



# ISSSTE

INSTITUTO DE SEGURIDAD  
Y SERVICIOS SOCIALES DE LOS  
TRABAJADORES DEL ESTADO

“2014, AÑO DE OCTAVIO PAZ”.

## **Proyecto de Construcción de una nueva Clínica Hospital en Mérida Yucatán**

### **VIII. Viabilidad Económica y Financiera (versión pública)**





“2014, AÑO DE OCTAVIO PAZ”.

## **Introducción**

---

El Estado de Yucatán pertenece a la Región VIII del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE o el Instituto). Al año 2013 en el Estado se contaba con la siguiente infraestructura para la prestación de servicios médicos para aproximadamente 760 mil derechohabientes:

- 83 Unidades Médicas de Primer Nivel (consultorios, clínicas, etc.).
- 7 Unidades Médicas de Segundo Nivel (6 Clínicas y 1 Hospital General)
- 1 Unidad Médica de Tercer Nivel (Hospital de Alta Especialidad)

La capacidad instalada de la región para el mismo año se muestra a continuación:

- 380 consultorios, de los cuales:
  - 213 (56.1%) en primer nivel.
  - 127 (33.4%) en segundo nivel.
  - 40 (10.5%) en tercer nivel.
- 477 camas, de las cuales:
  - 274 son camas de hospitalización
  - 203 son camas transitorias.

De acuerdo con las cifras anteriores, el Estado de Yucatán específicamente no cuenta con un hospital de segundo nivel para que pueda dar abasto a los derechohabientes del ISSSTE, por lo que los pacientes de que requieren este nivel de atención son referidos al Hospital Regional de Mérida (HRM), el cual originalmente fue concebido como hospital de tercer nivel.

Lo anterior implica que los pacientes de tercer nivel no reciban atención adecuada y oportuna teniendo que enfrentar largos periodos de diferimiento en su atención médica, debido a que más del 50% de la capacidad instalada del HRM se utiliza para dar atención a pacientes de segundo nivel.

Con el fin de atender la demanda de pacientes de segundo nivel para que también el HRM otorgue únicamente los servicios para el cual fue diseñado, se propone la construcción y equipamiento de una Clínica Hospital en Mérida Yucatán (el Proyecto o el Hospital), para brindar atención de segundo nivel a los derechohabientes del Instituto en el Estado de Yucatán, con lo que le daría mayor capacidad al Hospital Regional de Mérida para ofrecer servicios de tercer nivel a más derechohabientes y de forma más oportuna.

El Hospital tendría 18 consultorios, 3 quirófanos, 66 camas censables, 15 camas en urgencias y 25 en la zona ambulatoria. La superficie de construcción del Proyecto será de aproximadamente 25 mil m<sup>2</sup> y contará con las siguientes áreas:

- Consulta externa
- Unidad quirúrgica



“2014, AÑO DE OCTAVIO PAZ”.

- C.E.Y.E
- Tococirugía
- Urgencias
- Imagenología
- Cuidados intensivos
- Cirugía ambulatoria
- Banco de sangre
- Laboratorio
- Archivo clínico
- Farmacia
- Consulta externa
- Gobierno, servicios

## Resumen ejecutivo

El horizonte de evaluación del Proyecto se considera la construcción, equipamiento y gastos pre-operativos y de operación.

Los gastos de operación de los servicios complementarios del Hospital son para mantenerlo en las condiciones de higiene y calidad necesarias para otorgar el servicio esperado. Se ha estimado un costo total anual de operación de los servicios complementarios y mantenimiento a pesos constantes.

Considerando la inversión necesaria para construir y poner en marcha el Proyecto, los costos de operación y mantenimiento y los costos de capital, también se cuenta con un estimado de contraprestación anual de en términos constantes, a partir del inicio de operación del Proyecto y hasta la fecha en la que termina el contrato de servicios. Por último, se cuenta con una TIR estimada como viable para los accionistas.

### **1. Modelo económico financiero**

---

Para evaluar la viabilidad financiera del Proyecto, se ha desarrollado un modelo económico financiero, a través del cual se pueden analizar rentabilidades esperadas del Proyecto y de los accionistas bajo distintos escenarios de proyección.

El modelo económico financiero ha sido estructurado en módulos (pestañas), los cuales pueden ser agrupados de manera conceptual en módulos de entrada (aquellos en los que se introducen datos), de proceso (donde se realizan cálculos) y de salida (donde se presentan resultados).

A continuación se explica de manera resumida la estructura empleada, y el contenido general de los módulos que componen el modelo.

#### **Módulos de entrada:**

- Supuestos: Contiene todos los datos relativos a fechas, plazos, montos de inversión, gastos de operación, así como supuestos macroeconómicos, tasas de impuestos y contraprestaciones.

#### **Módulos de proceso:**

- Orígenes y Aplicaciones (O y A) en Construcción: Contiene todos los gastos relativos a la construcción del Proyecto y la forma en que serán financiados.



“2014, AÑO DE OCTAVIO PAZ”.

- O y A en Equipamiento: Contiene todos los gastos relativos al equipamiento del Proyecto y la forma en que serán financiados.
- O y A Pre operativo: Contiene todos los gastos pre operativos del Proyecto y la forma en que serán financiados.
- Amortización: Se calcula de la depreciación y amortización de todas las inversiones asociadas al Proyecto
- Gastos: Se estiman los gastos de operación del Proyecto incluyendo la estimación de las cuentas por pagar.
- Ingresos: Se obtiene el pago por los servicios proporcionados por parte del Desarrollador al Proyecto incluyendo las deducciones aplicables y las cuentas por cobrar
- Financiamiento: Se calcula la deuda senior del Proyecto considerando todas las comisiones correspondientes, intereses, amortizaciones, razones financieras, así como también el financiamiento del IVA durante la etapa de construcción y equipamiento.
- Impuestos: Se muestran los cálculos fiscales relacionados con la operación del Proyecto.

#### **Módulos de salida:**

- Análisis de flujo de efectivo para deuda: Incluye el flujo de efectivo del proyecto de forma anual.
- Estados financieros proyectados: Incluye todos los estados financieros del Proyecto (Balance General, Estado de Resultados y Flujo de Efectivo) de forma anual.

## **2. Principales supuestos del Proyecto**

Los supuestos considerados para llevar a cabo la evaluación económico financiera del Proyecto se obtuvieron de diversos documentos y fuentes, y fueron contrastados por nuestro equipo especialistas. Gran parte de estos supuestos nace de la experiencia del equipo y de su liderazgo en el sector.

Los resultados y análisis obtenidos mediante el modelo financiero están relacionados en gran medida con los supuestos empleados, dado que la definición de estos puede impactar directamente en la viabilidad del Proyecto.

A continuación se mencionan los principales supuestos utilizados en el modelo financiero:

### **2.1. Supuestos generales**

- El modelo contempla un periodo de evaluación específico. Este plazo ha sido definido para fines del análisis, considerando periodos específicos de construcción, equipamiento e inicio de operación.
- El escenario base está desarrollado en pesos corrientes, por lo que las cifras contenidas en este informe vendrán en estos términos, a menos que se indique lo contrario.

### **2.2. Supuestos de inversión y gastos**

Para que el Proyecto pueda proporcionar servicios de salud de segundo nivel (cirugía general, medicina interna, gineco-obstetricia y pediatría) se considera necesario la construcción y equipamiento de un



“2014, AÑO DE OCTAVIO PAZ”.

inmueble que pueda albergar 18 consultorios, 3 quirófanos, 66 camas censables, 15 camas en urgencias y 25 en la zona ambulatoria. Se pretende que dicho inmueble será edificado sobre un terreno de 25,000 m<sup>2</sup>.

## Inversiones

La inversión en equipamiento se compone de los siguientes rubros:

- Equipo médico
- Tecnologías de la información
- Otros (helipuerto y otros)

## Gastos de operación

Los gastos de operación corresponden a los servicios complementarios requeridos para mantener el Hospital en las condiciones necesarias para brindar un servicio de calidad. A continuación se mencionan los servicios complementarios requeridos por el Proyecto y los montos anuales correspondientes:

*Tabla 1 Participación de los gastos totales de operación del Proyecto durante el período de operación*

<b>Concepto</b>
Servicio de limpieza
Servicio de seguridad y vigilancia
Servicio de provisión de alimentos
Servicio de gestión de residuos
Servicio de mantenimiento, provisión de servicios públicos y eficiencia Energética
Eficiencia energética
Provisión de servicio públicos (áreas del Desarrollador)
Servicio de gases medicinales
Servicio de jardinería
Servicio de ropería
Servicio de esterilización (CEYE)
Servicio de fumigación y control de fauna nociva
Servicio de almacén
Servicio de telecomunicaciones e informática





“2014, AÑO DE OCTAVIO PAZ”.

## Concepto

Servicios de telefonía, televisión e internet

Servicio de recepción y distribución de correo y mensajería

Servicio de Equipamiento Médico

Servicio de fotocopiado, digitalización y transferencia de la información

Servicio de Laboratorio

Servicio de Hemodiálisis

Servicios de estacionamiento

Servicios de locales comerciales y cajeros automáticos

Servicio de máquinas expendedoras

Servicios de cafetería

**Total**

### 2.3. Supuestos de ingresos

El ingreso que recibiría el Desarrollador por parte del Instituto debe de cubrir todos los costos de operación y mantenimiento y las inversiones en las que se tenga que incurrir para llevar a cabo el desarrollo del Proyecto, así como el costo de capital (pago de deuda y a los accionistas).

Se cuenta con una tarifa anual estimada en términos constantes la cual se obtuvo a partir del análisis realizado, considerando que ésta se actualizará de manera trimestral o anual con base en el Índice Nacional de Precios al Consumidor.

### 2.4. Supuestos de financiamiento

Para fines de análisis inicial, se ha partido de la base de que el Proyecto será desarrollado bajo un esquema de financiamiento tradicional tipo “Project Finance”. Se ha considerado un crédito senior con características acordes al mercado para proyectos de infraestructura de gran envergadura.

### Estructura de capital

Se consideran recursos de capital y de financiamiento, está estructura nace de la experiencia del equipo en proyectos del sector salud bajo esquemas de Asociación Público Privada (APP), así como en otros proyectos de infraestructura.

Los supuestos de crédito han sido elaborados con base en condiciones de financiamiento de proyectos de este sector.



“2014, AÑO DE OCTAVIO PAZ”.

Previo a un concurso o un proceso de asignación, se podría realizar sondeos entre inversionistas a fin de conocer el apetito del mercado y la percepción de riesgo.

## **2.5. Supuestos fiscales**

Se consideraron los supuestos fiscales empleados en el modelo financiero:

*Tabla 2 Parámetros fiscales*

Tasa de ISR adicional a dividendos
Dividendos gravados
Tasa de impuesto al valor agregado (IVA)
Plazo para recuperación de pérdidas fiscales
Meses de recuperación del IVA
Reserva legal: % de la utilidad del ejercicio
Reserva legal: límite porcentual de capital social

## **3. Análisis de resultados**

Los supuestos previamente expuestos fueron utilizados para alimentar la herramienta (modelo económico financiero), a fin de poder realizar el análisis correspondiente.

A continuación se presentan los principales resultados obtenidos de la evaluación financiera, mostrando los indicadores de rentabilidad más relevantes y las sensibilidades realizadas.

### **Ingresos esperados**

Se tienen estimados los que ingresos totales del Proyecto en términos corrientes durante la vida del Contrato APP.

### **Flujos acumulados.**

El flujo de efectivo del proyecto se dividió en flujos de operación, flujos de inversión y flujos de financiamiento, cuyo detalle por año puede ser observado en el Anexo 6.2 “Modelo Financiero”, en el módulo correspondiente a Flujo de Efectivo.



“2014, AÑO DE OCTAVIO PAZ”.

El Instituto también ha realizado el cálculo de la tendencia del flujo acumulado del Proyecto (considerando únicamente los ingresos y gastos del Proyecto sin las fuentes adicionales de financiamiento).

## **Rentabilidades**

Como principal indicador del Proyecto se analizará la Tasa Interna de Retorno (TIR), a fin de conocer cuál será la rentabilidad que podría esperarse del Proyecto y de los accionistas.

La rentabilidad esperada para el accionista se obtiene de los dividendos y disminuciones de capital.

## **Análisis de sensibilidad**

Como parte de la evaluación financiera, resulta necesario llevar a cabo un análisis de sensibilidad para conocer los posibles impactos de cambios en variables clave. Los impactos en las sensibilidades han sido medidos en términos constantes, a fin de poder comparar la TIR esperada por los accionistas.

## **4. Efectos en las finanzas del Instituto**

---

### **Seguro de Salud**

#### **Caracterización**

De acuerdo a la Ley del ISSSTE y el Informe Financiero Actuarial (IFA) 2013, el Seguro de Salud del Instituto tiene por objeto proteger, promover y restaurar la salud de sus derechohabientes a través de sus servicios de salud, que incluyen los preventivos, curativos, de maternidad y de rehabilitación física y mental.

El artículo 27 de la Ley del ISSSTE, señala que el Seguro de Salud se brinda a los trabajadores activos, pensionados y a sus familiares derechohabientes y considera las siguientes prestaciones y servicios:

#### **A) Atención médica preventiva:**

- Control de enfermedades prevenibles por vacunación
- Control de enfermedades transmisibles
- Programas de autocuidado y de detección oportuna de padecimientos
- Educación para salud
- Programas de combate a la drogadicción al alcoholismo y al tabaquismo
- Salud reproductiva y planificación familiar
  - Atención materno-infantil
  - Salud bucal
  - Educación nutricional
  - Salud mental
  - Atención primaria a la salud





“2014, AÑO DE OCTAVIO PAZ”.

- Envejecimiento saludable
- Prevención y rehabilitación de pacientes con capacidades disminuidas

**B) Atención médica curativa y maternidad, así como de la rehabilitación tendiente a corregir la invalidez física y mental:**

- Medicina familiar
- Medicina de especialidad
- Gerontológico y geriátrico
- Traumatología y urgencias
- Oncológico
- Quirúrgico
- Extensión hospitalaria

**C) Prestaciones en dinero, cuando la enfermedad imposibilite al trabajador para desempeñar su actividad laboral, tendrá derecho a licencia con goce de sueldo o con medio sueldo pagado por la Dependencia o Entidad en que labore.**

De esta manera, los recursos presupuestales para financiar el pago de la contraprestación a lo largo de la vida del proyecto deben provenir de los ingresos del Seguro de Salud.

### **Análisis histórico de las finanzas del seguro de salud**

#### **Ingresos**

Con base en los ingresos del Seguro de Salud del ISSSTE, podemos apreciar la tendencia creciente de los ingresos derivados de cuotas y aportaciones de los trabajadores y pensionados, los cuales aumentaron durante el periodo de estudio (1999 – 2012) a una tasa media anual de 7.0% y 6.7% nominal, respectivamente. Por otra parte, la trayectoria de la Cuota Social mostró un incremento medio anual de 7.4% nominal, lo cual muestra la dependencia de los ingresos del Instituto a este tipo de recursos otorgados por el Gobierno Federal.

El principal ingreso del Instituto en el periodo fue el relativo a las aportaciones, las cuales representaron en 2012 el 50.7% de los ingresos totales del Instituto en dicho año. Por otro lado, la Cuota Social es el segundo componente del ingreso más importante. En 2012, representó el 26.3% de los ingresos totales.

Todos los rubros que componen a las Cuotas y aportaciones han registrado una trayectoria de crecimiento persistente. En cambio, los intereses sobre inversiones en valores muestran una variabilidad importante explicada por la variación en los montos invertidos año con año, que dependen fundamentalmente de los ingresos y gastos ejercidos cada año.

#### **Egresos**

En esta sección, se presentan los egresos clasificados por capítulo del Seguro de Salud para el periodo 2009-2012. La información se basa en los resultados y cifras del IFA 2013.



“2014, AÑO DE OCTAVIO PAZ”.

Se presentan los principales componentes del gasto corriente en el periodo de estudio. Con base en las cifras, puede constatar que en 2012, el 50.4% del gasto corriente se erogó en servicios personales. Asimismo, entre los años de 2009 y 2012, este capítulo se incrementó a una tasa promedio de 10.1% nominal. Sin embargo, éste no es el capítulo que presentó la mayor alza, ya que el capítulo de servicios generales creció a una tasa promedio nominal de 11.8%.

De esta manera, el gasto corriente se incrementó a una tasa nominal promedio igual a 10.3% entre el 2009 y 2012. Finalmente, en la tabla presentada se incluyen los aumentos a las distintas reservas del Seguro de Salud. Al igual que la obra pública, los recursos destinados al incremento de reservas disminuyeron en los años 2011 y 2012.

### **Balance Fiscal**

Como se ha mencionado con anterioridad, cada uno de los Seguros y Servicios del ISSSTE se manejan de manera independiente. De esta forma, en el presente documento únicamente se incluye un análisis sobre el Seguro de Salud, ya que los gastos para la operación del Proyecto provendrán de dicho Seguro.

En esta sección, se agregan las cifras observadas de ingresos y egresos del Instituto para el periodo 2009-2012 y se presenta el balance fiscal del Seguro de Salud para los mismos años.

Se presenta el balance fiscal del Seguro de Salud. Se hace la distinción entre Cuotas y Aportaciones de los derechohabientes de la Cuota Social que aporta el Gobierno Federal. Asimismo, es importante destacar que en la tabla no se incluyen las transferencias adicionales que recibe el Instituto por parte del Gobierno Federal para cubrir los déficits. A partir de los datos se puede observar que, aunque de manera recurrente el Instituto ha presentado déficits, el mayor déficit fiscal se registró en 2010 (\$13,575 millones de pesos), y que a partir de dicho año éste ha disminuido de manera importante.

### **Transferencias adicionales del gobierno federal**

Como se menciona en la sección anterior, se han registrado déficit recurrentes en la operación del Seguro de Salud en el periodo 2009-2012. Asimismo, el déficit fiscal del Seguro de Salud en 2012 ascendió a \$2,742 MDP.

En la Ley del ISSSTE, se establece que no es posible realizar transferencias de recursos entre fondos, por lo que el superávit registrado en otros Seguros no se puede utilizar para financiar el déficit del Seguro de Salud. En este sentido, el Gobierno Federal ha contribuido históricamente mediante transferencias directas de recursos para atenuar déficits y para inversión en obra pública.

Con base en lo establecido por la Ley, durante el periodo 2008-2011 el Seguro de Salud ha recibido transferencias adicionales del Gobierno Federal para hacer frente al déficit que presenta. En la **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.** se presentan las transferencias en millones de pesos a precios corrientes que ha recibido el Seguro de Salud. Las cifras para 2012 no están disponibles, por lo que se presentan datos para el periodo 2008-2011. Se puede observar que el subsidio es considerable y que ha sido constante en los años de estudio.

Así, en términos reales, durante el periodo 2008-2011 el Gobierno Federal otorgó una transferencia anual promedio igual a \$10,397.5 MDP a precios de enero de 2014.



“2014, AÑO DE OCTAVIO PAZ”.

## **Consideraciones financieras**

Se ha observado que el Seguro de Salud del Instituto presenta déficits recurrentes. Para hacer frente a este faltante de recursos, el Gobierno federal ha contribuido históricamente, mediante transferencias directas de recursos, a paliar dichos déficits. Asimismo, se observa que no ha sido necesario utilizar de manera recurrente las reservas para cubrir el déficit fiscal del Seguro de Salud debido a las aportaciones de recursos que realiza el Gobierno Federal.

## **Análisis de la factibilidad de las aportaciones**

Con base en el artículo 231 de la Ley del ISSSTE, “si llegare a ocurrir en cualquier tiempo que los recursos del Instituto no bastaren para cumplir con las obligaciones a su cargo establecidas por la Ley, el déficit que hubiese, será cubierto por el Gobierno Federal y los gobiernos o Dependencias y Entidades de las Entidades Federativas o municipales que coticen al régimen de esta Ley en la proporción que a cada uno corresponda”.

A partir del análisis histórico del balance fiscal del Seguro de Salud, se determinó que el Seguro de Salud ha registrado déficits recurrentes en el periodo de estudio que comprende los años 2008-2012. Asimismo, en la sección correspondiente, se ha calculado que el monto promedio anual por concepto de transferencias al Seguro de salud, por parte del Gobierno Federal para hacer frente a este déficit fue de \$10,397.5 mdp anual a precios de enero de 2014 para los años 2008-2011.

Debido al déficit recurrente en las finanzas del Seguro de Salud y con base en las proyecciones del Informe Financiero Actuarial 2013, un supuesto razonable para el comportamiento de las transferencias federales es que se mantendrán en el mismo nivel, a precios constantes, durante la vigencia del proyecto (2014-2039).

Como se señaló en la sección anterior, el costo adicional anual esperado debido al desarrollo del Proyecto que será financiado con recursos del Seguro de Salud. Este costo incluye el incremento en la capacidad instalada del Hospital original.

Con base en este análisis cuantitativo, se puede concluir que es factible recibir las aportaciones para la operación del Proyecto a lo largo de la vigencia del Contrato.

## **Conclusión del análisis de factibilidad de las aportaciones**

A partir de esta sección del Análisis de Viabilidad Económica y Financiera, se concluye que es factible recibir las aportaciones requeridas para la operación del Proyecto a lo largo de la vigencia del Contrato APP.

En particular, este resultado es consistente con la normatividad y con las aportaciones federales que recibe el Seguro de Salud.

En un escenario adverso en el que se considera que la provisión de servicios por parte del Desarrollador no genera ningún ahorro en los costos operativos del Instituto, el monto de las aportaciones requeridas, como porcentaje de las transferencias otorgadas por el gobierno federal, es lo suficientemente bajo para asegurar la factibilidad de asignar tales recursos.



“2014, AÑO DE OCTAVIO PAZ”.

## **5. Principales conclusiones**

---

El Proyecto representa una buena oportunidad para proporcionar servicios de salud de segundo nivel con la infraestructura adecuada, permitiendo que Hospital Regional de Mérida se enfoque a proporcionar servicios de tercer nivel y asimismo, contribuyendo a la calidad con la que se otorgan los mismos.

Una vez considerada la inversión, el financiamiento, el pago anual por parte del Instituto y las aportaciones de capital que se requiere para ejecutar este Proyecto, el análisis muestra una tasa de retorno aceptable.

Como se detalló anteriormente, con el costo de capital estimado del Proyecto se puede concluir que la contraprestación solicitada al Instituto se encuentra en un rango conservador, debido a que la diferencia entre esta y la tasa interna de retorno del Proyecto es considerable.

El principal riesgo que muestra el Proyecto es el de contar con el terreno en la fecha de inicio de construcción determinada dentro de esta Propuesta, por lo cual se requiere que el gobierno libere los permisos y trámites necesarios para que esto no se convierta en un obstáculo para su ejecución.

