



# ÍNDICE

| INTRODUCCIÓN   | 2    |
|--|------|
| METODOLOGÍA A DESARROLLAR  | 3    |
| INTEGRACIÓN Y DEFINICIÓN DEL ÍNDICE DE DESARROLLO HUMANO MUNICIPAL EN LOS MUNICIPIOS DEL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA                         | 4    |
| CONDICIONES DE DESARROLLO SOCIOECONÓMICAS DE LOS MUNICIPIOS DE BAJA CALIFORNIA   | A: 6 |
| EDUCACIÓN  | 6    |
| INGRESOS   | 16   |
| SALUD  | 24   |
| IDH 2015 EN LOS MUNICIPIOS DE BAJA CALIFORNIA Y PRINCIPALES HALLAZGOS  | 30   |
| CONCLUSIONES   | 35   |
| BALANCE POR MUNICIPIO DEL IDH 2015 Y CONDICIONES DE DESARROLLO SOCIOECONÓMICO  | ) 40 |
| RECOMENDACIONES  | 41   |
| PROPUESTA SEGUIMIENTO Y DEL MODELO DE GESTIÓN Y POLÍTICAS PÚBLICAS BASADO EN RESULTADOS PARA LOS MUNICIPIOS DEL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA  | 43   |
| ANEXO 1. LAS CAPACIDADES INSTITUCIONALES EN LOS MUNICIPIOS DE BAJA CALIFORNIA  | 48   |
| METODOLOGÍA PARA DETERMINAR EL ÍNDICE COMPUESTO DE CAPACIDADES INSTITUCION MUNICIPALES (ICCIM)   |      |
| Análisis de los componentes del Subíndice (SICF).  | 54   |
| Análisis de los componentes del Subíndice (SICF).  | 61   |
| ANEXO 2. SITUACIÓN DE LAS FINANZAS PÚBLICAS DE LOS MUNICIPIOS EN BAJA CALIFORNIA, COMPLEMENTO DEL IDH Y DE LAS CAPACIDADES INSTITUCIONALES |      |
| NOTA METODOLÓGICA  | 67   |
| Subíndice 1. Procedimiento para determinar los componentes del subíndice de Capacidad I (SICF).  |      |
| Subíndice 2. Procedimiento para determinar los componentes del subíndice   | 69   |
| REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS   | 71   |
| AUTORES  | 73   |
| COORDINACIÓN DEL PROYECTO: ALAIN DIMITRIUS IZQUIERDO REYES   | 73   |
| INVESTIGADOR: ANTONIO PÉREZ ANGEL  | 74   |
| ASISTENTE DE INVESTIGACIÓN: JUAN ROBERTO REYNOSO OCHOA   | 75   |
| CORRECCIÓN Y ESTILO: MARIA DOLORES BUENROSTRO BERMUDEZ   | 75   |



## **INTRODUCCIÓN**

El Índice de Desarrollo Humano (IDH) es un indicador creado por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y se creó con el fin de determinar el nivel de desarrollo que tienen los países del mundo. Esta metodología y métrica fue establecida con el objetivo de conocer, no sólo los ingresos económicos de las personas en un país, sino también para delimitar, a través de indicadores, si el país aporta a sus residentes un clima favorable o adverso para desarrollar mejor o peor su proyecto y condiciones de vida.

El IDH es un indicador sintético de los logros medios obtenidos en las dimensiones fundamentales del desarrollo humano: el nivel de ingreso nacional bruto (INB) per cápita; la dimensión de la salud se evalúa según la esperanza de vida al nacer, y la de la educación se mide por los años promedio de escolaridad de los adultos de 25 años o más y por los años esperados de escolaridad de los niños en edad escolar.

El índice IDH aporta valores entre 0 y 1, siendo 0 la calificación más baja y 1 la más alta. En este sentido, el PNUD clasifica a los países en tres grandes grupos:

- Países con Alto Desarrollo Humano: IDH mayor de 0,80.
- Países con Medio Desarrollo Humano: IDH entre 0,50 y 0,80.
- Países con Bajo Desarrollo Humano: IDH menor de 0,50.

En este sentido, es necesario establecer este tipo de métricas para los ámbitos estatal y municipal en México con mayor periodicidad, dado que la calidad de información a través de indicadores son esenciales para tener precisión en el ejercicio del gasto público.

El Estado de Baja California comprometido con esta visión de evaluar el uso y destino de los recursos que administra, genera instrucciones para desarrollar esquemas de medición y comparación sobre la calidad de las políticas públicas orientadas a mejorar el Desarrollo Humano y así implementar estrategias que permitan incrementar y corregir acciones en pro de los ciudadanos.



Por otro lado, los recursos públicos que administran los entes públicos son escasos, lo que limita el margen de allegarse de los mismos y de asignación en los presupuestos. Además, son financiados por las contribuciones e impuestos que otorga la sociedad al gobierno, por lo tanto deben ser utilizados con racionalidad, eficiencia, eficacia, economía, honradez y precisión en el ejercicio de los recursos. Lo anterior, para revisar el avance e impacto de las políticas públicas en la sociedad, las cuales se traducen en mayor calidad de vida de las personas.

Entonces, la evaluación, seguimiento y monitoreo de los recursos públicos es fundamental para la retroalimentación de las políticas y programas de gobierno, los cuales son un pilar esencial para que los entes públicos transparenten el uso y destino de los recursos de la sociedad que pagan a través de sus impuestos.

En este sentido, a raíz de la reforma constitucional y hacendaria de 2008, la cual incluyó ampliar instrumentos para evaluar el uso de los recursos públicos, estableció el mandato y obligación en el Artículo 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM), además de otras disposiciones que se mandatan en la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria (Art. 110). Por consiguiente se deben considerar los avances en la materia con la información de los Censos de Información que proporciona el INEGI y la encuesta Intercensal 2015.

### **METODOLOGÍA A DESARROLLAR**

La evaluación para definir las *Condiciones de Desarrollo socioeconómico*" en los municipios de Baja California se esquematiza por medio del Índice de Desarrollo Humano (IDH) y su métrica de acuerdo a los criterios que se definen en el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo, para esto se tendrán que incluir los componentes que integran el IDH y la información complementaria de las capacidades institucionales en los municipios de Baja California. En tal sentido, las *Condiciones de Desarrollo socioeconómico* se definen como el conjunto de elementos e indicadores que parametrizan el nivel desarrollo de la población en los



municipios de Baja California, con la finalidad de tener más información para la implementación de las políticas públicas.

# INTEGRACIÓN Y DEFINICIÓN DEL ÍNDICE DE DESARROLLO HUMANO MUNICIPAL EN LOS MUNICIPIOS DEL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA

El desarrollo humano se concibe como "la expresión de la libertad de las personas para vivir una vida prolongada, saludable y creativa; perseguir objetivos que ellas mismas consideren valorables; y participar activamente en el desarrollo sostenible y equitativo del planeta que comparten". (Programa de las Naciones Unidad para el Desarrollo, 2005)

El Índice de Desarrollo Humano (IDH) es un esquema de medición creado por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) cuyo fin es analizar y determinar el grado de desarrollo que tienen los países del mundo. Dicho concepto requiere que la medición del nivel de desarrollo humano de un determinado país, comunidad o grupo social, procurando enfatizar en la gran divergencia existente entre niveles de riqueza material y de desarrollo humano, por lo que el objetivo IDH es proporcionar referencias cuantitativas de las privaciones humanas y de las distancias existentes con respecto a metas posibles de alcanzar, así como monitorear la eficacia de las políticas en curso.

Es importante mencionar que el concepto de Desarrollo Humano es distinto al de Crecimiento Económico o al de Desarrollo Económico, de acuerdo con (Rao, 1990) el primer concepto se refiere al crecimiento del producto, sin importar las posibilidades de consumo; el segundo denota la ampliación de posibilidades de consumo de bienes y servicios y; el tercero abarca la posibilidad de desarrollar y utilizar las capacidades humanas. (Feres, 2012)



El IDH es una medida no ponderada que clasifica a los países o regiones a través de una escala que va de 0 a 1 y permite considerar tres niveles de Desarrollo Humano:

| Países con Alto Desarrollo<br>Humado  | • IDH mayor de 0.80     |
|---------------------------------------|-------------------------|
| Países con Medio Desarrollo<br>Humado | • IDH entre 0.50 y 0.80 |
| Países con Bajo Desarrollo<br>Humado  | • IDH menor de 0.50     |
|                                       |                         |

La construcción del IDH está basada en un enfoque de reducción de brechas, por lo que el desarrollo no se mide a partir del crecimiento de una sola de las variables, sino de la reducción de la distancia entre la variable y su máximo valor posible, ya que de dichas acciones se logra asignar una mayor importancia a los logros conseguidos.

Por lo anterior, para el análisis de los municipios del estado de Baja California será necesario obtener fuentes de información precisas, que permitan que dichos paramentos de análisis se desarrollen adecuadamente.

En este sentido, a raíz de la reforma constitucional y hacendaria de 2008, la cual incluyó ampliar instrumentos para evaluar el uso de los recursos públicos, estableció el mandato y obligación en el artículo 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM), además de otras disposiciones que se mandatan en la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria (Art. 110).

Por consiguiente, se deben considerar los avances en la materia con la información de los Censos de Información que proporciona el INEGI y la encuesta Intercensal 2015.



En sentido estricto, el IDH de los Municipios de Baja California analiza las variables preponderantes que originan el desarrollo económico, social, educativo y de salud de los habitantes del Estado, con el fin de demostrar el grado de calidad de vida con la que cuentan.

# CONDICIONES DE DESARROLLO SOCIOECONÓMICAS DE LOS MUNICIPIOS DE BAJA CALIFORNIA:

#### **EDUCACIÓN**

El índice de Educación (IE) mide el progreso relativo de un municipio en materia de años promedio de escolaridad para personas mayores de 24 años, y años esperados de escolaridad para personas entre 6 y 24 años (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, 2014)

Dicho análisis resulta de la combinación de la tasa de alfabetización de adultos y la tasa bruta de matriculación combinada, referida al cociente entre el total de personas matriculadas en los tres niveles educativos (primaria, secundaria y terciaria) y el total de población en el grupo de edad cubierto por los tres niveles, que en el caso de México, abarca de los 6 a los 22 años.

Para el análisis del estado de Baja California y sus municipios, se estableció como herramientas metodológicas, la medición a través de las variables de alfabetización y matrícula combinada de un rango de edad de 5 a 24 años, según la información recopilada por la Encuesta Intercensal Estadístico del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) y el Gobierno de Baja California.

Es importante aclarar que en el documento Análisis de las Condiciones del Desarrollo Socioeconómico de Baja California 2000-2010, del Comité de Planeación del Gobierno del Estado de Baja California, el cual se toma como referencia en el desarrollo del Índice de Educación, se elaboró a través de otras fuentes de información, las cuales no se consideraron en este nuevo análisis, toda vez que la



periodicidad de la información y las proyecciones que se realizan podrían sesgar la información, por lo que se consideraron fuentes con mayor rigor estadístico.

Por lo tanto, la fórmula establecida por el Programa para el Desarrollo de las Naciones Unidas para la obtención del Índice de Educación (IE) es la siguiente:

Índice de Educación = 
$$\frac{^{2}/_{3}IAA+^{1}/_{3}IMC}{^{2}}$$

En donde:

IAA= índice de Alfabetización en Adultos

IMC= Índice de Matrícula Combinada.

Para desarrollar el apartado correspondiente a IE, es necesario realizar el análisis del Índice de Alfabetización de Adultos, el cual se genera a través de la medición de Alfabetización de Adultos de edad 15 años o más, entre el total de la población de 15 años o más a nivel municipal, dicha información es obtenida de la Encuesta Intercensal 2015 del INEGI.

Índice de Alfabetización de Adultos
$$=\frac{PA_{15+}*_{100}}{PT_{15+}}$$

En donde:

PA15+=Población Adulta Alfabetizada de 15 años o más

PT15= Población total Adulta de 15 años o más

Así como la información referente a la matrícula combinada, la cual toma como referencia el total de la población en rango de 6 a 24 años, y en relación al promedio



de personas que se mantienen estudiando en los diferentes niveles de educación, durante el rango de edad mencionada, así como la información sobre el total de la población que estudian dentro del rango de 6 a 24 años, obtenida de la Encuesta Intercensal INEGI, como se muestra en la siguiente imagen:

Índice de Matriculación combinada 
$$= \frac{EM*100}{PT6-22}$$

En donde:

PT6 = Total de la Población de 6 a 24 años

EM= Total de Matrícula combinada de 6 a 24 años.

Dicha información permite desarrollar el Índice de Educación de los municipios del estado de Baja California, como se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 1. Índice de Educación para los Municipios de Baja California 2015

| Municipio          | Índice de Educación |
|--------------------|---------------------|
| Ensenada           | 0.849               |
| Mexicali           | 0.882               |
| Playas de Rosarito | 0.859               |
| Tecate             | 0.879               |
| Tijuana            | 0.870               |

Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI.

La tabla anterior muestra el Índice de Educación de los municipios de Baja California en 2015 y su comportamiento entre los municipios del estado de Baja California, en donde se observa que el municipio de Mexicali cuenta con el grado más alto de



evaluación con respecto a los demás municipios, y siendo el municipio de Ensenada el de menor grado de evaluación, como se puede observar en la siguiente gráfica.

Series1, Mexicali, Chart Title

0.882

Series1, Tecate, 0.879

Series1, Flayas de
Rosarito, 0.859

Series1, Ensenada,
0.849

/

Gráfico 1. Índice de Educación de los Municipios de Baja California 2015

Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI.

En la gráfica anterior se aprecia la ponderación de los municipios de Baja California, en la cual el municipio de Ensenada muestra cierto retraso en materia de educación. Es importante resaltar que en dicho municipio el 94% de la población mayor a 15 años saben leer y escribir. Sin embargo, sólo el 66% de la población total de 6 a 24 años, se encuentra estudiando alguno de los niveles escolares antes mencionados, por lo que el coeficiente del Municipio se ve afectado por dichas variaciones.

El municipio de Playas de Rosarito muestra un coeficiente de educación de 0.859, en el cual el 96% de la población total mayor a 15 años sabe leer y escribir, sin embargo, sólo el 66% de la población de 6 a 24 años se encuentra estudiando alguno de los niveles escolares antes mencionados.



El municipio de Tijuana, muestra que su coeficiente de educación es 0.870 en el cual el 97% de la población total mayor a 15 años sabe leer y escribir, sin embargo, sólo el 66% de la población de 6 a 24 años estudia, lo que representa 371, 685 habitantes que se encuentra estudiando alguno de los niveles escolares antes mencionados.

Porcentaje de la población de 15 años o más que sabe leer y escribir

Playas de Resanto

Mexicali

Limites estatales

Limites municipales

Porcentaje

94%

95.75%

96.74%

97.19%

97.34%

Mapa 1. Porcentaje de la población de 15 años o más que sabe leer y escribir

Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI.

El municipio de Tecate muestra su coeficiente de educación ligeramente más elevado en relación a Tijuana, ya que es 0.879, en el cual el 97% de la población total mayor a 15 años sabe leer y escribir y el 70% de la población de 6 a 24 años se encuentra estudiando alguno de los niveles escolares. Dicho municipio concentra más del 50% de la población.



El municipio de Mexicali es el que muestra un coeficiente de educación más alto que los otros municipios, ya que es de 0.882, del cual el 97% de la población total mayor a 15 años sabe leer y escribir, y el 70% de la población de 6 a 24 años se encuentra estudiando alguno de los niveles escolares.

Mapa 2. Porcentaje de la población de 6 a 24 años que asiste a la escuela

Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI.

Es importante recalcar que el estado de Baja California muestra un porcentaje de cobertura del 97% en relación a la población total mayor a 15 años que saben leer y escribir. Sin embargo, a nivel de la población que se encuentra en edad de estudiar, sólo muestra un avance del 68%.

A continuación se presenta la comparación del Índice de Educación de los municipios del estado de Baja California, con la medición realizada en 2010 y la medición obtenida para 2015, como se muestra en la tabla siguiente.



Tabla 2. Comparativo del Índice de Educación para los Municipios de Baja

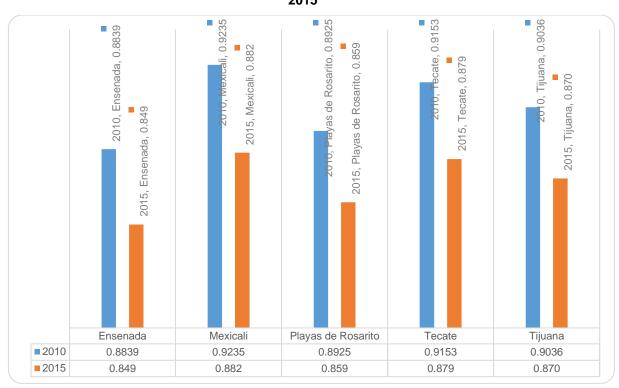
California 2010-2015

| Municipio          | Índice de<br>educación 2010 | Índice de<br>Educación 2015 | Tasa de<br>Variación |
|--------------------|-----------------------------|-----------------------------|----------------------|
| Ensenada           | 0.8839                      | 0.849                       | -3.99%               |
| Mexicali           | 0.9235                      | 0.882                       | -4.46%               |
| Playas de Rosarito | 0.8925                      | 0.859                       | -3.75%               |
| Tecate             | 0.9153                      | 0.879                       | -3.93%               |
| Tijuana            | 0.9036                      | 0.870                       | -3.70%               |

Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI.

En el cuadro anterior se muestra la diferenciación en relación a la medición anterior, en el cual los cinco municipios de Baja California muestran decremento en materia de cobertura educativa de 3.97% promedio.

Gráfico 2. Comparativo del índice de educación de los municipios de Baja California 2010-2015



Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI.



Se debe considerar que los índices de educación obtenidos van encaminados a medir condiciones de cantidad más que de calidad. Por tal motivo, es necesario un análisis más profundo de indicadores que permita conocer no solamente el número de estudiantes en el Estado, sino la calidad con la cual son educados, que bien puede observarse en las condiciones de la infraestructura en que se trabaja, la calidad de la planta de maestros, e incluso en los resultados que los estudiantes presentan en cuanto a la adquisición de conocimientos.

Con la finalidad de continuar con el análisis realizado a los municipios de Baja California sobre la educación en los últimos años, la siguiente tabla muestra información sobre la población total de los municipios en los últimos años.

Tabla. Población total de los municipios de Baja California 2000-2015

| Municipio             |           | Población total     |           |           |  |  |  |
|-----------------------|-----------|---------------------|-----------|-----------|--|--|--|
| Nombre                | 2000      | 2000 2005 2010 2015 |           |           |  |  |  |
| Ensenada              | 370,730   | 413,481             | 466,814   | 486,639   |  |  |  |
| Mexicali              | 764,602   | 855,962             | 936,826   | 988,417   |  |  |  |
| Tecate                | 77,795    | 91,021              | 101,079   | 102,406   |  |  |  |
| Tijuana               | 1,210,820 | 1,410,700           | 1,559,683 | 1,641,570 |  |  |  |
| Playas de<br>Rosarito | 63,420    | 73,305              | 90,668    | 96,734    |  |  |  |
| Total                 | 2,487,367 | 2,844,469           | 3,155,070 | 3,315,766 |  |  |  |

Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI y CONEVAL.

En la tabla anterior se muestra al municipio de Tijuana con la mayor concentración de población del Estado, el cual representa para 2015 el 49.51% del total de la población estatal, le siguen Mexicali con 29.81%, el municipio de Ensenada con 14.68%, el municipio de Tecate con 3.09% y el municipio de Playas de Rosarito con 2.92% del total de la población.

Dicha información permite comparar la demanda que tiene cada municipio en relación a la educación, por lo que el diseño de las políticas públicas y el alcance en dicha materia se relaciona con la cantidad de población a atender en relación a cobertura educativa y población alfabetizada, como se muestra en la siguiente tabla el porcentaje del total de población con más de 15 años analfabeta.



Tabla. Porcentaje de Población de 15 años o más analfabeta

| Municipio          | Porcentaje de Población de 15 años o más analfabeta |                     |      |      |  |  |  |
|--------------------|---|---------------------|------|------|--|--|--|
| Nombre             | 2000  | 2000 2005 2010 2015 |      |      |  |  |  |
| Ensenada           | 5.60  | 5.05                | 4.73 | 3.56 |  |  |  |
| Mexicali           | 3.45  | 2.88                | 2.29 | 1.54 |  |  |  |
| Tecate             | 4.04  | 3.60                | 2.44 | 2.31 |  |  |  |
| Tijuana            | 2.89  | 2.52                | 2.09 | 1.68 |  |  |  |
| Playas de Rosarito | 4.08  | 3.45                | 2.82 | 2.29 |  |  |  |
| Promedio           | 4.01  | 3.50                | 2.87 | 2.28 |  |  |  |

Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI y CONEVAL.

En la tabla anterior se muestra el porcentaje de personas mayor de quince años analfabeta de los municipios, es importante mencionar que en el Estado el promedio de personas analfabetas con este rango de edad es de 2.28%.

Es importante recalcar que en los municipios de Baja California, el porcentaje de personas que no saben leer ni escribir, ha descendido, en algunos casos de manera significativa como el caso de Tijuana, ya que por su crecimiento poblacional y la disminución de este factor, se refleja el crecimiento en la cobertura educativa.

Sin embargo, dicho esfuerzo no es únicamente el tema a trabajar en materia educativa, ya que también se deben de generar políticas y estrategias enfocadas a incrementar la cobertura educativa y fomentar la asistencia de parte de la población potencial a estudiar, con el objeto de garantizar mayor calidad educativa.

La siguiente tabla muestra el porcentaje que guardan los municipios en relación a la población de 6 a 14 años que no asisten a la escuela.



Tabla. Porcentaje de población de 6 a 14 años que no asiste a la escuela de los municipios de Baja California 2000-2015

| Municipio          | Porcentaje de la Población de 6 a 14 años que no asiste a la escuela |                     |      |      |  |  |
|--------------------|--|---------------------|------|------|--|--|
| Nombre             | 2000   | 2000 2005 2010 2015 |      |      |  |  |
| Ensenada           | 9.01   | 6.16                | 5.21 | 3.38 |  |  |
| Mexicali           | 5.70   | 3.63                | 3.13 | 3.05 |  |  |
| Tecate             | 7.06   | 3.71                | 2.98 | 2.14 |  |  |
| Tijuana            | 8.36   | 5.10                | 4.32 | 3.03 |  |  |
| Playas de Rosarito | 8.43   | 4.58                | 3.45 | 3.69 |  |  |
| Promedio           | 7.71   | 4.64                | 3.82 | 3.06 |  |  |

Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI y CONEVAL.

En la tabla anterior se muestra el porcentaje de la población de los municipios de 6 a 14 años que no asisten a la escuela, teniendo un promedio general de 3.06 personas por cada 100 que no asisten a la escuela.

Cabe mencionar que dicho dato influye directamente en el Índice de Educación de los municipios, ya que el objetivo de que todas las personas en edad escolar asistan a la escuela, es estrategia nacional en materia educativa.

En relación a los municipios, el municipio de Tecate es el que menor porcentaje tiene inasistencia educativa, sólo el 2.14%, siendo el municipio de Playas de Rosarito el que mayor porcentaje muestra con 3.69%.

También, es importante destacar el municipio de Tijuana, ya que cuenta con un porcentaje de 3.03 personas por cada 100, recordando que cuenta con cerca del 50% del total de la población del Estado.



**INGRESOS** 

Para el PNUD, este pilar de medición es la dimensión de ingreso del IDH que refleja el acceso a recursos que permiten gozar de una vida digna. El Índice de Ingreso (II), calculado a partir de la nueva metodología, usa el Ingreso Nacional Bruto (INB) como indicador de los recursos disponibles.

Para el cálculo del Ingreso es necesario trabajar con el Producto Interno Bruto oficial, es importante mencionar que en el documento de referencia Análisis de las Condiciones del Desarrollo Socioeconómico de Baja California 2000-2010, del Comité de Planeación del Gobierno del Estado de Baja California, no se consideró la variable como tal, ya que en su momento el INEGI no generaba dicha información a nivel municipal, por lo que para 2015, se toma la información del Sistema Automatizada de Información Censal, del Censo Económico de INEGI.

Índice de Ingreso = 
$$IPIB = \frac{\ln(PIBMUN_{PPC}) - \ln 100}{\ln 40,000 - \ln 100}$$

En donde:

PIBMUN<sub>ppc</sub> = Producto Interno Bruto Municipal In100 = Valor Mínimo PIBpercápita In400 = Valor Máximo PIBpercápita

La fórmula establecida para el cálculo del II por el PNUD, contempla que el valor mínimo controlado por PPC será de \$100 USD y el valor máximo será de \$40.00 USD, así como considerar en el factor de control de paridad de la moneda para comparación del Producto Interno Bruto Per cápita, según la Organización de Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE) \$7.926993 USD.



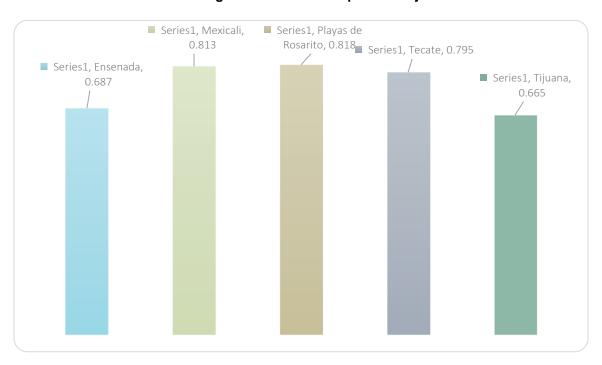
Tabla 3. Índice de Ingresos para los Municipios de Baja California 2010-2015

| Municipio          | Índice de Ingresos 2015 |
|--------------------|-------------------------|
| Ensenada           | 0.687                   |
| Mexicali           | 0.813                   |
| Playas de Rosarito | 0.818                   |
| Tecate             | 0.795                   |
| Tijuana            | 0.665                   |

Fuente: Elaboración propia

La Tabla No.3 muestra el Índice de Ingresos de los municipios de Baja California en 2015 y su comportamiento entre los municipios del estado de Baja California, en donde se observa que el municipio de Playas de Rosarito cuenta con el grado más alto de evaluación con respecto a los demás municipios, siendo el municipio de Tijuana el de menor grado de evaluación, como se puede observar en la Gráfica No.3

Gráfico 3. Índice de Ingresos de los Municipios de Baja California 2015



Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI.



El municipio de Tijuana con respecto a su coeficiente de ingresos Per cápita es bajo, de 0.665 y se encuentra en el último lugar en relación al resto de los municipios. En este sentido, es importante analizar que Tijuana cuenta con el 49% del total de la población registrada ante la Encuesta Intercensal del INEGI para 2015, así como el 52% del total de la producción del Estado, y en los últimos años la entidad federativa muestra un menor dinamismo económico, por lo que afecta a sus municipalidades, como el caso de Tijuana.

Por otro lado, Ensenada tiene un coeficiente de ingresos de 0.687 en relación a los otros municipios con respecto a este mismo indicador, es importante indicar que el municipio cuenta con el 15% del total de la población, y el 8% del total de la producción del Estado.

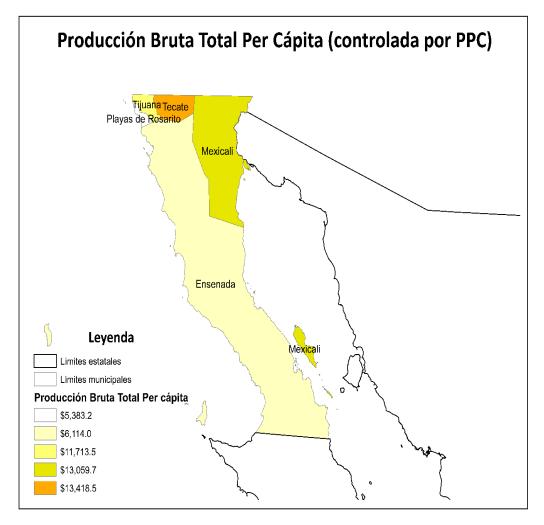
Tecate muestra un índice de 0.795 con respecto al ingreso Per cápita, es importante señalar que el municipio únicamente concentra el 3% del total de la población, así como el 4% del total de la economía del Estado.

Por su parte, en Mexicali el coeficiente de ingresos per cápita oscila en 0.813 con una población del 29% del total del Estado para 2015, equivaliendo al 35% del total de la producción estatal.

Finalmente, Playas de Rosarito registra un índice del 0.813 con respecto al ingreso Per cápita, y representa el 3% del total de la población y representa el 1% del total de la economía del Estado.



Mapa 3. Producción Bruta Total Per Cápita



Fuente: Elaboración propia.

Es importante mencionar que el estado de Baja California muestra un porcentaje de ingreso Per cápita promedio de \$11,140.02 USD, por cada habitante del Estado, contando con una población de 3 millones 432 mil 944 personas en 2015, según la encuesta Intercensal del INEGI para 2015.

En relación a la comparación del Índice de Ingresos de los municipios del Estado de Baja California, la medición realizada en 2010 y la medición obtenida para 2015, arroja la siguiente comparación.



Tabla. Comparativo del Índice de Ingresos para los Municipios de Baja

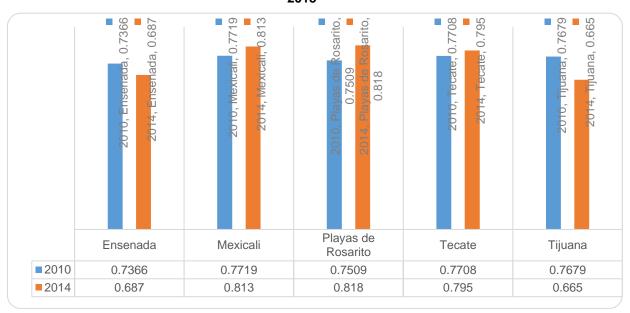
California 2010-2015

| Municipio          | Índice de Ingresos | índice de Ingresos | Tasa de   |
|--------------------|--------------------|--------------------|-----------|
| Municipio          | 2010               | 2015               | Variación |
| Ensenada           | 0.7366             | 0.687              | -6.80%    |
| Mexicali           | 0.7719             | 0.813              | 5.35%     |
| Playas de Rosarito | 0.7509             | 0.818              | 8.90%     |
| Tecate             | 0.7708             | 0.795              | 3.14%     |
| Tijuana            | 0.7679             | 0.665              | -13.37%   |

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla anterior se muestra la diferenciación en relación a la medición anterior, en la cual el municipio de Tijuana mostró un decremento de 13.37% en relación a 2010, y el municipio de Playas de Rosarito mostró un crecimiento de 8.90% en relación a su medición anterior. El municipio de Ensenada mostró una disminución en relación a 2010 de 6.80% y los municipios de Tecate y Mexicali muestran un crecimiento de 3.14% y 5.35% en relación a su comparación anterior.

Gráfico 4. Comparativo del Índice de Ingresos de los Municipios de Baja California 2010-2015



Fuente: Elaboración propia.



Es importante señalar que en el documento de Análisis de las Condiciones del Desarrollo Socioeconómico de Baja California 2000-2010, del Comité de Planeación del Gobierno del Estado de Baja California, la información correspondiente al Producto Interno Bruto Municipal no existía, por lo que dicha variable se construyó a partir de estimaciones en relación a la población que genera ingresos, por lo que para 2015, el Producto Interno Bruto de los municipios se obtuvo del Sistema Automatizado de Información Censal, del Censo Económico de INEGI.

Para contextualizar el crecimiento económico de la región, es necesario analizar diferentes variables que determinen el bienestar de las personas, y aunque el ingreso Per cápita nos permite conocer la capacidad de ingreso y consumo de los habitantes, es necesario contextualizar otros datos que permitan incrementar el desarrollo humano.

El Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL) establece que la Ley General de Desarrollo Social debe de establecer los lineamientos para medir la pobreza, entre los cuales se encuentra el ingreso Per cápita, así como variables de calidad de espacios de vivienda, servicios de salud, y acceso de servicios básicos en la vivienda.

Por lo cual, para demostrar el desarrollo de los municipios de Baja California que permitan mostrar el desarrollo económico de la población, se presentan variables relativas al desarrollo de la comunidad.

En las siguientes tablas se observa el porcentaje de viviendas con características mínimas de habitabilidad para la población de los municipios del Estado, se muestran los porcentajes de vivienda con piso de tierra y la cuales no cuentan con sanitario.



Tabla 5. Porcentaje de vivienda con piso de tierra de los municipios de Baja California 2000-2015

| Municipio          | Porcentaje de Viviendas con piso de tierra |                     |      |      |  |  |  |
|--------------------|--|---------------------|------|------|--|--|--|
| Nombre             | 2000                                       | 2000 2005 2010 2015 |      |      |  |  |  |
| Ensenada           | 5.86                                       | 3.72                | 3.52 | 1.42 |  |  |  |
| Mexicali           | 4.23                                       | 2.53                | 2.26 | 0.81 |  |  |  |
| Tecate             | 4.02                                       | 3.13                | 3.27 | 1.33 |  |  |  |
| Tijuana            | 5.22                                       | 3.81                | 3.84 | 1.40 |  |  |  |
| Playas de Rosarito | 4.72                                       | 2.80                | 3.33 | 1.33 |  |  |  |
| Promedio           | 4.81                                       | 3.20                | 3.25 | 1.26 |  |  |  |

Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI y CONEVAL.

En la tabla anterior se muestra el porcentaje de vivienda con piso de tierra, el cual se tiene un promedio general de 1.26 por cada 100 viviendas disminuyendo cerca de 2% en relación con 2010. El municipio de Ensenada muestra un porcentaje de 1.42%, esto es 2.10% menor a su registro anterior de 2010, así como el municipio de Tijuana que muestra un porcentaje de 1.40% en relación al 3.84% mostrado en 2010. Los municipios de Playas de Rosarito, Tecate y Mexicali, muestran porcentajes de 1.33%, 1.335 y .81% respectivamente.

Tabla 6. Porcentaje de vivienda que no disponen de excusado o sanitario de los municipios de Baja California 2000-2015

| Municipio          | Porcentaje de Viviendas que no disponen de excusado o sanitario |       |      |      |  |  |
|--------------------|---|-------|------|------|--|--|
| Nombre             | 2000 2005 2010 2015   |       |      |      |  |  |
| Ensenada           | 7.99  | 8.83  | 3.27 | 2.07 |  |  |
| Mexicali           | 4.29  | 8.58  | 1.58 | 1.11 |  |  |
| Tecate             | 6.04  | 13.71 | 4.13 | 3.12 |  |  |
| Tijuana            | 6.65  | 13.11 | 1.58 | 0.74 |  |  |
| Playas de Rosarito | 8.51  | 17.40 | 7.59 | 5.18 |  |  |
| Promedio           | 6.70  | 12.33 | 3.63 | 2.45 |  |  |

Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI y CONEVAL.



Tabla 7. Porcentaje de vivienda que no disponen de agua entubada de la red pública de los municipios de Baja California 2000-2015

| Municipio          | Porcentaje Viviendas que no disponen de agua entubada de la red pública |       |       |      |
|--------------------|---|-------|-------|------|
| Nombre             | 2000  | 2005  | 2010  | 2015 |
| Ensenada           | 10.89   | 8.47  | 9.69  | 7.23 |
| Mexicali           | 5.57  | 2.87  | 2.17  | 1.29 |
| Tecate             | 19.53   | 15.30 | 14.21 | 6.52 |
| Tijuana            | 12.28   | 4.49  | 3.52  | 1.82 |
| Playas de Rosarito | 32.67   | 22.43 | 14.58 | 6.92 |
| Promedio           | 16.19   | 10.71 | 8.84  | 4.76 |

Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI y CONEVAL.

Una de las variables más representativas sobre el desarrollo económico, se conforma con los programas enfocados a infraestructura básica, por lo que es importante analizar el alcance que tienen los municipios para dotar a sus habitantes de dicho servicio.

Por lo que la tabla anterior muestra el porcentaje de viviendas que no disponen de agua entubada de los municipios de Baja California, contando con una media de 4.76% de casas sin este servicio.

En este apartado se muestran grandes avances por parte de los municipios para dotar a sus habitantes en dicho servicio. Destacando el municipio de Tecate con un porcentaje de 6.52%, sin embargo se observa una disminución de 7.69% en relación a 2010.

El municipio de Playas de Rosarito muestra un porcentaje de 7.66% menor en relación a 2010, así como el municipio de Mexicali el cual tiene el porcentaje más bajo en relación a los otros municipios de 1.29%



SALUD

El índice de salud mide el logro relativo de un país o un estado respecto a la capacidad máxima que tiene su población de vida larga y saludable, dicho índice se calcula con base en la tasa de mortalidad infantil que se genera a través del número de defunciones de menores de un año por cada mil nacimientos. Dicho indicador muestra el progreso alcanzado en términos de mortalidad infantil, así como el desarrollo económico y políticas de desarrollo social enfocadas al fortalecimiento de la salud infantil.

Por lo tanto, el Índice de Salud para municipios se calcula en referencia al documento de Índice de Desarrollo Humano para México en 2000, elaborado por el Consejo Nacional de Población (CONAPO) en donde se determina que para calcular la dimensión de salud del IDH a nivel estatal se calcula a través del Índice de Esperanza de Vida. Sin embargo a nivel municipal, se calcula a través de la probabilidad de sobrevivir al primer año de vida (1-tasa de mortalidad infantil, establecida en las estadísticas de natalidad y mortalidad reportadas por el INEGI para 2014) como se muestra en la siguiente fórmula.

Índice de Salud =

 $ISI = \frac{p_0 - p_{min}}{p_{max} - p_{min}}$ 

En Donde:

Po= Probabilidad de sobrevivir el primer año.

Pmax= la probabilidad de sobrevivir al primer año de vida

Pmin= el promedio de la probabilidad de sobrevivir al primer año de vida

Es importante mencionar que la probabilidad máxima de sobrevivir el primer año se establece de .9964% y la probabilidad mínima de sobrevivir el primer año es .8667%, por lo que para elaborar dicho Índice se considera el número de defunciones de menores de un año de edad por municipio de residencia habitual del fallecido del INEGI 2015, y el número de nacimientos por municipio de residencia habitual de la madre INEGI 2015, por lo tanto el Índice de Salud para los municipios de Baja California en 2015 es el siguiente:



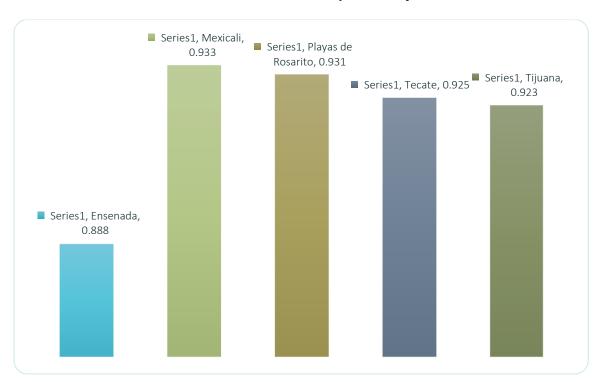
Tabla. Índice de Ingresos para los Municipios de Baja California 2010-2015

| Municipio          | Índice de Salud 2015 |  |  |
|--------------------|----------------------|--|--|
| Ensenada           | 0.888                |  |  |
| Mexicali           | 0.933                |  |  |
| Playas de Rosarito | 0.931                |  |  |
| Tecate             | 0.925                |  |  |
| Tijuana            | 0.923                |  |  |

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla anterior, se muestra el Índice de Salud de los municipios de Baja California en 2015, destacando que el promedio general del coeficiente de salud entre los municipios es de .92 en relación a la esperanza de sobrevivir el primer año de vida de los habitantes del estado de Baja California.

Gráfico 5. Índice de Salud de los Municipios de Baja California 2015

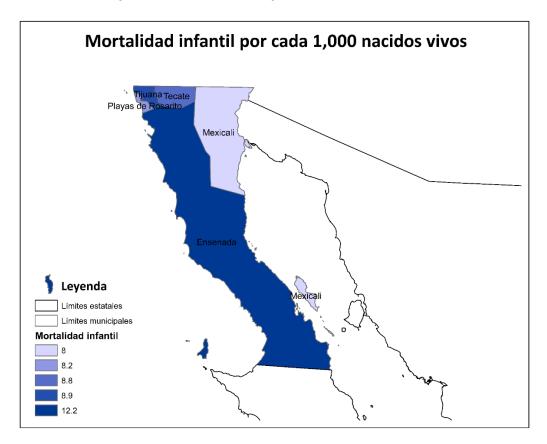


Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI y CONEVAL.



La gráfica anterior muestra la relación entre los municipios de Baja California y el Índice de Salud, en el cual el municipio de Ensenada muestra un coeficiente de 0.888 para 2015, el cual indica que el Municipio tiene una tasa de mortalidad infantil de 0.012, lo que significa un fallecimiento por cada 98.70 nacimientos de 10,302 registrados en 2015. Con respecto al municipio de Tijuana, se muestra un coeficiente de 0.923 para 2015, el cual indica que tiene una tasa de mortalidad infantil de 0.0089, lo que significa un fallecimiento por cada 99.11 nacimientos de 31,652 registrados en 2015.

Por otro lado, Tecate muestra un coeficiente de 0.931 para 2015, el cual indica que el municipio tiene una tasa de mortalidad infantil de 0.0088, lo que significa un fallecimiento por cada 99.18 nacimientos de 2,071 registrados en 2015.



Mapa 4. Mortalidad infantil por cada 1,000 nacidos vivos



La municipalidad de Playas de Rosarito mostró un coeficiente de 0.923 para 2015, el cual indica que el Municipio tiene una tasa de mortalidad infantil de 0.0088, lo que significa un fallecimiento por cada 99.12 nacimientos de 2,054 registrados en 2015.

Cabe señalar, que Mexicali mostró un coeficiente de 0.933 en 2015, el cual indica que el municipio tuvo una tasa de mortalidad infantil de 0.0080, lo que significa un fallecimiento por cada 99.20 nacimientos de 16,519 registrados en 2015.

Es importante mencionar que el estado de Baja California muestra un coeficiente de salud de 0.9262, lo que representa una tasa de mortalidad infantil de 0.0086, lo que resulta en que por cada 0.9914 nacimientos registrados en el Estado, sólo hay un fallecimiento. En 2015 se registraron 52,301 nacimientos en el Estado.

La siguiente tabla muestra la relación de la comparación del Índice de salud de los municipios del estado de Baja California, en relación a la medición realizada en 2010 y la medición obtenida para 2015.

Tabla 9. Tasa de variación del Índice de Salud 2010-2015

| Municipio          | Índice de<br>Salud 2010 | Índice de Salud 2015 | Tasa de<br>Variación |
|--------------------|-------------------------|----------------------|----------------------|
| Ensenada           | 0.908                   | 0.888                | -2.1434%             |
| Mexicali           | 0.915                   | 0.933                | 1.9090%              |
| Playas de Rosarito | 0.903                   | 0.931                | 3.1122%              |
| Tecate             | 0.943                   | 0.925                | -1.8822%             |
| Tijuana            | 0.958                   | 0.923                | -3.7046%             |

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla anterior se muestra la diferenciación en relación a la medición de 2010, en el cual el municipio de Tijuana mostró un decremento de 3.70% en relación a 2010, y el municipio de Playas de Rosarito mostró un crecimiento de 3.11% en relación a su medición anterior. Los municipios de Ensenada y Tecate muestran disminución en relación a 2010 de 2.14% y 1.88% respectivamente y Tecate muestra un crecimiento de 1.90% en relación a su comparación anterior.



Ensenada

0.908

0.888

2010

**2015** 

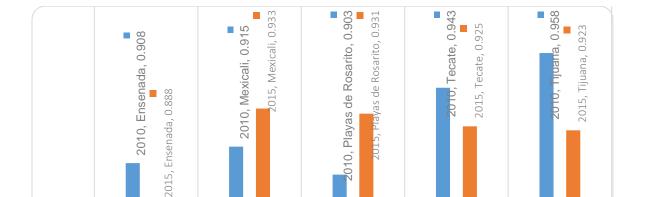


Gráfico 6. Comparativo del Índice de Salud de los Municipios de Baja California 2010-2015

Mexicali

0.915

0.933

Playas de

Rosarito

0.903

0.931

Fuente: Elaboración propia.

Es importante mencionar que la información generada para la medición del Índice de Salud 2015, toma como referencia datos generados de los anuarios estadísticos del INEGI con la información de estadísticas de natalidad y mortalidad para determinar un coeficiente con fuentes de información precisas.

En la siguiente tabla se muestra el porcentaje de población sin derechohabiencia a servicios de salud en los municipios de Baja California en 2015, en donde se observa que el porcentaje promedio de población sin derechohabiencia en el Estado es de 16.23 personas por cada 100.

Tijuana

0.958

0.923

Tecate

0.943

0.925



Tabla 10. Porcentaje de población sin derechohabiencia a servicios de salud de los municipios de Baja California 2000-2015

| Municipio          | Porcentaje de la Población sin derechohabiencia a servicios de salud |       |       |       |
|--------------------|--|-------|-------|-------|
| Nombre             | 2000   | 2005  | 2010  | 2015  |
| Ensenada           | 37.31  | 35.45 | 23.60 | 13.84 |
| Mexicali           | 33.73  | 29.89 | 23.13 | 15.48 |
| Tecate             | 37.49  | 31.76 | 23.10 | 11.46 |
| Tijuana            | 40.61  | 38.56 | 34.08 | 21.20 |
| Playas de Rosarito | 48.02  | 48.25 | 29.91 | 19.19 |
| Promedio           | 39.43  | 36.78 | 26.77 | 16.23 |

Dicha información permite comparar la capacidad que tiene cada municipio en relación a las personas que cuentan con servicio de salud, por lo que se observa que municipios como Tijuana, en donde la densidad de población es mayor se muestra un porcentaje de 21.20% de personas sin dicho servicio, y el municipio de Tecate con el porcentaje menor con 11.46%.

Este indicador refleja la necesidad de los municipios en trabajar en este tema, desarrollando políticas públicas a nivel local enfocadas a incrementar la cobertura y la prevención de enfermedades, así como diseñar estrategias con los diferentes niveles de gobierno, buscando incrementar los servicios de salud sin comprometer los recursos del municipio.



# IDH 2015 EN LOS MUNICIPIOS DE BAJA CALIFORNIA Y PRINCIPALES HALLAZGOS

El Índice de Desarrollo Humano muestra la capacidad que tiene cada entidad o municipio para desarrollar políticas públicas encaminadas a fortalecer la salud, educación e ingresos de sus habitantes, ya que se consideran variables sustanciales para la calidad de vida de los ciudadanos.

El IDH de los municipios del estado de Baja California se elabora a través del análisis y desarrollo de los índices antes descritos: ingreso, salud y educación, por lo que la fórmula para elaborar el Índice de Desarrollo Humano es la siguiente.

#### Índice de Desarrollo Humano =

En Donde:

II= Índice de Ingreso

IS= Índice de Salud

IE= Índice de Educación

Tabla 11. Índice de Desarrollo Humano de Baja California 2015

| Municipio          | IDH 2015 |  |  |
|--------------------|----------|--|--|
| Ensenada           | 0.8078   |  |  |
| Mexicali           | 0.8761   |  |  |
| Playas de Rosarito | 0.8691   |  |  |
| Tecate             | 0.8664   |  |  |
| Tijuana            | 0.8194   |  |  |

Fuente: Elaboración propia.



En la tabla anterior se muestra el Índice de Desarrollo Humano de los municipios de Baja California en 2015, en donde se muestra un coeficiente promedio de 0.92, para todos los municipios del Estado, lo anterior en relación a la suma de las actividades desarrolladas en materia de educación, salud e ingreso.

Respecto al Índice de Desarrollo Humano, el municipio de Ensenada muestra un coeficiente de 0.8078, resultado de los esfuerzos obtenidos en materia de educación, salud e ingreso. Sin embargo, es importante mencionar que dicho índice presentó un descenso de 4.44% en comparación a 2010, ya que el índice de educación e ingresos mostraron caídas significativas en dichas materias, por lo que se orienta el indicador a la baja.

■ IDH 2015, Mexicali, 0.8761

■ IDH 2015, Playas de Rosarito, 0.8691

■ IDH 2015, Tecate, 0.8664

■ IDH 2015, Ensenada, 0.8194

Gráfico 7. Índice de Desarrollo Humano de los Municipios de Baja California 2015

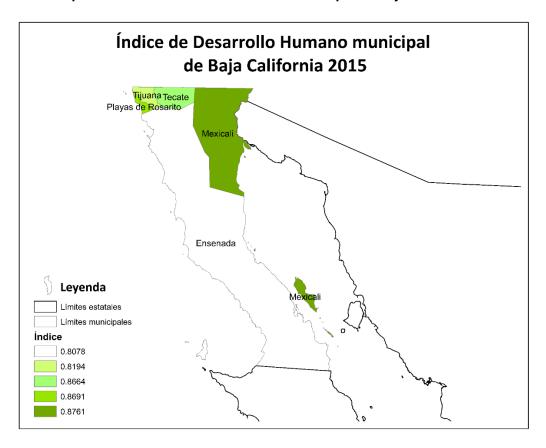
Fuente: Elaboración propia.

El municipio de Tijuana muestra un coeficiente de 0.8194 resultado de los esfuerzos obtenidos en materia de educación, salud e ingreso, sin embargo es importante mencionar que dicho índice presentó un descenso de 4.66% en comparación a 2010, ya que el índice de educación e ingresos mostraron caídas significativas en dichas materias, por lo que se orienta el indicador a la baja.



De igual manera, muestra un descenso de 0.98% en comparación a 2010, ya que el índice de educación e ingresos mostraron caídas significativas en dichas materias por lo que se orienta el indicador a la baja.

En el caso de Playas de Rosarito arroja un coeficiente de 0.8664 resultado de los esfuerzos obtenidos en materia de educación, salud e ingreso, sin embargo es importante mencionar que dicho índice presentó un crecimiento de 0.17% en comparación a 2010, ya que el índice de educación e ingresos mostraron incrementos importantes en dichas materias por lo que se orienta el indicador a la alza.



Mapa 5. Índice de Desarrollo Humano Municipal de Baja California 2015



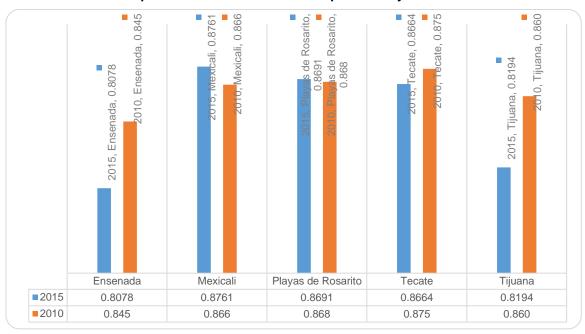
Finalmente, el municipio de Mexicali muestra un coeficiente de 0.8761 resultado de los esfuerzos obtenidos en materia de educación, salud e ingreso. Es importante mencionar que dicho índice presentó un crecimiento de 1.17% en comparación a 2010, ya que el índice de educación e ingresos mostraron incrementos importantes en dichas materias por lo que el indicador se orienta a la alza, como se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 12. Tasa del IDH 2010-2015

| Municipio          | IDH 2015 | IDH 2010 | Tasa de<br>Variación | Categoría de Desarrollo<br>(PNUD) |
|--------------------|----------|----------|----------------------|-----------------------------------|
| Ensenada           | 0.8078   | 0.845    | -4.44%               | Alto Desarrollo Humano            |
| Mexicali           | 0.8761   | 0.866    | 1.17%                | Alto Desarrollo Humano            |
| Playas de Rosarito | 0.8691   | 0.868    | 0.17%                | Alto Desarrollo Humano            |
| Tecate             | 0.8664   | 0.875    | -0.98%               | Alto Desarrollo Humano            |
| Tijuana            | 0.8194   | 0.860    | -4.66%               | Alto Desarrollo Humano            |
| Promedio           | 0.84776  | 0.8628   | -1.74%               | Alto Desarrollo Humano            |

Fuente: Elaboración propia.

Gráfico 8. Comparativo del IDH de los Municipios de Baja California 2010-2015



Fuente: Elaboración propia.



Dentro del desarrollo del Índice de Salud de los municipios del estado de Baja California, es importante analizar la capacidad de las políticas públicas implementadas entre la relación del Estado y los municipios en dicha materia, por lo que a mayor cobertura y la capacidad de brindar bienes y servicios, la calidad de vida en materia de salud será más elevada.



#### CONCLUSIONES

El estudio realizado a los municipios de Baja California en relación al Índice de Desarrollo Humano para el periodo 2015, arroja reflexiones importantes sobre el comportamiento de los municipios en este periodo, toda vez que los resultados, en algunos casos, presentaron tendencias negativas, por lo que se considera fundamental contextualizar algunos datos adicionales.

- 1. Se observa una disminución de los flujos migratorios, promedios de 2005 a 2010 y de 2011 a 2015, del comportamiento de la migración en Baja California, de la población migrante internacional del periodo 2011-2015, a diferencia del periodo previo (2005-2010) en el que año con año crecía, con base en las Estimaciones y Proyecciones de la Población por Entidad Federativa de la CONAPO 1990-2010 y 2010-2030.
- 2. Se observa un ligero aumento de la migración interestatal en el periodo 2011-2015, a diferencia del periodo previo. Dicho movimiento se puede traducir en el reforzamiento de la vigilancia en la frontera por el estado de Baja California, por lo que los migrantes internacionales han buscado otras rutas y los migrantes nacionales se han quedado en Baja California al no poder cruzar.

Tabla 13. Tasa de Variación del Índice de Salud 2010-2015

| Promedio de Migración de Baja California 20120-2015                  |           |           |  |
|--|-----------|-----------|--|
| Migración  | 2005-2010 | 2011-2015 |  |
| Promedio de crecimiento interanual de inmigrantes interestatales     | -4.14%    | 0.74%     |  |
| Promedio de crecimiento interanual de inmigrantes internacionales    | 1.82%     | -6.54%    |  |
| Promedio de crecimiento interanual de<br>migración neta interestatal | -20.05%   | -1.11%    |  |

Fuente: Elaboración propia con base en las Estimaciones y Proyecciones de la Población por Entidad Federativa de la CONAPO 1990-2010 y 2010-2030. <a href="http://www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/Proyecciones\_Datos">http://www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/Proyecciones\_Datos</a>



3. Se determina a través de la serie histórica del Producto Interno Bruto Estatal, de 2005 a 2014, que Baja California es la segunda entidad con menor crecimiento interanual promedio, según información del INEGI, como se muestra en la Gráfica No.9 y en la Tabla No.14.

Baja California, 2006, 6.14% Nacional, 2006, Nacional, 2010, Baja California, 2011, 4.98% Nacional,7201/61, Raja Galif 20007, 2007 3.92% 3.23.931% Baja California, 2010 Nacional, 2014r/, Nacional, 2008, 2.17% 1.38% 🅖 Baja California, 2014r/, 0.09% Baja California, 2008, 0.01% Nacional, 2009, -4.74% Nacional ■ ■ Baja California Baja California, 2009. -8.20%

Gráfico 9. Evolución del Producto Interno Bruto de Baja California 2006-2014

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 14. Tasa de variación y promedio del Producto Interno Bruto nacional y de Baja California 2006-2014

| Año                    | 2006       | 2007   | 2008       | 2009   | 2010   | 2011       | 2012       | 2013  | 2014r/     | Promedio |
|------------------------|------------|--------|------------|--------|--------|------------|------------|-------|------------|----------|
| Nacional               | 4.98%      | 3.22%  | 1.38%      | -4.74% | 5.20%  | 3.92%      | 4.04%      | 1.41% | 2.15%      | 2.39%    |
| Aguascaliente<br>s     | 8.48%      | 8.64%  | 0.82%      | -4.59% | 7.31%  | 4.30%      | 3.76%      | 4.19% | 11.19<br>% | 4.90%    |
| Baja<br>California     | 6.14%      | 3.31%  | 0.01%      | -8.20% | 2.17%  | 4.79%      | 4.27%      | 0.34% | 0.09%      | 1.44%    |
| Baja<br>California Sur | 8.74%      | 8.29%  | 3.48%      | -5.01% | 3.64%  | 5.34%      | 3.27%      | 2.54% | -2.12%     | 3.13%    |
| Campeche               | -<br>2.15% | -6.26% | -<br>5.81% | -9.25% | -4.28% | -<br>3.28% | -<br>0.99% | 0.74% | -3.24%     | -3.84%   |



|                     |       |            |            | 1           |            | T .        |       |            |       |       |
|---------------------|-------|------------|------------|-------------|------------|------------|-------|------------|-------|-------|
| Coahuila            | 4.78% | 3.80%      | 1.35%      | -<br>12.75% | 14.45<br>% | 8.91%      | 5.34% | 0.09%      | 3.81% | 3.31% |
| Colima              | 5.24% | 6.16%      | 2.81%      | -6.00%      | 4.00%      | 7.66%      | 4.12% | 0.87%      | 4.23% | 3.23% |
| Chiapas             | 3.88% | -1.36%     | 3.70%      | -1.32%      | 7.91%      | 3.15%      | 1.86% | -<br>1.03% | 2.26% | 2.12% |
| Chihuahua           | 7.64% | 3.37%      | 2.09%      | -7.82%      | 2.21%      | 2.65%      | 6.10% | 5.28%      | 2.14% | 2.63% |
| Ciudad de<br>México | 5.60% | 2.96%      | 1.94%      | -3.94%      | 4.38%      | 3.96%      | 4.39% | 1.63%      | 0.49% | 2.38% |
| Durango             | 4.36% | 3.38%      | 0.20%      | -3.07%      | 3.67%      | 4.11%      | 2.85% | 2.09%      | 1.29% | 2.05% |
| Guanajuato          | 6.64% | 1.18%      | 3.37%      | -4.66%      | 6.58%      | 5.57%      | 5.04% | 3.55%      | 6.79% | 3.78% |
| Guerrero            | 3.61% | 3.34%      | -<br>0.79% | -0.76%      | 5.97%      | 0.22%      | 1.34% | 0.28%      | 5.36% | 2.06% |
| Hidalgo             | 1.97% | 4.24%      | 1.44%      | -4.98%      | 6.16%      | 4.73%      | 3.14% | 1.87%      | 3.56% | 2.46% |
| Jalisco             | 6.07% | 5.58%      | 1.10%      | -6.74%      | 5.79%      | 4.98%      | 4.19% | 1.91%      | 3.42% | 2.92% |
| Estado de<br>México | 5.36% | 4.41%      | 1.65%      | -3.81%      | 7.58%      | 3.75%      | 3.78% | 1.11%      | 1.43% | 2.81% |
| Michoacán           | 3.87% | 4.95%      | 1.72%      | -6.14%      | 4.64%      | 3.85%      | 2.19% | 2.03%      | 6.13% | 2.58% |
| Morelos             | 2.64% | 3.18%      | -<br>1.40% | -2.73%      | 6.86%      | 5.91%      | 4.93% | 1.08%      | 0.04% | 2.28% |
| Nayarit             | 4.05% | 2.07%      | 6.64%      | -3.69%      | 4.35%      | 2.16%      | 1.25% | 3.90%      | 4.41% | 2.79% |
| Nuevo León          | 7.60% | 7.18%      | 1.86%      | -7.34%      | 9.01%      | 6.13%      | 4.58% | 1.37%      | 3.90% | 3.81% |
| Oaxaca              | 1.43% | 1.86%      | 1.20%      | -0.97%      | 1.94%      | 4.55%      | 2.74% | 2.72%      | 2.01% | 1.94% |
| Puebla              | 4.95% | 2.12%      | 2.32%      | -5.89%      | 7.75%      | 5.08%      | 6.73% | -<br>0.90% | 0.95% | 2.57% |
| Querétaro           | 7.68% | 7.24%      | 3.16%      | -2.64%      | 6.89%      | 6.49%      | 5.94% | 3.41%      | 8.06% | 5.14% |
| Quintana Roo        | 5.10% | 10.21<br>% | 4.98%      | -5.92%      | 3.73%      | 5.85%      | 6.58% | 4.26%      | 3.69% | 4.27% |
| San Luis<br>Potosí  | 5.23% | 2.62%      | 3.54%      | -4.17%      | 6.30%      | 5.61%      | 6.26% | 0.89%      | 1.46% | 3.08% |
| Sinaloa             | 3.35% | 5.32%      | 3.46%      | -4.66%      | 4.18%      | -<br>1.55% | 5.08% | 1.64%      | 2.87% | 2.19% |
| Sonora              | 7.65% | 3.40%      | -<br>0.16% | -3.70%      | 7.12%      | 6.86%      | 6.14% | 5.37%      | 0.36% | 3.67% |
| Tabasco             | 6.44% | 3.38%      | 3.76%      | 3.84%       | 5.70%      | 5.01%      | 2.40% | -<br>1.98% | 2.29% | 3.43% |
| Tamaulipas          | 1.84% | 4.02%      | 3.30%      | -4.63%      | 2.42%      | 2.03%      | 2.96% | 0.47%      | 2.89% | 1.70% |
|                     |       |            |            |             |            |            |       |            |       |       |





| Tlaxcala  | 7.37% | 0.99% | 2.67% | -3.87% | 5.52%      | 3.78% | 3.73% | 0.41%      | 1.65% | 2.47% |
|-----------|-------|-------|-------|--------|------------|-------|-------|------------|-------|-------|
| Veracruz  | 6.87% | 4.21% | 0.46% | -0.61% | 4.11%      | 2.32% | 4.18% | -<br>0.33% | 0.08% | 2.37% |
| Yucatán   | 6.26% | 3.70% | 2.18% | -2.12% | 4.33%      | 2.74% | 4.34% | 0.80%      | 2.91% | 2.79% |
| Zacatecas | 7.75% | 1.68% | 5.03% | 6.62%  | 10.07<br>% | 2.03% | 4.77% | -<br>1.22% | 3.80% | 4.50% |

4. Tasa de mortalidad infantil mundial. La tasa de mortalidad infantil se ha reducido significativamente. Baja California se encuentra cerca de la mitad de la tabla, ya que se considera que a mayor porcentaje de políticas de salud, la tasa de mortalidad aumenta, como se muestra en la Tabla siguiente.

Tabla 15. Comparativo de Tasas de Mortalidad Infantil Mundial 2000-2014

| Tasa de mortalidad infantil mundial (la más baja, la mediana y el promedio) 2000-2014 por cada 1,000 nacidos vivos |                          |       |       |       |  |  |  |  |  |  |
|--|--------------------------|-------|-------|-------|--|--|--|--|--|--|
| País   | País 2000 2005 2010 2014 |       |       |       |  |  |  |  |  |  |
| Islandia   | 3.1                      | *     | 1.9   | 1.6   |  |  |  |  |  |  |
| Singapur   | *                        | 2.3   | *     | *     |  |  |  |  |  |  |
| México   | 21.6                     | 16.7  | 14.4  | 11.3  |  |  |  |  |  |  |
| Mediana  | 27.1                     | 21.5  | 17.5  | 15.6  |  |  |  |  |  |  |
| Promedio   | 39.68                    | 33.30 | 28.09 | 24.56 |  |  |  |  |  |  |

Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI.

5. Los extremos del desarrollo en los municipios. La comparación de los valores de los índices de IDH evidencia un contraste en el nivel de desarrollo de los municipios de la entidad, e incluso entre los mismos al tener variaciones con respecto a la información disponible entre sus índices y los subcomponentes. Esto significa que el desarrollo del Estado, reflejado en sus municipios, es desigual. Sin embargo, el IDH en su conjunto está por arriba de otras entidades federativas que tienen territorios con un nivel inferior a los municipios que conforman el estado de Baja California.



6. En materia de rezago social el municipio de Ensenada es el único de los cinco que dejó de tener muy bajo grado de rezago social y ubicarse en lugares de "bajo grado de rezago social" lo que evidencia un ligero incremento de mayor marginación, según las últimas mediciones del CONEVAL para 2015 desde comparativo de año 2000.

Tabla 16. Comparativa del Grado de Rezago Social de los municipios 2000-2015

| Municipio          |          | Grado de rezago social |          |          |  |  |  |  |  |
|--------------------|----------|------------------------|----------|----------|--|--|--|--|--|
| Nombre             | 2000     | 2000 2005 2010 20      |          |          |  |  |  |  |  |
| Ensenada           | Muy bajo | Muy bajo               | Muy bajo | Bajo     |  |  |  |  |  |
| Mexicali           | Muy bajo | Muy bajo               | Muy bajo | Muy bajo |  |  |  |  |  |
| Tecate             | Muy bajo | Muy bajo               | Muy bajo | Muy bajo |  |  |  |  |  |
| Tijuana            | Muy bajo | Muy bajo               | Muy bajo | Muy bajo |  |  |  |  |  |
| Playas de Rosarito | Muy bajo | Muy bajo               | Muy bajo | Muy bajo |  |  |  |  |  |

Fuente: Elaboración propia con información de CONEVAL.



# BALANCE POR MUNICIPIO DEL IDH 2015 Y CONDICIONES DE DESARROLLO SOCIOECONÓMICO

Tabla 17. Resumen del IDH y Grado de rezago social 2015

| ENSENADA           | Índice de Desarrollo<br>Humano 2015 | Índice de Educación | Índice de Ingresos | Índice de Salud | Grado de Rezago social<br>2015 (CONEVAL) |
|--------------------|-------------------------------------|---------------------|--------------------|-----------------|--|
|                    | 0.8078                              | 0.849               | 0.687              | 0.888           | Bajo                                     |
| MEXICALI           | Índice de Desarrollo<br>Humano 2015 | Índice de Educación | Índice de Ingresos | Índice de Salud | Grado de Rezago social<br>2015 (CONEVAL) |
|                    | 0.8761                              | 0.882               | 0.813              | 0.933           | Muy Bajo                                 |
| PLAYAS DE ROSARITO | Índice de Desarrollo<br>Humano 2015 | Índice de Educación | Índice de Ingresos | Índice de Salud | Grado de Rezago social<br>2015 (CONEVAL) |
|                    | 0.8691                              | 0.859               | 0.818              | 0.931           | Muy Bajo                                 |
| TECATE             | Índice de Desarrollo<br>Humano 2015 | Índice de Educación | Índice de Ingresos | Índice de Salud | Grado de Rezago social<br>2015 (CONEVAL) |
|                    | 0.8664                              | 0.879               | 0.795              | 0.925           | Muy Bajo                                 |
| TIJUANA            | Índice de Desarrollo<br>Humano 2015 | Índice de Educación | Índice de Ingresos | Índice de Salud | Grado de Rezago social<br>2015 (CONEVAL) |
|                    | 0.8194                              | 0.87                | 0.665              | 0.923           | Muy Bajo                                 |

Fuente: Elaboración propia e información de CONEVAL.



#### RECOMENDACIONES

- 1. Implementación de políticas públicas regionales. Se debe buscar cerrar las brechas con la generación de políticas públicas regionales que reduzcan la dispersión territorial y que aminore la desigualdad en la prestación de los servicios públicos; así como el acceso a bienes y servicios privados que mejoren la calidad de vida de la población en el territorio, para tener un IDH más alto y sólido.
- 2. Diversificar las actividades económicas: Es necesario el fomento de actividades productivas que permitan acelerar el ingreso de las personas con el desarrollo de infraestructura para la atracción de inversiones y potenciar aquellas con mayor dinamismo; así como aquellas no tradicionales, acorde a las tendencias del mercado y las capacidades del territorio. Lo anterior para que impacte en una mayor calidad de vida de las personas de los municipios.
- 3. Potenciar los ingresos públicos con una administración tributaria más eficiente. Una mayor recaudación permitirá soportar una mayor expansión de los servicios públicos, sin embargo para logralo, es necesario revisar las potencialidades de los impuestos municipales y los ingresos coordinados por los otros ámbitos de gobierno para que la hacienda pública municipal pueda ser sustentable en sus ingresos disminuyendo la dependencia de las transferencias hacia esfuerzos fiscales propios.
- 4. Acelerar la implementación de Presupuesto Basados en Resultados en los municipios de Baja California. La puesta en marcha de la gestión por resultados y aplicación de sus metodologías que redunden en un mejor aprovechamiento de los recursos públicos, permitirá la focalización de los recursos, uso y destino de los mismos, así como su medición para ver el impacto de los programas y políticas públicas que se implementan.



- 5. Desarrollar Banco de Proyectos de Inversión. Es necesario que los municipios implemente una unidad de proyectos de inversión en sus áreas, que permita tener estudios técnicos que soporten la toma de decisiones por parte de las autoridades estatales y federales, para la asignación de recursos, dado que llevan un ciclo para que se consideren y en ocasiones los municipios se encuentran fuera de tiempo en la gestión de los proyectos.
- 6. Evaluar las políticas públicas a través de un Sistema Integral de Evaluación del Desempeño. Todo recurso público erogado a través de los programas y políticas públicas deben ser monitoreados, revisados y evaluados para cumplir con una retroalimentación que coadyuve a la toma de decisiones para mejorar el desempeño de la gestión pública local. Esto por medio de sistemas integrales que abren un panorama de modernización a niveles de transparencia presupuestaria y de rendición de cuentas efectiva hacia el ciudadano, quien recibe las políticas públicas del municipio.



# PROPUESTA SEGUIMIENTO Y DEL MODELO DE GESTIÓN Y POLÍTICAS PÚBLICAS BASADO EN RESULTADOS PARA LOS MUNICIPIOS DEL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA

Dado que la gestión pública y su implementación de políticas públicas se financian de recursos de los contribuyentes es necesario seguir fortaleciendo canales que mejoren el uso y destino de los mismos. Para esto, herramientas como la Gestión Pública por Resultados e instrumentos como un Sistema de Evaluación del Desempeño permiten el monitoreo de los recursos desde su planeación, programación, presupuestación, ejercicio, seguimiento, monitoreo, evaluación hacia facilitar la rendición de cuentas y fiscalización de recursos.

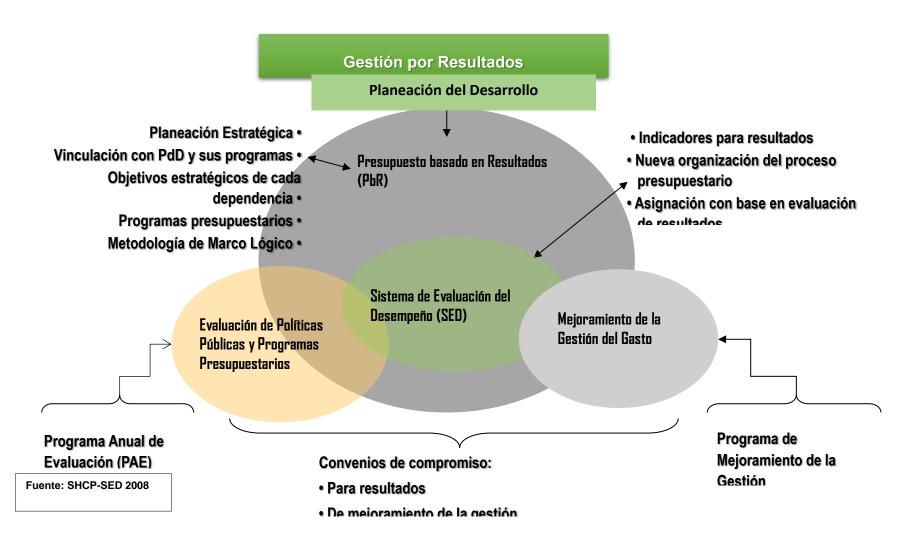
En este sentido, se propone que los municipios del Estado de Baja California adopten esta filosofía y metodología de ejercer los recursos de sus presupuestos hacia y para resultados con la vinculación de sus necesidades territoriales que detonen un mejor bienestar en las condiciones de desarrollo socioeconómico y fomenten la creación de valor público. Lo anterior se refuerza con lo estipulado en el artículo 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, la Ley General de Contabilidad Gubernamental en su artículo 61; así como *Lineamientos para la construcción y diseño de indicadores de desempeño mediante la metodología de marco lógico;* la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública en el artículo 70; y la Ley de Disciplina Financiera en su artículo 5 y otros ordenamientos legales en la materia.

A continuación se presenta la siguiente propuesta del Modelo de Gestión Pública para los Municipios de Baja California.



Esquema 2.

Modelo propuesto de Gestión Por Resultados





#### Esquema 3.

## Planeación, programación y presupuestación rigurosa de la Políticas Públicas

Programas presupuestarios

Objetivos de los programas presupuestarios

Fin
Propósito
Componentes
Actividades

Metas
Metas
Metas
Metas

Fuente: SHCP (2008).

Esquema 4.

Integración de una cadena de valor dentro de la gestión pública



Fuente: Hugo Alonso Neri (2016).



Lo anterior permitirá contar con un sistema integral de seguimiento de indicadores (no únicamente IDH) que complemente las acciones públicas del presupuesto a través de metas. Por lo tanto, el uso de los recursos tendrá un propósito y un fin que a través de bienes y servicios que realiza el municipio permitirá darle alcance a dichos fines. En el siguiente esquema se presenta un sistema de Presupuesto basado en Resultados modelo acorde al desarrollo de los municipios del estado de Baja California para su consideración e implementación. (Ver esquemas 6 y 7).

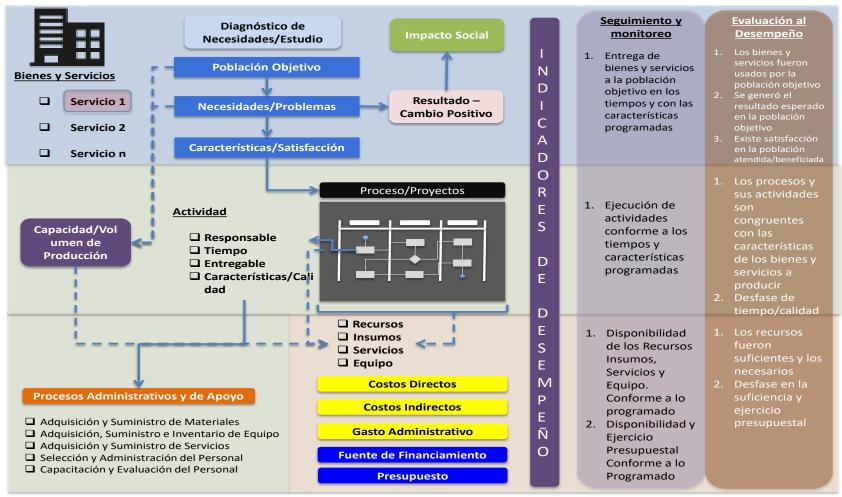
Esquema 5.
Sistema de presupuesto basado en resultados modelo

#### PBR – Programa Presupuestario Matriz de Indicadores de Resultado (Matriz de Marco Lógico) Proceso/Proyecto Medios de Indicador Meta Supuestos verificación Fin Propósito Componente Actividades **Actividades □** Recursos ☐ Insumos □ Servicios ■ Equipo Estructura Contable-Presupuestal **Costos Directos** CF.CP.CB.CA.Ce.Co.COG.CFF **Costos Indirectos** CF= Clasificación Funcional **Gasto Administrativo** CP = Clasificación Programática CB = Clasificación por beneficiario **Presupuesto** √ Genero Fuente de Financiamiento √ Tipo de Beneficiario ✓ Localidad CA = Clasificación Administrativa Ce.Co= Centro de Costos COG = Clasificador por Objeto del Gasto CFF = Clasificador por Fuente de Financiamiento

Fuente: Hugo Alonso Neri (2016).



Esquema 6.
Instrumentación de un sistema de presupuesto basado en resultados



Fuente: Hugo Alonso Neri (2016).



# ANEXO 1. LAS CAPACIDADES INSTITUCIONALES EN LOS MUNICIPIOS DE BAJA CALIFORNIA

El sector público tiene como razón de ser implementar la normatividad que se deriva del mandato constitucional de los gobiernos; por lo tanto el diseño y la capacidad institucional de estos son fundamentales para acercar los bienes y servicios públicos a la población y con ello propiciar el desarrollo pleno de sus capacidades. En este sentido, es fundamental revisar la capacidad de respuesta que tienen los entes públicos para cumplir con esta premisa, dado que la prestación de los servicios y políticas no son homogéneas en todo el territorio nacional.

Lo anterior provoca una distorsión de la población en el acceso de bienes y servicios, y no tienen las mismas repercusiones en su calidad de vida dado que los municipios tienen limitados recursos públicos para planear las políticas en el presupuesto.

En este sentido, se vuelve un reto dos aspectos relevantes: la capacidad institucional del gobierno para implementar políticas públicas a través de mediciones como el Índice Compuesto de Capacidades Institucionales Municipales y por otro lado los resultados e impacto de estas políticas que inciden en el bienestar de la sociedad, que para ver los progresos se traducen en indicadores como son: el Índice de Desarrollo Humano (IDH) y sus componentes.



# METODOLOGÍA PARA DETERMINAR EL ÍNDICE COMPUESTO DE CAPACIDADES INSTITUCIONALES MUNICIPALES (ICCIM)

El Índice Compuesto de Capacidades Institucionales Municipales (ICCIM) es una aproximación para medir las capacidades institucionales de los municipios de México que complementa la medición del Índice de Desarrollo Humano (IDH). Este ICCIM tiene como finalidad incorporar una perspectiva de la institucionalidad de los entes públicos municipales y cómo se relaciona con el progreso social y económico de la población en sus territorios. Para su cálculo se consideran cuatro dimensiones básicas de la arquitectura institucional de los gobiernos municipales, con la finalidad de aproximarse al cálculo del ICCIM. (Ver esquema 1).

4. Capacidad de rendición de cuentas

(ICCIM

2. Capacidad de dotación de servicios

3. Capacidad administrativa

Esquema 1. Índice compuesto de capacidades institucionales municipales (ICCIM)



El ICCIM se compone de cuatro subíndices: 1. Subíndice Capacidad fiscal; 2. Subíndice Capacidad de dotación de servicios; 3. Subíndice Capacidad administrativa; y 4. Subíndice Capacidad de rendición de cuentas. La composición de los subíndices tiene como finalidad determinar las capacidades institucionales de los municipios en el país, para que exista un mayor grado de comparabilidad. En este caso se aplicará su determinación y valores acorde a la disponibilidad de información para el estado de Baja California y sus municipios.

Para su cálculo se consideran cuatro dimensiones fundamentales del ámbito municipal y sus gobiernos, en el marco de sus atribuciones y funciones, denominadas "capacidades":

- √ Capacidad fiscal
- ✓ Capacidad de dotación de servicios
- ✓ Capacidad administrativa
- ✓ Capacidad de rendición de cuentas

Estas capacidades se refieren a temáticas o dimensiones específicas que se deducen por medio de indicadores que componen el índice que se relaciona con datos de las variables que se determinaron en el estudio del Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) en México, en el caso del Estado de Jalisco para el año 2009<sup>1</sup>.

Las variables que se determinan para sacar los subíndices provienen principalmente de fuentes de información del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) por medio de diferentes instrumentos como lo son: *Censo Nacional de Gobiernos Municipales y Delegacionales; Censo de Población y Vivienda 2010; y Encuesta Intercensal 2015;* así como *Inventario Nacional de Viviendas 2015;* y las *Características de las Localidades en 2014.* 

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Para mayor información revisar el documento; Informe sobre desarrollo humano Jalisco 2009: Capacidades Institucionales para el desarrollo humano local. PNUD, México.



Con esta información se determinan los valores para aplicar las fórmulas, las cuales se reconsideran para tener mayor precisión de la información que se transmite en función de cada subíndice. Para (De Dios, 2009), se considera como esenciales los siguientes elementos para determinar las variables de los subíndices<sup>2</sup>:

#### 1. Subíndice de Capacidad Fiscal (SICF).

|      | TEMA                       |    |      | INDICADOR  | FUENTE           |
|------|----------------------------|----|------|--|------------------|
| 1.1. | 1.1. Esfuerzo recaudatorio |    |      | Porcentaje de ingresos propios respecto del total de ingresos del municipio      | INEGI,<br>SIMBAD |
| 1.2. | Inversión<br>pública       | en | obra | Porcentaje del gasto en obra pública respecto del total de egresos del municipio | INEGI,<br>SIMBAD |

#### 2. Subíndice de Capacidad de Dotación de Servicios Públicos (SICDS).

|      | TEMA   | INDICADOR  | FUENTE           |
|------|--|--|------------------|
| 2.1. | Dotación de agua<br>potable                                  | Porcentaje de ingresos propios respecto del total de ingresos del municipio        | INEGI,<br>SIMBAD |
| 2.2. | Dotación de drenaje  | Porcentaje del gasto en obra pública respecto del total de egresos del municipio   | INEGI,<br>SIMBAD |
| 2.3. | Recolección de basura<br>en la cabecera<br>municipal         | Porcentaje de cobertura del recolección de basura en la cabecera municipal         | INEGI            |
| 2.4. | Dotación de alumbrado<br>público en la cabecera<br>municipal | Porcentaje de cobertura del servicio de alumbrado público en la cabecera municipal | INEGI            |

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Cabe señalar que los subíndices 3 "capacidad administrativa" y 4 "rendición de cuentas" no fueron calculados en este apartado, dado que la información de serie de tiempo de las encuestas "EGNM" no presenta cierta consistencia en los resultados y datos en la serie de tiempo, a criterio de los investigadores, sin embargo, se complementa con otra información que se aproxime a la capacidad administrativa con respecto a la gestión de los recursos con información de sus finanzas públicas al final del apartado.



#### 3. Subíndice de Capacidad Administrativa (SICA).

|      | TEMA  | INDICADOR   | FUENTE         |
|------|---|---|----------------|
| 3.1. | Profesionalización de la<br>administración<br>Pública municipal | Grado de estudios, empleo anterior y antigüedad en el cargo de los titulares de las áreas administrativas del Ayto. | INEGI,<br>ENGM |
| 3.2. | Reglamentación<br>municipal                                     | Existencia de reglamentos municipales y su grado de actualización.  | INEGI,<br>ENGM |
| 3.3. | Planeación municipal  | Existencia de planes de desarrollo municipal, desarrollo urbano, protección civil y mejoramiento ambiental.         | INEGI,<br>ENGM |
| 3.4. | Administración<br>municipal                                     | Forma como se realiza el cobro del impuesto predial, cuándo y cómo se realizó la actualización del catastro.        | INEGI,<br>ENGM |
| 3.5. | Recursos materiales e<br>Informáticos                           | Suficiencia del material y equipo de oficina, acceso a internet, equipamiento informático y su utilización.         | INEGI,<br>ENGM |

#### 4. Subíndice de Capacidad de Rendición de Cuentas (SICRC).

|      | TEMA   | INDICADOR  | FUENTE         |
|------|--|--|----------------|
| 4.1. | Mecanismos e<br>Instancias de<br>participación ciudadana | Mecanismos e instancias que utilizan la ciudadanía para participar y el municipio para conocer las necesidades de la población.          | INEGI,<br>ENGM |
| 4.2. | Incidencia ciudadana en<br>la gestión municipal          | Aspectos de la gestión municipal donde suele participar más la ciudadanía, por medio de canales y la influencia en la gestión municipal. | INEGI,<br>ENGM |
| 4.3. | Mecanismos de<br>rendición de cuentas y<br>transparencia | Mecanismos que utiliza el municipio para transparentar su gestión y porcentaje de sesiones de cabildo abiertas a la población.           | INEGI,<br>ENGM |

Cabe señalar, que el presente diagnóstico reconsidera algunos elementos para definir los valores de los subíndices, como a continuación se mencionan:



#### 1. Subíndice de Capacidad fiscal (SICF).

EL Subíndice de Capacidad Fiscal (SICF), se construyó con la serie de tiempo de un periodo entre 2010-2015 para definir los ingresos totales del municipio, los ingresos propios y por otro lado los egresos totales; así como el porcentaje que se destina a la inversión pública. Posteriormente se pondera en un 50% el resultado de ambas variables para cada municipio y obtener los resultados de los mismos como se definen a continuación.

Los resultados del primer subíndice de *Capacidad Fiscal* se refieren: a mayor escala mejor puntuación, en este subíndice que tiende a 100. Cabe señalar que este subíndice se estructura a partir del porcentaje de ingresos propios con respecto al total, y el gasto en inversión pública con respecto al total del gasto. En este sentido, uno de los municipios mejor evaluados en este indicador es Tijuana sin embargo, el indicador ha ido disminuyendo desde el periodo 2010-2015 al pasar de 29.6 al 17.3 y en el caso contrario, el municipio de Tecate tiene un desempeño inferior al del resto. En el rango intermedio se encuentran Ensenada, Playas de Rosarito y Mexicali.

Tabla 18. Resultados del Subíndice de Capacidad Fiscal por Municipio 2010-2015

|                    | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|--------------------|------|------|------|------|------|------|
| Total              | 32.7 | 31.3 | 25.1 | 19.1 | 21.5 | 20.7 |
| Ensenada           | 16.5 | 19.5 | 14.9 | 17.1 | 11.9 | 12.6 |
| Mexicali           | 15.7 | 12.6 | 15.3 | 14.4 | 16.8 | 16.3 |
| Tecate             | 14.3 | 13.2 | 13.9 | 12.8 | 8.9  | 10.5 |
| Tijuana            | 29.6 | 17.3 | 25.1 | 18.6 | 18.8 | 17.3 |
| Playas de Rosarito | 13.9 | 19.8 | 21.1 | 20.4 | 20.3 | 13.4 |



#### Análisis de los componentes del Subíndice (SICF).

Los ingresos totales se han incrementado en los últimos cinco años en cuatro de los cinco municipios del Estado; con una tasa promedio del 7% en los últimos dos años, en lo particular el municipio que más creció en el periodo 2014-2015 fue Playas de Rosarito con un 53% de crecimiento, y en el caso contrario el de menor tasa de crecimiento fue Tecate con menos del 16% y Tijuana con el 1% en el mismo periodo. (Ver Tabla 19 y 20).

Tabla 19. Ingresos totales por Municipio 2010-2015 (pesos)

| Ingresos              |                |                |                |                |                |                |
|-----------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| totales               | 2010           | 2011           | 2012           | 2013           | 2014           | 2015           |
| Total                 | 10,825,281,886 | 13,307,248,185 | 10,725,604,486 | 10,713,334,231 | 11,421,982,324 | 12,267,310,760 |
| Ensenada              | 1,141,765,469  | 1,204,300,486  | 1,303,158,268  | 1,487,667,152  | 1,674,316,187  | 1,728,174,416  |
| Mexicali              | 2,808,161,060  | 3,555,075,802  | 3,086,090,786  | 3,469,032,261  | 3,012,275,194  | 3,615,432,790  |
| Tecate                | 323,900,803    | 382,817,038    | 349,126,485    | 496,928,316    | 626,075,592    | 525,318,734    |
| Tijuana               | 5,975,257,374  | 7,761,572,707  | 5,607,035,716  | 4,842,164,497  | 5,674,371,470  | 5,733,794,358  |
| Playas de<br>Rosarito | 576,197,180    | 403,482,152    | 380,193,231    | 417,542,005    | 434,943,881    | 664,590,462    |

Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI. Censos 2010 y Encuesta InterCensal 2015.

Tabla 20. Tasa de variación de los Ingresos totales por Municipio 2010-2015 (porcentaje)

| Ingresos totales   | 2010-2011 | 2011-2012 | 2012-2013 | 2013-2014 | 2014-2015 |
|--------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Total              | 23%       | -19%      | 0%        | 7%        | 7%        |
| Ensenada           | 5%        | 8%        | 14%       | 13%       | 3%        |
| Mexicali           | 27%       | -13%      | 12%       | -13%      | 20%       |
| Tecate             | 18%       | -9%       | 42%       | 26%       | -16%      |
| Tijuana            | 30%       | -28%      | -14%      | 17%       | 1%        |
| Playas de Rosarito | -30%      | -6%       | 10%       | 4%        | 53%       |

Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI. Censos 2010 y Encuesta InterCensal 2015.



Por otro lado, un indicador fundamental que refleja la capacidad fiscal es el porcentaje y el monto que representan los ingresos propios. En este sentido, tres municipios se encuentran en el promedio o por debajo de él, dado que el promedio de crecimiento entre el periodo 2014 - 2015 fue del orden del 1%; Playas de Rosarito, Tecate y Tijuana con el 1%, 0% y -7% de crecimiento respectivamente. En este caso los ayuntamientos con mejores resultados fueron Mexicali y Ensenada. (Ver Tabla 21 y 22).

Tabla 21. Ingresos propios por Municipio 2010-2015 (pesos)

| Ingresos       |               |               |               |               |               |               |
|----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| propios        | 2010          | 2011          | 2012          | 2013          | 2014          | 2015          |
| <b>T</b> . ( ) | 5 000 455 700 | 4 000 000 507 | 4 000 070 704 | 0.004.700.700 | 0.004.045.070 | 0.000.057.000 |
| Total          | 5,023,155,700 | 4,268,880,567 | 4,398,973,721 | 3,601,722,720 | 3,821,915,972 | 3,869,257,999 |
|                |               |               |               |               |               |               |
| Ensenada       | 376,182,896   | 467,994,875   | 388,720,212   | 508,583,039   | 394,989,576   | 435,140,026   |
|                |               |               |               |               |               |               |
| Mexicali       | 874,731,616   | 892,676,327   | 940,849,494   | 994,200,000   | 1,013,727,542 | 1,172,758,210 |
|                |               |               |               |               |               |               |
| Tecate         | 92,366,431    | 100,774,879   | 96,861,075    | 126,130,211   | 109,428,041   | 109,703,011   |
|                |               |               |               |               |               |               |
| Tijuana        | 3,521,928,041 | 2,648,627,866 | 2,811,861,906 | 1,802,384,202 | 2,127,221,942 | 1,973,820,998 |
| Playas de      |               |               |               |               |               |               |
| Rosarito       | 157,946,716   | 158,806,620   | 160,681,034   | 170,425,268   | 176,548,871   | 177,835,754   |

Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI. Censos 2010 y Encuesta InterCensal 2015.

Tabla 22. Tasa de variación de los Ingresos propios por Municipio 2010-2015 (porcentaje)

| Ingresos totales   | 2010-2011 | 2011-2012 | 2012-2013 | 2013-2014 | 2014-2015 |
|--------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Total              | -15%      | 3%        | -18%      | 6%        | 1%        |
| Ensenada           | 24%       | -17%      | 31%       | -22%      | 10%       |
| Mexicali           | 2%        | 5%        | 6%        | 2%        | 16%       |
| Tecate             | 9%        | -4%       | 30%       | -13%      | 0%        |
| Tijuana            | -25%      | 6%        | -36%      | 18%       | -7%       |
| Playas de Rosarito | 1%        | 1%        | 6%        | 4%        | 1%        |

Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI. Censos 2010 y Encuesta InterCensal 2015.



En esta misma lógica del análisis de los ingresos propios, los municipios que más aportan a la hacienda pública con sus esfuerzos recaudatorios son: Tijuana con el 34% de sus ingresos propios, Mexicali con el 32% y Playas de Rosarito 27%; mientras que Ensenada y Tecate con el 26% y 21% respectivamente. (Ver Tabla 23).

Tabla 23. Comparativo de los Ingresos propios como porcentaje de los ingresos totales por Municipio 2010-2015

|                       | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|-----------------------|------|------|------|------|------|------|
| Total                 | 46%  | 32%  | 41%  | 34%  | 33%  | 32%  |
| Ensenada              | 33%  | 39%  | 30%  | 34%  | 24%  | 25%  |
| Mexicali              | 31%  | 25%  | 30%  | 29%  | 34%  | 32%  |
| Tecate                | 29%  | 26%  | 28%  | 25%  | 17%  | 21%  |
| Tijuana               | 59%  | 34%  | 50%  | 37%  | 37%  | 34%  |
| Playas de<br>Rosarito | 27%  | 39%  | 42%  | 41%  | 41%  | 27%  |

Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI. Censos 2010 y Encuesta InterCensal 2015.

En el caso de la estructura del gasto público o de los egresos municipales, estos se encuentran reflejados en la suma total del gasto durante un ejercicio fiscal. Por consiguiente, se toma como referencia el volumen del gasto reflejado en moneda nacional y la tasa de crecimiento del mismo durante el periodo 2010-2015. Así, se puede observar un mayor dinamismo en: Tijuana, Mexicali, Tecate y Ensenada con el 30%, 27%, 18% y 5% por ciento respectivamente. En el plano opuesto, Playas de Rosarito presenta una menor expansión del gasto con el -30%. (Ver Tabla 24 y 25).



Tabla 24. Comparativo de Egresos totales por Municipio 2010-2015 (pesos)

| Egresos               | 2010           | 2011           | 2012           | 2013           | 2014           | 2015           |
|-----------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Total                 | 10,825,281,886 | 13,307,248,185 | 10,725,604,486 | 10,713,334,231 | 11,421,982,324 | 12,267,310,760 |
| Ensenada              | 1,141,765,469  | 1,204,300,486  | 1,303,158,268  | 1,487,667,152  | 1,674,316,187  | 1,728,174,416  |
| Mexicali              | 2,808,161,060  | 3,555,075,802  | 3,086,090,786  | 3,469,032,261  | 3,012,275,194  | 3,615,432,790  |
| Tecate                | 323,900,803    | 382,817,038    | 349,126,485    | 496,928,316    | 626,075,592    | 525,318,734    |
| Tijuana               | 5,975,257,374  | 7,761,572,707  | 5,607,035,716  | 4,842,164,497  | 5,674,371,470  | 5,733,794,358  |
| Playas de<br>Rosarito | 576,197,180    | 403,482,152    | 380,193,231    | 417,542,005    | 434,943,881    | 664,590,462    |

Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI. Censos 2010 y Encuesta InterCensal 2015.

Tabla 25. Tasa de variación de los Egresos totales por Municipio 2010-2015 (pesos)

| Egresos               | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|-----------------------|------|------|------|------|------|------|
| Total                 | 23%  | -19% | 0%   | 7%   | 7%   | 23%  |
| Ensenada              | 5%   | 8%   | 14%  | 13%  | 3%   | 5%   |
| Mexicali              | 27%  | -13% | 12%  | -13% | 20%  | 27%  |
| Tecate                | 18%  | -9%  | 42%  | 26%  | -16% | 18%  |
| Tijuana               | 30%  | -28% | -14% | 17%  | 1%   | 30%  |
| Playas de<br>Rosarito | -30% | -6%  | 10%  | 4%   | 53%  | -30% |

Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI. Censos 2010 y Encuesta InterCensal 2015.

Otro indicador relevante es la capacidad para destinar recursos a la inversión pública como referencia del total del gasto. En este sentido, los municipios de Tecate, Tijuana y Mexicali se encuentran en el rango del 11%. Sin embargo, en el



2010, Playas de Rosarito alcanzó a destinar el 39% de su gasto en este rubro de obra pública, pero en los años 2014 y 2015 bajó drásticamente este porcentaje del gasto. El mismo caso lo presentó Tijuana en el año 2011, con un volumen extraordinario de recursos para ser destinados a la inversión pública y posteriormente disminuir paulatinamente. Estos Ayuntamientos complementaron sus ingresos con endeudamientos o emprestiticos que les permitió destinar mayores recursos a este rubro. En otros casos como el de Mexicali en 2014, puede ser consecuencia de menor presupuesto para este rubro o también por la clasificación en el destino del gasto que se le otorgó en ese ejercicio fiscal (Tabla 26, 27 y 28).

Tabla 26. Porcentaje de Inversión pública totales por Municipio 2010-2015

|           | 2010   | 2011   | 2012   | 2013   | 2014   | 2015   |
|-----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Total     | 19.04% | 30.44% | 9.14%  | 4.55%  | 9.52%  | 9.77%  |
| Ensenada  | 9.49%  | 13.11% | 6.05%  | 8.21%  | 12.14% | 7.37%  |
| Mexicali  | 15.86% | 8.98%  | 7.98%  | 6.23%  | 0.83%  | 10.29% |
| Tecate    | 2.73%  | 16.52% | 1.10%  | 16.10% | 23.91% | 10.88% |
| Tijuana   | 21.32% | 44.01% | 11.61% | 1.43%  | 12.21% | 10.61% |
| Playas de |        |        |        |        |        |        |
| Rosarito  | 38.85% | 23.23% | n.d.   | n.d.   | 3.78%  | 5.14%  |

Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI. Censos 2010 y Encuesta InterCensal 2015.

A la par de este comportamiento de la inversión pública (capítulo 6000) se refleja una atípica tasa de crecimiento en la mayoría de los municipios, lo cual refleja una volatilidad del gasto público en este rubro, lo que dificulta la planeación de las políticas públicas, dado que otros capítulos del clasificador por objeto de gasto<sup>3</sup> consumen la mayor parte de los recursos como suele ser el capítulo 1000 servicios personales; 2000 materiales y suministro; o el denominado 3000 servicios generales.

Página 58 de 75

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> El clasificador por objeto de gasto es el documento que norma la contabilidad gubernamental por capítulos del gasto, partidas y sub partidas; es esencial para determinar en qué se gasta y pueda ser comparable a través de las normas que emita el Consejo Nacional de Armonización Contable.



Tabla 27. Comparativo del total de la Inversión Pública por Municipio 2010-2015 (pesos)

|                      | 2010         | 2011         | 2012        | 2013        | 2014         | 2015         |
|----------------------|--------------|--------------|-------------|-------------|--------------|--------------|
| Total                | 2,060,645,75 | 4,050,189,13 | 980,015,836 | 487,745,063 | 1,087,329,24 | 1,199,124,93 |
| Ensenada             | 400 220 254  |              |             |             |              | 407 070 775  |
|                      | 108,338,354  | 157,909,309  | 78,864,817  | 122,155,406 | 203,337,675  | 127,376,775  |
| Mexicali             | 445,471,751  | 319,283,756  | 246,259,350 | 216,146,263 | 24,883,928   | 372,164,370  |
| Tecate               | 8,841,998    | 63,238,766   | 3,856,714   | 80,000,000  | 149,705,248  | 57,154,378   |
| Tiirene              | 1,274,155,89 | 3,416,010,38 | 654 024 055 | 60 442 204  | 602.042.409  | 600 200 460  |
| Tijuana<br>Playas de | 3            | 4            | 651,034,955 | 69,443,394  | 692,943,498  | 608,300,468  |
| Rosarito             | 223,837,755  | 93,746,917   | nd          | nd          | 16,458,893   | 34,128,946   |

Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI. Censos 2010 y Encuesta InterCensal 2015.

Tabla 28. Comparativo del total de la Inversión Pública por Municipio 2010-2015 (pesos)

|                       | 2010-2011 | 2011-2012 | 2012-2013 | 2013-2014 | 2014-2015 |
|-----------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Total                 | 97%       | -76%      | -50%      | 123%      | 10%       |
| Ensenada              | 46%       | -50%      | 55%       | 66%       | -37%      |
| Mexicali              | -28%      | -23%      | -12%      | -88%      | 1396%     |
| Tecate                | 615%      | -94%      | 1974%     | 87%       | -62%      |
| Tijuana               | 168%      | -81%      | -89%      | 898%      | -12%      |
| Playas de<br>Rosarito | -58%      | nd        | nd        | nd        | 107%      |

Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI. Censos 2010 y Encuesta InterCensal 2015.



#### 2. Subíndice de Capacidad de Dotación de Servicios Públicos (SICDS)

En una primera fase se determinan los valores para los años 2010 del *Subíndice de capacidad de dotación de servicios públicos* (SICDS), lo cuales tienen el siguiente peso en la ponderación con tres elementos.

- ✓ 2.1 Porcentaje de ocupantes en viviendas con agua entubada.
- √ 2.2 Porcentaje de ocupantes en viviendas con drenaje y servicio sanitario exclusivo.
- √ 2.3 Porcentaje de cobertura del servicio de recolección de basura en la cabecera municipal.

Al aplicar y determinar las variables que se describen en el apartado metodológico, los resultados arrojados son los siguientes:

Tabla 29. Porcentaje de viviendas particulares habitadas disponen de agua entubada 2010-2015.

|                    | 2010  | 2015  |
|--------------------|-------|-------|
| Baja California    | 92.35 | 94.77 |
| Mexicali           | 88.34 | 96.83 |
| Tijuana            | 96.09 | 95.86 |
| Tecate             | 89.73 | 89.03 |
| Ensenada           | 83.03 | 87.70 |
| Playas de rosarito | 88.82 | 93.91 |



#### Análisis de los componentes del Subíndice (SICF).

Tabla 30. Porcentaje de viviendas particulares habitadas que disponen de agua entubada. 2010-2015.

|                    | 2010   | 2015   |
|--------------------|--------|--------|
| Baja California    | 95.90% | 97.9%  |
| Mexicali           | 97.90% | 99%    |
| Tijuana            | 97.20% | 98.90% |
| Tecate             | 88.30% | 94.40% |
| Ensenada           | 91.40% | 93.60% |
| Playas de rosarito | 84%    | 93%    |

Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI. Censos 2010 y Encuesta InterCensal 2015.

Tabla 31. Porcentaje de ocupantes en viviendas con drenaje y servicio de sanitario exclusivo.

|                    | 2010   | 2015   |
|--------------------|--------|--------|
| Baja California    | 93.40% | 96.60% |
| Mexicali           | 92.40% | 96.40% |
| Tijuana            | 97.10% | 98.30% |
| Tecate             | 92.60% | 97.50% |
| Ensenada           | 83.40% | 90.90% |
| Playas de rosarito | 92.60% | 97.70% |

Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI. Censos 2010 y Encuesta InterCensal 2015.

Tabla 32. Porcentaje de cobertura del servicio de recolección de basura en la cabecera municipal

|                    | 2010   | 2015   |
|--------------------|--------|--------|
| Baja California    | 93.40% | 96.60% |
| Mexicali           | 92.40% | 96.40% |
| Tijuana            | 97.10% | 98.30% |
| Tecate             | 92.60% | 97.50% |
| Ensenada           | 83.40% | 90.90% |
| Playas de rosarito | 92.60% | 97.70% |

Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI. Censos 2010 y Encuesta InterCensal 2015.



# ANEXO 2. SITUACIÓN DE LAS FINANZAS PÚBLICAS DE LOS MUNICIPIOS EN BAJA CALIFORNIA, COMPLEMENTO DEL IDH Y DE LAS CAPACIDADES INSTITUCIONALES.

En el caso de las finanzas públicas de los municipios de Baja California tienen diferentes indicadores que complementan el diagnóstico del índice de desarrollo humano y la situación de las condiciones de desarrollo socioeconómico de los entes territoriales. Esto coadyuva a tener más elementos e información para la toma de decisiones, tal y como se muestra en los siguientes cuadros de variables estratégicas para su consideración y análisis:

Tabla 33. Indicador de Autonomía en gasto burocrático e inversión pública en los municipios de Baja California 2013-2014

|                    | 2013   | 2014   | 2013  | 2014  |
|--------------------|--|--|---|---|
| Municipio          | Autonomía en gasto burocrático = (ingresos propios / servicios personales) * 100 | Autonomía en gasto burocrático = (ingresos propios / servicios personales) * 100 | Autonomía en<br>inversión pública<br>=<br>[1 - (FAISM /<br>inversión pública)] *<br>100 | Autonomía en<br>inversión pública<br>=<br>[1 - (FAISM /<br>inversión pública)] *<br>100 |
| Ensenada           | 62.2   | 39.6   | 44.1  | 60.8  |
| Mexicali           | 40.3   | 48.1   | 75.7  | -150.0  |
| Tecate             | 41.2   | 34.0   | 91.2  | 94.8  |
| Tijuana            | 64.4   | 65.6   | -13.8   | 85.4  |
| Playas de Rosarito | 84.6   | 83.5   | n. d.   | 52.2  |
| Promedio           | 58.5   | 54.1   | 49.3  | 28.7  |



Tabla 34. Indicador de Autonomía financiera y operativa en los municipios de Baja California 2013-2014

|                    | 2013  | 2014  | 2013 | 2014   |  |
|--------------------|---|---|------|--|--|
| Municipio          | Autonomía<br>financiera =<br>(ingresos propios /<br>egresos totales) *<br>100 | nomía ciera = Autonomía Autonomía s propios / financiera = operativa = totales) * (ingresos propios / |      | Autonomía en<br>inversión pública<br>=<br>[1 - (FAISM /<br>inversión pública)] * |  |
| Ensenada           | 34.2  | 23.6  | 48.0 | 60.8   |  |
| Mexicali           | 28.7 33.7 33.4  |   | 33.4 | -150.0   |  |
| Tecate             | 25.4 17.5 33.7  |   | 33.7 | 94.8   |  |
| Tijuana            | 37.2  | 37.5  | 43.4 | 85.4   |  |
| Playas de Rosarito | 40.8  | 41.1  | 59.2 | 52.2   |  |
| Promedio           | medio 33.3  |   | 43.5 | 28.7   |  |

Tabla 35. Indicador de capacidad de inversión y capacidad operativa en los municipios de Baja California 2013-2014

|                    | 2013  | 2014  | 2013   | 2014   |  |
|--------------------|---|---|--|--|--|
| Municipio          | Capacidad de inversión = (egresos en inversión / egresos totales) * 100 | Capacidad de inversión = (egresos en inversión / egresos totales) * 100 | Capacidad operativa = (ingresos propios + participaciones / gasto corriente) * 100 | Capacidad operativa = (ingresos propios + participaciones / gasto corriente) * 100 |  |
| Ensenada           | senada 11.4   |   | 88.4   | 64.2   |  |
| Mexicali           | 9.0   | 2.4   | 72.5   | 82.4   |  |
| Tecate             | 16.1  | 25.6  | 75.5   | 74.6   |  |
| Tijuana            | 1.4   | 14.2  | 85.5   | 107.0  |  |
| Playas de Rosarito | 0.1   | 6.4   | 119.8  | 108.5  |  |
| Promedio           | 7.6   | 12.6  | 88.4   | 87.3   |  |



Tabla 36. Indicador del costo burocrático y costo de operación en los municipios de Baja California 2013-2014

|                    | 2013   | 2014   | 2013   | 2014   |
|--------------------|--|--|--|--|
| Municipio          | Costo burocrático  = (gasto en servicios personales / egresos totales) * 100 | Costo burocrático  = (gasto en servicios personales / egresos totales) * 100 | Costo de operación = (gasto corriente / egresos totales) * 100 | Costo de operación = (gasto corriente / egresos totales) * 100 |
| Ensenada           | 55.0   | 59.6   | 71.2   | 78.3   |
| Mexicali           | 71.2   | 69.9   | 85.7   | 86.9   |
| Tecate             | 61.5   | 51.4   | 75.4   | 65.8   |
| Tijuana            | 57.8   | 57.2   | 85.8   | 73.7   |
| Playas de Rosarito | 48.2   | 49.3   | 68.9   | 72.0   |
| Promedio           | 58.7   | 57.5   | 77.4   | 75.4   |

Tabla 37. Indicador de la dependencia financiera de las transferencias en los municipios de Baja California 2013-2014

|                    | 2013  | 2014  | 2013  | 2014  |  |
|--------------------|---|---|---|---|--|
| Municipio          | Dependencia de<br>aportaciones =<br>(aportaciones<br>federales / ingresos<br>totales) * 100 | Dependencia de<br>aportaciones =<br>(aportaciones<br>federales / ingresos<br>totales) * 100 | Dependencia de<br>participaciones =<br>(participaciones<br>federales / ingresos<br>totales) * 100 | Dependencia de<br>participaciones =<br>(participaciones<br>federales / ingresos<br>totales) * 100 |  |
| Ensenada           | 21.6  | 26.7  | 28.8  | 26.7  |  |
| Mexicali           | 14.8  | 21.5  | 33.5  | 37.9  |  |
| Tecate             | 11.4  | 32.8 31.6   |   | 31.6  |  |
| Tijuana            | 24.6  | 21.1  | 36.1  | 41.4  |  |
| Playas de Rosarito | 48.2  | 21.8  | 41.8  | 37.0  |  |
| Promedio           | 24.1  | 24.8  | 34.4  | 34.9  |  |



Tabla 38. Indicador del ingreso per cápita del fondo de infraestructura social municipal y la flexibilidad financiera en los municipios de Baja California 2013-2014

|                    | 2013   | 2014   | 2013  | 2014  |  |
|--------------------|--|--|-------|---|--|
| Municipio          | *FAISM per cápita<br>=<br>FAISM / población<br>(cifras en pesos<br>corrientes) | FAISM per cápita  =  [((ingresos propios + participaciones + |       | Flexibilidad financiera = [((ingresos propios + participaciones + FORTAMUNDF) / (deuda + gasto corriente)) - 1] * 100 |  |
| Ensenada           | 135.6  | 155.7  | -18.1 | -35.1   |  |
| Mexicali           | 52.6   | 61.5 -33.6   |       | -29.8   |  |
| Tecate             | 65.3   | 70.5 -26.8   |       | -26.1   |  |
| Tijuana            | 47.3   | 59.7   | -35.2 | -20.4   |  |
| Playas de Rosarito | 65.8   | 76.3   | -18.3 | -20.2   |  |
| Promedio           | 73.3   | 84.7   | -26.4 | -26.3   |  |

\*FAISM: Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social Municipal y \*\* Fondo de Aportaciones para el Fortalecimiento Municipal (FORTAMUNDF); ambos fondos se rigen por la Ley de Coordinación Fiscal

Tabla 39. Impuestos per cápita e ingresos propios per cápita en los municipios de Baja California 2013-2014

|                    | 2013 2014 2013  |   | 2013  | 2014  |
|--------------------|---|---|---|---|
| Municipio          | Impuestos per cápita = impuestos / población (cifras en pesos corrientes) | Impuestos per cápita = impuestos / población (cifras en pesos corrientes) | Ingresos propios per cápita = ingresos propios / población (cifras en pesos corrientes) | Ingresos propios per cápita = ingresos propios / población (cifras en pesos corrientes) |
| Ensenada           | 468.3   | 459.2   | 1,010.1   | 771.8   |
| Mexicali           | 555.4   | 678.1 995.8   |   | 1,001.6   |
| Tecate             | 523.9   | 532.8   | 1,167.5   | 998.7   |
| Tijuana            | 763.3   | 768.8   | 1,079.0   | 1,253.9   |
| Playas de Rosarito | 1,257.4   | 1,199.5   | 1,690.4   | 1,734.8   |
| Promedio           | 713.7   | 727.7   | 1,188.6   | 1,152.2   |



Tabla 40. Inversión pública per cápita y participaciones per cápita en los municipios de Baja California 2013-2014

|                    | 2013   | 2014   | 2013  | 2014  |
|--------------------|--|--|---|---|
| Municipio          | Inversión pública<br>per cápita =<br>inversión pública /<br>población<br>(cifras en pesos<br>corrientes) | Inversión pública<br>per cápita =<br>inversión pública /<br>población<br>(cifras en pesos<br>corrientes) | Participaciones per cápita = participaciones / población (cifras en pesos corrientes) | Participaciones per cápita = participaciones / población (cifras en pesos corrientes) |
| Ensenada           | 242.6  | 397.3  | 850.4   | 874.3   |
| Mexicali           | 216.5  | 24.6   | 1,164.8   | 1,129.3   |
| Tecate             | 740.5  | 1,366.2  | 1,453.6   | 1,808.3   |
| Tijuana            | 41.6   | 408.5  | 1,046.2   | 1,385.7   |
| Playas de Rosarito | n. d.  | 159.7  | 1,731.0   | 1,560.6   |
| Promedio           | 310.3  | 471.3  | 1,249.2   | 1,351.6   |

Tabla 41. Indicador del peso de la deuda en los ingresos totales e ingresos disponibles en los municipios de Baja California 2013-2014

|                    | 2013  | 2014  | 2013   | 2014  |  |
|--------------------|---|---|--|---|--|
| Municipio          | Peso de la deuda<br>en los ingresos<br>totales =<br>(deuda / ingresos<br>totales) * 100 | Peso de la deuda<br>en los ingresos<br>totales =<br>(deuda / ingresos<br>totales) * 100 | Peso de la deuda<br>en los ingresos<br>disponibles =<br>(deuda / (ingresos<br>propios +<br>participaciones +<br>**FORTAMUNDF)<br>* 100 | Peso de la deuda<br>en los ingresos<br>disponibles =<br>(deuda / (ingresos<br>propios +<br>participaciones +<br>FORTAMUNDF) * |  |
| Ensenada           | 24.4  | 20.8  | 31.2   | 32.4  |  |
| Mexicali           | 27.8  | 38.5  | 36.8   | 43.7  |  |
| Tecate             | 16.1  | 12.2  | 24.0   | 21.1  |  |
| Tijuana            | 51.8  | 43.6  | 58.1   | 46.7  |  |
| Playas de Rosarito | 45.3  | 39.6  | 48.5   | 44.4  |  |
| Promedio           | 33.1  | 30.9  | 39.7   | 37.7  |  |

<sup>\*\*</sup> Fondo de Aportaciones para el Fortalecimiento Municipal (FORTAMUNDF) de la Ley de Coordinación Fiscal.



#### **NOTA METODOLÓGICA**

# Subíndice 1. Procedimiento para determinar los componentes del subíndice de Capacidad Fiscal (SICF).

La metodología para determinar este subíndice está compuesto de dos partes: una la relacionada con los ingresos y la otra relacionada con el gasto de los municipios de cada ejercicio fiscal anual.

El primer componente 1.1. "porcentaje de ingresos propios con respecto al total de ingresos"<sup>4</sup> tiene un ponderador de .5 (50%) y el segundo componente 1.2. representa el mismo peso de .5, que se construye con los datos del "porcentaje de gasto público respecto al total del gasto".

Tabla 42. Determina la ponderación de los ingresos propios

| Ingresos<br>propios   | 2010  | 2011  | 2012  | 2013  | 2014  | 2015  |
|-----------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                       |       |       |       |       |       |       |
| Total                 | 23.20 | 16.04 | 20.51 | 16.81 | 16.73 | 15.77 |
|                       |       |       |       | 4= 00 |       |       |
| Ensenada              | 16.47 | 19.43 | 14.91 | 17.09 | 11.80 | 12.59 |
| Mexicali              | 15.57 | 12.55 | 15.24 | 14.33 | 16.83 | 16.22 |
| Tecate                | 14.26 | 13.16 | 13.87 | 12.69 | 8.74  | 10.44 |
| Tijuana               | 29.47 | 17.06 | 25.07 | 18.61 | 18.74 | 17.21 |
| Playas de<br>Rosarito | 13.71 | 19.68 | 21.13 | 20.41 | 20.30 | 13.38 |

Página **67** de **75** 

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Los ingresos propios se consideran en un ejercicio fiscal a la suma de los siguientes conceptos: impuestos, derechos, productos, aprovechamientos y contribuciones de mejora.



Tabla 43. Determina la ponderación de la inversión pública

| Inversión<br>Pública | 2010 | 2011  | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|----------------------|------|-------|------|------|------|------|
|                      |      |       |      |      |      |      |
| Total                | 9.52 | 15.22 | 4.57 | 2.28 | 4.76 | 4.89 |
|                      |      |       |      |      |      |      |
| Ensenada             | 0.05 | 0.07  | 0.03 | 0.04 | 0.06 | 0.04 |
|                      |      |       |      |      |      |      |
| Mexicali             | 0.08 | 0.04  | 0.04 | 0.03 | 0.00 | 0.05 |
|                      |      |       |      |      |      |      |
| Tecate               | 0.01 | 0.08  | 0.01 | 0.08 | 0.12 | 0.05 |
|                      |      |       |      |      |      |      |
| Tijuana              | 0.11 | 0.22  | 0.06 | 0.01 | 0.06 | 0.05 |
| Playas de            |      |       |      |      |      |      |
| Rosarito             | 0.19 | 0.12  | 0.00 | 0.00 | 0.02 | 0.03 |

Posteriormente la suma de ambos determina el subíndice mediante la siguiente fórmula.

• **SICF** = 0.5 (11.1) + 0.5 (11.2)

Tabla 44. Resultados de los Subíndices 2010- 2015.

| Sub índice de<br>Capacidad |      |      |      |      |      |      |
|----------------------------|------|------|------|------|------|------|
| Fiscal                     | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|                            |      |      |      |      |      |      |
| Total                      | 32.7 | 31.3 | 25.1 | 19.1 | 21.5 | 20.7 |
|                            |      |      |      |      |      |      |
| Ensenada                   | 16.5 | 19.5 | 14.9 | 17.1 | 11.9 | 12.6 |
|                            |      |      |      |      |      |      |
| Mexicali                   | 15.7 | 12.6 | 15.3 | 14.4 | 16.8 | 16.3 |
|                            |      |      |      |      |      |      |
| Tecate                     | 14.3 | 13.2 | 13.9 | 12.8 | 8.9  | 10.5 |
|                            |      |      |      |      |      |      |
| Tijuana                    | 29.6 | 17.3 | 25.1 | 18.6 | 18.8 | 17.3 |
| Playas de                  |      |      |      |      |      |      |
| Rosarito                   | 13.9 | 19.8 | 21.1 | 20.4 | 20.3 | 13.4 |



### Subíndice 2. Procedimiento para determinar los componentes del subíndice.

En una primera fase se determinan los valores para los años 2010, del *Subíndice* de capacidad de dotación de servicios públicos (SICDS), lo cuales tienen el siguiente peso en la ponderación con tres elementos.

- ✓ 2.1 Porcentaje de ocupantes en viviendas con agua entubada.
- ✓ 2.2 Porcentaje de ocupantes en viviendas con drenaje y servicio sanitario exclusivo.
- √ 2.3 Porcentaje de cobertura del servicio de recolección de basura en la cabecera municipal.

Lo anterior, dado que no existió información certera y comparable para determinar la variable *cobertura del servicio de alumbrado público en la cabecera municipal*<sup>5</sup>; por lo tanto se determinó eliminar dicha variable y llevar ese peso del indicador del .3 en las otras tres variables, asignando el .1 del valor, quedando de la siguiente manera.

- Ecuación anterior SICDS = 0.2 (12.1) + 0.2 (12.2) + 0.3 (12.3) + 0.3 (12.4)
- Ecuación actual propuesta SICDS = 0.3 (I2.1) + 0.3 (I2.2) + 0.4 (I2.3)

El resultado del subíndice se refiere de la siguiente forma: a mayor aproximación al 100 mejor es la cobertura en este apartado. Según el valor obtenido, el municipio tiene un mayor grado de cobertura de dotación de servicios públicos a la población del territorio.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> La información para determinar la variable y los valores de la misma no presentaban consistencia en los datos revisados del Censo de Población, Encuesta Intercensal; Módulo de características urbanas y la ENGM, por lo tanto, se consideró que no era pertinente incluir dicho indicador que pudiera sesgar los resultados.



Tabla 45. Determina la ponderación del 2010.

|                    | PONDERACIÓN |       |      |       |
|--------------------|-------------|-------|------|-------|
| 2010               | 2.1         | 2.2   | 2.3  | Total |
| Ponderación        | 0.3         | 0.3   | 0.4  | 1.0   |
| Baja California    | 28.77       | 28.02 | 35.6 | 92.4  |
| Mexicali           | 29.37       | 27.72 | 31.3 | 88.3  |
| Tijuana            | 29.16       | 29.13 | 37.8 | 96.1  |
| Tecate             | 26.49       | 27.78 | 35.5 | 89.7  |
| Ensenada           | 27.42       | 25.02 | 30.6 | 83.0  |
| Playas de rosarito | 25.2        | 27.78 | 35.8 | 88.8  |

Tabla 46. Determina la ponderación del 2015.

|                    | PONDERACIÓN |       |       |       |
|--------------------|-------------|-------|-------|-------|
| 2015               | 2.1         | 2.2   | 2.3   | Total |
| Ponderación        | 0.3         | 0.3   | 0.4   | 1.0   |
| Baja California    | 29.37       | 28.98 | 36.42 | 94.8  |
| Mexicali           | 29.7        | 28.92 | 38.21 | 96.8  |
| Tijuana            | 29.67       | 29.49 | 36.70 | 95.9  |
| Tecate             | 28.32       | 29.25 | 31.46 | 89.0  |
| Ensenada           | 28.08       | 27.27 | 32.35 | 87.7  |
| Playas de rosarito | 27.9        | 29.31 | 36.70 | 93.9  |

Tabla 47. Resultados de los Subíndices 2010- 2015.

|                    | 2010  | 2015  |
|--------------------|-------|-------|
| Baja California    | 92.35 | 94.77 |
| Mexicali           | 88.34 | 96.83 |
| Tijuana            | 96.09 | 95.86 |
| Tecate             | 89.73 | 89.03 |
| Ensenada           | 83.03 | 87.70 |
| Playas de rosarito | 88.82 | 93.91 |

Cabe señalar que la mayoría de la información se tomó de la información recopilada por los Censos de Población y la Encuesta Intercensal del INEGI para los periodos 2010 y 2015.



#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alonso Neri, Hugo (2016). Modelo de Presupuesto Basado en Resultados.
   Presentación del sistema informático.
- Bandeira, Pablo (2009). Instituciones y desarrollo económico. Un marco conceptual. Revista de Economía Institucional, vol. 11, N°. 20, primer semestre/2009, pp. 355-373.
- Consejo Nacional de Población (2016). Indicadores demográficos, 1990-2050. Esperanza de vida por entidad federativa.
- COPLADE. Análisis de las condiciones del desarrollo socioeconómico en baja california: 2000 – 2010. Gobierno de Baja California.
- Espino, Ayala J. (1999). Instituciones y economía. Una introducción al neoinstitucionalismo económico. Fondo de Cultura Económica, México.
  - "(2000). *Instituciones y desarrollo económico de México.* Revista Comercio Exterior, Bancomext. México.
- Feres, J.C, (2012), Medición de Desarrollo Humano, elementos para el Debate. México D.F.
- INAFED (2016). Sistema de Información Hacendaria. Gobierno Federal,
   Aguascalientes, México.
- INEGI (2016). Censo Nacional de Gobiernos Municipales y Delegacionales
   2009, 2011, 2013 y 2015. Gobierno Federal, Ciudad de México.



- Kaufmann, Jorge; Sanginés, Mario; García Moreno, Mauricio (2015) Editores.
   Construyendo gobiernos efectivos: Logros y retos de la gestión pública para resultados en América Latina y el Caribe. BID, Washington, D.C.
- Programa para las Naciones Unidas para el Desarrollo (2014). Índice de Desarrollo Humano Municipal en México 2014. México, D.F. Editorial Programa para las Naciones Unidas para el Desarrollo.
- Programa para las Naciones Unidas para el Desarrollo (2004), Informe de Desarrollo Humano en México 2004. México, D.F. Editorial Mundi-Prensa.
- Rao, B.V 1990, Human Development Report, World Development.



#### **AUTORES**

## COORDINACIÓN DEL PROYECTO: ALAIN DIMITRIUS IZQUIERDO REYES

Economista por la Universidad de Guadalajara, con especialidad en finanzas por la Universidad Panamericana (campus Guadalajara). Cuenta con una maestría en políticas públicas (especialización en finanzas públicas y evaluación de impacto) por la Universidad de Chile. Actualmente es candidato a doctor en estudios fiscales con orientación en hacienda pública en la Universidad de Guadalajara. Línea de investigación y especialidad: finanzas públicas, evaluación de impacto y gestión por resultados. Cuenta con otros estudios de profesionalización en: reformas económicas y desarrollo local en la Comisión Económica Para América Latina (CEPAL) en Santiago de Chile; diplomado en políticas públicas por la Universidad de Chicago; diplomado en Diseño y evaluación de la política social en la Universidad lberoamericana; así como un diplomado en finanzas públicas locales, otorgado por el Tec de Monterrey.

Entre 2004 a 2013 se desempeñó como investigador para la dirección general adjunta y para la coordinación de política fiscal del Instituto para el Desarrollo Técnico de las Haciendas Públicas (INDETEC) del Sistema Nacional de Coordinación Fiscal (SHCP), realizando asesorías en materia de política fiscal, transferencias intergubernamentales, y gestión por resultados, entre otros temas. Entre 2013 a 2015 prestó sus servicios Congreso del Estado de Jalisco como Secretario Técnico. A la par en las actividades profesionales imparte clases en la Universidad de Guadalajara y en la Universidad Panamericana a nivel licenciatura y maestría en el ámbito de las finanzas públicas y economía.

Cuenta con diversas publicaciones en revistas como hacienda pública municipal, federalismo hacendario, y presupuesto y contabilidad del INDETEC y en el *Journal US-China Public Administration* (2015) con el artículo *Fiscal Sustainability:* Responsiveness in Times of Crisis: A Review of Sub-National Governments in



*Mexico.* También ha participado con ponencias en materia de finanzas públicas. Tiene diversas asesorías en estados y municipios de México en materia de capacitación y consultoría.

#### **INVESTIGADOR: ANTONIO PÉREZ ANGEL**

Licenciado en Economía por la Universidad de Guadalajara, con especialidad en seguridad social universitaria, cuenta con una maestría en Gestión Pública por la Universidad de Guadalajara y Especialidad en análisis y construcción de indicadores por la misma casa de estudios.

En la Formación de profesionalización cuenta con un Diplomado en Finanzas públicas locales, otorgado por el Banco Mundial y Tecnológico de Monterrey (ITESM), también cursos taller sobre Gestión pública y Presupuesto basado en Resultados por el Instituto Latinoamericano de Planificación Económica y Social (ILPES) de la CEPAL, entre otros cursos.

En el ámbito profesional se ha desempeñado como asesor en política pública en la Vicerrectoría Ejecutiva de la Universidad de Guadalajara en 2004, Coordinador de desarrollo Institucional del Instituto de Transparencia e Información Pública del Estado de Jalisco en 2006, consultor de la empresa Orienta Agenda Pública 2005, Académico de la Universidad de Guadalajara, y del Valle de Atemajac 2006 Consultor Investigador del área de Hacienda del INDETEC, desde junio de 2013 Coordinador de Finanzas del Centro Universitario de los Altos, Universidad de Guadalajara.

Cuenta con más de 20 artículos y estudios sobre la hacienda pública municipal, ingresos públicos, gasto público, deuda pública, transparencia y rendición de cuentas, en revistas como Hacienda Pública Municipal, Presupuesto y Contabilidad; Federalismo Hacendario, entre otras.



## ASISTENTE DE INVESTIGACIÓN: JUAN ROBERTO REYNOSO OCHOA

Es licenciado en la carrera de Estudios Políticos y de Gobierno en la Universidad de Guadalajara (U de G) en el Centro Universitario de Ciencias Sociales y Humanidades; actualmente cursa la maestría en políticas públicas en la U de G; ha colaborado en asesorías e investigaciones en materia de gestión pública.

## CORRECCIÓN Y ESTILO: MARIA DOLORES BUENROSTRO BERMUDEZ

Licenciada en Letras Hispánicas por el Centro Universitario de Ciencias Sociales y Humanidades de la Universidad de Guadalajara. Tiene diversos cursos sobre la metodología en materia de gestión para resultados por parte del INDETEC e ILPES-CEPAL. En el ámbito profesional, laboró en INDETEC en la Dirección de Adjunta de Atención a los Organismos del SNCF, como asesorar a municipios y estados en la implementación del presupuesto basado en resultados, evaluación de programas públicos, así como en la redacción de varios artículos para las revistas de INDETEC. Actualmente colabora en asesorías de forma independiente, en temas de PbR y SED. También, se ha desempeñado como profesora y tutor de español para extranjeros en la Universidad de Guadalajara.