

# JUSTIFICACIÓN ECONÓMICA PARA EL PROGRAMA DE ADQUISICIONES 2010 DE LA ADMINISTRACIÓN PORTUARIA INTEGRAL DE MANZANILLO, S.A. DE C.V.

Presentado a:



SECRETARÍA DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO  
UNIDAD DE INVERSIONES



SECRETARÍA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES  
COORDINACIÓN GENERAL DE PUERTOS Y MARINA MERCANTE

Por:



ADMINISTRACIÓN PORTUARIA INTEGRAL DE  
MANZANILLO, S.A. DE C.V.



Elaboración:



agosto de 2009

ADMINISTRACIÓN PORTUARIA INTEGRAL  
DE MANZANILLO S.A. DE C.V.

JUSTIFICACIÓN ECONÓMICA  
PROYECTO DE INVERSIÓN ECONÓMICA 2010

JULIO 2009

PROGRAMA DE ADQUISICIONES 2010

## **CONTENIDO**

|   | <i>página</i> |
|---|---------------|
| I. Tipo de programa y localización geográfica                           | 3             |
| II. Monto total de la inversión y su calendarización                    | 4             |
| III. Fuentes de recursos  | 4             |
| IV. Situación actual  | 5             |
| V. Alternativas de solución de la problemática                          | 8             |
| VI. Razones para elegir la solución más viable técnica y económicamente | 15            |
| VII. Componentes del proyecto   | 17            |
| ANEXO: Aclaraciones a las dudas planteadas por la UI de la SHCP         | 19            |



## **PROGRAMA DE ADQUISICIONES 2010**

El programa consiste en la adquisición de bienes agrupados en los siguientes conceptos: equipo de seguridad, comunicaciones y telecomunicaciones, mobiliario, equipo de administración, maquinaria y equipo industrial, vehículos y otros bienes muebles.

### **I. Tipo de programa y localización geográfica**

**I. Tipo de programa:** Programa de adquisiciones, por tratarse de la adquisición de un activo fijo para la producción de bienes y servicios del Sector Comunicaciones y Transportes.

**Localización geográfica:** Manzanillo es una ciudad localizada en las coordenadas geográficas Latitud: 19° 03' 00" N y Longitud: 104° 19' 59" O. Dicha ciudad es a la vez, cabecera municipal perteneciente al estado de Colima, México.

**Zona de influencia:** El puerto de Manzanillo es el principal para movimiento de altura del litoral del Pacífico Mexicano. Se encuentra en la ruta de las líneas de navegación del Lejano Oriente Norte, Centro y Sudamérica, así como Oceanía. Es un puerto mexicano comercial y turístico.

**II. Monto total de inversión y su calendarización:** \$ 17'127,500.00 (DIECISIETE MILLONES CIENTO VEINTISIETE MIL QUINIENTOS PESOS 00/100, M.N.)

**Calendarización:** La totalidad de los recursos serán ejercidos durante el ejercicio fiscal 2010.

**III. Fuentes de recursos:** Recursos propios generados por la Administración Portuaria Integral de Manzanillo, S.A. de C.V. (API MAN).

#### IV. Situación actual

El gran dinamismo que ha experimentado el puerto desde que se creó la Administración Portuaria Integral de Manzanillo, S.A. de C.V., reflejado por el fuerte crecimiento del movimiento de carga, con el consecuente incremento en los buques atendidos, particularmente de contenedores, ha posicionado al puerto de Manzanillo como el primero del país en este tipo de movimiento de carga general.

Asimismo, se ha presentado un importante aumento en las líneas navieras, en las agencias aduanales, en los prestadores de servicios, así como incrementos en proyectos de inversión, tanto propios, como privados, orientados a la ampliación de la infraestructura para atender el crecimiento de la carga y buques.

Lo anterior se ha visto reflejado en incrementos en la carga de trabajo del personal, así como en la necesidad de reestructurar la plantilla laboral, para estar en posibilidades de atender las necesidades generadas por el crecimiento de la actividad portuaria.

Asimismo, han entrado en operación nuevas instalaciones a las que se deberá complementar de equipo de oficina, para cubrir las necesidades crecientes de sistematización de la información y rendición transparente de cuentas, de las diferentes áreas de la API MAN:

- Dirección General
- Gerencia de Administración y Finanzas
- Gerencia de Operaciones
- Gerencia de Comercialización



- Gerencia de Ingeniería
- Gerencia Jurídica
- Gerencia de Planeación
- Órgano Interno de Control

Para el desempeño eficiente de sus funciones, la Administración Portuaria Integral de Manzanillo, S.A. de C.V. (API MAN), requiere de diverso mobiliario y equipo, el cual va desde el necesario para efectuar las labores cotidianas de oficina, hasta equipo especializado para controlar accesos y salidas del puerto y la verificación y resguardo seguro de la carga, a fin de poder cumplir con los estrictos lineamientos internacionales que le permitan a nuestro país, continuar con el comercio con las naciones que componen la Cuenca del Pacífico, la más importante zona geográfica de comercio internacional a nivel mundial.

#### 1. Problemática a resolver.

Como consecuencia de su antigüedad, lo cual se traduce en mayores costos de mantenimiento, así como de la obsolescencia derivada de los continuos avances tecnológicos, los implementos de trabajo requeridos por la API MAN para el buen desempeño de sus funciones, requieren ser sustituidos y/o complementados, razón por la cual esta Entidad ha programado las adquisiciones necesarias para el ejercicio 2010, que permitan subsanar esta situación.

Cabe señalar que el puerto de Manzanillo debe de afrontar diversos condicionamientos para continuar con su participación en el comercio internacional, al deber de cumplir con los diferentes acuerdos y códigos de seguridad, entre los que destaca el PBIP. Lo anterior, independientemente de las medidas de seguridad y control de la carga que debe de cumplir ante las autoridades nacionales en materia aduanal, sanidad y antinarcóticos.

Adicionalmente, las adquisiciones solicitadas, en su gran mayoría destinadas a las labores sustantivas de la Entidad, permitirán un incremento en la eficiencia del personal, lo cual necesariamente se traducirá en menores costos de operación y en beneficios para los usuarios del puerto.

Los bienes a sustituir por obsolescencia o mal estado general, derivado en ambos casos por su antigüedad y uso frecuente, se muestran en el cuadro siguiente:

| BIENES                                    |       | UNIDAD | CANTIDAD | ESTADO ACTUAL Y ANTIGÜEDAD   |
|---|-------|--------|----------|--|
| MOBILIARIO                                | LOTE  | 1      | 1        | El mobiliario a sustituir se encuentra muy deteriorado y en malas condiciones de funcionamiento, debido al uso frecuente y a su antigüedad de aproximadamente 10 a 14 años de servicio.  |
| EQUIPO PARA TELEFONÍA                     | LOTE  | 1      | 1        | Los equipos con que se cuentan hoy en día, ya son obsoletos para la automatización de entrada y salida de llamadas y sin capacidad para brindar servicios de video conferencia y transferencia eficiente de voz y datos con las oficinas de la SCT en la Ciudad de México y el resto del país. La antigüedad de los equipos es de cinco años.                                  |
| RADIO COMUNICADOR PORTATIL                | PIEZA | 2      | 2        | Se presentan problemas para la comunicación eficiente, tales como: interferencia entre llamadas, baja recepción de los equipos, descarga rápida de las baterías, etc. Por lo que se pierde claridad y eficiencia en las conversaciones realizadas. La antigüedad de los equipos es de cinco años.  |
| CAMIONETA PICK-UP AUSTERA POR SUSTITUCIÓN | PIEZA | 9      | 9        | Los vehículos se encuentran deteriorados, generado principalmente por el uso que se les da dentro del recinto portuario, además de que ya cumplieron su vida económica de cinco años, lo que representa gastos imprevistos de mantenimiento y operación; refacciones, así como su emisión de contaminantes al medio ambiente. La antigüedad de los vehículos es de cinco años. |



## V. Alternativas de solución.

El Programa de Adquisiciones 2010, contempla como eje central, la adquisición de equipo dirigido hacia las áreas sustantivas de operación y control de las actividades portuarias, así como al procesamiento y manejo eficiente de sistemas e información (97% del monto total del Programa de Adquisiciones 2010).

De esta manera, el programa incluye la segunda etapa del sistema de CCTV requerido por las normas internacionales del Código PBIP, para la vigilancia y control del recinto fiscal y portuario, mediante la adquisición de 102 cámaras con nueva tecnología digital, las cuales serán sumadas a las 39 cámaras actualmente disponibles, a fin de cubrir las diferentes zonas de vialidades, patios de almacenamiento y transferencia de carga, bodegas, zonas de talleres y oficinas de la API MAN.

Lo anterior es complementado asimismo, por equipo para el control de las áreas de agua y de tierra (equipo para revisión de accesos, equipo para telefonía de las diversas áreas operativas, radio comunicadores portátiles, un lancha con motor fuera de borda y un motor adicional para reponer un similar en otra lancha, nueve vehículos automotores para las diversas áreas y un vehículo cuatrimoto).

Los recursos destinados a las actividades sustantivas descritas en el párrafo precedente, representan el 94.3% del total.

Asimismo, para el Centro de Emergencias, se tiene contemplada la adquisición y puesta en marcha de una estación meteorológica para el monitoreo de gases tóxicos, un monitor desfibrilador portátil externo con marcapasos transcutáneo, un esterilizador de vapor para instrumental médico, mangueras contra incendio y otros equipos indispensables para su buen funcionamiento y para la seguridad de las personas e instalaciones portuarias, cuyo monto alcanza el 4.3% del Programa de Adquisiciones 2010.

Finalmente, en lo que se refiere a la reposición y complemento de las áreas administrativas y operativas generadas en años recientes, tras una cuidadosa selección de lo estrictamente necesario, el Programa de Adquisiciones 2010 contempla mobiliario de oficina que en su conjunto, equivale tan solo al 1.4% del monto total del programa.

De esta manera, tomando en cuenta los criterios y medidas de austeridad en el gasto público, sin descuidar las funciones sustantivas de la Entidad, se ha determinado la alternativa mínima con la cual se propone para satisfacer las necesidades de actualización tecnológica, reposición de mobiliario y equipo y complementación en nuevas instalaciones, la cual está constituida por el equipo y costos de adquisición que se indican en el siguiente cuadro:





| BIENES  | UNIDAD | CANTIDAD | COSTO UNITARIO (Pesos) | IMPORTE (Pesos)      |
|---|--------|----------|------------------------|----------------------|
| MOBILIARIO  | LOTE   | 1        | 242,000.00             | 242,000.00           |
| CAMARA Y EQUIPO DE CCTV   | LOTE   | 1        | 13,264,171.00          | 13,264,171.00        |
| EQUIPO PARA REVISION  | LOTE   | 1        | 16,000.00              | 16,000.00            |
| EQUIPO PARA TELEFONÍA   | LOTE   | 1        | 1,350,000.00           | 1,350,000.00         |
| RADIO COMUNICADOR PORTATIL  | PIEZA  | 2        | 7,000.00               | 14,000.00            |
| MOTOR FUERA DE BORDA  | PIEZA  | 1        | 40,000.00              | 40,000.00            |
| CAMIONETA PICK-UP AUSTERA POR SUSTITUCIÓN                             | PIEZA  | 9        | 138,000.00             | 1,242,000.00         |
| LANCHA DE 25 PIES CON MOTOR FUERA DE BORDA                            | PIEZA  | 1        | 108,329.00             | 108,329.00           |
| CUATRIMOTO MOTOR 4 TIEMPOS  | PIEZA  | 1        | 110,000.00             | 110,000.00           |
| ESTACIONES METEOROLOGICAS P/MONITOREO DE EMISIONES DE VAPORES TOXICOS | PIEZA  | 3        | 10,000.00              | 30,000.00            |
| MONITOR DESFIBRILADOR PORTÁTIL  | PIEZA  | 1        | 150,000.00             | 150,000.00           |
| ESTERILIZADOR DE VAPOR  | PIEZA  | 1        | 25,000.00              | 25,000.00            |
| EQUIPO CONTRA INCENDIOS   | LOTE   | 1        | 500,000.00             | 500,000.00           |
| MEDIDOR MULTIPARAMETRICO PARA MUESTRAS DE AGUA                        | PIEZA  | 1        | 36,000.00              | 36,000.00            |
| <b>TOTAL</b>  |        |          |                        | <b>17,127,500.00</b> |



A fin de poder comparar las ventajas y desventajas de alternativas viables, la API MAN analizó las dos opciones que se describen a continuación:

### **OPCIÓN 1**

Adquisición de los bienes con los montos propuestos de \$ 17'127,500

Ventajas:

- Menor costo de inversión comparado con la opción 2
- Renovación de equipo obsoleto que tecnológicamente y económicamente, ya no es conveniente conservar.

Desventajas:

- No se adquiere otro tipo de bienes para el resto de las áreas de la API MAN que aunque con muy poca diferencia con equipos actuales, económicamente sería conveniente reemplazar, a fin de cumplir lineamientos de racionalidad en el gasto público. Dichas adquisiciones se diferirían para otros ejercicios presupuestales.

## OPCIÓN 2

En esta opción, se incluyen algunas adquisiciones que varían en marcas o especificaciones para el ejercicio 2010, particularmente en el sistema de CCTV. Sin embargo, el funcionamiento de las mismas es similar al de la opción 1. El costo de esta alternativa es de \$ 19'124,181.

| BIENES  | UNIDAD | CANTIDAD | COSTO UNITARIO (Pesos) | IMPORTE (Pesos)      |
|---|--------|----------|------------------------|----------------------|
| MOBILIARIO  | LOTE   | 1        | 242,000.00             | 242,000.00           |
| CAMARA Y EQUIPO DE CCTV   | LOTE   | 1        | 14,970,852.00          | 14,970,852.00        |
| EQUIPO PARA REVISION  | LOTE   | 1        | 16,000.00              | 16,000.00            |
| EQUIPO PARA TELEFONÍA.  | LOTE   | 1        | 1,350,000.00           | 1,350,000.00         |
| RADIO COMUNICADOR PORTATIL  | PIEZA  | 2        | 7,000.00               | 14,000.00            |
| MOTOR FUERA DE BORDA  | PIEZA  | 1        | 60,000.00              | 60,000.00            |
| CAMIONETA PICK-UP AUSTERA POR SUSTITUCIÓN                             | PIEZA  | 9        | 168,000.00             | 1,512,000.00         |
| LANCHA DE 25 PIES CON MOTOR FUERA DE BORDA                            | PIEZA  | 1        | 108,329.00             | 108,329.00           |
| CUATRIMOTO MOTOR 4 TIEMPOS  | PIEZA  | 1        | 110,000.00             | 110,000.00           |
| ESTACIONES METEOROLOGICAS P/MONITOREO DE EMISIONES DE VAPORES TOXICOS | PIEZA  | 3        | 10,000.00              | 30,000.00            |
| MONITOR DESFIBRILADOR PORTÁTIL  | PIEZA  | 1        | 150,000.00             | 150,000.00           |
| ESTERILIZADOR DE VAPOR  | PIEZA  | 1        | 25,000.00              | 25,000.00            |
| EQUIPO CONTRA INCENDIOS   | LOTE   | 1        | 500,000.00             | 500,000.00           |
| MEDIDOR MULTIPARAMETRICO PARA MUESTRAS DE AGUA                        | PIEZA  | 1        | 36,000.00              | 36,000.00            |
| <b>TOTAL</b>  |        |          |                        | <b>19,124,181.00</b> |

#### Ventajas:

- Se obtiene calidad en los bienes a ser adquiridos por la API MAN (similar a los de la opción 1), para ser puestos en funcionamiento en 2010.
- Se adquiere el 100% de los bienes programados.

#### Desventajas:

- El costo de inversión es mayor que la opción 1, con una diferencia de casi 2 mdp (11.6% de incremento).

El costo anual equivalente para cada una de las opciones presentadas, para una tasa de descuento de 12%, es el siguiente:



**CAE Opción 1 = \$ 4,751,335.18**

Cósto total: \$ 17'127,500.00

Vida útil: 5 años

**CAE Opción 2 = \$ 5'305,233.92**

Costo total: \$19'124,181.00

Vida útil: 5 años

Los cálculos desglosados de los indicadores anteriores, se muestran en el archivo electrónico anexo.

## VI. Razones para elegir la solución más viable.

Tomando en consideración las ventajas y desventajas planteadas en el inciso precedente, por las características económicas de cada una de las alternativas, la solución más viable técnica y económicamente es la opción 1.

Por otro lado, además de ofrecer un costo de inversión menor que la opción 2 y un CAE más accesible y rentable para los recursos de la API MAN. Con esto, los bienes por adquirir serán verificados mediante las especificaciones establecidas para cada uno.

Esta opción ofrece una inversión de \$ 17'127,500.00 y un CAE de \$ 4'751,335.18

Los beneficios y utilidad de cada bien que forma parte del Programa de Adquisiciones del 2010, se muestran en el cuadro siguiente:



| BIENES  | UNIDAD | CANTIDAD | BENEFICIOS   |
|---|--------|----------|--|
| MOBILIARIO  | LOTE   | 1        | Mejorar las condiciones laborales y obtener un mejor confort para el personal de la API, así como a aquellas que tengan que realizar alguna actividad relacionada con la API.  |
| CAMARA Y EQUIPO DE CCTV   | LOTE   | 1        | Con la adquisición de las 102 cámaras de la segunda Etapa del CCTV, se pretende emigrar del actual sistema con que se cuenta al nuevo sistema para con ello seguir cumpliendo con lo establecido en el Código Internacional de Protección de los buques y de las Instalaciones Portuarias; de no ser así se corre el riesgo de que el sistema actual de CCTV falle por el tiempo de servicio que ya tiene operando y con ello no se tenga el respaldo de este sistema para cumplir con las obligaciones que se tienen como Instalación Portuaria que recibe buques que realizan viajes Internacionales por no encontrarse certificada en el cumplimiento de las normas de Protección que establece la Organización Marítima Internacional. |
| EQUIPO PARA REVISION  | LOTE   | 1        | Realizar labores de revisión más completas a las actualmente realizadas, obteniéndose un mejor equipamiento en materia de seguridad para el puerto de Manzanillo, incrementando el resguardo a las cargas y al personal que se ven involucradas en las actividades del puerto.   |
| EQUIPO PARA TELEFONÍA   | LOTE   | 1        | La CGPMM tiene el proyecto de implementación de una VPN que ligue a la CGPMM y las API's entre sí, transmitiendo Datos, Voz y Video. Este equipo servirá para dicho proyecto.  |
| RADIO COMUNICADOR PORTATIL  | PIEZA  | 2        | Mantener mejor comunicado y en todo momento al personal que labora en la API   |
| MOTOR FUERA DE BORDA  | PIEZA  | 1        | Realizar más eficientemente las actividades de limpieza dentro de la dársena del Puerto, debajo de los muelles (entre los pilotes), además de servicios de apoyo a personal de API, Capitanía de Puerto, etc.  |
| CAMIONETA PICK-UP AUSTERA POR SUSTITUCIÓN                             | PIEZA  | 9        | Hacer recorridos dentro y fuera de las áreas pertenecientes al recinto, portuario, ya que se tienen que realizar supervisiones ambientales y de limpieza, y así dar cumplimiento a la normatividad ambiental vigente tanto nacional como internacional. Así también para sustituir el vehículo con el que se cuenta actualmente, ya que tiene 5 años de uso, lo cual genera gastos excesivos en gasolina, servicios de mantenimiento y refacciones, además de emisiones contaminantes al ambiente.   |
| LANCHA DE 25 PIES CON MOTOR FUERA DE BORDA                            | PIEZA  | 1        | La adquisición de una nueva embarcación menor (Lancha de 25 pies con un motor fuera de borda de 50 hp), en virtud que tanto la embarcación como el motor fuera de borda con que se cuenta, tienen 8 años de servicio y sus mantenimientos resultan incosteables.   |
| CUATRIMOTO MOTOR 4 TIEMPOS  | PIEZA  | 1        | Realizar recorridos de supervisión ambiental y de limpieza en las áreas de expansión y construcción donde los automóviles tienen difícil acceso (ampliación zona norte, Laguna de las Garzas, drenes pluviales, Muelles de crueros y pescadores, etc.).  |
| ESTACIONES METEOROLOGICAS P/MONITOREO DE EMISIONES DE VAPORES TOXICOS | PIEZA  | 3        | En condiciones normales de operación nos brindarían el beneficio de elaborar el análisis de riesgo de las suatncias peligrosas que se mueven dentro del recinto portuario. Y en Situaciones de Emergencias son instrumentos muy útiles para determinar las cuestiones ambientales y poder identificar las zonas riesgo dentro y fuera del recinto portuario y así poder establecer las estrategias en la atención de los accidentes.   |
| MONITOR DESFIBRILADOR PORTATIL  | PIEZA  | 1        | En el caso de que se cuenta con una ambulancia de Nivel Avanzado, es obligatorio contar con este tipo de equipamiento tal como lo establece la NOM-237-SSA1-2004 Apéndice Normativo "B" punto 2.8. Los beneficios que aportarían es que el personal que participa en el servicio médico de urgencias tendría los instrumentos necesarios teniendo en conocimiento de que existe la alta probabilidad de utilizarse en los servicios de emergencia para salvar vidas.   |
| ESTERILIZADOR DE VAPOR  | PIEZA  | 1        | Al poder contar con este equipo, mas rapidamente se podria esterilizar, gases, apósitos e instrumental médico que se utiliza en el servicio de la urgencia médica y ya no se tendría la necesidad de solicitar en forma continua el apoyo al Hospital del IMSS, Hospital Civil, Cruz Roja, Secretaría de Salud, mismas que en ocasiones por la intensidad de sus actividades no es posible y para esta entidad sería muy riesgoso para la salud utilizar materiales de curación no esteril.  |
| EQUIPO CONTRA INCENDIOS   | LOTE   | 1        | Tener las herramientas y equipos necesarios para poder atender, combatir y controlar incendios, los cuales no se podría combatir y extinguir un incendio sin ellos.  |
| MEDIDOR MULTIPARAMETRICO PARA MUESTRAS DE AGUA                        | PIEZA  | 1        | Para llevar a cabo el monitoreo de parámetros físico-químicos de calidad de agua en la dársena del Puerto, Laguna de las Garzas, muelle de crueros y pescadores, como parte de las medidas ambientales de los oficios resolutivos de la SEMARNAT.  |



## VII. Componentes del proyecto

El proyecto consiste en la adquisición de bienes agrupados en los siguientes conceptos:

| CONCEPTO   |
|--|
| <b>Mobiliario</b>  |
| Mobiliario Edificio A  |
| Mobiliario Centro de Documentación   |
| <b>Equipo de Administración</b>  |
| Sistema de CCTV 2da Etapa 102 camaras  |
| 4 Espejos tácticos p/ revisiones   |
| <b>Maquinaria y equipo industrial</b>  |
| 1 Motor 25HP de Pafa corta   |
| <b>Equipos y aparatos de comunicaciones y telecomunicaciones</b>   |
| Equipo de telefonía IP   |
| 2 Radiocomunicador portátil VHF  |
| <b>Vehículos y equipo terrestres, aéreos, marítimos, lacustres y fluviales destinados a servicios administrativos y operativos</b> |
| 9 automovil pick up por sustitucion  |
| 1 Lancha de 25 Pies con motor fuera de borda de 50 HP  |
| 1 Cuatrimoto motor 4 tiempos   |
| <b>Otros bienes inmuebles</b>  |
| 3 estaciones meteorologicas para monitoreo de emisiones de vapores toxicos   |
| Monitor desfibrilador portátil externo   |
| Esterilizador de vapor   |
| Equipo contra incendios  |
| Medidor multiparamétrico para muestras de agua   |

Cabe señalar que en congruencia con los lineamientos de austeridad y racionalidad del gasto público, la API MAN ha dispuesto que la gran mayoría de los recursos destinados al Programa de Adquisiciones 2010, se dirijan hacia las áreas sustantivas de operación y control de las actividades portuarias, sistemas e información (Operaciones e Informática 97%), al tiempo que el resto de las áreas (Dirección General, Admón. y Finanzas, Jurídico e Ingeniería), solo dispondrán de una participación marginal del 3%.

## PROGRAMA DE ADQUISICIONES 2010



■ OPERACIONES E  
INFORMÁTICA

■ RESTO DE LAS ÁREAS

3%



## **Anexo: Aclaraciones a las dudas planteadas por la Unidad de Inversiones de la SHCP.**

1. *Incluir en la justificación económica situación actual y número de bienes a sustituir.*
- R. Siguiendo los Lineamientos para la Elaboración y Presentación de los Análisis Costo y Beneficio de los Programas y Proyectos de Inversión, publicados el 18 de marzo de 2008, en las páginas 5 a 8 del presente documento, se presenta el punto IV. Situación Actual, dentro del cual (página 8), se incluye una descripción del estado de los bienes y equipos de la Entidad que serán sustituidos, señalando su cantidad, antigüedad y estado actual.
2. *Indicar utilidad para cada uno de los bienes por adquirir.*
- R. En las páginas 15 y 16, correspondientes al punto VI. Razones para Elegir la Solución más Viable, se incluye un cuadro descriptivo en el que se señalan los beneficios y utilidad de cada uno de los bienes a adquirir.
3. *En las hojas cálculo incorporar memoria de cálculo de los CAEs.*
- R. Se anexa archivo Excel con la memoria de cálculo solicitada.