

4. CRITERIOS PARA ESTABLECER UN ORDEN DE PRIORIDAD ENTRE DIFERENTES MUNICIPIOS EN LA ELABORACIÓN DE PERÍMETROS DE PROTECCIÓN. EJEMPLO DE APLICACIÓN EN LA PROVINCIA DE ALICANTE

4.1. Criterios para establecer un orden de prioridad en la elaboración de perímetros de protección

- 4.1.1. *Vulnerabilidad intrínseca*
- 4.1.2. *Focos potenciales de contaminación*
- 4.1.3. *Población fija y estacional*
- 4.1.4. *Situación actual del abastecimiento*
- 4.1.5. *Situación socioeconómica del municipio*
- 4.1.6. *Coste del estudio e implantación de cada perímetro de protección*

4.2. Orden de prioridad en la elaboración de los perímetros de protección de los municipios de la provincia de Alicante y coste estimativo

4. CRITERIOS PARA ESTABLECER UN ORDEN DE PRIORIDAD ENTRE DIFERENTES MUNICIPIOS EN LA ELABORACIÓN DE PERÍMETROS DE PROTECCIÓN. EJEMPLO DE APLICACIÓN EN LA PROVINCIA DE ALICANTE

En este capítulo se proponen diversos criterios que pueden emplearse para establecer un orden de prioridad en la elaboración de perímetros de protección en una región, ilustrándose con una síntesis de los resultados obtenidos tras su aplicación a la provincia de Alicante (Martínez Navarrete *et al.*, 1997).

Hay que indicar que se propone una valoración global de todos los municipios por lo que cuando se elaboren los perímetros de protección de captaciones de abastecimiento será preciso efectuar estudios de mayor detalle de los factores considerados que no es posible abordar a escala regional.

4.1. Criterios para establecer un orden de prioridad en la elaboración de perímetros de protección

Los criterios que se propone emplear son los siguientes:

4.1.1. Vulnerabilidad intrínseca

La aplicación de este criterio conlleva que los puntos de abastecimiento que capten acuíferos cuyas características los hagan más vulnerables deben disponer de un perímetro de protección antes que otros que capten acuíferos con una protección natural superior.

Para determinar cual es la protección natural de los acuíferos captados por los puntos de abastecimiento es necesario en primer lugar realizar un análisis de sus características hidrogeológicas. Es fundamental identificar el tipo de acuífero detallando su naturaleza (libre, semiconfinado y confinado, al ser los primeros los más vulnerables y los acuíferos confinados

los que poseen menor vulnerabilidad). El tipo de material que constituye el acuífero (carbonatado, detrítico...) tiene una gran influencia en el poder autodepurador del terreno y en el tiempo de tránsito condicionando además la metodología a aplicar en la elaboración del perímetro de protección. Para analizar la vulnerabilidad de los acuíferos captados frente a actividades potencialmente contaminantes debe conocerse además la geometría del acuífero, el funcionamiento hidrogeológico (balances, piezometría, hidroquímica) y cuales son las características hidrodinámicas del mismo.

La aplicación de este criterio a la escala de trabajo provincial se ha efectuado básicamente empleando la información bibliográfica referente a las unidades hidrogeológicas donde se ubican los núcleos urbanos. De cada Unidad Hidrogeológica se ha sintetizado la información disponible respecto a tipos de acuíferos, conductividad hidráulica y materiales que lo constituyen ordenando los términos municipales, según la aplicación de este criterio, en tres categorías del grado de urgencia (bajo, medio, alto).

4.1.2. Focos potenciales de contaminación

La utilización del inventario de focos potenciales de contaminación como criterio se basa en considerar que es necesario garantizar la calidad de las aguas prioritariamente en aquellas poblaciones en las que dichos focos puedan suponer un riesgo potencialmente elevado de degradación de la calidad de las aguas, frente a aquellos otros municipios que al carecer casi completamente de focos contaminantes no presenten ningún riesgo a corto plazo (aunque en el futuro podrían producirse nuevos focos que sería necesario considerar).

Al aplicar este criterio a los municipios de la provincia de Alicante se ha empleado la información referente a actividades agrícolas (cultivos herbáceos y cultivos leñosos), actividad ganadera, actividad industrial, residuos sólidos urbanos y vertidos líquidos urbanos. Se ha clasificado de modo independiente para cada uno de ellos todos los términos municipales según el grado de urgencia de elaboración de perímetros de protección considerando tres categorías (bajo, medio y alto).

Para analizar los cultivos herbáceos y leñosos se ha considerado como parámetro más significativo el nitrógeno aplicado (kg/año) por término municipal. Para obtenerlo se han utilizado las hectáreas de cada cultivo existente por término municipal, empleándose como base la información contenida en el censo agrícola, y la información sobre fertilizantes disponible en Agencias y Cámaras Agrarias.

El análisis de la actividad ganadera evalúa el tipo de ganado por término municipal, estimando el valor de DBO-5 que le corresponde (Tabulado), considerando como parámetro más significativo la población equivalente. Esta se calcula según la fórmula:

$$\text{Población equivalente (hab)} = \text{DBO-5 (T/año)} / 0,0274$$

Al analizar la actividad industrial se emplea una relación de industrias potencialmente contaminantes, considerando la potencia eléctrica instalada y el personal como indicativos iniciales de la importancia de la actividad, complementándolo con la evaluación posterior de los productos químicos de riesgo característicos de cada actividad industrial.

Los datos sobre residuos sólidos urbanos y vertidos líquidos urbanos se han obtenido de diversos organismos (Diputación, Confederaciones, Agencia de Medio Ambiente, entre otros) y en aquellos términos municipales en los que no se dispone de información directa se han estimado la cantidad de residuos producida.

4.1.3. Población fija y estacional

La aplicación de este criterio, frecuentemente empleado en la Planificación Hidrológica conlleva considerar como prioritario salvaguardar la calidad del agua de aquellas poblaciones con cierto número de habitantes, dejando para etapas posteriores el aplicar los perímetros de protección a las poblaciones más pequeñas del resto del territorio considerado.

A modo de ejemplo puede citarse que en diversos Planes Hidrológicos (los correspondientes a las cuencas de los ríos Tajo, Guadiana, Sur, Júcar y Ebro) se propone elaborar en una primera fase (hasta el año 2008) los perímetros de protección en aquellos municipios con población abastecida superior a los 15.000 habitantes, y en una segunda fase los de aquellas poblaciones de entre 2.000 y 15.000 habitantes en el período 2009 a 2018, como se detalló en el capítulo 3.

Su elaboración es sencilla empleando como base la información del censo por municipio existente en el Instituto Nacional de Estadística, debiéndose analizar la población de hecho, de derecho y la estacional, así

como su evolución en los últimos años, realizando previsiones del número de habitantes que tendrán los municipios en el futuro. Además se analiza si existen núcleos de población dispersos y/o urbanizaciones, cuantificando su ocupación.

Los términos municipales se ordenan según este parámetro en tres categorías del grado de urgencia (bajo, medio, alto).

4.1.4. Situación actual del abastecimiento

El emplear la información relativa a la situación actual del abastecimiento es un criterio de selección que se basa en considerar que aquellas poblaciones en las que su suministro depende de una única captación carecerán de alternativas para suministrar agua con la calidad necesaria ante una posible contaminación que si tienen aquellas otras que puedan, aunque sea temporalmente o con restricciones al consumo, emplear otra captación u otras fuentes de suministro. En este criterio también se considera si hay algún parámetro que exceda los valores que sobre la composición química de las aguas establece la legislación.

Para poder valorar correctamente este criterio es imprescindible poseer una información detallada de los siguientes aspectos:

- Puntos de abastecimiento
 - Número y naturaleza: sondeos, pozos, manantiales, extracciones directas de cauces fluviales, tomas de un embalse.
 - Características técnicas de la obra de captación: profundidad y diámetro, entubación y situación de rejillas, tramos cementados.
 - Medidas de protección de la captación: perímetros de protección aprobados o propuestos y método empleado en su elaboración, existencia de casetas, vallas u otros elementos de protección.
 - Análisis químicos: evolución de la calidad de las aguas, problemas de contaminación en el pasado.
- Conducciones de agua potable y depósitos de regulación
 - Volúmenes consumidos y su distribución temporal, redes de alta y de baja, capacidad de los depósitos.

Se han considerado como parámetros más significativos a esta escala de trabajo provincial el número de

manantiales, sondeos y el total de ambos, así como el origen del agua (subterránea, superficial o de ambos tipos).

En el total de captaciones empleado no se realiza distinción sobre donde está localizada ya que lo que se necesita conocer es el número de captaciones existentes en el municipio al ser cada una de ellas una posible alternativa para el suministro de agua ante una posible contaminación.

Respecto a la calidad del agua del abastecimiento se emplea la situación indicada en estudios precedentes y disponible en diversos organismos y bases de datos.

Los términos municipales se ordenan según estos parámetros en tres categorías del grado de urgencia (bajo, medio, alto).

4.1.5. Situación socioeconómica del municipio

Al emplearse este criterio pretende tenerse en consideración cuales son las características socioeconómicas de cada municipio, ya que estos pueden tener poca población pero un potencial económico muy elevado, o al contrario.

Se considera que los municipios con un nivel socioeconómico elevado tienen una actividad intensa que hace prioritaria la elaboración de los perímetros de protección en sus captaciones de abastecimiento urbano frente a las poblaciones que poseen un nivel socioeconómico menor.

Se ha empleado como parámetro indicador de la situación socioeconómica el presupuesto municipal considerando además del total el desglose de los ingresos.

Los términos municipales se han ordenado según el total de ingresos en tres categorías del grado de urgencia (bajo, medio, alto).

4.1.6. Coste del estudio e implantación de cada perímetro de protección

Es este un criterio básico para realizar una planificación realista que contemple prioridades al desarrollar un programa de implantación de perímetros de protección en una región. Su conocimiento es fundamental para repartir racionalmente los recursos disponibles, evaluando si es conveniente emplear tiempo y dinero en aquellos que por tener una repercusión socioeconómica de gran importancia su implantación real en el terreno, cuando no tenga carácter técnico de urgencia que lo haga prioritario ineludiblemente, se verá dilatada, cuando no definitivamente pospuesta.

Para calcular el coste de un perímetro de protección es necesario distinguir entre el coste del estudio y el de su implantación real en el terreno.

La implantación en el terreno tiene un coste técnico objetivo (consistente en las obras e instalaciones a efectuar en la propia captación y sus inmediaciones) y un coste variable. Este último es producto de las posibles restricciones impuestas a la actividad socioeconómica existente en el área del perímetro, especialmente si es necesario pagar indemnizaciones, ya que pueden tener una elevada repercusión en el coste final de implantación del perímetro de protección.

Para su análisis es imprescindible recabar la información sobre los planes de ordenación del territorio de cada municipio ya que su impacto puede ser prácticamente nulo (si por ejemplo los terrenos afectados carecen de actividad y pertenecen al municipio) o suponer un coste muy elevado que lo haga difícilmente aceptable, como es el caso de las captaciones existentes en el núcleo de ciudades, entre industrias de gran magnitud y relevancia o que afecten a actividades agrícolas notables.

Estos aspectos no siempre son abordables a la escala de trabajo provincial, siendo en todo caso necesario profundizar en los mismos en una segunda fase al elaborar el perímetro de protección de cada captación.

El coste del estudio de determinación de los perímetros de protección de cada municipio es difícil de cuantificar ya que este depende de diversos factores:

- Número de captaciones de abastecimiento urbano.
- Importancia de la actividad potencialmente contaminante en el municipio y especialmente en el entorno de las captaciones.
- Grado de conocimiento de los parámetros hidrogeológicos requeridos y de las características de las actividades potencialmente contaminantes.
- Método aplicado en la determinación del perímetro de protección.

En diferentes casos de delimitación de perímetros de protección de captaciones de abastecimiento urbano existentes en un término municipal, realizados por el IGME en diferentes lugares de la geografía nacional, la aplicación del método en gabinete, una vez que se disponía de los datos previos necesarios, supuso tan solo un 20% del importe total. Es decir la mayor parte del gasto corresponde a la obtención de información sobre las característi-

cas hidrogeológicas del acuífero, el análisis de la vulnerabilidad y de la actividad potencialmente contaminante así como respecto a la determinación de los parámetros hidrogeológicos. El coste que esto supone está fuertemente relacionado con el número de captaciones a proteger y la importancia de la actividad potencialmente contaminante al tener una relación directa con el tiempo necesario de trabajo en campo a realizar.

Además de los criterios anteriormente expuestos cabe señalar que en diversos Planes Hidrológicos (cuena del Tajo, Guadalquivir y Júcar) ya se incluye que todas las captaciones que se realicen desde la aprobación del Plan que estén destinadas a abastecimiento público deberán disponer de su correspondiente perímetro de protección. Esta medida es sumamente acertada ya que para ubicarse un sondeo se realiza un estudio hidrogeológico detallado y se obtiene una gran parte de la información necesaria para elaborar un perímetro de protección con lo que este puede realizarse con un bajo sobre coste.

La cuantificación del coste del estudio de los perímetros de protección se ha realizado en el caso de los municipios de la provincia de Alicante en base a las consideraciones antes indicadas, empleando la información analizada anteriormente sobre el total de puntos de abastecimiento, la importancia de la actividad potencialmente contaminante y la población.

Se han considerado tres importes asignándose a cada término municipal según los criterios de la tabla 5.

La población de hecho del término municipal se ha empleado básicamente en aquellos municipios en los que no se dispone de información sobre los puntos de abastecimiento como dato alternativo para asignar el coste.

En otras ocasiones al realizar una planificación regional se opta por establecer un coste unitario basado únicamente en la población abastecida.

4.2. Orden de prioridad en la elaboración de los perímetros de protección de los municipios de la provincia de Alicante y coste estimativo

El orden de prioridad que se propuso para la elaboración de los perímetros de protección de los municipios de la provincia de Alicante se ha obtenido partiendo del análisis de los tres factores siguientes:

- Importancia de la actividad potencialmente contaminante.
- Grado de urgencia respecto a la situación actual del abastecimiento.
- Vulnerabilidad intrínseca.

La importancia de la actividad potencialmente contaminante se ha obtenido en base a los resultados que proporcionó el análisis detallado efectuado en cada municipio de las diversas actividades consideradas. Estas son la actividad agrícola (cultivos herbáceos y cultivos leñosos), actividad ganadera, actividad industrial, residuos sólidos urbanos y vertidos líquidos urbanos, junto con el análisis de la población del término municipal, así como la situación socioeconómica de cada municipio. Estos resultados se muestran en la tabla 6. A esos resultados parciales (que indican una urgencia alta, media o baja en cada uno de los criterios antes mencionados) se les ha asignado un valor (2 en caso de urgencia alta, 1 si la urgencia es media y 0 cuando esta sea baja). En aquellos casos en que no se dispone de información (sin datos) sobre un criterio se le ha valorado como 1. Así si los 8 factores considerados tienen urgencia alta se obtendrá un valor de 16, de 8 si todos son medios y de 0 en el supuesto de ser todos de urgencia baja.

En la tabla 6 se han clasificado los valores de Importancia de la actividad potencialmente contaminante en:

Tabla 5: Criterios para evaluar el coste del estudio de perímetros de protección.

Importancia de la actividad potencialmente contaminante	Número de puntos de abastecimiento		
	1 a 2	3 a 5	Más de 6
Baja	6.000€	6.000€	9.000€
Media	6.000€	9.000€	12.000€
Alta	6.000€	12.000€	12.000€

Fuente: Modificado de Martínez Navarrete *et al.*, 1997

- BAJA: Valores de 0-4.
- MEDIA: Valores de 5-11.
- ALTA: Valores de 12-16.

En segundo lugar se analiza el grado de urgencia respecto a la situación actual del abastecimiento sobre la base de las características de las captaciones, el tipo y distribución de las conducciones de agua potable y los depósitos de regulación, clasificándose su prioridad según dicho análisis en alta, media o baja.

Por último se efectúa una evaluación cualitativa o mediante el cálculo de índices de vulnerabilidad de la naturaleza del acuífero, la recarga, el desarrollo del suelo, los estratos ubicados sobre el acuífero, la litología y la fracturación entre otros factores, clasificándose también en grado de urgencia alto, medio o bajo.

El orden de prioridad en la elaboración de los perímetros de protección se obtiene aplicando los criterios reseñados en la tabla 7, mostrándose en la tabla

8 una síntesis de los resultados de su aplicación a los 140 municipios de la provincia de Alicante, considerándose tres categorías de prioridad (1, 2, 3).

La prioridad 1 se asigna a aquellos perímetros con urgencia alta en su elaboración, la 2 a los que tienen urgencia media y por último la prioridad 3 a aquellos con urgencia baja.

Esa clasificación de complementa con la estimación del coste de los estudios de delimitación de los perímetros de protección.

El coste total estimado en el estudio efectuado (Martínez Navarrete *et al.*, 1997) para la elaboración de todos los estudios de perímetros de protección de los términos municipales de la provincia de Alicante es de 1.044.000 € que se distribuyen en 324.000 € a los municipios de urgencia alta (prioridad 1), 507.000 € a los municipios de urgencia media (prioridad 2) y 213.000 € a los municipios de urgencia baja (prioridad 3).

Tabla 6: Importancia de la actividad potencialmente contaminante en los municipios de la provincia de Alicante. Síntesis de los resultados obtenidos en los 140 municipios que la componen.

MUNICIPIO	FOCOS POTENCIALES DE CONTAMINACIÓN						POBL.	SITUA- CIÓN SOCIOEC	IMPORTANCIA ACTIVIDADES CONTAMINANTES	
	C. HERBAC	C.LEÑOSO	GANAD	INDTRIA	R.S.U	V.L.U				
Beniardá	BAJO	MEDIO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJA	BAJO	1	BAJA
Tormos	BAJO	MEDIO	MEDIO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJA	BAJO	2	BAJA
Beniarbeig	BAJO	ALTO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJA	BAJO	2	BAJA
Guadalest	BAJO	MEDIO	BAJO	BAJO	BAJO	ALTO	BAJA	BAJO	3	BAJA
Sanet y Negrals	BAJO	MEDIO	BAJO	BAJO	BAJO	ALTO	BAJA	BAJO	3	BAJA
Sella	BAJO	ALTO	BAJO	BAJO	BAJO	ALTO	BAJA	BAJO	4	BAJA
Jacarilla	BAJO	ALTO	BAJO	BAJO	Sin-Dat	BAJO	BAJA	MEDIO	4	BAJA
Benidoleig	BAJO	ALTO	BAJO	BAJO	BAJO	ALTO	BAJA	BAJO	4	BAJA
Torremanzanas	BAJO	ALTO	MEDIO	BAJO	BAJO	ALTO	BAJA	BAJO	5	MEDIA
Relleu	BAJO	ALTO	MEDIO	BAJO	BAJO	ALTO	BAJA	BAJO	5	MEDIA
Adsubia	BAJO	ALTO	MEDIO	BAJO	BAJO	ALTO	BAJA	BAJO	5	MEDIA
Cañada	BAJO	ALTO	MEDIO	BAJO	BAJO	ALTO	BAJA	BAJO	5	MEDIA
Agres	BAJO	ALTO	MEDIO	BAJO	BAJO	ALTO	BAJA	BAJO	5	MEDIA
Polop	BAJO	ALTO	MEDIO	BAJO	BAJO	ALTO	BAJA	MEDIO	6	MEDIA
Campello, El	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	BAJO	MEDIA	ALTO	8	MEDIA
Pedreguer	BAJO	ALTO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	ALTO	MEDIA	MEDIO	9	MEDIA
Sax	BAJO	ALTO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	ALTO	MEDIA	MEDIO	9	MEDIA
Gata de Gorgos	BAJO	ALTO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	ALTO	MEDIA	MEDIO	9	MEDIA
San Miguel de Salinas	ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO	Sin-Dat	ALTO	MEDIA	MEDIO	10	MEDIA
Monforte del Cid	BAJO	ALTO	ALTO	MEDIO	MEDIO	ALTO	MEDIA	MEDIO	10	MEDIA
Pego	BAJO	ALTO	ALTO	MEDIO	MEDIO	ALTO	MEDIA	MEDIO	10	MEDIA
Santa Pola	MEDIO	MEDIO	MEDIO	ALTO	BAJO	ALTO	ALTA	ALTO	11	MEDIA
Denia	BAJO	ALTO	MEDIO	MEDIO	ALTO	ALTO	ALTA	ALTO	12	ALTA
Jávea	MEDIO	ALTO	MEDIO	MEDIO	ALTO	ALTO	ALTA	ALTO	13	ALTA
Villena	ALTO	ALTO	ALTO	MEDIO	ALTO	ALTO	ALTA	ALTO	15	ALTA

Fuente: Modificado de Martínez Navarrete *et al.*, 1997

Tabla 7: Criterios para asignar un orden de prioridad en la delimitación de perímetros de protección.

Importancia de la actividad potencialmente contaminante	Grado de urgencia respecto a la situación actual del abastecimiento	Vulnerabilidad intrínseca		
		Alta	Media	Baja
Baja	Baja	P-3 (*)	P-3 (***)	P-3 (***)
	Media	P-2 (**)	P-3 (***)	P-3 (***)
	Alta	P-2 (**)	P-3 (***)	P-3 (***)
Media	--	P-1	P-2	P-3
Alta	--	P-1	P-1	P-2

- (***) En estos municipios no hay actividad contaminante importante y además si se produjera algún tipo de contaminación el acuífero tiene vulnerabilidad media o baja.
- (**) En estos municipios no hay actividad contaminante importante pero si se produce el acuífero es vulnerable y el sistema de abastecimiento no dispone de captaciones alternativas.
- (*) En estos municipios no hay actividad contaminante importante pero si se produce, aunque el acuífero es vulnerable, el sistema de abastecimiento dispone de captaciones alternativas.

Tabla 8: Orden de prioridad en la elaboración de perímetros de protección de captaciones. Síntesis de los resultados obtenidos al aplicar los criterios propuestos a los 140 municipios de la provincia de Alicante.

MUNICIPIO	IMPORTANCIA DE LA ACTIVIDAD POTENCIALMENTE CONTAMINANTE		VULNERAB. INTRÍNSECA	URGENCIA RESPECTO A S. ABASTEC	ORDEN PRIORIDAD	COSTE ESTUDIO PERÍMETRO
Adsubia	5	MEDIA	ALTO	ALTO	1	6.000 €
Agres	5	MEDIA	ALTO	ALTO	1	6.000 €
Polop	6	MEDIA	ALTO	BAJO	1	12.000 €
Sax	9	MEDIA	ALTO	BAJO	1	9.000 €
Pego	10	MEDIA	ALTO	ALTO	1	6.000 €
Denia	12	ALTA	MEDIO	MEDIO	1	12.000 €
Jávea	13	ALTA	MEDIO	MEDIO	1	12.000 €
Villena	15	ALTA	MEDIO	BAJO	1	12.000 €
Beniardá	1	BAJA	ALTO	MEDIO	2	6.000 €
Tormos	2	BAJA	ALTO	ALTO	2	6.000 €
Guadalest	3	BAJA	ALTO	ALTO	2	6.000 €
Sanet y Negrals	3	BAJA	ALTO	MEDIO	2	6.000 €
Cañada	5	MEDIA	MEDIO	MEDIO	2	9.000 €
Relleu	5	MEDIA	MEDIO	ALTO	2	6.000 €
Torremanzanas	5	MEDIA	MEDIO	BAJO	2	9.000 €
Campello, El	8	MEDIA	MEDIO	ALTO	2	6.000 €
Pedreguer	9	MEDIA	MEDIO	MEDIO	2	9.000 €
Gata de Gorgos	9	MEDIA	MEDIO	BAJO	2	12.000 €
Beniarbeig	2	BAJA	MEDIO	MEDIO	3	6.000 €
Jacarilla	4	BAJA	BAJO	MEDIO	3	6.000 €
Sella	4	BAJA	MEDIO	ALTO	3	6.000 €
Benidoleig	4	BAJA	MEDIO	MEDIO	3	6.000 €
San Miguel de Salinas	10	MEDIA	BAJO	MEDIO	3	6.000 €
Monforte del Cid	10	MEDIA	BAJO	ALTO	3	6.000 €
Santa Pola	11	MEDIA	BAJO	MEDIO	3	12.000 €

URGENCIA EN LA ELABORACIÓN DE PERÍMETROS DE PROTECCIÓN EN MUNICIPIOS:

	COSTE
PRIORIDAD 1: Urgencia alta en su elaboración	324.000 €
PRIORIDAD 2: Urgencia media en su elaboración	507.000 €
PRIORIDAD 3: Urgencia baja en su elaboración	213.000 €

COSTE TOTAL: 1.044.000 €

Fuente: Modificado de Martínez Navarrete *et al.*, 1997