

## ¿Qué es el CEPEP?

El Centro de Estudios para la Preparación y Evaluación Socioeconómica de Proyectos (CEPEP), es un fideicomiso creado en el año de 1994 por el gobierno federal por conducto de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) y administrado por el Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos (Banobras). Este Centro tiene como propósito contribuir a optimizar el uso de los recursos destinados a la realización de proyectos y programas de inversión, así como la capacitación permanente en preparación y evaluación socioeconómica de proyectos, para todos los niveles de gobierno.

## CONTENIDO

INTRODUCCIÓN .....	1
CONCEPTOS.....	2
INTERACCIÓN OFERTA-DEMANDA EN LA SITUACIÓN ACTUAL .....	2
INTERACCIÓN OFERTA-DEMANDA EN LA SITUACIÓN SIN PROYECTO.....	4
INTERACCIÓN OFERTA-DEMANDA EN LA SITUACIÓN CON PROYECTO.....	6

### INTRODUCCIÓN

Uno de los fines del CEPEP es difundir, las técnicas de preparación, elaboración, ejecución, evaluación y seguimiento de los proyectos de inversión, incluyendo la distribución de materiales sobre dichos temas. Es por ello que el CEPEP, se ha dado a la tarea de diseñar y elaborar boletines informativos con el propósito de esclarecer temas específicos relacionados con la Evaluación Socioeconómica de Proyectos.

En aras de lo anterior y a partir de la interacción que tiene el Centro con servidores públicos cuyas tareas están relacionadas con la estructuración y gestión de la formulación de las evaluaciones socioeconómicas de proyectos, quienes nos solicitan explicarles temas o apartados de la evaluación socioeconómica, frecuentemente coincide el de Interacción oferta-demanda. Razón

por la cual se desarrolla el presente boletín, con conceptos y sugerencias cuya finalidad es la de explicar de manera detallada el concepto de Interacción oferta - demanda y la metodología para estructurarla, ofreciendo así una herramienta adicional para la comprensión del tema.

## CONCEPTOS

- **Demanda:** Se entiende la cantidad requerida de bienes y servicios por unidad de tiempo que satisface las necesidades de la población objetivo.
- **Horizonte de evaluación:** Periodo establecido para evaluar todos los beneficios y costos atribuibles a un determinado proyecto, y comprende el periodo de ejecución más el periodo de operación del proyecto.
- **Oferta:** Se refiere a la capacidad de producción, suministro y/o cantidad disponible de bienes o servicios basada en la infraestructura actual, considerando su estado físico, espacial y la calidad con la que los bienes y servicios son proporcionados.
- **Oportunidad por aprovechar:** Cuando se considera que los excedentes socioeconómicos son relativamente “bajos” en comparación a lo que potencialmente se podría obtener con proyecto. Es decir, cuando se identifica que un escenario específico puede ofrecer oportunidades económicas y/o de desarrollo para la sociedad, si se realiza un proyecto que lo detone.
- **Optimización:** Medida administrativa o inversión de bajo costo (menos del 10% del monto total de inversión) que puede mejorar las condiciones de la Situación Actual sin necesidad de implementar el proyecto, con el fin de no atribuirle beneficios que no le corresponden.
- **Población objetivo:** Se refiere a los usuarios afectados directamente por la problemática detectada y por lo tanto será también aquella que se beneficiará por el proyecto.
- **Problemática:** Será entendida como la situación negativa que afecta a una población.
- **Situación Actual:** Es el escenario en el cual se precisa cuál es la problemática detectada a partir de un análisis de sus causas y efectos, que generalmente surge del impacto negativo de una situación en una población particular, considerando su interrelación con la oferta y demanda del bien o servicio en cuestión bajo las condiciones actuales.
- **Situación Con Proyecto:** Es el escenario en donde se deben explicar los cambios tanto en la oferta y/o en demanda, bajo la perspectiva de que el proyecto sí se ejecuta.
- **Situación Sin Proyecto:** Es el escenario mediante el cual se implementan medidas de optimización que disminuyan los efectos de la problemática detectada e identificada en el escenario de la Situación Actual, proyectando los posibles cambios en la oferta y demanda a lo largo del horizonte de evaluación. La razón de optimizar la Situación Actual es para no atribuir beneficios que no le corresponden al proyecto que se pretende ejecutar.

## INTERACCIÓN OFERTA-DEMANDA EN LA SITUACIÓN ACTUAL

Una vez que se ha definido tanto la oferta como la demanda de la Situación Actual, se debe realizar la interacción (comparación) entre éstas, la cual deberá mostrar de forma clara la

problemática que se pretende solucionar; en este sentido, es de vital importancia que se expliquen detalladamente los supuestos que sustentan la información que se presente, señalando cómo impacta en la demanda, el déficit de la oferta de un bien o servicio.

El objetivo de presentar la interacción entre la oferta y la demanda es:

- Identificar la problemática a resolver o la oportunidad por aprovechar
- Cuantificar (numéricamente), en unidades relevantes al caso de estudio, y
- Valorar (monetariamente), cuando así lo obligue el proyecto.

Las problemáticas más comunes al momento de realizar la interacción entre la oferta y la demanda en Evaluación Socioeconómica de Proyectos, son las siguientes:

1. “Altos” costos:  
Altos costos para obtener el bien o servicio requerido generados por no contar con una oferta pública que lo ofrezca en la zona de influencia de la demanda.
2. Déficit  
Es la cantidad de bienes y/o servicios que se requieren para satisfacer las necesidades de consumo de la demanda.
3. Oportunidad por aprovechar  
Es subutilización de oportunidades que potencialmente pueden generar excedentes económicos, de bienes y/o servicios adicionales al desarrollarse un proyecto.
4. Alguna combinación de las anteriores.

Una vez definido lo anterior, la pregunta es: ¿Qué se tiene que cuantificar y/o valorar?

En la Situación Actual, dependiendo de la problemática que se haya identificado, se tendrá que cuantificar y/o valorar los siguientes conceptos:

<b>Problemática</b>	<b>Cuantificar y/o valorar</b>
<b>“Altos” costos</b>	Los costos generados por la problemática
<b>Déficit</b>	La cantidad de bienes o servicios por satisfacer
<b>Oportunidad por aprovechar</b>	Los excedentes socioeconómicos
<b>Alguna combinación de las anteriores</b>	Los costos y déficit

Fuente: Elaboración propia.

Una herramienta que puede ser útil para presentar de mejor manera el análisis realizado, es el uso de cuadros o gráficas que muestren el déficit identificado (en caso de encontrarse en una problemática de déficit). Por ejemplo:

**Problemática:** Déficit en el servicio de consultas de especialidades en la población A.

**Interacción:** Una vez cuantificado la oferta y la demanda de los servicios de consultas de especialidades, la finalidad de la interacción es cuantificar el déficit de dichos servicios, de manera que se compruebe el problema identificado previamente:

**Cuadro 1. Interacción oferta-demanda en la Situación Actual (número de servicios)**

<b>Servicio</b>	<b>Oferta</b>	<b>Demanda</b>	<b>Interacción (déficit o superávit)</b>
<b>Ginecología y Obstetricia</b>	7,341	9,690	-2,349
<b>Medicina Interna</b>	3,886	5,440	-1,554
<b>Cirugía General</b>	2,591	3,400	- 809
<b>Cardiología</b>	3,023	6,290	-3,267
<b>Geriatría</b>	2,159	11,390	-9,231
<b>Traumatología y Ortopedia</b>	6,693	11,730	-5,037

Fuente: Elaboración propia.

Puede observarse en el cuadro anterior, que como resultado del análisis a detalle por cada uno de los servicios analizados, se determina si realmente existe un problema de déficit en la Situación Actual.

Así como en el ejemplo anterior, donde se está cuantificando el problema detectado, se puede realizar la cuantificación y/o valoración para el caso de las otras problemáticas que se identifiquen.

### **INTERACCIÓN OFERTA-DEMANDA EN LA SITUACIÓN SIN PROYECTO**

Para la Situación Sin Proyecto, será necesario realizar una proyección de la oferta a lo largo del horizonte de evaluación, con el fin de plasmar los posibles cambios que se observarían, producto de la implementación de las optimizaciones realizadas en caso de que éstas afecten directamente las condiciones de la oferta actual.

Al igual que en el caso de la oferta de la Situación Sin Proyecto, es necesario reestimar la demanda a lo largo del horizonte de evaluación para que contenga los impactos derivados de las optimizaciones en caso de haberlos.

Una vez realizado los análisis anteriores, el paso siguiente es realizar la interacción entre la oferta y la demanda. Es decir, contrastar bienes y servicios ofertados contra los demandados, identificando así, en su caso, el déficit de los mismos, siendo su objetivo el de comprobar que persiste la problemática identificada en la Situación Actual a lo largo del horizonte de evaluación, o en alguna parte de éste.

Ejemplo:

Continuando con el ejemplo descrito en la **Situación Actual**, actualmente se detecta un déficit en los servicios de consultas de especialidades en la población A.

**Situación Sin Proyecto:** Dado que en la Situación Actual se cuantificó el déficit por cada uno de los servicios analizados, en la Situación Sin Proyecto se deberá presentar la cuantificación del déficit a lo largo del horizonte de evaluación. Supongamos un horizonte de evaluación de 6 años.

**Cuadro 2. Interacción oferta-demanda en la Situación Sin Proyecto (número de servicios)**

Servicio	Oferta actual	Optimizaciones	Oferta optimizada	Demanda	Interacción (déficit o superávit)
<b>Ginecología y Obstetricia</b>	7,341	2,590	9,931	9,690	241
<b>Medicina Interna</b>	3,886	1,296	5,182	5,440	-258
<b>Cirugía General</b>	2,591	863	3,454	3,400	54
<b>Cardiología</b>	3,023	1,079	4,102	6,290	-2,188
<b>Geriatría</b>	2,159	648	2,807	11,390	-8,583
<b>Traumatología y Ortopedia</b>	6,693	2,375	9,068	11,730	-2,662

Fuente: Elaboración propia.

En el cuadro anterior se muestra la interacción de la oferta y la demanda que resulte de la implementación de las optimizaciones para el primer año del horizonte de evaluación. Dado que se proyectan la oferta y la demanda durante todo el horizonte de evaluación en los apartados correspondientes para ello, de la misma forma que se identificó para el primer año del horizonte de evaluación, se realiza la comparación para todos los años y se obtiene la interacción en la Situación Sin Proyecto para todo el horizonte de evaluación:

**Cuadro 3. Interacción oferta-demanda en la Situación Sin Proyecto (número de servicios)**

Servicio	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>Ginecología y Obstetricia</b>	241	96	-52	-202	-354	-508
<b>Medicina Interna</b>	-258	-340	-422	-506	-592	-678
<b>Cirugía General</b>	54	3	-49	-101	-155	-209
<b>Cardiología</b>	-2,188	-2,282	-2,378	-2,475	-2,574	-2,674
<b>Geriatría</b>	-8,583	-8,754	-8,927	-9,103	-9,282	-9,463
<b>Traumatología y Ortopedia</b>	-2,662	-2,838	-3,017	-3,198	-3,382	-3,569

Fuente: Elaboración propia.

*En el cuadro anterior se observa el déficit y superávit de los servicios de consultas de especialidades analizados durante los 6 años del horizonte de evaluación, los cuales se estimaron mediante las diferencias entre la oferta y demanda en la Situación Sin Proyecto, es decir, con el efecto de las optimizaciones. Mediante este análisis se observa que persiste la problemática de déficit en algunos servicios mientras que en otros se posterga algunos años.*

Para el caso de las otras problemáticas, el análisis sería el mismo que el ejemplo anterior, se cuantifica y/o valora los costos y/o los excedentes socioeconómicos a lo largo del horizonte de evaluación con el fin de demostrar que si no existiera el proyecto, la problemática persiste aun cuando se realizan las mejoras a las condiciones actuales.

### **INTERACCIÓN OFERTA-DEMANDA EN LA SITUACIÓN CON PROYECTO**

Para determinar la Situación Con Proyecto, se deben proyectar los impactos que el proyecto provocará sobre la oferta y la demanda de la Situación Sin Proyecto, con el fin de mostrar cómo el proyecto es capaz de mitigar o solucionar la problemática a lo largo del horizonte de evaluación.

La determinación de la oferta de la Situación Con Proyecto se refiere a la capacidad de producción, suministro y/o cantidad disponible de bienes o servicios en las condiciones una vez ejecutado el proyecto reflejadas durante el horizonte de evaluación.

La demanda de la Situación Con Proyecto se define como la cantidad requerida de bienes y servicios por unidad de tiempo, que satisface las necesidades de la población objetivo, durante el horizonte de evaluación una vez ejecutado el proyecto.

Por lo tanto, la interacción entre la oferta y la demanda del mercado considera los efectos derivados de la implementación del proyecto a lo largo del horizonte de evaluación. Es decir, muestra cómo la problemática identificada se ve disminuida por la ejecución del proyecto.

Se debe tener presente la problemática que se está analizando y presentar coherencia en la información que se desarrolle a lo largo del documento.

Ejemplo:

*Continuando con el ejemplo que hemos mostrado anteriormente, en donde en la **Situación Sin Proyecto** se presenta un déficit en los servicios de consultas de especialidades en la población A durante un horizonte de evaluación de 6 años.*

**Situación Con Proyecto:** *Dado que en la Situación Sin Proyecto se cuantificó el déficit a lo largo del horizonte de evaluación, en la Situación Con Proyecto, se debe mostrar cómo se reduce dicho déficit debido a los cambios en la oferta y la demanda por la implementación del proyecto, lo cual se cuantifica en apartados anteriores al de Interacción oferta-demanda.*

**Cuadro 4. Interacción oferta-demanda en la Situación Con Proyecto (número de servicios)**

<b>Servicio</b>	<b>Oferta</b>	<b>Demanda</b>	<b>Interacción (déficit o superávit)</b>
<b>Ginecología y Obstetricia</b>	14,897	9,835	5,062
<b>Medicina Interna</b>	10,363	5,522	4,841
<b>Cirugía General</b>	6,909	3,451	3,458
<b>Cardiología</b>	8,204	6,384	1,820
<b>Geriatría</b>	5,613	11,561	- 5,948
<b>Traumatología y Ortopedia</b>	13,602	11,906	1,696

Fuente: Elaboración propia.

En el cuadro anterior se muestra la interacción de la oferta y la demanda que resulte de la implementación del proyecto para el primer año de operación del mismo. Dado que se proyectan la oferta y la demanda durante todo el horizonte de evaluación en los apartados correspondientes para ello, de la misma forma que se identificó para el primer año de operación, se realiza la comparación para todos los años y se obtiene la interacción en la Situación Con Proyecto para todo el horizonte de evaluación:

**Cuadro 5. Interacción oferta-demanda en la Situación Con Proyecto (número de servicios)**

<b>Servicio</b>	<b>Año 0</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
<b>Ginecología y Obstetricia</b>	241	5,062	4,914	4,764	4,612	4,458
<b>Medicina Interna</b>	-258	4,841	4,759	4,675	4,589	4,503
<b>Cirugía General</b>	54	3,458	3,406	3,354	3,300	3,246
<b>Cardiología</b>	-2,188	1,820	1,724	1,627	1,528	1,428
<b>Geriatría</b>	-8,583	-5,948	-6,121	-6,297	-6,476	-6,657
<b>Traumatología y Ortopedia</b>	-2,662	1,696	1,517	1,336	1,152	965

Fuente: Elaboración propia.

En el cuadro anterior se observa la eliminación del déficit de los servicios de consultas de especialidades analizados durante 5 años del horizonte de evaluación en donde se encuentra en operación el proyecto. Mediante este análisis se demuestra que con la implementación del proyecto se elimina la problemática de déficit de servicios.

En este momento, se cuantifica y/o valora los costos, el déficit y/o los excedentes socioeconómicos que demuestren que con la ejecución del proyecto se reduce o se atiende completamente la problemática identificada.

Es importante aclarar, que la interacción entre la oferta y la demanda en esta Situación solo comprueba de manera cuantitativa el efecto que tiene el proyecto sobre el mercado que se está analizando, más no demuestra su rentabilidad socioeconómica, es decir, que el proyecto sea la mejor solución para atender la problemática y sea conveniente para la sociedad.

Esta última decisión se lleva a cabo mediante la determinación de los indicadores de rentabilidad, para lo cual puede consultarse la Metodología General para la Evaluación de Proyectos (CEPEP, 2008).

#### CONTACTO



**Dra. Martha Laura Hernández Pérez**  
Coordinadora del CEPEP  
fideicomiso\_cepep@hacienda.gob.mx  
Tel. 36 88 43 83

**Lic. Manuel Saturnino Guridi Cabrera**  
Subdirector de Área  
manuel\_guridi@hacienda.gob.mx  
Tel. 36 88 47 94

**Arq. Rafael Guillermo Torres López**  
Jefe de Departamento  
rafael\_torres@hacienda.gob.mx  
Tel. 36 88 22 02

#### INFORMACIÓN DE INTERÉS



**Cursos:**  
<http://www.cepep.gob.mx/es/CEPEP/Cursos>

**Materiales:**  
<http://www.cepep.gob.mx/es/CEPEP/Materiales>

**Proyectos:**  
<http://www.cepep.gob.mx/es/CEPEP/Proyectos>