza siempre se mantuvo en los turistas nacionales, por lo que se reforzó la campaña federal de turismo, no sólo hacia Quintana Roo, sino a nivel nacional, dando incentivos a través de

---

<sup>170</sup> Ibid, METROPOLI 2005

<sup>171</sup> NOTICARIBE, “Agrava influenza el desempleo”, 10 de mayo del 2009, [http://www.noticaribe.com.mx/cancun/2009/05/agrava\\_influenza\\_el\\_desempleo.html](http://www.noticaribe.com.mx/cancun/2009/05/agrava_influenza_el_desempleo.html)

descuentos y formaciones de paquetes atractivos para la población. Pero a pesar de la fuerte campaña y de los estímulos, no se obtuvo la respuesta esperada, ni se recuperó lo perdido con la disminución en el arribo de turistas internacionales, ya que la economía interna después de la crisis y de la contingencia quedó muy debilitada.

Es importante mencionar que un sector muy castigado fue el de las pequeñas y medianas empresas, que proveen a toda la región de diferentes insumos, ya que al disminuir la demanda en general, se cancelaron cerca de 80% de los pedidos que se tenían pactados durante casi un mes. El pago de cheques, fue otro problema, ya que el retraso en el cumplimiento de obligaciones, no se hizo esperar ante una situación de tan gran magnitud.

Dentro del análisis emitido por los medios de comunicación, la reversión de los daños sería dentro de un periodo de 6 meses hasta 1 año y medio como máximo, debido principalmente a la pérdida de prestigio y a la desconfianza generada a nivel internacional.

Como ya se había mencionado anteriormente, la captación de ingresos públicos tuvo una grave merma económica, al dejar de captarse impuestos y generar mayores transferencias, a través de apoyos económicos a los grupos más afectados, tanto públicos como privados. La recaudación más baja fue sobre ISR, IETU e IVA, este último por la disminución en el consumo. Suponiendo que la disminución por recaudación a nivel federal, haya sido la misma que la estatal, se dejaron de percibir aproximadamente 2,450 millones de pesos durante el año 2009, en relación al año anterior. Aunque por otro lado algunas fuentes indican que la disminución llegó a ser hasta de un 70% en la recaudación fiscal, generando una disminución de hasta 13,400 millones de pesos en la recaudación en relación al año 2008.

Por otro lado, un tema que abarca gran parte de la atención de los medios de comunicación, es la inseguridad y la violencia creciente en la zona de Cancún, la cual se encuentra directamente ligada al narcotráfico y a una descomposición social creciente en la zona, derivada de una urbanización acelerada, no planeada y con grandes contrastes que generan desigualdad, discriminación y resentimiento social.

#### *4.3 Sector turístico como eje de la reactivación económica.*

Se entiende por turismo, el desplazamiento momentáneo que realizan las personas y comprende las acciones que efectúan en sus viajes y en su estancia fuera de lo habitual; cabe mencionar que son viajes que no tienen motivo de lucro y que se requiere una innumerable cantidad de servicios para el desempeño de múltiples actividades de recreación, comercio, diversión, convivencia, transporte, relajación, entre muchas otras. Así el turismo engloba múltiples actividades que producen bienes y servicios para la satisfacción de necesidades que demandan los turistas.<sup>172</sup>

Sin embargo la Organización Mundial de Turismo, menciona que en el turismo se engloban actividades que realizan las personas durante las estancias, no mayores a un año y pueden

---

<sup>172</sup> INEGI-SECTUR, *Cuenta Satélite del Turismo de México 1998-2003*, s.p.

tener la finalidad de: trabajo, ocio y otros motivos. Es por ello que es considerada una actividad de consumo y no de producción.<sup>173</sup>

Mientras que para la Unión internacional de Organismos Oficiales de Turismo (UIOOT), definió al turismo como: “la suma de las relaciones y de servicios resultantes de un cambio de residencia temporal y voluntario no motivado por razones de negocios o profesionales”.<sup>174</sup>

Esta actividad es de suma importancia tanto en México como en el resto del mundo, al detonar una gran producción de bienes y servicios de manera directa e indirecta, propiciando el desarrollo regional y local, por medio de una sola actividad. Así mismo constituye un detonador de la actividad económica en ciertas regiones y su importancia también radica en la generación de divisas, en el caso de turismo internacional y de redistribuidor de riqueza dentro y fuera de las regiones.

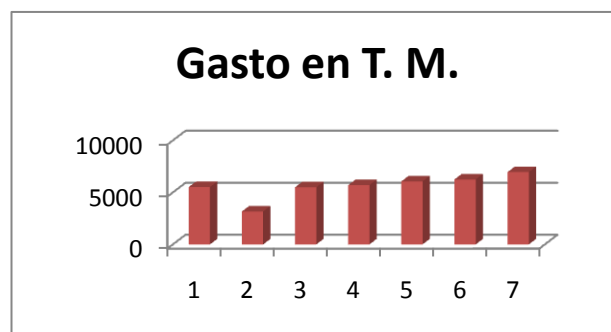
Para medir el impacto económico generalizado que tiene el turismo, organizaciones como la CEPAL o la Organización Mundial de Turismo, hacen una relación sobre las Cuentas Nacionales, la Balanza de Pagos y las Cuentas Satelitales de Turismo, de tal manera que forman ciertos indicadores, cubriendo las variables de mayor trascendencia.

#### *Turismo en México.*

La importancia de la actividad turística a nivel nacional, radica en la provisión para México de una fuente importante de divisas, generando un total de 73 mil millones de dólares, tan sólo en el periodo, de 1990 al año 2000. Siendo el turismo la tercera actividad que crea la mayor cantidad de divisas que entran a nuestro país; al recibir a 204 millones de turistas en la misma década. Lo que coloca a la actividad como, el motor de regiones enteras y generador de poco más de millón y medio de empleos de manera directa e indirecta

Tabla 4.3.1 y Gráfica 4.3.1. Gasto en Turismo en México (millones de dólares), 1990-2004.

Periodo	Gasto de Turismo. M.
1990	5,519
1995	3,171
2000	5,499
2001	5,702
2002	6,060
2003	6,253
2004	6,959



FUENTE: Elaboración propia con datos del INEGI.<sup>175</sup>

<sup>173</sup> Organización Mundial de Turismo, citado en Secretaría de Turismo, *Programa Nacional de Turismo 2001-2006*, México, 2001, p. 31

<sup>174</sup> “Cursos de Estudios de Turismo de la UIOOT”, Tomo I, 1967, citado en Oscar de la Torre Padilla, *Turismo, fenómeno social*, Fondo de Cultura Económica, México, 1980, pp. 15-19

<sup>175</sup> [http://www.inegi.org.mx/prod\\_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/integracion/pais/agenda/2009/Agenda\\_2009.pdf](http://www.inegi.org.mx/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/integracion/pais/agenda/2009/Agenda_2009.pdf)



En cuanto a indicadores nacionales, podemos ver en la siguiente gráfica el total de turistas que ingresaron a México durante los años de 1990, 2007 y 2008, así mismo el tipo de turismo y la cantidad de turistas que egresan de nuestro país constantemente. Esto da cuenta de que tuvimos una balanza turística superavitaria, con un crecimiento de 24.4% de 1993 al año 2000, así como una gran oferta de servicios relacionados al turismo, con un crecimiento constante.

Tabla 4.3.2. Visitantes internacionales a México (miles de personas)

<b>Visitantes internacionales a México</b>	<b>Periodo</b>		
<b>Concepto</b>	<b>1990</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>
Visitantes internacionales a México	82101	92180	91462
Turistas internacionales a México	17172	21370	22637
Turismo receptivo	6393	12956	13300
Turismo fronterizo	10779	8414	9338
Excursionistas internacionales a México	64929	70810	68825
Fronterizos	64038	63995	62394
Pasajeros en crucero	891	6815	6431
De México al Exterior	98851	109365	107442
Turistas internacionales de México	7357	15083	14450
Turismo egresivo	4321	9213	9321
Turismo fronterizo	3036	5870	5129
Excursionistas internacionales de México (fronterizos)	91494	94282	92992

FUENTE: Elaboración propia con datos del INEGI<sup>176</sup>

En la siguiente gráfica podemos observar el ingreso monetario recabado por el turismo internacional y el gasto que generan todos ellos a lo largo de los años. El crecimiento del gasto total en turismo es muy elevado, al ser más que duplicado en poco menos de veinte años.

<sup>176</sup> [http://www.inegi.org.mx/prod\\_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/integracion/pais/agenda/2009/Agenda\\_2009.pdf](http://www.inegi.org.mx/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/integracion/pais/agenda/2009/Agenda_2009.pdf)

Tabla 4.3.3 Gasto de Turistas internacionales en mills. De dolls.

<b>Visitantes internacionales a México</b>	<b>Periodo</b>		
<b>Concepto</b>	<b>1990</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>
Gasto total (Mills. Dlls.)	5526	12852	13289
Turistas internacionales a México	3934	10340	10817
Turismo receptivo	3401	9717	10116
Turismo fronterizo	533	624	701
Excursionistas internacionales a México	1593	2512	2472
Fronterizos	1533	2024	1994
Pasajeros en crucero	59	488	478
De México al Exterior	5519	8375	8526
Turistas internacionales de México	2172	4707	4904
Turismo egresivo	1937	4286	4525
Turismo fronterizo	235	421	380
Excursionistas internacionales de México (fronterizos)	3347	3668	3622

FUENTE: Elaboración propia con datos del INEGI: <sup>177</sup>

En el caso de turismo de cruceros en México ha tenido un gran auge por las numerosas ventajas que representa México como destino turístico: desarrollo de diferentes tipos de turismo, puertos hermosos, tiendas libres de impuestos e inexistencia de una cuota por el arribo de las embarcaciones. Estos aspectos, le han permitido potencializar el arribo de turistas por este medio, multiplicando casi por 10 el gasto total en turismo de este rubro en tan solo 18 años.

El turismo ha tenido una evolución importante, incrementando su participación en el PIB nacional, siendo para el año 2006 de 8.7% del total, lo que aportó a la economía. Incluso para el año 2004, México ocupó el séptimo sitio en recepción de turistas y el décimo noveno en captación de divisas; así mismo el turismo tuvo una participación del 8% en el PIB Total y 9 % en la generación de empleos.<sup>178</sup> Con lo cual se obtuvo la mayor participación hasta hoy en día de la actividad turística en el PIB nacional. Dentro de esta participación, los servicios turísticos son lo que tienen un mayor peso, en especial: servicios de alojamiento, transporte, centros nocturnos y de entretenimiento.

Es importante resaltar que para el caso de México el PIB turístico y el Gasto en turismo no es tan sensible a los cambios en el PIB nacional ya que gran parte del turismo proviene de exterior y depende en mayor manera de: la actividad económica de los países de origen, la imagen que el país proyecta al exterior, la promoción constante de los destinos turísticos, la estabilidad económica, política y social y los beneficios que otorgue sobre otros destinos.

<sup>177</sup> [http://www.inegi.org.mx/prod\\_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/integracion/pais/agenda/2009/Agenda\\_2009.pdf](http://www.inegi.org.mx/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/integracion/pais/agenda/2009/Agenda_2009.pdf)

<sup>178</sup> PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA, "Informe de Gobierno, Turismo", 01 septiembre del 2004, <http://www.presidencia.gob.mx/?DNA=65&page=1>

Tabla 4.3.4 Participación de la actividad turística en el PIB

Participación del turismo en el PIB  
(Distribución porcentual)

<b>Concepto</b>	<b>2003</b>	<b>2004 P</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>
<b>Total nacional</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>
<b>Total turístico</b>	<b>8.8</b>	<b>9.0</b>	<b>8.7</b>	<b>8.7</b>
<b>Bienes</b>	<b>1.0</b>	<b>1.0</b>	<b>1.0</b>	<b>1.0</b>
Artesanías	0.5	0.5	0.5	0.4
Otros bienes	0.5	0.5	0.5	0.5
<b>Servicios</b>	<b>7.8</b>	<b>8.0</b>	<b>7.8</b>	<b>7.7</b>
Alojamiento	1.1	1.1	1.1	1.1
Hoteles y moteles	1.1	1.1	1.1	1.1
Otros servicios de alojamiento	NS	NS	NS	NS
Tiempos compartidos	0.1	0.1	0.1	0.1
Segundas viviendas	0.2	0.2	0.2	0.2
Transporte	2.3	2.3	2.2	2.3
Aéreo	0.1	0.2	0.2	0.2
Terrestre de pasajeros	1.5	1.5	1.4	1.4
Turístico	NS	NS	NS	NS
Otro transporte	0.6	0.7	0.6	0.6
Restaurantes, bares y centros nocturnos a	1.1	1.1	1.0	1.0
Otros servicios	3.1	3.2	3.1	3.1

NOTA: Datos de cifras a precios constantes, la suma de las cifras parciales puede no coincidir con el total, debido al redondeo. Incluye los registros de alimentos y bebidas.

NS: No Significativo.

FUENTE: Elaboración propia con datos de: INEGI, Cuentas de Sistemas Nacionales de México. Cuenta Satélite de Turismo en México, 2003-2006. <sup>179</sup>

<sup>179</sup> <http://dgcnesyp.inegi.org.mx/cgi-win/bdiecoy.exe/739?s=est&c=12601>

Para reafirmar lo antes expuesto podemos ver la siguiente gráfica en la cual se muestran las mismas cifras en términos absolutos, pero ahora en relación a la actividad turística en total y en lo que significa la producción de bienes y servicios turísticos en la composición de la actividad turística; así es como podemos ver que la mayor parte de los ingresos generados por turismo se realizan en servicios de alojamiento (los cuales se han visto constantemente mermados, teniendo una disminución relativa), transporte (sobre todo terrestre), centros nocturnos y otros servicios.

Tabla 4.3.5. Composición de las actividades turísticas  
(Distribución porcentual)

<b>Concepto</b>	<b>2003</b>	<b>2004 P</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>
Total turístico	100.0	100.0	100.0	100.0
Bienes	11.0	11.3	11.3	11.9
Artesanías	5.3	5.0	5.0	4.9
Otros bienes	5.7	6.2	6.3	7.0
Servicios	89.0	88.7	88.7	88.1
Alojamiento	12.8	12.4	12.2	11.8
Tiempos compartidos	0.6	0.7	0.7	0.8
Segundas viviendas	2.5	2.4	2.4	2.3
Transporte	26.3	25.6	25.9	25.5
Aéreo	1.6	1.8	2.2	2.1
Terrestre de pasajeros	17.1	16.3	16.1	16.1
Turístico	0.3	0.3	0.3	0.3
Otro transporte	7.3	7.3	7.3	7.0
Restaurantes, bares y centros nocturnos a	11.9	11.7	11.1	10.7
Otros servicios	34.8	36.0	36.4	37.0

NOTA: Datos de cifras a precios constantes, la suma de las cifras parciales puede no coincidir con el total, debido al redondeo. Incluye los registros de alimentos y bebidas.  
NS: No Significativo.

FUENTE: INEGI, Cuentas de Sistemas Nacionales de México. Cuenta Satélite de Turismo en México<sup>180</sup>

Los ingresos de turismo internacional principalmente proceden de turistas estadounidenses, en segundo lugar de europeos en especial de Inglaterra, Alemania, Francia, Italia y España, que es donde se han colocado oficinas del Consejo de Promoción Turística de México. Sin embargo, el origen de turistas, que ha tenido el mayor crecimiento en los últimos años, ha

<sup>180</sup>, <http://dgcnesyp.inegi.org.mx/cgi-win/bdiecov.exe/735?s=est&c=12974>.

sido Asia, en especial China, con el constante crecimiento económico que se ha venido presentando.

Es importante mencionar que en la temporada de mayo a agosto se presenta una gran cantidad de turismo inglés, del cual el 72% se concentra en playas de la Riviera Maya y Cancún, mientras que el resto, ha potencializado el crecimiento de destinos como Puerto Vallarta.

La promoción turística y el tipo de cambio que se mantiene en promedio, para fines estadísticos, dentro de este trabajo, se encuentra entre 13 pesos por dólar y 17 pesos por euro, en este año, son piezas clave en el desarrollo e incremento de la actividad turística.

Tabla 4.3.6. Ingreso por turismo, según el país de origen. Ingresos por turismo en principales destinos (Miles de millones de dólares)

<b>País</b>	<b>1995</b>	<b>1996</b>	<b>1997</b>	<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>
<b>Total Mundial</b>	<b>402.2</b>	<b>436.5</b>	<b>438.3</b>	<b>440.1</b>	<b>455.4</b>	<b>471.1</b>	<b>463.6</b>	<b>480.3</b>	<b>518.5</b>	<b>615.5</b>	<b>661.1</b>
Estados Unidos de América	63.4	69.8	73.3	71.3	74.9	82.4	72.3	66.7	64.3	74.5	81.7
Italia	28.7	30.0	29.7	29.9	28.4	27.5	25.8	26.9	31.2	35.7	35.4
España	25.3	26.7	26.7	29.7	32.4	30.0	32.9	33.8	39.6	45.2	47.9
Francia	27.6	28.4	28.0	29.9	31.5	30.8	30.0	32.7	36.6	40.8	42.3
Reino Unido	20.5	19.2	20.0	21.0	20.2	21.9	16.3	20.5	22.7	28.2	30.7
China	8.7	10.2	12.1	12.6	14.1	16.2	17.8	20.4	17.4	25.7	29.3
Austria	12.9	12.8	11.0	11.2	12.5	9.9	10.1	11.2	14.0	15.3	15.5
Canadá	7.9	8.6	8.8	9.4	10.2	10.8	10.8	10.7	10.5	12.9	13.6
Alemania	18.0	17.4	16.5	16.4	16.7	18.7	17.2	19.0	23.1	27.7	29.2
Federación Rusa	4.3	6.9	7.2	6.5	7.5	3.4	ND	4.2	4.5	5.2	5.5
<b>México<sup>a</sup></b>	<b>6.2</b>	<b>6.9</b>	<b>7.6</b>	<b>7.5</b>	<b>7.2</b>	<b>8.3</b>	<b>8.4</b>	<b>8.9</b>	<b>9.4</b>	<b>10.8</b>	<b>11.8</b>
Australia	8.1	9.1	9.1	7.3	8.0	9.3	7.6	8.6	12.3	15.2	16.9
Suiza	9.5	8.8	7.9	7.8	ND	7.8	7.6	7.9	9.2	10.6	11.0
Holanda (Países Bajos)	6.6	6.5	6.3	6.8	ND	7.2	ND	7.7	9.2	10.3	10.5
Hong Kong	8	11	9	7	7	6	8	8	7	9	10

NOTA: a partir de 2002 los datos son tomados de la Organización Mundial del Turismo (OMT).

<sup>a</sup> A partir de 1999, las cifras son reportadas por el Banco de México.

ND No disponible.

En el caso del empleo para el año 2000, el total de empleos dentro de la industria turística en el país, fue de 1 millón 848 mil 814 trabajadores, de los cuales: el 74% se encontraban empleados en la actividad hotelera, el 11% en transporte aéreo nacional y el 10% en

agencias de turismo y de viajes. Esto sin mencionar la gran cantidad de empleos en la economía informal, como lo son: artesanos, vendedores ambulantes, prestadores de servicios turísticos, profesionistas por cuenta propia, artistas en las calles, vendedores de paquetes turísticos, promotores, agentes de relaciones públicas de algunos centros nocturnos, entre otros.

En México la infraestructura turística ha tenido un repunte en los últimos años, elevando la oferta turística en un 75%, pasando de un total de 333,547 cuartos de hotel en 1990, a 584,331 en el 2007. Esto es a la vez producto de una mayor inversión tanto interna como extranjera y de una constante generación de proyectos gubernamentales, de carácter regional, que buscan establecer centros turísticos, creando a la vez polos de desarrollo.

Asimismo cada uno de estos 584,331 cuartos de hotel genera un promedio de entre 1.7 y 2.2 empleos por habitación, lo que da un total de 1,285,528.2 empleos directos en los servicios hospedaje. Si consideramos que cada empleo directo genera 1.3 empleos indirectos más relacionados con el turismo, tenemos que el turismo generó de una u otra manera 3,541,518 empleos dentro de la actividad, para el año 2007. A pesar de que el turismo tiene un efecto multiplicador menos significativo que algunas actividades como la producción automotriz, en la generación del empleo, la contribución en algunas zonas es fundamental y provee de ingresos a miles de familias mexicanas.

De la misma forma que en el turismo mundial, la edad promedio del trabajador en la industria turística mexicana, es de 34 años, es decir, en México, en la industria turística el 77.2% de los trabajadores, se encuentran en un rango de edad entre los 15 y 45 años.<sup>181</sup>

El turismo es una actividad que potencia la actividad económica, las exportaciones de bienes y servicios, la generación de divisas, el intercambio cultural, la generación de nuevos negocios y el empleo de millones de personas de manera directa e indirecta, dando oportunidad y siendo una opción viable para el crecimiento y desarrollo regional.

De esta manera podemos ver que para México y todo el mundo, el turismo es una actividad económica importante, que ha detonado el crecimiento económico de innumerables localidades e incluso regiones enteras.

Gracias al gran adelanto tecnológico se ha propiciado el abaratamiento del costo del transporte y el turismo ha tenido un auge muy grande en los últimos 20 años, convirtiéndose en la tercera fuente de divisas en nuestro país y en una actividad que cada vez contribuye más a la actividad económica, aumentando su participación en el PIB tanto nacional como estatal y regional.

Una prueba fehaciente del desarrollo del turismo, es el caso del Distrito Federal, se ha convertido en la Ciudad más visitada a nivel nacional, con un arribo de 12 millones de turistas al año, que dejan una derrama de 13, 000 millones de dólares y ocupan al 13% de la población que trabaja en el Distrito Federal, esto principalmente al ser una ciudad que

---

<sup>181</sup> CUENTA SATELITE DE TURISMO EN MEXICO, “El empleo en el Sector Turístico en México”, [www.turismopuebla.gob.mx/work/sites/tur/resources/.../emp122002.pdf](http://www.turismopuebla.gob.mx/work/sites/tur/resources/.../emp122002.pdf)

centra todos los poderes del país y que cuenta con una innumerable cantidad de servicios y centros de desarrollo tecnológico y control.

A pesar de que el turismo ha traído grandes beneficios, también tiene grandes desventajas, por la generación de centros turísticos excluyentes, en los cuales incluso la única moneda que se maneja es el dólar; generación de actividades ilícitas como narcotráfico, prostitución infantil y delincuencia organizada; y un grave deterioro ambiental por la construcción excesiva de hoteles que no cuentan con sistemas de desecho y de desagüe con un bajo impacto ecológico, lo cual ha desatado un constante cambio de paisaje y producción de fenómenos naturales cada vez más catastróficos.

Por otro lado, la actividad turística ha causado debilidad y vulnerabilidad económica en algunas regiones que mantienen centrada prácticamente toda su actividad en la industria turística. Desarrollando un problema estructural, de concentración de riesgo en una o varias actividades; cuando algo falla y se ve reflejado en la o las actividades centrales, la región completa reciente los efectos en la demanda de servicios, en el empleo, en la recaudación fiscal, en el ingreso total, en las exportaciones y recae directamente en perjuicio de la sociedad.

En el caso de México, el turismo, de acuerdo a la OMT, no ha tenido un despegue tan alto como en algunas otras zonas, debido a problemas estructurales y políticos, falta de financiamiento, escasez en la difusión e información y algunos otros factores que han sido adversos para el desarrollo del sector turístico en nuestro país. De tal manera que, el avance logrado en los mismos 20 años sólo ha sido del 26%, lo cual resulta casi insignificante contra el 280% que creció el turismo internacional en el mismo periodo.

Es necesario señalar que el desarrollo del turismo en México se ha visto frenado por varios factores, dentro de los que se encuentran: falta de promoción turística, incentivos para viajar a nuestro país; falta de paquetes integrales que ofrezcan alternativas atractivas al turista tanto nacional como internacional; competencia con lugares que tienen ventajas como: mayor estabilidad, seguridad, facilidad de acceso y mayor promoción; existencia de fuertes grupos de narcotráfico, inseguridad, violencia, inestabilidad política y económica; desgaste ambiental; y problemas financieros y de salud han afectado cada vez más la actividad turística.

De acuerdo a lo anterior, la Organización Mundial de Turismo señaló que México debería de recibir 50 millones de turistas anualmente, de los cuales solo recibe 21.5, advirtiendo que de no mejorar: lenguaje, imagen, percepción y política pública, el turismo no solo no será potencializado, sino que mermara la actividad gravemente.<sup>182</sup>

### **Turismo a nivel Internacional**

El turismo a nivel mundial ha tenido un gran crecimiento y auge a través de las diferentes técnicas de promoción y programas de desarrollo generados por cada país, de común

---

<sup>182</sup> EL FINANCIERO EN LINEA, "México debería de recibir 50 millones de turistas: Alejandro Rojas", 21 de mayo del 2010, <http://www.elfinanciero.com.mx/ElFinanciero/Portal/cfpages/contentmgr.cfm?docId=263626&docTipo=1&orderby=docid&sortby=ASC>

acuerdo con los planes, recursos y proyectos macroeconómicos y regionales. Este crecimiento se puede ver reflejado en el incremento del gasto en los turistas el cual hasta abril de 2010 alcanzó los 11,615 millones de euros, según la encuesta de Gasto Turístico (EGATUR), que elabora el Instituto de Estudios Turísticos, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.<sup>183</sup>

Algunos de los proyectos que han potencializado el turismo han sido muy novedosos y se encuentran focalizados en grupos turísticos altamente especializados, por ejemplo, algunas de las últimas campañas implementadas en el 2009 y en el último trimestre del año anterior, son las siguientes:

India: Promoción de lugares por los cuales recorrió Mahatma Gandhi, son cerca de 2000 lugares que incluyen localidades de varios países.

España: En este año se promocionó como destino turístico gay, ya que Madrid recibe al año 3 millones de turistas atraídos por la oferta de turismo homosexual, los cuales de acuerdo a las estadísticas gastan casi el doble que un turista heterosexual, el cual solo gasta 80 euros diarios en promedio, en contra de 130 euros diarios de un turista homosexual.

Guatemala: Uso de la promoción de lugares históricos mayas para potencializar el turismo.

El espacio exterior: “Galactic Suite Space Resort”, es el nombre del primer hotel en el espacio exterior que recibirá turistas a partir del 2012.

Por mencionar algunos de los cientos de planes de promoción turística que hay a nivel mundial e incluso en el espacio exterior

Por su parte el sector turístico privado ha tenido una creciente aplicación de estrategias de mercado para la promoción del turismo, por un lado con el surgimiento constante de aerolíneas, alianzas entre ellas, extensión de rutas aéreas y destinos, constantes promociones, integración de atractivos paquetes, venta de boletos a menor costo (en la compra de manera anticipada), especialización en segmentos de turismo altamente específicos, investigación y aplicación de tecnologías alternativas.

Otra parte del turismo que se encuentra en gran auge es la de cruceros, el cual en los últimos años ha incrementado la capacidad de los barcos, servicios y lujo que integra en ellos, haciendo muy atractivo viajar en estos cómodos y bien equipados barcos; asimismo se han inaugurado nuevas rutas que expanden el turismo y potencian el desarrollo de algunas zonas por las que pasan, aunque el beneficio no es ni tan grande ni tan directo como el turismo que se establece de manera definida, aparte de que se dejan de recibir impuestos, pero de una u otra manera ayudan a la promoción turística.

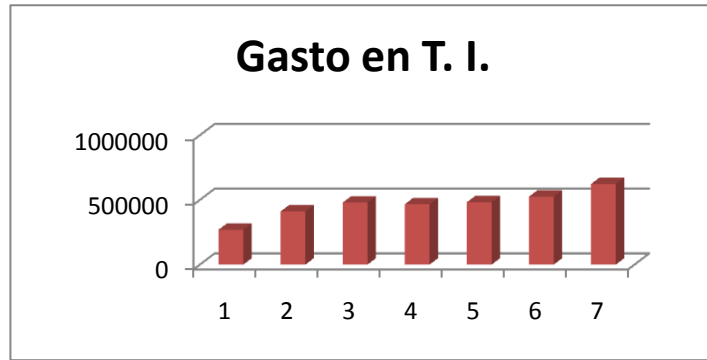
Gráfica 4.3.2 y Tabla 4.3.7. Gasto Internacional en Turismo, en millones de dólares. (1990-2004)

---

<sup>183</sup> EL LIBREPENSADOR (DIARIO EN LINEA), “El gasto medio por turista subió un 2,3% en los cuatro primeros meses del año y el gasto diario un 4,6%”, <http://www.elibrepensador.com/2010/05/28/el-gasto-medio-por-turista-subio-un-23-en-los-cuatro-primeros-meses-del-año-y-el-gasto-diario-un-46/>, 28 mayo 2010.



Periodo	Gasto en T. I.
1990	269,247
1995	410,850
2000	479,407
2001	466,515
2002	481,890
2003	525,079
2004	623,000



FUENTE: Elaboración propia con datos de: Secretaria de Turismo e INEGI.

El avance en el crecimiento del turismo, también se debe a la gran sensibilidad que tiene el Gasto en Turismo, con respecto al incremento del PIB Mundial, ya que al incrementarse en una unidad el PIB Mundial, el Gasto en turismo, medido a través de llegadas de turistas, incrementa en 1.3. Por lo que mientras incrementa el PIB Mundial, el Gasto en Turismo lo hace de mayor manera, como se muestra en la siguiente gráfica.

Gráfica 4.3.8. Crecimiento económico y llegadas internacionales de turistas (miles de personas, millones de dólares), 1990-2004



FUENTE: <http://www.world-tourism.org/facts/menu.html>

De acuerdo a las estadísticas presentadas por la OMT, se calcula que al año hay un total de 700 millones de turistas (viajes internacionales en el mundo), estimando que para el 2020, esta cifra llegará a los 1.6 mil millones de turistas.

En cuanto a empleo se estima que en el mundo hay 200 millones de personas que se encuentran empleadas dentro del sector turístico y de los viajes, lo cual se traduce a un 8% del total de empleo mundial. Dentro de estos trabajadores, 70% son mujeres. Se estima que alrededor de 100 de los 200 millones son sumamente jóvenes y se encuentran por debajo de los 25 años de edad.

Es importante mencionar que cada empleo directo en la industria turística, da lugar a un empleo y medio de manera indirecta, es decir, en la economía relacionada con el turismo;

de todos estos empleos directos e indirectos relacionados con el turismo, entre 13 y 19 millones son ocupados por menores de edad.<sup>184</sup>

El gasto en turismo a nivel internacional ha tenido un importante crecimiento en los últimos 20 años, como resultado del avance tecnológico en las comunicaciones y por ende en la disminución de costos sobre transporte, así como la mayor disposición de infraestructura en nuevos focos turísticos y mayor acceso a nuevos lugares con nuevos recursos. Resultado de estos avances, el turismo casi triplicó en 20 años su participación en el gasto internacional.

---

<sup>184</sup> OFICINA INTERNACIONAL DE TURISMO, “Información sobre la industria de la hotelería, la restauración y el turismo” [http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/-dcomm/documents/publication/wcms\\_067566.pdf](http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/-dcomm/documents/publication/wcms_067566.pdf)

## *CONCLUSIONES, OBSERVACIONES GENERALES Y RECOMENDACIONES.*

La Contingencia Sanitaria presentada el pasado abril del 2009 en México tuvo grandes repercusiones en la actividad económica del país en general y de manera especial en actividades relacionadas con el exterior, como las exportaciones y el turismo internacional. Tras la afectación generada, la situación se agravó debido a la reciente crisis financiera, iniciada en septiembre del 2007 en el sistema crediticio hipotecario de Estados Unidos.

Para la realización del análisis fue tomada la teoría microeconómica de las externalidades, en un ámbito macroeconómico de transmisión de costos a terceros (que es toda la economía en general) y de beneficios (a las farmacéuticas y todo aquel productor de artículos o prestador de servicios de salud), de manera indirecta, es decir, sin ser ese el propósito.

Por otro lado, México no había vivido nunca un hecho similar, por lo cual no se contaba con una experiencia previa para una comparación objetiva en cuanto a daños y reacción en el mismo espacio de acción. Por lo que se tuvo que recurrir al análisis de fenómenos parecidos en otros países, principalmente asiáticos.

Lo que se buscó con el estudio de otras experiencias, fue medir por un lado, el impacto socioeconómico, la reacción socio-política de las autoridades y la sociedad en general, la capacidad de diagnóstico-decisión-puesta en marcha del plan y el tiempo para la recuperación y el restablecimiento del orden. Mientras que por otro lado, se realizó la comparación con un fenómeno de diferente naturaleza, pero con graves repercusiones: los desastres naturales, tales como terremotos, inundaciones y huracanes.

A través del comparativo podemos ver que en relación a las experiencias de otros países.

Las medidas tomadas fueron pensando en que se trataba de un virus de gripe aviar. Ya que esta enfermedad es altamente contagiosa y su tasa de morbilidad y mortalidad es mucho mayor, que la del virus que en realidad se presentó. A diferencia de casos anteriores la pérdida en vidas tanto animales como humanas fue mínima ya que en si la enfermedad no era mortal, solo si se complicaba junto con otro tipo de enfermedades o no se le atendía a tiempo.

Y en cuanto a los fenómenos naturales, podemos ver que, a pesar de que no hubo daños físicos a inmuebles, las pérdidas económicas fueron mucho mayores y la recuperación mucho más larga debido a que se debía recuperar la confianza en el público internacional

El estudio del huracán Wilma ayudó en gran parte a comprender el efecto que había tenido la contingencia en el lugar de estudio, resaltando como ya se ha mencionado antes que a pesar de no haber daños físicos inmuebles. Los daños económicos fueron de gran magnitud al dejar de producirse una gran cantidad de bienes y servicios de manera interna y para exportaciones.

A lo largo del capítulo 2 se pudo observar que el puerto de Cancún se encuentra basado totalmente en la actividad turística. Siendo creado incluso con ese propósito, lo que por un lado ofreció un centro de desarrollo para la península de Yucatán, a través de la creación de trabajo y del establecimiento del turismo como actividad central de la región. Mientras que por otro lado el puerto se fue desarrollando y dependiendo única y solamente de dicha actividad. De tal manera que cualquier afectación sobre las llegadas turísticas tiene una repercusión en la actividad entera de la población, ya que de manera directa o indirecta toda la producción de bienes y servicios se encuentra enfocada al turismo. Esto crea una debilidad por no distribución de riesgo en otras actividades económicas, que deja a la deriva miles de personas e importantes intereses económicos.

Debido al rápido crecimiento, la zona de estudio se encuentra compuesta por una gran y variada población en su mayoría inmigrante. Esto se debe, a que se presenta el lugar como un polo de desarrollo y un centro de oportunidad tanto para la generación de empleos como para la inversión extranjera directa. De la constante migración resultó una urbanización y poblamiento sin planeación y con una gran segregación social. La mala planeación urbana, ha generado problemas de paracaidismo e insuficiencia de vivienda. Por el aumento de la demanda de infraestructura residencial e inexistencia de espacio para la construcción de casas habitación.

En cuanto al estado de Quintana Roo en general, se puede decir que la mayor parte de la gente tiene servicios básicos en la vivienda así como piso firme. Para la mayor parte de la población, sus ingresos se encuentran entre 3 y 5 salarios mínimos. Del lado de la educación, más de la mitad cuentan con un nivel escolar primario. De manera que, dentro del comparativo nacional, gozan de un nivel de vida por encima del promedio, pero aun tienen grandes carencias como la oferta educativa superior y medio superior, que dentro de diez años será fundamental para toda la población infantil, que es una gran parte hoy en día.

Al ser un lugar con una gran disparidad económica entre la población, tener una llegada constante de turistas y localizarse cerca de la frontera, dicho puerto se presenta como un paraíso para narcotraficantes, secuestradores y narcomenudistas. La presencia de estos fenómenos ha incrementado la violencia e inseguridad en el puerto, desincentivando actividades primordiales como el turismo.

Por otro lado la región ha sufrido un crecimiento, en cuanto a infraestructura y actividades económicas, gigantesco, que ha llevado entre otras cosas a la destrucción del ambiente. Alterando las condiciones climáticas y los efectos de fenómenos naturales como huracanes.

En cuanto al tema de salud a nivel nacional, México por un lado cuenta con uno de los cuadros de inmunización más completos a nivel mundial y sin ningún costo. Además este programa tiene una gran extensión, cubriendo a la mayoría de la población. Pero en lo que refiere a gasto en salud, comparado con el PIB, México se encuentra por debajo de algunas economías latinoamericanas y tiene uno de los últimos lugares dentro de los países de la OCDE. Esta insuficiencia en gasto da una gran vulnerabilidad social al país y por lo tanto productiva. Con ese insuficiente nivel de gasto, la infraestructura en salud es precaria y deficiente, teniendo consecuencias incalculables, ya que, al no contar con las herramientas

de diagnóstico necesarias, el gobierno no puede tomar medidas acertadas, al presentarse cualquier contingencia.

A través del fenómeno fue posible evaluar la capacidad e infraestructura médica con la que cuenta el país. Obteniendo como resultado una gran lista de pendientes a realizar por los diferentes niveles de gobierno. Al ser de dominio público e internacional la información de la epidemia, fue posible evidenciar a México como un país carente de infraestructura y gasto en salud. Así como falta de cultura y prevención en este tipo de fenómenos

La respuesta del gobierno federal con las herramientas disponibles, las expectativas y el diagnóstico apresurado, fue oportuna y eficiente para detener una epidemia de gripe aviar, que era la que se esperaba que ocurriera. Pero para el virus que realmente se presentó, la reacción fue exagerada, radical y con un gran impacto en la actividad económica total a nivel nacional, en especial en lugares turísticos, fronterizos así como en estados como el Distrito Federal, San Luis Potosí y el Estado de México, donde las acciones fueron más drásticas aún.

Es necesario destacar que es muy difícil diferenciar los efectos que tuvo la contingencia sanitaria, en medio de la crisis financiera internacional que se venía presentando en fechas anteriores. Pero lo que es cierto es que el fenómeno presentado en primera instancia en México, generó grandes pérdidas económicas y mermo la situación previa a la epidemia.

De la misma manera evidenció:

- la carencia de infraestructura en el sector salud,
- la inexistente cultura de los seguros en nuestro país,
- la falta de conciencia social para evitar la automedicación,
- la falta de apoyo a la actividad turística, que ha sido un eje potencializador económico.

Estas pequeñas acciones, por muy insignificantes que parezcan hubieran reducido en gran manera los costos tanto para la población como para el gobierno. En cuanto a la automedicación, en varios casos agravó la situación física inicial de algunos pacientes. Y en el caso del uso de coberturas tanto de vida, como de gastos médicos, hubiera aminorado las incalculables pérdidas.

Otro tema importante y que vale la pena destacar es que en este tipo de puertos turísticos, todos los esfuerzos se dirigen a la promoción del turismo internacional. Discriminando incluso a los connacionales, agravando las repercusiones que tiene para la economía de la región este tipo de fenómenos, ya que no se puede echar mano del turismo nacional.

Por último es importante destacar que el costo-beneficio fue alto para algunos sectores de la población, ya que en el caso de la industria farmacéutica y sectores productores de bienes y servicios vinculados con el cuidado de la salud obtuvieron grandes ganancias. Mientras que miles de trabajadores se enfrentaron a costos por un lado en el cuidado de su salud, cambio en los patrones de consumo y pérdida de miles de empleos, mermando el ingreso de la población.

Pero el impacto social de este costo-beneficio fue en términos generales muy bajo, ya que no tuvo efectos en el bienestar de la mayoría de la población.

La situación económica que vivió el país fue catastrófica en términos socioeconómicos y se vio agudizada con la presencia de la crisis financiera internacional, teniendo graves efectos en materia de empleo, producción nacional, ingresos de divisas, tipo de cambio, inflación, por mencionar algunas variables macroeconómicas que tuvieron una merma importante. Es necesario destacar que la recuperación de este gran fenómeno ha sido bastante lenta y se estima que hasta a principios de 2011 quede totalmente recuperada la economía.

### *Recomendaciones*

A medida de resumen, para que México y en especial el sector turístico tengan una mejora significativa en la situación actual, es necesario:

- Mayor inversión en el rubro de salud pública, en especial en el área de diagnóstico.
- Concientización y promoción de una cultura de cobertura, a través de la contratación de seguros, contra algunos fenómenos que afectan algunas actividades en zona de riesgo.
- Desarrollar una estrategia nacional preventiva que a la vez evite la automedicación.
- Incentivos para actividades económicas, en este caso turísticas, para potencializarlas y convertir a México en un país líder en la producción de bienes y servicios de calidad.
- Promoción e incentivación del turismo nacional.
- Desarrollo de otros tipos de turismo, aparte del turismo de playa.
- Diversificar el riesgo de algunas regiones, promoviendo el desarrollo de otro tipo de actividades económicas.
- Tener un análisis más detenido acerca de las decisiones que se toman dentro del país, para evaluar el costo beneficio de las mismas.

## ANEXO

### Influenza Humana A/ H1N1 2009.

El hecho tan singular de los virus de influenza de poseer un genoma dividido en ocho segmentos separados de ARN viral, permite la mezcla o reasociación de este ARNv a la que se llama variación genética o “*shif*”.

El actual virus de influenza A/H1N1 2009, éste se originó por una múltiple reasociación viral, la cual consistió en una recombinación de virus de influenza porcina norteamericanos, virus de influenza aviar norteamericanos, virus de influenza humana y virus de influenza porcina hallados tanto en Asia como en Europa, remarcando y enfatizando que el presente virus A/H1N1 2009, es un nuevo virus humano, que no es un virus animal y que dicho patógeno no surgió del cerdo.<sup>185</sup>

Quien pone el nombre a una enfermedad infecto-contagiosa en el ámbito mundial son: La OMS, la FAO, la UNESCO, dependencias de la ONU, o en su caso la Oficina Sanitaria Panamericana. O la Secretaría de Salud, en el caso de las zoonosis.

En nuestro país son: La Secretaría de Salud, La Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA), a través de su Dirección General de Sanidad Fitopecuaria, debidamente asesoradas por expertos o académicos de las instituciones científicas.

El sistema actual de nomenclatura del virus de influenza introducido en 1980 designa el tipo, huésped, lugar, número de cepa (si existe), año de aislamiento y subtipo antigénico (OMS 1980).

Mecanismo de mutación y de recombinación genética: Los virus en infectología humana, animal y vegetal, poseen mecanismos de mutación y de recombinación que les permite cambiar constantemente adquiriendo mayor o menor virulencia, capacidad de transmisión horizontal, hospedador a hospedador de la misma especie y más aún, atravesar las barreras de susceptibilidad inter-especies, como son las de animal a animal o animal a hombre, (zoonosis), por ejemplo, murciélago-hombre, primate-hombre, perro-hombre, cerdo-hombre, etc. o bien, el caso contrario, en el que el hombre es capaz de infectar a una especie animal determinada (antropozoonosis), por ejemplo hombre-cerdo, hombre-bovino, hombre chimpancé.

Una pandemia de influenza ocurre cuando un virus de la influenza animal, contra el cual la mayoría de los seres humanos no tienen ninguna inmunidad, adquiere la capacidad de producir cadenas sostenidas de transmisión de persona a persona, generando brotes epidémicos comunitarios. Tal virus tiene el potencial de propagarse a todo el mundo y causar una pandemia.<sup>186</sup>

---

<sup>185</sup> OMS. Organización Mundial de la Salud. “Characteristics of the emergent influenza A (H1N1) viruses and recommendations for vaccine development”, pág. 3.

<http://www.who.int/csr/resources/publications/swineflu/H1N1Vaccinevirusrecommendation26May2009.pdf>

<sup>186</sup> OMS. Organización Mundial de la Salud. ”Preparación y respuesta ante una pandemia de influenza

De acuerdo con la OMS las fases de alerta de epidemia son las siguientes:

CUADRO 1	
DESCRIPCIÓN DE LAS FASES DE ALERTA DE PANDEMIA	
DESCRIPCIÓN	
FASE 1	<i>No se ha notificado que un virus de la influenza que circula entre los animales cause infección en los seres humanos</i>
FASE 2	<i>Se ha confirmado que un virus de la influenza que circula entre los animales domésticos o silvestres ha causado infección en seres humanos y, por lo tanto, se considera una amenaza específica de potencial pandémico</i>
FASE 3	<i>Un virus de influenza animal o un virus reasociado humano-animal ha causado brotes esporádicos o pequeños conglomerados de enfermedad en personas, pero aún no hay una transmisión de persona a persona lo suficientemente sostenida para causar brotes comunitarios</i>
FASE 4	<i>La transmisión de persona a persona de un virus de influenza animal o de un virus reasociado humano-animal capaz de producir brotes comunitarios sostenidos ha sido confirmada.</i>
FASE 5	<i>El mismo virus identificado ha causado brotes comunitarios sostenidos en dos o más países de una región de la OMS.</i>
FASE 6	<i>Además de los criterios de la fase 5, el mismo virus ha causado brotes comunitarios sostenidos por lo menos en otro país de otra región de la OMS.</i>
PERÍODO POSTERIOR AL DE MÁXIMA ACTIVIDAD	<i>Los niveles de influenza pandémica en la mayoría de los países con un sistema de vigilancia apropiado han disminuido por debajo del nivel máximo</i>
POSIBLE NUEVA OLA	<i>Aumenta de nuevo el nivel de la actividad de la influenza pandémica en la mayoría de los países con un sistema de vigilancia apropiado.</i>
PERÍODO POST-PANDÉMICO	<i>Los niveles de actividad de la influenza pandémica han regresado a los niveles observados para la influenza estacional en la mayoría de los países con un sistema de vigilancia apropiado.</i>

FUENTE: OMS. Organización Mundial de la Salud.<sup>187</sup>

El virus precursor del actual agente causal de la epidemia de Influenza en México es el aislado en dos infantes en San Diego a fines de marzo del 2009. El virus que ha provocado

Documento de Orientación de la OMS. Programa Mundial de Influenza”, pág 21.

[http://www.who.int/csr/swine\\_flu/Preparacion\\_Pand\\_ESP.pdf](http://www.who.int/csr/swine_flu/Preparacion_Pand_ESP.pdf)

<sup>187</sup> [http://www.who.int/csr/swine\\_flu/Preparacion\\_Pand\\_ESP.pdf](http://www.who.int/csr/swine_flu/Preparacion_Pand_ESP.pdf), pág. 15



la presente emergencia y contingencia sanitaria en territorio mexicano y en el mundo a lo largo de abril y mayo del presente año, es el subtipo A/ México/4482/2009/(H1N1).

*Síntomas progresivos:*

Decaimiento

Falta de apetito

Dolor de cabeza

Nauseas

Diarrea y/o vómito

Fiebre

Dolor muscular, de articulaciones, huesos

Sequedad y dolor de garganta

Tos

Catarro o gripe.

\*La diarrea y vómito en algunas ocasiones

Los signos subrayados son frecuentes.

*Medidas preventivas a nivel poblacional:\**

Cuando estornude o tosa, gire el cuello y cubra su nariz y su boca con:

Un pañuelo (si le da tiempo)

El codo (no con la mano)

No saludar de beso ni de mano

Lavarse las manos con frecuencia y sobretodo después de toser y estornudar

Evite tocar sus ojos nariz o boca (el virus podría entrar por la nariz y/o boca)

Minimice el contacto con la gente enferma

Evite las aglomeraciones de gente

Use cubrebocas

\*En orden de importancia.

La tasa de morbilidad o proporción de personas con enfermedad en la región afectada por Influenza A son muy variables, pero de forma general oscilan entre 10 y 20% de la

población general; mientras que la tasa de mortalidad es baja (1-4%)<sup>188</sup>. Las cepas H1N1 que han circulado en los últimos años se considera que han sido menos virulentas intrínsecamente, causando una enfermedad menos grave, incluso en sujetos sin inmunidad al virus, por lo que existen otros factores no precisados para la gravedad no llegando a producir pandemias, sino únicamente epidemias. La última pandemia de Influenza A (por subtipo H3N2) se dio en 1968-1969 (Gripe de Hong Kong) con unas condiciones socio-sanitarias diferentes a las actuales.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) es la máxima entidad responsable de la Vigilancia y Control de los problemas sanitarios mundiales y por ello, es la principal autoridad en este terreno dentro de las Naciones Unidas.

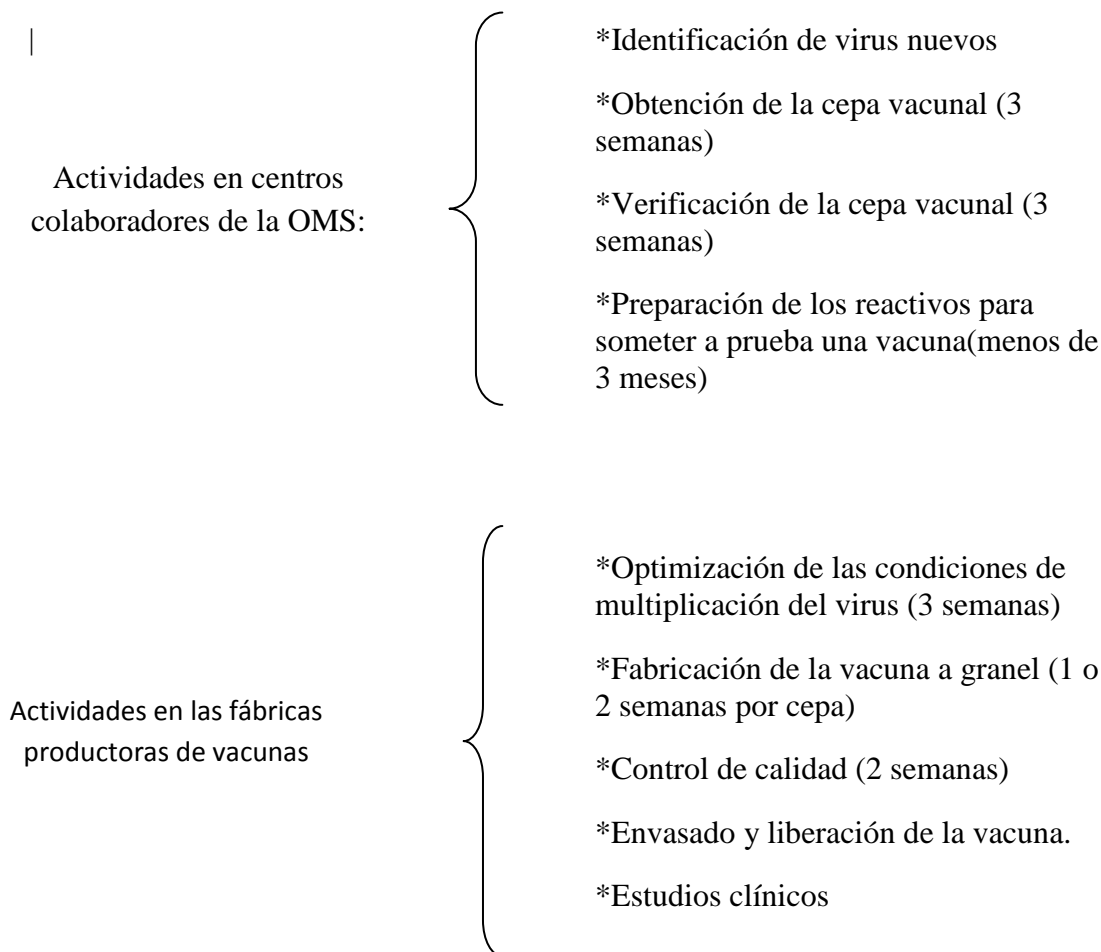
Inicialmente a raíz de la crisis desatada por el nuevo brote de gripe, hubo declaraciones incontroladas e incoherentes de algunos de sus miembros, hubo quien dijo que la carne de cerdo podría suponer un peligro de contagio de la nueva gripe; otro opinó que el virus podría afectar a un tercio de la población mundial (más de 2 millones de personas) el próximo año. Este tipo de declaraciones tuvieron efectos nocivos muy notables tanto para la industria cárnica y porcina en general, como para los países en los cuales se detectaron los primeros casos, como es el caso de México.

Se deben entender las anteriores declaraciones ya que la OMS estaba preparada desde el 2003 para una posible pandemia originada en Asia, por el desplazamiento del hombre en los constantes vuelos intercontinentales, la globalización, el masivo contrabando de especies animales vivas, fallas en los sistemas de bioseguridad en explotaciones comerciales de porcinos, aves u otras especies animales pero el brote actual por A/H1N1 se presentó en el sitio geográfico menos esperado y tomó al mundo por sorpresa. En un principio se creyó que se trataba de virus de gripe aviar y dadas las características que presenta, la alerta que se generó fue mayor a la que realmente debió haberse presentado.

---

<sup>188</sup> OMS. Organización Mundial de la Salud, “Gripe por A (H1N1): Preguntas Frecuentes”, 27 de abril 2009, <http://www.who.int/csr/disease/swineflu/faq/es/index.html#whatis>.

## Proceso para la creación de la vacuna para la gripe pandémica y su duración.



### Actividades de los organismos de reglamentación: la aprobación oficial.

Es imprescindible antes de distribirse y administrarse en humanos; pero a diferencia de las etapas anteriores, cada país tiene una reglamentación oficial. Si la vacuna se elabora siguiendo los mismos procedimientos que se aplican en la realización de la vacuna antigripal estacional y en la misma fábrica. En las mejores circunstancias, el proceso de producción de una vacuna antipandémica, desde que se identifica y aísla la nueva cepa del virus hasta que se distribuye y administra, puede durar de cinco a seis meses.<sup>189</sup>

<sup>189</sup> OMS. Alerta y respuesta mundiales GAR. “Etapas de fabricación de la vacuna contra la gripe pandémica y su duración”. Nota informativa. 06 agosto 2009. [http://www.who.int/csr/disease/swineflu/notes/h1n1\\_vaccine\\_20090806/es/index.html](http://www.who.int/csr/disease/swineflu/notes/h1n1_vaccine_20090806/es/index.html)

## **Bibliografía.**

1. Centro de Estudios de las Finanzas Públicas. “Comentarios al informe sobre la inflación del Banco de México abril-junio 2009. Agosto del 2009. <http://www.cefp.gob.mx/intr/edocumentos/pdf/cefp/2009/cefp0612009.pdf>
2. Cealguin: Clínica de Displacias, 20 de marzo del 2010, “Tiene solución el virus del Papiloma Humano”, [http://www.cealgin.com/vph/vph\\_solu.htm](http://www.cealgin.com/vph/vph_solu.htm)
3. “Cursos de Estudios de Turismo de la UIOOT”, Tomo I, 1967, citado en Oscar de la Torre Padilla, *Turismo, fenómeno social*, Fondo de Cultura Económica, México, 1980.
4. Bajo y Monés, “Curso de macroeconomía”, Editorial Antoni Bosch, 2da edición
5. Bilodeau Dea S., R, Sauvageau C, et al. Antigenic variant of swine influenza virus causing proliferative and necrotizing pneumonia in pigs. *J Vet Diagn Invest* 4:380392,1992
6. Bradford DeLong J. “Macroeconomía” Mc Graw Hill, 2003
7. FAO. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. “Influenza aviar y el virus que la causa” <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/010/a0632s/a0632s02.pdf>
8. Fuentes Ceidas Mario Luis. “Trata de personas: LAEXCLAVITUD POSMODERNA”. EXCELSIOR, lunes 18 octubre 2007, <http://ceidas.org/documentos/Excelsior/Trata%20de%20personas%2008-10-07.pdf>

9. INEGI. Información estadística. Sistema para la Consulta del Anuario Estadístico de Quintana Roo.  
<http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/espanol/sistemas/sisnav/default.aspx?proy=ae&edi=2008&ent=23>
10. INEGI, “*Producto Interno Bruto en México durante el Segundo Trimestre del 2009*”, Comunicado No. 232/09, 20 agosto 2009,  
[www.inegi.org.mx/.../PIB%20a%20precios%20constantes/2009/.../comunica.doc](http://www.inegi.org.mx/.../PIB%20a%20precios%20constantes/2009/.../comunica.doc)
11. Krugman, Paul R. Macroeconomía: introducción a la economía Le Gall Francois, Banco Mundial, “Consecuencias económicas y sociales de las enfermedades transmitidas por animales”, 12 de julio 2006,  
<http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/BANCOMUNDIAL/NEWSSPANISH/0,,contentMDK:20955559~pagePK:64257043~piPK:437376~theSitePK:1074568,00.html>
12. M. Kaplan and W. I. Beveridge. Boletín de la OMS. “Who coordinated research on the role of animals in influenza epidemiology: introduction”.  
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2480856/>
13. Madala G.S., Ellen Miller, Mc Graw Hill, 1991.
14. Mankiw Gregory N., “Macroeconomía”, Editor Antoni Bosch, 4ta edición, España, 2000, p. 248
15. Mc Bryde, C.N. 1927. Some observations on “hong flu” and its seasonal prevalence in Iowa. J Am Vet Med Assoc 71:368-377
16. Merchant I. A., Packer R. A., “Bacteriología y Virología Veterinarias”, Ed. Acribia, 3ª edición, España.

17. OMS, “Alerta y respuestas mundiales: GAR”. Preguntas frecuentes sobre la gripe aviar, revisión 5 de diciembre del 2005, [http://www.who.int/csr/disease/avian\\_influenza/avian\\_faqs/es/index.html#howdo](http://www.who.int/csr/disease/avian_influenza/avian_faqs/es/index.html#howdo).
18. OMS. “Gripe estacional. Abril 2009. Nota descriptiva No. 211”. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs211/es/index.html>
19. OMS. Organización Mundial de la Salud. “Characteristics of the emergent influenza A (H1N1) viruses and recommendations for vaccine development”. <http://www.who.int/csr/resources/publications/swineflu/H1N1Vaccinevirusrecomendation26May2009.pdf>
20. OMS. Organización Mundial de la Salud, “Gripe por A (H1N1): Preguntas Frecuentes”, 27 de abril 2009, <http://www.who.int/csr/disease/swineflu/faq/es/index.html#whatis>.
21. Documento de Orientación de la OMS. Programa Mundial de Influenza”, [http://www.who.int/csr/swine\\_flu/Preparacion\\_Pand\\_ESP.pdf](http://www.who.int/csr/swine_flu/Preparacion_Pand_ESP.pdf)
22. PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA, “Informe de Gobierno, Turismo”, 01 septiembre del 2004, <http://www.presidencia.gob.mx/?DNA=65&page=1>
23. Samuelson Paul Anthony. “Microeconomía con aplicaciones a Latinoamérica”, ed. Mc Graw-Hill Interamericana, México 2005.
24. Secretaría de Gobernación. “Enciclopedia de los municipios de México: H. Ayuntamiento de Benito Juárez” 2009 Instituto Federal para el Federalismo y Desarrollo Municipal. <http://e-local.gob.mx/work/templates/enciclo/groo/Mpios/23005a.htm>

25. Secretaria de Salud. “Situación actual de la epidemia” 5 de mayo del 2009  
[http://www.salud.gob.mx/unidades/dgcs/sala\\_noticias/discursos/PRESENTACION05MAYO09.pdf](http://www.salud.gob.mx/unidades/dgcs/sala_noticias/discursos/PRESENTACION05MAYO09.pdf)
26. SECRETARÍA DE SALUD, “Programa Nacional de Salud 2007-2012. Por un México sano: construyendo alianzas para una mejor salud”,  
<http://portal.salud.gob.mx/sites/salud/descargas/pdf/pnscap1.pdf>
27. <sup>1</sup> Varian Hal R., “Microeconomía intermedia: un enfoque actual, Barcelona 2006, 7ª