MINISTERIO
DE MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA GENERAL PARA EL
TERRITORIO Y LA BIODIVERSIDAD
Dirección General del Agua

CLAVE:	REF. CRONOLÓGICA:
320/03	**03/2005**

TÍTULO BÁSICO:

ESTUDIO INICIAL PARA LA IDENTIFICACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE LAS MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA DE LAS CUENCAS INTERCOMUNITARIAS

TOMO V

ANEJO 3 (Fichas: Ebro)

CONSULTORA:

PROINTEC, S.A.

DIRECTOR DEL ESTUDIO:

AMABLE SÁNCHEZ GONZÁLEZ

Este estudio consta de los siguientes tomos:

TOMO I

MEMORIA Y ANEJOS Nºs 1, 2 Y 3 (Fichas: Norte)

TOMO II

ANEJO Nº 3 (Fichas: Duero, Tajo y Guadiana)

TOMO III

ANEJO Nº 3 (Fichas: Guadalquivir y Sur)

TOMO IV

ANEJO Nº 3 (Fichas: Segura y Júcar)

TOMO V

ANEJO Nº 3 (Fichas: Ebro)

ANEJO Nº 3

FICHAS DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

EBRO

EBRO

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Código: 090.001

Nombre: FONTIBRE

Superficie (km2):

Total	*De Afloramiento*	*Confinado*
14.995,4		

Habitantes:

Núcleos	15.943
Diseminado	0
Total	15.943

Localización geográfica y ámbito administrativo:

· **Demarcación:** EBRO

· **Comunidad/es autonóma/s:**

Cantabria	150,0 km2	100,00 %

· **Provincia/s:**

Cantabria	150,0 km2	100,00 %

. Situación geográfico:

Se localiza en el extremo NO de la cuenca del río Ebro, constituyendo el nacimiento de este. Al NE se define sobre la divisoria hidrográfica con la cuenca Norte hasta alcanzar al E el embalse del Ebro. El límite oriental se establece en las proximidades de las localidades de Arcera, Barruelo y Celada-Marlantes; y el meridional en Reocín de los Molinos y San Vitores. Al O coincide con la divisoria de la cuenca del Ebro, y en su mitad septentrional por las localidades de Hoyos, Mazandrero y La Lomba.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Tipo hidrogeológico general:

Detrítico (no aluvial)	*Aluvial*	*Carbonatado*	*Otros*	*Baja permeabilidad o acuíferos locales*
	X	X		

Características hidráulicas principales:

Libre	*Confinada*	*Libre y Confinada*	
		Predominantemente libre	*Predominantemente confinada*
		X	

Límites de la masa:

N, afloramientos del Keuper. Hacia el E divisoria hidrográfica con la cuenca del río Saja, vertiente al Cantábrico.
O, contacto Jurásico-Trías.
S, contacto mecánico del Jurásico con el Cretácico inferior.
E, inmersión del Jurásico bajo las facies Purbeck-Weald.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

2.- CARACTERÍSTICAS INTRÍNSECAS

2.1.- ZONA SATURADA

2.1.1.- CARACTERÍSTICAS GEOLÓGICAS E HIDROGEOLÓGICAS

Comprende varios acuíferos, formados por materiales triásicos y jurásicos principalmente. Los materiales que configuran el acuífero carbonatado del Muschelkalk se localizan en el núcleo del anticlinal del Alto Campoo y aparecen además, en afloramientos aislados. Los espesores oscilan entre 50 y 150 metros. Los acuíferos jurásicos están formados por calizas, dolomías y carniolas del Lías inferior y Calizas del Dogger, con espesores de 300-450 y 750 metros respectivamente. Afloran al N y S adosados a flancos anticlinal. Su yacente impermeable está formado por materiales arcillosos del Keuper. Entre estas dos facies, aparece una banda de materiales margosos del Lías Superior que los separa. Aunque de menor importancia, existe otro acuífero cuaternario que rellena el valle fluvial y la cabecera del río Ebro, y que está formado por detríticos aluviales y derrubios de ladera.

2.2.- FLUJOS

2.2.1.- RECARGA Y DESCARGA

>> Recarga:

Se produce por infiltración de las precipitaciones fundamentalmente, aunque existe cierta recirculación entre los ríos y los acuíferos. El acuífero del Lías inferior se recarga a partir de los aportes del río Marlantes.

>> Descarga natural:

El acuífero del Muschelkalk descarga en los manantiales de Fontibre. El acuífero del Lías inferior se descarga principalmente hacia el río Polla.

2.3.- ZONA NO SATURADA

Materiales carbonatados del Muschelkalk; calizas, dolomías y carniolas del Lías inferior; Calizas del Dogger; y depósitos aluviales y derrubios de ladera del Cuaternario.

2.4.- ECOSISTEMAS DEPENDIENTES

>> Ríos:

EBRO y POLLA.

>> Lagos:

Según la información disponible no se han identificado.

>> Ecosistemas terrestres:

Según la información disponible no se han identificado.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

3.- PRESIONES

3.1.- OCUPACIÓN GENERAL DEL SUELO

Situación actual en km2 (Corine Land Cover):

Fecha	*Urbano*	*Agrícola*		*Forestal*
		Secano	*Regadío*	
2000	496,5	6.760,0	0,0	7.734,4

3.2.- GANADERÍA

3.3.- CONTAMINACIÓN PUNTUAL

3.4. EXTRACCIÓN DE AGUA

Tipo de uso (hm3/año)			
Abastecimiento	*Riego*	*Industria*	*Total*

Fecha aproximada de la información:

3.5.- RECARGA ARTIFICIAL

3.6.- OTRAS PRESIONES

3.7.- GRADO DE CONOCIMIENTO SOBRE LAS PRESIONES

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

4.- ESTADO DE LAS AGUAS SUBTERRANEAS

4.1.- REDES DE CONTROL CUANTITATIVO Y QUIMICO

Redes de Control	*nº de puntos*	*frecuencia*
piezométrico		
hidrométrico		
químico básico (RBAS)		
nitratos (RNIT)		
contaminación (RCON)		

4.2.- ESTADO CUANTITATIVO

4.3.- ESTADO QUÍMICO

4.3.1.- FONDO QUÍMICO NATURAL

4.3.2.- CARACTERÍSTICAS HIDROQUÍMICAS. SITUACIÓN ACTUAL

>> Conductividad

>> Oxigeno disuelto

>> Cloruros

>> Sulfatos

>> Especies nitrogenadas

. Nitratos

. Nitritos

. Amonio

>> Lista de contaminantes del Anexo VIII,DMA

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

5.- EVALUACIÓN DEL RIESGO

5.1.- RIESGO CUANTITATIVO

No se considera

5.2.- RIESGO QUÍMICO

>> Contaminación puntual

No se considera

>> Contaminación difusa

No se considera

>> Intrusión marina

No se considera

5.3.- NIVEL DE CONFIANZA EN LA EVALUACIÓN DEL RIESGO

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Código: 090.002

Nombre: PÁRAMO DE SEDANO Y LORA

Superficie (km2):

Total	*De Afloramiento*	*Confinado*
79.657,0		

Habitantes:

Núcleos	1.850
Diseminado	20
Total	1.870

Localización geográfica y ámbito administrativo:

· **Demarcación:** EBRO

· **Comunidad/es autonóma/s:**

Cantabria	1,5 km2	0,18 %
Castilla y León	795,1 km2	99,82 %

· **Provincia/s:**

Burgos	781,8 km2	98,14 %
Palencia	13,4 km2	1,68 %
Cantabria	1,5 km2	0,18 %

. Situación geográfico:

Se localiza en el límite entre las provincias de Burgos, Cantabria y Palencia. Limita al S y SO mediante la divisoria hidrográfica de la cuenca del Ebro y la del Duero. Al NO el límite se establece en las inmediaciones de las localidades de Revelillas, Montecillo, Villaescusa de Ebro y Renedo de Bricia. El límite oriental y nororiental se establece en la depresión del Ebro y las localidades de Padrones de Bureba y Abajas.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Tipo hidrogeológico general:

Detrítico (no aluvial)	*Aluvial*	*Carbonatado*	*Otros*	*Baja permeabilidad o acuíferos locales*
		X		

Características hidráulicas principales:

Libre	*Confinada*	*Libre y Confinada*	
		Predominantemente libre	*Predominantemente confinada*
		X	

Límites de la masa:

N, núcleo Wealdico del anticlinal de Zamanzas. Hacia el NE, contacto Mesozoico-Neógeno del entrante de Padrones de Bureba.
SE, hundimiento del Cretácico bajo el Terciario continental de La Bureba.
SO, divisoria hidrográfica Ebro-Duero.
NO, techo de la formación Utrillas.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

2.- CARACTERÍSTICAS INTRÍNSECAS

2.1.- ZONA SATURADA

2.1.1.- CARACTERÍSTICAS GEOLÓGICAS E HIDROGEOLÓGICAS

El acuífero principal, de edad Cretácico superior, está constituido por un conjunto calcáreo formado por tres litologías: calcarenitas y calizas arenosas del Cenomaniense con potencia entre 40-100 m; calizas dolomitizadas del Turoniense-Santoniense inferior, de espesor 100-200 m; y calcarenitas bioclásticas del Santoniense medio-superior de 80-150 m de espesor. Además de este acuífero, aparecen otros de menor importancia: Carbonatos del Rethiense-Sinemuriense (110 m), arenas de Utrillas (125-150 m), conglomerados calcáreos del Mioceno (100 m) y Cuaternario formado por aluviales y terrazas. Estos materiales se disponen formando amplias mesetas estructurales con pliegues muy suaves y de gran amplitud, que se ven modificadas únicamente por el diapiro de Poza de la Sal. La estructura es atravesada por los ríos provocando que los principales acuíferos se desconecten entre sí. Al SE los materiales cretácicos se sumergen bajo el terciario de la Bureba, llegando a alcanzar profundidades de hasta 700 metros de profundidad según sondeos petrolíferos.

2.2.- FLUJOS

2.2.1.- RECARGA Y DESCARGA

>> Recarga:

Se debe a las precipitaciones infiltradas en los afloramientos permeables.

>> Descarga natural:

Se realiza hacia el río Ebro y a través de manantiales. Es destacable el sumidero de Basconcillos del Tozo por el que se infiltra totalmente el río Hurón y que da lugar aguas abajo al nacimiento del río Rudrón.

2.3.- ZONA NO SATURADA

Materiales carbonatados del Cretácico inferior, carbonatos del Rethiense-Sinemuriense, arenas de Utrillas, conglomerados calcáreos del Mioceno y depósitos del Cuaternario formados por aluviales y terrazas.

2.4.- ECOSISTEMAS DEPENDIENTES

>> Ríos:

RUDRÓN y HOMINO.

>> Lagos:

Según la información disponible no se han identificado.

>> Ecosistemas terrestres:

Según la información disponible no se han identificado.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

3.- PRESIONES

3.1.- OCUPACIÓN GENERAL DEL SUELO

Situación actual en km2 (Corine Land Cover):

Fecha	*Urbano*	*Agrícola*		*Forestal*
		Secano	*Regadío*	
2000	360,5	13.781,2	715,0	58.089,7

3.2.- GANADERÍA

3.3.- CONTAMINACIÓN PUNTUAL

3.4. EXTRACCIÓN DE AGUA

Tipo de uso (hm3/año)			
Abastecimiento	*Riego*	*Industria*	*Total*

Fecha aproximada de la información:

3.5.- RECARGA ARTIFICIAL

3.6.- OTRAS PRESIONES

3.7.- GRADO DE CONOCIMIENTO SOBRE LAS PRESIONES

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

4.- ESTADO DE LAS AGUAS SUBTERRANEAS

4.1.- REDES DE CONTROL CUANTITATIVO Y QUIMICO

Redes de Control	*nº de puntos*	*frecuencia*
piezométrico		
hidrométrico		
químico básico (RBAS)		
nitratos (RNIT)		
contaminación (RCON)		

4.2.- ESTADO CUANTITATIVO

4.3.- ESTADO QUÍMICO

4.3.1.- FONDO QUÍMICO NATURAL

4.3.2.- CARACTERÍSTICAS HIDROQUÍMICAS. SITUACIÓN ACTUAL

>> Conductividad

>> Oxigeno disuelto

>> Cloruros

>> Sulfatos

>> Especies nitrogenadas

. Nitratos

. Nitritos

. Amonio

>> Lista de contaminantes del Anexo VIII,DMA

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

5.- EVALUACIÓN DEL RIESGO

5.1.- RIESGO CUANTITATIVO

No se considera

5.2.- RIESGO QUÍMICO

>> Contaminación puntual

Identificada en riesgo por el organismo de Cuenca

>> Contaminación difusa

No se considera

>> Intrusión marina

No se considera

5.3.- NIVEL DE CONFIANZA EN LA EVALUACIÓN DEL RIESGO

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Código: 090.003

Nombre: SINCLINAL DE VILLARCAYO

Superficie (km2):

Total	*De Afloramiento*	*Confinado*
87.873,0		

Habitantes:

Núcleos	12.151
Diseminado	15
Total	12.166

Localización geográfica y ámbito administrativo:

· Demarcación: EBRO

· Comunidad/es autonóma/s:

Pais Vasco	0,4 km2	0,05 %
Castilla y León	878,3 km2	99,95 %

· Provincia/s:

Álava	0,4 km2	0,05 %
Burgos	878,3 km2	99,95 %

. Situación geográfico:

Abarca las cuencas de los ríos Nela, Jerea y Omecillo, en la provincia de Burgos. Todo el límite meridional está definido por el cauce del río Ebro. El límite septentrional se establece al S de las localidades de Espinosa de los Monteros y de Rosío.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Tipo hidrogeológico general:

Detrítico (no aluvial)	*Aluvial*	*Carbonatado*	*Otros*	*Baja permeabilidad o acuíferos locales*
X		X		

Características hidráulicas principales:

Libre	*Confinada*	*Libre y Confinada*	
		Predominantemente libre	*Predominantemente confinada*
		X	

Límites de la masa:

O, núcleo del anticlinal de Zamanzas de baja permeabilidad.
S, cauce del río Ebro.
E, flanco SO del anticlinal de Sobrón.
NO, base de las Calizas con Lacazina y flanco N del Diapiro de Rosío.
N, base de las Calizas de Subijana desde el Diapiro de Rosío al E hasta el núcleo del anticlinal de Zamanzas al O.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

2.- CARACTERÍSTICAS INTRÍNSECAS

2.1.- ZONA SATURADA

2.1.1.- CARACTERÍSTICAS GEOLÓGICAS E HIDROGEOLÓGICAS

Las calizas del Cretácico superior son el principal acuífero. Están constituidas por un potente tramo calcáreo en el que se diferencian tres unidades: calcarenitas del Santoniense (130 a 150 m), calizas dolomitizadas del Turoniense-Santoniense inferior (260 m) y calizas y dolomías del Coniaciense-Campaniense (calizas de Subijana) (100-200 m). Además existen otros acuíferos formados por materiales dolomíticos jurásicos (400 m), calizas arrecifales del Cretácico inferior (150 m), areniscas del Cretácico inferior (300 m), calizas del Paleoceno (200 m), terciario detrítico (100 m) y carbonatado (215 m) y aluviales y coluviales cuaternarios. Todos estos materiales se configuran en un gran sinclinal con orientación NO-SE con el eje desplazado hacia el N. Aparecen algunas zonas diapíricas al N. En la zona meridional se incluye igualmente, el anticlinal del Valle de Valdivielso.

2.2.- FLUJOS

2.2.1.- RECARGA Y DESCARGA

>> Recarga:

Es debida, principalmente, a la infiltración directa de las precipitaciones, aunque también se produce por infiltración desde algunos tramos de la red fluvial.

>> Descarga natural:

Hacia los cauces, especialmente al río Nela y al Ebro, y en la cabecera del río Trema, este último debido a la descarga del complejo cárstico de "Ojo Guareña". También hay algunas descargas puntuales en los manantiales de la Fuenfría.

2.3.- ZONA NO SATURADA

Calizas del Cretácico superior principalmente; materiales dolomíticos jurásicos; calizas arrecifales y areniscas del Cretácico inferior; terciario detrítico y carbonatado; y aluviales y coluviales cuaternarios.

2.4.- ECOSISTEMAS DEPENDIENTES

>> Ríos:

NELA, JEREA, TRUEBA y TREMA.

>> Lagos:

Según la información disponible no se han identificado.

>> Ecosistemas terrestres:

Según la información disponible no se han identificado.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

3.- PRESIONES

3.1.- OCUPACIÓN GENERAL DEL SUELO

Situación actual en km2 (Corine Land Cover):

Fecha	*Urbano*	*Agrícola*		*Forestal*
		Secano	*Regadío*	
2000	1.020,5	40.599,2	638,7	44.732,8

3.2.- GANADERÍA

3.3.- CONTAMINACIÓN PUNTUAL

3.4. EXTRACCIÓN DE AGUA

Tipo de uso (hm3/año)			
Abastecimiento	*Riego*	*Industria*	*Total*

Fecha aproximada de la información:

3.5.- RECARGA ARTIFICIAL

3.6.- OTRAS PRESIONES

3.7.- GRADO DE CONOCIMIENTO SOBRE LAS PRESIONES

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

4.- ESTADO DE LAS AGUAS SUBTERRANEAS

4.1.- REDES DE CONTROL CUANTITATIVO Y QUIMICO

Redes de Control	*nº de puntos*	*frecuencia*
piezométrico		
hidrométrico		
químico básico (RBAS)		
nitratos (RNIT)		
contaminación (RCON)		

4.2.- ESTADO CUANTITATIVO

4.3.- ESTADO QUÍMICO

4.3.1.- FONDO QUÍMICO NATURAL

4.3.2.- CARACTERÍSTICAS HIDROQUÍMICAS. SITUACIÓN ACTUAL

>> Conductividad

>> Oxigeno disuelto

>> Cloruros

>> Sulfatos

>> Especies nitrogenadas

. Nitratos

. Nitritos

. Amonio

>> Lista de contaminantes del Anexo VIII,DMA

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

5.- EVALUACIÓN DEL RIESGO

5.1.- RIESGO CUANTITATIVO

No se considera

5.2.- RIESGO QUÍMICO

>> Contaminación puntual

No se considera

>> Contaminación difusa

No se considera

>> Intrusión marina

No se considera

5.3.- NIVEL DE CONFIANZA EN LA EVALUACIÓN DEL RIESGO

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Código: 090.004

Nombre: MANZANEDO-OÑA

Superficie (km2):

Total	*De Afloramiento*	*Confinado*
23.205,6		

Habitantes:

Núcleos	656
Diseminado	8
Total	664

Localización geográfica y ámbito administrativo:

· Demarcación: EBRO

· Comunidad/es autonóma/s:

Castilla y León	232,1 km2	100,00 %

· Provincia/s:

Burgos	232,1 km2	100,00 %

. Situación geográfico:

Comprende la parte más occidental de los Montes Obarenes y los Montes de Tesla, en la provincia de Burgos. Se sitúa al N de la depresión del Ebro, limitando al N y O con el cauce del río Ebro y al O con el río Oca.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Tipo hidrogeológico general:

Detrítico (no aluvial)	*Aluvial*	*Carbonatado*	*Otros*	*Baja permeabilidad o acuíferos locales*
		X		

Características hidráulicas principales:

Libre	*Confinada*	*Libre y Confinada*	
		Predominantemente libre	*Predominantemente confinada*
		X	

Límites de la masa:

N y NE, río Ebro, entre el anticlinal de Zamanzas y el río Oca.
E, cauce del río Oca.
O, núcleo del anticlinal de Zamanzas.
S, cabalgamiento de los materiales mesozoicos sobre los materiales terciarios de la depresión del Ebro, hasta entroncar con el retrocabalgamiento de la estructura de Rojas-Sta. Casilda en la falla de Carrales.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

2.- CARACTERÍSTICAS INTRÍNSECAS

2.1.- ZONA SATURADA

2.1.1.- CARACTERÍSTICAS GEOLÓGICAS E HIDROGEOLÓGICAS

El acuífero principal está formado por materiales carbonatados del Rethiense-Sinemuriense (100-150 m de espesor) y calizas y dolomías del Cretácico superior (250 m). Las Utrillas del Cretácico inferior (150 m), las calizas paleocenas (160 m) y los depósitos cuaternarios, forman otros acuíferos de menor importancia. En la mayor parte de la masa, el yacente impermeable está formado por la facies Weald y Fm Utrillas junto con los materiales margosos del Lías superior. La zona es tectónicamente muy compleja, con escamas de cabalgamiento, fracturas y pliegues de direcciones E-O aproximadamente, paralelas al frente de cabalgamiento regional, lo que hace que haya conexión entre los acuíferos. Hacia el N los materiales permeables mesozoicos se hunden bajo la depresión de Villarcayo.

2.2.- FLUJOS

2.2.1.- RECARGA Y DESCARGA

>> Recarga:

Se debe a la infiltración directa de las precipitaciones.

>> Descarga natural:

El río Oca es ganador entre Oña y la desembocadura. Existen algunas descargas puntuales en los contactos con el impermeable yacente. Puede haber descarga lateral hacia la masa "Páramos de Sedano y La Lora" en la zona tectonizada de Zamanzas-Puerto Mazorra, en la zona SO de la masa.

2.3.- ZONA NO SATURADA

Materiales carbonatados del Cretácico superior, arenas de Utrillas y depósitos cuaternarios.

2.4.- ECOSISTEMAS DEPENDIENTES

>> Ríos:

OCA.

>> Lagos:

Según la información disponible no se han identificado.

>> Ecosistemas terrestres:

Según la información disponible no se han identificado.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

3.- PRESIONES

3.1.- OCUPACIÓN GENERAL DEL SUELO

Situación actual en km2 (Corine Land Cover):

Fecha	*Urbano*	*Agrícola*		*Forestal*
		Secano	*Regadío*	
2000	82,1	3.492,0	910,2	18.519,3

3.2.- GANADERÍA

3.3.- CONTAMINACIÓN PUNTUAL

3.4. EXTRACCIÓN DE AGUA

Tipo de uso (hm3/año)			
Abastecimiento	*Riego*	*Industria*	*Total*

Fecha aproximada de la información:

3.5.- RECARGA ARTIFICIAL

3.6.- OTRAS PRESIONES

3.7.- GRADO DE CONOCIMIENTO SOBRE LAS PRESIONES

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

4.- ESTADO DE LAS AGUAS SUBTERRANEAS

4.1.- REDES DE CONTROL CUANTITATIVO Y QUIMICO

Redes de Control	*nº de puntos*	*frecuencia*
piezométrico		
hidrométrico		
químico básico (RBAS)		
nitratos (RNIT)		
contaminación (RCON)		

4.2.- ESTADO CUANTITATIVO

4.3.- ESTADO QUÍMICO

4.3.1.- FONDO QUÍMICO NATURAL

4.3.2.- CARACTERÍSTICAS HIDROQUÍMICAS. SITUACIÓN ACTUAL

>> Conductividad

>> Oxigeno disuelto

>> Cloruros

>> Sulfatos

>> Especies nitrogenadas

. Nitratos

. Nitritos

. Amonio

>> Lista de contaminantes del Anexo VIII,DMA

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

5.- EVALUACIÓN DEL RIESGO

5.1.- RIESGO CUANTITATIVO

No se considera

5.2.- RIESGO QUÍMICO

>> Contaminación puntual

No se considera

>> Contaminación difusa

No se considera

>> Intrusión marina

No se considera

5.3.- NIVEL DE CONFIANZA EN LA EVALUACIÓN DEL RIESGO

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Código: 090.005

Nombre: MONTES OBARENES

Superficie (km2):

Total	*De Afloramiento*	*Confinado*
27.029,5		

Habitantes:

Núcleos	1.731
Diseminado	278
Total	2.009

Localización geográfica y ámbito administrativo:

· **Demarcación:** EBRO

· **Comunidad/es autonóma/s:**

Pais Vasco	0,1 km2	0,05 %
Castilla y León	270,2 km2	99,95 %

· **Provincia/s:**

Álava	0,1 km2	0,05 %
Burgos	270,2 km2	99,95 %

. Situación geográfico:

Comprende la zona central de los Montes Obarenes, dentro de la provincia de Burgos. Al N queda definido en el cauce del río Ebro y al O en el río Oca. El límite meridional se traza en el contacto de los Montes Obarenes con la depresión del Ebro. Al E limita con el cauce del río Oroncillo.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Tipo hidrogeológico general:

Detrítico (no aluvial)	*Aluvial*	*Carbonatado*	*Otros*	*Baja permeabilidad o acuíferos locales*
		X		

Características hidráulicas principales:

Libre	*Confinada*	*Libre y Confinada*	
		Predominantemente libre	*Predominantemente confinada*
		X	

Límites de la masa:

O, río Oca.
SE, río Oroncillo.
N, cauce del río Ebro.
S, cabalgamiento de los Montes Obarenes y sobre los materiales neógenos de la depresión del Ebro. Hacia el E contacto con los materiales neógenos de la depresión de Miranda-Treviño.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

2.- CARACTERÍSTICAS INTRÍNSECAS

2.1.- ZONA SATURADA

2.1.1.- CARACTERÍSTICAS GEOLÓGICAS E HIDROGEOLÓGICAS

El acuífero principal está formado por calizas y dolomías del Cretácico superior (250 m). Además aparecen otros materiales que forman acuíferos de menor importancia, como son: las formaciones calcáreas del Rethiense-Sinemuriense (100-150 m de espesor), Utrillas del Cretácico inferior (150 m), las calizas paleocenas (160 m), Terciario detrítico (200 m), terciario carbonatado (50 m) y los depósitos cuaternarios. En la mayor parte de la masa, el yacente impermeable está formado por la facies Weald y Fm Utrillas junto con los materiales margosos del Lías superior. La zona es tectónicamente muy compleja, con escamas de cabalgamiento, fracturas y pliegues de direcciones E-O aproximadamente, paralelas al frente de cabalgamiento regional, lo que hace que haya conexión entre los acuíferos. Hacia el N los materiales permeables mesozoicos se hunden bajo la depresión de Villarcayo y Miranda-Treviño.

2.2.- FLUJOS

2.2.1.- RECARGA Y DESCARGA

>> Recarga:

Mediante infiltración directa del agua de lluvia.

>> Descarga natural:

Se produce hacia el río Ebro en la zona de Sobrón, hacia el río Oroncillo entre Pancorvo y Amayugo y en la zona de Valverde de Miranda-Orón, y hacia el río Oca entre Oña y la desembocadura. Existen algunas descargas puntuales en los contactos con el impermeable yacente.

2.3.- ZONA NO SATURADA

Calizas y dolomías del Cretácico superior; depósitos detríticos y carbonatados del Terciario y materiales cuaternarios.

2.4.- ECOSISTEMAS DEPENDIENTES

>> Ríos:

MOLINAR, OCA y GRILLERA.

>> Lagos:

Según la información disponible no se han identificado.

>> Ecosistemas terrestres:

Según la información disponible no se han identificado.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

3.- PRESIONES

3.1.- OCUPACIÓN GENERAL DEL SUELO

Situación actual en km2 (Corine Land Cover):

Fecha	*Urbano*	*Agrícola*		*Forestal*
		Secano	*Regadío*	
2000	126,7	4.370,4	94,2	22.208,3

3.2.- GANADERÍA

3.3.- CONTAMINACIÓN PUNTUAL

3.4. EXTRACCIÓN DE AGUA

Tipo de uso (hm3/año)			
Abastecimiento	*Riego*	*Industria*	*Total*

Fecha aproximada de la información:

3.5.- RECARGA ARTIFICIAL

3.6.- OTRAS PRESIONES

3.7.- GRADO DE CONOCIMIENTO SOBRE LAS PRESIONES

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

4.- ESTADO DE LAS AGUAS SUBTERRANEAS

4.1.- REDES DE CONTROL CUANTITATIVO Y QUIMICO

Redes de Control	*nº de puntos*	*frecuencia*
piezométrico		
hidrométrico		
químico básico (RBAS)		
nitratos (RNIT)		
contaminación (RCON)		

4.2.- ESTADO CUANTITATIVO

4.3.- ESTADO QUÍMICO

4.3.1.- FONDO QUÍMICO NATURAL

4.3.2.- CARACTERÍSTICAS HIDROQUÍMICAS. SITUACIÓN ACTUAL

>> Conductividad

>> Oxigeno disuelto

>> Cloruros

>> Sulfatos

>> Especies nitrogenadas

. Nitratos

. Nitritos

. Amonio

>> Lista de contaminantes del Anexo VIII,DMA

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

5.- EVALUACIÓN DEL RIESGO

5.1.- RIESGO CUANTITATIVO

No se considera

5.2.- RIESGO QUÍMICO

>> Contaminación puntual

No se considera

>> Contaminación difusa

No se considera

>> Intrusión marina

No se considera

5.3.- NIVEL DE CONFIANZA EN LA EVALUACIÓN DEL RIESGO

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Código: 090.006

Nombre: PANCORBO-CONCHAS DE HARO

Superficie (km2):

Total	*De Afloramiento*	*Confinado*
7.293,5		

Habitantes:

Núcleos	235
Diseminado	83
Total	318

Localización geográfica y ámbito administrativo:

· Demarcación: EBRO

· Comunidad/es autonóma/s:

Pais Vasco	0,0 km2	0,01 %
La Rioja	27,2 km2	37,29 %
Castilla y León	45,7 km2	62,69 %

· Provincia/s:

Álava	0,0 km2	0,01 %
Burgos	45,7 km2	62,69 %
La Rioja	27,2 km2	37,29 %

. Situación geográfico:

Corresponde con el sector más oriental de los Montes Obarenes, en el límite entre las provincias de Burgos y La Rioja. Al O se define en el cauce del río Oroncillo. El río Ebro se define como el límite E hasta el contacto de estos montes con la depresión del Ebro al S, que es su límite meridional.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Tipo hidrogeológico general:

Detrítico (no aluvial)	*Aluvial*	*Carbonatado*	*Otros*	*Baja permeabilidad o acuíferos locales*
		X		

Características hidráulicas principales:

Libre	*Confinada*	*Libre y Confinada*	
		Predominantemente libre	*Predominantemente confinada*
		X	

Límites de la masa:

E, cauce del río Ebro.
O, río Oroncillo.
N, materiales neógenos de la depresión de Miranda-Treviño y materiales cuaternarios del aluvial de Miranda de Ebro.
S, cabalgamiento de los Montes Obarenes sobre la depresión del Ebro.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

2.- CARACTERÍSTICAS INTRÍNSECAS

2.1.- ZONA SATURADA

2.1.1.- CARACTERÍSTICAS GEOLÓGICAS E HIDROGEOLÓGICAS

El acuífero principal está formado por materiales calcáreos del Rethiense-Sinemuriense (100-150 m de espesor) y calizas y dolomías del Cretácico superior (250 m). Las Utrillas del Cretácico inferior (150 m), las calizas paleocenas (160 m) y los depósitos cuaternarios, forman otros acuíferos de menor importancia. En la mayor parte de la masa, el yacente impermeable está formado por la facies Weald y Fm Utrillas junto con los materiales margosos del Lías superior. La zona es tectónicamente muy compleja, con escamas de cabalgamiento, fracturas y pliegues de defecciones E-O aproximadamente, paralelas al frente de cabalgamiento regional, lo que hace que haya conexión entre los acuíferos. Hacia el N los materiales permeables mesozoicos se hunden bajo la depresión del Sinclinal de Treviño.

2.2.- FLUJOS

2.2.1.- RECARGA Y DESCARGA

>> Recarga:

A través de la infiltración directa de las precipitaciones.

>> Descarga natural:

Se produce hacia el río Ebro en la zona de las "Conchas de Haro" y hacia el río Oroncillo entre Pancorvo y Amayugo y en la zona de Valverde de Miranda-Orón. Existen algunas descargas puntuales en los contactos con el impermeable yacente.

2.3.- ZONA NO SATURADA

Materiales carbonatados del Cretácico superior, materiales detríticos del Cretácico inferior y depósitos cuaternarios.

2.4.- ECOSISTEMAS DEPENDIENTES

>> Ríos:

GRILLERA.

>> Lagos:

Según la información disponible no se han identificado.

>> Ecosistemas terrestres:

Según la información disponible no se han identificado.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

3.- PRESIONES

3.1.- OCUPACIÓN GENERAL DEL SUELO

Situación actual en km2 (Corine Land Cover):

Fecha	*Urbano*	*Agrícola*		*Forestal*
		Secano	*Regadío*	
2000	182,4	1.072,8	107,4	5.928,4

3.2.- GANADERÍA

3.3.- CONTAMINACIÓN PUNTUAL

3.4. EXTRACCIÓN DE AGUA

Tipo de uso (hm3/año)			
Abastecimiento	*Riego*	*Industria*	*Total*

Fecha aproximada de la información:

3.5.- RECARGA ARTIFICIAL

3.6.- OTRAS PRESIONES

3.7.- GRADO DE CONOCIMIENTO SOBRE LAS PRESIONES

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

4.- ESTADO DE LAS AGUAS SUBTERRANEAS

4.1.- REDES DE CONTROL CUANTITATIVO Y QUIMICO

Redes de Control	*nº de puntos*	*frecuencia*
piezométrico		
hidrométrico		
químico básico (RBAS)		
nitratos (RNIT)		
contaminación (RCON)		

4.2.- ESTADO CUANTITATIVO

4.3.- ESTADO QUÍMICO

4.3.1.- FONDO QUÍMICO NATURAL

4.3.2.- CARACTERÍSTICAS HIDROQUÍMICAS. SITUACIÓN ACTUAL

>> Conductividad

>> Oxigeno disuelto

>> Cloruros

>> Sulfatos

>> Especies nitrogenadas

. Nitratos

. Nitritos

. Amonio

>> Lista de contaminantes del Anexo VIII,DMA

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

5.- EVALUACIÓN DEL RIESGO

5.1.- RIESGO CUANTITATIVO

No se considera

5.2.- RIESGO QUÍMICO

>> Contaminación puntual

No se considera

>> Contaminación difusa

No se considera

>> Intrusión marina

No se considera

5.3.- NIVEL DE CONFIANZA EN LA EVALUACIÓN DEL RIESGO

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Código: 090.007

Nombre: VALDEREJO-SOBRÓN

Superficie (km2):

Total	*De Afloramiento*	*Confinado*
25.118,7		

Habitantes:

Núcleos	629
Diseminado	15
Total	643

Localización geográfica y ámbito administrativo:

· Demarcación: EBRO

· Comunidad/es autonóma/s:

Pais Vasco	165,8 km2	66,03 %
Castilla y León	85,3 km2	33,97 %

· Provincia/s:

Álava	165,8 km2	66,03 %
Burgos	85,3 km2	33,97 %

. Situación geográfico:

Se localiza en el límite entre las provincias de Burgos y Álava. El límite S está definido por el cauce del río Ebro, y el E por el cauce del Omecillo y la población de Barrio. Hacia el NO la masa se extiende hasta la localidad de Río de Losa, a orillas del río Jerea.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Tipo hidrogeológico general:

Detrítico (no aluvial)	*Aluvial*	*Carbonatado*	*Otros*	*Baja permeabilidad o acuíferos locales*
		X		

Características hidráulicas principales:

Libre	*Confinada*	*Libre y Confinada*	
		Predominantemente libre	*Predominantemente confinada*
		X	

Límites de la masa:

SO, flanco S del anticlinal del Sobrón, definido en la base de las margas campanienses hasta el río Jerea.
N y NE, incluye los afloramientos calcáreos paleocenos y Cretácico terminal según la base de las Calizas de Subijana.
S, cauce del río Omecillo. Hacia el E se extiende hasta el contacto de las calizas de Subijana con los materiales margosos del Cretácico superior.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

2.- CARACTERÍSTICAS INTRÍNSECAS

2.1.- ZONA SATURADA

2.1.1.- CARACTERÍSTICAS GEOLÓGICAS E HIDROGEOLÓGICAS

Engloba la estructura Anticlinal de Sobrón y los materiales cretácicos del extremo noroccidental del Sinclinal de Treviño. La masa está constituida por calizas, calcarenitas y margas del Cretácico superior (Calizas de Subijana); serie mixta detrítico-terrígena del Campaniense; arenas de Utrillas; areniscas y calcarenitas del Maastrichtiense; calizas y dolomías paleocenas; conglomerados terciarios; y, en menor medida, materiales aluviales cuaternarios.

2.2.- FLUJOS

2.2.1.- RECARGA Y DESCARGA

>> Recarga:

Infiltración de la precipitación y desde los cauces.

>> Descarga natural:

A través de manantiales, a los cauces y lateralmente hacia la masa Sinclinal de Treviño.

2.3.- ZONA NO SATURADA

Calizas de Subijana, del Cretácico superior; serie mixta detrítico-terrígena del Campaniense; arenas de Utrillas; areniscas y calcarenitas del Maastrichtiense; calizas y dolomías paleocenas; conglomerados terciarios; y, en menor medida, materiales aluviales cuaternarios.

2.4.- ECOSISTEMAS DEPENDIENTES

>> Ríos:

OMECILLO, PURÓN y HÚMEDO.

>> Lagos:

Según la información disponible no se han identificado.

>> Ecosistemas terrestres:

Según la información disponible no se han identificado.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

3.- PRESIONES

3.1.- OCUPACIÓN GENERAL DEL SUELO

Situación actual en km2 (Corine Land Cover):

Fecha	*Urbano*	*Agrícola*		*Forestal*
		Secano	*Regadío*	
2000	17,9	3.200,1	0,0	21.619,5

3.2.- GANADERÍA

3.3.- CONTAMINACIÓN PUNTUAL

3.4. EXTRACCIÓN DE AGUA

Tipo de uso (hm3/año)			
Abastecimiento	*Riego*	*Industria*	*Total*

Fecha aproximada de la información:

3.5.- RECARGA ARTIFICIAL

3.6.- OTRAS PRESIONES

3.7.- GRADO DE CONOCIMIENTO SOBRE LAS PRESIONES

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

4.- ESTADO DE LAS AGUAS SUBTERRANEAS

4.1.- REDES DE CONTROL CUANTITATIVO Y QUIMICO

Redes de Control	*nº de puntos*	*frecuencia*
piezométrico		
hidrométrico		
químico básico (RBAS)		
nitratos (RNIT)		
contaminación (RCON)		

4.2.- ESTADO CUANTITATIVO

4.3.- ESTADO QUÍMICO

4.3.1.- FONDO QUÍMICO NATURAL

4.3.2.- CARACTERÍSTICAS HIDROQUÍMICAS. SITUACIÓN ACTUAL

>> Conductividad

>> Oxigeno disuelto

>> Cloruros

>> Sulfatos

>> Especies nitrogenadas

. Nitratos

. Nitritos

. Amonio

>> Lista de contaminantes del Anexo VIII,DMA

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

5.- EVALUACIÓN DEL RIESGO

5.1.- RIESGO CUANTITATIVO

No se considera

5.2.- RIESGO QUÍMICO

>> Contaminación puntual

No se considera

>> Contaminación difusa

No se considera

>> Intrusión marina

No se considera

5.3.- NIVEL DE CONFIANZA EN LA EVALUACIÓN DEL RIESGO

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Código: 090.008

Nombre: SINCLINAL DE TREVIÑO

Superficie (km2):

Total	*De Afloramiento*	*Confinado*
57.852,7		

Habitantes:

Núcleos	4.440
Diseminado	71
Total	4.512

Localización geográfica y ámbito administrativo:

· **Demarcación:** EBRO

· **Comunidad/es autonóma/s:**

Pais Vasco	335,7 km2	58,04 %
Castilla y León	242,8 km2	41,96 %

· **Provincia/s:**

Álava	335,7 km2	58,04 %
Burgos	242,8 km2	41,96 %

. Situación geográfico:

Ocupa una amplia depresión situada al N de Miranda de Ebro, limitada al N por las Peñas de Cuartango y los Montes de Vitoria y al S por la Sierra de Cantabria, entre las poblaciones de Boveda, en el extremo NO, y Urarte, al E.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Tipo hidrogeológico general:

Detrítico (no aluvial)	*Aluvial*	*Carbonatado*	*Otros*	*Baja permeabilidad o acuíferos locales*
X		X		

Características hidráulicas principales:

Libre	*Confinada*	*Libre y Confinada*	
		Predominantemente libre	*Predominantemente confinada*
		X	

Límites de la masa:

N, cauce del río Omecillo. Hacia el E contacto de los materiales Cretácico-Terciario continental.
E, divisoria hidrográfica entre los ríos Ayuda y Ega II.
S, contacto de la serie terrígena Campaniense con el Paleoceno calcáreo hasta enlazar al O con una falla en las inmediaciones del diapiro de Peñacerrada. A partir de aquí se establece en la divisoria hidrogeológica que individualiza al S los flujos hacia el río Inglares.
SO, contacto con los materiales cuaternarios del aluvial de Miranda de Ebro.
O, contacto con las calizas de Subijana en el flanco NE del anticlinal de Sobrón.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

2.- CARACTERÍSTICAS INTRÍNSECAS

2.1.- ZONA SATURADA

2.1.1.- CARACTERÍSTICAS GEOLÓGICAS E HIDROGEOLÓGICAS

Está formada por un gran sinclinal de dirección E-O relleno de materiales eocenos y miocenos de carácter molásico y afectados por la presencia de un diapiro triásico en la parte central del sinclinal. Presenta una importante asimetría con el eje desplazado hacia el N. Los acuíferos están formados por materiales del Lías (90 m de potencia), detríticos del Cretácico superior (500 m), terciario carbonatado marino (150 m), terciario continental detrítico (150 m), terciario continental calcáreos (90 m) y aluviales y coluviales cuaternarios. El conjunto terciario tiene naturaleza rítmica. Este conjunto descansa sobre el Paleoceno basal de elevada permeabilidad. Por debajo del Paleoceno se encuentran los niveles carbonatados del Cretácico superior, que han sido reconocidos por sondeos.

2.2.- FLUJOS

2.2.1.- RECARGA Y DESCARGA

>> Recarga:

Mediante infiltración de las precipitaciones en los afloramientos del Terciario, marino y continental, y Cretácico superior de los Montes de Vitoria.

>> Descarga natural:

Descarga en los ríos Omecillo, Ayuda, Bayas y Zadorra. También se producen descargas en manantiales.

2.3.- ZONA NO SATURADA

Materiales del Lías, detríticos del Cretácico superior, depósitos calcáreos y detríticos terciarios y materiales cuaternarios formados por aluviales y coluviales.

2.4.- ECOSISTEMAS DEPENDIENTES

>> Ríos:

Según la información disponible no se han identificado.

>> Lagos:

Lago de Caicedo-Yuso y salinas de Añana.

>> Ecosistemas terrestres:

Según la información disponible no se han identificado.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

3.- PRESIONES

3.1.- OCUPACIÓN GENERAL DEL SUELO

Situación actual en km2 (Corine Land Cover):

Fecha	*Urbano*	*Agrícola*		*Forestal*
		Secano	*Regadío*	
2000	660,7	32.724,8	73,6	24.309,2

3.2.- GANADERÍA

3.3.- CONTAMINACIÓN PUNTUAL

3.4. EXTRACCIÓN DE AGUA

Tipo de uso (hm3/año)			
Abastecimiento	*Riego*	*Industria*	*Total*

Fecha aproximada de la información:

3.5.- RECARGA ARTIFICIAL

3.6.- OTRAS PRESIONES

3.7.- GRADO DE CONOCIMIENTO SOBRE LAS PRESIONES

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

4.- ESTADO DE LAS AGUAS SUBTERRANEAS

4.1.- REDES DE CONTROL CUANTITATIVO Y QUIMICO

Redes de Control	*nº de puntos*	*frecuencia*
piezométrico		
hidrométrico		
químico básico (RBAS)		
nitratos (RNIT)		
contaminación (RCON)		

4.2.- ESTADO CUANTITATIVO

4.3.- ESTADO QUÍMICO

4.3.1.- FONDO QUÍMICO NATURAL

4.3.2.- CARACTERÍSTICAS HIDROQUÍMICAS. SITUACIÓN ACTUAL

>> Conductividad

>> Oxigeno disuelto

>> Cloruros

>> Sulfatos

>> Especies nitrogenadas

. Nitratos

. Nitritos

. Amonio

>> Lista de contaminantes del Anexo VIII,DMA

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

5.- EVALUACIÓN DEL RIESGO

5.1.- RIESGO CUANTITATIVO

No se considera

5.2.- RIESGO QUÍMICO

>> Contaminación puntual

No se considera

>> Contaminación difusa

No se considera

>> Intrusión marina

No se considera

5.3.- NIVEL DE CONFIANZA EN LA EVALUACIÓN DEL RIESGO

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Código: 090.009

Nombre: ALUVIAL DE MIRANDA DE EBRO

Superficie (km2):

Total	*De Afloramiento*	*Confinado*
4.736,4		

Habitantes:

Núcleos	35.648
Diseminado	3
Total	35.651

Localización geográfica y ámbito administrativo:

· Demarcación: EBRO

· Comunidad/es autonóma/s:

Pais Vasco	15,2 km2	32,02 %
Castilla y León	32,2 km2	67,98 %

· Provincia/s:

Álava	15,2 km2	32,02 %
Burgos	32,2 km2	67,98 %

. Situación geográfico:

Se localiza en las proximidades de Miranda de Ebro, en el límite entre la provincia de Burgos y la de Álava. Se extiende a lo largo del río Ebro, desde el embalse de Puentelarra, al NO, hasta la confluencia con el río Inglares, al SE.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Tipo hidrogeológico general:

Detrítico (no aluvial)	*Aluvial*	*Carbonatado*	*Otros*	*Baja permeabilidad o acuíferos locales*
	X			

Características hidráulicas principales:

Libre	*Confinada*	*Libre y Confinada*	
		Predominantemente libre	*Predominantemente confinada*
X			

Límites de la masa:

Límites definidos por la propia extensión de los depósitos aluviales de los ríos Ebro, Bayas (al S de la autopista) y Grillera en la localidad de Miranda de Ebro. Al E el límite se define por los caminos de acceso a la localidad de Zambrana.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

2.- CARACTERÍSTICAS INTRÍNSECAS

2.1.- ZONA SATURADA

2.1.1.- CARACTERÍSTICAS GEOLÓGICAS E HIDROGEOLÓGICAS

El acuífero corresponde a los materiales cuaternarios del aluvial del Ebro. Al SO se sitúa sobre materiales arcillosos terciarios que hacen de yacente impermeable, y al NE sobre areniscas y paleógenos.

2.2.- FLUJOS

2.2.1.- RECARGA Y DESCARGA

>> Recarga:

Se debe a la infiltración de la precipitación, recarga lateral desde los materiales terciarios y retorno de riego.

>> Descarga natural:

Principalmente al río Ebro y sus afluentes.

2.3.- ZONA NO SATURADA

Materiales cuaternarios del aluvial del Ebro.

2.4.- ECOSISTEMAS DEPENDIENTES

>> Ríos:

Según la información disponible no se han identificado.

>> Lagos:

Según la información disponible no se han identificado.

>> Ecosistemas terrestres:

Según la información disponible no se han identificado.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

3.- PRESIONES

3.1.- OCUPACIÓN GENERAL DEL SUELO

Situación actual en km2 (Corine Land Cover):

Fecha	*Urbano*	*Agrícola*		*Forestal*
		Secano	*Regadío*	
2000	974,2	2.838,5	565,2	84,2

3.2.- GANADERÍA

3.3.- CONTAMINACIÓN PUNTUAL

3.4. EXTRACCIÓN DE AGUA

Tipo de uso (hm3/año)			
Abastecimiento	*Riego*	*Industria*	*Total*

Fecha aproximada de la información:

3.5.- RECARGA ARTIFICIAL

3.6.- OTRAS PRESIONES

3.7.- GRADO DE CONOCIMIENTO SOBRE LAS PRESIONES

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

4.- ESTADO DE LAS AGUAS SUBTERRANEAS

4.1.- REDES DE CONTROL CUANTITATIVO Y QUIMICO

Redes de Control	*nº de puntos*	*frecuencia*
piezométrico		
hidrométrico		
químico básico (RBAS)		
nitratos (RNIT)		
contaminación (RCON)		

4.2.- ESTADO CUANTITATIVO

4.3.- ESTADO QUÍMICO

4.3.1.- FONDO QUÍMICO NATURAL

4.3.2.- CARACTERÍSTICAS HIDROQUÍMICAS. SITUACIÓN ACTUAL

>> Conductividad

>> Oxigeno disuelto

>> Cloruros

>> Sulfatos

>> Especies nitrogenadas

. Nitratos

. Nitritos

. Amonio

>> Lista de contaminantes del Anexo VIII,DMA

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

5.- EVALUACIÓN DEL RIESGO

5.1.- RIESGO CUANTITATIVO

No se considera

5.2.- RIESGO QUÍMICO

>> Contaminación puntual

Identificada en riesgo por el organismo de Cuenca

>> Contaminación difusa

Identificada en riesgo por el organismo de Cuenca

>> Intrusión marina

No se considera

5.3.- NIVEL DE CONFIANZA EN LA EVALUACIÓN DEL RIESGO

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Código: 090.010

Nombre: CALIZAS DE LOSA

Superficie (km2):

Total	*De Afloramiento*	*Confinado*
28.686,2		

Habitantes:

Núcleos	1.177
Diseminado	33
Total	1.210

Localización geográfica y ámbito administrativo:

· **Demarcación:** EBRO

· **Comunidad/es autonóma/s:**

Pais Vasco	62,1 km2	21,66 %
Castilla y León	224,7 km2	78,34 %

· **Provincia/s:**

Álava	62,1 km2	21,66 %
Burgos	224,7 km2	78,34 %
Vizcaya	0,0 km2	0,00 %

. Situación geográfico:

Se sitúa al E del río Trueba, entre las provincias de Burgos y Álava. La masa se localiza entre la población de Villasante de Montija, al NO, y las proximidades de Osma, al SE. Al N limita con la divisoria hidrográfica de la cuenca.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Tipo hidrogeológico general:

Detrítico (no aluvial)	*Aluvial*	*Carbonatado*	*Otros*	*Baja permeabilidad o acuíferos locales*
		X		

Características hidráulicas principales:

Libre	*Confinada*	*Libre y Confinada*	
		Predominantemente libre	*Predominantemente confinada*
		X	

Límites de la masa:

N, límite hidrográfico de la Cuenca del Ebro.
S, inmersión de las calizas de Subijana bajo las margas del Cretácico superior.
E y O, contacto de las Calizas de Subijana con los materiales margosos del Cretácico superior.
SE, límite convencional con el sistema Calizas de Subijana en las proximidades de la localidad de Barrón.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

2.- CARACTERÍSTICAS INTRÍNSECAS

2.1.- ZONA SATURADA

2.1.1.- CARACTERÍSTICAS GEOLÓGICAS E HIDROGEOLÓGICAS

Acuífero formado pos las calizas y dolomías del Coniaciense medio-superior, "Calizas de Subijana" con potencias entre 200 y 400 metros. La unidad se encuentra plegada suavemente con direcciones ONO-ESE y buzamiento suave hacia el S que no supera los 10º. Hacia el S se hunde bajo las estructuras del Sinclinal de Villarcayo y Valderejo-Sobrón, confinándose bajo las calizas arcillosas del Cretácico superior. El yacente impermeable está constituido por margas del Turoniense-Coniaciense.

2.2.- FLUJOS

2.2.1.- RECARGA Y DESCARGA

>> Recarga:

El principal mecanismo de recarga es la infiltración de las precipitaciones.

>> Descarga natural:

El flujo regional es hacia el S, controlado por el buzamiento del paquete carbonatado. Las descargas se producen también en los manantiales de Osma (río Húmedo) y en los manantiales de Abecia. Junto al diapiro de Villasana de Mena hay una descarga que da lugar al nacimiento del río Cadagua. Los ríos que aparecen en la masa tienen carácter ganador con respecto al acuífero.

2.3.- ZONA NO SATURADA

Calizas y dolomías del Coniaciense medio-superior, "Calizas de Subijana".

2.4.- ECOSISTEMAS DEPENDIENTES

>> Ríos:

JEREA.

>> Lagos:

Según la información disponible no se han identificado.

>> Ecosistemas terrestres:

Según la información disponible no se han identificado.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

3.- PRESIONES

3.1.- OCUPACIÓN GENERAL DEL SUELO

Situación actual en km2 (Corine Land Cover):

Fecha	*Urbano*	*Agrícola*		*Forestal*
		Secano	*Regadío*	
2000	145,9	4.625,9	0,0	23.896,1

3.2.- GANADERÍA

3.3.- CONTAMINACIÓN PUNTUAL

3.4. EXTRACCIÓN DE AGUA

Tipo de uso (hm3/año)			
Abastecimiento	*Riego*	*Industria*	*Total*

Fecha aproximada de la información:

3.5.- RECARGA ARTIFICIAL

3.6.- OTRAS PRESIONES

3.7.- GRADO DE CONOCIMIENTO SOBRE LAS PRESIONES

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

4.- ESTADO DE LAS AGUAS SUBTERRANEAS

4.1.- REDES DE CONTROL CUANTITATIVO Y QUIMICO

Redes de Control	*nº de puntos*	*frecuencia*
piezométrico		
hidrométrico		
químico básico (RBAS)		
nitratos (RNIT)		
contaminación (RCON)		

4.2.- ESTADO CUANTITATIVO

4.3.- ESTADO QUÍMICO

4.3.1.- FONDO QUÍMICO NATURAL

4.3.2.- CARACTERÍSTICAS HIDROQUÍMICAS. SITUACIÓN ACTUAL

>> Conductividad

>> Oxigeno disuelto

>> Cloruros

>> Sulfatos

>> Especies nitrogenadas

. Nitratos

. Nitritos

. Amonio

>> Lista de contaminantes del Anexo VIII,DMA

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

5.- EVALUACIÓN DEL RIESGO

5.1.- RIESGO CUANTITATIVO

No se considera

5.2.- RIESGO QUÍMICO

>> Contaminación puntual

No se considera

>> Contaminación difusa

No se considera

>> Intrusión marina

No se considera

5.3.- NIVEL DE CONFIANZA EN LA EVALUACIÓN DEL RIESGO

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Código: 090.011

Nombre: CALIZAS DE SUBIJANA

Superficie (km2):

Total	*De Afloramiento*	*Confinado*
19.462,9		

Habitantes:

Núcleos	3.132
Diseminado	87
Total	3.220

Localización geográfica y ámbito administrativo:

· Demarcación: EBRO

· Comunidad/es autonóma/s:

Pais Vasco	194,6 km2	100,00 %

· Provincia/s:

Álava	194,6 km2	100,00 %

. Situación geográfico:

Se sitúa al O de Vitoria, entre las localidades de Pobes, al S, y Cestafe, al N; en la provincia de Álava. Al O limita con la masa de agua subterránea calizas de Losa en las inmediaciones de la localidad de Barrón.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Tipo hidrogeológico general:

Detrítico (no aluvial)	*Aluvial*	*Carbonatado*	*Otros*	*Baja permeabilidad o acuíferos locales*
		X		

Características hidráulicas principales:

Libre	*Confinada*	*Libre y Confinada*	
		Predominantemente libre	*Predominantemente confinada*
		X	

Límites de la masa:

N, base de las Calizas de Subijana
O, límite convencional con las calizas de Losa en las proximidades de la localidad de Barrón.
S, contacto Cretácico superior-Terciario continental.
E, cauce del río Zadorra, inmersión de las calizas de Subijana bajo las margas del Cretácico superior y contacto con los materiales del aluvial de Vitoria.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

2.- CARACTERÍSTICAS INTRÍNSECAS

2.1.- ZONA SATURADA

2.1.1.- CARACTERÍSTICAS GEOLÓGICAS E HIDROGEOLÓGICAS

Acuífero formado por las calizas y dolomías del Coniaciense medio-superior, "Calizas de Subijana" con potencias entre 200 y 400 metros. De menor importancia es el acuífero cuaternario formado por aluviales del Bayas. La unidad se encuentra plegada suavemente con direcciones ONO-ESE y buzamiento suave hacia el S que no supera los 10º. Hacia el S se hunde bajo las estructuras del Sinclinal de Miranda-Treviño, y su prolongación hacia el N, confinándose bajo las calizas arcillosas del Cretácico superior. El yacente impermeable está constituido por margas del Turoniense-Coniaciense.

2.2.- FLUJOS

2.2.1.- RECARGA Y DESCARGA

>> Recarga:

El principal mecanismo de recarga es la infiltración de las precipitaciones, al que se unen infiltraciones del río Subialde.

>> Descarga natural:

A través de manantiales y a los cursos fluviales.

2.3.- ZONA NO SATURADA

Calizas y dolomías del Coniaciense medio-superior. Aunque de menor importancia también aparecen materiales aluviales del Cuaternario del río Bayas.

2.4.- ECOSISTEMAS DEPENDIENTES

>> Ríos:

ZAYA.

>> Lagos:

Según la información disponible no se han identificado.

>> Ecosistemas terrestres:

Según la información disponible no se han identificado.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

3.- PRESIONES

3.1.- OCUPACIÓN GENERAL DEL SUELO

Situación actual en km2 (Corine Land Cover):

Fecha	*Urbano*	*Agrícola*		*Forestal*
		Secano	*Regadío*	
2000	244,2	5.679,9	0,0	13.538,8

3.2.- GANADERÍA

3.3.- CONTAMINACIÓN PUNTUAL

3.4. EXTRACCIÓN DE AGUA

Tipo de uso (hm3/año)			
Abastecimiento	*Riego*	*Industria*	*Total*

Fecha aproximada de la información:

3.5.- RECARGA ARTIFICIAL

3.6.- OTRAS PRESIONES

3.7.- GRADO DE CONOCIMIENTO SOBRE LAS PRESIONES

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

4.- ESTADO DE LAS AGUAS SUBTERRANEAS

4.1.- REDES DE CONTROL CUANTITATIVO Y QUIMICO

Redes de Control	*nº de puntos*	*frecuencia*
piezométrico		
hidrométrico		
químico básico (RBAS)		
nitratos (RNIT)		
contaminación (RCON)		

4.2.- ESTADO CUANTITATIVO

4.3.- ESTADO QUÍMICO

4.3.1.- FONDO QUÍMICO NATURAL

4.3.2.- CARACTERÍSTICAS HIDROQUÍMICAS. SITUACIÓN ACTUAL

>> Conductividad

>> Oxigeno disuelto

>> Cloruros

>> Sulfatos

>> Especies nitrogenadas

. Nitratos

. Nitritos

. Amonio

>> Lista de contaminantes del Anexo VIII,DMA

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

5.- EVALUACIÓN DEL RIESGO

5.1.- RIESGO CUANTITATIVO

No se considera

5.2.- RIESGO QUÍMICO

>> Contaminación puntual

No se considera

>> Contaminación difusa

No se considera

>> Intrusión marina

No se considera

5.3.- NIVEL DE CONFIANZA EN LA EVALUACIÓN DEL RIESGO

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Código: 090.012

Nombre: ALUVIAL DE VITORIA

Superficie (km2):

Total	*De Afloramiento*	*Confinado*
10.826,8		

Habitantes:

Núcleos	136.394
Diseminado	6
Total	136.399

Localización geográfica y ámbito administrativo:

· **Demarcación:** EBRO

· **Comunidad/es autonóma/s:**

Pais Vasco	108,3 km2	100,00 %

· **Provincia/s:**

Álava	108,3 km2	100,00 %

. Situación geográfico:

Se localiza en las proximidades de Vitoria, en la denominada Llanada Alavesa. Limitan al O con la masa de agua subterránea Calizas de Subijana en las inmediaciones de las poblaciones de Legarda y Foronda.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Tipo hidrogeológico general:

Detrítico (no aluvial)	*Aluvial*	*Carbonatado*	*Otros*	*Baja permeabilidad o acuíferos locales*
	X			

Características hidráulicas principales:

Libre	*Confinada*	*Libre y Confinada*	
		Predominantemente libre	*Predominantemente confinada*
X			

Límites de la masa:

Límites definidos por la extensión lateral de las formaciones aluviales de los ríos Mayor, Alegría, Zaya y Zadorra en las proximidades de Álava.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

2.- CARACTERÍSTICAS INTRÍNSECAS

2.1.- ZONA SATURADA

2.1.1.- CARACTERÍSTICAS GEOLÓGICAS E HIDROGEOLÓGICAS

Extensa llanura aluvial que ocupa una superficie de unos 90 Km2 situada en la denominada Llanada Alavesa. Esta formada por un único acuífero integrado por materiales cuaternarios del aluvial del río Zadorra, formado por gravas heterométricas con matriz arcillo-arenosa, sobre los que se sitúan depósitos fluviales arcillosos. En ningún caso sobrepasan los 12 m de espesor, siendo su valor medio 4-5 m. El sustrato está formado por materiales calcáreos cretácicos, que en el extremo NO, se corresponden con las calizas de Subijana, y hacia el E corresponde a los materiales margosos que se encuentran por encima de las calizas cretácicas. El acuífero se divide en tres sectores individualizados por estrechamientos del acuífero: el sector Occidental con un espesor fundamentalmente inferior a 1 m, el sector Oriental con espesor entre 4-11 m y el sector Dulantzi con potencias que pueden superar los 5 metros.

2.2.- FLUJOS

2.2.1.- RECARGA Y DESCARGA

>> Recarga:

El sector Oriental y el de Dulantzi se recarga por infiltración directa de precipitaciones, por retorno de regadíos y por alimentación de la red fluvial en épocas de crecida. El sector Occidental se recarga principalmente por infiltración directa de precipitaciones y, ocasionalmente, por infiltración de la red fluvial. Además existe aporte del sistema cárstico de Apodaka.

>> Descarga natural:

La descarga se produce por drenaje directo a la red fluvial y por evaporación en las zonas húmedas.

2.3.- ZONA NO SATURADA

Materiales cuaternarios del aluvial del río Zadorra formados por gravas heterométricas con matriz arcillo-arenosa, y depósitos fluviales arcillosos.

2.4.- ECOSISTEMAS DEPENDIENTES

>> Ríos:

Según la información disponible no se han identificado.

>> Lagos:

Salburua.

>> Ecosistemas terrestres:

Según la información disponible no se han identificado.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

3.- PRESIONES

3.1.- OCUPACIÓN GENERAL DEL SUELO

Situación actual en km2 (Corine Land Cover):

Fecha	*Urbano*	*Agrícola*		*Forestal*
		Secano	*Regadío*	
2000	2.119,5	8.615,3	0,0	66,6

3.2.- GANADERÍA

3.3.- CONTAMINACIÓN PUNTUAL

3.4. EXTRACCIÓN DE AGUA

Tipo de uso (hm3/año)			
Abastecimiento	*Riego*	*Industria*	*Total*

Fecha aproximada de la información:

3.5.- RECARGA ARTIFICIAL

3.6.- OTRAS PRESIONES

3.7.- GRADO DE CONOCIMIENTO SOBRE LAS PRESIONES

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

4.- ESTADO DE LAS AGUAS SUBTERRANEAS

4.1.- REDES DE CONTROL CUANTITATIVO Y QUIMICO

Redes de Control	*nº de puntos*	*frecuencia*
piezométrico		
hidrométrico		
químico básico (RBAS)		
nitratos (RNIT)		
contaminación (RCON)		

4.2.- ESTADO CUANTITATIVO

4.3.- ESTADO QUÍMICO

4.3.1.- FONDO QUÍMICO NATURAL

4.3.2.- CARACTERÍSTICAS HIDROQUÍMICAS. SITUACIÓN ACTUAL

>> Conductividad

>> Oxigeno disuelto

>> Cloruros

>> Sulfatos

>> Especies nitrogenadas

. Nitratos

. Nitritos

. Amonio

>> Lista de contaminantes del Anexo VIII,DMA

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

5.- EVALUACIÓN DEL RIESGO

5.1.- RIESGO CUANTITATIVO

No se considera

5.2.- RIESGO QUÍMICO

>> Contaminación puntual

No se considera

>> Contaminación difusa

Identificada en riesgo por el organismo de Cuenca

>> Intrusión marina

No se considera

5.3.- NIVEL DE CONFIANZA EN LA EVALUACIÓN DEL RIESGO

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Código: 090.013

Nombre: CUARTANGO-SALVATIERRA

Superficie (km2):

Total	*De Afloramiento*	*Confinado*
59.679,9		

Habitantes:

Núcleos	97.763
Diseminado	269
Total	98.032

Localización geográfica y ámbito administrativo:

· Demarcación: EBRO

· Comunidad/es autonóma/s:

Pais Vasco	587,2 km2	98,39 %
Comunidad Foral de	0,0 km2	0,00 %
Castilla y León	9,6 km2	1,61 %

· Provincia/s:

Álava	587,2 km2	98,39 %
Burgos	9,6 km2	1,61 %
Navarra	0,0 km2	0,00 %

. Situación geográfico:

Se sitúa en la Llanura Alavesa, bordeando los depósitos aluviales de Vitoria y la masa de Calizas de Subijana. Limita al S con la Sierra de Urbasa y al N, con la Sierra de Aizcorri y los embalses de Urrunaga y Ullibarri.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Tipo hidrogeológico general:

Detrítico (no aluvial)	*Aluvial*	*Carbonatado*	*Otros*	*Baja permeabilidad o acuíferos locales*
				X

Características hidráulicas principales:

Libre	*Confinada*	*Libre y Confinada*	
		Predominantemente libre	*Predominantemente confinada*

Límites de la masa:

N, contacto de los materiales margosos y carbonatados del Cretácico superior con las lutitas del Albiense.
S, contacto de los materiales Cretácico-Terciario continental y base de las series calcáreas maastrichtienses.
O, bordeando las Calizas cretácicas de Subijana y de Losa hasta alcanzar la divisoria hidrográfica de la cuenca.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

2.- CARACTERÍSTICAS INTRÍNSECAS

2.1.- ZONA SATURADA

2.1.1.- CARACTERÍSTICAS GEOLÓGICAS E HIDROGEOLÓGICAS

Se trata de una serie monoclinal de materiales del Cretácico superior, con suaves buzamientos hacia el S. Está formado por una sucesión de plataformas carbonatadas alternando con una serie de margas y margocalizas. Todo el conjunto diminuye de espesor hacia el E y cambia de facies hacia materiales más margosos.

2.2.- FLUJOS

2.2.1.- RECARGA Y DESCARGA

>> Recarga:

Por infiltración de la precipitación y, en menor medida, por retornos de riego.

>> Descarga natural:

Principalmente hacia los materiales cuaternarios de la masa Aluvial de Vitoria y la red hidrográfica, además de pequeños manantiales.

2.3.- ZONA NO SATURADA

Materiales carbonatados y margosos del Cretácico superior.

2.4.- ECOSISTEMAS DEPENDIENTES

>> Ríos:

Según la información disponible no se han identificado.

>> Lagos:

Según la información disponible no se han identificado.

>> Ecosistemas terrestres:

Según la información disponible no se han identificado.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

3.- PRESIONES

3.1.- OCUPACIÓN GENERAL DEL SUELO

Situación actual en km2 (Corine Land Cover):

Fecha	*Urbano*	*Agrícola*		*Forestal*
		Secano	*Regadío*	
2000	2.471,7	30.140,8	0,0	24.210,9

3.2.- GANADERÍA

3.3.- CONTAMINACIÓN PUNTUAL

3.4. EXTRACCIÓN DE AGUA

Tipo de uso (hm3/año)			
Abastecimiento	*Riego*	*Industria*	*Total*

Fecha aproximada de la información:

3.5.- RECARGA ARTIFICIAL

3.6.- OTRAS PRESIONES

3.7.- GRADO DE CONOCIMIENTO SOBRE LAS PRESIONES

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

4.- ESTADO DE LAS AGUAS SUBTERRANEAS

4.1.- REDES DE CONTROL CUANTITATIVO Y QUIMICO

Redes de Control	*nº de puntos*	*frecuencia*
piezométrico		
hidrométrico		
químico básico (RBAS)		
nitratos (RNIT)		
contaminación (RCON)		

4.2.- ESTADO CUANTITATIVO

4.3.- ESTADO QUÍMICO

4.3.1.- FONDO QUÍMICO NATURAL

4.3.2.- CARACTERÍSTICAS HIDROQUÍMICAS. SITUACIÓN ACTUAL

>> Conductividad

>> Oxigeno disuelto

>> Cloruros

>> Sulfatos

>> Especies nitrogenadas

. Nitratos

. Nitritos

. Amonio

>> Lista de contaminantes del Anexo VIII,DMA

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

5.- EVALUACIÓN DEL RIESGO

5.1.- RIESGO CUANTITATIVO

No se considera

5.2.- RIESGO QUÍMICO

>> Contaminación puntual

No se considera

>> Contaminación difusa

No se considera

>> Intrusión marina

No se considera

5.3.- NIVEL DE CONFIANZA EN LA EVALUACIÓN DEL RIESGO

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Código: 090.014

Nombre: GORBEA

Superficie (km2):

Total	*De Afloramiento*	*Confinado*
3.528,7		

Habitantes:

Núcleos	0
Diseminado	131
Total	131

Localización geográfica y ámbito administrativo:

· Demarcación: EBRO

· Comunidad/es autonóma/s:

Pais Vasco	35,3 km2	100,00 %

· Provincia/s:

Álava	22,9 km2	64,87 %
Vizcaya	12,4 km2	35,13 %

. Situación geográfico:

Se identifica con los relieves del macizo de Itxina y de Peña Gorbea. Está localizado al O del embalse de Urrunaga, limitando al N con la divisoria hidrográfica de la Cuenca del Ebro.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Tipo hidrogeológico general:

Detrítico (no aluvial)	*Aluvial*	*Carbonatado*	*Otros*	*Baja permeabilidad o acuíferos locales*
		X		

Características hidráulicas principales:

Libre	*Confinada*	*Libre y Confinada*	
		Predominantemente libre	*Predominantemente confinada*
		X	

Límites de la masa:

N, límite de la cuenca del Ebro.
S, inmersión de las calizas arrecifales urgonianas bajo las lutitas del complejo supraurgoniano.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

2.- CARACTERÍSTICAS INTRÍNSECAS

2.1.- ZONA SATURADA

2.1.1.- CARACTERÍSTICAS GEOLÓGICAS E HIDROGEOLÓGICAS

Incluye materiales del Albiense-Aptiense formados por calizas arrecifales con frecuentes cambios laterales a facies mas margosas y arcillo-arenosas. Tienen un espesor de 400 m. De menor importancia es el acuífero cuaternario formado por materiales coluviales. Están dispuestos con suaves buzamientos hacia el S, con notables zonas cársticas prácticamente sin la existencia de corriente superficial. Limitan a muro con las facies Purbeck y a techo con los materiales supraurgonianos (lutitas, areniscas lutíticas, areniscas y conglomerados). Lateralmente se definen por los cambios de facies hacia detríticos más finos, que complican la configuración espacial del acuífero.

2.2.- FLUJOS

2.2.1.- RECARGA Y DESCARGA

>> Recarga:

Mediante infiltración del agua de lluvia en los afloramientos calcáreos permeables y por infiltración de la escorrentía de los depósitos detríticos menos permeables.

>> Descarga natural:

Se produce con direcciones distintas dependiendo del sector. En Arralde se produce drenaje hacia el río Undebe; en Aldamín hay drenaje hacia dos manantiales y hacia el río Bayas; y el sector de Subialde drena hacia el manantial de Gorbea y el río Zubialde.

2.3.- ZONA NO SATURADA

Materiales del Albiense-Aptiense formados por calizas arrecifales; materiales supraurgonianos (lutitas, areniscas lutíticas, areniscas y conglomerados) y depósitos coluviales del Cuaternario.

2.4.- ECOSISTEMAS DEPENDIENTES

>> Ríos:

Según la información disponible no se han identificado.

>> Lagos:

Según la información disponible no se han identificado.

>> Ecosistemas terrestres:

Según la información disponible no se han identificado.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

3.- PRESIONES

3.1.- OCUPACIÓN GENERAL DEL SUELO

Situación actual en km2 (Corine Land Cover):

Fecha	*Urbano*	*Agrícola*		*Forestal*
		Secano	*Regadío*	
2000	0,0	27,4	0,0	3.501,3

3.2.- GANADERÍA

3.3.- CONTAMINACIÓN PUNTUAL

3.4. EXTRACCIÓN DE AGUA

Tipo de uso (hm3/año)			
Abastecimiento	*Riego*	*Industria*	*Total*

Fecha aproximada de la información:

3.5.- RECARGA ARTIFICIAL

3.6.- OTRAS PRESIONES

3.7.- GRADO DE CONOCIMIENTO SOBRE LAS PRESIONES

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

4.- ESTADO DE LAS AGUAS SUBTERRANEAS

4.1.- REDES DE CONTROL CUANTITATIVO Y QUIMICO

Redes de Control	*nº de puntos*	*frecuencia*
piezométrico		
hidrométrico		
químico básico (RBAS)		
nitratos (RNIT)		
contaminación (RCON)		

4.2.- ESTADO CUANTITATIVO

4.3.- ESTADO QUÍMICO

4.3.1.- FONDO QUÍMICO NATURAL

4.3.2.- CARACTERÍSTICAS HIDROQUÍMICAS. SITUACIÓN ACTUAL

>> Conductividad

>> Oxigeno disuelto

>> Cloruros

>> Sulfatos

>> Especies nitrogenadas

. Nitratos

. Nitritos

. Amonio

>> Lista de contaminantes del Anexo VIII,DMA

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

5.- EVALUACIÓN DEL RIESGO

5.1.- RIESGO CUANTITATIVO

No se considera

5.2.- RIESGO QUÍMICO

>> Contaminación puntual

No se considera

>> Contaminación difusa

No se considera

>> Intrusión marina

No se considera

5.3.- NIVEL DE CONFIANZA EN LA EVALUACIÓN DEL RIESGO

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Código: 090.015

Nombre: ALTUBE-URKILLA

Superficie (km2):

Total	*De Afloramiento*	*Confinado*
28.019,7		

Habitantes:

Núcleos	2.653
Diseminado	1.172
Total	3.824

Localización geográfica y ámbito administrativo:

· Demarcación: EBRO

· Comunidad/es autonóma/s:

Pais Vasco	280,2 km2	100,00 %

· Provincia/s:

Álava	224,7 km2	80,18 %
Guipúzcoa	7,5 km2	2,66 %
Vizcaya	48,1 km2	17,16 %

. Situación geográfico:

Se ubica en el sector septentrional del Dominio Vasco-Cantábrico, entre el Macizo de Gorbea, al NO, y la Sierra de Aizkorri, al E. Al S de la masa se localizan los embalses de Ullibarri y Urrunaga. Al N limita con la divisoria hidrográfica de la cuenca del Ebro.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Tipo hidrogeológico general:

Detrítico (no aluvial)	*Aluvial*	*Carbonatado*	*Otros*	*Baja permeabilidad o acuíferos locales*
				X

Características hidráulicas principales:

Libre	*Confinada*	*Libre y Confinada*	
		Predominantemente libre	*Predominantemente confinada*

Límites de la masa:

N y O, divisoria hidrográfica entre el Ebro y los ríos vertientes hacia el mar Cantábrico. El límite con el sistema de Gorbea se define según la inmersión de las calizas urgonianas bajo los materiales margosos supraurgonianos.
E, inmersión de las calizas del Urgon bajo los materiales margosos supraurgonianos y los materiales arcillosos del Cretácico superior.
S, contacto de las lutitas del Albiense con los materiales margosos y carbonatados del Cretácico superior.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

2.- CARACTERÍSTICAS INTRÍNSECAS

2.1.- ZONA SATURADA

2.1.1.- CARACTERÍSTICAS GEOLÓGICAS E HIDROGEOLÓGICAS

El acuífero está formado por materiales del Albiense-Aptiense constituidos por calizas arrecifales, calcarenitas y brechas y por los materiales detríticos del Albiense-Cenomaniense.

2.2.- FLUJOS

2.2.1.- RECARGA Y DESCARGA

>> Recarga:

Mediante la infiltración del agua de lluvia.

>> Descarga natural:

A través de manantiales.

2.3.- ZONA NO SATURADA

Materiales del Albiense-Aptiense constituidos por calizas arrecifales, calcarenitas y brechas y por los materiales detríticos del Albiense-Cenomaniense.

2.4.- ECOSISTEMAS DEPENDIENTES

>> Ríos:

ZAYA.

>> Lagos:

Según la información disponible no se han identificado.

>> Ecosistemas terrestres:

Según la información disponible no se han identificado.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

3.- PRESIONES

3.1.- OCUPACIÓN GENERAL DEL SUELO

Situación actual en km2 (Corine Land Cover):

Fecha	*Urbano*	*Agrícola*		*Forestal*
		Secano	*Regadío*	
2000	87,2	4.554,5	0,0	22.808,2

3.2.- GANADERÍA

3.3.- CONTAMINACIÓN PUNTUAL

3.4. EXTRACCIÓN DE AGUA

Tipo de uso (hm3/año)			
Abastecimiento	*Riego*	*Industria*	*Total*

Fecha aproximada de la información:

3.5.- RECARGA ARTIFICIAL

3.6.- OTRAS PRESIONES

3.7.- GRADO DE CONOCIMIENTO SOBRE LAS PRESIONES

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

4.- ESTADO DE LAS AGUAS SUBTERRANEAS

4.1.- REDES DE CONTROL CUANTITATIVO Y QUIMICO

Redes de Control	*nº de puntos*	*frecuencia*
piezométrico		
hidrométrico		
químico básico (RBAS)		
nitratos (RNIT)		
contaminación (RCON)		

4.2.- ESTADO CUANTITATIVO

4.3.- ESTADO QUÍMICO

4.3.1.- FONDO QUÍMICO NATURAL

4.3.2.- CARACTERÍSTICAS HIDROQUÍMICAS. SITUACIÓN ACTUAL

>> Conductividad

>> Oxigeno disuelto

>> Cloruros

>> Sulfatos

>> Especies nitrogenadas

. Nitratos

. Nitritos

. Amonio

>> Lista de contaminantes del Anexo VIII,DMA

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

5.- EVALUACIÓN DEL RIESGO

5.1.- RIESGO CUANTITATIVO

No se considera

5.2.- RIESGO QUÍMICO

>> Contaminación puntual

No se considera

>> Contaminación difusa

No se considera

>> Intrusión marina

No se considera

5.3.- NIVEL DE CONFIANZA EN LA EVALUACIÓN DEL RIESGO

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Código: 090.016

Nombre: SIERRA DE AIZKORRI

Superficie (km2):

Total	*De Afloramiento*	*Confinado*
6.115,5		

Habitantes:

Núcleos	395
Diseminado	35
Total	430

Localización geográfica y ámbito administrativo:

· **Demarcación:** EBRO

· **Comunidad/es autonóma/s:**

Pais Vasco	55,2 km2	90,34 %
Comunidad Foral de	5,9 km2	9,66 %

· **Provincia/s:**

Álava	35,2 km2	57,63 %
Guipúzcoa	20,0 km2	32,71 %
Navarra	5,9 km2	9,66 %

. Situación geográfico:

Se identifica con la Sierra de Aizkorri, macizo cárstico de alineación NO-SE. Está situado en las proximidades de las poblaciones de Alsasua, al E, y Araya, al SO. Limita al N con la divisoria hidrográfica de la Cuenca del Norte, y al S con el río Araquil.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Tipo hidrogeológico general:

Detrítico (no aluvial)	*Aluvial*	*Carbonatado*	*Otros*	*Baja permeabilidad o acuíferos locales*
		X		

Características hidráulicas principales:

Libre	*Confinada*	*Libre y Confinada*	
		Predominantemente libre	*Predominantemente confinada*
		X	

Límites de la masa:

N, límite hidrográfico de la Cuenca del Ebro.
E, traza del cabalgamiento de Aizkorri.
S, cauce de la cabecera del río Araquil.
O, inmersión de las calizas del Urgon bajo los materiales margosos supraurgonianos y los materiales arcillosos del Cretácico superior.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

2.- CARACTERÍSTICAS INTRÍNSECAS

2.1.- ZONA SATURADA

2.1.1.- CARACTERÍSTICAS GEOLÓGICAS E HIDROGEOLÓGICAS

Macizo cárstico de orientación NO-SE formado por materiales arrecifales del Aptiense-Albiense con fuertes cambios laterales de facies. Tienen un espesor de entre 600 m al NO y SE, hasta 2000 m en la zona central. Aunque de menor importancia está formado por un anticlinal con el flanco N cabalgante y el flanco S sumergido bajo la Sierra de Urbasa con fuerte buzamiento. El impermeable de base está formado por materiales de la facies Purbeck. Lateral y horizontalmente, los materiales cambian hacia facies más finas, haciendo variar el espesor del acuífero.

2.2.- FLUJOS

2.2.1.- RECARGA Y DESCARGA

>> Recarga:

Por infiltración directa de las precipitaciones, aunque la escorrentía superficial puede tener cierta importancia.

>> Descarga natural:

Se realiza hacia los manantiales ubicados en la periferia, que se forman por contacto de los materiales permeables con las facies más margosas. También hay un flujo directo hacia el cauce del río Arantazu.

2.3.- ZONA NO SATURADA

Materiales arrecifales del Aptiense-Albiense con fuertes cambios laterales de facies.

2.4.- ECOSISTEMAS DEPENDIENTES

>> Ríos:

Según la información disponible no se han identificado.

>> Lagos:

Según la información disponible no se han identificado.

>> Ecosistemas terrestres:

Según la información disponible no se han identificado.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

3.- PRESIONES

3.1.- OCUPACIÓN GENERAL DEL SUELO

Situación actual en km2 (Corine Land Cover):

Fecha	*Urbano*	*Agrícola*		*Forestal*
		Secano	*Regadío*	
2000	79,2	511,7	0,0	5.452,7

3.2.- GANADERÍA

3.3.- CONTAMINACIÓN PUNTUAL

3.4. EXTRACCIÓN DE AGUA

Tipo de uso (hm3/año)			
Abastecimiento	*Riego*	*Industria*	*Total*

Fecha aproximada de la información:

3.5.- RECARGA ARTIFICIAL

3.6.- OTRAS PRESIONES

3.7.- GRADO DE CONOCIMIENTO SOBRE LAS PRESIONES

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

4.- ESTADO DE LAS AGUAS SUBTERRANEAS

4.1.- REDES DE CONTROL CUANTITATIVO Y QUIMICO

Redes de Control	*nº de puntos*	*frecuencia*
piezométrico		
hidrométrico		
químico básico (RBAS)		
nitratos (RNIT)		
contaminación (RCON)		

4.2.- ESTADO CUANTITATIVO

4.3.- ESTADO QUÍMICO

4.3.1.- FONDO QUÍMICO NATURAL

4.3.2.- CARACTERÍSTICAS HIDROQUÍMICAS. SITUACIÓN ACTUAL

>> Conductividad

>> Oxigeno disuelto

>> Cloruros

>> Sulfatos

>> Especies nitrogenadas

. Nitratos

. Nitritos

. Amonio

>> Lista de contaminantes del Anexo VIII,DMA

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

5.- EVALUACIÓN DEL RIESGO

5.1.- RIESGO CUANTITATIVO

No se considera

5.2.- RIESGO QUÍMICO

>> Contaminación puntual

No se considera

>> Contaminación difusa

No se considera

>> Intrusión marina

No se considera

5.3.- NIVEL DE CONFIANZA EN LA EVALUACIÓN DEL RIESGO

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Código: 090.017

Nombre: SIERRA DE URBASA

Superficie (km2):

Total	*De Afloramiento*	*Confinado*
35.842,3		

Habitantes:

Núcleos	554
Diseminado	35
Total	589

Localización geográfica y ámbito administrativo:

· **Demarcación:** EBRO

· **Comunidad/es autonóma/s:**

Pais Vasco	177,0 km2	49,38 %
Comunidad Foral de	181,4 km2	50,62 %

· **Provincia/s:**

Álava	177,0 km2	49,38 %
Navarra	181,4 km2	50,62 %

. Situación geográfico:

Comprende la Sierra de Urbasa y sus estribaciones, en el límite entre las provincias de Álava y Navarra. Está situada entre las localidades de Maestu, al O, y las inmediaciones de Iranzu, al E.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Tipo hidrogeológico general:

Detrítico (no aluvial)	*Aluvial*	*Carbonatado*	*Otros*	*Baja permeabilidad o acuíferos locales*
		X		

Características hidráulicas principales:

Libre	*Confinada*	*Libre y Confinada*	
		Predominantemente libre	*Predominantemente confinada*
X			

Límites de la masa:

N, base de las series calcáreas maastrichtienses.
E, falla de Lizárraga que separa esta masa del sistema de Sierra de Andía.
S, base de las series calcáreas maastrichtienses hasta la zona de Korres, que bordea, para alcanzar el diapiro de Maestu.
O, divisoria hidrográfica entre los ríos Ayuda y Ega II.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

2.- CARACTERÍSTICAS INTRÍNSECAS

2.1.- ZONA SATURADA

2.1.1.- CARACTERÍSTICAS GEOLÓGICAS E HIDROGEOLÓGICAS

Constituye un gran un gran sinclinal de dirección E-O y de suaves buzamientos, entre 10 y 15º. Forma una meseta con un fuerte escarpe en su vertiente N hacia el Araquil. Hacia el SE se hunde bajo materiales terciarios. El yacente permeable lo constituyen las margas del Cretácico superior. La estructura se complica en la zona SO debido al diapiro de Maetzu, constituido por materiales yesíferos del Keuper, que provoca un abombamiento de la base que influye en la dirección de los flujos subterráneos. Los materiales acuíferos que aparecen en esta zona son: materiales Muschelkalk confinados; calizas y calcarenitas del Cretácico superior, de hasta 300 m de potencia; Paleoceno-Eoceno carbonatado, formado por dolomías, calizas y calcarenitas, de 400-800 m de espesor; y materiales cuaternarios formados por aluviales y depósitos coluviales.

2.2.- FLUJOS

2.2.1.- RECARGA Y DESCARGA

>> Recarga:

Infiltración de las precipitaciones.

>> Descarga natural:

Se efectúa a través de manantiales y a la red hidrográfica.

2.3.- ZONA NO SATURADA

Calizas, dolomías y calcarenitas del Paleoceno-Eoceno medio; y materiales cuaternarios formados por aluviales y depósitos coluviales.

2.4.- ECOSISTEMAS DEPENDIENTES

>> Ríos:

Según la información disponible no se han identificado.

>> Lagos:

Según la información disponible no se han identificado.

>> Ecosistemas terrestres:

Según la información disponible no se han identificado.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

3.- PRESIONES

3.1.- OCUPACIÓN GENERAL DEL SUELO

Situación actual en km2 (Corine Land Cover):

Fecha	*Urbano*	*Agrícola*		*Forestal*
		Secano	*Regadío*	
2000	174,9	3.030,8	35,2	28.813,7

3.2.- GANADERÍA

3.3.- CONTAMINACIÓN PUNTUAL

3.4. EXTRACCIÓN DE AGUA

Tipo de uso (hm3/año)			
Abastecimiento	*Riego*	*Industria*	*Total*

Fecha aproximada de la información:

3.5.- RECARGA ARTIFICIAL

3.6.- OTRAS PRESIONES

3.7.- GRADO DE CONOCIMIENTO SOBRE LAS PRESIONES

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

4.- ESTADO DE LAS AGUAS SUBTERRANEAS

4.1.- REDES DE CONTROL CUANTITATIVO Y QUIMICO

Redes de Control	*nº de puntos*	*frecuencia*
piezométrico		
hidrométrico		
químico básico (RBAS)		
nitratos (RNIT)		
contaminación (RCON)		

4.2.- ESTADO CUANTITATIVO

4.3.- ESTADO QUÍMICO

4.3.1.- FONDO QUÍMICO NATURAL

4.3.2.- CARACTERÍSTICAS HIDROQUÍMICAS. SITUACIÓN ACTUAL

>> Conductividad

>> Oxigeno disuelto

>> Cloruros

>> Sulfatos

>> Especies nitrogenadas

. Nitratos

. Nitritos

. Amonio

>> Lista de contaminantes del Anexo VIII,DMA

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

5.- EVALUACIÓN DEL RIESGO

5.1.- RIESGO CUANTITATIVO

No se considera

5.2.- RIESGO QUÍMICO

>> Contaminación puntual

No se considera

>> Contaminación difusa

No se considera

>> Intrusión marina

No se considera

5.3.- NIVEL DE CONFIANZA EN LA EVALUACIÓN DEL RIESGO

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Código: 090.018

Nombre: SIERRA DE ANDÍA

Superficie (km2):

Total	*De Afloramiento*	*Confinado*
30.016,9		

Habitantes:

Núcleos	2.777
Diseminado	842
Total	3.619

Localización geográfica y ámbito administrativo:

· Demarcación: EBRO

· Comunidad/es autonóma/s:

Comunidad Foral de	300,2 km2	100,00 %

· Provincia/s:

Navarra	300,2 km2	100,00 %

. Situación geográfico:

Comprende la Sierra de Andía y sus estribaciones, dentro de la provincia de Navarra. Limita al O con la Sierra de Urbasa y al E con los ríos Araquil y Arga. Se sitúa al N del embalse de Alloz.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Tipo hidrogeológico general:

Detrítico (no aluvial)	*Aluvial*	*Carbonatado*	*Otros*	*Baja permeabilidad o acuíferos locales*
		X		

Características hidráulicas principales:

Libre	*Confinada*	*Libre y Confinada*	
		Predominantemente libre	*Predominantemente confinada*
X			

Límites de la masa:

N, base de las series calcáreas maastrichtienses.
E, ríos Araquil y Arga hasta alcanzar las facies arcillosa del terciario continental.
S, contacto terciario marino-terciario continental entre el Arga y el Urederra. Se incluyen las facies conglomeráticas continentales de borde.
O, falla de Lizarraga que separa esta masa de la Sierra de Urbasa.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

2.- CARACTERÍSTICAS INTRÍNSECAS

2.1.- ZONA SATURADA

2.1.1.- CARACTERÍSTICAS GEOLÓGICAS E HIDROGEOLÓGICAS

Los materiales acuíferos que aparecen en esta zona son: materiales Muschelkalk confinados, calizas y calcarenitas del Cretácico superior de hasta 300 m de potencia, Paleoceno-Eoceno carbonatado de entre 400 y 800 m de espesor. Esta sierra tiene una intensa fracturación interna, además de la aparición de varios diapiros alineados debidos un accidente de zócalo, la falla de Estrella. La geometría es por tanto muy compleja.

2.2.- FLUJOS

2.2.1.- RECARGA Y DESCARGA

>> Recarga:

Mediante infiltración de las precipitaciones.

>> Descarga natural:

Se realiza a través de manantiales situados en la periferia y hacia el río Araquil.

2.3.- ZONA NO SATURADA

Calizas, dolomías y calcarenitas del Paleoceno-Eoceno medio.

2.4.- ECOSISTEMAS DEPENDIENTES

>> Ríos:

ARAQUIL y IRANZU.

>> Lagos:

Según la información disponible no se han identificado.

>> Ecosistemas terrestres:

Según la información disponible no se han identificado.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

3.- PRESIONES

3.1.- OCUPACIÓN GENERAL DEL SUELO

Situación actual en km2 (Corine Land Cover):

Fecha	*Urbano*	*Agrícola*		*Forestal*
		Secano	*Regadío*	
2000	47,0	6.438,0	141,4	18.998,5

3.2.- GANADERÍA

3.3.- CONTAMINACIÓN PUNTUAL

3.4. EXTRACCIÓN DE AGUA

Tipo de uso (hm3/año)			
Abastecimiento	*Riego*	*Industria*	*Total*

Fecha aproximada de la información:

3.5.- RECARGA ARTIFICIAL

3.6.- OTRAS PRESIONES

3.7.- GRADO DE CONOCIMIENTO SOBRE LAS PRESIONES

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

4.- ESTADO DE LAS AGUAS SUBTERRANEAS

4.1.- REDES DE CONTROL CUANTITATIVO Y QUIMICO

Redes de Control	*nº de puntos*	*frecuencia*
piezométrico		
hidrométrico		
químico básico (RBAS)		
nitratos (RNIT)		
contaminación (RCON)		

4.2.- ESTADO CUANTITATIVO

4.3.- ESTADO QUÍMICO

4.3.1.- FONDO QUÍMICO NATURAL

4.3.2.- CARACTERÍSTICAS HIDROQUÍMICAS. SITUACIÓN ACTUAL

>> Conductividad

>> Oxigeno disuelto

>> Cloruros

>> Sulfatos

>> Especies nitrogenadas

. Nitratos

. Nitritos

. Amonio

>> Lista de contaminantes del Anexo VIII,DMA

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

5.- EVALUACIÓN DEL RIESGO

5.1.- RIESGO CUANTITATIVO

No se considera

5.2.- RIESGO QUÍMICO

>> Contaminación puntual

No se considera

>> Contaminación difusa

No se considera

>> Intrusión marina

No se considera

5.3.- NIVEL DE CONFIANZA EN LA EVALUACIÓN DEL RIESGO

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Código: 090.019

Nombre: SIERRA DE ARALAR

Superficie (km2):

Total	*De Afloramiento*	*Confinado*
13.911,6		

Habitantes:

Núcleos	361
Diseminado	1.084
Total	1.445

Localización geográfica y ámbito administrativo:

· Demarcación: EBRO

· Comunidad/es autonóma/s:

Comunidad Foral de	139,1 km2	100,00 %

· Provincia/s:

Navarra	139,1 km2	100,00 %

. Situación geográfico:

Se identifica con la Sierra de Aralar, situada entre las provincias de Navarra y Guipúzcoa. Se localiza entre las poblaciones de Lecumberri, al N, Irurzun, al E, y Huarte-Araquil, al S. Limita N y NO con la divisoria hidrográfica de la cuenca del Ebro; y al SE y E con los ríos Araquil y Larraun, respectivamente.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Tipo hidrogeológico general:

Detrítico (no aluvial)	*Aluvial*	*Carbonatado*	*Otros*	*Baja permeabilidad o acuíferos locales*
		X		

Características hidráulicas principales:

Libre	*Confinada*	*Libre y Confinada*	
		Predominantemente libre	*Predominantemente confinada*
		X	

Límites de la masa:

N y O, límite entre la cuenca del Ebro y los ríos vertientes al Cantábrico.
NE, traza del cabalgamiento de las calizas arrecifales sobre margas del Cretácico superior.
S, río Araquil. Hacia el O paralelo al contacto de las facies de calizas arrecifales con las lutitas del Albiense suprayacentes.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

2.- CARACTERÍSTICAS INTRÍNSECAS

2.1.- ZONA SATURADA

2.1.1.- CARACTERÍSTICAS GEOLÓGICAS E HIDROGEOLÓGICAS

El acuífero principal está formado por calizas arrecifales urgonianas del Aptiense-Albiense inferior, entre 200 y 1.000 m de espesor. Además de esta litología aparecen otros materiales acuíferos carbonatados del Lías inferior (200 m) y del Dogger (250 m). De menor importancia son los acuíferos de calizas lacustres y calcarenitas de facies Purbeck, de 250-300 m de potencia, y los depósitos aluviales cuaternarios del río Araquil. Corresponde al flanco sur del anticlinal de dirección E-O que forma la sierra de Aralar. Este anticlinal tiene el flanco N verticalizado y parcialmente cabalgado. El flanco sur se sumerge con fuerte buzamiento bajo los materiales arcillosos del Aptiense-Albiense del valle de la Burunda. En el núcleo se encuentran materiales del Keuper y Jurásico. El yacente impermeable está constituido por las arcillas del Keuper. A techo se disponen lutitas y areniscas del complejo supraurgoniano del Cretácico superior. La geometría del acuífero se complica debido a los cambios laterales de facies que varían la permeabilidad.

2.2.- FLUJOS

2.2.1.- RECARGA Y DESCARGA

>> Recarga:

Exclusivamente por infiltración directa del agua de lluvia en los afloramientos permeables.

>> Descarga natural:

Hacia los manantiales que vierten a las cuencas de Larraun y Araquil.

2.3.- ZONA NO SATURADA

Calizas arrecifales urgonianas del Aptiense-Albiense inferior, calizas lacustres y calcarenitas de facies Purbeck y depósitos aluviales cuaternarios del río Araquil.

2.4.- ECOSISTEMAS DEPENDIENTES

>> Ríos:

Según la información disponible no se han identificado.

>> Lagos:

Según la información disponible no se han identificado.

>> Ecosistemas terrestres:

Según la información disponible no se han identificado.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

3.- PRESIONES

3.1.- OCUPACIÓN GENERAL DEL SUELO

Situación actual en km2 (Corine Land Cover):

Fecha	*Urbano*	*Agrícola*		*Forestal*
		Secano	*Regadío*	
2000	44,1	1.443,7	0,0	12.239,7

3.2.- GANADERÍA

3.3.- CONTAMINACIÓN PUNTUAL

3.4. EXTRACCIÓN DE AGUA

Tipo de uso (hm3/año)			
Abastecimiento	*Riego*	*Industria*	*Total*

Fecha aproximada de la información:

3.5.- RECARGA ARTIFICIAL

3.6.- OTRAS PRESIONES

3.7.- GRADO DE CONOCIMIENTO SOBRE LAS PRESIONES

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

4.- ESTADO DE LAS AGUAS SUBTERRANEAS

4.1.- REDES DE CONTROL CUANTITATIVO Y QUIMICO

Redes de Control	*nº de puntos*	*frecuencia*
piezométrico		
hidrométrico		
químico básico (RBAS)		
nitratos (RNIT)		
contaminación (RCON)		

4.2.- ESTADO CUANTITATIVO

4.3.- ESTADO QUÍMICO

4.3.1.- FONDO QUÍMICO NATURAL

4.3.2.- CARACTERÍSTICAS HIDROQUÍMICAS. SITUACIÓN ACTUAL

>> Conductividad

>> Oxigeno disuelto

>> Cloruros

>> Sulfatos

>> Especies nitrogenadas

. Nitratos

. Nitritos

. Amonio

>> Lista de contaminantes del Anexo VIII,DMA

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

5.- EVALUACIÓN DEL RIESGO

5.1.- RIESGO CUANTITATIVO

No se considera

5.2.- RIESGO QUÍMICO

>> Contaminación puntual

No se considera

>> Contaminación difusa

No se considera

>> Intrusión marina

No se considera

5.3.- NIVEL DE CONFIANZA EN LA EVALUACIÓN DEL RIESGO

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Código: 090.020

Nombre: BASABURUA-ULZAMA

Superficie (km2):

Total	*De Afloramiento*	*Confinado*
28.980,7		

Habitantes:

Núcleos	3.160
Diseminado	741
Total	3.900

Localización geográfica y ámbito administrativo:

· Demarcación: EBRO

· Comunidad/es autonóma/s:

Comunidad Foral de	289,8 km2	100,00 %

· Provincia/s:

Navarra	289,8 km2	100,00 %

. Situación geográfico:

Engloba las cabeceras de los ríos Ulzama y Larraun, en la provincia de Navarra. Se sítúa entre las poblaciones de Huici, al O, y Lanz, al E. Al N limita con la divisoria hidrográfica de la cuenca del Ebro.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Tipo hidrogeológico general:

Detrítico (no aluvial)	*Aluvial*	*Carbonatado*	*Otros*	*Baja permeabilidad o acuíferos locales*
		X		

Características hidráulicas principales:

Libre	*Confinada*	*Libre y Confinada*	
		Predominantemente libre	*Predominantemente confinada*
		X	

Límites de la masa:

N y NO, límite de la Cuenca del Ebro.
E Río Mediano.
S, cabalgamiento de Musquiz-Olague y el contacto de los materiales carbonatados del Cretácico superior con las facies de transición al Terciario (Maastrichtiense).
O, traza del cabalgamiento de las calizas arrecifales sobre margas del Cretácico superior y límite de la cuenca del Ebro más al N.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

2.- CARACTERÍSTICAS INTRÍNSECAS

2.1.- ZONA SATURADA

2.1.1.- CARACTERÍSTICAS GEOLÓGICAS E HIDROGEOLÓGICAS

El acuífero está formado por materiales carbonatados del Rethiense-Sinemuriense (200 m), calizas del Dogger (250 m) y calizas arrecifales urgonianas (100-500 m), que tienen cierta conexión en la zona occidental de la masa, que es la zona de mayor interés hidrogeológico. En el sector SO, se encuentran materiales del Flysch carbonatado de edad Campaniense. Están dispuestos en una franja carbonatada mesozoica formada principalmente por un anticlinal cabalgante, de dirección aproximidad E-O, con vergencia hacia el S, lo que confiere un carácter de confinamiento en esta dirección, bajo los materiales del Cretácico inferior. Tiene una dirección aproximada E-O. El límite inferior impermeable está formado por materiales arcillosos del Triásico. La geometría de los acuíferos es complicada debido a los continuos cambios laterales de facies de las formaciones carbonatadas. El acuífero aluvial cuaternario tiene menor importancia.

2.2.- FLUJOS

2.2.1.- RECARGA Y DESCARGA

>> Recarga:

Principalmente por infiltración de la precipitación.

>> Descarga natural:

Debido a la complejidad de la zona existen varias zonas con funcionamiento independiente, en las que las descargas se efectúan hacia los ríos Larraun, Ulzama, Basaburúa y Araquil.

2.3.- ZONA NO SATURADA

Calizas arrecifales urgonianas, Flysch carbonatado, y depósitos aluviales del Cuaternario.

2.4.- ECOSISTEMAS DEPENDIENTES

>> Ríos:

Según la información disponible no se han identificado.

>> Lagos:

Según la información disponible no se han identificado.

>> Ecosistemas terrestres:

Según la información disponible no se han identificado.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

3.- PRESIONES

3.1.- OCUPACIÓN GENERAL DEL SUELO

Situación actual en km2 (Corine Land Cover):

Fecha	*Urbano*	*Agrícola*		*Forestal*
		Secano	*Regadío*	
2000	234,2	9.213,0	0,0	19.518,3

3.2.- GANADERÍA

3.3.- CONTAMINACIÓN PUNTUAL

3.4. EXTRACCIÓN DE AGUA

Tipo de uso (hm3/año)			
Abastecimiento	*Riego*	*Industria*	*Total*

Fecha aproximada de la información:

3.5.- RECARGA ARTIFICIAL

3.6.- OTRAS PRESIONES

3.7.- GRADO DE CONOCIMIENTO SOBRE LAS PRESIONES

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

4.- ESTADO DE LAS AGUAS SUBTERRANEAS

4.1.- REDES DE CONTROL CUANTITATIVO Y QUIMICO

Redes de Control	*nº de puntos*	*frecuencia*
piezométrico		
hidrométrico		
químico básico (RBAS)		
nitratos (RNIT)		
contaminación (RCON)		

4.2.- ESTADO CUANTITATIVO

4.3.- ESTADO QUÍMICO

4.3.1.- FONDO QUÍMICO NATURAL

4.3.2.- CARACTERÍSTICAS HIDROQUÍMICAS. SITUACIÓN ACTUAL

>> Conductividad

>> Oxigeno disuelto

>> Cloruros

>> Sulfatos

>> Especies nitrogenadas

. Nitratos

. Nitritos

. Amonio

>> Lista de contaminantes del Anexo VIII,DMA

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

5.- EVALUACIÓN DEL RIESGO

5.1.- RIESGO CUANTITATIVO

No se considera

5.2.- RIESGO QUÍMICO

>> Contaminación puntual

No se considera

>> Contaminación difusa

No se considera

>> Intrusión marina

No se considera

5.3.- NIVEL DE CONFIANZA EN LA EVALUACIÓN DEL RIESGO

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Código: 090.021

Nombre: IZKI-ZUDAIRE

Superficie (km2):

Total	*De Afloramiento*	*Confinado*
15.753,3		

Habitantes:

Núcleos	2.098
Diseminado	20
Total	2.118

Localización geográfica y ámbito administrativo:

· **Demarcación:** EBRO

· **Comunidad/es autonóma/s:**

Pais Vasco	104,2 km2	66,13 %
Comunidad Foral de	36,1 km2	22,89 %
Castilla y León	17,3 km2	10,98 %

· **Provincia/s:**

Álava	104,2 km2	66,13 %
Burgos	17,3 km2	10,98 %
Navarra	36,1 km2	22,89 %

. Situación geográfico:

Se localiza entre las sierras de Urbasa, al N, de Lóquiz y de Cantabria, al S; dentro de las provincias de Burgos, Álava y Navarra. Se extiende desde la localidad de Faido-Baroja, al O, y Baquedano, al E, en las provincias de Álava y Navarra, respectivamente.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Tipo hidrogeológico general:

Detrítico (no aluvial)	*Aluvial*	*Carbonatado*	*Otros*	*Baja permeabilidad o acuíferos locales*
				X

Características hidráulicas principales:

Libre	*Confinada*	*Libre y Confinada*	
		Predominantemente libre	*Predominantemente confinada*

Límites de la masa:

N, contacto de la serie terrígena Campaniense con el Paleoceno calcáreo, diapiro de Maestu y base de las series calcáreas maastrichtienses.
S, según la inmersión de las calizas cretácicas bajo las facies arenosas campanienses englobando los detríticos terciarios de Santa Cruz de Campezo, hasta enlazar con el contacto Cretácico-Terciario en la depresión de Sta. Cruz y hacia el E sobre las arenas y margas campanienses hasta la falla de Lizárraga.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

2.- CARACTERÍSTICAS INTRÍNSECAS

2.1.- ZONA SATURADA

2.1.1.- CARACTERÍSTICAS GEOLÓGICAS E HIDROGEOLÓGICAS

Esté compuesto por una serie arenosa campaniense. Los niveles inferiores están formados por una secuencia de margas y calizas arenosas, y el tramo superior por una serie detrítico-terrígena. Están afectados por un suave buzamiento.

2.2.- FLUJOS

2.2.1.- RECARGA Y DESCARGA

>> Recarga:

Por infiltración del agua de la precipitación.

>> Descarga natural:

A través de pequeños manantiales y hacia el río Izki.

2.3.- ZONA NO SATURADA

Areniscas calcáreas del Campaniense.

2.4.- ECOSISTEMAS DEPENDIENTES

>> Ríos:

Según la información disponible no se han identificado.

>> Lagos:

Según la información disponible no se han identificado.

>> Ecosistemas terrestres:

Según la información disponible no se han identificado.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

3.- PRESIONES

3.1.- OCUPACIÓN GENERAL DEL SUELO

Situación actual en km2 (Corine Land Cover):

Fecha	*Urbano*	*Agrícola*		*Forestal*
		Secano	*Regadío*	
2000	4,3	4.018,6	981,8	10.722,5

3.2.- GANADERÍA

3.3.- CONTAMINACIÓN PUNTUAL

3.4. EXTRACCIÓN DE AGUA

Tipo de uso (hm3/año)			
Abastecimiento	*Riego*	*Industria*	*Total*

Fecha aproximada de la información:

3.5.- RECARGA ARTIFICIAL

3.6.- OTRAS PRESIONES

3.7.- GRADO DE CONOCIMIENTO SOBRE LAS PRESIONES

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

4.- ESTADO DE LAS AGUAS SUBTERRANEAS

4.1.- REDES DE CONTROL CUANTITATIVO Y QUIMICO

Redes de Control	*nº de puntos*	*frecuencia*
piezométrico		
hidrométrico		
químico básico (RBAS)		
nitratos (RNIT)		
contaminación (RCON)		

4.2.- ESTADO CUANTITATIVO

4.3.- ESTADO QUÍMICO

4.3.1.- FONDO QUÍMICO NATURAL

4.3.2.- CARACTERÍSTICAS HIDROQUÍMICAS. SITUACIÓN ACTUAL

>> Conductividad

>> Oxigeno disuelto

>> Cloruros

>> Sulfatos

>> Especies nitrogenadas

. Nitratos

. Nitritos

. Amonio

>> Lista de contaminantes del Anexo VIII,DMA

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

5.- EVALUACIÓN DEL RIESGO

5.1.- RIESGO CUANTITATIVO

No se considera

5.2.- RIESGO QUÍMICO

>> Contaminación puntual

No se considera

>> Contaminación difusa

No se considera

>> Intrusión marina

No se considera

5.3.- NIVEL DE CONFIANZA EN LA EVALUACIÓN DEL RIESGO

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Código: 090.022

Nombre: SIERRA DE CANTABRIA

Superficie (km2):

Total	*De Afloramiento*	*Confinado*
25.194,5		

Habitantes:

Núcleos	1.481
Diseminado	30
Total	1.511

Localización geográfica y ámbito administrativo:

· Demarcación: EBRO

· Comunidad/es autonóma/s:

Pais Vasco	207,5 km2	82,35 %
Comunidad Foral de	15,7 km2	6,23 %
La Rioja	12,5 km2	4,96 %
Castilla y León	16,3 km2	6,46 %

· Provincia/s:

Álava	207,5 km2	82,35 %
Burgos	16,3 km2	6,46 %
La Rioja	12,5 km2	4,96 %
Navarra	15,7 km2	6,23 %

. Situación geográfico:

Se sitúa al N de la depresión del Ebro, entre las poblaciones de Zambrana, al O, y Marano, al E, prácticamente en su totalidad en la provincia de Álava. Se identifica con la Sierra de Cantabria, alineación E-O que se extiende entre el río Ebro y la fosa de Sta. Cruz del Campezo.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Tipo hidrogeológico general:

Detrítico (no aluvial)	*Aluvial*	*Carbonatado*	*Otros*	*Baja permeabilidad o acuíferos locales*
		X		

Características hidráulicas principales:

Libre	*Confinada*	*Libre y Confinada*	
		Predominantemente libre	*Predominantemente confinada*
		X	

Límites de la masa:

N, entre el Ebro y el diapiro de Peñacerrada se establece en la divisoria hidrogeológica que individualiza la cuenca del Inglares. Al E del diapiro según contacto mecánico que individualiza flujos subterráneos hasta alcanzar las facies arenosas campanienses y según la inmersión de las calizas cretácicas bajo las facies arenosas campanienses hasta la depresión de Sta. Cruz de Campezo.
E, divisoria hidrogeológica con la depresión de Sta. Cruz de Campezo.
S, según una línea convencional, paralela al cabalgamiento frontal de la Sierra de Cantabria, que incluye una zona de materiales terciarios brechificados, directamente relacionados con el cabalgamiento.
O, río Ebro en "las conchas de Haro".

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

2.- CARACTERÍSTICAS INTRÍNSECAS

2.1.- ZONA SATURADA

2.1.1.- CARACTERÍSTICAS GEOLÓGICAS E HIDROGEOLÓGICAS

Los acuíferos están formados por materiales de diversas edades: carniolas y calizas del Lías inferior (150 m), calizas bioclásticas del Dogger (50 m), calizas urgonianas (80 m), arenas y areniscas supraurgonianas (200 m), conjunto calcáreo del Cretácico superior (puede superan en total los 600 m de espesor, es el acuífero principal), Paleoceno formado por doloarenitas y dolomías (60-150 m), Terciario continental detrítico, Terciario continental calcáreo y aluviales y coluviales cuaternarios. Estos acuíferos presentan una geometría compleja debido al apilamiento antiformal de varias unidades cabalgantes hacia el S compuestas de cretácicos y jurásicos, con núcleos formados por materiales post-triásicos y por acumulaciones de Keuper. Localmente es atravesada por diapiros, como el diapiro de Peñacerrada, que divide a la masa en dos zonas independientes. La presencia de cambios laterales de facies complica aun más la geometría de los acuíferos. Hacia el N los acuíferos se hunden bajo los materiales que colmatan el sinclinal de Treviño, y que, según sondeos petrolíferos, presentan conexión con los niveles carbonatados de la misma edad que afloran en la Sierra de Badaya, al N de Treviño (Calizas de Subijana).

2.2.- FLUJOS

2.2.1.- RECARGA Y DESCARGA

>> Recarga:

Principalmente se realiza a través de la infiltración del agua de lluvia en los afloramientos mesozoicos de la Sierra.

>> Descarga natural:

Se realiza de forma difusa y puntual hacia los ríos Ebro, Inglares y Ega. También existen drenajes importantes a través de manantiales que aparecen en el contacto con en diapiro de Peñacerrada y en la zona de Bernedo.

2.3.- ZONA NO SATURADA

Calizas urgonianas, arenas y areniscas supraurgonianas, materiales calcáreos del Cretácico superior, Terciario continental detrítico, Terciario continental calcáreo y aluviales y coluviales cuaternarios.

2.4.- ECOSISTEMAS DEPENDIENTES

>> Ríos:

INGLARES.

>> Lagos:

Según la información disponible no se han identificado.

>> Ecosistemas terrestres:

Según la información disponible no se han identificado.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

3.- PRESIONES

3.1.- OCUPACIÓN GENERAL DEL SUELO

Situación actual en km2 (Corine Land Cover):

Fecha	*Urbano*	*Agrícola*		*Forestal*
		Secano	*Regadío*	
2000	41,7	5.264,6	2.003,7	17.845,0

3.2.- GANADERÍA

3.3.- CONTAMINACIÓN PUNTUAL

3.4. EXTRACCIÓN DE AGUA

Tipo de uso (hm3/año)			
Abastecimiento	*Riego*	*Industria*	*Total*

Fecha aproximada de la información:

3.5.- RECARGA ARTIFICIAL

3.6.- OTRAS PRESIONES

3.7.- GRADO DE CONOCIMIENTO SOBRE LAS PRESIONES

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

4.- ESTADO DE LAS AGUAS SUBTERRANEAS

4.1.- REDES DE CONTROL CUANTITATIVO Y QUIMICO

Redes de Control	*nº de puntos*	*frecuencia*
piezométrico		
hidrométrico		
químico básico (RBAS)		
nitratos (RNIT)		
contaminación (RCON)		

4.2.- ESTADO CUANTITATIVO

4.3.- ESTADO QUÍMICO

4.3.1.- FONDO QUÍMICO NATURAL

4.3.2.- CARACTERÍSTICAS HIDROQUÍMICAS. SITUACIÓN ACTUAL

>> Conductividad

>> Oxigeno disuelto

>> Cloruros

>> Sulfatos

>> Especies nitrogenadas

. Nitratos

. Nitritos

. Amonio

>> Lista de contaminantes del Anexo VIII,DMA

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

5.- EVALUACIÓN DEL RIESGO

5.1.- RIESGO CUANTITATIVO

No se considera

5.2.- RIESGO QUÍMICO

>> Contaminación puntual

No se considera

>> Contaminación difusa

No se considera

>> Intrusión marina

No se considera

5.3.- NIVEL DE CONFIANZA EN LA EVALUACIÓN DEL RIESGO

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Código: 090.023

Nombre: SIERRA DE LÓQUIZ

Superficie (km2):

Total	*De Afloramiento*	*Confinado*
44.807,8		

Habitantes:

Núcleos	10.490
Diseminado	145
Total	10.635

Localización geográfica y ámbito administrativo:

· Demarcación: EBRO

· Comunidad/es autonóma/s:

Pais Vasco	80,8 km2	18,03 %
Comunidad Foral de	367,3 km2	81,97 %

· Provincia/s:

Álava	80,8 km2	18,03 %
Navarra	367,3 km2	81,97 %

. Situación geográfico:

Comprende la Sierra de Lóquiz y las estribaciones más orientales de la Sierra de Cantabria, en el límite entre las provincias de Álava y Navarra. Al E se sitúa el río Urraderra y al S la depresión del Ebro.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Tipo hidrogeológico general:

Detrítico (no aluvial)	*Aluvial*	*Carbonatado*	*Otros*	*Baja permeabilidad o acuíferos locales*
X		X		

Características hidráulicas principales:

Libre	*Confinada*	*Libre y Confinada*	
		Predominantemente libre	*Predominantemente confinada*
		X	

Límites de la masa:

E, continuación de la falla de Liazárraga y los ríos Urederra y Ega hasta el diapiro de Estella.
S, según falla de Codes-Monjardín, continuación estructural del frente de cabalgamiento de la Sierra de Cantabria.
O, divisoria hidrogeológica con la masa Sierra de Cantabria.
N, inmersión de las calizas bajo las margas del Santoniense superior, englobando los detríticos terciarios de Santa Cruz de Campezo, hasta enlazar con el contacto Cretácico-Terciario en la depresión de Sta. Cruz y hacia el E sobre las arenas y margas campanienses hasta la falla de Lizárraga según el recorrido del río Biarra y arroyo Sabando.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

2.- CARACTERÍSTICAS INTRÍNSECAS

2.1.- ZONA SATURADA

2.1.1.- CARACTERÍSTICAS GEOLÓGICAS E HIDROGEOLÓGICAS

Presenta una estructura sencilla, con una geometría antiformal de dirección E-O, afectada por pliegues secundarios. El acuífero cretácico es el más importante, formado por calizas y calcarenitas, con una potencia de 300 a 350 m. El yacente poco permeable está definido por margas Cenomanienses-Coniaciense, que afloran en el núcleo del anticlinal de Gastiain. Al N el acuífero penetra bajo margas campanienses. Al S cabalga sobre el Terciario continental del Ebro. Además del acuífero Cretácico, hay un acuífero confinado paleoceno, constituido por calizas con potencias en torno a 50 m; Terciario continental, que puede alcanzar una potencia de 1100 m; y un cuaternario formado por depósitos aluviales y coluviales.

2.2.- FLUJOS

2.2.1.- RECARGA Y DESCARGA

>> Recarga:

Fundamentalmente por infiltración del agua de lluvia. Además hay cierta recarga por infiltración del río Biarra agua arriba de Baríndano y posiblemente del Ega aguas debajo de Sta Cruz de Campezo.

>> Descarga natural:

A través de manantiales y a los cauces de los ríos Ega y Urederra.

2.3.- ZONA NO SATURADA

Calizas y calcarenitas del Cretácico. De menor importancia aparecen depósitos continentales del Terciario y materiales cuaternarios formados por depósitos aluviales y coluviales.

2.4.- ECOSISTEMAS DEPENDIENTES

>> Ríos:

UREDERRA y EGA.

>> Lagos:

Según la información disponible no se han identificado.

>> Ecosistemas terrestres:

Según la información disponible no se han identificado.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

3.- PRESIONES

3.1.- OCUPACIÓN GENERAL DEL SUELO

Situación actual en km2 (Corine Land Cover):

Fecha	*Urbano*	*Agrícola*		*Forestal*
		Secano	*Regadío*	
2000	226,7	15.912,6	712,2	27.822,6

3.2.- GANADERÍA

3.3.- CONTAMINACIÓN PUNTUAL

3.4. EXTRACCIÓN DE AGUA

Tipo de uso (hm3/año)			
Abastecimiento	*Riego*	*Industria*	*Total*

Fecha aproximada de la información:

3.5.- RECARGA ARTIFICIAL

3.6.- OTRAS PRESIONES

3.7.- GRADO DE CONOCIMIENTO SOBRE LAS PRESIONES

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

4.- ESTADO DE LAS AGUAS SUBTERRANEAS

4.1.- REDES DE CONTROL CUANTITATIVO Y QUIMICO

Redes de Control	*nº de puntos*	*frecuencia*
piezométrico		
hidrométrico		
químico básico (RBAS)		
nitratos (RNIT)		
contaminación (RCON)		

4.2.- ESTADO CUANTITATIVO

4.3.- ESTADO QUÍMICO

4.3.1.- FONDO QUÍMICO NATURAL

4.3.2.- CARACTERÍSTICAS HIDROQUÍMICAS. SITUACIÓN ACTUAL

>> Conductividad

>> Oxigeno disuelto

>> Cloruros

>> Sulfatos

>> Especies nitrogenadas

. Nitratos

. Nitritos

. Amonio

>> Lista de contaminantes del Anexo VIII,DMA

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

5.- EVALUACIÓN DEL RIESGO

5.1.- RIESGO CUANTITATIVO

No se considera

5.2.- RIESGO QUÍMICO

>> Contaminación puntual

No se considera

>> Contaminación difusa

No se considera

>> Intrusión marina

No se considera

5.3.- NIVEL DE CONFIANZA EN LA EVALUACIÓN DEL RIESGO

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Código: 090.024

Nombre: BUREBA

Superficie (km2):

Total	*De Afloramiento*	*Confinado*
8.287,5		

Habitantes:

Núcleos	160
Diseminado	6
Total	166

Localización geográfica y ámbito administrativo:

· Demarcación: EBRO

· Comunidad/es autonóma/s:

Castilla y León	82,9 km2	100,00 %

· Provincia/s:

Burgos	82,9 km2	100,00 %

. Situación geográfico:

Al S esta definido en la divisoria hidrográfica de la cuenca. El límite N se traza por las localidades de Molina de Ubierna y Rojas. Al E limita con la Depresión del Ebro, hasta enlazar con la divisoria hidrográfica al S.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Tipo hidrogeológico general:

Detrítico (no aluvial)	*Aluvial*	*Carbonatado*	*Otros*	*Baja permeabilidad o acuíferos locales*
		X		

Características hidráulicas principales:

Libre	*Confinada*	*Libre y Confinada*	
		Predominantemente libre	*Predominantemente confinada*
		X	

Límites de la masa:

NO-SE a O-E, margas del Santoniense superior, que se confinan bajo el Neógeno de la Bureba.
S y O, límite hidrográfico con la Cuenca del Duero.
N, inmersión del Cretácico bajo el Neógeno de La Bureba.
NE y E, contacto Cretácico-Neógeno del arco de Rojas-Sta. Casilda.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

2.- CARACTERÍSTICAS INTRÍNSECAS

2.1.- ZONA SATURADA

2.1.1.- CARACTERÍSTICAS GEOLÓGICAS E HIDROGEOLÓGICAS

Constituye una compleja estructura que confina plegamientos, fracturas inversas y cabalgamientos en profundidad. Está formada por varios materiales acuíferos de entre los que destacan los del Cretácico superior, formados por tres unidades calcáreas que pueden llegar a tener 450 m de potencia. Además hay dolomías y calizas del Rethiense-Sinemuriense, arenas de Utrillas con 125-150 m de potencia, conglomerados del Terciario continental, y aluviales y coluviales del Cuaternario.

2.2.- FLUJOS

2.2.1.- RECARGA Y DESCARGA

>> Recarga:

Mediante la infiltración de la precipitación en los afloramientos permeables.

>> Descarga natural:

Se produce a través del manantial de Santa Casilda, aunque las direcciones de flujo subterráneo se desconocen.

2.3.- ZONA NO SATURADA

Cretácico superior formado por tres unidades calcáreas, conglomerados del Terciario continental y aluviales y coluviales del Cuaternario.

2.4.- ECOSISTEMAS DEPENDIENTES

>> Ríos:

Según la información disponible no se han identificado.

>> Lagos:

Según la información disponible no se han identificado.

>> Ecosistemas terrestres:

Según la información disponible no se han identificado.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

3.- PRESIONES

3.1.- OCUPACIÓN GENERAL DEL SUELO

Situación actual en km2 (Corine Land Cover):

Fecha	*Urbano*	*Agrícola*		*Forestal*
		Secano	*Regadío*	
2000	38,8	2.180,2	42,5	5.803,0

3.2.- GANADERÍA

3.3.- CONTAMINACIÓN PUNTUAL

3.4. EXTRACCIÓN DE AGUA

Tipo de uso (hm3/año)			
Abastecimiento	*Riego*	*Industria*	*Total*

Fecha aproximada de la información:

3.5.- RECARGA ARTIFICIAL

3.6.- OTRAS PRESIONES

3.7.- GRADO DE CONOCIMIENTO SOBRE LAS PRESIONES

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

4.- ESTADO DE LAS AGUAS SUBTERRANEAS

4.1.- REDES DE CONTROL CUANTITATIVO Y QUIMICO

Redes de Control	*nº de puntos*	*frecuencia*
piezométrico		
hidrométrico		
químico básico (RBAS)		
nitratos (RNIT)		
contaminación (RCON)		

4.2.- ESTADO CUANTITATIVO

4.3.- ESTADO QUÍMICO

4.3.1.- FONDO QUÍMICO NATURAL

4.3.2.- CARACTERÍSTICAS HIDROQUÍMICAS. SITUACIÓN ACTUAL

>> Conductividad

>> Oxigeno disuelto

>> Cloruros

>> Sulfatos

>> Especies nitrogenadas

. Nitratos

. Nitritos

. Amonio

>> Lista de contaminantes del Anexo VIII,DMA

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

5.- EVALUACIÓN DEL RIESGO

5.1.- RIESGO CUANTITATIVO

No se considera

5.2.- RIESGO QUÍMICO

>> Contaminación puntual

No se considera

>> Contaminación difusa

No se considera

>> Intrusión marina

No se considera

5.3.- NIVEL DE CONFIANZA EN LA EVALUACIÓN DEL RIESGO

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Código: 090.025

Nombre: ALTO ARGA-ALTO IRATI

Superficie (km2):

Total	*De Afloramiento*	*Confinado*
158.407,1		

Habitantes:

Núcleos	9.324
Diseminado	2.684
Total	12.008

Localización geográfica y ámbito administrativo:

· Demarcación: EBRO

· Comunidad/es autonóma/s:

Comunidad Foral de	1.584,1 km2	100,00 %
Aragón	0,0 km2	0,00 %

· Provincia/s:

Huesca	0,0 km2	0,00 %
Navarra	1.584,1 km2	100,00 %

. Situación geográfico:

Se ubica en la cabecera de los valles pirenaicos entre los ríos Araquil, al O, y Majones, al NE; abarcando las sierras de Lebia, Osa, Zariquieta, Abodi, Berrendi y Ustárroz. El límite meridional se sitúa al N de Pamplona y el septentrional en la divisoria de la cuenca del Ebro.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Tipo hidrogeológico general:

Detrítico (no aluvial)	*Aluvial*	*Carbonatado*	*Otros*	*Baja permeabilidad o acuíferos locales*
		X		

Características hidráulicas principales:

Libre	*Confinada*	*Libre y Confinada*	
		Predominantemente libre	*Predominantemente confinada*
		X	

Límites de la masa:

N y NE, límite de la cuenca del Ebro.
O, cauces de los ríos Araquil, Larraun y Mediano, traza del cabalgamiento de Musquiz-Olague y contacto de los materiales carbonatados del Cretácico superior con las facies de transición al Terciario (Maastrichtiense).
S, sobre el Flysch eoceno, englobando los afloramientos de megacapas más significativos.
E, cauce del río Belagoa, contacto de las turbiditas eocenas con las calizas bioclásticas del Paleoceno y divisoria hidrográfica entre los ríos Veral y Esca.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

2.- CARACTERÍSTICAS INTRÍNSECAS

2.1.- ZONA SATURADA

2.1.1.- CARACTERÍSTICAS GEOLÓGICAS E HIDROGEOLÓGICAS

Está formada por tres materiales acuíferos principales: niveles calcáreos del Cretácico superior, con unas potencias en torno a los 100 m hasta 220 m de espesor; calizas y dolomías del Paleoceno, entre 80 y 250 m de potencia; e intercalaciones calcáreas del flysch eoceno, formado por brechas calcáreas intercaladas entre depósitos turbidíticos, con potencias variables de 10 a 150 m. Además existen depósitos cuaternarios constituidos por aluviales. Aparecen distribuidos en varias áreas diferenciadas. El domo de Oroz-Betelu está constituido por una estructura anticlinal de núcleo hercínico rodeado de materiales del Trías y Cretácico superior, en dónde las calizas y dolomías constituyen un acuífero muy compartimentado debido a los esfuerzos tectónicos. Las sierras de Abodi y Berrendi, constituidas por calizas y dolomías del Paleoceno, están afectadas por un sistema de pliegues paralelos de direcciones E-O. Las megacapas calcáreas del Eoceno tienen una geometría muy compleja, afectada por pliegues y cabalgamientos de direcciones E-O, constituyendo acuíferos desconectados tectónicamente entre sí.

2.2.- FLUJOS

2.2.1.- RECARGA Y DESCARGA

>> Recarga:

Principalmente por infiltración de la precipitación. En algunos casos existe aporte de los cauces superficiales.

>> Descarga natural:

Se realiza a través de manantiales y a los ríos que cruzan los acuíferos.

2.3.- ZONA NO SATURADA

Calizas, margas y margocalizas del Cretácico superior; calizas y dolomías del Paleoceno; y niveles calcáreos del flysch eoceno intercalados dentro de depósitos turbidíticos. Además existen depósitos cuaternarios constituidos por aluviales.

2.4.- ECOSISTEMAS DEPENDIENTES

>> Ríos:

Según la información disponible no se han identificado.

>> Lagos:

Según la información disponible no se han identificado.

>> Ecosistemas terrestres:

Según la información disponible no se han identificado.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

3.- PRESIONES

3.1.- OCUPACIÓN GENERAL DEL SUELO

Situación actual en km2 (Corine Land Cover):

Fecha	*Urbano*	*Agrícola*		*Forestal*
		Secano	*Regadío*	
2000	669,3	18.610,5	0,0	138.392,0

3.2.- GANADERÍA

3.3.- CONTAMINACIÓN PUNTUAL

3.4. EXTRACCIÓN DE AGUA

Tipo de uso (hm3/año)			
Abastecimiento	*Riego*	*Industria*	*Total*

Fecha aproximada de la información:

3.5.- RECARGA ARTIFICIAL

3.6.- OTRAS PRESIONES

3.7.- GRADO DE CONOCIMIENTO SOBRE LAS PRESIONES

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

4.- ESTADO DE LAS AGUAS SUBTERRANEAS

4.1.- REDES DE CONTROL CUANTITATIVO Y QUIMICO

Redes de Control	*nº de puntos*	*frecuencia*
piezométrico		
hidrométrico		
químico básico (RBAS)		
nitratos (RNIT)		
contaminación (RCON)		

4.2.- ESTADO CUANTITATIVO

4.3.- ESTADO QUÍMICO

4.3.1.- FONDO QUÍMICO NATURAL

4.3.2.- CARACTERÍSTICAS HIDROQUÍMICAS. SITUACIÓN ACTUAL

>> Conductividad

>> Oxigeno disuelto

>> Cloruros

>> Sulfatos

>> Especies nitrogenadas

. Nitratos

. Nitritos

. Amonio

>> Lista de contaminantes del Anexo VIII,DMA

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

5.- EVALUACIÓN DEL RIESGO

5.1.- RIESGO CUANTITATIVO

No se considera

5.2.- RIESGO QUÍMICO

>> Contaminación puntual

No se considera

>> Contaminación difusa

No se considera

>> Intrusión marina

No se considera

5.3.- NIVEL DE CONFIANZA EN LA EVALUACIÓN DEL RIESGO

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Código: 090.026

Nombre: LARRA

Superficie (km2):

Total	*De Afloramiento*	*Confinado*
6.905,4		

Habitantes:

Núcleos	0
Diseminado	1
Total	1

Localización geográfica y ámbito administrativo:

· **Demarcación:** EBRO

· **Comunidad/es autonóma/s:**

Comunidad Foral de	49,0 km2	70,89 %
Aragón	20,1 km2	29,11 %

· **Provincia/s:**

Huesca	20,1 km2	29,11 %
Navarra	49,0 km2	70,89 %

. Situación geográfico:

Se emplaza en una zona cárstica a caballo entre la vertiente del Ebro y la Atlántica, en el límite entre las provincias de Navarra y Huesca. Limita al N y E con la divisoria hidrográfica y al S con Ezcaurre-Peña Telera.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Tipo hidrogeológico general:

Detrítico (no aluvial)	*Aluvial*	*Carbonatado*	*Otros*	*Baja permeabilidad o acuíferos locales*
		X		

Características hidráulicas principales:

Libre	*Confinada*	*Libre y Confinada*	
		Predominantemente libre	*Predominantemente confinada*
		X	

Límites de la masa:

N y E, límite de la cuenca del Ebro.
S, divisoria hidrogeológica que separa esta masa del sistema de Ezcaurre - Peña Telera.
O, divisoria hidrogeológica, que separa los drenajes subterráneos hacia el valle de Santa Engracia, en Francia.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

2.- CARACTERÍSTICAS INTRÍNSECAS

2.1.- ZONA SATURADA

2.1.1.- CARACTERÍSTICAS GEOLÓGICAS E HIDROGEOLÓGICAS

Constituye una zona cárstica ocupada por extensos afloramientos cretácicos de las calizas de Larra, con potencias entre 200 y 350 m. El yacente está constituido por rocas paleozoicas del Pirineo Axial con estructura antiforme, de buzamiento general hacia el N e inmersión hacia el O. Destaca también la presencia de fallas normales de direcciones ONO-ESE y ENE-OSO que compartimentan todo el macizo. Además de las calizas de Larra, hay otros dos materiales acuíferos formados por calizas del Devónico medio-Carbonífero inferior y cuaternario constituido por aluviales y coluviales.

2.2.- FLUJOS

2.2.1.- RECARGA Y DESCARGA

>> Recarga:

Se produce por infiltración de la precipitación pluvio-nival.

>> Descarga natural:

A través de manantiales.

2.3.- ZONA NO SATURADA

Calizas de edad Cretácico (calizas de Larra); calizas del Devónico medio-Carbonífero inferior; y cuaternario constituido por aluviales y coluviales.

2.4.- ECOSISTEMAS DEPENDIENTES

>> Ríos:

Según la información disponible no se han identificado.

>> Lagos:

Según la información disponible no se han identificado.

>> Ecosistemas terrestres:

Según la información disponible no se han identificado.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

3.- PRESIONES

3.1.- OCUPACIÓN GENERAL DEL SUELO

Situación actual en km2 (Corine Land Cover):

Fecha	*Urbano*	*Agrícola*		*Forestal*
		Secano	*Regadío*	
2000	0,0	209,9	0,0	6.405,3

3.2.- GANADERÍA

3.3.- CONTAMINACIÓN PUNTUAL

3.4. EXTRACCIÓN DE AGUA

Tipo de uso (hm3/año)			
Abastecimiento	*Riego*	*Industria*	*Total*

Fecha aproximada de la información:

3.5.- RECARGA ARTIFICIAL

3.6.- OTRAS PRESIONES

3.7.- GRADO DE CONOCIMIENTO SOBRE LAS PRESIONES

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

4.- ESTADO DE LAS AGUAS SUBTERRANEAS

4.1.- REDES DE CONTROL CUANTITATIVO Y QUIMICO

Redes de Control	*nº de puntos*	*frecuencia*
piezométrico		
hidrométrico		
químico básico (RBAS)		
nitratos (RNIT)		
contaminación (RCON)		

4.2.- ESTADO CUANTITATIVO

4.3.- ESTADO QUÍMICO

4.3.1.- FONDO QUÍMICO NATURAL

4.3.2.- CARACTERÍSTICAS HIDROQUÍMICAS. SITUACIÓN ACTUAL

>> Conductividad

>> Oxigeno disuelto

>> Cloruros

>> Sulfatos

>> Especies nitrogenadas

. Nitratos

. Nitritos

. Amonio

>> Lista de contaminantes del Anexo VIII,DMA

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

5.- EVALUACIÓN DEL RIESGO

5.1.- RIESGO CUANTITATIVO

No se considera

5.2.- RIESGO QUÍMICO

>> Contaminación puntual

No se considera

>> Contaminación difusa

No se considera

>> Intrusión marina

No se considera

5.3.- NIVEL DE CONFIANZA EN LA EVALUACIÓN DEL RIESGO

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Código: 090.027

Nombre: EZCAURRE-PEÑA TELERA

Superficie (km2):

Total	*De Afloramiento*	*Confinado*
39.073,9		

Habitantes:

Núcleos	1.040
Diseminado	43
Total	1.083

Localización geográfica y ámbito administrativo:

· **Demarcación:** EBRO

· **Comunidad/es autonóma/s:**

Comunidad Foral de	47,4 km2	12,12 %
Aragón	343,4 km2	87,88 %

· **Provincia/s:**

Huesca	343,4 km2	87,88 %
Navarra	47,4 km2	12,12 %

. Situación geográfico:

Comprende las sierras de Peña Forca, Bernera, Lecherines, Collarada y Telera, en las provincias de Huesca y Navarra. Se extienden con una dirección NO-SE desde el río Esca hasta el embalse de Búbal, en el río Gallego. El límite meridional se estable por las proximidades de las localidades de Hecho y Vilanúa.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Tipo hidrogeológico general:

Detrítico (no aluvial)	*Aluvial*	*Carbonatado*	*Otros*	*Baja permeabilidad o acuíferos locales*
		X		

Características hidráulicas principales:

Libre	*Confinada*	*Libre y Confinada*	
		Predominantemente libre	*Predominantemente confinada*
		X	

Límites de la masa:

N, divisoria hidrogeológica con la masa de Larra.
NE, contacto Paleozoico-Cretácico; desde las proximidades de Candanchú hasta el embalse de Búbal, sobre el Paleozoico del Pirineo Axial, englobando los afloramientos calcáreos más significativos.
E, río Gállego, desde el embalse de Búbal hasta los manantiales de "La Traconera" y "Los Batanes".
SO, sobre las facies turbidíticas eocenas, inmediatamente al S de la megacapa de Villanúa y de las calizas paleocenas de Peña Ezcaurri al O, cuyo afloramiento envuelve hasta enlazar con el Belagua.
O, río Belagua desde Peña Ezcaurri hasta la divisoria hidrogeológica con Larra.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

2.- CARACTERÍSTICAS INTRÍNSECAS

2.1.- ZONA SATURADA

2.1.1.- CARACTERÍSTICAS GEOLÓGICAS E HIDROGEOLÓGICAS

Los acuíferos presentan una geometría muy heterogénea debido a la compleja tectónica de la zona. El acuífero mas importante está formado por materiales del Cretácico superior y Paleoceno-Eoceno inferior. El Cretácico consta de 200 m de calizas y calcarenitas, y el Paleoceno-Eoceno inferior está formado por calizas, dolomías y calcarenitas, con potencias entre 100 y 250 m. Entre ambos se intercala una serie detrítica margosa de menor permeabilidad, que puede desconectar puntualmente ambos acuíferos. Hacia el S estas formaciones se sumergen bajo las turbiditas eocenas. La geometría del acuífero está condicionada por la vergencia S de las estructuras y a la red de fracturas transversales NNE-SSO. Al NE, en la cabecera del río Aragón, afloran calizas carstificadas del Devónico y Carbonífero de potencias entre 50 y 280 m, con una geometría compleja, afectada por fracturas y por importantes cambios laterales de facies. En las facies turbidíticas, situadas al SO, se incluyen unas megacapas carbonatadas con una estructura muy compleja de pliegues y cabalgamientos de dirección E-O y vergencia S. A techo y a muro limita con las facies turbidíticas aunque en alguna zona puede estar conectada con las calizas del Paleoceno-Eoceno inferior.

2.2.- FLUJOS

2.2.1.- RECARGA Y DESCARGA

>> Recarga:

Por infiltración de la precipitación, en forma de lluvia o nieve, destacando los sumideros de Tortiellas y Lizara. Posiblemente también haya recarga procedente del Ibón de Estanés.

>> Descarga natural:

A la red fluvial y mediante manantiales.

2.3.- ZONA NO SATURADA

Calizas y calcarenitas del Cretácico, calizas, dolomías y calcarenitas del Paleoceno-Eoceno inferior; y calizas carstificadas del Devónico y Carbonífero.

2.4.- ECOSISTEMAS DEPENDIENTES

>> Ríos:

Según la información disponible no se han identificado.

>> Lagos:

Según la información disponible no se han identificado.

>> Ecosistemas terrestres:

Según la información disponible no se han identificado.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

3.- PRESIONES

3.1.- OCUPACIÓN GENERAL DEL SUELO

Situación actual en km2 (Corine Land Cover):

Fecha	*Urbano*	*Agrícola*		*Forestal*
		Secano	*Regadío*	
2000	122,8	826,3	0,0	34.810,3

3.2.- GANADERÍA

3.3.- CONTAMINACIÓN PUNTUAL

3.4. EXTRACCIÓN DE AGUA

Tipo de uso (hm3/año)			
Abastecimiento	*Riego*	*Industria*	*Total*

Fecha aproximada de la información:

3.5.- RECARGA ARTIFICIAL

3.6.- OTRAS PRESIONES

3.7.- GRADO DE CONOCIMIENTO SOBRE LAS PRESIONES

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

4.- ESTADO DE LAS AGUAS SUBTERRANEAS

4.1.- REDES DE CONTROL CUANTITATIVO Y QUIMICO

Redes de Control	*nº de puntos*	*frecuencia*
piezométrico		
hidrométrico		
químico básico (RBAS)		
nitratos (RNIT)		
contaminación (RCON)		

4.2.- ESTADO CUANTITATIVO

4.3.- ESTADO QUÍMICO

4.3.1.- FONDO QUÍMICO NATURAL

4.3.2.- CARACTERÍSTICAS HIDROQUÍMICAS. SITUACIÓN ACTUAL

>> Conductividad

>> Oxigeno disuelto

>> Cloruros

>> Sulfatos

>> Especies nitrogenadas

. Nitratos

. Nitritos

. Amonio

>> Lista de contaminantes del Anexo VIII,DMA

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

5.- EVALUACIÓN DEL RIESGO

5.1.- RIESGO CUANTITATIVO

No se considera

5.2.- RIESGO QUÍMICO

>> Contaminación puntual

No se considera

>> Contaminación difusa

No se considera

>> Intrusión marina

No se considera

5.3.- NIVEL DE CONFIANZA EN LA EVALUACIÓN DEL RIESGO

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Código: 090.028

Nombre: ALTO GÁLLEGO

Superficie (km2):

Total	*De Afloramiento*	*Confinado*
29.621,5		

Habitantes:

Núcleos	1.868
Diseminado	15
Total	1.883

Localización geográfica y ámbito administrativo:

· Demarcación: EBRO

· Comunidad/es autonóma/s:

Aragón	296,2 km2	100,00 %

· Provincia/s:

Huesca	296,2 km2	100,00 %

. Situación geográfico:

Se sitúa en la zona alta de la cuenca del río Gállego, en la provincia de Huesca. Está limitada al N por la vertiente francesa, y al S por el embalse de Búbal y las poblaciones de Candanchú y Panticosa.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Tipo hidrogeológico general:

Detrítico (no aluvial)	*Aluvial*	*Carbonatado*	*Otros*	*Baja permeabilidad o acuíferos locales*
				X

Características hidráulicas principales:

Libre	*Confinada*	*Libre y Confinada*	
		Predominantemente libre	*Predominantemente confinada*

Límites de la masa:

N, límite de la Cuenca del Ebro.
S, límite que separa los materiales Paleozoicos de menor permeabilidad, al N, y los afloramientos calcáreos más significativos, al S.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

2.- CARACTERÍSTICAS INTRÍNSECAS

2.1.- ZONA SATURADA

2.1.1.- CARACTERÍSTICAS GEOLÓGICAS E HIDROGEOLÓGICAS

Está formada por calizas del Devónico, carstificadas y afectadas por una fuerte tectónica que fractura y compartimenta el acuífero, configurando una geometría muy compleja. El nivel de base impermeable está constituida por las pizarras silúricas. En la zona occidental afloran grauvacas y pizarras (facies Culm) del carbonífero; y lutitas, areniscas y conglomerados del Pérmico.

2.2.- FLUJOS

2.2.1.- RECARGA Y DESCARGA

>> Recarga:

El mecanismo principal es la infiltración de la precipitación sobre las zonas de mayor permeabilidad relativa, si bien pueden existir otros procesos de importancia local.

>> Descarga natural:

2.3.- ZONA NO SATURADA

Calizas del Devónico.

2.4.- ECOSISTEMAS DEPENDIENTES

>> Ríos:

Según la información disponible no se han identificado.

>> Lagos:

Según la información disponible no se han identificado.

>> Ecosistemas terrestres:

Según la información disponible no se han identificado.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

3.- PRESIONES

3.1.- OCUPACIÓN GENERAL DEL SUELO

Situación actual en km2 (Corine Land Cover):

Fecha	*Urbano*	*Agrícola*		*Forestal*
		Secano	*Regadío*	
2000	167,8	1.151,1	0,0	25.047,9

3.2.- GANADERÍA

3.3.- CONTAMINACIÓN PUNTUAL

3.4. EXTRACCIÓN DE AGUA

Tipo de uso (hm3/año)			
Abastecimiento	*Riego*	*Industria*	*Total*

Fecha aproximada de la información:

3.5.- RECARGA ARTIFICIAL

3.6.- OTRAS PRESIONES

3.7.- GRADO DE CONOCIMIENTO SOBRE LAS PRESIONES

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

4.- ESTADO DE LAS AGUAS SUBTERRANEAS

4.1.- REDES DE CONTROL CUANTITATIVO Y QUIMICO

Redes de Control	*nº de puntos*	*frecuencia*
piezométrico		
hidrométrico		
químico básico (RBAS)		
nitratos (RNIT)		
contaminación (RCON)		

4.2.- ESTADO CUANTITATIVO

4.3.- ESTADO QUÍMICO

4.3.1.- FONDO QUÍMICO NATURAL

4.3.2.- CARACTERÍSTICAS HIDROQUÍMICAS. SITUACIÓN ACTUAL

>> Conductividad

>> Oxigeno disuelto

>> Cloruros

>> Sulfatos

>> Especies nitrogenadas

. Nitratos

. Nitritos

. Amonio

>> Lista de contaminantes del Anexo VIII,DMA

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

5.- EVALUACIÓN DEL RIESGO

5.1.- RIESGO CUANTITATIVO

No se considera

5.2.- RIESGO QUÍMICO

>> Contaminación puntual

No se considera

>> Contaminación difusa

No se considera

>> Intrusión marina

No se considera

5.3.- NIVEL DE CONFIANZA EN LA EVALUACIÓN DEL RIESGO

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Código: 090.029

Nombre: SIERRA DE ALAIZ

Superficie (km2):

Total	*De Afloramiento*	*Confinado*
27.854,5		

Habitantes:

Núcleos	7.615
Diseminado	3.196
Total	10.811

Localización geográfica y ámbito administrativo:

· **Demarcación:** EBRO

· **Comunidad/es autonóma/s:**

Comunidad Foral de	278,5 km2	100,00 %

· **Provincia/s:**

Navarra	278,5 km2	100,00 %

. Situación geográfico:

Se identifica con la Sierra de Alaiz, localizada entre Pamplona ,al N, y al depresión del Ebro, al S. El límite NE se define por el río Elorz, y el occidental por el río Arga.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Tipo hidrogeológico general:

Detrítico (no aluvial)	*Aluvial*	*Carbonatado*	*Otros*	*Baja permeabilidad o acuíferos locales*
X	X	X		

Características hidráulicas principales:

Libre	*Confinada*	*Libre y Confinada*	
		Predominantemente libre	*Predominantemente confinada*
			X

Límites de la masa:

NE, río Elorz desde su desembocadura en el Arga hasta el retrocabalgamiento de Alaiz.
S, en la zona oriental, cabalgamiento de los materiales Mesozoicos de Alaiz sobre el Oligoceno, y continúa hacia el O por la falla de Puente la Reina.
O, río Arga.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

2.- CARACTERÍSTICAS INTRÍNSECAS

2.1.- ZONA SATURADA

2.1.1.- CARACTERÍSTICAS GEOLÓGICAS E HIDROGEOLÓGICAS

Los materiales acuíferos mas importantes están formados por niveles carbonatados del Cretácico, Paleoceno y Eoceno inferior y medio; formados de base a techo por 300 m de arenas conglomeráticas maastrichtienses, 50 m de margas garumnenses, 25 m de calizas arenosas del Paleoceno final y, sobre estas, 130 m de calizas bioclásticas del Luteciense. Además de estos niveles también son acuíferos las areniscas de Galar del Eoceno-Oligoceno (30-130 m), conglomerados del Perdón miocenos (25-300 m) y depósitos aluviales y coluviales del cuaternario.

2.2.- FLUJOS

2.2.1.- RECARGA Y DESCARGA

>> Recarga:

El principal mecanismo es la infiltración de la precipitación.

>> Descarga natural:

Posiblemente hacia el río.

2.3.- ZONA NO SATURADA

Niveles carbonatados del Paleoceno y Eoceno inferior y medio; areniscas del Eoceno-Oligoceno, conglomerados miocenos y depósitos aluviales y coluviales del cuaternario.

2.4.- ECOSISTEMAS DEPENDIENTES

>> Ríos:

Según la información disponible no se han identificado.

>> Lagos:

Según la información disponible no se han identificado.

>> Ecosistemas terrestres:

Según la información disponible no se han identificado.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

3.- PRESIONES

3.1.- OCUPACIÓN GENERAL DEL SUELO

Situación actual en km2 (Corine Land Cover):

Fecha	*Urbano*	*Agrícola*		*Forestal*
		Secano	*Regadío*	
2000	758,5	18.149,8	58,2	8.870,8

3.2.- GANADERÍA

3.3.- CONTAMINACIÓN PUNTUAL

3.4. EXTRACCIÓN DE AGUA

Tipo de uso (hm3/año)			
Abastecimiento	*Riego*	*Industria*	*Total*

Fecha aproximada de la información:

3.5.- RECARGA ARTIFICIAL

3.6.- OTRAS PRESIONES

3.7.- GRADO DE CONOCIMIENTO SOBRE LAS PRESIONES

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

4.- ESTADO DE LAS AGUAS SUBTERRANEAS

4.1.- REDES DE CONTROL CUANTITATIVO Y QUIMICO

Redes de Control	*nº de puntos*	*frecuencia*
piezométrico		
hidrométrico		
químico básico (RBAS)		
nitratos (RNIT)		
contaminación (RCON)		

4.2.- ESTADO CUANTITATIVO

4.3.- ESTADO QUÍMICO

4.3.1.- FONDO QUÍMICO NATURAL

4.3.2.- CARACTERÍSTICAS HIDROQUÍMICAS. SITUACIÓN ACTUAL

>> Conductividad

>> Oxigeno disuelto

>> Cloruros

>> Sulfatos

>> Especies nitrogenadas

. Nitratos

. Nitritos

. Amonio

>> Lista de contaminantes del Anexo VIII,DMA

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

5.- EVALUACIÓN DEL RIESGO

5.1.- RIESGO CUANTITATIVO

No se considera

5.2.- RIESGO QUÍMICO

>> Contaminación puntual

Identificada en riesgo por el organismo de Cuenca

>> Contaminación difusa

No se considera

>> Intrusión marina

No se considera

5.3.- NIVEL DE CONFIANZA EN LA EVALUACIÓN DEL RIESGO

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Código: 090.030

Nombre: SINCLINAL DE JACA-PAMPLONA

Superficie (km2):

Total	*De Afloramiento*	*Confinado*
406.628,7		

Habitantes:

Núcleos	297.341
Diseminado	20.555
Total	317.897

Localización geográfica y ámbito administrativo:

· **Demarcación:** EBRO

· **Comunidad/es autonóma/s:**

Comunidad Foral de	855,1 km2	21,03 %
Aragón	3.211,2 km2	78,97 %

· **Provincia/s:**

Huesca	2.794,1 km2	68,71 %
Navarra	855,1 km2	21,03 %
Zaragoza	417,1 km2	10,26 %

. Situación geográfico:

Se localiza en el límite entre las provincias de Navarra, Zaragoza y Huesca. Corresponde con el sector central de la gran estructura pirenaica delimitada por los ríos Arga, al O, y Cinca, al E. Limita al N con las Sierras Interiores Prepirenaicas y al S con las Sierras Exteriores Prepirenaicas.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Tipo hidrogeológico general:

Detrítico (no aluvial)	*Aluvial*	*Carbonatado*	*Otros*	*Baja permeabilidad o acuíferos locales*
				X

Características hidráulicas principales:

Libre	*Confinada*	*Libre y Confinada*	
		Predominantemente libre	*Predominantemente confinada*

Límites de la masa:

N, límite en los materiales turbidíticos que excluye al N las megacapas carbonatadas mas potentes.
E, contacto entre los detríticos miocenos y los materiales infrayacentes.
S, en su mitad oriental sigue el cabalgamientos surpirenaico, desplazado en dirección N-S a través del cauce del río Aragón, mientras que hacia el E, corresponde al contacto con los materiales de la Sierra de Guara.
O, cauces de los ríos Elorz, Arga y Araquil.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

2.- CARACTERÍSTICAS INTRÍNSECAS

2.1.- ZONA SATURADA

2.1.1.- CARACTERÍSTICAS GEOLÓGICAS E HIDROGEOLÓGICAS

Su estructura responde a un amplio sinclinal limitado al N por las Sierras Interiores Prepirenaicas y al S por las Sierras Exteriores Prepirenaicas. Esta cuenca sedimentaria está rellena por depósitos turbidíticos de edad Eoceno, que se depositan sobre calizas y dolomías paleocenas que afloran al N y al S en las sierras. Entre los depósitos turbidíticos existen unas megacapas carbonatadas, con potencia y espesor variable y de gran continuidad lateral, que constituyen una importante zona de acumulación. Además incluye otros materiales eocenos formados por margas, areniscas, lutitas y facies lagunares; conglomerados, areniscas, arenas, lutitas y arcillas del Mioceno-Oligoceno; y depósitos aluviales, terrazas y glacis del Cuaternario. Existen también unos pequeños alforamientos, en el extermo occidental, constituidos por calizas margosas y margas del Cretácico y materiales del Keuper.

2.2.- FLUJOS

2.2.1.- RECARGA Y DESCARGA

>> Recarga:

El mecanismo principal es la infiltración de la precipitación sobre las zonas de mayor permeabilidad relativa, si bien pueden existir otros procesos de importancia local.

>> Descarga natural:

Principalmente a la red fluvial y mediante pequeños manantiales.

2.3.- ZONA NO SATURADA

Megacapas carbonatadas de edad Eoceno. Además incluye margas, areniscas, lutitas y facies lagunares eocenas; conglomerados, areniscas, arenas, lutitas y arcillas del Mioceno-Oligoceno; y depósitos aluviales, terrazas y glacis del Cuaternario. En menor medida, calizas margosas y margas del Cretácico y materiales del Keuper.

2.4.- ECOSISTEMAS DEPENDIENTES

>> Ríos:

Según la información disponible no se han identificado.

>> Lagos:

Según la información disponible no se han identificado.

>> Ecosistemas terrestres:

Según la información disponible no se han identificado.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

3.- PRESIONES

3.1.- OCUPACIÓN GENERAL DEL SUELO

Situación actual en km2 (Corine Land Cover):

Fecha	*Urbano*	*Agrícola*		*Forestal*
		Secano	*Regadío*	
2000	5.134,9	94.934,7	4.314,4	294.734,4

3.2.- GANADERÍA

3.3.- CONTAMINACIÓN PUNTUAL

3.4. EXTRACCIÓN DE AGUA

Tipo de uso (hm3/año)			
Abastecimiento	*Riego*	*Industria*	*Total*

Fecha aproximada de la información:

3.5.- RECARGA ARTIFICIAL

3.6.- OTRAS PRESIONES

3.7.- GRADO DE CONOCIMIENTO SOBRE LAS PRESIONES

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

4.- ESTADO DE LAS AGUAS SUBTERRANEAS

4.1.- REDES DE CONTROL CUANTITATIVO Y QUIMICO

Redes de Control	*nº de puntos*	*frecuencia*
piezométrico		
hidrométrico		
químico básico (RBAS)		
nitratos (RNIT)		
contaminación (RCON)		

4.2.- ESTADO CUANTITATIVO

4.3.- ESTADO QUÍMICO

4.3.1.- FONDO QUÍMICO NATURAL

4.3.2.- CARACTERÍSTICAS HIDROQUÍMICAS. SITUACIÓN ACTUAL

>> Conductividad

>> Oxigeno disuelto

>> Cloruros

>> Sulfatos

>> Especies nitrogenadas

. Nitratos

. Nitritos

. Amonio

>> Lista de contaminantes del Anexo VIII,DMA

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

5.- EVALUACIÓN DEL RIESGO

5.1.- RIESGO CUANTITATIVO

No se considera

5.2.- RIESGO QUÍMICO

>> Contaminación puntual

Identificada en riesgo por el organismo de Cuenca

>> Contaminación difusa

No se considera

>> Intrusión marina

No se considera

5.3.- NIVEL DE CONFIANZA EN LA EVALUACIÓN DEL RIESGO

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Código: 090.031

Nombre: SIERRA DE LEYRE

Superficie (km2):

Total	*De Afloramiento*	*Confinado*
49.050,9		

Habitantes:

Núcleos	772
Diseminado	19
Total	791

Localización geográfica y ámbito administrativo:

· **Demarcación:** EBRO

· **Comunidad/es autonóma/s:**

Comunidad Foral de	193,8 km2	39,50 %
Aragón	296,7 km2	60,50 %

· **Provincia/s:**

Huesca	128,0 km2	26,09 %
Navarra	193,8 km2	39,50 %
Zaragoza	168,8 km2	34,41 %

. Situación geográfico:

Engloba las sierras de Leyre, Illón y Orba, prolongándose hacia el E hacia la Foz de Biniés y la localidad de Embún. El límite oriental se define en el cauce del río Subordán. Al S se localiza el río Aragón y el embalse de Yesa. El límite occidental se define en el río Salazar pasando más al N a trazarse en el cauce del Areta.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Tipo hidrogeológico general:

Detrítico (no aluvial)	*Aluvial*	*Carbonatado*	*Otros*	*Baja permeabilidad o acuíferos locales*
	X	X		

Características hidráulicas principales:

Libre	*Confinada*	*Libre y Confinada*	
		Predominantemente libre	*Predominantemente confinada*
		X	

Límites de la masa:

N, alineación Navascués-Burguí, hasta el Sobordán al E, emplazado sobre las facies turbidíticas eocenas.
E, río Subordán.
S, cabalgamiento del Flysch sobre las formaciones margosas del Eoceno. Enlace desde la traza del cabalgamiento con el río Aragón, sobre las facies margosas eocenas. Río Aragón y falla de Izco - Liédena.
O, río Salazar hasta aguas abajo de la Foz de Lumbier, donde se desvía al NNO para englobar los afloramientos paleocenos hasta alcanzar el río Areta, continuando por este cauce hasta algo más al N de los afloramientos paleocenos.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

2.- CARACTERÍSTICAS INTRÍNSECAS

2.1.- ZONA SATURADA

2.1.1.- CARACTERÍSTICAS GEOLÓGICAS E HIDROGEOLÓGICAS

Los acuíferos están formados por calizas y dolomías del Cretácico superior y Paleoceno-Eoceno inferior, con un espesor de 200-250 m; megacapas carbonáticas de las facies turbidíticas del Eoceno (17-100 m) y coluviales y aluviales cuaternarios. Se trata de un conjunto de cabalgamientos de vergencia sur, con nivel de despegue localizado en la base de las calizas cretácicas. Es una zona muy compleja tectónicamente, en la que los acuíferos afloran en dos bandas alargadas asociadas a dos láminas cabalgantes de dirección E-O. El afloramiento meridional se identifica con las sierras de Leyre y Orba; y el septentrional con la sierra de Illón, separadas por una pequeña depresión ocupada por facies turbidíticas eocenas con una disposición sinclinorial. El afloramiento de calizas paleocenas-eocenas de la Foz de Biniés está asociado a la culminación del anticlinal homónimo de dirección NO-SE, con el flanco N buzando suavemente hacia el NE y el S muy verticalizado.

2.2.- FLUJOS

2.2.1.- RECARGA Y DESCARGA

>> Recarga:

Infiltración del agua de lluvia y, probablemente por transferencia subterránea desde los afloramientos situados al N, Alto Irati y Ezcurre-Peña Telera.

>> Descarga natural:

Fundamentalmente por salidas directas a los cauces de los ríos Esca, Salazar, Irati y Veral. Además hay descargas puntuales a través de los manantiales de Benasa y de la foz de Arbayún.

2.3.- ZONA NO SATURADA

Calizas y dolomías del Cretácico superior-Paleoceno-Eoceno inferior, megacapas carbonáticas de las facies turbidíticas del Eoceno y coluviales y aluviales cuaternarios.

2.4.- ECOSISTEMAS DEPENDIENTES

>> Ríos:

Según la información disponible no se han identificado.

>> Lagos:

Según la información disponible no se han identificado.

>> Ecosistemas terrestres:

Según la información disponible no se han identificado.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

3.- PRESIONES

3.1.- OCUPACIÓN GENERAL DEL SUELO

Situación actual en km2 (Corine Land Cover):

Fecha	*Urbano*	*Agrícola*		*Forestal*
		Secano	*Regadío*	
2000	51,3	6.422,5	217,8	41.188,7

3.2.- GANADERÍA

3.3.- CONTAMINACIÓN PUNTUAL

3.4. EXTRACCIÓN DE AGUA

Tipo de uso (hm3/año)			
Abastecimiento	*Riego*	*Industria*	*Total*

Fecha aproximada de la información:

3.5.- RECARGA ARTIFICIAL

3.6.- OTRAS PRESIONES

3.7.- GRADO DE CONOCIMIENTO SOBRE LAS PRESIONES

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

4.- ESTADO DE LAS AGUAS SUBTERRANEAS

4.1.- REDES DE CONTROL CUANTITATIVO Y QUIMICO

Redes de Control	*nº de puntos*	*frecuencia*
piezométrico		
hidrométrico		
químico básico (RBAS)		
nitratos (RNIT)		
contaminación (RCON)		

4.2.- ESTADO CUANTITATIVO

4.3.- ESTADO QUÍMICO

4.3.1.- FONDO QUÍMICO NATURAL

4.3.2.- CARACTERÍSTICAS HIDROQUÍMICAS. SITUACIÓN ACTUAL

>> Conductividad

>> Oxigeno disuelto

>> Cloruros

>> Sulfatos

>> Especies nitrogenadas

. Nitratos

. Nitritos

. Amonio

>> Lista de contaminantes del Anexo VIII,DMA

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

5.- EVALUACIÓN DEL RIESGO

5.1.- RIESGO CUANTITATIVO

No se considera

5.2.- RIESGO QUÍMICO

>> Contaminación puntual

No se considera

>> Contaminación difusa

No se considera

>> Intrusión marina

No se considera

5.3.- NIVEL DE CONFIANZA EN LA EVALUACIÓN DEL RIESGO

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Código: 090.032

Nombre: SIERRA TENDEÑERA-MONTE PERDIDO

Superficie (km2):

Total	*De Afloramiento*	*Confinado*
57.183,8		

Habitantes:

Núcleos	479
Diseminado	81
Total	561

Localización geográfica y ámbito administrativo:

· Demarcación: EBRO

· Comunidad/es autonóma/s:

Aragón	571,8 km2	100,00 %

· Provincia/s:

Huesca	571,8 km2	100,00 %

. Situación geográfico:

Se extiende por las Sierras Interiores Surpirenaicas entre los ríos Gállego, al O, y Cinca, al E. Limita al S con el río Ara en las proximidades de Boltaña; y con las localidades de Fanlo y Torla.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Tipo hidrogeológico general:

Detrítico (no aluvial)	*Aluvial*	*Carbonatado*	*Otros*	*Baja permeabilidad o acuíferos locales*
		X		

Características hidráulicas principales:

Libre	*Confinada*	*Libre y Confinada*	
		Predominantemente libre	*Predominantemente confinada*
		X	

Límites de la masa:

N, sobre el Paleozoico del Pirineo Axial, englobando los afloramientos de calizas devónicas y carboníferas más importantes.
E, río Cinca.
S, aguas abajo de la confluencia del río Velos, se inflexiona hacia el O y hacia el S hasta llegar al Ara en las inmediaciones de Boltaña, sigue por el río Ara hasta abandonar hacia el E las calizas de Boltaña.
SO, sobre el Flysch Eoceno y paralelo al contacto con las calizas de Boltaña y las facies margosas al O o con las calizas paleocenas hacia el E.
NO, río Gállego.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

2.- CARACTERÍSTICAS INTRÍNSECAS

2.1.- ZONA SATURADA

2.1.1.- CARACTERÍSTICAS GEOLÓGICAS E HIDROGEOLÓGICAS

Estructura formada por un apilamiento de capas del manto de Gavarnie que dispone los materiales en posición subhorizontal duplicando su potencia. En general los materiales se encuentran poco deformados favoreciendo localmente la desconexión de los distintos niveles permeables. En la zona S aparece una estructura anticlinal de dirección N-S, perpendicular a las direcciones principales pirenaicas. Los acuíferos que existen en esta zona están formados por calizas del Devónico-Carbonífero (200-500 m), calcarenitas y calizas del Cretácico superior (200 m), calizas, dolomías y calcarenitas del Paleoceno-Eoceno inferior (100-250 m), calizas de Boltaña del Eoceno y aluviales y morrenas cuaternarios.

2.2.- FLUJOS

2.2.1.- RECARGA Y DESCARGA

>> Recarga:

Infiltración de las precipitaciones en los afloramientos permeables.

>> Descarga natural:

Se produce a los ríos que atraviesan las zonas mas bajas de los acuíferos. También existen descargas puntuales localizadas en las zonas altas.

2.3.- ZONA NO SATURADA

Calizas del Devónico-Carbonífero; calcarenitas y calizas del Cretácico superior; calizas, dolomías y calcarenitas del Paleoceno-Eoceno inferior; calizas de Boltaña del Eoceno; y aluviales y morrenas cuaternarios.

2.4.- ECOSISTEMAS DEPENDIENTES

>> Ríos:

Según la información disponible no se han identificado.

>> Lagos:

Según la información disponible no se han identificado.

>> Ecosistemas terrestres:

Según la información disponible no se han identificado.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

3.- PRESIONES

3.1.- OCUPACIÓN GENERAL DEL SUELO

Situación actual en km2 (Corine Land Cover):

Fecha	*Urbano*	*Agrícola*		*Forestal*
		Secano	*Regadío*	
2000	49,2	1.718,2	0,0	51.009,9

3.2.- GANADERÍA

3.3.- CONTAMINACIÓN PUNTUAL

3.4. EXTRACCIÓN DE AGUA

Tipo de uso (hm3/año)			
Abastecimiento	*Riego*	*Industria*	*Total*

Fecha aproximada de la información:

3.5.- RECARGA ARTIFICIAL

3.6.- OTRAS PRESIONES

3.7.- GRADO DE CONOCIMIENTO SOBRE LAS PRESIONES

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

4.- ESTADO DE LAS AGUAS SUBTERRANEAS

4.1.- REDES DE CONTROL CUANTITATIVO Y QUIMICO

Redes de Control	*nº de puntos*	*frecuencia*
piezométrico		
hidrométrico		
químico básico (RBAS)		
nitratos (RNIT)		
contaminación (RCON)		

4.2.- ESTADO CUANTITATIVO

4.3.- ESTADO QUÍMICO

4.3.1.- FONDO QUÍMICO NATURAL

4.3.2.- CARACTERÍSTICAS HIDROQUÍMICAS. SITUACIÓN ACTUAL

>> Conductividad

>> Oxigeno disuelto

>> Cloruros

>> Sulfatos

>> Especies nitrogenadas

. Nitratos

. Nitritos

. Amonio

>> Lista de contaminantes del Anexo VIII,DMA

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

5.- EVALUACIÓN DEL RIESGO

5.1.- RIESGO CUANTITATIVO

No se considera

5.2.- RIESGO QUÍMICO

>> Contaminación puntual

No se considera

>> Contaminación difusa

No se considera

>> Intrusión marina

No se considera

5.3.- NIVEL DE CONFIANZA EN LA EVALUACIÓN DEL RIESGO

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Código: 090.033

Nombre: SANTO DOMINGO-GUARA

Superficie (km2):

Total	*De Afloramiento*	*Confinado*
83.823,8		

Habitantes:

Núcleos	2.216
Diseminado	179
Total	2.394

Localización geográfica y ámbito administrativo:

· Demarcación: EBRO

· Comunidad/es autonóma/s:

Aragón	838,2 km2	100,00 %

· Provincia/s:

Huesca	799,5 km2	95,37 %
Zaragoza	38,8 km2	4,63 %

. Situación geográfico:

Corresponde con la cadena montañosa situada entre las depresiones de Huesca y Jaca. Se encuentra limitada al E por el río Cinca, y surcada al O por el Gallego. El límite meridional se establece por el contacto con la Depresión del Ebro, y el septentrional por el embalse de Peña y el cauce del río Ara.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Tipo hidrogeológico general:

Detrítico (no aluvial)	*Aluvial*	*Carbonatado*	*Otros*	*Baja permeabilidad o acuíferos locales*
		X		

Características hidráulicas principales:

Libre	*Confinada*	*Libre y Confinada*	
		Predominantemente libre	*Predominantemente confinada*
		X	

Límites de la masa:

N, emplazado sobre las formaciones de margas azules hasta Jánovas.
NE, río Ara en el congosto de Jánovas.
E, facies margosas, en torno al eje del anticlinal de Boltaña, continuando por el S hacia el O
S, frente de cabalgamiento surpirenaico, englobando las facies conglomeráticas proximales del Oligoceno.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

2.- CARACTERÍSTICAS INTRÍNSECAS

2.1.- ZONA SATURADA

2.1.1.- CARACTERÍSTICAS GEOLÓGICAS E HIDROGEOLÓGICAS

En la zona oriental la tectónica constituye una secuencia de cabalgamientos con direcciones principales N-S y desplazamiento E-O, mientras que en la parte occidental se caracteriza por una sucesión de pliegues imbricados y cabalgamientos. Al N los materiales permeables se sitúan bajo el terciario de la cuenca de Jaca. El nivel de despegue de los cabalgamientos se sitúa en los materiales arcillosos del Keuper, lo que aumenta la complejidad tectónica, individualizando, en gran medida, el funcionamiento hidrogeológico de los acuíferos. Los materiales permeables que aparecen en esta zona son: carbonatos del Cretácico superior (60-170 m de potencia), calizas y dolomías del Triásico terminal (50-100 m), calizas lutecienses de hasta 250 m de espesor, conglomerados y areniscas del Mioceno (con potencias máximas de 700 m) y cuaternarios aluviales y coluviales, formados por conglomerados, gravas y arenas.

2.2.- FLUJOS

2.2.1.- RECARGA Y DESCARGA

>> Recarga:

Principalmente por infiltración del agua de lluvia, aunque también hay infiltraciones ocasionales de los ríos Vero, Flumen y Alcanadre.

>> Descarga natural:

A la red de drenaje y mediante manantiales.

2.3.- ZONA NO SATURADA

Calizas lutecienses; conglomerados y areniscas del Mioceno; y conglomerados, gravas y arenas del Cuaternario aluvial y coluvial.

2.4.- ECOSISTEMAS DEPENDIENTES

>> Ríos:

ISUELA, VERO, ALCANADRE, FORMIGA, CALCON, GARONA, GUATIZALEMA, FLUMEN, MASCÚN y ENA.

>> Lagos:

Según la información disponible no se han identificado.

>> Ecosistemas terrestres:

Según la información disponible no se han identificado.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

3.- PRESIONES

3.1.- OCUPACIÓN GENERAL DEL SUELO

Situación actual en km2 (Corine Land Cover):

Fecha	*Urbano*	*Agrícola*		*Forestal*
		Secano	*Regadío*	
2000	65,1	5.979,6	134,7	75.007,2

3.2.- GANADERÍA

3.3.- CONTAMINACIÓN PUNTUAL

3.4. EXTRACCIÓN DE AGUA

Tipo de uso (hm3/año)			
Abastecimiento	*Riego*	*Industria*	*Total*

Fecha aproximada de la información:

3.5.- RECARGA ARTIFICIAL

3.6.- OTRAS PRESIONES

3.7.- GRADO DE CONOCIMIENTO SOBRE LAS PRESIONES

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

4.- ESTADO DE LAS AGUAS SUBTERRANEAS

4.1.- REDES DE CONTROL CUANTITATIVO Y QUIMICO

Redes de Control	*nº de puntos*	*frecuencia*
piezométrico		
hidrométrico		
químico básico (RBAS)		
nitratos (RNIT)		
contaminación (RCON)		

4.2.- ESTADO CUANTITATIVO

4.3.- ESTADO QUÍMICO

4.3.1.- FONDO QUÍMICO NATURAL

4.3.2.- CARACTERÍSTICAS HIDROQUÍMICAS. SITUACIÓN ACTUAL

>> Conductividad

>> Oxigeno disuelto

>> Cloruros

>> Sulfatos

>> Especies nitrogenadas

. Nitratos

. Nitritos

. Amonio

>> Lista de contaminantes del Anexo VIII,DMA

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

5.- EVALUACIÓN DEL RIESGO

5.1.- RIESGO CUANTITATIVO

No se considera

5.2.- RIESGO QUÍMICO

>> Contaminación puntual

No se considera

>> Contaminación difusa

No se considera

>> Intrusión marina

No se considera

5.3.- NIVEL DE CONFIANZA EN LA EVALUACIÓN DEL RIESGO

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Código: 090.034

Nombre: MACIZO AXIAL PIRENAICO

Superficie (km2):

Total	*De Afloramiento*	*Confinado*
410.837,8		

Habitantes:

Núcleos	21.839
Diseminado	1.684
Total	23.523

Localización geográfica y ámbito administrativo:

· **Demarcación:** EBRO

· **Comunidad/es autonóma/s:**

Aragón	838,4 km2	20,41 %
Cataluña	3.269,9 km2	79,59 %

· **Provincia/s:**

Girona	83,2 km2	2,02 %
Huesca	838,4 km2	20,41 %
Lleida	3.186,8 km2	77,57 %

. Situación geográfico:

Se localiza en el extremo septentrional del Dominio Pirenaico del Sinclinal de Tremp, entre las provincias de Lérida y Huesca. Se estiende entre el río Cinca, al O, y las proximidades del río Segre, al E.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Tipo hidrogeológico general:

Detrítico (no aluvial)	*Aluvial*	*Carbonatado*	*Otros*	*Baja permeabilidad o acuíferos locales*
				X

Características hidráulicas principales:

Libre	*Confinada*	*Libre y Confinada*	
		Predominantemente libre	*Predominantemente confinada*

Límites de la masa:

N, divisoria hidrográfica de la Cuenca del Ebro.
S, retrocabalgamiento del Cretácico y Jurásico sobre los materiales hercínicos de la zona axial.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

2.- CARACTERÍSTICAS INTRÍNSECAS

2.1.- ZONA SATURADA

2.1.1.- CARACTERÍSTICAS GEOLÓGICAS E HIDROGEOLÓGICAS

Esta masa integra la mayor parte de los materiales que conforman el Macizo Axial en la cuenca del Ebro, desde el río Cinca hasta las Cuencas Internas de Cataluña, y los terrenos paleozoicos alóctonos, localizados en la zona meridional. Se distinguen fundamentalmente tres unidades litológicas: serie sedimentaria paleozoica, grupos gneísicos y rocas plutónicas, predominantemente granitoides. Los materiales que constituyen la masa están formados por calizas cambro-ordovícicas (120 m); pizarras silúricas; calizas metamórficas y pizzarras del Devónico (hasta 400 m de potencia); facies Culm, calizas, arenistas, lutitas y conglomerados del Carbonífero y Pérmico y rocas intrusivas graníticas. Además materiales cuaternarios formados por coluviones y morrenas.

2.2.- FLUJOS

2.2.1.- RECARGA Y DESCARGA

>> Recarga:

El mecanismo principal es la infiltración de la precipitación sobre las zonas de mayor permeabilidad relativa, si bien pueden existir otros procesos de importancia local.

>> Descarga natural:

A través de manantiales, que emergen a favor de fracturas o en zonas de contacto con materiales de baja permeabilidad, y a través de la red fluvial.

2.3.- ZONA NO SATURADA

Calizas cambro-ordovícicas; pizarras silúricas; calizas metamórficas y pizzarras del Devónico; facies Culm, calizas, arenistas, lutitas y conglomerados del Carbonífero y Pérmico y rocas intrusivas graníticas. Además materiales cuaternarios formados por coluviones y morrenas.

2.4.- ECOSISTEMAS DEPENDIENTES

>> Ríos:

JUEU.

>> Lagos:

Según la información disponible no se han identificado.

>> Ecosistemas terrestres:

(LIC) ESTANY DE MONTCORTÉS

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

3.- PRESIONES

3.1.- OCUPACIÓN GENERAL DEL SUELO

Situación actual en km2 (Corine Land Cover):

Fecha	*Urbano*	*Agrícola*		*Forestal*
		Secano	*Regadío*	
2000	960,8	27.382,4	3.936,1	349.525,1

3.2.- GANADERÍA

3.3.- CONTAMINACIÓN PUNTUAL

3.4. EXTRACCIÓN DE AGUA

Tipo de uso (hm3/año)			
Abastecimiento	*Riego*	*Industria*	*Total*

Fecha aproximada de la información:

3.5.- RECARGA ARTIFICIAL

3.6.- OTRAS PRESIONES

3.7.- GRADO DE CONOCIMIENTO SOBRE LAS PRESIONES

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

4.- ESTADO DE LAS AGUAS SUBTERRANEAS

4.1.- REDES DE CONTROL CUANTITATIVO Y QUIMICO

Redes de Control	*nº de puntos*	*frecuencia*
piezométrico		
hidrométrico		
químico básico (RBAS)		
nitratos (RNIT)		
contaminación (RCON)		

4.2.- ESTADO CUANTITATIVO

4.3.- ESTADO QUÍMICO

4.3.1.- FONDO QUÍMICO NATURAL

4.3.2.- CARACTERÍSTICAS HIDROQUÍMICAS. SITUACIÓN ACTUAL

>> Conductividad

>> Oxigeno disuelto

>> Cloruros

>> Sulfatos

>> Especies nitrogenadas

. Nitratos

. Nitritos

. Amonio

>> Lista de contaminantes del Anexo VIII,DMA

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

5.- EVALUACIÓN DEL RIESGO

5.1.- RIESGO CUANTITATIVO

No se considera

5.2.- RIESGO QUÍMICO

>> Contaminación puntual

No se considera

>> Contaminación difusa

No se considera

>> Intrusión marina

No se considera

5.3.- NIVEL DE CONFIANZA EN LA EVALUACIÓN DEL RIESGO

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Código: 090.035

Nombre: ALTO URGELL

Superficie (km2):

Total	*De Afloramiento*	*Confinado*
10.083,0		

Habitantes:

Núcleos	11.836
Diseminado	324
Total	12.160

Localización geográfica y ámbito administrativo:

· Demarcación: EBRO

· Comunidad/es autonóma/s:

Cataluña	100,8 km2	100,00 %

· Provincia/s:

Lleida	100,8 km2	100,00 %

. Situación geográfico:

Se ubica al O de la depresión de la Cerdanya, entre el Macizo Axial Pirenaico, al N, y las Sierras del Cadí y del Port del Compte, al S. Se extiende a los largo del río Segre entre las localidades de Martinet, al NE, y Pla de Sant Tirs, al SO.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Tipo hidrogeológico general:

Detrítico (no aluvial)	*Aluvial*	*Carbonatado*	*Otros*	*Baja permeabilidad o acuíferos locales*
	X	X		

Características hidráulicas principales:

Libre	*Confinada*	*Libre y Confinada*	
		Predominantemente libre	*Predominantemente confinada*
X			

Límites de la masa:

S, contacto del Cambro-Ordovícico con los materiales cuaternarios del Segre y materiales devónicos y carboníferos.
N y O, se extiende englobando los depósitos aluviales del río Segre.
E, contacto con los carbonatos devónicos de La Cerdanya.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

2.- CARACTERÍSTICAS INTRÍNSECAS

2.1.- ZONA SATURADA

2.1.1.- CARACTERÍSTICAS GEOLÓGICAS E HIDROGEOLÓGICAS

La masa está constituida por los materiales detríticos cuaternarios del aluvial del Segre, depositados principalmente sobre materiales devónicos, en general de baja premeabilidad. Al S del aluvial se adosan algunos materiales paleozoicos de interés local.

2.2.- FLUJOS

2.2.1.- RECARGA Y DESCARGA

>> Recarga:

Infiltración de la precipitación.

>> Descarga natural:

Principalmente a través del río Urgell.

2.3.- ZONA NO SATURADA

Materiales detríticos cuaternarios.

2.4.- ECOSISTEMAS DEPENDIENTES

>> Ríos:

Según la información disponible no se han identificado.

>> Lagos:

Según la información disponible no se han identificado.

>> Ecosistemas terrestres:

Según la información disponible no se han identificado.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

3.- PRESIONES

3.1.- OCUPACIÓN GENERAL DEL SUELO

Situación actual en km2 (Corine Land Cover):

Fecha	*Urbano*	*Agrícola*		*Forestal*
		Secano	*Regadío*	
2000	283,8	1.623,7	2.285,7	5.642,0

3.2.- GANADERÍA

3.3.- CONTAMINACIÓN PUNTUAL

3.4. EXTRACCIÓN DE AGUA

Tipo de uso (hm3/año)			
Abastecimiento	*Riego*	*Industria*	*Total*

Fecha aproximada de la información:

3.5.- RECARGA ARTIFICIAL

3.6.- OTRAS PRESIONES

3.7.- GRADO DE CONOCIMIENTO SOBRE LAS PRESIONES

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

4.- ESTADO DE LAS AGUAS SUBTERRANEAS

4.1.- REDES DE CONTROL CUANTITATIVO Y QUIMICO

Redes de Control	*nº de puntos*	*frecuencia*
piezométrico		
hidrométrico		
químico básico (RBAS)		
nitratos (RNIT)		
contaminación (RCON)		

4.2.- ESTADO CUANTITATIVO

4.3.- ESTADO QUÍMICO

4.3.1.- FONDO QUÍMICO NATURAL

4.3.2.- CARACTERÍSTICAS HIDROQUÍMICAS. SITUACIÓN ACTUAL

>> Conductividad

>> Oxigeno disuelto

>> Cloruros

>> Sulfatos

>> Especies nitrogenadas

. Nitratos

. Nitritos

. Amonio

>> Lista de contaminantes del Anexo VIII,DMA

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

5.- EVALUACIÓN DEL RIESGO

5.1.- RIESGO CUANTITATIVO

No se considera

5.2.- RIESGO QUÍMICO

>> Contaminación puntual

No se considera

>> Contaminación difusa

No se considera

>> Intrusión marina

No se considera

5.3.- NIVEL DE CONFIANZA EN LA EVALUACIÓN DEL RIESGO

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Código: 090.036

Nombre: LA CERDANYA

Superficie (km2):

Total	*De Afloramiento*	*Confinado*
25.211,7		

Habitantes:

Núcleos	12.166
Diseminado	837
Total	13.003

Localización geográfica y ámbito administrativo:

· Demarcación: EBRO

· Comunidad/es autonóma/s:

Cataluña	252,1 km2	100,00 %

· Provincia/s:

Barcelona	4,2 km2	1,66 %
Girona	127,9 km2	50,72 %
Lleida	120,1 km2	47,63 %

. Situación geográfico:

Se emplaza en la cabecera del Segre, identificada orográficamente con la depresión de la Cerdanya, entre las provincias de Lérida y Gerona. Comprende el macizo del Moixeiro y la Sierra Cavallera, que constituyen la divisoria entre la cuenca del Segre y del río Llobregat. Los límite oriental y meridional se definen por la divisoria de la cuenca del Ebro.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Tipo hidrogeológico general:

Detrítico (no aluvial)	*Aluvial*	*Carbonatado*	*Otros*	*Baja permeabilidad o acuíferos locales*
X		X		

Características hidráulicas principales:

Libre	*Confinada*	*Libre y Confinada*	
		Predominantemente libre	*Predominantemente confinada*
		X	

Límites de la masa:

NO y E, contacto de los neógenos de la Depresión de la Cerdaña con los materiales paleozoicos o según la extensión de las calizas devónicas.
S, divisoria Ebro-Llobregat, coincidente con la divisoria hidrogeológica entre el sistema cárstico devónico de la Cerdaña y el del Alto Llobregat.
SE y E, contacto de los materiales devónicos con el Carbonífero superior y con el Cambro-Ordovícico.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

2.- CARACTERÍSTICAS INTRÍNSECAS

2.1.- ZONA SATURADA

2.1.1.- CARACTERÍSTICAS GEOLÓGICAS E HIDROGEOLÓGICAS

Los acuíferos están constituidos por calizas devónicas (entre 120 y 450 m), conglomerados y gravas eocenas, y cuaternario formado por terrazas, glacis y morrenas. La estructura está integrada por una serie de apilamientos de láminas de materiales paleozoicos, correspondiente al sector septentrional del manto de Cadí, y compartimentado en bloques por efecto de la tectónica distensiva neógena. Aparecen materiales silúricos constituidos por argilitas carbonosas negras, carbonatos devónicos y Carbonífero (facies Culm). Las pelitas del Silúrico y los materiales detríticos del Carbonífero actúan como nivel de despegue de los cabalgamientos que causan los apilamientos de las rocas carbonatadas devónicas.

2.2.- FLUJOS

2.2.1.- RECARGA Y DESCARGA

>> Recarga:

El acuífero devónico constituye un importante sistema cárstico que se recarga por infiltración directa de las precipitaciones en el macizo de Moixeró-sierra Cavallera. Existen también importantes infiltraciones en dolinas de la Tossa d Alp.

>> Descarga natural:

Se produce principalmente hacia las cuencas del Llobregat y del Segre. Existen también manantiales, localizados en el contacto ente las calizas del Devónico y los materiales de baja permeabilidad. Además existe un drenaje subterráneo hacia los materiales detríticos neógenos y cuaternarios de la Depresión de La Cerdanya.

2.3.- ZONA NO SATURADA

Conglomerados y gravas eocenas; y glacis y morrenas del Cuaternario.

2.4.- ECOSISTEMAS DEPENDIENTES

>> Ríos:

Según la información disponible no se han identificado.

>> Lagos:

Según la información disponible no se han identificado.

>> Ecosistemas terrestres:

Según la información disponible no se han identificado.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

3.- PRESIONES

3.1.- OCUPACIÓN GENERAL DEL SUELO

Situación actual en km2 (Corine Land Cover):

Fecha	*Urbano*	*Agrícola*		*Forestal*
		Secano	*Regadío*	
2000	1.003,3	1.740,7	7.943,6	14.462,4

3.2.- GANADERÍA

3.3.- CONTAMINACIÓN PUNTUAL

3.4. EXTRACCIÓN DE AGUA

Tipo de uso (hm3/año)			
Abastecimiento	*Riego*	*Industria*	*Total*

Fecha aproximada de la información:

3.5.- RECARGA ARTIFICIAL

3.6.- OTRAS PRESIONES

3.7.- GRADO DE CONOCIMIENTO SOBRE LAS PRESIONES

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

4.- ESTADO DE LAS AGUAS SUBTERRANEAS

4.1.- REDES DE CONTROL CUANTITATIVO Y QUIMICO

Redes de Control	*nº de puntos*	*frecuencia*
piezométrico		
hidrométrico		
químico básico (RBAS)		
nitratos (RNIT)		
contaminación (RCON)		

4.2.- ESTADO CUANTITATIVO

4.3.- ESTADO QUÍMICO

4.3.1.- FONDO QUÍMICO NATURAL

4.3.2.- CARACTERÍSTICAS HIDROQUÍMICAS. SITUACIÓN ACTUAL

>> Conductividad

>> Oxigeno disuelto

>> Cloruros

>> Sulfatos

>> Especies nitrogenadas

. Nitratos

. Nitritos

. Amonio

>> Lista de contaminantes del Anexo VIII,DMA

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

5.- EVALUACIÓN DEL RIESGO

5.1.- RIESGO CUANTITATIVO

No se considera

5.2.- RIESGO QUÍMICO

>> Contaminación puntual

No se considera

>> Contaminación difusa

No se considera

>> Intrusión marina

No se considera

5.3.- NIVEL DE CONFIANZA EN LA EVALUACIÓN DEL RIESGO

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Código: 090.037

Nombre: COTIELLA-TURBÓN

Superficie (km2):

Total	*De Afloramiento*	*Confinado*
82.763,0		

Habitantes:

Núcleos	2.681
Diseminado	419
Total	3.099

Localización geográfica y ámbito administrativo:

· **Demarcación:** EBRO

· **Comunidad/es autonóma/s:**

Aragón	825,2 km2	99,70 %
Cataluña	2,5 km2	0,30 %

· **Provincia/s:**

Huesca	825,2 km2	99,70 %
Lleida	2,5 km2	0,30 %

. Situación geográfico:

Corresponde con las Sierras Interiores Surpirenaicas comprendidas entre los Ríos Noguera Ribagorzana, al E, y el Cinca, al O; dentro de la provincia de Huesca. Al N limita con el Macizo Axial Pirenaico y al S con la depresión de Grauss.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Tipo hidrogeológico general:

Detrítico (no aluvial)	*Aluvial*	*Carbonatado*	*Otros*	*Baja permeabilidad o acuíferos locales*
		X		

Características hidráulicas principales:

Libre	*Confinada*	*Libre y Confinada*	
		Predominantemente libre	*Predominantemente confinada*
		X	

Límites de la masa:

NE, contacto de las sierras interiores con la zona axial pirenaica, materializado en el retrocabalgamiento del Cretácico y Jurásico sobre los materiales hercínicos (Permotrías) de la zona axial.
E, río Noguera-Ribagorzana.
SO, sobre los depósitos del Eoceno medio y superior poco permeables de la cuenca de Tremp, inmediatamente al S de los afloramientos de calizas con alveolinas del Eoceno inferior. Cabalgamiento de Sierra Ferrera-Peña Montañesa.
O, río Cinca.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

2.- CARACTERÍSTICAS INTRÍNSECAS

2.1.- ZONA SATURADA

2.1.1.- CARACTERÍSTICAS GEOLÓGICAS E HIDROGEOLÓGICAS

Está constituida por una cobertera despegada del sustrato y basculada hacia el S, formada por un sistema imbricado de cabalgamientos, que van quedando sucesivamente fosilizados por depósitos turbidíticos, engrosados hacia el S. El nivel de despegue se localiza en los niveles basales del Keuper. En el sector del Cinca las sierras están constituidas por el manto de Cotiella, con dispisición subhorizontal, que pone en contacto el Cretácico sobre el Eoceno. Hacia el E el manto se prolonga hasta Gavás, dónde converge con el plano de cabalgamiento de la unidad infrayacente. Los materiales acuíferos más importantes están constituidos por una serie calcárea del Cretácico superior, con una potencia que puede variar de 900 a 4.000 m de espesor. Además aparecen otros materiales acuíferos: dolomías, calizas y calcarenitas del Jurásico (90 m), calizas del Cretácico inferior, calizas con alveolinas del Illerdiense (40-60 m) y conglomerados y areniscas del Oligoceno.

2.2.- FLUJOS

2.2.1.- RECARGA Y DESCARGA

>> Recarga:

Infiltración de la precipitación.

>> Descarga natural:

Fundamentalmente por los ríos Cinca, Ésera, Isábena y Noguera Ribagorzana.

2.3.- ZONA NO SATURADA

Serie calcárea del Cretácico superior; dolomías, calizas y calcarenitas del Jurásico; calizas con alveolinas del Illerdiense; y conglomerados y areniscas del Oligoceno.

2.4.- ECOSISTEMAS DEPENDIENTES

>> Ríos:

RIALVO y IRUES.

>> Lagos:

Según la información disponible no se han identificado.

>> Ecosistemas terrestres:

Según la información disponible no se han identificado.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

3.- PRESIONES

3.1.- OCUPACIÓN GENERAL DEL SUELO

Situación actual en km2 (Corine Land Cover):

Fecha	*Urbano*	*Agrícola*		*Forestal*
		Secano	*Regadío*	
2000	201,4	9.181,6	206,6	67.892,4

3.2.- GANADERÍA

3.3.- CONTAMINACIÓN PUNTUAL

3.4. EXTRACCIÓN DE AGUA

Tipo de uso (hm3/año)			
Abastecimiento	*Riego*	*Industria*	*Total*

Fecha aproximada de la información:

3.5.- RECARGA ARTIFICIAL

3.6.- OTRAS PRESIONES

3.7.- GRADO DE CONOCIMIENTO SOBRE LAS PRESIONES

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

4.- ESTADO DE LAS AGUAS SUBTERRANEAS

4.1.- REDES DE CONTROL CUANTITATIVO Y QUIMICO

Redes de Control	*nº de puntos*	*frecuencia*
piezométrico		
hidrométrico		
químico básico (RBAS)		
nitratos (RNIT)		
contaminación (RCON)		

4.2.- ESTADO CUANTITATIVO

4.3.- ESTADO QUÍMICO

4.3.1.- FONDO QUÍMICO NATURAL

4.3.2.- CARACTERÍSTICAS HIDROQUÍMICAS. SITUACIÓN ACTUAL

>> Conductividad

>> Oxigeno disuelto

>> Cloruros

>> Sulfatos

>> Especies nitrogenadas

. Nitratos

. Nitritos

. Amonio

>> Lista de contaminantes del Anexo VIII,DMA

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

5.- EVALUACIÓN DEL RIESGO

5.1.- RIESGO CUANTITATIVO

No se considera

5.2.- RIESGO QUÍMICO

>> Contaminación puntual

No se considera

>> Contaminación difusa

No se considera

>> Intrusión marina

No se considera

5.3.- NIVEL DE CONFIANZA EN LA EVALUACIÓN DEL RIESGO

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Código: 090.038

Nombre: TREMP-ISONA

Superficie (km2):

Total	*De Afloramiento*	*Confinado*
159.813,9		

Habitantes:

Núcleos	14.370
Diseminado	1.189
Total	15.559

Localización geográfica y ámbito administrativo:

· **Demarcación:** EBRO

· **Comunidad/es autonóma/s:**

Aragón	8,3 km2	0,52 %
Cataluña	1.589,8 km2	99,48 %

· **Provincia/s:**

Huesca	8,3 km2	0,52 %
Lleida	1.589,8 km2	99,48 %

. Situación geográfico:

Comprende los relieves de las Sierras del Montsec, Sant Cornelí, de Carreu, del Boumort, de Gurp y Prada, en la provincia de Lérida. Al O está limitada por el cauce del río Noguera Ribagorzana y al E por el río Segre. El límite meridional se define en el contacto con las Sierras Marginales Catalanas.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Tipo hidrogeológico general:

Detrítico (no aluvial)	*Aluvial*	*Carbonatado*	*Otros*	*Baja permeabilidad o acuíferos locales*
X		X		

Características hidráulicas principales:

Libre	*Confinada*	*Libre y Confinada*	
		Predominantemente libre	*Predominantemente confinada*
		X	

Límites de la masa:

N, según la traza del retrocabalgamiento de Morreres del manto de Boixols sobre la zona de Las Nogueras.
E, río Segre.
S, traza del cabalgamiento del Montsec
O, río Noguera-Ribagorzana e inmersión de las calizas ilerdienses bajo las areniscas lutecienses.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

2.- CARACTERÍSTICAS INTRÍNSECAS

2.1.- ZONA SATURADA

2.1.1.- CARACTERÍSTICAS GEOLÓGICAS E HIDROGEOLÓGICAS

Esta masa comprende los mantos del Montsec y de Bóixols. El primero presenta una estructura simple formada por un amplio sinclinorio, cuyo límite N está definido en cabalgamiento de Bóixols y el límite sur por el cabalgamiento del Montsec. El segundo ofrece una disposición en grandes pliegues, el anticlinal de Boumort al N, el sinclinal de Carreu en el sector central y el anticlinal de Sant Cornelí al S. El cabalgamiento de Bóixols actúa de límite meridional y el retrocabalgamiento de Morrenes el septentrional. Estos mantos están constituidos por una serie mesozoica, principalmente carbonatada, con una potencia entre 3.000 y 5.000 m. Está formada por carbonatos Portlandiense-Barremiense (1.900 m), calizas del Cenomaniense-Santoniense (potencia variable), calizas bioclásticas del Campaniense (400-500 m) y areniscas de Areny del Maastrichtiense (700-2.000 m). Entre ambos mantos aparecen importantes depósitos sinorogénicos de conglomerados del Eoceno superior-Oligoceno. Los depósitos cuaternarios están constituidos por gravas, arenas y travertinos.

2.2.- FLUJOS

2.2.1.- RECARGA Y DESCARGA

>> Recarga:

Se efectúa, mayoritariamente, por infiltración directa del agua de lluvia sobre la superficie aflorante de los materiales permeables.

>> Descarga natural:

A través de manantiales y hacia la red hidrográfica.

2.3.- ZONA NO SATURADA

Carbonatos de edad Portlandiense-Barremiense; calizas del Cenomaniense-Santoniense; calizas bioclásticas del Campaniense; y areniscas de Areny del Maastrichtiense. Además depósitos cuaternarios constituidos por gravas, arenas y travertinos.

2.4.- ECOSISTEMAS DEPENDIENTES

>> Ríos:

CONQUES y ABELLA.

>> Lagos:

Según la información disponible no se han identificado.

>> Ecosistemas terrestres:

Según la información disponible no se han identificado.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

3.- PRESIONES

3.1.- OCUPACIÓN GENERAL DEL SUELO

Situación actual en km2 (Corine Land Cover):

Fecha	*Urbano*	*Agrícola*		*Forestal*
		Secano	*Regadío*	
2000	533,1	24.854,2	5.980,0	125.707,5

3.2.- GANADERÍA

3.3.- CONTAMINACIÓN PUNTUAL

3.4. EXTRACCIÓN DE AGUA

Tipo de uso (hm3/año)			
Abastecimiento	*Riego*	*Industria*	*Total*

Fecha aproximada de la información:

3.5.- RECARGA ARTIFICIAL

3.6.- OTRAS PRESIONES

3.7.- GRADO DE CONOCIMIENTO SOBRE LAS PRESIONES

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

4.- ESTADO DE LAS AGUAS SUBTERRANEAS

4.1.- REDES DE CONTROL CUANTITATIVO Y QUIMICO

Redes de Control	*nº de puntos*	*frecuencia*
piezométrico		
hidrométrico		
químico básico (RBAS)		
nitratos (RNIT)		
contaminación (RCON)		

4.2.- ESTADO CUANTITATIVO

4.3.- ESTADO QUÍMICO

4.3.1.- FONDO QUÍMICO NATURAL

4.3.2.- CARACTERÍSTICAS HIDROQUÍMICAS. SITUACIÓN ACTUAL

>> Conductividad

>> Oxigeno disuelto

>> Cloruros

>> Sulfatos

>> Especies nitrogenadas

. Nitratos

. Nitritos

. Amonio

>> Lista de contaminantes del Anexo VIII,DMA

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

5.- EVALUACIÓN DEL RIESGO

5.1.- RIESGO CUANTITATIVO

No se considera

5.2.- RIESGO QUÍMICO

>> Contaminación puntual

No se considera

>> Contaminación difusa

No se considera

>> Intrusión marina

No se considera

5.3.- NIVEL DE CONFIANZA EN LA EVALUACIÓN DEL RIESGO

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Código: 090.039

Nombre: CADÍ-PORT DEL COMTE

Superficie (km2):

Total	*De Afloramiento*	*Confinado*
39.344,0		

Habitantes:

Núcleos	573
Diseminado	309
Total	882

Localización geográfica y ámbito administrativo:

· Demarcación: EBRO

· Comunidad/es autonóma/s:

Cataluña	393,4 km2	100,00 %

· Provincia/s:

Barcelona	4,9 km2	1,26 %
Lleida	388,5 km2	98,74 %

. Situación geográfico:

Se identifica con las Sierras del Cadí y del Port del Comte, que constituyen la divisoria de aguas entre el Segre y el Llobregat. Al O limita con el río Segre. El límite meridional queda definido en el contacto con la Depresión del Ebro.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Tipo hidrogeológico general:

Detrítico (no aluvial)	*Aluvial*	*Carbonatado*	*Otros*	*Baja permeabilidad o acuíferos locales*
	X	X		

Características hidráulicas principales:

Libre	*Confinada*	*Libre y Confinada*	
		Predominantemente libre	*Predominantemente confinada*
		X	

Límites de la masa:

N, contacto con el permotrías de la zona Axial.
E, divisoria hidrográfica Ebro-Llobregat.
S, traza del cabalgamiento del manto del Cadí.
O, río Segre.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

2.- CARACTERÍSTICAS INTRÍNSECAS

2.1.- ZONA SATURADA

2.1.1.- CARACTERÍSTICAS GEOLÓGICAS E HIDROGEOLÓGICAS

El manto de Cadí pertenece al conjunto de los mantos inferiores de los Pirineos meridionales. Su estructura interna es un sinclinorio muy laxo de dirección E-O. Afecta a los materiales del zócalo hercínico y a la cobertera. Sobre el manto de Cadí se apila el manto de Pedraforca perteneciente a los mantos superiores de los Pirineos meridionales, formado por láminas de cobertera de materiales mesozoicos, dando una estructura sinforme formada por dos láminas cabalgantes. Los materiales permeables que conforman el acuífero están constituidos por: calizas devónicas, carbonatos del Triásico (18 m), dolomías del Jurásico (50-100 m), serie calcárea del Cretácico superior que constituye el manto de Piedraforca (hasta 1.500 m), calizas eocenas (75 m) y aluviales y coluviales cuaternarios.

2.2.- FLUJOS

2.2.1.- RECARGA Y DESCARGA

>> Recarga:

Infiltración de las precipitaciones nivales y pluviales.

>> Descarga natural:

A través de manantiales situados en las zonas de contacto de los acuíferos con los materiales de baja permeabilidad. Existe drenaje difuso en las cabeceras de la Riera Salada y del Perles, así como a la cuenca media del río La Vansa. El sector oriental drena, a través de las Fonts del Cardener, hacia la cuenca del río Cardener, y el sector occidental drena casi exclusivamente por la surgencia que da lugar al nacimiento del Bastereny, en la cuenca del Llobregat.

2.3.- ZONA NO SATURADA

Calizas devónicas, carbonatos del Triásico, dolomías del Jurásico, serie calcárea del Cretácico superior, calizas eocenas y aluviales y coluviales cuaternarios.

2.4.- ECOSISTEMAS DEPENDIENTES

>> Ríos:

Según la información disponible no se han identificado.

>> Lagos:

Según la información disponible no se han identificado.

>> Ecosistemas terrestres:

Según la información disponible no se han identificado.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

3.- PRESIONES

3.1.- OCUPACIÓN GENERAL DEL SUELO

Situación actual en km2 (Corine Land Cover):

Fecha	*Urbano*	*Agrícola*		*Forestal*
		Secano	*Regadío*	
2000	32,9	2.200,9	174,3	36.748,5

3.2.- GANADERÍA

3.3.- CONTAMINACIÓN PUNTUAL

3.4. EXTRACCIÓN DE AGUA

Tipo de uso (hm3/año)			
Abastecimiento	*Riego*	*Industria*	*Total*

Fecha aproximada de la información:

3.5.- RECARGA ARTIFICIAL

3.6.- OTRAS PRESIONES

3.7.- GRADO DE CONOCIMIENTO SOBRE LAS PRESIONES

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

4.- ESTADO DE LAS AGUAS SUBTERRANEAS

4.1.- REDES DE CONTROL CUANTITATIVO Y QUIMICO

Redes de Control	*nº de puntos*	*frecuencia*
piezométrico		
hidrométrico		
químico básico (RBAS)		
nitratos (RNIT)		
contaminación (RCON)		

4.2.- ESTADO CUANTITATIVO

4.3.- ESTADO QUÍMICO

4.3.1.- FONDO QUÍMICO NATURAL

4.3.2.- CARACTERÍSTICAS HIDROQUÍMICAS. SITUACIÓN ACTUAL

>> Conductividad

>> Oxigeno disuelto

>> Cloruros

>> Sulfatos

>> Especies nitrogenadas

. Nitratos

. Nitritos

. Amonio

>> Lista de contaminantes del Anexo VIII,DMA

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

5.- EVALUACIÓN DEL RIESGO

5.1.- RIESGO CUANTITATIVO

No se considera

5.2.- RIESGO QUÍMICO

>> Contaminación puntual

No se considera

>> Contaminación difusa

No se considera

>> Intrusión marina

No se considera

5.3.- NIVEL DE CONFIANZA EN LA EVALUACIÓN DEL RIESGO

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Código: 090.040

Nombre: SINCLINAL DE GRAUSS

Superficie (km2):

Total	*De Afloramiento*	*Confinado*
105.459,3		

Habitantes:

Núcleos	4.786
Diseminado	699
Total	5.485

Localización geográfica y ámbito administrativo:

· **Demarcación:** EBRO

· **Comunidad/es autonóma/s:**

Aragón	956,8 km2	90,72 %
Cataluña	97,8 km2	9,28 %

· **Provincia/s:**

Huesca	956,8 km2	90,72 %
Lleida	97,8 km2	9,28 %

. Situación geográfico:

Comprende la depresión situada entre los ríos Cinca y Noguera Pallaressa, en la provincia de Huesca. Está limitada al N por las Sierras Interiores y al S por las Sierras Exteriores Pirenaicas.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Tipo hidrogeológico general:

Detrítico (no aluvial)	*Aluvial*	*Carbonatado*	*Otros*	*Baja permeabilidad o acuíferos locales*
				X

Características hidráulicas principales:

Libre	*Confinada*	*Libre y Confinada*	
		Predominantemente libre	*Predominantemente confinada*

Límites de la masa:

N, sobre los depósitos del Eoceno medio y superior inmediatamente al S de los afloramientos de calizas con alveolinas del Eoceno inferior de Cotiella - Turbón y cabalgamiento de Sierra Ferrera-Peña Montañesa.
E, inmersión de las calizas ilerdienses bajo las areniscas lutecienses.
S, sobre los materiales neógenos, según la alineación Torreciudad, Graus, Tolva, central de Puente de Montañana.
O, cauce del río Cinca.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

2.- CARACTERÍSTICAS INTRÍNSECAS

2.1.- ZONA SATURADA

2.1.1.- CARACTERÍSTICAS GEOLÓGICAS E HIDROGEOLÓGICAS

Está formado por una serie turbidítica eocena que fosiliza el sistemas de cabalgamientos de las Sierras Pirenaicas, constituida por margas y turbiditas fundamentalmente. Incluye también depósitos de arenas con intercalaciones de conglomerados, areniscas, arcillas y yesos, también eocenos. En menor medida aparecen areniscas, conglomerados, lutitas y margas del Oligoceno y depósitos cuaternarios de deyección, coluviales y fluvioglaciares.

2.2.- FLUJOS

2.2.1.- RECARGA Y DESCARGA

>> Recarga:

Mayoritariamente por infiltración de la precipitación.

>> Descarga natural:

Hacia la red hidrográfica.

2.3.- ZONA NO SATURADA

Margas, turbidita, arenas con intercalaciones de conglomerados, areniscas, arcillas y yesos del Eoceno. En menor medida aparecen areniscas, conglomerados, lutitas y margas del Oligoceno; y depósitos cuaternarios de deyección, coluviales y fluvioglaciares.

2.4.- ECOSISTEMAS DEPENDIENTES

>> Ríos:

Según la información disponible no se han identificado.

>> Lagos:

Según la información disponible no se han identificado.

>> Ecosistemas terrestres:

Según la información disponible no se han identificado.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

3.- PRESIONES

3.1.- OCUPACIÓN GENERAL DEL SUELO

Situación actual en km2 (Corine Land Cover):

Fecha	*Urbano*	*Agrícola*		*Forestal*
		Secano	*Regadío*	
2000	332,4	23.072,5	1.528,3	78.550,3

3.2.- GANADERÍA

3.3.- CONTAMINACIÓN PUNTUAL

3.4. EXTRACCIÓN DE AGUA

Tipo de uso (hm3/año)			
Abastecimiento	*Riego*	*Industria*	*Total*

Fecha aproximada de la información:

3.5.- RECARGA ARTIFICIAL

3.6.- OTRAS PRESIONES

3.7.- GRADO DE CONOCIMIENTO SOBRE LAS PRESIONES

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

4.- ESTADO DE LAS AGUAS SUBTERRANEAS

4.1.- REDES DE CONTROL CUANTITATIVO Y QUIMICO

Redes de Control	*nº de puntos*	*frecuencia*
piezométrico		
hidrométrico		
químico básico (RBAS)		
nitratos (RNIT)		
contaminación (RCON)		

4.2.- ESTADO CUANTITATIVO

4.3.- ESTADO QUÍMICO

4.3.1.- FONDO QUÍMICO NATURAL

4.3.2.- CARACTERÍSTICAS HIDROQUÍMICAS. SITUACIÓN ACTUAL

>> Conductividad

>> Oxigeno disuelto

>> Cloruros

>> Sulfatos

>> Especies nitrogenadas

. Nitratos

. Nitritos

. Amonio

>> Lista de contaminantes del Anexo VIII,DMA

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

5.- EVALUACIÓN DEL RIESGO

5.1.- RIESGO CUANTITATIVO

No se considera

5.2.- RIESGO QUÍMICO

>> Contaminación puntual

No se considera

>> Contaminación difusa

No se considera

>> Intrusión marina

No se considera

5.3.- NIVEL DE CONFIANZA EN LA EVALUACIÓN DEL RIESGO

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Código: 090.041

Nombre: LITERA ALTA

Superficie (km2):

Total	*De Afloramiento*	*Confinado*
90.475,9		

Habitantes:

Núcleos	5.124
Diseminado	357
Total	5.481

Localización geográfica y ámbito administrativo:

· **Demarcación:** EBRO

· **Comunidad/es autonóma/s:**

Aragón	888,9 km2	98,25 %
Cataluña	15,9 km2	1,75 %

· **Provincia/s:**

Huesca	888,9 km2	98,25 %
Lleida	15,9 km2	1,75 %

. Situación geográfico:

Se identifica orográficamente con las Sierras Exteriores Surpirenaicas entre los ríos Cinca y Noguera Ribagorzana, límites occidental y oriental respectivamente. El límite meridional se localiza en los depósitos terciarios de la cuenca del Ebro.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Tipo hidrogeológico general:

Detrítico (no aluvial)	*Aluvial*	*Carbonatado*	*Otros*	*Baja permeabilidad o acuíferos locales*
		X		

Características hidráulicas principales:

Libre	*Confinada*	*Libre y Confinada*	
		Predominantemente libre	*Predominantemente confinada*
		X	

Límites de la masa:

N, sobre materiales neógenos, según la alineación Torreciudad, Graus, Tolva, central de Puente de Montañana.
E, río Noguera-Ribagorzana.
S, variable; cabalgamiento inferior de las sierras marginales.
O, río Cinca.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

2.- CARACTERÍSTICAS INTRÍNSECAS

2.1.- ZONA SATURADA

2.1.1.- CARACTERÍSTICAS GEOLÓGICAS E HIDROGEOLÓGICAS

Está estructurada en un sistema imbricado de cabalgamientos de dirección E-O, vergentes hacia el S. El nivel de despegue se instala sobre las facies evaporíticas del Keuper, que a su vez constituye el sustrato impermeable del acuífero. Estas estructuras hacia el E son continuación de las de Montsec y las Sierras Exteriores Catalanas. En el extremo O se localiza una estructura N-S, el anticlinal de Mediano, con núcleo de materiales Keuper y muy compartimentado por presencia de fracturas NO-SE y NNE-SSO, parcialmente fosilizado por los conglomerados de Graus. Los principales acuíferos están formados por materiales calcáreos del Cretácico superior y del Eoceno inferior, separados por las facies Garumnenses. También aparecen otros materiales acuíferos como las dolomías del Muschelkalk y las terrazas y glacis del Cuaternario. En general son acuíferos aislados o mal conectados, compartimentados por la intensa fracturación y la existencia de materiales impermeables.

2.2.- FLUJOS

2.2.1.- RECARGA Y DESCARGA

>> Recarga:

Mayormente por la infiltración directa de agua de lluvia y escorrentía superficial, y puntualmente por transferencia lateral de acuíferos vecinos.

>> Descarga natural:

Los acuíferos drenan a los ríos que surcan la unidad, Cinca y Noguera Ribagorzana, ya sea directamente o a través de otros acuíferos cuaternarios a los que drenan subterráneamente.

2.3.- ZONA NO SATURADA

Materiales calcáreos del Cretácico superior y del Eoceno inferior y depósitos de terrazas y glacis del Cuaternario.

2.4.- ECOSISTEMAS DEPENDIENTES

>> Ríos:

GUART, CAJIGAR y SARRÓN.

>> Lagos:

Según la información disponible no se han identificado.

>> Ecosistemas terrestres:

Según la información disponible no se han identificado.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

3.- PRESIONES

3.1.- OCUPACIÓN GENERAL DEL SUELO

Situación actual en km2 (Corine Land Cover):

Fecha	*Urbano*	*Agrícola*		*Forestal*
		Secano	*Regadío*	
2000	405,6	23.445,4	2.840,1	61.047,1

3.2.- GANADERÍA

3.3.- CONTAMINACIÓN PUNTUAL

3.4. EXTRACCIÓN DE AGUA

Tipo de uso (hm3/año)			
Abastecimiento	*Riego*	*Industria*	*Total*

Fecha aproximada de la información:

3.5.- RECARGA ARTIFICIAL

3.6.- OTRAS PRESIONES

3.7.- GRADO DE CONOCIMIENTO SOBRE LAS PRESIONES

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

4.- ESTADO DE LAS AGUAS SUBTERRANEAS

4.1.- REDES DE CONTROL CUANTITATIVO Y QUIMICO

Redes de Control	*nº de puntos*	*frecuencia*
piezométrico		
hidrométrico		
químico básico (RBAS)		
nitratos (RNIT)		
contaminación (RCON)		

4.2.- ESTADO CUANTITATIVO

4.3.- ESTADO QUÍMICO

4.3.1.- FONDO QUÍMICO NATURAL

4.3.2.- CARACTERÍSTICAS HIDROQUÍMICAS. SITUACIÓN ACTUAL

>> Conductividad

>> Oxigeno disuelto

>> Cloruros

>> Sulfatos

>> Especies nitrogenadas

. Nitratos

. Nitritos

. Amonio

>> Lista de contaminantes del Anexo VIII,DMA

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

5.- EVALUACIÓN DEL RIESGO

5.1.- RIESGO CUANTITATIVO

No se considera

5.2.- RIESGO QUÍMICO

>> Contaminación puntual

No se considera

>> Contaminación difusa

No se considera

>> Intrusión marina

No se considera

5.3.- NIVEL DE CONFIANZA EN LA EVALUACIÓN DEL RIESGO

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Código: 090.042

Nombre: SIERRAS MARGINALES CATALANAS

Superficie (km2):

Total	*De Afloramiento*	*Confinado*
76.153,9		

Habitantes:

Núcleos	2.867
Diseminado	415
Total	3.281

Localización geográfica y ámbito administrativo:

· **Demarcación:** EBRO

· **Comunidad/es autonóma/s:**

Aragón	5,4 km2	0,71 %
Cataluña	756,2 km2	99,29 %

· **Provincia/s:**

Huesca	5,4 km2	0,71 %
Lleida	756,2 km2	99,29 %

. Situación geográfico:

Corresponde con las estribaciones más meridionales de la Unidad Central Surpirenaica, entre los ríos Noguera Ribagorzana, al O, y Segre, al E. Abarca las sierras de Sant Mamet, Carbonera, Boada, Montroig, Millá. Al N queda definido por la sierra del Montsec. El límite oriental se traza de forma paralela al río Segre, y al S limita la Depresión del Ebro.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Tipo hidrogeológico general:

Detrítico (no aluvial)	*Aluvial*	*Carbonatado*	*Otros*	*Baja permeabilidad o acuíferos locales*
		X		

Características hidráulicas principales:

Libre	*Confinada*	*Libre y Confinada*	
		Predominantemente libre	*Predominantemente confinada*
		X	

Límites de la masa:

N, traza del cabalgamiento del manto del Montsec sobre las Sierras Marginales Catalanas.
Al E del río Boix, se prolonga bajo los conglomerados terciarios de Comiols (cabalgamiento del Segre).
SE, sobre los terciarios, englobando todos los afloramientos mesozoicos de la masa.
S, traza del cabalgamiento del manto de las Sierras Marginales Catalanas sobre los depósitos terciarios del Ebro.
O, río Noguera-Ribagorzana.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

2.- CARACTERÍSTICAS INTRÍNSECAS

2.1.- ZONA SATURADA

2.1.1.- CARACTERÍSTICAS GEOLÓGICAS E HIDROGEOLÓGICAS

Está compuesto por materiales mesozoicos y paleógenos, afectados por una serie de escamas que colocan la serie mesozoica triásica-jurásica discordante sobre materiales del Cretácico superior. En conjunto los depósitos incrementan su potencia hacia el N, llegando a tener espesores superiores a 700 m. Los materiales permeables que aparecen en la zona son calizas del Triásico (30 m), dolomías del Jurásico (de hasta 700 m de potencia), calizas del Cretácico superior (150-250 m), calizas del Paleoceno, calizas del Eoceno (100 m), y terrazas y glacis del cuaternario. El nivel de despegue lo constituyen las evaporitas del Eoceno terminal-Oligoceno inferior. El sector septentrional se caracteriza por una serie de pliegues de dirección E-O, hacia el S un conjunto de escamas aisladas, y en el sector meridional aparece una franja de escamas imbricadas en el borde de la Depresión del Ebro. Debido a la tectónica los acuíferos se encuentran aislados o mal conectados.

2.2.- FLUJOS

2.2.1.- RECARGA Y DESCARGA

>> Recarga:

Principalmente por infiltración del agua de lluvia precipitada sobre los afloramientos permeables carbonatados.

>> Descarga natural:

Los acuíferos se encuentran drenados por manantiales ligados al contacto con materiales impermeables. El sinclinal de Os de Balaguer realiza su drenaje de forma difusa hacia el río Farfanya y de forma subterránea hacia el Jurásico subyacente. En las sierras de Montroig y Carbonera se produce descarga hacia el embalse de Camarsa, en el Noguera Pallaresa y hacia el Segre. Las sierras de Millá-Blancafort y el Valle de Ager descargan hacia el embalse de Canelles y probablemente hacia el de Sta. Ana.

2.3.- ZONA NO SATURADA

Calizas del Triásico, calizas del Cretácico superior, calizas del Paleoceno, calizas del Eoceno, y terrazas y glacis del cuaternario.

2.4.- ECOSISTEMAS DEPENDIENTES

>> Ríos:

Según la información disponible no se han identificado.

>> Lagos:

Según la información disponible no se han identificado.

>> Ecosistemas terrestres:

Según la información disponible no se han identificado.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

3.- PRESIONES

3.1.- OCUPACIÓN GENERAL DEL SUELO

Situación actual en km2 (Corine Land Cover):

Fecha	*Urbano*	*Agrícola*		*Forestal*
		Secano	*Regadío*	
2000	170,7	17.944,9	3.350,8	53.260,4

3.2.- GANADERÍA

3.3.- CONTAMINACIÓN PUNTUAL

3.4. EXTRACCIÓN DE AGUA

Tipo de uso (hm3/año)			
Abastecimiento	*Riego*	*Industria*	*Total*

Fecha aproximada de la información:

3.5.- RECARGA ARTIFICIAL

3.6.- OTRAS PRESIONES

3.7.- GRADO DE CONOCIMIENTO SOBRE LAS PRESIONES

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

4.- ESTADO DE LAS AGUAS SUBTERRANEAS

4.1.- REDES DE CONTROL CUANTITATIVO Y QUIMICO

Redes de Control	*nº de puntos*	*frecuencia*
piezométrico		
hidrométrico		
químico básico (RBAS)		
nitratos (RNIT)		
contaminación (RCON)		

4.2.- ESTADO CUANTITATIVO

4.3.- ESTADO QUÍMICO

4.3.1.- FONDO QUÍMICO NATURAL

4.3.2.- CARACTERÍSTICAS HIDROQUÍMICAS. SITUACIÓN ACTUAL

>> Conductividad

>> Oxigeno disuelto

>> Cloruros

>> Sulfatos

>> Especies nitrogenadas

. Nitratos

. Nitritos

. Amonio

>> Lista de contaminantes del Anexo VIII,DMA

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

5.- EVALUACIÓN DEL RIESGO

5.1.- RIESGO CUANTITATIVO

No se considera

5.2.- RIESGO QUÍMICO

>> Contaminación puntual

No se considera

>> Contaminación difusa

No se considera

>> Intrusión marina

No se considera

5.3.- NIVEL DE CONFIANZA EN LA EVALUACIÓN DEL RIESGO

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Código: 090.043

Nombre: ALUVIAL DEL OCA

Superficie (km2):

Total	*De Afloramiento*	*Confinado*
9.215,7		

Habitantes:

Núcleos	7.363
Diseminado	65
Total	7.428

Localización geográfica y ámbito administrativo:

· Demarcación: EBRO

· Comunidad/es autonóma/s:

Castilla y León	92,2 km2	100,00 %

· Provincia/s:

Burgos	92,2 km2	100,00 %

. Situación geográfico:

Se identifica con el aluvial del río Oca, entre las localidades de Villalomez, al S, y Pino de Bureba, al N; así como sus afluentes: Matapán y Cerrata; dentro de la provincia de Burgos.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Tipo hidrogeológico general:

Detrítico (no aluvial)	*Aluvial*	*Carbonatado*	*Otros*	*Baja permeabilidad o acuíferos locales*
	X			

Características hidráulicas principales:

Libre	*Confinada*	*Libre y Confinada*	
		Predominantemente libre	*Predominantemente confinada*
X			

Límites de la masa:

Definido por la extensión lateral del aluvial, entre los municipios de Villalópez y Pino de Bureba, incluyendo los de sus afluentes Matapán aguas abajo de Sta. Mª de Ribarredonda y Cerrata aguas abajo de Quintanavides.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

2.- CARACTERÍSTICAS INTRÍNSECAS

2.1.- ZONA SATURADA

2.1.1.- CARACTERÍSTICAS GEOLÓGICAS E HIDROGEOLÓGICAS

El acuífero está constituido por el aluvial actual del Oca, la primera terraza y su afluente Matapán. Estos depósitos están ubicados sobre arcillas, limolitas y yesos neógenos que actúan como yacente impermeable.

2.2.- FLUJOS

2.2.1.- RECARGA Y DESCARGA

>> Recarga:

Infiltración del agua de lluvia, retorno de riego y transferencia lateral procedente de terciarios circundantes. Según la situación piezométrica y el regimen de caudales superficiales, se puede producir alimentación desde la red hidrográfica.

>> Descarga natural:

Hacia la red de drenaje superficial.

2.3.- ZONA NO SATURADA

Materiales cuaternarios del aluvial del Oca.

2.4.- ECOSISTEMAS DEPENDIENTES

>> Ríos:

SANTA CASILDA.

>> Lagos:

Según la información disponible no se han identificado.

>> Ecosistemas terrestres:

Según la información disponible no se han identificado.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

3.- PRESIONES

3.1.- OCUPACIÓN GENERAL DEL SUELO

Situación actual en km2 (Corine Land Cover):

Fecha	*Urbano*	*Agrícola*		*Forestal*
		Secano	*Regadío*	
2000	383,0	8.350,6	0,0	482,1

3.2.- GANADERÍA

3.3.- CONTAMINACIÓN PUNTUAL

3.4. EXTRACCIÓN DE AGUA

Tipo de uso (hm3/año)			
Abastecimiento	*Riego*	*Industria*	*Total*

Fecha aproximada de la información:

3.5.- RECARGA ARTIFICIAL

3.6.- OTRAS PRESIONES

3.7.- GRADO DE CONOCIMIENTO SOBRE LAS PRESIONES

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

4.- ESTADO DE LAS AGUAS SUBTERRANEAS

4.1.- REDES DE CONTROL CUANTITATIVO Y QUIMICO

Redes de Control	*nº de puntos*	*frecuencia*
piezométrico		
hidrométrico		
químico básico (RBAS)		
nitratos (RNIT)		
contaminación (RCON)		

4.2.- ESTADO CUANTITATIVO

4.3.- ESTADO QUÍMICO

4.3.1.- FONDO QUÍMICO NATURAL

4.3.2.- CARACTERÍSTICAS HIDROQUÍMICAS. SITUACIÓN ACTUAL

>> Conductividad

>> Oxigeno disuelto

>> Cloruros

>> Sulfatos

>> Especies nitrogenadas

. Nitratos

. Nitritos

. Amonio

>> Lista de contaminantes del Anexo VIII,DMA

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

5.- EVALUACIÓN DEL RIESGO

5.1.- RIESGO CUANTITATIVO

No se considera

5.2.- RIESGO QUÍMICO

>> Contaminación puntual

No se considera

>> Contaminación difusa

No se considera

>> Intrusión marina

No se considera

5.3.- NIVEL DE CONFIANZA EN LA EVALUACIÓN DEL RIESGO

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Código: 090.044

Nombre: ALUVIAL DEL TIRÓN

Superficie (km2):

Total	*De Afloramiento*	*Confinado*
2.951,3		

Habitantes:

Núcleos	2.587
Diseminado	69
Total	2.656

Localización geográfica y ámbito administrativo:

· **Demarcación:** EBRO

· **Comunidad/es autonóma/s:**

La Rioja	7,4 km2	25,12 %
Castilla y León	22,1 km2	74,88 %

· **Provincia/s:**

Burgos	22,1 km2	74,88 %
La Rioja	7,4 km2	25,12 %

. Situación geográfico:

Se extiende a lo largo del río Tirón entre la localidad de San Miguel de Pedroso, al SO, y la confluencia con su afluente el río Relachigo, al NE, dentro de la provincia de Burgos.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Tipo hidrogeológico general:

Detrítico (no aluvial)	*Aluvial*	*Carbonatado*	*Otros*	*Baja permeabilidad o acuíferos locales*
	X			

Características hidráulicas principales:

Libre	*Confinada*	*Libre y Confinada*	
		Predominantemente libre	*Predominantemente confinada*
X			

Límites de la masa:

Definido por la extensión lateral del aluvial del Tirón, entre San Miguel de Pedroso (Burgos) y Herramélluri (La Rioja).

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

2.- CARACTERÍSTICAS INTRÍNSECAS

2.1.- ZONA SATURADA

2.1.1.- CARACTERÍSTICAS GEOLÓGICAS E HIDROGEOLÓGICAS

El aluvial del Tirón y su terraza baja constituyen el acuífero de esta masa, cuyo yacente está formado por margas y yesos del Mioceno medio y superior.

2.2.- FLUJOS

2.2.1.- RECARGA Y DESCARGA

>> Recarga:

Mediante infiltración directa del agua de lluvia, retornos de riego y por infiltraciones de escorrentías laterales.

>> Descarga natural:

Principalmente hacia el cauce en la zona baja.

2.3.- ZONA NO SATURADA

Cuaternario del aluvial del Tirón.

2.4.- ECOSISTEMAS DEPENDIENTES

>> Ríos:

Según la información disponible no se han identificado.

>> Lagos:

Según la información disponible no se han identificado.

>> Ecosistemas terrestres:

Según la información disponible no se han identificado.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

3.- PRESIONES

3.1.- OCUPACIÓN GENERAL DEL SUELO

Situación actual en km2 (Corine Land Cover):

Fecha	*Urbano*	*Agrícola*		*Forestal*
		Secano	*Regadío*	
2000	141,6	1.192,3	1.034,7	540,1

3.2.- GANADERÍA

3.3.- CONTAMINACIÓN PUNTUAL

3.4. EXTRACCIÓN DE AGUA

Tipo de uso (hm3/año)			
Abastecimiento	*Riego*	*Industria*	*Total*

Fecha aproximada de la información:

3.5.- RECARGA ARTIFICIAL

3.6.- OTRAS PRESIONES

3.7.- GRADO DE CONOCIMIENTO SOBRE LAS PRESIONES

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

4.- ESTADO DE LAS AGUAS SUBTERRANEAS

4.1.- REDES DE CONTROL CUANTITATIVO Y QUIMICO

Redes de Control	*nº de puntos*	*frecuencia*
piezométrico		
hidrométrico		
químico básico (RBAS)		
nitratos (RNIT)		
contaminación (RCON)		

4.2.- ESTADO CUANTITATIVO

4.3.- ESTADO QUÍMICO

4.3.1.- FONDO QUÍMICO NATURAL

4.3.2.- CARACTERÍSTICAS HIDROQUÍMICAS. SITUACIÓN ACTUAL

>> Conductividad

>> Oxigeno disuelto

>> Cloruros

>> Sulfatos

>> Especies nitrogenadas

. Nitratos

. Nitritos

. Amonio

>> Lista de contaminantes del Anexo VIII,DMA

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

5.- EVALUACIÓN DEL RIESGO

5.1.- RIESGO CUANTITATIVO

No se considera

5.2.- RIESGO QUÍMICO

>> Contaminación puntual

No se considera

>> Contaminación difusa

Identificada en riesgo por el organismo de Cuenca

>> Intrusión marina

No se considera

5.3.- NIVEL DE CONFIANZA EN LA EVALUACIÓN DEL RIESGO

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Código: 090.045

Nombre: ALUVIAL DEL OJA

Superficie (km2):

Total	*De Afloramiento*	*Confinado*
21.286,2		

Habitantes:

Núcleos	20.399
Diseminado	17
Total	20.416

Localización geográfica y ámbito administrativo:

· **Demarcación:** EBRO

· **Comunidad/es autonóma/s:**

La Rioja	212,9 km2	100,00 %

· **Provincia/s:**

La Rioja	212,9 km2	100,00 %

. Situación geográfico:

Se sitúa al N de la sierra de la Demanda, y corresponde con la cuenca hidrográfica del río Oja aguas debajo del núcleo de Ezcaray, en la provincia de La Rioja.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Tipo hidrogeológico general:

Detrítico (no aluvial)	*Aluvial*	*Carbonatado*	*Otros*	*Baja permeabilidad o acuíferos locales*
	X			

Características hidráulicas principales:

Libre	*Confinada*	*Libre y Confinada*	
		Predominantemente libre	*Predominantemente confinada*
X			

Límites de la masa:

Definido por la extensión lateral del aluvial del Oja hasta su desembocadura en el Tirón, incluyendo los de este último desde la localidad de Cuzcurrita hasta su desembocadura en el Ebro. Se extiende hacia el E hasta la localidad de San Asensio, para englobar los depósitos de gravas de las terrazas del Oja.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

2.- CARACTERÍSTICAS INTRÍNSECAS

2.1.- ZONA SATURADA

2.1.1.- CARACTERÍSTICAS GEOLÓGICAS E HIDROGEOLÓGICAS

Está constituido por terrazas y llanuras aluviales del río Oja, una pequeña parte del aluvial del Tirón, piedemonte y coluviales. El acuífero principal está formado por el aluvial actual y las terrazas más bajas, con un espesor medio de 12 metros. Las terrazas medias y altas del río y algunas zonas de las terrazas bajas, constituyen un complejo sistema de pequeños acuíferos libres y desconectados del sistema aluvial. Se pueden distinguir dos niveles con funcionamientos independientes. Un primer nivel definido por las terrazas medias y altas situadas en el sector centro-oriental, colgado y conectado puntualmente con el aluvial del Oja. Un segundo nivel, de interés secundario, que lo constituyen las terrazas bajas con menor permeabilidad.

2.2.- FLUJOS

2.2.1.- RECARGA Y DESCARGA

>> Recarga:

Infiltración de las precipitaciones. Según la situación piezométrica y el regimen de caudales superficiales, se puede producir alimentación desde la red hidrográfica.

>> Descarga natural:

Existen drenajes puntuales aguas arriba de Santo Domingo debidos a heterogeneidades locales, además de los drenajes hacia el río Oja y el Zamanca, variables según la situación piezométrica y el caudal superficial circulante.

2.3.- ZONA NO SATURADA

Materiales cuaternarios pertenecientes a los depósitos aluviales y de terraza del río Oja.

2.4.- ECOSISTEMAS DEPENDIENTES

>> Ríos:

GLERA.

>> Lagos:

Según la información disponible no se han identificado.

>> Ecosistemas terrestres:

Según la información disponible no se han identificado.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

3.- PRESIONES

3.1.- OCUPACIÓN GENERAL DEL SUELO

Situación actual en km2 (Corine Land Cover):

Fecha	*Urbano*	*Agrícola*		*Forestal*
		Secano	*Regadío*	
2000	714,5	11.298,1	7.793,4	1.183,0

3.2.- GANADERÍA

3.3.- CONTAMINACIÓN PUNTUAL

3.4. EXTRACCIÓN DE AGUA

Tipo de uso (hm3/año)			
Abastecimiento	*Riego*	*Industria*	*Total*

Fecha aproximada de la información:

3.5.- RECARGA ARTIFICIAL

3.6.- OTRAS PRESIONES

3.7.- GRADO DE CONOCIMIENTO SOBRE LAS PRESIONES

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

4.- ESTADO DE LAS AGUAS SUBTERRANEAS

4.1.- REDES DE CONTROL CUANTITATIVO Y QUIMICO

Redes de Control	*nº de puntos*	*frecuencia*
piezométrico		
hidrométrico		
químico básico (RBAS)		
nitratos (RNIT)		
contaminación (RCON)		

4.2.- ESTADO CUANTITATIVO

4.3.- ESTADO QUÍMICO

4.3.1.- FONDO QUÍMICO NATURAL

4.3.2.- CARACTERÍSTICAS HIDROQUÍMICAS. SITUACIÓN ACTUAL

>> Conductividad

>> Oxigeno disuelto

>> Cloruros

>> Sulfatos

>> Especies nitrogenadas

. Nitratos

. Nitritos

. Amonio

>> Lista de contaminantes del Anexo VIII,DMA

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

5.- EVALUACIÓN DEL RIESGO

5.1.- RIESGO CUANTITATIVO

No se considera

5.2.- RIESGO QUÍMICO

>> Contaminación puntual

No se considera

>> Contaminación difusa

Identificada en riesgo por el organismo de Cuenca

>> Intrusión marina

No se considera

5.3.- NIVEL DE CONFIANZA EN LA EVALUACIÓN DEL RIESGO

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Código: 090.046

Nombre: LAGUARDIA

Superficie (km2):

Total	*De Afloramiento*	*Confinado*
47.333,6		

Habitantes:

Núcleos	20.333
Diseminado	467
Total	20.800

Localización geográfica y ámbito administrativo:

· **Demarcación:** EBRO

· **Comunidad/es autonóma/s:**

Pais Vasco	251,7 km2	53,17 %
Comunidad Foral de	157,1 km2	33,19 %
La Rioja	64,6 km2	13,64 %

· **Provincia/s:**

Álava	251,7 km2	53,17 %
La Rioja	64,6 km2	13,64 %
Navarra	157,1 km2	33,19 %

. Situación geográfico:

Se sitúa en la Depresión del Ebro, al N de Logroño y limitando al N con la Sierra de Cantabria, al S y O con el Ebro y al E con el río Linares.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Tipo hidrogeológico general:

Detrítico (no aluvial)	*Aluvial*	*Carbonatado*	*Otros*	*Baja permeabilidad o acuíferos locales*
				X

Características hidráulicas principales:

Libre	*Confinada*	*Libre y Confinada*	
		Predominantemente libre	*Predominantemente confinada*

Límites de la masa:

N, límite paralelo al cabalgamiento frontal de la Sierra de Cantabria, que engloba materiales terciarios brechificados, ligados al cabalgamiento.
E, cauce del río Linares.
S, contacto con los depósitos cuaternarios del Aluvial del Ebro.
O, río Ebro.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

2.- CARACTERÍSTICAS INTRÍNSECAS

2.1.- ZONA SATURADA

2.1.1.- CARACTERÍSTICAS GEOLÓGICAS E HIDROGEOLÓGICAS

Los principales materiales permeables están formados por areniscas de grano grueso y conglomerados del Mioceno medio-superior, que aparecen intercalados entre sedimentos más finos. También aparecen escasos rellenos cuaternarios.

2.2.- FLUJOS

2.2.1.- RECARGA Y DESCARGA

>> Recarga:

Principalmente se alimentan por infiltración directa de las precipitaciones.

>> Descarga natural:

Se efectúa fundamentalmente hacia los materiales aluviales, incluidos al S, y en zonas húmedas.

2.3.- ZONA NO SATURADA

Areniscas y conglomerados intercalados entre margas.

2.4.- ECOSISTEMAS DEPENDIENTES

>> Ríos:

Según la información disponible no se han identificado.

>> Lagos:

Lagunas de Laguardia.

>> Ecosistemas terrestres:

Según la información disponible no se han identificado.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

3.- PRESIONES

3.1.- OCUPACIÓN GENERAL DEL SUELO

Situación actual en km2 (Corine Land Cover):

Fecha	*Urbano*	*Agrícola*		*Forestal*
		Secano	*Regadío*	
2000	449,5	37.096,2	424,1	9.084,2

3.2.- GANADERÍA

3.3.- CONTAMINACIÓN PUNTUAL

3.4. EXTRACCIÓN DE AGUA

Tipo de uso (hm3/año)			
Abastecimiento	*Riego*	*Industria*	*Total*

Fecha aproximada de la información:

3.5.- RECARGA ARTIFICIAL

3.6.- OTRAS PRESIONES

3.7.- GRADO DE CONOCIMIENTO SOBRE LAS PRESIONES

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

4.- ESTADO DE LAS AGUAS SUBTERRANEAS

4.1.- REDES DE CONTROL CUANTITATIVO Y QUIMICO

Redes de Control	*nº de puntos*	*frecuencia*
piezométrico		
hidrométrico		
químico básico (RBAS)		
nitratos (RNIT)		
contaminación (RCON)		

4.2.- ESTADO CUANTITATIVO

4.3.- ESTADO QUÍMICO

4.3.1.- FONDO QUÍMICO NATURAL

4.3.2.- CARACTERÍSTICAS HIDROQUÍMICAS. SITUACIÓN ACTUAL

>> Conductividad

>> Oxigeno disuelto

>> Cloruros

>> Sulfatos

>> Especies nitrogenadas

. Nitratos

. Nitritos

. Amonio

>> Lista de contaminantes del Anexo VIII,DMA

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

5.- EVALUACIÓN DEL RIESGO

5.1.- RIESGO CUANTITATIVO

No se considera

5.2.- RIESGO QUÍMICO

>> Contaminación puntual

No se considera

>> Contaminación difusa

No se considera

>> Intrusión marina

No se considera

5.3.- NIVEL DE CONFIANZA EN LA EVALUACIÓN DEL RIESGO

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Código: 090.047

Nombre: ALUVIAL DEL NAJERILLA - EBRO

Superficie (km2):

Total	*De Afloramiento*	*Confinado*
11.688,3		

Habitantes:

Núcleos	18.464
Diseminado	49
Total	18.513

Localización geográfica y ámbito administrativo:

· Demarcación: EBRO

· Comunidad/es autonóma/s:

Pais Vasco	8,6 km2	7,33 %
La Rioja	108,3 km2	92,67 %

· Provincia/s:

Álava	8,6 km2	7,33 %
La Rioja	108,3 km2	92,67 %

. Situación geográfico:

Constituido por el aluvial del río Ebro entre las poblaciones de Cenicero y las proximidades de Logroño, así como sus afluentes el Najerilla, Yalde, Tuerto, Tobia y Cárdenas.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Tipo hidrogeológico general:

Detrítico (no aluvial)	*Aluvial*	*Carbonatado*	*Otros*	*Baja permeabilidad o acuíferos locales*
	X			

Características hidráulicas principales:

Libre	*Confinada*	*Libre y Confinada*	
		Predominantemente libre	*Predominantemente confinada*
X			

Límites de la masa:

Está definida por la extensión lateral del aluvial y terrazas del Ebro, entre las localidades de Baños de Ebro y La Serna; el aluvial y terrazas del Najerilla desde Anguiano hasta su desembocadura en el Ebro; y los aluviales de los ríos Yalde, Tuerto, Cardenas y Tobia.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

2.- CARACTERÍSTICAS INTRÍNSECAS

2.1.- ZONA SATURADA

2.1.1.- CARACTERÍSTICAS GEOLÓGICAS E HIDROGEOLÓGICAS

El acuífero está formado por los materiales cuaternarios del aluvial, constituido por las terrazas y las formaciones aluviales actuales, y arenas, areniscas y limos del terciario continental. El yacente impermeable está constituido por arcillas, limolitas y yesos del Neógeno. Los aluviales incluyen depósitos de los ríos Ebro, Najerilla, Yalde, Cárdenas, Tuerto y Tobia.

2.2.- FLUJOS

2.2.1.- RECARGA Y DESCARGA

>> Recarga:

Se produce por infiltración de las precipitaciones y por la entrada de retornos de riego.

>> Descarga natural:

Hacia los cauces superficiales. También hay descargas por aportes laterales al aluvial aguas debajo de la unidad.

2.3.- ZONA NO SATURADA

Materiales cuaternarios aluviales, constituidos por las terrazas y las formaciones aluviales actuales.

2.4.- ECOSISTEMAS DEPENDIENTES

>> Ríos:

Según la información disponible no se han identificado.

>> Lagos:

Según la información disponible no se han identificado.

>> Ecosistemas terrestres:

Según la información disponible no se han identificado.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

3.- PRESIONES

3.1.- OCUPACIÓN GENERAL DEL SUELO

Situación actual en km2 (Corine Land Cover):

Fecha	*Urbano*	*Agrícola*		*Forestal*
		Secano	*Regadío*	
2000	423,9	1.634,0	7.402,2	1.784,3

3.2.- GANADERÍA

3.3.- CONTAMINACIÓN PUNTUAL

3.4. EXTRACCIÓN DE AGUA

Tipo de uso (hm3/año)			
Abastecimiento	*Riego*	*Industria*	*Total*

Fecha aproximada de la información:

3.5.- RECARGA ARTIFICIAL

3.6.- OTRAS PRESIONES

3.7.- GRADO DE CONOCIMIENTO SOBRE LAS PRESIONES

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

4.- ESTADO DE LAS AGUAS SUBTERRANEAS

4.1.- REDES DE CONTROL CUANTITATIVO Y QUIMICO

Redes de Control	*nº de puntos*	*frecuencia*
piezométrico		
hidrométrico		
químico básico (RBAS)		
nitratos (RNIT)		
contaminación (RCON)		

4.2.- ESTADO CUANTITATIVO

4.3.- ESTADO QUÍMICO

4.3.1.- FONDO QUÍMICO NATURAL

4.3.2.- CARACTERÍSTICAS HIDROQUÍMICAS. SITUACIÓN ACTUAL

>> Conductividad

>> Oxigeno disuelto

>> Cloruros

>> Sulfatos

>> Especies nitrogenadas

. Nitratos

. Nitritos

. Amonio

>> Lista de contaminantes del Anexo VIII,DMA

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

5.- EVALUACIÓN DEL RIESGO

5.1.- RIESGO CUANTITATIVO

No se considera

5.2.- RIESGO QUÍMICO

>> Contaminación puntual

Identificada en riesgo por el organismo de Cuenca

>> Contaminación difusa

Identificada en riesgo por el organismo de Cuenca

>> Intrusión marina

No se considera

5.3.- NIVEL DE CONFIANZA EN LA EVALUACIÓN DEL RIESGO

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Código: 090.048

Nombre: ALUVIAL DE LA RIOJA-MENDAVIA

Superficie (km2):

Total	*De Afloramiento*	*Confinado*
18.807,8		

Habitantes:

Núcleos	127.795
Diseminado	964
Total	128.759

Localización geográfica y ámbito administrativo:

· **Demarcación:** EBRO

· **Comunidad/es autonóma/s:**

Pais Vasco	1,3 km2	0,71 %
Comunidad Foral de	70,1 km2	37,26 %
La Rioja	116,7 km2	62,02 %

· **Provincia/s:**

Álava	1,3 km2	0,71 %
La Rioja	116,7 km2	62,02 %
Navarra	70,1 km2	37,26 %

. Situación geográfico:

Se extiende a lo largo del río Ebro, entre Logroño y Alcanadre, y sus afluentes: Iregua, Leza, Jubera y Linares, en la provincia de La Rioja.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Tipo hidrogeológico general:

Detrítico (no aluvial)	*Aluvial*	*Carbonatado*	*Otros*	*Baja permeabilidad o acuíferos locales*
	X			

Características hidráulicas principales:

Libre	*Confinada*	*Libre y Confinada*	
		Predominantemente libre	*Predominantemente confinada*
X			

Límites de la masa:

Limitado por la extensión lateral del aluvial del Ebro entre la central de El Cortijo, aguas abajo de Logroño, hasta el estrechamiento del aluvial situado entre Alcanadre y Lodosa, en el que se inicia el Canal de Lodosa. Además abarca los depósitos aluviales de sus afluentes Iregua, Leza, Jubera y Linares.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

2.- CARACTERÍSTICAS INTRÍNSECAS

2.1.- ZONA SATURADA

2.1.1.- CARACTERÍSTICAS GEOLÓGICAS E HIDROGEOLÓGICAS

El acuífero está formado por los materiales cuaternarios de los aluviales del río Ebro y sus afluentes Iregua, Leza, Jubera y Linares, constituido por las terrazas y las formaciones aluviales actuales. Además aparecen otros materiales permeables, arenas, areniscas y limos del terciario continental. El yacente impermeable está constituido por arcillas, limolitas y yesos del Neógeno.

2.2.- FLUJOS

2.2.1.- RECARGA Y DESCARGA

>> Recarga:

Se produce por infiltración de las precipitaciones y por retornos de riego.

>> Descarga natural:

Hacia los cauces superficiales.

2.3.- ZONA NO SATURADA

Materiales cuaternarios de los aluviales del río Ebro y sus afluentes Iregua, Leza, Jubera y Linares.

2.4.- ECOSISTEMAS DEPENDIENTES

>> Ríos:

Según la información disponible no se han identificado.

>> Lagos:

Embalse de las Cañas.

>> Ecosistemas terrestres:

Según la información disponible no se han identificado.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

3.- PRESIONES

3.1.- OCUPACIÓN GENERAL DEL SUELO

Situación actual en km2 (Corine Land Cover):

Fecha	*Urbano*	*Agrícola*		*Forestal*
		Secano	*Regadío*	
2000	2.238,9	4.540,3	10.206,9	1.023,3

3.2.- GANADERÍA

3.3.- CONTAMINACIÓN PUNTUAL

3.4. EXTRACCIÓN DE AGUA

Tipo de uso (hm3/año)			
Abastecimiento	*Riego*	*Industria*	*Total*

Fecha aproximada de la información:

3.5.- RECARGA ARTIFICIAL

3.6.- OTRAS PRESIONES

3.7.- GRADO DE CONOCIMIENTO SOBRE LAS PRESIONES

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

4.- ESTADO DE LAS AGUAS SUBTERRANEAS

4.1.- REDES DE CONTROL CUANTITATIVO Y QUIMICO

Redes de Control	*nº de puntos*	*frecuencia*
piezométrico		
hidrométrico		
químico básico (RBAS)		
nitratos (RNIT)		
contaminación (RCON)		

4.2.- ESTADO CUANTITATIVO

4.3.- ESTADO QUÍMICO

4.3.1.- FONDO QUÍMICO NATURAL

4.3.2.- CARACTERÍSTICAS HIDROQUÍMICAS. SITUACIÓN ACTUAL

>> Conductividad

>> Oxigeno disuelto

>> Cloruros

>> Sulfatos

>> Especies nitrogenadas

. Nitratos

. Nitritos

. Amonio

>> Lista de contaminantes del Anexo VIII,DMA

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

5.- EVALUACIÓN DEL RIESGO

5.1.- RIESGO CUANTITATIVO

No se considera

5.2.- RIESGO QUÍMICO

>> Contaminación puntual

Identificada en riesgo por el organismo de Cuenca

>> Contaminación difusa

Identificada en riesgo por el organismo de Cuenca

>> Intrusión marina

No se considera

5.3.- NIVEL DE CONFIANZA EN LA EVALUACIÓN DEL RIESGO

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Código: 090.049

Nombre: ALUVIAL DEL EBRO-ARAGÓN: LODOSA-TUDELA

Superficie (km2):

Total	*De Afloramiento*	*Confinado*
64.292,1		

Habitantes:

Núcleos	73.772
Diseminado	122
Total	73.894

Localización geográfica y ámbito administrativo:

· **Demarcación:** EBRO

· **Comunidad/es autonóma/s:**

Comunidad Foral de	472,6 km2	73,51 %
La Rioja	170,3 km2	26,49 %

· **Provincia/s:**

La Rioja	170,3 km2	26,49 %
Navarra	472,6 km2	73,51 %

. Situación geográfico:

Se extiende a lo largo del río Ebro, entre las poblaciones de Lodosa, y Tudela; y sus afluentes el Ega, Arga y Aragón por la margen izquierda, y Cidacos y Alhama por la derecha.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Tipo hidrogeológico general:

Detrítico (no aluvial)	*Aluvial*	*Carbonatado*	*Otros*	*Baja permeabilidad o acuíferos locales*
	X			

Características hidráulicas principales:

Libre	*Confinada*	*Libre y Confinada*	
		Predominantemente libre	*Predominantemente confinada*
X			

Límites de la masa:

Se identifica con las formaciones aluviales del río Ebro entre las poblaciones de Lodosa, en la zona de toma del canal homónimo, y Tudela, y sus afluentes el Ega, Arga y Aragón por la margen izquierda, y Cidacos y Alhama por la derecha.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

2.- CARACTERÍSTICAS INTRÍNSECAS

2.1.- ZONA SATURADA

2.1.1.- CARACTERÍSTICAS GEOLÓGICAS E HIDROGEOLÓGICAS

Está formada por los depósitos aluviales del Ebro y Aragón, y otros afluentes, entre las localidades de Lodosa y Tudela. El acuífero está constituido por el cuaternario aluvial, formado por las terrazas conectadas con el río y los aluviales actuales de los ríos Ebro, Cidacos, Alhama, Arga, Ega y Aragón, y por depósitos terciarios continentales, arenas, areniscas y limos. La terraza baja conectada con el río se encuentra a una altura máxima de 10 m sobre el cauce. Los espesores medios aproximidos son de unos 10 m en los afluentes y hasta 35 m en el sector central.

2.2.- FLUJOS

2.2.1.- RECARGA Y DESCARGA

>> Recarga:

Principalmente por infiltración del agua de lluvia y por retornos de riego.

>> Descarga natural:

Las salidas principales se verifican hacia los ríos.

2.3.- ZONA NO SATURADA

Cuaternario aluvial de los ríos Ebro, Cidacos, Alhama, Arga, Ega y Aragón; y depósitos terciarios continentales, arenas, areniscas y limos.

2.4.- ECOSISTEMAS DEPENDIENTES

>> Ríos:

Según la información disponible no se han identificado.

>> Lagos:

Según la información disponible no se han identificado.

>> Ecosistemas terrestres:

Según la información disponible no se han identificado.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

3.- PRESIONES

3.1.- OCUPACIÓN GENERAL DEL SUELO

Situación actual en km2 (Corine Land Cover):

Fecha	*Urbano*	*Agrícola*		*Forestal*
		Secano	*Regadío*	
2000	2.429,3	11.275,6	45.123,3	4.155,5

3.2.- GANADERÍA

3.3.- CONTAMINACIÓN PUNTUAL

3.4. EXTRACCIÓN DE AGUA

Tipo de uso (hm3/año)			
Abastecimiento	*Riego*	*Industria*	*Total*

Fecha aproximada de la información:

3.5.- RECARGA ARTIFICIAL

3.6.- OTRAS PRESIONES

3.7.- GRADO DE CONOCIMIENTO SOBRE LAS PRESIONES

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

4.- ESTADO DE LAS AGUAS SUBTERRANEAS

4.1.- REDES DE CONTROL CUANTITATIVO Y QUIMICO

Redes de Control	*nº de puntos*	*frecuencia*
piezométrico		
hidrométrico		
químico básico (RBAS)		
nitratos (RNIT)		
contaminación (RCON)		

4.2.- ESTADO CUANTITATIVO

4.3.- ESTADO QUÍMICO

4.3.1.- FONDO QUÍMICO NATURAL

4.3.2.- CARACTERÍSTICAS HIDROQUÍMICAS. SITUACIÓN ACTUAL

>> Conductividad

>> Oxigeno disuelto

>> Cloruros

>> Sulfatos

>> Especies nitrogenadas

. Nitratos

. Nitritos

. Amonio

>> Lista de contaminantes del Anexo VIII,DMA

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

5.- EVALUACIÓN DEL RIESGO

5.1.- RIESGO CUANTITATIVO

No se considera

5.2.- RIESGO QUÍMICO

>> Contaminación puntual

No se considera

>> Contaminación difusa

Identificada en riesgo por el organismo de Cuenca

>> Intrusión marina

No se considera

5.3.- NIVEL DE CONFIANZA EN LA EVALUACIÓN DEL RIESGO

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Código: 090.050

Nombre: ALUVIAL DEL ARGA MEDIO

Superficie (km2):

Total	*De Afloramiento*	*Confinado*
3.043,5		

Habitantes:

Núcleos	1.758
Diseminado	3
Total	1.761

Localización geográfica y ámbito administrativo:

· Demarcación: EBRO

· Comunidad/es autonóma/s:

Comunidad Foral de	30,4 km2	100,00 %

· Provincia/s:

Navarra	30,4 km2	100,00 %

. Situación geográfico:

Se sitúa a lo largo del cauce del Arga aguas abajo de la localidad de Puente de la Reina hasta el término municipal de Falces.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Tipo hidrogeológico general:

Detrítico (no aluvial)	*Aluvial*	*Carbonatado*	*Otros*	*Baja permeabilidad o acuíferos locales*
	X			

Características hidráulicas principales:

Libre	*Confinada*	*Libre y Confinada*	
		Predominantemente libre	*Predominantemente confinada*
X			

Límites de la masa:

Los límites se definen por la extensión lateral de los depósitos aluviales del Arga desde Puente La Reina hasta Miranda de Arga.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

2.- CARACTERÍSTICAS INTRÍNSECAS

2.1.- ZONA SATURADA

2.1.1.- CARACTERÍSTICAS GEOLÓGICAS E HIDROGEOLÓGICAS

Incluye los depósitos aluviales del Arga desde aguas abajo de la localidad de Puente de la Reina hasta Falces. Está constituido por materiales cuaternarios formados por aluviales actuales y terrazas bajas del Arga, y por coluviales. Tiene frecuentes variaciones laterales y verticales desde gravas a lutitas, con potencias entre 10 y 15 m.

2.2.- FLUJOS

2.2.1.- RECARGA Y DESCARGA

>> Recarga:

Se realiza por infiltración de las aguas de lluvia y por retornos de riego.

>> Descarga natural:

Hacia el propio río.

2.3.- ZONA NO SATURADA

Depósitos aluviales cuaternarios del río Arga.

2.4.- ECOSISTEMAS DEPENDIENTES

>> Ríos:

Según la información disponible no se han identificado.

>> Lagos:

Según la información disponible no se han identificado.

>> Ecosistemas terrestres:

Según la información disponible no se han identificado.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

3.- PRESIONES

3.1.- OCUPACIÓN GENERAL DEL SUELO

Situación actual en km2 (Corine Land Cover):

Fecha	*Urbano*	*Agrícola*		*Forestal*
		Secano	*Regadío*	
2000	22,3	984,8	1.922,7	113,6

3.2.- GANADERÍA

3.3.- CONTAMINACIÓN PUNTUAL

3.4. EXTRACCIÓN DE AGUA

Tipo de uso (hm3/año)			
Abastecimiento	*Riego*	*Industria*	*Total*

Fecha aproximada de la información:

3.5.- RECARGA ARTIFICIAL

3.6.- OTRAS PRESIONES

3.7.- GRADO DE CONOCIMIENTO SOBRE LAS PRESIONES

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

4.- ESTADO DE LAS AGUAS SUBTERRANEAS

4.1.- REDES DE CONTROL CUANTITATIVO Y QUIMICO

Redes de Control	*nº de puntos*	*frecuencia*
piezométrico		
hidrométrico		
químico básico (RBAS)		
nitratos (RNIT)		
contaminación (RCON)		

4.2.- ESTADO CUANTITATIVO

4.3.- ESTADO QUÍMICO

4.3.1.- FONDO QUÍMICO NATURAL

4.3.2.- CARACTERÍSTICAS HIDROQUÍMICAS. SITUACIÓN ACTUAL

>> Conductividad

>> Oxigeno disuelto

>> Cloruros

>> Sulfatos

>> Especies nitrogenadas

. Nitratos

. Nitritos

. Amonio

>> Lista de contaminantes del Anexo VIII,DMA

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

5.- EVALUACIÓN DEL RIESGO

5.1.- RIESGO CUANTITATIVO

No se considera

5.2.- RIESGO QUÍMICO

>> Contaminación puntual

No se considera

>> Contaminación difusa

No se considera

>> Intrusión marina

No se considera

5.3.- NIVEL DE CONFIANZA EN LA EVALUACIÓN DEL RIESGO

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Código: 090.051

Nombre: ALUVIAL DEL CIDACOS

Superficie (km2):

Total	*De Afloramiento*	*Confinado*
6.069,9		

Habitantes:

Núcleos	8.289
Diseminado	20
Total	8.309

Localización geográfica y ámbito administrativo:

· Demarcación: EBRO

· Comunidad/es autonóma/s:

Comunidad Foral de	60,7 km2	100,00 %

· Provincia/s:

Navarra	60,7 km2	100,00 %

. Situación geográfico:

Comprende el aluvial del río Cidacos aguas abajo de la localidad de Muruarte de Reta hasta su confluencia con los aluviales del Aragón, a la altura de Traibuenas.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Tipo hidrogeológico general:

Detrítico (no aluvial)	*Aluvial*	*Carbonatado*	*Otros*	*Baja permeabilidad o acuíferos locales*
	X			

Características hidráulicas principales:

Libre	*Confinada*	*Libre y Confinada*	
		Predominantemente libre	*Predominantemente confinada*
X			

Límites de la masa:

Está limitada por la propia extensión de los depósitos aluviales del Cidacos aguas abajo de la localidad de Unzue, hasta alcanzar los del Aragón, y los depósitos cuaternarios de los aluviales del Cemborain y Sansoain.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

2.- CARACTERÍSTICAS INTRÍNSECAS

2.1.- ZONA SATURADA

2.1.1.- CARACTERÍSTICAS GEOLÓGICAS E HIDROGEOLÓGICAS

Formado por un único acuífero constituido por el aluvial actual del Cidacos y las terrazas bajas conectadas a él. Se trata de un acuífero libre con un espesor que puede alcanzar los 20 m.

2.2.- FLUJOS

2.2.1.- RECARGA Y DESCARGA

>> Recarga:

A través de la infiltración directa de aguas de lluvia y retorno de riegos.

>> Descarga natural:

Hacia el río y hacia los aluviales aguas abajo.

2.3.- ZONA NO SATURADA

Depósitos cuaternarios del aluvial del río Cidacos.

2.4.- ECOSISTEMAS DEPENDIENTES

>> Ríos:

Según la información disponible no se han identificado.

>> Lagos:

Según la información disponible no se han identificado.

>> Ecosistemas terrestres:

Según la información disponible no se han identificado.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

3.- PRESIONES

3.1.- OCUPACIÓN GENERAL DEL SUELO

Situación actual en km2 (Corine Land Cover):

Fecha	*Urbano*	*Agrícola*		*Forestal*
		Secano	*Regadío*	
2000	291,6	4.189,3	848,8	703,9

3.2.- GANADERÍA

3.3.- CONTAMINACIÓN PUNTUAL

3.4. EXTRACCIÓN DE AGUA

Tipo de uso (hm3/año)			
Abastecimiento	*Riego*	*Industria*	*Total*

Fecha aproximada de la información:

3.5.- RECARGA ARTIFICIAL

3.6.- OTRAS PRESIONES

3.7.- GRADO DE CONOCIMIENTO SOBRE LAS PRESIONES

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

4.- ESTADO DE LAS AGUAS SUBTERRANEAS

4.1.- REDES DE CONTROL CUANTITATIVO Y QUIMICO

Redes de Control	*nº de puntos*	*frecuencia*
piezométrico		
hidrométrico		
químico básico (RBAS)		
nitratos (RNIT)		
contaminación (RCON)		

4.2.- ESTADO CUANTITATIVO

4.3.- ESTADO QUÍMICO

4.3.1.- FONDO QUÍMICO NATURAL

4.3.2.- CARACTERÍSTICAS HIDROQUÍMICAS. SITUACIÓN ACTUAL

>> Conductividad

>> Oxigeno disuelto

>> Cloruros

>> Sulfatos

>> Especies nitrogenadas

. Nitratos

. Nitritos

. Amonio

>> Lista de contaminantes del Anexo VIII,DMA

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

5.- EVALUACIÓN DEL RIESGO

5.1.- RIESGO CUANTITATIVO

No se considera

5.2.- RIESGO QUÍMICO

>> Contaminación puntual

No se considera

>> Contaminación difusa

No se considera

>> Intrusión marina

No se considera

5.3.- NIVEL DE CONFIANZA EN LA EVALUACIÓN DEL RIESGO

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Código: 090.052

Nombre: ALUVIAL DEL EBRO:TUDELA-ALAGÓN

Superficie (km2):

Total	*De Afloramiento*	*Confinado*
64.188,5		

Habitantes:

Núcleos	73.896
Diseminado	191
Total	74.086

Localización geográfica y ámbito administrativo:

· **Demarcación:** EBRO

· **Comunidad/es autonóma/s:**

Comunidad Foral de	210,0 km2	32,72 %
Aragón	431,9 km2	67,28 %

· **Provincia/s:**

Navarra	210,0 km2	32,72 %
Zaragoza	431,9 km2	67,28 %

. Situación geográfico:

Se extiende a lo largo del aluvial del río Ebro, entre las poblaciones de Tudela y las proximidades de Alagón; y sus afluentes: el Queiles, Arba de Luesia, Huecha y Jalón.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Tipo hidrogeológico general:

Detrítico (no aluvial)	*Aluvial*	*Carbonatado*	*Otros*	*Baja permeabilidad o acuíferos locales*
	X			

Características hidráulicas principales:

Libre	*Confinada*	*Libre y Confinada*	
		Predominantemente libre	*Predominantemente confinada*
X			

Límites de la masa:

Definido por la propia extensión del aluvial del Ebro entre la localidad de Tudela (Navarra) y el río Jalón; y los aluviales de sus afluentes: el Queiles, Huecha, Arba de Luesia y margen izquierda del Jalón.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

2.- CARACTERÍSTICAS INTRÍNSECAS

2.1.- ZONA SATURADA

2.1.1.- CARACTERÍSTICAS GEOLÓGICAS E HIDROGEOLÓGICAS

Comprende los aluviales del río Ebro y sus afluentes entre Tudela y Alagón. Los materiales acuífero están constituidos por conglomerados, areniscas y limos del Terciario continental, coluviales y glacis cuaternarios, y cuaternario aluvial formado por depósitos de llanura de inundación y hasta cuatro niveles de terrazas bajas escalonadas conectadas hídricamente con los ríos. Los aluviales está formados por depósitos del río Ebro y sus afluentes Queiles, Arba, Huecha y Jalón, compuestos por gravas heterométricas englobadas en una matriz arcillosa o areno-limosa. Las potencias pueden variar entre 23 y 33 m en el aluvial del Ebro, y con surcos de hasta 50 m en la zona de la desembocadura del Jalón. La base impermeable está constituida por arenas, arcillas, limolitas y yesos del Neógeno.

2.2.- FLUJOS

2.2.1.- RECARGA Y DESCARGA

>> Recarga:

A través de la infiltración de precipitaciones y de retornos de riego, principalmente.

>> Descarga natural:

El acuífero descarga hacia la red fluvial y hacia los aluviales aguas abajo.

2.3.- ZONA NO SATURADA

Conglomerados, areniscas y limos del Terciario continental, coluviales y glacis cuaternarios, y cuaternario aluvial formado por depósitos de llanura de inundación y terrazas.

2.4.- ECOSISTEMAS DEPENDIENTES

>> Ríos:

EBRO.

>> Lagos:

Según la información disponible no se han identificado.

>> Ecosistemas terrestres:

Según la información disponible no se han identificado.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

3.- PRESIONES

3.1.- OCUPACIÓN GENERAL DEL SUELO

Situación actual en km2 (Corine Land Cover):

Fecha	*Urbano*	*Agrícola*		*Forestal*
		Secano	*Regadío*	
2000	2.890,6	11.538,1	46.312,6	1.572,3

3.2.- GANADERÍA

3.3.- CONTAMINACIÓN PUNTUAL

3.4. EXTRACCIÓN DE AGUA

Tipo de uso (hm3/año)			
Abastecimiento	*Riego*	*Industria*	*Total*

Fecha aproximada de la información:

3.5.- RECARGA ARTIFICIAL

3.6.- OTRAS PRESIONES

3.7.- GRADO DE CONOCIMIENTO SOBRE LAS PRESIONES

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

4.- ESTADO DE LAS AGUAS SUBTERRANEAS

4.1.- REDES DE CONTROL CUANTITATIVO Y QUIMICO

Redes de Control	*nº de puntos*	*frecuencia*
piezométrico		
hidrométrico		
químico básico (RBAS)		
nitratos (RNIT)		
contaminación (RCON)		

4.2.- ESTADO CUANTITATIVO

4.3.- ESTADO QUÍMICO

4.3.1.- FONDO QUÍMICO NATURAL

4.3.2.- CARACTERÍSTICAS HIDROQUÍMICAS. SITUACIÓN ACTUAL

>> Conductividad

>> Oxigeno disuelto

>> Cloruros

>> Sulfatos

>> Especies nitrogenadas

. Nitratos

. Nitritos

. Amonio

>> Lista de contaminantes del Anexo VIII,DMA

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

5.- EVALUACIÓN DEL RIESGO

5.1.- RIESGO CUANTITATIVO

No se considera

5.2.- RIESGO QUÍMICO

>> Contaminación puntual

No se considera

>> Contaminación difusa

Identificada en riesgo por el organismo de Cuenca

>> Intrusión marina

No se considera

5.3.- NIVEL DE CONFIANZA EN LA EVALUACIÓN DEL RIESGO

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Código: 090.053

Nombre: ARBAS

Superficie (km2):

Total	*De Afloramiento*	*Confinado*
38.963,7		

Habitantes:

Núcleos	18.881
Diseminado	0
Total	18.881

Localización geográfica y ámbito administrativo:

· **Demarcación:** EBRO

· **Comunidad/es autonóma/s:**

Comunidad Foral de	1,0 km2	0,27 %
Aragón	388,6 km2	99,73 %

· **Provincia/s:**

Navarra	1,0 km2	0,27 %
Zaragoza	388,6 km2	99,73 %

. Situación geográfico:

Se emplaza en la cuenca de los ríos: Arba de Riguel, Arba de Luesia y Arba de Biel, en la provincia de Zaragoza. Limita al N con la localidad de Sabada. El límite meridional se sitúa al S de la población El Sabinar, en la confluencia entre el Arba Luesia y el Riguel.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Tipo hidrogeológico general:

Detrítico (no aluvial)	*Aluvial*	*Carbonatado*	*Otros*	*Baja permeabilidad o acuíferos locales*
X	X			

Características hidráulicas principales:

Libre	*Confinada*	*Libre y Confinada*	
		Predominantemente libre	*Predominantemente confinada*
X			

Límites de la masa:

Según la propia extensión de los aluviales Arba de Biel, Arba de Luesia y Arba de Riguel, y los depósitos de glacis adyacentes.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

2.- CARACTERÍSTICAS INTRÍNSECAS

2.1.- ZONA SATURADA

2.1.1.- CARACTERÍSTICAS GEOLÓGICAS E HIDROGEOLÓGICAS

Engloba una amplia extensión de depósitos cuaternarios situados en la cuenca de los ríos Arbas. El acuífero está constituido por los depósitos aluviales y por glacis cuaternarios. Los glacis se sitúan en varios afloramientos con geometrías tabulares, y están constituidos por gravas con matriz arcillosa o cemento carbonatado, con espesores de 2 hasta 30 m. El acuífero aluvial está formado por depósitos de gravas, arenas y arcillas con potencias medias de 20 m. Los glacis constituyen un acuífero monocapa, libre y colgado, desconectado hídricamente del acuífero aluvial. El acuífero aluvial, también de carácter libre, está conectado hídricamente con la red fluvial.

2.2.- FLUJOS

2.2.1.- RECARGA Y DESCARGA

>> Recarga:

Se realiza por infiltración de las precipitaciones, retornos de regadío y, en menor cantidad, por escorrentías laterales.

>> Descarga natural:

A través de manantiales situados en los contactos con algunas terrazas. También existen drenajes de forma difusa hacia el Arga.

2.3.- ZONA NO SATURADA

Depósitos aluviales del río Arbas y glacis cuaternarios.

2.4.- ECOSISTEMAS DEPENDIENTES

>> Ríos:

Según la información disponible no se han identificado.

>> Lagos:

Según la información disponible no se han identificado.

>> Ecosistemas terrestres:

Según la información disponible no se han identificado.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

3.- PRESIONES

3.1.- OCUPACIÓN GENERAL DEL SUELO

Situación actual en km2 (Corine Land Cover):

Fecha	*Urbano*	*Agrícola*		*Forestal*
		Secano	*Regadío*	
2000	628,3	4.796,8	32.212,4	1.234,9

3.2.- GANADERÍA

3.3.- CONTAMINACIÓN PUNTUAL

3.4. EXTRACCIÓN DE AGUA

Tipo de uso (hm3/año)			
Abastecimiento	*Riego*	*Industria*	*Total*

Fecha aproximada de la información:

3.5.- RECARGA ARTIFICIAL

3.6.- OTRAS PRESIONES

3.7.- GRADO DE CONOCIMIENTO SOBRE LAS PRESIONES

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

4.- ESTADO DE LAS AGUAS SUBTERRANEAS

4.1.- REDES DE CONTROL CUANTITATIVO Y QUIMICO

Redes de Control	*nº de puntos*	*frecuencia*
piezométrico		
hidrométrico		
químico básico (RBAS)		
nitratos (RNIT)		
contaminación (RCON)		

4.2.- ESTADO CUANTITATIVO

4.3.- ESTADO QUÍMICO

4.3.1.- FONDO QUÍMICO NATURAL

4.3.2.- CARACTERÍSTICAS HIDROQUÍMICAS. SITUACIÓN ACTUAL

>> Conductividad

>> Oxigeno disuelto

>> Cloruros

>> Sulfatos

>> Especies nitrogenadas

. Nitratos

. Nitritos

. Amonio

>> Lista de contaminantes del Anexo VIII,DMA

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

5.- EVALUACIÓN DEL RIESGO

5.1.- RIESGO CUANTITATIVO

No se considera

5.2.- RIESGO QUÍMICO

>> Contaminación puntual

No se considera

>> Contaminación difusa

Identificada en riesgo por el organismo de Cuenca

>> Intrusión marina

No se considera

5.3.- NIVEL DE CONFIANZA EN LA EVALUACIÓN DEL RIESGO

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Código: 090.054

Nombre: SASO DE BOLEA-AYERBE

Superficie (km2):

Total	*De Afloramiento*	*Confinado*
29.172,0		

Habitantes:

Núcleos	2.914
Diseminado	71
Total	2.984

Localización geográfica y ámbito administrativo:

· **Demarcación:** EBRO

· **Comunidad/es autonóma/s:**

Aragón	291,7 km2	100,00 %

· **Provincia/s:**

Huesca	291,7 km2	100,00 %

. Situación geográfico:

Se sitúa al S de las sierras de Santo Domingo y de Guara, y al O de la Hoya de Huesca, incluyendo las cuencas de los ríos Riel y Sotón.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Tipo hidrogeológico general:

Detrítico (no aluvial)	*Aluvial*	*Carbonatado*	*Otros*	*Baja permeabilidad o acuíferos locales*
X	X			

Características hidráulicas principales:

Libre	*Confinada*	*Libre y Confinada*	
		Predominantemente libre	*Predominantemente confinada*
		X	

Límites de la masa:

N, materiales Mesozoicos, Paleocenos y Eocenos de la Sierra de Guara.
E, divisoria hidrográfica Sotón-Isuela.
S y O, contacto Cuaternario-Terciario.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

2.- CARACTERÍSTICAS INTRÍNSECAS

2.1.- ZONA SATURADA

2.1.1.- CARACTERÍSTICAS GEOLÓGICAS E HIDROGEOLÓGICAS

Integra acuíferos aluviales caracteriazados por una notable heterogeneidad granulométrica, tanto lateral como verticalmente. Su potencia no suele superar los 12 a 15 m. El yacente del acuífero está constituído por depósitos lutíticos entre los que se intercalan niveles de areniscas con geometrías en paleocanales, localmente pueden adquirir aceptables condiciones hidrogeológicas.

2.2.- FLUJOS

2.2.1.- RECARGA Y DESCARGA

>> Recarga:

Infiltración de la precipitación, pérdida en el río Isuela y retornos de riego.

>> Descarga natural:

A través de manantiales y a la red fluvial.

2.3.- ZONA NO SATURADA

Materiales acuíferos aluviales.

2.4.- ECOSISTEMAS DEPENDIENTES

>> Ríos:

Según la información disponible no se han identificado.

>> Lagos:

Según la información disponible no se han identificado.

>> Ecosistemas terrestres:

Según la información disponible no se han identificado.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

3.- PRESIONES

3.1.- OCUPACIÓN GENERAL DEL SUELO

Situación actual en km2 (Corine Land Cover):

Fecha	*Urbano*	*Agrícola*		*Forestal*
		Secano	*Regadío*	
2000	142,4	24.404,0	578,8	3.750,2

3.2.- GANADERÍA

3.3.- CONTAMINACIÓN PUNTUAL

3.4. EXTRACCIÓN DE AGUA

Tipo de uso (hm3/año)			
Abastecimiento	*Riego*	*Industria*	*Total*

Fecha aproximada de la información:

3.5.- RECARGA ARTIFICIAL

3.6.- OTRAS PRESIONES

3.7.- GRADO DE CONOCIMIENTO SOBRE LAS PRESIONES

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

4.- ESTADO DE LAS AGUAS SUBTERRANEAS

4.1.- REDES DE CONTROL CUANTITATIVO Y QUIMICO

Redes de Control	*nº de puntos*	*frecuencia*
piezométrico		
hidrométrico		
químico básico (RBAS)		
nitratos (RNIT)		
contaminación (RCON)		

4.2.- ESTADO CUANTITATIVO

4.3.- ESTADO QUÍMICO

4.3.1.- FONDO QUÍMICO NATURAL

4.3.2.- CARACTERÍSTICAS HIDROQUÍMICAS. SITUACIÓN ACTUAL

>> Conductividad

>> Oxigeno disuelto

>> Cloruros

>> Sulfatos

>> Especies nitrogenadas

. Nitratos

. Nitritos

. Amonio

>> Lista de contaminantes del Anexo VIII,DMA

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

5.- EVALUACIÓN DEL RIESGO

5.1.- RIESGO CUANTITATIVO

No se considera

5.2.- RIESGO QUÍMICO

>> Contaminación puntual

No se considera

>> Contaminación difusa

No se considera

>> Intrusión marina

No se considera

5.3.- NIVEL DE CONFIANZA EN LA EVALUACIÓN DEL RIESGO

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Código: 090.055

Nombre: HOYA DE HUESCA

Superficie (km2):

Total	*De Afloramiento*	*Confinado*
21.098,2		

Habitantes:

Núcleos	46.855
Diseminado	471
Total	47.326

Localización geográfica y ámbito administrativo:

· **Demarcación:** EBRO

· **Comunidad/es autonóma/s:**

Aragón	211,0 km2	100,00 %

· **Provincia/s:**

Huesca	211,0 km2	100,00 %

. Situación geográfico:

Se identifica con parte de las cuencas medias de los ríos Isuela y Flumen en las proximidades de Huesca. Al N limitan con la Sierra de Guara, y al S el límite se establece en las proximidades de la localidad de Vicien.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Tipo hidrogeológico general:

Detrítico (no aluvial)	*Aluvial*	*Carbonatado*	*Otros*	*Baja permeabilidad o acuíferos locales*
X	X			

Características hidráulicas principales:

Libre	*Confinada*	*Libre y Confinada*	
		Predominantemente libre	*Predominantemente confinada*
X			

Límites de la masa:

Se encuentra limitado por la extensión lateral de los depósitos aluviales de los ríos Isuela y Flumen en las proximidades de la localidad de Huesca. Al S corresponde con el canal del Cinca y al O con la divisoria de aguas superficiales entre el Flumen y el Gállego.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

2.- CARACTERÍSTICAS INTRÍNSECAS

2.1.- ZONA SATURADA

2.1.1.- CARACTERÍSTICAS GEOLÓGICAS E HIDROGEOLÓGICAS

Está formado por areniscas, arenas y limos del Terciario continental y por el aluvial de los ríos Isuela y Flumen. En términos generales es un acuífero poco permeable que localmente puede adquirir aceptables condiciones hidrogeológicas. Tiene una notable heterogeneidad granulométrica, lateral y verticalmente, con potencias entre 12 y 15 m. El yacente impermeable está formado por depósitos lutíticos con intercalaciones de areniscas y con geometría de paleocanales.

2.2.- FLUJOS

2.2.1.- RECARGA Y DESCARGA

>> Recarga:

Por infiltración de las precipitaciones, del río Isuela y de los barrancos situados en algunas zonas al N de Huesca, así como de los retornos de regadío.

>> Descarga natural:

A través de manantiales y hacia el río Isuela al S de Huesca.

2.3.- ZONA NO SATURADA

Depósitos aluviales de los ríos Isuela y Flumen.

2.4.- ECOSISTEMAS DEPENDIENTES

>> Ríos:

Según la información disponible no se han identificado.

>> Lagos:

Según la información disponible no se han identificado.

>> Ecosistemas terrestres:

Según la información disponible no se han identificado.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

3.- PRESIONES

3.1.- OCUPACIÓN GENERAL DEL SUELO

Situación actual en km2 (Corine Land Cover):

Fecha	*Urbano*	*Agrícola*		*Forestal*
		Secano	*Regadío*	
2000	1.105,4	13.141,3	4.586,0	2.173,1

3.2.- GANADERÍA

3.3.- CONTAMINACIÓN PUNTUAL

3.4. EXTRACCIÓN DE AGUA

Tipo de uso (hm3/año)			
Abastecimiento	*Riego*	*Industria*	*Total*

Fecha aproximada de la información:

3.5.- RECARGA ARTIFICIAL

3.6.- OTRAS PRESIONES

3.7.- GRADO DE CONOCIMIENTO SOBRE LAS PRESIONES

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

4.- ESTADO DE LAS AGUAS SUBTERRANEAS

4.1.- REDES DE CONTROL CUANTITATIVO Y QUIMICO

Redes de Control	*nº de puntos*	*frecuencia*
piezométrico		
hidrométrico		
químico básico (RBAS)		
nitratos (RNIT)		
contaminación (RCON)		

4.2.- ESTADO CUANTITATIVO

4.3.- ESTADO QUÍMICO

4.3.1.- FONDO QUÍMICO NATURAL

4.3.2.- CARACTERÍSTICAS HIDROQUÍMICAS. SITUACIÓN ACTUAL

>> Conductividad

>> Oxigeno disuelto

>> Cloruros

>> Sulfatos

>> Especies nitrogenadas

. Nitratos

. Nitritos

. Amonio

>> Lista de contaminantes del Anexo VIII,DMA

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

5.- EVALUACIÓN DEL RIESGO

5.1.- RIESGO CUANTITATIVO

No se considera

5.2.- RIESGO QUÍMICO

>> Contaminación puntual

No se considera

>> Contaminación difusa

Identificada en riesgo por el organismo de Cuenca

>> Intrusión marina

No se considera

5.3.- NIVEL DE CONFIANZA EN LA EVALUACIÓN DEL RIESGO

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Código: 090.056

Nombre: SASOS DE ALCANADRE

Superficie (km2):

Total	*De Afloramiento*	*Confinado*
48.809,0		

Habitantes:

Núcleos	3.829
Diseminado	29
Total	3.858

Localización geográfica y ámbito administrativo:

· Demarcación: EBRO

· Comunidad/es autonóma/s:

Aragón	488,1 km2	100,00 %

· Provincia/s:

Huesca	488,1 km2	100,00 %

. Situación geográfico:

Se localiza al E de la Hoya de Huesca y al S de las sierras de Santo Domingo y de Guara. Comprende las cuencas de los ríos Botella, Guatizalema y Alcanadre, en la provincia de Huesca.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Tipo hidrogeológico general:

Detrítico (no aluvial)	*Aluvial*	*Carbonatado*	*Otros*	*Baja permeabilidad o acuíferos locales*
X	X			

Características hidráulicas principales:

Libre	*Confinada*	*Libre y Confinada*	
		Predominantemente libre	*Predominantemente confinada*
		X	

Límites de la masa:

Todos los límites corresponden con la propia extensión de los materiales cuaternarios. El límite occidental además coincide con la cuenca vertiente al río Guatizalema.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

2.- CARACTERÍSTICAS INTRÍNSECAS

2.1.- ZONA SATURADA

2.1.1.- CARACTERÍSTICAS GEOLÓGICAS E HIDROGEOLÓGICAS

Integra acuíferos aluviales caracteriazados por una notable heterogeneidad granulométrica, tanto lateral como verticalmente. Su potencia no suele superar los 12 a 15 m. El yacente del acuífero está constituído por depósitos lutíticos entre los que se intercalan niveles de areniscas con geometrías en paleocanales, localmente pueden adquirir aceptables condiciones hidrogeológicas.

2.2.- FLUJOS

2.2.1.- RECARGA Y DESCARGA

>> Recarga:

Infiltración de la precipitación, pérdida en el río Isuela y retornos de riego.

>> Descarga natural:

A través de manantiales y a la red fluvial.

2.3.- ZONA NO SATURADA

Materiales acuíferos aluviales.

2.4.- ECOSISTEMAS DEPENDIENTES

>> Ríos:

Según la información disponible no se han identificado.

>> Lagos:

Según la información disponible no se han identificado.

>> Ecosistemas terrestres:

Según la información disponible no se han identificado.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

3.- PRESIONES

3.1.- OCUPACIÓN GENERAL DEL SUELO

Situación actual en km2 (Corine Land Cover):

Fecha	*Urbano*	*Agrícola*		*Forestal*
		Secano	*Regadío*	
2000	245,6	34.214,3	8.586,4	5.755,9

3.2.- GANADERÍA

3.3.- CONTAMINACIÓN PUNTUAL

3.4. EXTRACCIÓN DE AGUA

Tipo de uso (hm3/año)			
Abastecimiento	*Riego*	*Industria*	*Total*

Fecha aproximada de la información:

3.5.- RECARGA ARTIFICIAL

3.6.- OTRAS PRESIONES

3.7.- GRADO DE CONOCIMIENTO SOBRE LAS PRESIONES

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

4.- ESTADO DE LAS AGUAS SUBTERRANEAS

4.1.- REDES DE CONTROL CUANTITATIVO Y QUIMICO

Redes de Control	*nº de puntos*	*frecuencia*
piezométrico		
hidrométrico		
químico básico (RBAS)		
nitratos (RNIT)		
contaminación (RCON)		

4.2.- ESTADO CUANTITATIVO

4.3.- ESTADO QUÍMICO

4.3.1.- FONDO QUÍMICO NATURAL

4.3.2.- CARACTERÍSTICAS HIDROQUÍMICAS. SITUACIÓN ACTUAL

>> Conductividad

>> Oxigeno disuelto

>> Cloruros

>> Sulfatos

>> Especies nitrogenadas

. Nitratos

. Nitritos

. Amonio

>> Lista de contaminantes del Anexo VIII,DMA

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

5.- EVALUACIÓN DEL RIESGO

5.1.- RIESGO CUANTITATIVO

No se considera

5.2.- RIESGO QUÍMICO

>> Contaminación puntual

No se considera

>> Contaminación difusa

No se considera

>> Intrusión marina

No se considera

5.3.- NIVEL DE CONFIANZA EN LA EVALUACIÓN DEL RIESGO

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Código: 090.057

Nombre: ALUVIAL DEL GÁLLEGO

Superficie (km2):

Total	*De Afloramiento*	*Confinado*
27.129,7		

Habitantes:

Núcleos	19.405
Diseminado	6
Total	19.411

Localización geográfica y ámbito administrativo:

· Demarcación: EBRO

· Comunidad/es autonóma/s:

Aragón	271,3 km2	100,00 %

· Provincia/s:

Huesca	68,8 km2	25,36 %
Zaragoza	202,5 km2	74,64 %

. Situación geográfico:

Se extiende a lo largo del río Gállego, en su tramo medio y bajo, entre el embalse de Ardisa y la confluencia con el Ebro.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Tipo hidrogeológico general:

Detrítico (no aluvial)	*Aluvial*	*Carbonatado*	*Otros*	*Baja permeabilidad o acuíferos locales*
	X			

Características hidráulicas principales:

Libre	*Confinada*	*Libre y Confinada*	
		Predominantemente libre	*Predominantemente confinada*
X			

Límites de la masa:

Definido según la extensión lateral de los aluviales del río Gállego entre el embalse de Ardisa y su confluencia con el Ebro a la altura de la autopista.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

2.- CARACTERÍSTICAS INTRÍNSECAS

2.1.- ZONA SATURADA

2.1.1.- CARACTERÍSTICAS GEOLÓGICAS E HIDROGEOLÓGICAS

Engloba los depósitos aluviales del río Gállego en su tramo medio y bajo, entre el embalse de Ardisa y su desembocadura en el Ebro. Se trata de un acuífero formado por la llanura aluvial actual junto con las tres terrazas más recientes. Estos materiales están constituidos por gravas, arenas gruesas, limos y arcillas, de espesor variable según el tramo del río, oscilando entre 10 y 60 m. El yacente impermeable está definido por terrígenos continentales de baja permeabilidad de la cuenca terciaria del Ebro. Aparecen algunas estructuras debidas a deformaciones y procesos halocinéticos, y dolinas generadas por colapsos cársticos del sustrato yesífero.

2.2.- FLUJOS

2.2.1.- RECARGA Y DESCARGA

>> Recarga:

Principalmente se debe a la infiltración de los retornos de regadío y por infiltración de las escorrentías superficiales de los barrancos laterales. Además se recargan por infiltración del agua de lluvia.

>> Descarga natural:

Se realiza hacia el río y subterráneamente hacia el aluvial del Ebro.

2.3.- ZONA NO SATURADA

Gravas, arenas gruesas, limos y arcillas pertenecientes a los depósitos aluviales del río Gállego.

2.4.- ECOSISTEMAS DEPENDIENTES

>> Ríos:

Según la información disponible no se han identificado.

>> Lagos:

Según la información disponible no se han identificado.

>> Ecosistemas terrestres:

Según la información disponible no se han identificado.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

3.- PRESIONES

3.1.- OCUPACIÓN GENERAL DEL SUELO

Situación actual en km2 (Corine Land Cover):

Fecha	*Urbano*	*Agrícola*		*Forestal*
		Secano	*Regadío*	
2000	1.988,2	8.608,9	14.394,4	844,7

3.2.- GANADERÍA

3.3.- CONTAMINACIÓN PUNTUAL

3.4. EXTRACCIÓN DE AGUA

Tipo de uso (hm3/año)			
Abastecimiento	*Riego*	*Industria*	*Total*

Fecha aproximada de la información:

3.5.- RECARGA ARTIFICIAL

3.6.- OTRAS PRESIONES

3.7.- GRADO DE CONOCIMIENTO SOBRE LAS PRESIONES

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

4.- ESTADO DE LAS AGUAS SUBTERRANEAS

4.1.- REDES DE CONTROL CUANTITATIVO Y QUIMICO

Redes de Control	*nº de puntos*	*frecuencia*
piezométrico		
hidrométrico		
químico básico (RBAS)		
nitratos (RNIT)		
contaminación (RCON)		

4.2.- ESTADO CUANTITATIVO

4.3.- ESTADO QUÍMICO

4.3.1.- FONDO QUÍMICO NATURAL

4.3.2.- CARACTERÍSTICAS HIDROQUÍMICAS. SITUACIÓN ACTUAL

>> Conductividad

>> Oxigeno disuelto

>> Cloruros

>> Sulfatos

>> Especies nitrogenadas

. Nitratos

. Nitritos

. Amonio

>> Lista de contaminantes del Anexo VIII,DMA

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

5.- EVALUACIÓN DEL RIESGO

5.1.- RIESGO CUANTITATIVO

No se considera

5.2.- RIESGO QUÍMICO

>> Contaminación puntual

No se considera

>> Contaminación difusa

Identificada en riesgo por el organismo de Cuenca

>> Intrusión marina

No se considera

5.3.- NIVEL DE CONFIANZA EN LA EVALUACIÓN DEL RIESGO

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Código: 090.058

Nombre: ALUVIAL DEL EBRO: ZARAGOZA

Superficie (km2):

Total	*De Afloramiento*	*Confinado*
63.227,4		

Habitantes:

Núcleos	641.326
Diseminado	109
Total	641.435

Localización geográfica y ámbito administrativo:

· **Demarcación:** EBRO

· **Comunidad/es autonóma/s:**

Aragón	632,3 km2	100,00 %

· **Provincia/s:**

Zaragoza	632,3 km2	100,00 %

. Situación geográfico:

Se extiende a lo largo del cauce del Ebro, entre las poblaciones de Alagón y Gelsa; y sus afluentes Jalón, Huerva, Ginel y Gállego.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Tipo hidrogeológico general:

Detrítico (no aluvial)	*Aluvial*	*Carbonatado*	*Otros*	*Baja permeabilidad o acuíferos locales*
	X			

Características hidráulicas principales:

Libre	*Confinada*	*Libre y Confinada*	
		Predominantemente libre	*Predominantemente confinada*
X			

Límites de la masa:

Se encuentra limitado por la propia extensión del aluvial del Ebro entre el cauce del río Jalón y la localidad de Gelsa (Zaragoza), los materiales cuaternarios del Huerva, y los de la margen derecha del Jalón.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

2.- CARACTERÍSTICAS INTRÍNSECAS

2.1.- ZONA SATURADA

2.1.1.- CARACTERÍSTICAS GEOLÓGICAS E HIDROGEOLÓGICAS

Comprende los aluviales del río Ebro y sus afluentes entre Alagón y Gelsa. Los materiales acuífero están constituidos por conglomerados, areniscas y limos del Terciario continental, coluviales y glacis cuaternarios, y cuaternario aluvial formado por depósitos de llanura de inundación y hasta cuatro niveles de terrazas bajas escalonadas conectadas hídricamente con los ríos. Los aluviales está formados por depósitos del río Ebro y sus afluentes Jalón, Huerva y Gállego, compuestos por gravas heterométricas englobadas en una matriz arcillosa o areno-limosa. Las potencias pueden variar entre 23 y 33 m en el aluvial del Ebro, y con surcos de hasta 50 m en la zona de la desembocadura del Jalón y 100 m en la zona de la desembocadura del Gállego. La base impermeable está constituida por arenas, arcillas, limolitas y yesos del Neógeno.

2.2.- FLUJOS

2.2.1.- RECARGA Y DESCARGA

>> Recarga:

Mediante infiltración de precipitaciones y de retornos de riego.

>> Descarga natural:

Se efectúa hacia la red fluvial.

2.3.- ZONA NO SATURADA

Conglomerados, areniscas y limos del Terciario continental, coluviales y glacis cuaternarios, y cuaternario aluvial formado por depósitos de llanura de inundación y terrazas.

2.4.- ECOSISTEMAS DEPENDIENTES

>> Ríos:

Según la información disponible no se han identificado.

>> Lagos:

Según la información disponible no se han identificado.

>> Ecosistemas terrestres:

(ZEPA y LIC) GALACHOS DE LA ALFRANCA DE PASTRIZ, LA CARTUJA Y EL BURGO DE EBRO

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

3.- PRESIONES

3.1.- OCUPACIÓN GENERAL DEL SUELO

Situación actual en km2 (Corine Land Cover):

Fecha	*Urbano*	*Agrícola*		*Forestal*
		Secano	*Regadío*	
2000	9.854,7	11.459,2	35.927,0	3.922,9

3.2.- GANADERÍA

3.3.- CONTAMINACIÓN PUNTUAL

3.4. EXTRACCIÓN DE AGUA

Tipo de uso (hm3/año)			
Abastecimiento	*Riego*	*Industria*	*Total*

Fecha aproximada de la información:

3.5.- RECARGA ARTIFICIAL

3.6.- OTRAS PRESIONES

3.7.- GRADO DE CONOCIMIENTO SOBRE LAS PRESIONES

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

4.- ESTADO DE LAS AGUAS SUBTERRANEAS

4.1.- REDES DE CONTROL CUANTITATIVO Y QUIMICO

Redes de Control	*nº de puntos*	*frecuencia*
piezométrico		
hidrométrico		
químico básico (RBAS)		
nitratos (RNIT)		
contaminación (RCON)		

4.2.- ESTADO CUANTITATIVO

4.3.- ESTADO QUÍMICO

4.3.1.- FONDO QUÍMICO NATURAL

4.3.2.- CARACTERÍSTICAS HIDROQUÍMICAS. SITUACIÓN ACTUAL

>> Conductividad

>> Oxigeno disuelto

>> Cloruros

>> Sulfatos

>> Especies nitrogenadas

. Nitratos

. Nitritos

. Amonio

>> Lista de contaminantes del Anexo VIII,DMA

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

5.- EVALUACIÓN DEL RIESGO

5.1.- RIESGO CUANTITATIVO

No se considera

5.2.- RIESGO QUÍMICO

>> Contaminación puntual

Identificada en riesgo por el organismo de Cuenca

>> Contaminación difusa

Identificada en riesgo por el organismo de Cuenca

>> Intrusión marina

No se considera

5.3.- NIVEL DE CONFIANZA EN LA EVALUACIÓN DEL RIESGO

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Código: 090.059

Nombre: LAGUNAS DE LOS MONEGROS

Superficie (km2):

Total	*De Afloramiento*	*Confinado*
10.440,9		

Habitantes:

Núcleos	0
Diseminado	0
Total	0

Localización geográfica y ámbito administrativo:

· Demarcación: EBRO

· Comunidad/es autonóma/s:

Aragón	104,4 km2	100,00 %

· Provincia/s:

Zaragoza	104,4 km2	100,00 %

. Situación geográfico:

Comprende el área endorreica de las lagunas de los Monegros, situadas al N del embalse de Caspe, en la provincia de Zaragoza.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Tipo hidrogeológico general:

Detrítico (no aluvial)	*Aluvial*	*Carbonatado*	*Otros*	*Baja permeabilidad o acuíferos locales*
				X

Características hidráulicas principales:

Libre	*Confinada*	*Libre y Confinada*	
		Predominantemente libre	*Predominantemente confinada*

Límites de la masa:

Los límites corresponden aproximidamente con la zona endorreica asociada.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

2.- CARACTERÍSTICAS INTRÍNSECAS

2.1.- ZONA SATURADA

2.1.1.- CARACTERÍSTICAS GEOLÓGICAS E HIDROGEOLÓGICAS

Está constituida por estratos miocenos subhorizontales de origen palustre y lacustre de la unidad geológica de Bujaraloz-Sariñena: yesos, calizas y lutitas, que alternan vertical y horizontalmente.

2.2.- FLUJOS

2.2.1.- RECARGA Y DESCARGA

>> Recarga:

Infiltración del agua de lluvia.

>> Descarga natural:

Evaporación en las lagunas.

2.3.- ZONA NO SATURADA

Alternancia de Yesos, calizas y lutitas.

2.4.- ECOSISTEMAS DEPENDIENTES

>> Ríos:

Según la información disponible no se han identificado.

>> Lagos:

Laguna de la Playa.

>> Ecosistemas terrestres:

Según la información disponible no se han identificado.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

3.- PRESIONES

3.1.- OCUPACIÓN GENERAL DEL SUELO

Situación actual en km2 (Corine Land Cover):

Fecha	*Urbano*	*Agrícola*		*Forestal*
		Secano	*Regadío*	
2000	0,0	10.001,7	0,0	86,5

3.2.- GANADERÍA

3.3.- CONTAMINACIÓN PUNTUAL

3.4. EXTRACCIÓN DE AGUA

Tipo de uso (hm3/año)			
Abastecimiento	*Riego*	*Industria*	*Total*

Fecha aproximada de la información:

3.5.- RECARGA ARTIFICIAL

3.6.- OTRAS PRESIONES

3.7.- GRADO DE CONOCIMIENTO SOBRE LAS PRESIONES

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

4.- ESTADO DE LAS AGUAS SUBTERRANEAS

4.1.- REDES DE CONTROL CUANTITATIVO Y QUIMICO

Redes de Control	*nº de puntos*	*frecuencia*
piezométrico		
hidrométrico		
químico básico (RBAS)		
nitratos (RNIT)		
contaminación (RCON)		

4.2.- ESTADO CUANTITATIVO

4.3.- ESTADO QUÍMICO

4.3.1.- FONDO QUÍMICO NATURAL

4.3.2.- CARACTERÍSTICAS HIDROQUÍMICAS. SITUACIÓN ACTUAL

>> Conductividad

>> Oxigeno disuelto

>> Cloruros

>> Sulfatos

>> Especies nitrogenadas

. Nitratos

. Nitritos

. Amonio

>> Lista de contaminantes del Anexo VIII,DMA

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

5.- EVALUACIÓN DEL RIESGO

5.1.- RIESGO CUANTITATIVO

No se considera

5.2.- RIESGO QUÍMICO

>> Contaminación puntual

No se considera

>> Contaminación difusa

No se considera

>> Intrusión marina

No se considera

5.3.- NIVEL DE CONFIANZA EN LA EVALUACIÓN DEL RIESGO

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Código: 090.060

Nombre: ALUVIAL DEL CINCA

Superficie (km2):

Total	*De Afloramiento*	*Confinado*
27.107,4		

Habitantes:

Núcleos	21.926
Diseminado	171
Total	22.098

Localización geográfica y ámbito administrativo:

· **Demarcación:** EBRO

· **Comunidad/es autonóma/s:**

Aragón	260,9 km2	96,26 %
Cataluña	10,1 km2	3,74 %

· **Provincia/s:**

Huesca	260,9 km2	96,23 %
Lleida	10,1 km2	3,74 %
Zaragoza	0,1 km2	0,03 %

. Situación geográfico:

Corresponde con el aluvial del Bajo Cinca, desde aguas arriba de Monzón hasta su confluencia con el Segre.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Tipo hidrogeológico general:

Detrítico (no aluvial)	*Aluvial*	*Carbonatado*	*Otros*	*Baja permeabilidad o acuíferos locales*
	X			

Características hidráulicas principales:

Libre	*Confinada*	*Libre y Confinada*	
		Predominantemente libre	*Predominantemente confinada*
X			

Límites de la masa:

Limitado por la extensión lateral de los depósitos aluviales del Cinca aguas abajo de la localidad de Poblado Monsanto, hasta su confluencia con el Segre.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

2.- CARACTERÍSTICAS INTRÍNSECAS

2.1.- ZONA SATURADA

2.1.1.- CARACTERÍSTICAS GEOLÓGICAS E HIDROGEOLÓGICAS

Está constituida por los aluviales activos y las terrazas bajas del Cinca. La terraza baja conectada con el río, está formada por gravas limpias de tamaño grande, calcáreas, con alta permeabilidad. El segundo nivel de terraza se encuentra en ocasiones aislado del río por afloramientos miocenos impermeables. Está compuesto de cantos de calizas, areniscas y granitos de procedencia pirenaica. Los niveles superiores tiene escasa extensión y están desconectados del sistema aluvial, por lo que no tienen interés hidrogeológico. En general tienen geometrías lenticulares con potencias variables con espesor saturado medio de 6 m.

2.2.- FLUJOS

2.2.1.- RECARGA Y DESCARGA

>> Recarga:

El principal mecanismo de recarga lo constituyen los retornos de riego. Aunque en menor grado, el acuífero también se alimenta de las infiltraciones de lluvia, de las infiltraciones de los afluentes laterales y cierta recarga por infiltración del río.

>> Descarga natural:

Se efectúa hacia los ríos.

2.3.- ZONA NO SATURADA

Depósitos aluviales del río Cinca.

2.4.- ECOSISTEMAS DEPENDIENTES

>> Ríos:

Según la información disponible no se han identificado.

>> Lagos:

Según la información disponible no se han identificado.

>> Ecosistemas terrestres:

Según la información disponible no se han identificado.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

3.- PRESIONES

3.1.- OCUPACIÓN GENERAL DEL SUELO

Situación actual en km2 (Corine Land Cover):

Fecha	*Urbano*	*Agrícola*		*Forestal*
		Secano	*Regadío*	
2000	693,6	1.039,3	20.552,1	4.090,8

3.2.- GANADERÍA

3.3.- CONTAMINACIÓN PUNTUAL

3.4. EXTRACCIÓN DE AGUA

Tipo de uso (hm3/año)			
Abastecimiento	*Riego*	*Industria*	*Total*

Fecha aproximada de la información:

3.5.- RECARGA ARTIFICIAL

3.6.- OTRAS PRESIONES

3.7.- GRADO DE CONOCIMIENTO SOBRE LAS PRESIONES

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

4.- ESTADO DE LAS AGUAS SUBTERRANEAS

4.1.- REDES DE CONTROL CUANTITATIVO Y QUIMICO

Redes de Control	*nº de puntos*	*frecuencia*
piezométrico		
hidrométrico		
químico básico (RBAS)		
nitratos (RNIT)		
contaminación (RCON)		

4.2.- ESTADO CUANTITATIVO

4.3.- ESTADO QUÍMICO

4.3.1.- FONDO QUÍMICO NATURAL

4.3.2.- CARACTERÍSTICAS HIDROQUÍMICAS. SITUACIÓN ACTUAL

>> Conductividad

>> Oxigeno disuelto

>> Cloruros

>> Sulfatos

>> Especies nitrogenadas

. Nitratos

. Nitritos

. Amonio

>> Lista de contaminantes del Anexo VIII,DMA

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

5.- EVALUACIÓN DEL RIESGO

5.1.- RIESGO CUANTITATIVO

No se considera

5.2.- RIESGO QUÍMICO

>> Contaminación puntual

Identificada en riesgo por el organismo de Cuenca

>> Contaminación difusa

Identificada en riesgo por el organismo de Cuenca

>> Intrusión marina

No se considera

5.3.- NIVEL DE CONFIANZA EN LA EVALUACIÓN DEL RIESGO

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Código: 090.061

Nombre: ALUVIAL DEL BAJO SEGRE

Superficie (km2):

Total	*De Afloramiento*	*Confinado*
18.166,7		

Habitantes:

Núcleos	62.324
Diseminado	1.153
Total	63.476

Localización geográfica y ámbito administrativo:

· **Demarcación:** EBRO

· **Comunidad/es autonóma/s:**

Aragón	0,1 km2	0,08 %
Cataluña	181,5 km2	99,92 %

· **Provincia/s:**

Huesca	0,1 km2	0,08 %
Lleida	181,5 km2	99,92 %
Zaragoza	0,0 km2	0,00 %

. Situación geográfico:

Se identifica con los aluviales de los ríos Noguera Ribagorzana y, del Segre hasta su desembocadura en el río Ebro. Al N limita con las Sierra Marginales Catalanas.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Tipo hidrogeológico general:

Detrítico (no aluvial)	*Aluvial*	*Carbonatado*	*Otros*	*Baja permeabilidad o acuíferos locales*
	X			

Características hidráulicas principales:

Libre	*Confinada*	*Libre y Confinada*	
		Predominantemente libre	*Predominantemente confinada*
X			

Límites de la masa:

Está limitado por los depósitos aluviales del Segre y del Noguera-Ribagorzana, desde las Sierras Marginales Catalanas hasta su confluencia con el Cinca.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

2.- CARACTERÍSTICAS INTRÍNSECAS

2.1.- ZONA SATURADA

2.1.1.- CARACTERÍSTICAS GEOLÓGICAS E HIDROGEOLÓGICAS

El acuífero está formado por depósitos aluviales y terrazas de los ríos Segre y Noguera Ribagorzana. La zona de mayor interés incluye la llanura de inundación y la terraza baja conectada con el río, y está formada por gravas limpias, poco consolidadas con matriz de elementos finos. La terraza media está desconectada en muchos casos del nivel regional del río por afloramientos miocenos, y está constituida por cantos de calizas, areniscas, granitos pirenaicos. El yacente impermeable está formado por un sustrato arcilloso impermeable.

2.2.- FLUJOS

2.2.1.- RECARGA Y DESCARGA

>> Recarga:

Principalmente se debe a retornos de riego. El acuífero también se recarga por infiltración del agua de lluvia sobre las terrazas, por infiltración de afluentes laterales y por infiltración de los ríos.

>> Descarga natural:

Hacia los ríos.

2.3.- ZONA NO SATURADA

Materiales aluviales de los ríos Segre y Noguera Ribagorzana, constituidos por gravas limpias con matriz fina.

2.4.- ECOSISTEMAS DEPENDIENTES

>> Ríos:

Según la información disponible no se han identificado.

>> Lagos:

Según la información disponible no se han identificado.

>> Ecosistemas terrestres:

Según la información disponible no se han identificado.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

3.- PRESIONES

3.1.- OCUPACIÓN GENERAL DEL SUELO

Situación actual en km2 (Corine Land Cover):

Fecha	*Urbano*	*Agrícola*		*Forestal*
		Secano	*Regadío*	
2000	875,3	451,3	15.339,0	630,1

3.2.- GANADERÍA

3.3.- CONTAMINACIÓN PUNTUAL

3.4. EXTRACCIÓN DE AGUA

Tipo de uso (hm3/año)			
Abastecimiento	*Riego*	*Industria*	*Total*

Fecha aproximada de la información:

3.5.- RECARGA ARTIFICIAL

3.6.- OTRAS PRESIONES

3.7.- GRADO DE CONOCIMIENTO SOBRE LAS PRESIONES

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

4.- ESTADO DE LAS AGUAS SUBTERRANEAS

4.1.- REDES DE CONTROL CUANTITATIVO Y QUIMICO

Redes de Control	*nº de puntos*	*frecuencia*
piezométrico		
hidrométrico		
químico básico (RBAS)		
nitratos (RNIT)		
contaminación (RCON)		

4.2.- ESTADO CUANTITATIVO

4.3.- ESTADO QUÍMICO

4.3.1.- FONDO QUÍMICO NATURAL

4.3.2.- CARACTERÍSTICAS HIDROQUÍMICAS. SITUACIÓN ACTUAL

>> Conductividad

>> Oxigeno disuelto

>> Cloruros

>> Sulfatos

>> Especies nitrogenadas

. Nitratos

. Nitritos

. Amonio

>> Lista de contaminantes del Anexo VIII,DMA

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

5.- EVALUACIÓN DEL RIESGO

5.1.- RIESGO CUANTITATIVO

No se considera

5.2.- RIESGO QUÍMICO

>> Contaminación puntual

No se considera

>> Contaminación difusa

Identificada en riesgo por el organismo de Cuenca

>> Intrusión marina

No se considera

5.3.- NIVEL DE CONFIANZA EN LA EVALUACIÓN DEL RIESGO

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Código: 090.062

Nombre: ALUVIAL DEL MEDIO SEGRE

Superficie (km2):

Total	*De Afloramiento*	*Confinado*
1.784,0		

Habitantes:

Núcleos	2.543
Diseminado	26
Total	2.569

Localización geográfica y ámbito administrativo:

· Demarcación: EBRO

· Comunidad/es autonóma/s:

Cataluña	17,8 km2	100,00 %

· Provincia/s:

Lleida	17,8 km2	100,00 %

. Situación geográfico:

Comprende los depósitos aluviales de la cuenca media del Segre, al E de las Sierras Marginales Catalanas, entre las poblaciones de Artesa de Segre, al O, y Gualter, al O; el la provincia de Lérida.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Tipo hidrogeológico general:

Detrítico (no aluvial)	*Aluvial*	*Carbonatado*	*Otros*	*Baja permeabilidad o acuíferos locales*
	X			

Características hidráulicas principales:

Libre	*Confinada*	*Libre y Confinada*	
		Predominantemente libre	*Predominantemente confinada*
X			

Límites de la masa:

Límites definidos por la propia extensión de los materiales aluviales del río Segre, entre las localidades de Gualter y Montsonis.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

2.- CARACTERÍSTICAS INTRÍNSECAS

2.1.- ZONA SATURADA

2.1.1.- CARACTERÍSTICAS GEOLÓGICAS E HIDROGEOLÓGICAS

Está formado por los depósitos aluviales del río Segre.

2.2.- FLUJOS

2.2.1.- RECARGA Y DESCARGA

>> Recarga:

Principalmente mediante la infiltración de la precipitación y por aportes de los materiales terciarios colindantes.

>> Descarga natural:

Al río Segre.

2.3.- ZONA NO SATURADA

Depósitos aluviales del río Segre.

2.4.- ECOSISTEMAS DEPENDIENTES

>> Ríos:

Según la información disponible no se han identificado.

>> Lagos:

Según la información disponible no se han identificado.

>> Ecosistemas terrestres:

Según la información disponible no se han identificado.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

3.- PRESIONES

3.1.- OCUPACIÓN GENERAL DEL SUELO

Situación actual en km2 (Corine Land Cover):

Fecha	*Urbano*	*Agrícola*		*Forestal*
		Secano	*Regadío*	
2000	68,0	306,7	962,5	230,0

3.2.- GANADERÍA

3.3.- CONTAMINACIÓN PUNTUAL

3.4. EXTRACCIÓN DE AGUA

Tipo de uso (hm3/año)			
Abastecimiento	*Riego*	*Industria*	*Total*

Fecha aproximada de la información:

3.5.- RECARGA ARTIFICIAL

3.6.- OTRAS PRESIONES

3.7.- GRADO DE CONOCIMIENTO SOBRE LAS PRESIONES

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

4.- ESTADO DE LAS AGUAS SUBTERRANEAS

4.1.- REDES DE CONTROL CUANTITATIVO Y QUIMICO

Redes de Control	*nº de puntos*	*frecuencia*
piezométrico		
hidrométrico		
químico básico (RBAS)		
nitratos (RNIT)		
contaminación (RCON)		

4.2.- ESTADO CUANTITATIVO

4.3.- ESTADO QUÍMICO

4.3.1.- FONDO QUÍMICO NATURAL

4.3.2.- CARACTERÍSTICAS HIDROQUÍMICAS. SITUACIÓN ACTUAL

>> Conductividad

>> Oxigeno disuelto

>> Cloruros

>> Sulfatos

>> Especies nitrogenadas

. Nitratos

. Nitritos

. Amonio

>> Lista de contaminantes del Anexo VIII,DMA

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

5.- EVALUACIÓN DEL RIESGO

5.1.- RIESGO CUANTITATIVO

No se considera

5.2.- RIESGO QUÍMICO

>> Contaminación puntual

No se considera

>> Contaminación difusa

No se considera

>> Intrusión marina

No se considera

5.3.- NIVEL DE CONFIANZA EN LA EVALUACIÓN DEL RIESGO

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Código: 090.063

Nombre: ALUVIAL DE URGELL

Superficie (km2):

Total	*De Afloramiento*	*Confinado*
27.566,5		

Habitantes:

Núcleos	23.873
Diseminado	739
Total	24.611

Localización geográfica y ámbito administrativo:

· Demarcación: EBRO

· Comunidad/es autonóma/s:

Cataluña	275,7 km2	100,00 %

· Provincia/s:

Lleida	275,7 km2	100,00 %

. Situación geográfico:

Se corresponde con la Llanura de Urgell, situada en la margen izquierda del río Segre, y formada por los aluviales de los ríos Corb y Ondara.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Tipo hidrogeológico general:

Detrítico (no aluvial)	*Aluvial*	*Carbonatado*	*Otros*	*Baja permeabilidad o acuíferos locales*
	X			

Características hidráulicas principales:

Libre	*Confinada*	*Libre y Confinada*	
		Predominantemente libre	*Predominantemente confinada*
X			

Límites de la masa:

Extensión lateral de los depósitos aluviales de la llanura de Urgell, correspondientes a los ríos Corb y Ondara, ubicados entre los aluviales del Segre al O y el Canal Principal al E.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

2.- CARACTERÍSTICAS INTRÍNSECAS

2.1.- ZONA SATURADA

2.1.1.- CARACTERÍSTICAS GEOLÓGICAS E HIDROGEOLÓGICAS

Corresponde con la Llanura de Urgell, definida por los depósitos aluviales de los ríos Corb y Ondara. Se trata de una alternancia de gravas, arenas, limos y capas arcillosas con potencias entre 5 y 15 m y distribución espacial típica de los abanicos aluviales. Se emplazan sobre materiales de grano fino de la Fm. Areniscas de Urgell y bajo esta las Calizas de Tárrega de edades Oligoceno, con buzamientos hacia el NO.

2.2.- FLUJOS

2.2.1.- RECARGA Y DESCARGA

>> Recarga:

Mediante infiltración a partir de los regadíos del Canal de Urgell, de las precipitaciones y de los ríos Corb y Ondarra.

>> Descarga natural:

Principalmente hacia los ríos Corb y Ondara.

2.3.- ZONA NO SATURADA

Formada por una alternancia de gravas, arenas, limos y capas arcillosas, que constituyen los depósitos aluviales de los ríos Corb y Ondara.

2.4.- ECOSISTEMAS DEPENDIENTES

>> Ríos:

Según la información disponible no se han identificado.

>> Lagos:

Según la información disponible no se han identificado.

>> Ecosistemas terrestres:

Según la información disponible no se han identificado.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

3.- PRESIONES

3.1.- OCUPACIÓN GENERAL DEL SUELO

Situación actual en km2 (Corine Land Cover):

Fecha	*Urbano*	*Agrícola*		*Forestal*
		Secano	*Regadío*	
2000	1.291,8	3.760,3	22.514,5	0,0

3.2.- GANADERÍA

3.3.- CONTAMINACIÓN PUNTUAL

3.4. EXTRACCIÓN DE AGUA

Tipo de uso (hm3/año)			
Abastecimiento	*Riego*	*Industria*	*Total*

Fecha aproximada de la información:

3.5.- RECARGA ARTIFICIAL

3.6.- OTRAS PRESIONES

3.7.- GRADO DE CONOCIMIENTO SOBRE LAS PRESIONES

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

4.- ESTADO DE LAS AGUAS SUBTERRANEAS

4.1.- REDES DE CONTROL CUANTITATIVO Y QUIMICO

Redes de Control	*nº de puntos*	*frecuencia*
piezométrico		
hidrométrico		
químico básico (RBAS)		
nitratos (RNIT)		
contaminación (RCON)		

4.2.- ESTADO CUANTITATIVO

4.3.- ESTADO QUÍMICO

4.3.1.- FONDO QUÍMICO NATURAL

4.3.2.- CARACTERÍSTICAS HIDROQUÍMICAS. SITUACIÓN ACTUAL

>> Conductividad

>> Oxigeno disuelto

>> Cloruros

>> Sulfatos

>> Especies nitrogenadas

. Nitratos

. Nitritos

. Amonio

>> Lista de contaminantes del Anexo VIII,DMA

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

5.- EVALUACIÓN DEL RIESGO

5.1.- RIESGO CUANTITATIVO

No se considera

5.2.- RIESGO QUÍMICO

>> Contaminación puntual

No se considera

>> Contaminación difusa

Identificada en riesgo por el organismo de Cuenca

>> Intrusión marina

No se considera

5.3.- NIVEL DE CONFIANZA EN LA EVALUACIÓN DEL RIESGO

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Código: 090.064

Nombre: CALIZAS DE TÁRREGA

Superficie (km2):

Total	*De Afloramiento*	*Confinado*
79.361,8		

Habitantes:

Núcleos	31.539
Diseminado	1.046
Total	32.585

Localización geográfica y ámbito administrativo:

· **Demarcación:** EBRO

· **Comunidad/es autonóma/s:**

Cataluña	793,6 km2	100,00 %

· **Provincia/s:**

Barcelona	84,4 km2	10,64 %
Lleida	702,7 km2	88,54 %
Tarragona	6,5 km2	0,81 %

. Situación geográfico:

Se sitúa en la Depresión Central Catalana. Al N limita aproximadamente con el cauce del río Llobregós, al S con el río Corb y al O con la localidad de Tárrega.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Tipo hidrogeológico general:

Detrítico (no aluvial)	*Aluvial*	*Carbonatado*	*Otros*	*Baja permeabilidad o acuíferos locales*
	X	X		

Características hidráulicas principales:

Libre	*Confinada*	*Libre y Confinada*	
		Predominantemente libre	*Predominantemente confinada*
		X	

Límites de la masa:

N, anticlinal de yesos oligocenos de Sanaüja.
E, divisoria hidrográfica Segre - Anoia.
S, cauce del río Corb.
O, contacto con los depósitos aluviales del Pla de Urgell.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

2.- CARACTERÍSTICAS INTRÍNSECAS

2.1.- ZONA SATURADA

2.1.1.- CARACTERÍSTICAS GEOLÓGICAS E HIDROGEOLÓGICAS

El acuífero está formado por calizas micríticas del Oligoceno medio-inferior intercaladas en el conjunto margoso de la Fm Calizas de Tárrega, y por aluviales y terrazas de los ríos Corp, Sió, Ondara y Llobregós. Está situada en el flanco S del anticlinal de Sanaüja, presentando una disposición monoclinal con suave inclinación hacia el S, desapareciendo hacia el O y SO bajo materiales lutíticos. Tienen espesores de 300-400 m, con cambios laterales de facies que hacia el S pasan a margocalizas y yesos, y hacia el O-SO a margas con sales sulfatadas y cloruradas. En profundidad predominan los materiales evaporíticos.

2.2.- FLUJOS

2.2.1.- RECARGA Y DESCARGA

>> Recarga:

Mediante la infiltración de la precipitación, especialmente en la cuesta de Ivorra, dónde afloran los niveles de calizas que se hunden hacia el S bajo los materiales lutíticos de la formación.

>> Descarga natural:

Hacia los ríos Sió y Ondara, y en menor medida hacia El Río Corb. Existen algunas surgencias que solo aparecen en épocas de fuertes lluvias.

2.3.- ZONA NO SATURADA

Calizas micríticas del Oligoceno medio-inferior intercaladas en el conjunto margoso de la Fm Calizas de Tárrega, y por aluviales y terrazas de los ríos Corp, Sió, Ondara y Llobregós.

2.4.- ECOSISTEMAS DEPENDIENTES

>> Ríos:

Según la información disponible no se han identificado.

>> Lagos:

Según la información disponible no se han identificado.

>> Ecosistemas terrestres:

Según la información disponible no se han identificado.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

3.- PRESIONES

3.1.- OCUPACIÓN GENERAL DEL SUELO

Situación actual en km2 (Corine Land Cover):

Fecha	*Urbano*	*Agrícola*		*Forestal*
		Secano	*Regadío*	
2000	1.504,7	70.215,9	2.240,9	5.400,3

3.2.- GANADERÍA

3.3.- CONTAMINACIÓN PUNTUAL

3.4. EXTRACCIÓN DE AGUA

Tipo de uso (hm3/año)			
Abastecimiento	*Riego*	*Industria*	*Total*

Fecha aproximada de la información:

3.5.- RECARGA ARTIFICIAL

3.6.- OTRAS PRESIONES

3.7.- GRADO DE CONOCIMIENTO SOBRE LAS PRESIONES

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

4.- ESTADO DE LAS AGUAS SUBTERRANEAS

4.1.- REDES DE CONTROL CUANTITATIVO Y QUIMICO

Redes de Control	*nº de puntos*	*frecuencia*
piezométrico		
hidrométrico		
químico básico (RBAS)		
nitratos (RNIT)		
contaminación (RCON)		

4.2.- ESTADO CUANTITATIVO

4.3.- ESTADO QUÍMICO

4.3.1.- FONDO QUÍMICO NATURAL

4.3.2.- CARACTERÍSTICAS HIDROQUÍMICAS. SITUACIÓN ACTUAL

>> Conductividad

>> Oxigeno disuelto

>> Cloruros

>> Sulfatos

>> Especies nitrogenadas

. Nitratos

. Nitritos

. Amonio

>> Lista de contaminantes del Anexo VIII,DMA

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

5.- EVALUACIÓN DEL RIESGO

5.1.- RIESGO CUANTITATIVO

No se considera

5.2.- RIESGO QUÍMICO

>> Contaminación puntual

No se considera

>> Contaminación difusa

Identificada en riesgo por el organismo de Cuenca

>> Intrusión marina

No se considera

5.3.- NIVEL DE CONFIANZA EN LA EVALUACIÓN DEL RIESGO

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Código: 090.065

Nombre: PRADOLUENGO-ANGUIANO

Superficie (km2):

Total	*De Afloramiento*	*Confinado*
24.856,4		

Habitantes:

Núcleos	3.788
Diseminado	36
Total	3.823

Localización geográfica y ámbito administrativo:

· Demarcación: EBRO

· Comunidad/es autonóma/s:

La Rioja	194,2 km2	78,12 %
Castilla y León	54,4 km2	21,88 %

· Provincia/s:

Burgos	54,4 km2	21,88 %
La Rioja	194,2 km2	78,12 %

. Situación geográfico:

Se localiza en el borde septentrional de la Sierra de la Demanda, en las provincias de Burgos y La Rioja. Contituye una franja alargada de dirección EO entre la divisoria de la cuenca del Ebro, al O, y las proximidades de la población de Santa Engracia, al O. El límite septentrional se define en el contacto con la depresión del Ebro. El límite meridional se sitúa prácticamente paralelo al septentrional, pasando por el embalse de Ortigosa.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Tipo hidrogeológico general:

Detrítico (no aluvial)	*Aluvial*	*Carbonatado*	*Otros*	*Baja permeabilidad o acuíferos locales*
		X		

Características hidráulicas principales:

Libre	*Confinada*	*Libre y Confinada*	
		Predominantemente libre	*Predominantemente confinada*
		X	

Límites de la masa:

N, frente de cabalgamiento de la orla mesozoica de la Demanda y los Cameros sobre la depresión del Ebro, hasta aproximadamente el Jubera. Cierre oriental sobre facies Purbeck-Weald en las proximidades de Sta. Engracia.
SO, según el contacto Jurásico marino con las facies Purbeck-Weald desde el vértice E hasta el Mioceno del entrono del embalse de Ortigosa.
SE, contacto Mesozoico-Paleozoico de la Demanda, desde las proximidades del embalse de Ortigosa hasta la terminación O en San Indalecio y cierre occidental de la masa englobando el afloramiento cretácico que da lugar al manantial de San Indalecio en el Oca.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

2.- CARACTERÍSTICAS INTRÍNSECAS

2.1.- ZONA SATURADA

2.1.1.- CARACTERÍSTICAS GEOLÓGICAS E HIDROGEOLÓGICAS

Los principales acuíferos están formados por carniolas, dolomías y calizas del Rethiense-Sinemuriense (150-200 m); calizas del Dogger (40-100 m); y calizas del Cretácico superior (210). Estos materiales están afectados por una tectónica de cabalgamientos que sitúan los materiales mesozoicos sobre los terciarios de la cuenca del Ebro al N, y que a su vez es cabalgada por el Paleozoico de la Sierra de la Demanda al S. Las facies margosas de Keuper actúan como nivel de despegue y constituyen también los límites de los acuíferos a techo, a muro, incluso lateralmente, independizando hídricamente distintos sectores que pueden llegar a conectarse mediante la intensa fracturación interna. En la zona entre las sierras de la Demanda y Cameros, aparece una zona donde los materiales jurásicos tienen poca profundidad y gran extensión superficial, y aparecen plegados e imbricados en direcciones aproximadas N-S.

2.2.- FLUJOS

2.2.1.- RECARGA Y DESCARGA

>> Recarga:

A través de los afloramientos de materiales jurásicos permeables y, en menor medida, por infiltración en las cabeceras de algunos cauces superficiales.

>> Descarga natural:

Hacia los ríos que atraviesan la unidad, además de importantes surgencias ubicadas en las proximidades de los cauces de los ríos.

2.3.- ZONA NO SATURADA

Carniolas, dolomías y calizas del Rethiense-Sinemuriense, calizas del Dogger y calizas del Cretácico superior.

2.4.- ECOSISTEMAS DEPENDIENTES

>> Ríos:

CÁRDENAS y TOBÍA.

>> Lagos:

Según la información disponible no se han identificado.

>> Ecosistemas terrestres:

Según la información disponible no se han identificado.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

3.- PRESIONES

3.1.- OCUPACIÓN GENERAL DEL SUELO

Situación actual en km2 (Corine Land Cover):

Fecha	*Urbano*	*Agrícola*		*Forestal*
		Secano	*Regadío*	
2000	248,1	1.454,7	154,2	22.968,6

3.2.- GANADERÍA

3.3.- CONTAMINACIÓN PUNTUAL

3.4. EXTRACCIÓN DE AGUA

Tipo de uso (hm3/año)			
Abastecimiento	*Riego*	*Industria*	*Total*

Fecha aproximada de la información:

3.5.- RECARGA ARTIFICIAL

3.6.- OTRAS PRESIONES

3.7.- GRADO DE CONOCIMIENTO SOBRE LAS PRESIONES

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

4.- ESTADO DE LAS AGUAS SUBTERRANEAS

4.1.- REDES DE CONTROL CUANTITATIVO Y QUIMICO

Redes de Control	*nº de puntos*	*frecuencia*
piezométrico		
hidrométrico		
químico básico (RBAS)		
nitratos (RNIT)		
contaminación (RCON)		

4.2.- ESTADO CUANTITATIVO

4.3.- ESTADO QUÍMICO

4.3.1.- FONDO QUÍMICO NATURAL

4.3.2.- CARACTERÍSTICAS HIDROQUÍMICAS. SITUACIÓN ACTUAL

>> Conductividad

>> Oxigeno disuelto

>> Cloruros

>> Sulfatos

>> Especies nitrogenadas

. Nitratos

. Nitritos

. Amonio

>> Lista de contaminantes del Anexo VIII,DMA

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

5.- EVALUACIÓN DEL RIESGO

5.1.- RIESGO CUANTITATIVO

No se considera

5.2.- RIESGO QUÍMICO

>> Contaminación puntual

No se considera

>> Contaminación difusa

No se considera

>> Intrusión marina

No se considera

5.3.- NIVEL DE CONFIANZA EN LA EVALUACIÓN DEL RIESGO

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Código: 090.066

Nombre: FITERO-ARNEDILLO

Superficie (km2):

Total	*De Afloramiento*	*Confinado*
9.746,8		

Habitantes:

Núcleos	698
Diseminado	4
Total	701

Localización geográfica y ámbito administrativo:

· **Demarcación:** EBRO

· **Comunidad/es autonóma/s:**

Comunidad Foral de	1,3 km2	1,38 %
La Rioja	96,1 km2	98,62 %

· **Provincia/s:**

La Rioja	96,1 km2	98,62 %
Navarra	1,3 km2	1,38 %

. Situación geográfico:

Comprende la parte septentrional de la Sierra de Cameros, entre las localidades de Fitero y Arnedillo. Al N el límite se define sobre la depresión del Ebro. El cierre suroriental se define en el río Alhama a la altura de los Baños de Fitero.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Tipo hidrogeológico general:

Detrítico (no aluvial)	*Aluvial*	*Carbonatado*	*Otros*	*Baja permeabilidad o acuíferos locales*
		X		

Características hidráulicas principales:

Libre	*Confinada*	*Libre y Confinada*	
		Predominantemente libre	*Predominantemente confinada*
		X	

Límites de la masa:

NE, desde el cierre NO en Sta. Engracia siguiendo la traza del cabalgamiento de la franja mesozoica hasta el río Alhama, dejando fuera de la masa los conglomerados de borde del anticlinal de Arnedo, situados al N.
SO, sobre los materiales en facies Purbeck-Weald y paralelo al contacto con el Jurásico marino.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

2.- CARACTERÍSTICAS INTRÍNSECAS

2.1.- ZONA SATURADA

2.1.1.- CARACTERÍSTICAS GEOLÓGICAS E HIDROGEOLÓGICAS

Constituye una franja mesozoica cabalgada sobre los materiales de la Depresión terciaria del Ebro y fuertemente tectonizada. El Keuper actúa de nivel de despegue constituyendo el sustrato impermeable. A techo las facies Purbeck confinan el acuífero con carácter de acuitardo. Al S existe una importante falla asociada al hundimiento del conjunto Purbeck-Weald con un salto que puede ser superior a 1.000 m. El acuífero principal está formado por materiales carbonatados del Jurásico marino (300-700 m) y calizas del Cretácico inferior (potencia máxima 440 m.). Aparecen también algunos conglomerados del Oligoceno-Mioceno y glacis cuaternarios.

2.2.- FLUJOS

2.2.1.- RECARGA Y DESCARGA

>> Recarga:

Mediante infiltraicón de la precipitación, y subterráneamente desde los materiales situados al S.

>> Descarga natural:

A través de la red fluvial y mediante pequeños manantiales. En Fitero y Arnedillo se producen descargas procedentes de un flujo térmico profundo, provocado por una anomalía geotérmica que recalienta el agua dando lugar a un flujo rápido que asciende por fracturas.

2.3.- ZONA NO SATURADA

Materiales carbonatados del Jurásico marino y calizas del Cretácico inferior. Aparecen también conglomerados del Oligoceno-Mioceno y glacis cuaternarios.

2.4.- ECOSISTEMAS DEPENDIENTES

>> Ríos:

Según la información disponible no se han identificado.

>> Lagos:

Según la información disponible no se han identificado.

>> Ecosistemas terrestres:

Según la información disponible no se han identificado.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

3.- PRESIONES

3.1.- OCUPACIÓN GENERAL DEL SUELO

Situación actual en km2 (Corine Land Cover):

Fecha	*Urbano*	*Agrícola*		*Forestal*
		Secano	*Regadío*	
2000	32,8	2.444,7	92,8	7.131,1

3.2.- GANADERÍA

3.3.- CONTAMINACIÓN PUNTUAL

3.4. EXTRACCIÓN DE AGUA

Tipo de uso (hm3/año)			
Abastecimiento	*Riego*	*Industria*	*Total*

Fecha aproximada de la información:

3.5.- RECARGA ARTIFICIAL

3.6.- OTRAS PRESIONES

3.7.- GRADO DE CONOCIMIENTO SOBRE LAS PRESIONES

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

4.- ESTADO DE LAS AGUAS SUBTERRANEAS

4.1.- REDES DE CONTROL CUANTITATIVO Y QUIMICO

Redes de Control	*nº de puntos*	*frecuencia*
piezométrico		
hidrométrico		
químico básico (RBAS)		
nitratos (RNIT)		
contaminación (RCON)		

4.2.- ESTADO CUANTITATIVO

4.3.- ESTADO QUÍMICO

4.3.1.- FONDO QUÍMICO NATURAL

4.3.2.- CARACTERÍSTICAS HIDROQUÍMICAS. SITUACIÓN ACTUAL

>> Conductividad

>> Oxigeno disuelto

>> Cloruros

>> Sulfatos

>> Especies nitrogenadas

. Nitratos

. Nitritos

. Amonio

>> Lista de contaminantes del Anexo VIII,DMA

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

5.- EVALUACIÓN DEL RIESGO

5.1.- RIESGO CUANTITATIVO

No se considera

5.2.- RIESGO QUÍMICO

>> Contaminación puntual

No se considera

>> Contaminación difusa

No se considera

>> Intrusión marina

No se considera

5.3.- NIVEL DE CONFIANZA EN LA EVALUACIÓN DEL RIESGO

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Código: 090.067

Nombre: DETRÍTICO DE ARNEDO

Superficie (km2):

Total	*De Afloramiento*	*Confinado*
12.430,7		

Habitantes:

Núcleos	4.540
Diseminado	1
Total	4.541

Localización geográfica y ámbito administrativo:

· Demarcación: EBRO

· Comunidad/es autonóma/s:

La Rioja	124,3 km2	100,00 %

· Provincia/s:

La Rioja	124,3 km2	100,00 %

. Situación geográfico:

Limita al N con las localidades de Autol y Arnedo, en la provincia de La Rioja. El límite meridional se establece en el contacto con el borde septentrional se la Sierra de Los Cameros.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Tipo hidrogeológico general:

Detrítico (no aluvial)	*Aluvial*	*Carbonatado*	*Otros*	*Baja permeabilidad o acuíferos locales*
X	X			

Características hidráulicas principales:

Libre	*Confinada*	*Libre y Confinada*	
		Predominantemente libre	*Predominantemente confinada*
X			

Límites de la masa:

N, borde septentrional del aluvial del Cidacos desde Arnedillo hasta Autol.
S, contacto de los materiales Cuaternarios aluviales y los conglomerados Miocenos con la franja mesozoica de Fitero - Arnedillo.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

2.- CARACTERÍSTICAS INTRÍNSECAS

2.1.- ZONA SATURADA

2.1.1.- CARACTERÍSTICAS GEOLÓGICAS E HIDROGEOLÓGICAS

Conglomerados oligocenos del borde de la sierra de Cameros con potencias del orden de 1.000 m de espesor, asociados al anticlinal de Arnedillo. Incluyen también los depósitos cuaternarios del aluvial del Cidacos.

2.2.- FLUJOS

2.2.1.- RECARGA Y DESCARGA

>> Recarga:

Por infiltración de la precipitación y subterráneamente desde los materiales mesozoicos situados al S.

>> Descarga natural:

Hacia la red hidrográfica.

2.3.- ZONA NO SATURADA

Conglomerados oligocenos y depósitos cuaternarios del aluvial del Cidacos.

2.4.- ECOSISTEMAS DEPENDIENTES

>> Ríos:

Según la información disponible no se han identificado.

>> Lagos:

Según la información disponible no se han identificado.

>> Ecosistemas terrestres:

Según la información disponible no se han identificado.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

3.- PRESIONES

3.1.- OCUPACIÓN GENERAL DEL SUELO

Situación actual en km2 (Corine Land Cover):

Fecha	*Urbano*	*Agrícola*		*Forestal*
		Secano	*Regadío*	
2000	119,9	6.366,2	1.332,7	4.561,5

3.2.- GANADERÍA

3.3.- CONTAMINACIÓN PUNTUAL

3.4. EXTRACCIÓN DE AGUA

Tipo de uso (hm3/año)			
Abastecimiento	*Riego*	*Industria*	*Total*

Fecha aproximada de la información:

3.5.- RECARGA ARTIFICIAL

3.6.- OTRAS PRESIONES

3.7.- GRADO DE CONOCIMIENTO SOBRE LAS PRESIONES

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

4.- ESTADO DE LAS AGUAS SUBTERRANEAS

4.1.- REDES DE CONTROL CUANTITATIVO Y QUIMICO

Redes de Control	*nº de puntos*	*frecuencia*
piezométrico		
hidrométrico		
químico básico (RBAS)		
nitratos (RNIT)		
contaminación (RCON)		

4.2.- ESTADO CUANTITATIVO

4.3.- ESTADO QUÍMICO

4.3.1.- FONDO QUÍMICO NATURAL

4.3.2.- CARACTERÍSTICAS HIDROQUÍMICAS. SITUACIÓN ACTUAL

>> Conductividad

>> Oxigeno disuelto

>> Cloruros

>> Sulfatos

>> Especies nitrogenadas

. Nitratos

. Nitritos

. Amonio

>> Lista de contaminantes del Anexo VIII,DMA

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

5.- EVALUACIÓN DEL RIESGO

5.1.- RIESGO CUANTITATIVO

No se considera

5.2.- RIESGO QUÍMICO

>> Contaminación puntual

Identificada en riesgo por el organismo de Cuenca

>> Contaminación difusa

No se considera

>> Intrusión marina

No se considera

5.3.- NIVEL DE CONFIANZA EN LA EVALUACIÓN DEL RIESGO

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Código: 090.068

Nombre: MANSILLA-NEILA

Superficie (km2):

Total	*De Afloramiento*	*Confinado*
19.969,4		

Habitantes:

Núcleos	1.181
Diseminado	14
Total	1.195

Localización geográfica y ámbito administrativo:

· **Demarcación:** EBRO

· **Comunidad/es autonóma/s:**

La Rioja	146,6 km2	73,43 %
Castilla y León	53,1 km2	26,57 %

· **Provincia/s:**

Burgos	33,4 km2	16,74 %
La Rioja	146,6 km2	73,43 %
Soria	19,6 km2	9,83 %

. Situación geográfico:

Comprende parte de la Sierra de la Demanda, en el límite entre las provincias de Burgos y La Rioja. Está localizada al SO del embalse de Ortigosa. Al N limita con el embalse de Mansilla y al O con la divisoria de la cuenca.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Tipo hidrogeológico general:

Detrítico (no aluvial)	*Aluvial*	*Carbonatado*	*Otros*	*Baja permeabilidad o acuíferos locales*
		X		

Características hidráulicas principales:

Libre	*Confinada*	*Libre y Confinada*	
		Predominantemente libre	*Predominantemente confinada*
		X	

Límites de la masa:

N y O, siguiendo el Contacto Paleozoico-Mesozoico en los flancos N y S del anticlinal de Canales de la Sierra. El límite del flanco N se prolonga hasta la zona del embalse de Ortigosa. El meridional, con el mismo criterio, continúa hasta la zona de Neila.
SE y E, sobre las facies Purbeck-Weald y paralelo al contacto con el Jurásico marino, desde la zona de Neila hasta el Embalse de Ortigosa.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

2.- CARACTERÍSTICAS INTRÍNSECAS

2.1.- ZONA SATURADA

2.1.1.- CARACTERÍSTICAS GEOLÓGICAS E HIDROGEOLÓGICAS

Está formada por dos bandas paralelas de dirección aproximada O-E. Al N, ocupando una fosa tectónica, se sitúa el sinclinal de Canales de materiales triásicos y jurásicos con núcleo de facies Purbeck-Weald. Al S, otra franja mesozoica, separa el macizo paleozoico de la sierra de la Demanda de los terrenos Purbeck-Weald situados al S y E. Los materiales del Keuper vuelven a ser el impermeable de base, y a techo se localizan los materiales Purbeck-Weald. La conexión de los distintos niveles permeables se realiza gracias a la intensa fracturación. Los materiales acuífero están formados por carniolas, calizas y dolomías del Rethiense-Sinemuriense (150-200 m), calizas y calcarenitas del Dogger (40-50 m) y serie calcárea del Cretácico inferior de potencias variables que pueden llegar a 1.200 m de espesor.

2.2.- FLUJOS

2.2.1.- RECARGA Y DESCARGA

>> Recarga:

Infiltración directa de las precipitaciones.

>> Descarga natural:

A través de ríos y manantiales. También existe transferencia subterránea hacia la cuenca del Duero en la zona occidental del sinclinal de Canales.

2.3.- ZONA NO SATURADA

Carniolas, calizas y dolomías del Rethiense-Sinemuriense, y calizas y calcarenitas del Dogger.

2.4.- ECOSISTEMAS DEPENDIENTES

>> Ríos:

BRIEVA y NEILA.

>> Lagos:

Según la información disponible no se han identificado.

>> Ecosistemas terrestres:

Según la información disponible no se han identificado.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

3.- PRESIONES

3.1.- OCUPACIÓN GENERAL DEL SUELO

Situación actual en km2 (Corine Land Cover):

Fecha	*Urbano*	*Agrícola*		*Forestal*
		Secano	*Regadío*	
2000	72,8	534,2	0,0	18.109,4

3.2.- GANADERÍA

3.3.- CONTAMINACIÓN PUNTUAL

3.4. EXTRACCIÓN DE AGUA

Tipo de uso (hm3/año)			
Abastecimiento	*Riego*	*Industria*	*Total*

Fecha aproximada de la información:

3.5.- RECARGA ARTIFICIAL

3.6.- OTRAS PRESIONES

3.7.- GRADO DE CONOCIMIENTO SOBRE LAS PRESIONES

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

4.- ESTADO DE LAS AGUAS SUBTERRANEAS

4.1.- REDES DE CONTROL CUANTITATIVO Y QUIMICO

Redes de Control	*nº de puntos*	*frecuencia*
piezométrico		
hidrométrico		
químico básico (RBAS)		
nitratos (RNIT)		
contaminación (RCON)		

4.2.- ESTADO CUANTITATIVO

4.3.- ESTADO QUÍMICO

4.3.1.- FONDO QUÍMICO NATURAL

4.3.2.- CARACTERÍSTICAS HIDROQUÍMICAS. SITUACIÓN ACTUAL

>> Conductividad

>> Oxigeno disuelto

>> Cloruros

>> Sulfatos

>> Especies nitrogenadas

. Nitratos

. Nitritos

. Amonio

>> Lista de contaminantes del Anexo VIII,DMA

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

5.- EVALUACIÓN DEL RIESGO

5.1.- RIESGO CUANTITATIVO

No se considera

5.2.- RIESGO QUÍMICO

>> Contaminación puntual

No se considera

>> Contaminación difusa

No se considera

>> Intrusión marina

No se considera

5.3.- NIVEL DE CONFIANZA EN LA EVALUACIÓN DEL RIESGO

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Código: 090.069

Nombre: CAMEROS

Superficie (km2):

Total	*De Afloramiento*	*Confinado*
181.293,1		

Habitantes:

Núcleos	6.986
Diseminado	47
Total	7.033

Localización geográfica y ámbito administrativo:

· **Demarcación:** EBRO

· **Comunidad/es autonóma/s:**

Comunidad Foral de	0,3 km2	0,02 %
La Rioja	1.151,0 km2	63,49 %
Castilla y León	661,6 km2	36,50 %

· **Provincia/s:**

La Rioja	1.151,0 km2	63,49 %
Navarra	0,3 km2	0,02 %
Soria	661,6 km2	36,50 %

. Situación geográfico:

Limita al N con la Sierra de Los Cameros, al S con la Cuenca de Almazán y al SE con el río Alhama.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Tipo hidrogeológico general:

Detrítico (no aluvial)	*Aluvial*	*Carbonatado*	*Otros*	*Baja permeabilidad o acuíferos locales*
				X

Características hidráulicas principales:

Libre	*Confinada*	*Libre y Confinada*	
		Predominantemente libre	*Predominantemente confinada*

Límites de la masa:

N, sobre los materiales Purbeck-Weald y paralelo al contacto con el Jurásico marino de Fitero-Arnedillo y Pradoluengo-Anguiano.
SE, cauce del río Alhama.
S, divisoria hidrográfica Ebro-Duero.
O, sobre los materiales en facies Purbeck-Weald y paralelo al contacto con el Jurásico marino.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

2.- CARACTERÍSTICAS INTRÍNSECAS

2.1.- ZONA SATURADA

2.1.1.- CARACTERÍSTICAS GEOLÓGICAS E HIDROGEOLÓGICAS

Constituye un área extensa cubierta por materiales de la facies Purbeck-Weald, de gran espesor, que recubren los depósitos del Jurásico marino (Lías y Dogger).

2.2.- FLUJOS

2.2.1.- RECARGA Y DESCARGA

>> Recarga:

Por infiltración de la precipitación.

>> Descarga natural:

A través de la red hidrográfica y hacia los acuíferos mesozoicos circundantes.

2.3.- ZONA NO SATURADA

Limolitas, margas, arcillas, areniscas, calizas del Jurásico terminal al Cretácico inferior.

2.4.- ECOSISTEMAS DEPENDIENTES

>> Ríos:

ALHAMA.

>> Lagos:

Según la información disponible no se han identificado.

>> Ecosistemas terrestres:

Según la información disponible no se han identificado.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

3.- PRESIONES

3.1.- OCUPACIÓN GENERAL DEL SUELO

Situación actual en km2 (Corine Land Cover):

Fecha	*Urbano*	*Agrícola*		*Forestal*
		Secano	*Regadío*	
2000	392,6	21.285,8	3.505,5	148.126,7

3.2.- GANADERÍA

3.3.- CONTAMINACIÓN PUNTUAL

3.4. EXTRACCIÓN DE AGUA

Tipo de uso (hm3/año)			
Abastecimiento	*Riego*	*Industria*	*Total*

Fecha aproximada de la información:

3.5.- RECARGA ARTIFICIAL

3.6.- OTRAS PRESIONES

3.7.- GRADO DE CONOCIMIENTO SOBRE LAS PRESIONES

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

4.- ESTADO DE LAS AGUAS SUBTERRANEAS

4.1.- REDES DE CONTROL CUANTITATIVO Y QUIMICO

Redes de Control	*nº de puntos*	*frecuencia*
piezométrico		
hidrométrico		
químico básico (RBAS)		
nitratos (RNIT)		
contaminación (RCON)		

4.2.- ESTADO CUANTITATIVO

4.3.- ESTADO QUÍMICO

4.3.1.- FONDO QUÍMICO NATURAL

4.3.2.- CARACTERÍSTICAS HIDROQUÍMICAS. SITUACIÓN ACTUAL

>> Conductividad

>> Oxigeno disuelto

>> Cloruros

>> Sulfatos

>> Especies nitrogenadas

. Nitratos

. Nitritos

. Amonio

>> Lista de contaminantes del Anexo VIII,DMA

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

5.- EVALUACIÓN DEL RIESGO

5.1.- RIESGO CUANTITATIVO

No se considera

5.2.- RIESGO QUÍMICO

>> Contaminación puntual

No se considera

>> Contaminación difusa

No se considera

>> Intrusión marina

No se considera

5.3.- NIVEL DE CONFIANZA EN LA EVALUACIÓN DEL RIESGO

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Código: 090.070

Nombre: AÑAVIEJA-VALDEGUTUR

Superficie (km2):

Total	*De Afloramiento*	*Confinado*
43.267,3		

Habitantes:

Núcleos	5.356
Diseminado	8
Total	5.364

Localización geográfica y ámbito administrativo:

· **Demarcación:** EBRO

· **Comunidad/es autonóma/s:**

Comunidad Foral de	7,3 km2	1,68 %
La Rioja	103,4 km2	23,89 %
Aragón	20,1 km2	4,66 %
Castilla y León	301,9 km2	69,77 %

· **Provincia/s:**

La Rioja	103,4 km2	23,89 %
Navarra	7,3 km2	1,68 %
Soria	301,9 km2	69,77 %
Zaragoza	20,1 km2	4,66 %

. Situación geográfico:

Se corresponde prácticamente con las cuencas del río Añamaza y del barranco de La Nava, en el extremo nororiental de la provincia de Soria. El límite NO se define en el río Alhama y el límite suroccidental en la divisoria de la cuenca.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Tipo hidrogeológico general:

Detrítico (no aluvial)	*Aluvial*	*Carbonatado*	*Otros*	*Baja permeabilidad o acuíferos locales*
	X	X		

Características hidráulicas principales:

Libre	*Confinada*	*Libre y Confinada*	
		Predominantemente libre	*Predominantemente confinada*
		X	

Límites de la masa:

NE, límite impermeable sobre el Keuper y los limos terciarios al E de Valverde.
SE, divisoria hidrográfica (e hidrogeológica) entre el barranco de la Nava y el Queiles, hasta los "Ojos del Queiles" en Ágreda. Desde los "Ojos del Queiles", sobre los Purbeck-Weald hasta enlazar con la divisoria Añamaza-Queiles. Divisoria hidrográfica Añamaza-Queiles.
SO, divisoria Ebro-Duero.
NO, río Alhama.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

2.- CARACTERÍSTICAS INTRÍNSECAS

2.1.- ZONA SATURADA

2.1.1.- CARACTERÍSTICAS GEOLÓGICAS E HIDROGEOLÓGICAS

Zona afectada por pliegues de directriz NNO-SSE relativamente laxos, excepto en la zona de Fitero, donde los materiales jurásicos alcanzan profundidades mayores para aflorar en la zona de los Baños de Fitero dando lugar a la surgencia termal. Principalmente los materiales que forman el acuífero son carbonatos del Jurásico inferior (340-400 m.), calizas del Jurásico medio y superior (400 m) y el grupo Oncala del Cretácico inferior (1.000 m). Además aparecen conglomerados terciarios y Cuaternario, constituido por depósitos aluviales del Añamaza y depósitos tobáceos.

2.2.- FLUJOS

2.2.1.- RECARGA Y DESCARGA

>> Recarga:

Principalmente por infiltración directa del agua de lluvia, y desde el embalse de Valdeguntur, a partir de cierto nivel.

>> Descarga natural:

Hacia los ríos Alhama y Añamaza, tanto de forma puntual como difusa. Además parece existir un flujo subterráneo, no bien conocido, hacia el NE.

2.3.- ZONA NO SATURADA

Carbonatos del Jurásico inferior, calizas del Jurásico medio y superior y el grupo Oncala del Cretácico inferior. Además aparecen conglomerados terciarios y Cuaternario, constituido por depósitos aluviales del Añamaza y depósitos tobáceos.

2.4.- ECOSISTEMAS DEPENDIENTES

>> Ríos:

AÑAMAZA, ALHAMA y VAL.

>> Lagos:

Según la información disponible no se han identificado.

>> Ecosistemas terrestres:

Según la información disponible no se han identificado.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

3.- PRESIONES

3.1.- OCUPACIÓN GENERAL DEL SUELO

Situación actual en km2 (Corine Land Cover):

Fecha	*Urbano*	*Agrícola*		*Forestal*
		Secano	*Regadío*	
2000	193,3	19.655,1	1.795,5	20.761,1

3.2.- GANADERÍA

3.3.- CONTAMINACIÓN PUNTUAL

3.4. EXTRACCIÓN DE AGUA

Tipo de uso (hm3/año)			
Abastecimiento	*Riego*	*Industria*	*Total*

Fecha aproximada de la información:

3.5.- RECARGA ARTIFICIAL

3.6.- OTRAS PRESIONES

3.7.- GRADO DE CONOCIMIENTO SOBRE LAS PRESIONES

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

4.- ESTADO DE LAS AGUAS SUBTERRANEAS

4.1.- REDES DE CONTROL CUANTITATIVO Y QUIMICO

Redes de Control	*nº de puntos*	*frecuencia*
piezométrico		
hidrométrico		
químico básico (RBAS)		
nitratos (RNIT)		
contaminación (RCON)		

4.2.- ESTADO CUANTITATIVO

4.3.- ESTADO QUÍMICO

4.3.1.- FONDO QUÍMICO NATURAL

4.3.2.- CARACTERÍSTICAS HIDROQUÍMICAS. SITUACIÓN ACTUAL

>> Conductividad

>> Oxigeno disuelto

>> Cloruros

>> Sulfatos

>> Especies nitrogenadas

. Nitratos

. Nitritos

. Amonio

>> Lista de contaminantes del Anexo VIII,DMA

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

5.- EVALUACIÓN DEL RIESGO

5.1.- RIESGO CUANTITATIVO

No se considera

5.2.- RIESGO QUÍMICO

>> Contaminación puntual

No se considera

>> Contaminación difusa

No se considera

>> Intrusión marina

No se considera

5.3.- NIVEL DE CONFIANZA EN LA EVALUACIÓN DEL RIESGO

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Código: 090.071

Nombre: ARAVIANA-VOZMEDIANO

Superficie (km2):

Total	*De Afloramiento*	*Confinado*
11.352,0		

Habitantes:

Núcleos	3.213
Diseminado	0
Total	3.213

Localización geográfica y ámbito administrativo:

· Demarcación: EBRO

· Comunidad/es autonóma/s:

Castilla y León	113,5 km2	100,00 %

· Provincia/s:

Soria	113,5 km2	100,00 %

. Situación geográfico:

Se sitúa en las estribaciones occidentales y meridionales de la Sierra del Moncayo, y comprende la cuenca del río Val. El límite S está definido por la divisoria de la Cuenca del Duero, y al N limita con la localidad de Ágreda, en la provincia de Soria.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Tipo hidrogeológico general:

Detrítico (no aluvial)	*Aluvial*	*Carbonatado*	*Otros*	*Baja permeabilidad o acuíferos locales*
		X		

Características hidráulicas principales:

Libre	*Confinada*	*Libre y Confinada*	
		Predominantemente libre	*Predominantemente confinada*
		X	

Límites de la masa:

N y NE, falla de Castilruiz, continuando hacia el E sobre sustrato Purbeck-Weald de forma que incluya los ojos del Queiles y el nacedero de Vozmediano.
E y S, divisoria del Ebro-Araviana sobre la sierra del Moncayo.
NO, divisoria Añamaza-Cailes.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

2.- CARACTERÍSTICAS INTRÍNSECAS

2.1.- ZONA SATURADA

2.1.1.- CARACTERÍSTICAS GEOLÓGICAS E HIDROGEOLÓGICAS

Está constituida por una banda de afloramientos mesozoicos que orlan el macizo triásico del Moncayo, configurando grandes sinclinales afectados por fracturación y cambios laterales de facies que complican su geometría. El nivel impermeable de base está formado por materiales Keuper, y hacia el NO se confina bajo materiales de la facies Purbeck-Weald bajo los que se supone continúa hacia la cuenca del Ebro. Los materiales mesozoicos que constituyen el acuífero son: dolomías del Muschelkalk (10 m), carbonatos del Rethiense-Sinemuriense (hasta 1.100 m), 1.300 m de carbonatos del Dogger-Malm y Grupo Oncala de las facies Purbeck-Weald (70 m). Además hay conglomerados terciarios, aluvial cuaternario del Cailes y glacis.

2.2.- FLUJOS

2.2.1.- RECARGA Y DESCARGA

>> Recarga:

Por infiltración del agua de las precipitaciones y de escorrentías superficiales. Además existe una alimentación desde la cuenca del Duero.

>> Descarga natural:

Se efectúa hacia los cauces del Queiles (Ojillos del Queiles localizado en el contacto del Jurásico con la base del grupo Tera). También hay descargas hacia Vozmediano procedentes de la cabecera del Araviana, y en manantiales hacia el río Isuela.

2.3.- ZONA NO SATURADA

Carbonatos del Dogger-Malm, Grupo Oncala de las facies Purbeck-Weald, conglomerados terciarios, aluvial cuaternario del Cailes y glacis.

2.4.- ECOSISTEMAS DEPENDIENTES

>> Ríos:

VAL.

>> Lagos:

Según la información disponible no se han identificado.

>> Ecosistemas terrestres:

Según la información disponible no se han identificado.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

3.- PRESIONES

3.1.- OCUPACIÓN GENERAL DEL SUELO

Situación actual en km2 (Corine Land Cover):

Fecha	*Urbano*	*Agrícola*		*Forestal*
		Secano	*Regadío*	
2000	86,9	4.560,2	171,8	6.018,8

3.2.- GANADERÍA

3.3.- CONTAMINACIÓN PUNTUAL

3.4. EXTRACCIÓN DE AGUA

Tipo de uso (hm3/año)			
Abastecimiento	*Riego*	*Industria*	*Total*

Fecha aproximada de la información:

3.5.- RECARGA ARTIFICIAL

3.6.- OTRAS PRESIONES

3.7.- GRADO DE CONOCIMIENTO SOBRE LAS PRESIONES

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

4.- ESTADO DE LAS AGUAS SUBTERRANEAS

4.1.- REDES DE CONTROL CUANTITATIVO Y QUIMICO

Redes de Control	*nº de puntos*	*frecuencia*
piezométrico		
hidrométrico		
químico básico (RBAS)		
nitratos (RNIT)		
contaminación (RCON)		

4.2.- ESTADO CUANTITATIVO

4.3.- ESTADO QUÍMICO

4.3.1.- FONDO QUÍMICO NATURAL

4.3.2.- CARACTERÍSTICAS HIDROQUÍMICAS. SITUACIÓN ACTUAL

>> Conductividad

>> Oxigeno disuelto

>> Cloruros

>> Sulfatos

>> Especies nitrogenadas

. Nitratos

. Nitritos

. Amonio

>> Lista de contaminantes del Anexo VIII,DMA

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

5.- EVALUACIÓN DEL RIESGO

5.1.- RIESGO CUANTITATIVO

No se considera

5.2.- RIESGO QUÍMICO

>> Contaminación puntual

No se considera

>> Contaminación difusa

No se considera

>> Intrusión marina

No se considera

5.3.- NIVEL DE CONFIANZA EN LA EVALUACIÓN DEL RIESGO

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Código: 090.072

Nombre: SOMONTANO DEL MONCAYO

Superficie (km2):

Total	*De Afloramiento*	*Confinado*
131.178,4		

Habitantes:

Núcleos	11.911
Diseminado	93
Total	12.003

Localización geográfica y ámbito administrativo:

· **Demarcación:** EBRO

· **Comunidad/es autonóma/s:**

Aragón	1.262,0 km2	96,21 %
Castilla y León	49,8 km2	3,79 %

· **Provincia/s:**

Soria	49,8 km2	3,79 %
Zaragoza	1.262,0 km2	96,21 %

. Situación geográfico:

Se sitúa en la zona oriental de la provincia de Zaragoza. El límite SE se define en el cauce del río Jalón, y el NO en las proximidades de Ágreda, en la provincia de Soria. El límite NE se sitúa en el contacto la Depresión del Ebro.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Tipo hidrogeológico general:

Detrítico (no aluvial)	*Aluvial*	*Carbonatado*	*Otros*	*Baja permeabilidad o acuíferos locales*
X	X	X		

Características hidráulicas principales:

Libre	*Confinada*	*Libre y Confinada*	
		Predominantemente libre	*Predominantemente confinada*
		X	

Límites de la masa:

NE, traza de la falla Nor-Ibérica (alineación Tarazona - Borja - Bureta - Pozuelo, hasta el Jalón).
SE, río Jalón.
SO, contacto con los afloramientos triásicos o paleozoicos de las estribaciones orientales de la Sierra del Moncayo hasta Vozmediano y sobre el Purbeck-Weald hasta Ágreda.
NO, divisoria hidrográfica-hidrogeológica entre Bco. de la Nava y Queiles.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

2.- CARACTERÍSTICAS INTRÍNSECAS

2.1.- ZONA SATURADA

2.1.1.- CARACTERÍSTICAS GEOLÓGICAS E HIDROGEOLÓGICAS

El material acuífero principal está compuesto de carbonatos mesozoicos de distintas edades, con un espesor del orden de 750 m. Afloran a lo largo de una banda continua de dirección NO-SE, emplazada al NE del anticlinorio de la Sierra del Moncayo. El Lías inferior adquiere unas excelentes condiciones hidrogeológicas en esta zona, que hacia el O fosilizan bajo sedimentos neógenos de la cuenca del Ebro. Estos materiales muestran una disposición cabalgante sobre los materiales terciarios paleógenos, formándose barreras hidrogeológicas que condicionan la continuidad de los flujos regionales. Otro acuífero de interés está formado por conglomerados miocenos, de hasta 200 m de espesor. Son los receptores de los flujos procedentes del acuífero liásico. Están dispuestos subhorizontalmente y contienen numerosos cambios laterales de facies. También aparecen otros materiales carbonatados terciarios y materiales aluviales cuaternarios que constituyen otros acuíferos de menor importancia.

2.2.- FLUJOS

2.2.1.- RECARGA Y DESCARGA

>> Recarga:

Mediante infiltración de la precipitación y en algunas zonas desde la red fluvial.

>> Descarga natural:

Una pequeña parte de los recursos descarga en los manantiales de cabecera de las cuencas adyacentes, aunque en su mayor parte lo hacen subterráneamente hacia el Lías, finalizando en los manantiales que surgen en el frente de cabalgamiento de la falla Nor-Ibérica. También existen descargas a la red fluvial.

2.3.- ZONA NO SATURADA

Carbonatos mesozoicos, conglomerados miocenos, materiales carbonatados terciarios y materiales aluviales cuaternarios.

2.4.- ECOSISTEMAS DEPENDIENTES

>> Ríos:

ISUELA, HUECHA, JALON, QUEILES, VAL y ARANDA.

>> Lagos:

Según la información disponible no se han identificado.

>> Ecosistemas terrestres:

Según la información disponible no se han identificado.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

3.- PRESIONES

3.1.- OCUPACIÓN GENERAL DEL SUELO

Situación actual en km2 (Corine Land Cover):

Fecha	*Urbano*	*Agrícola*		*Forestal*
		Secano	*Regadío*	
2000	574,9	59.272,6	9.295,0	57.515,3

3.2.- GANADERÍA

3.3.- CONTAMINACIÓN PUNTUAL

3.4. EXTRACCIÓN DE AGUA

Tipo de uso (hm3/año)			
Abastecimiento	*Riego*	*Industria*	*Total*

Fecha aproximada de la información:

3.5.- RECARGA ARTIFICIAL

3.6.- OTRAS PRESIONES

3.7.- GRADO DE CONOCIMIENTO SOBRE LAS PRESIONES

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

4.- ESTADO DE LAS AGUAS SUBTERRANEAS

4.1.- REDES DE CONTROL CUANTITATIVO Y QUIMICO

Redes de Control	*nº de puntos*	*frecuencia*
piezométrico		
hidrométrico		
químico básico (RBAS)		
nitratos (RNIT)		
contaminación (RCON)		

4.2.- ESTADO CUANTITATIVO

4.3.- ESTADO QUÍMICO

4.3.1.- FONDO QUÍMICO NATURAL

4.3.2.- CARACTERÍSTICAS HIDROQUÍMICAS. SITUACIÓN ACTUAL

>> Conductividad

>> Oxigeno disuelto

>> Cloruros

>> Sulfatos

>> Especies nitrogenadas

. Nitratos

. Nitritos

. Amonio

>> Lista de contaminantes del Anexo VIII,DMA

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

5.- EVALUACIÓN DEL RIESGO

5.1.- RIESGO CUANTITATIVO

No se considera

5.2.- RIESGO QUÍMICO

>> Contaminación puntual

No se considera

>> Contaminación difusa

No se considera

>> Intrusión marina

No se considera

5.3.- NIVEL DE CONFIANZA EN LA EVALUACIÓN DEL RIESGO

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Código: 090.073

Nombre: BOROBIA-ARANDA DE MONCAYO

Superficie (km2):

Total	*De Afloramiento*	*Confinado*
16.810,6		

Habitantes:

Núcleos	855
Diseminado	0
Total	855

Localización geográfica y ámbito administrativo:

· **Demarcación:** EBRO

· **Comunidad/es autonóma/s:**

Aragón	69,0 km2	41,03 %
Castilla y León	99,1 km2	58,97 %

· **Provincia/s:**

Soria	99,1 km2	58,97 %
Zaragoza	69,0 km2	41,03 %

. Situación geográfico:

Se ubica en los páramos de Ciria-Borobia, en la vertiente S de las Sierras de Tablado, Toranzo y Madero, cuyos drenajes se efectúan principalmente hacia la cabecera del río Aranda. Limita al N y NO con la divisoria de la cuenca, y al S y SE con las localidades de Malanquilla y Aranda de Moncayo, en el extremo NO de la provincia de Zaragoza.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Tipo hidrogeológico general:

Detrítico (no aluvial)	*Aluvial*	*Carbonatado*	*Otros*	*Baja permeabilidad o acuíferos locales*
		X		

Características hidráulicas principales:

Libre	*Confinada*	*Libre y Confinada*	
		Predominantemente libre	*Predominantemente confinada*
		X	

Límites de la masa:

O y N, divisoria Ebro-Duero.
E, contacto entre el Buntsandstein, o en su defecto el Paleozoico, con los materiales suprayacentes.
S, triásico de Aranda de Moncayo, Triásico de Malanquilla, cabalgamiento del bco. de Vallehermoso hasta la divisoria hidrográfica Araviana-Manubles.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

2.- CARACTERÍSTICAS INTRÍNSECAS

2.1.- ZONA SATURADA

2.1.1.- CARACTERÍSTICAS GEOLÓGICAS E HIDROGEOLÓGICAS

Integra calizas del Muschelkalk (10 m), carbonatos del Rethiense-Sinemuriense (entre 350 y 700 m), formación carbonatada del Dogger-Malm (hasta 620 m) y arenas de Utrillas (72 m). Con espesor indeterminado aparecen conglomerados del Terciario, y Cuaternario formado por aluviales, terrazas y coluviales. Estos materiales están dispuestos en dos afloramientos conectados bajo los sedimentos terciarios de la cuenca del Araviana. Esta masa corresponde a la zona meridional que se dispone en un sinclinal con el flanco N apoyado sobre materiales paleozoicos. En el flanco S aparece una banda muy apretada y tectonizada que, junto con la presencia de fallas inversas de vergencia opuesta, coincide con un gran accidente de zócalo que condiciona en gran medida el funcionamiento hidrogeológico de la zona. El impermeable de base en esta zona está constituido por las facies Buntsandstein.

2.2.- FLUJOS

2.2.1.- RECARGA Y DESCARGA

>> Recarga:

Mediante infiltración directa del agua de lluvia y por pérdidas en las cabeceras de los ríos Araviana y Manubles.

>> Descarga natural:

Principalmente hacia el manantial de Aranda de Moncayo, dando lugar al nacimiento del río Aranda.

2.3.- ZONA NO SATURADA

Carbonatos del Rethiense-Sinemuriense, formación carbonatada del Dogger-Malm, arenas de Utrillas, conglomerados del Terciario, y Cuaternario formado por aluviales, terrazas y coluviales.

2.4.- ECOSISTEMAS DEPENDIENTES

>> Ríos:

ARANDA.

>> Lagos:

Según la información disponible no se han identificado.

>> Ecosistemas terrestres:

Según la información disponible no se han identificado.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

3.- PRESIONES

3.1.- OCUPACIÓN GENERAL DEL SUELO

Situación actual en km2 (Corine Land Cover):

Fecha	*Urbano*	*Agrícola*		*Forestal*
		Secano	*Regadío*	
2000	101,0	5.992,2	52,4	10.577,1

3.2.- GANADERÍA

3.3.- CONTAMINACIÓN PUNTUAL

3.4. EXTRACCIÓN DE AGUA

Tipo de uso (hm3/año)			
Abastecimiento	*Riego*	*Industria*	*Total*

Fecha aproximada de la información:

3.5.- RECARGA ARTIFICIAL

3.6.- OTRAS PRESIONES

3.7.- GRADO DE CONOCIMIENTO SOBRE LAS PRESIONES

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

4.- ESTADO DE LAS AGUAS SUBTERRANEAS

4.1.- REDES DE CONTROL CUANTITATIVO Y QUIMICO

Redes de Control	*nº de puntos*	*frecuencia*
piezométrico		
hidrométrico		
químico básico (RBAS)		
nitratos (RNIT)		
contaminación (RCON)		

4.2.- ESTADO CUANTITATIVO

4.3.- ESTADO QUÍMICO

4.3.1.- FONDO QUÍMICO NATURAL

4.3.2.- CARACTERÍSTICAS HIDROQUÍMICAS. SITUACIÓN ACTUAL

>> Conductividad

>> Oxigeno disuelto

>> Cloruros

>> Sulfatos

>> Especies nitrogenadas

. Nitratos

. Nitritos

. Amonio

>> Lista de contaminantes del Anexo VIII,DMA

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

5.- EVALUACIÓN DEL RIESGO

5.1.- RIESGO CUANTITATIVO

No se considera

5.2.- RIESGO QUÍMICO

>> Contaminación puntual

No se considera

>> Contaminación difusa

No se considera

>> Intrusión marina

No se considera

5.3.- NIVEL DE CONFIANZA EN LA EVALUACIÓN DEL RIESGO

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Código: 090.074

Nombre: SIERRAS PALEOZOICAS DE LA VIRGEN Y VICORT

Superficie (km2):

Total	*De Afloramiento*	*Confinado*
119.850,8		

Habitantes:

Núcleos	14.419
Diseminado	86
Total	14.505

Localización geográfica y ámbito administrativo:

· **Demarcación:** EBRO

· **Comunidad/es autonóma/s:**

Aragón	1.176,7 km2	98,18 %
Castilla y León	21,8 km2	1,82 %

· **Provincia/s:**

Soria	21,8 km2	1,82 %
Teruel	133,3 km2	11,12 %
Zaragoza	1.043,4 km2	87,06 %

. Situación geográfico:

Se corresponde con las sierras de Algairén, de Tablado, de la Virgen, Vicort, Modorra, Cucalón, Caballero, situadas en el Dominio Central Ibérico.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Tipo hidrogeológico general:

Detrítico (no aluvial)	*Aluvial*	*Carbonatado*	*Otros*	*Baja permeabilidad o acuíferos locales*
				X

Características hidráulicas principales:

Libre	*Confinada*	*Libre y Confinada*	
		Predominantemente libre	*Predominantemente confinada*

Límites de la masa:

Está limitada por el contacto del Paleozoico y, algunos casos en los que aflora, del Buntsandstein, con los materiales adyacentes mesozoicos, terciarios y cuaternarios.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

2.- CARACTERÍSTICAS INTRÍNSECAS

2.1.- ZONA SATURADA

2.1.1.- CARACTERÍSTICAS GEOLÓGICAS E HIDROGEOLÓGICAS

Se trata de una formación montañosa de materiales paleozoicos (pizarras, cuarcitas, areniscas, conglomerados, calizas y margas), alargada en dirección NO-SE muy controlada por fallas de zócalo tardihercínicas, pliegues y cabalgamientos. Además, en varias zonas de los bordes afloran areniscas, arcillas y conglomerados del Buntsandstein. Al SO del Campo de Cariñena integra algunos materiales carbonatados, fundamentalmente del Dogger.

2.2.- FLUJOS

2.2.1.- RECARGA Y DESCARGA

>> Recarga:

El mecanismo principal es la infiltración de la precipitación sobre las zonas de mayor permeabilidad relativa, si bien pueden existir otros procesos de importancia local.

>> Descarga natural:

Mediante manantiales, a la red hidrográfica y, posiblemente, a otras masas colindantes.

2.3.- ZONA NO SATURADA

Cuarcitas, areniscas, conglomerados y calizas del Paleozoico; detríticos del Buntsandstein; y carbonatos del Dogger.

2.4.- ECOSISTEMAS DEPENDIENTES

>> Ríos:

Según la información disponible no se han identificado.

>> Lagos:

Según la información disponible no se han identificado.

>> Ecosistemas terrestres:

Según la información disponible no se han identificado.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

3.- PRESIONES

3.1.- OCUPACIÓN GENERAL DEL SUELO

Situación actual en km2 (Corine Land Cover):

Fecha	*Urbano*	*Agrícola*		*Forestal*
		Secano	*Regadío*	
2000	700,7	30.401,3	3.857,8	80.957,4

3.2.- GANADERÍA

3.3.- CONTAMINACIÓN PUNTUAL

3.4. EXTRACCIÓN DE AGUA

Tipo de uso (hm3/año)			
Abastecimiento	*Riego*	*Industria*	*Total*

Fecha aproximada de la información:

3.5.- RECARGA ARTIFICIAL

3.6.- OTRAS PRESIONES

3.7.- GRADO DE CONOCIMIENTO SOBRE LAS PRESIONES

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

4.- ESTADO DE LAS AGUAS SUBTERRANEAS

4.1.- REDES DE CONTROL CUANTITATIVO Y QUIMICO

Redes de Control	*nº de puntos*	*frecuencia*
piezométrico		
hidrométrico		
químico básico (RBAS)		
nitratos (RNIT)		
contaminación (RCON)		

4.2.- ESTADO CUANTITATIVO

4.3.- ESTADO QUÍMICO

4.3.1.- FONDO QUÍMICO NATURAL

4.3.2.- CARACTERÍSTICAS HIDROQUÍMICAS. SITUACIÓN ACTUAL

>> Conductividad

>> Oxigeno disuelto

>> Cloruros

>> Sulfatos

>> Especies nitrogenadas

. Nitratos

. Nitritos

. Amonio

>> Lista de contaminantes del Anexo VIII,DMA

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

5.- EVALUACIÓN DEL RIESGO

5.1.- RIESGO CUANTITATIVO

No se considera

5.2.- RIESGO QUÍMICO

>> Contaminación puntual

No se considera

>> Contaminación difusa

No se considera

>> Intrusión marina

No se considera

5.3.- NIVEL DE CONFIANZA EN LA EVALUACIÓN DEL RIESGO

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Código: 090.075

Nombre: CAMPO DE CARIÑENA

Superficie (km2):

Total	*De Afloramiento*	*Confinado*
80.104,4		

Habitantes:

Núcleos	10.771
Diseminado	102
Total	10.873

Localización geográfica y ámbito administrativo:

· Demarcación: EBRO

· Comunidad/es autonóma/s:

Aragón	801,0 km2	100,00 %

· Provincia/s:

Zaragoza	801,0 km2	100,00 %

. Situación geográfico:

Se extiende al pie de la Sierra de Algairén, por los llanos de Alfamén y el Campo de Cariñena, entre los río Huerva y Jalón. El límite septentrional se define en el contacto con la Depresión del Ebro.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Tipo hidrogeológico general:

Detrítico (no aluvial)	*Aluvial*	*Carbonatado*	*Otros*	*Baja permeabilidad o acuíferos locales*
X		X		

Características hidráulicas principales:

Libre	*Confinada*	*Libre y Confinada*	
		Predominantemente libre	*Predominantemente confinada*
		X	

Límites de la masa:

NE, falla Nor-Ibérica, cabalgante sobre los materiales terciarios de la Cuenca del Ebro.
E, divisoria hidrográfica-hidrogeológica oriental de la cuenca del Huerva.
S, contacto de los materiales miocenos y mesozoicos con el Paleozoico de las sierras de Algairén y Herrera.
O, contacto con los materiales cuaternarios de los Llanos de Alfamén.
NO, río Jalón.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

2.- CARACTERÍSTICAS INTRÍNSECAS

2.1.- ZONA SATURADA

2.1.1.- CARACTERÍSTICAS GEOLÓGICAS E HIDROGEOLÓGICAS

El acuífero está formado conglomerados y areniscas miocenos, calizas terciarias (15 m) y cuaternario, formado por el aluvial y las terrazas del río Jalón y cuaternario indiferenciado; todo el conjunto descansa sobre carbonatos jurásicos (500 m de potencia). El acuífero detrítico terciario tiene una geometría subhorizontal con frecuentes cambios laterales de facies, configurando una geometría compleja y heterogénea. Corresponde con un sinclinal de suaves buzamientos (<10º) con el flanco SO cabalgado por el Paleozoico de la sierra de Algairén.

2.2.- FLUJOS

2.2.1.- RECARGA Y DESCARGA

>> Recarga:

Principalmente por infiltración de la precipitación. Además desde el río Huerva, que pierde parte de su caudal hacia el acuífero.

>> Descarga natural:

Se produce hacia el río Jalón y hacia los manantiales en el río Huerva. El acuífero detrítico terciario descarga generalmente hacia el jurásico excepto en la zona de Épila donde ocurre el efecto inverso.

2.3.- ZONA NO SATURADA

Conglomerados y arniscas miocenos; calizas terciarias; y cuaternario, formado por el aluvial y terrazas del río Jalón y cuaternario indiferenciado.

2.4.- ECOSISTEMAS DEPENDIENTES

>> Ríos:

JALÓN.

>> Lagos:

Según la información disponible no se han identificado.

>> Ecosistemas terrestres:

Según la información disponible no se han identificado.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

3.- PRESIONES

3.1.- OCUPACIÓN GENERAL DEL SUELO

Situación actual en km2 (Corine Land Cover):

Fecha	*Urbano*	*Agrícola*		*Forestal*
		Secano	*Regadío*	
2000	953,1	54.411,9	4.969,0	19.465,6

3.2.- GANADERÍA

3.3.- CONTAMINACIÓN PUNTUAL

3.4. EXTRACCIÓN DE AGUA

Tipo de uso (hm3/año)			
Abastecimiento	*Riego*	*Industria*	*Total*

Fecha aproximada de la información:

3.5.- RECARGA ARTIFICIAL

3.6.- OTRAS PRESIONES

3.7.- GRADO DE CONOCIMIENTO SOBRE LAS PRESIONES

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

4.- ESTADO DE LAS AGUAS SUBTERRANEAS

4.1.- REDES DE CONTROL CUANTITATIVO Y QUIMICO

Redes de Control	*nº de puntos*	*frecuencia*
piezométrico		
hidrométrico		
químico básico (RBAS)		
nitratos (RNIT)		
contaminación (RCON)		

4.2.- ESTADO CUANTITATIVO

4.3.- ESTADO QUÍMICO

4.3.1.- FONDO QUÍMICO NATURAL

4.3.2.- CARACTERÍSTICAS HIDROQUÍMICAS. SITUACIÓN ACTUAL

>> Conductividad

>> Oxigeno disuelto

>> Cloruros

>> Sulfatos

>> Especies nitrogenadas

. Nitratos

. Nitritos

. Amonio

>> Lista de contaminantes del Anexo VIII,DMA

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

5.- EVALUACIÓN DEL RIESGO

5.1.- RIESGO CUANTITATIVO

No se considera

5.2.- RIESGO QUÍMICO

>> Contaminación puntual

No se considera

>> Contaminación difusa

Identificada en riesgo por el organismo de Cuenca

>> Intrusión marina

No se considera

5.3.- NIVEL DE CONFIANZA EN LA EVALUACIÓN DEL RIESGO

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Código: 090.076

Nombre: PLIOCUATERNARIO DE ALFAMÉN

Superficie (km2):

Total	*De Afloramiento*	*Confinado*
27.554,5		

Habitantes:

Núcleos	13.708
Diseminado	277
Total	13.985

Localización geográfica y ámbito administrativo:

· **Demarcación:** EBRO

· **Comunidad/es autonóma/s:**

Aragón	275,5 km2	100,00 %

· **Provincia/s:**

Zaragoza	275,5 km2	100,00 %

. Situación geográfico:

Comprende los llanos de Alfamén, situados entre las localidades de Calatorao, al N, y Cariñena, al S, en la provincia de Zaragoza. Al NO limita con las sierras de la Virgen y Vicort.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Tipo hidrogeológico general:

Detrítico (no aluvial)	*Aluvial*	*Carbonatado*	*Otros*	*Baja permeabilidad o acuíferos locales*
X				

Características hidráulicas principales:

Libre	*Confinada*	*Libre y Confinada*	
		Predominantemente libre	*Predominantemente confinada*
X			

Límites de la masa:

N, S y E, contacto de los materiales pliocuaternarios con los Miocenos del Campo de Cariñena.
O, materiales paleozoicos y mesozoicos de Moncayo y de las Sierras de la Virgen y Vicort.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

2.- CARACTERÍSTICAS INTRÍNSECAS

2.1.- ZONA SATURADA

2.1.1.- CARACTERÍSTICAS GEOLÓGICAS E HIDROGEOLÓGICAS

Acuífero pliocuaternario formado por conglomerados y glacis con potencias de 80 m de espesor. Se extiende por los llanos de Alfamén desde Cariñena hasta La Almunia-Calatorao. En el borde de la sierra se apoya sobre el acuífero detrítico terciario, y hacia el SE queda individualizado por un conjunto margoso. En las cercanías de Calatorao, se pone en contacto con la formación Chelva, que canaliza las descargas del acuífero hacia el Jalón.

2.2.- FLUJOS

2.2.1.- RECARGA Y DESCARGA

>> Recarga:

Infiltración de la precipitación, retornos de riego y desde la red hidrográfica.

>> Descarga natural:

2.3.- ZONA NO SATURADA

Pliocuaternario formado por conglomerados y glacis.

2.4.- ECOSISTEMAS DEPENDIENTES

>> Ríos:

JALÓN.

>> Lagos:

Según la información disponible no se han identificado.

>> Ecosistemas terrestres:

Según la información disponible no se han identificado.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

3.- PRESIONES

3.1.- OCUPACIÓN GENERAL DEL SUELO

Situación actual en km2 (Corine Land Cover):

Fecha	*Urbano*	*Agrícola*		*Forestal*
		Secano	*Regadío*	
2000	423,8	10.193,1	16.348,8	551,3

3.2.- GANADERÍA

3.3.- CONTAMINACIÓN PUNTUAL

3.4. EXTRACCIÓN DE AGUA

Tipo de uso (hm3/año)			
Abastecimiento	*Riego*	*Industria*	*Total*

Fecha aproximada de la información:

3.5.- RECARGA ARTIFICIAL

3.6.- OTRAS PRESIONES

3.7.- GRADO DE CONOCIMIENTO SOBRE LAS PRESIONES

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

4.- ESTADO DE LAS AGUAS SUBTERRANEAS

4.1.- REDES DE CONTROL CUANTITATIVO Y QUIMICO

Redes de Control	*nº de puntos*	*frecuencia*
piezométrico		
hidrométrico		
químico básico (RBAS)		
nitratos (RNIT)		
contaminación (RCON)		

4.2.- ESTADO CUANTITATIVO

4.3.- ESTADO QUÍMICO

4.3.1.- FONDO QUÍMICO NATURAL

4.3.2.- CARACTERÍSTICAS HIDROQUÍMICAS. SITUACIÓN ACTUAL

>> Conductividad

>> Oxigeno disuelto

>> Cloruros

>> Sulfatos

>> Especies nitrogenadas

. Nitratos

. Nitritos

. Amonio

>> Lista de contaminantes del Anexo VIII,DMA

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

5.- EVALUACIÓN DEL RIESGO

5.1.- RIESGO CUANTITATIVO

No se considera

5.2.- RIESGO QUÍMICO

>> Contaminación puntual

No se considera

>> Contaminación difusa

Identificada en riesgo por el organismo de Cuenca

>> Intrusión marina

No se considera

5.3.- NIVEL DE CONFIANZA EN LA EVALUACIÓN DEL RIESGO

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Código: 090.077

Nombre: MIOCENO DE ALFAMÉN

Superficie (km2):

Total	*De Afloramiento*	*Confinado*
27.554,5		

Habitantes:

Núcleos

Diseminado

Total

Localización geográfica y ámbito administrativo:

· **Demarcación:** EBRO

· **Comunidad/es autonóma/s:**

Aragón	275,5 km2	100,00 %

· **Provincia/s:**

Zaragoza	275,5 km2	100,00 %

. Situación geográfico:

Se localiza bajo la masa de agua subterránea Pliocuaternario de Alfamén, entre las localidades de Calatorao, al N, y Cariñena, al S, en la provincia de Zaragoza. Al NO limita con las sierras de la Virgen y Vicort.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Tipo hidrogeológico general:

Detrítico (no aluvial)	*Aluvial*	*Carbonatado*	*Otros*	*Baja permeabilidad o acuíferos locales*
X				

Características hidráulicas principales:

Libre	*Confinada*	*Libre y Confinada*	
		Predominantemente libre	*Predominantemente confinada*
			X

Límites de la masa:

Está localizado bajo los materiales pliocuaternarios de Alfamén.
N, S y E, contacto de los materiales pliocuaternarios con los Miocenos del Campo de Cariñena.
O, materiales paleozoicos y mesozoicos de Moncayo y de las Sierras de la Virgen y Vicort.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

2.- CARACTERÍSTICAS INTRÍNSECAS

2.1.- ZONA SATURADA

2.1.1.- CARACTERÍSTICAS GEOLÓGICAS E HIDROGEOLÓGICAS

Acuífero detrítico terciario formado por arenas, limos y conglomerados. Se dispone con una geometría subhorizontal con frecuentes cambios laterales de facies horizontales y verticales, constituyendo un medio muy heterogéneo. S encuentra ligeramente flexionado configurando un sinclinal de suaves buzamientos, con el flanco SO cabalgado por el paleozoico de la sierra de Algairén. Se sitúa, confinado, bajo los depósitos pliocuaternarios de Alfamén.

2.2.- FLUJOS

2.2.1.- RECARGA Y DESCARGA

>> Recarga:

Por infiltración de las aguas caída sobre los depósitos terciarios adyacentes.

>> Descarga natural:

Hacia los jurásicos infrayacentes, excepto en la zona de Épila, que ocurre el efecto inverso.

2.3.- ZONA NO SATURADA

El acuífero se encuentra confinado.

2.4.- ECOSISTEMAS DEPENDIENTES

>> Ríos:

Según la información disponible no se han identificado.

>> Lagos:

Según la información disponible no se han identificado.

>> Ecosistemas terrestres:

Según la información disponible no se han identificado.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

3.- PRESIONES

3.1.- OCUPACIÓN GENERAL DEL SUELO

Situación actual en km2 (Corine Land Cover):

Fecha	*Urbano*	*Agrícola*		*Forestal*
		Secano	*Regadío*	
2000				

3.2.- GANADERÍA

3.3.- CONTAMINACIÓN PUNTUAL

3.4. EXTRACCIÓN DE AGUA

Tipo de uso (hm3/año)			
Abastecimiento	*Riego*	*Industria*	*Total*

Fecha aproximada de la información:

3.5.- RECARGA ARTIFICIAL

3.6.- OTRAS PRESIONES

3.7.- GRADO DE CONOCIMIENTO SOBRE LAS PRESIONES

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

4.- ESTADO DE LAS AGUAS SUBTERRANEAS

4.1.- REDES DE CONTROL CUANTITATIVO Y QUIMICO

Redes de Control	*nº de puntos*	*frecuencia*
piezométrico		
hidrométrico		
químico básico (RBAS)		
nitratos (RNIT)		
contaminación (RCON)		

4.2.- ESTADO CUANTITATIVO

4.3.- ESTADO QUÍMICO

4.3.1.- FONDO QUÍMICO NATURAL

4.3.2.- CARACTERÍSTICAS HIDROQUÍMICAS. SITUACIÓN ACTUAL

>> Conductividad

>> Oxigeno disuelto

>> Cloruros

>> Sulfatos

>> Especies nitrogenadas

. Nitratos

. Nitritos

. Amonio

>> Lista de contaminantes del Anexo VIII,DMA

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

5.- EVALUACIÓN DEL RIESGO

5.1.- RIESGO CUANTITATIVO

Identificada en riesgo por el organismo de Cuenca

5.2.- RIESGO QUÍMICO

>> Contaminación puntual

No se considera

>> Contaminación difusa

Identificada en riesgo por el organismo de Cuenca

>> Intrusión marina

No se considera

5.3.- NIVEL DE CONFIANZA EN LA EVALUACIÓN DEL RIESGO

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Código: 090.078

Nombre: MANUBLES-RIBOTA

Superficie (km2):

Total	*De Afloramiento*	*Confinado*
45.418,1		

Habitantes:

Núcleos	9.434
Diseminado	148
Total	9.582

Localización geográfica y ámbito administrativo:

· **Demarcación:** EBRO

· **Comunidad/es autonóma/s:**

Aragón	427,4 km2	94,10 %
Castilla y León	26,8 km2	5,90 %

· **Provincia/s:**

Soria	26,8 km2	5,90 %
Zaragoza	427,4 km2	94,10 %

. Situación geográfico:

Comprende la zona más noroccidental de la Depresión de Calatayud, limitada al SE por el río Jalón, al NE por las Sierras de la Virgen y Vicort, y al SO por las Sierras de Ateca.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Tipo hidrogeológico general:

Detrítico (no aluvial)	*Aluvial*	*Carbonatado*	*Otros*	*Baja permeabilidad o acuíferos locales*
X		X		

Características hidráulicas principales:

Libre	*Confinada*	*Libre y Confinada*	
		Predominantemente libre	*Predominantemente confinada*
		X	

Límites de la masa:

NO, divisoria Ebro-Duero, cabalgamiento del bco. de Vallehermoso y afloramientos triásicos de Malanquilla.
NE, contacto con los afloramientos paleozoicos del umbral de Calatayud.
SE, límite entre los afloramientos miocenos y los depósitos aluviales del río Jalón.
SO, contacto con los afloramientos paleozoicos del umbral de Ateca.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

2.- CARACTERÍSTICAS INTRÍNSECAS

2.1.- ZONA SATURADA

2.1.1.- CARACTERÍSTICAS GEOLÓGICAS E HIDROGEOLÓGICAS

Está situada en la zona NO de la depresión de Calatayud. Esta depresión es una cuenca intramontañosa de dirección aproximada NO-SE, controlada por fallas tardihercínicas de zócalo y rellena de materiales oligocenos, miocenos, pliocenos y cuaternarios. De estos materiales constituyen acuíferos los conglomerados de borde de cuenca de espesor superior a 400 m, los páramos carbonatados con potencia máxima de 225 m, los aluviales cuaternarios del Manubles y Ribota, y los glacis cuaternarios, asentados sobre un basamento paleozoico impermeable. Hacia el NO aparecen también materiales mesozoicos desde el Muschelkalk hasta el Cretácico superior. Los materiales mesozoicos que constituyen el acuífero están formados por dolomías del Muschelkalk (70-100 m), carniolas, calizas y dolomías del Rethiense-Sinemuriense (340 m), carbonatos de Chelva del Dogger (80-115 m) y carbonatos del Malm (165 m). Están afectados por una serie de pliegues y cabalgamientos de orientación ibérica que fosilizan bajo sedimentos pliocenos hacia el SE. Se desconoce la continuidad de estos materiales bajo los terciarios de la depresión de Calatayud. Esta masa incluye además los aluviales de la margen izquierda del Jalón y el pequeño aluvial del Ribota.

2.2.- FLUJOS

2.2.1.- RECARGA Y DESCARGA

>> Recarga:

Por infiltración directa del agua de lluvia y desde la red hidrográfica.

>> Descarga natural:

El acuífero carbonatado mesozoico se descarga hacia el río Manubles, de manera difusa y puntualmente en los manantiales de Berdejo y Bijuesca. No hay grandes áreas de descarga localizadas, produciéndose de manera difusa hacia los aluviales del Ribota y del Jalón.

2.3.- ZONA NO SATURADA

Conglomerados de borde de cuenca, páramos carbonatados, aluviales cuaternarios del Manubles y Ribota, y glacis cuaternarios. Aparecen también materiales mesozoicos desde el Muschelkalk hasta el Cretácico superior, y aluviales cuaternarios.

2.4.- ECOSISTEMAS DEPENDIENTES

>> Ríos:

Según la información disponible no se han identificado.

>> Lagos:

Según la información disponible no se han identificado.

>> Ecosistemas terrestres:

Según la información disponible no se han identificado.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

3.- PRESIONES

3.1.- OCUPACIÓN GENERAL DEL SUELO

Situación actual en km2 (Corine Land Cover):

Fecha	*Urbano*	*Agrícola*		*Forestal*
		Secano	*Regadío*	
2000	120,3	22.311,3	2.362,8	20.241,2

3.2.- GANADERÍA

3.3.- CONTAMINACIÓN PUNTUAL

3.4. EXTRACCIÓN DE AGUA

Tipo de uso (hm3/año)			
Abastecimiento	*Riego*	*Industria*	*Total*

Fecha aproximada de la información:

3.5.- RECARGA ARTIFICIAL

3.6.- OTRAS PRESIONES

3.7.- GRADO DE CONOCIMIENTO SOBRE LAS PRESIONES

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

4.- ESTADO DE LAS AGUAS SUBTERRANEAS

4.1.- REDES DE CONTROL CUANTITATIVO Y QUIMICO

Redes de Control	*nº de puntos*	*frecuencia*
piezométrico		
hidrométrico		
químico básico (RBAS)		
nitratos (RNIT)		
contaminación (RCON)		

4.2.- ESTADO CUANTITATIVO

4.3.- ESTADO QUÍMICO

4.3.1.- FONDO QUÍMICO NATURAL

4.3.2.- CARACTERÍSTICAS HIDROQUÍMICAS. SITUACIÓN ACTUAL

>> Conductividad

>> Oxigeno disuelto

>> Cloruros

>> Sulfatos

>> Especies nitrogenadas

. Nitratos

. Nitritos

. Amonio

>> Lista de contaminantes del Anexo VIII,DMA

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

5.- EVALUACIÓN DEL RIESGO

5.1.- RIESGO CUANTITATIVO

No se considera

5.2.- RIESGO QUÍMICO

>> Contaminación puntual

No se considera

>> Contaminación difusa

No se considera

>> Intrusión marina

No se considera

5.3.- NIVEL DE CONFIANZA EN LA EVALUACIÓN DEL RIESGO

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Código: 090.079

Nombre: CAMPO DE BELCHITE

Superficie (km2):

Total	*De Afloramiento*	*Confinado*
103.784,7		

Habitantes:

Núcleos	3.988
Diseminado	21
Total	4.009

Localización geográfica y ámbito administrativo:

· Demarcación: EBRO

· Comunidad/es autonóma/s:

Aragón	1.037,8 km2	100,00 %

· Provincia/s:

Teruel	138,9 km2	13,38 %
Zaragoza	899,0 km2	86,62 %

. Situación geográfico:

Abarca el Campo de Belchite, la cuenca del río Aguasvivas y los barrancos de Lopín y Ginel, en el extremo suroriental de la provincia de Zaragoza. Al E limita con el río Ebro, y al N con su depresión.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Tipo hidrogeológico general:

Detrítico (no aluvial)	*Aluvial*	*Carbonatado*	*Otros*	*Baja permeabilidad o acuíferos locales*
	X	X		

Características hidráulicas principales:

Libre	*Confinada*	*Libre y Confinada*	
		Predominantemente libre	*Predominantemente confinada*
			X

Límites de la masa:

N, con dirección NO-SO desde la divisoria hidrográfica del Huerva hasta el cauce Ebro, en las proximidades de Quinto.
E, cauce del río Ebro.
S, divisoria Aguasvivas-Martín hasta las proximidades de Lecera.
O, paralelamente al río Aguasvivas por las divisorias hidrográficas de la cuenca de este río. Contacto entre los materiales carbonatados y los detríticos miocenos. Divisoria hidrogeológica oriental del Huerva.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

2.- CARACTERÍSTICAS INTRÍNSECAS

2.1.- ZONA SATURADA

2.1.1.- CARACTERÍSTICAS GEOLÓGICAS E HIDROGEOLÓGICAS

Constituido por estructuras anticlinales subparalelas, asimétricas, vergentes hacia el N y con direcciones ibéricas. Destaca el anticlinal de Belchite, que forma parte del Arco de Belchite-Aguilón, aflorante al N de la cubeta de Azuara. Sin llegar a aflorar, esta estructura se repite bajo los recubrimientos terciarios al S, dando lugar a los manantiales de Samper del Salz y Azuara, en la cubeta de Azuara, y al N en el manantial de Codo. El acuífero está formado por areniscas, arenas, lutitas y calizas del Terciario; y aluviales y terrazas cuaternarios.

2.2.- FLUJOS

2.2.1.- RECARGA Y DESCARGA

>> Recarga:

Se produce por infiltración directa de las precipitaciones y por infiltración de los cauces fluviales y acequias a su paso por los afloramientos permeables.

>> Descarga natural:

A través de red hidrográfica. Hay descargas puntuales asociadas a los materiales carbonatados mesozoicos y debidos a cambios bruscos de permeabilidad que ocurren bajo el recubrimiento terciario. Hay también descargas de tipo difuso hacia el río Aguasvivas.

2.3.- ZONA NO SATURADA

Areniscas, arenas, lutitas y calizas del Terciario; y aluviales y terrazas cuaternarios.

2.4.- ECOSISTEMAS DEPENDIENTES

>> Ríos:

GINEL.

>> Lagos:

Según la información disponible no se han identificado.

>> Ecosistemas terrestres:

Según la información disponible no se han identificado.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

3.- PRESIONES

3.1.- OCUPACIÓN GENERAL DEL SUELO

Situación actual en km2 (Corine Land Cover):

Fecha	*Urbano*	*Agrícola*		*Forestal*
		Secano	*Regadío*	
2000	944,8	76.276,4	8.160,6	17.870,2

3.2.- GANADERÍA

3.3.- CONTAMINACIÓN PUNTUAL

3.4. EXTRACCIÓN DE AGUA

Tipo de uso (hm3/año)			
Abastecimiento	*Riego*	*Industria*	*Total*

Fecha aproximada de la información:

3.5.- RECARGA ARTIFICIAL

3.6.- OTRAS PRESIONES

3.7.- GRADO DE CONOCIMIENTO SOBRE LAS PRESIONES

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

4.- ESTADO DE LAS AGUAS SUBTERRANEAS

4.1.- REDES DE CONTROL CUANTITATIVO Y QUIMICO

Redes de Control	*nº de puntos*	*frecuencia*
piezométrico		
hidrométrico		
químico básico (RBAS)		
nitratos (RNIT)		
contaminación (RCON)		

4.2.- ESTADO CUANTITATIVO

4.3.- ESTADO QUÍMICO

4.3.1.- FONDO QUÍMICO NATURAL

4.3.2.- CARACTERÍSTICAS HIDROQUÍMICAS. SITUACIÓN ACTUAL

>> Conductividad

>> Oxigeno disuelto

>> Cloruros

>> Sulfatos

>> Especies nitrogenadas

. Nitratos

. Nitritos

. Amonio

>> Lista de contaminantes del Anexo VIII,DMA

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

5.- EVALUACIÓN DEL RIESGO

5.1.- RIESGO CUANTITATIVO

No se considera

5.2.- RIESGO QUÍMICO

>> Contaminación puntual

No se considera

>> Contaminación difusa

Identificada en riesgo por el organismo de Cuenca

>> Intrusión marina

No se considera

5.3.- NIVEL DE CONFIANZA EN LA EVALUACIÓN DEL RIESGO

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Código: 090.080

Nombre: CUBETA DE AZUARA

Superficie (km2):

Total	*De Afloramiento*	*Confinado*
38.117,9		

Habitantes:

Núcleos	1.084
Diseminado	15
Total	1.099

Localización geográfica y ámbito administrativo:

· Demarcación: EBRO

· Comunidad/es autonóma/s:

Aragón	381,2 km2	100,00 %

· Provincia/s:

Teruel	21,5 km2	5,63 %
Zaragoza	359,7 km2	94,37 %

. Situación geográfico:

Se localiza en la zona meridional de la provincia de Zaragoza. Limita al N con el campo de Belchite y al SO con las Sierras de la Virgen y Vicort. Al E limita con la localidad de Letux y al N con Aguilón.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Tipo hidrogeológico general:

Detrítico (no aluvial)	*Aluvial*	*Carbonatado*	*Otros*	*Baja permeabilidad o acuíferos locales*
X		X		

Características hidráulicas principales:

Libre	*Confinada*	*Libre y Confinada*	
		Predominantemente libre	*Predominantemente confinada*
			X

Límites de la masa:

N y NE, contacto de los materiales conglomeráticos del Mioceno con otros de menor tamaño de grano.
E, paralelo al río Aguasvivas hasta las proximidades del embalse de Moneva.
SE, divisoria hidrográfica-Hidrogeológica Cámaras-Moyuela
SO, contacto con los paleozoicos de la sierra de Herrera hasta la divisoria hidrogeológica Huerva-Aguasvivas.
O, desde la localidad de Herrera de los Navarros hasta la población de Aguilón sin incluir los afloramientos de materiales Muschelkalk.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

2.- CARACTERÍSTICAS INTRÍNSECAS

2.1.- ZONA SATURADA

2.1.1.- CARACTERÍSTICAS GEOLÓGICAS E HIDROGEOLÓGICAS

Depresión recubierta por materiales conglomeráticos miocenos dispuestos subhorizontalmente. Presentan numerosos cambios de facies, laterales y verticales, que hacia el N pasan a ser progresivamente menos permeables, configurando un sistema hidráulico heterogéneo, de modo que esta masa engloba los materiales terciarios de mayor granulometría, en contraposición a la masa Campo de Belchite, situada al NE. Por debajo de estos materiales, se encuentran materiales mesozoicos afectados por estructuras anticlinales, que son los responsables de las descargas puntuales de la zona, los manantiales de Samper del Salz y Azuara.

2.2.- FLUJOS

2.2.1.- RECARGA Y DESCARGA

>> Recarga:

Se produce por infiltración de las precipitaciones y por infiltración de los cauces fluviales y acequias.

>> Descarga natural:

Hay descargas puntuales asociadas a los materiales carbonatados mesozoicos y debidos a cambios bruscos de permeabilidad que ocurren bajo el recubrimiento terciario. Hay también descargas de tipo difuso hacia el río Aguasvivas.

2.3.- ZONA NO SATURADA

Materiales conglomeráticos miocenos.

2.4.- ECOSISTEMAS DEPENDIENTES

>> Ríos:

ALMONACID y AGUAS VIVAS.

>> Lagos:

Según la información disponible no se han identificado.

>> Ecosistemas terrestres:

Según la información disponible no se han identificado.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

3.- PRESIONES

3.1.- OCUPACIÓN GENERAL DEL SUELO

Situación actual en km2 (Corine Land Cover):

Fecha	*Urbano*	*Agrícola*		*Forestal*
		Secano	*Regadío*	
2000	69,2	33.857,2	818,7	3.372,9

3.2.- GANADERÍA

3.3.- CONTAMINACIÓN PUNTUAL

3.4. EXTRACCIÓN DE AGUA

Tipo de uso (hm3/año)			
Abastecimiento	*Riego*	*Industria*	*Total*

Fecha aproximada de la información:

3.5.- RECARGA ARTIFICIAL

3.6.- OTRAS PRESIONES

3.7.- GRADO DE CONOCIMIENTO SOBRE LAS PRESIONES

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

4.- ESTADO DE LAS AGUAS SUBTERRANEAS

4.1.- REDES DE CONTROL CUANTITATIVO Y QUIMICO

Redes de Control	*nº de puntos*	*frecuencia*
piezométrico		
hidrométrico		
químico básico (RBAS)		
nitratos (RNIT)		
contaminación (RCON)		

4.2.- ESTADO CUANTITATIVO

4.3.- ESTADO QUÍMICO

4.3.1.- FONDO QUÍMICO NATURAL

4.3.2.- CARACTERÍSTICAS HIDROQUÍMICAS. SITUACIÓN ACTUAL

>> Conductividad

>> Oxigeno disuelto

>> Cloruros

>> Sulfatos

>> Especies nitrogenadas

. Nitratos

. Nitritos

. Amonio

>> Lista de contaminantes del Anexo VIII,DMA

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

5.- EVALUACIÓN DEL RIESGO

5.1.- RIESGO CUANTITATIVO

No se considera

5.2.- RIESGO QUÍMICO

>> Contaminación puntual

No se considera

>> Contaminación difusa

Identificada en riesgo por el organismo de Cuenca

>> Intrusión marina

No se considera

5.3.- NIVEL DE CONFIANZA EN LA EVALUACIÓN DEL RIESGO

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Código: 090.081

Nombre: ALUVIAL JALÓN-JILOCA

Superficie (km2):

Total	*De Afloramiento*	*Confinado*
8.169,7		

Habitantes:

Núcleos	12.903
Diseminado	7
Total	12.910

Localización geográfica y ámbito administrativo:

· **Demarcación:** EBRO

· **Comunidad/es autonóma/s:**

Aragón	81,7 km2	100,00 %

· **Provincia/s:**

Teruel	11,7 km2	14,28 %
Zaragoza	70,0 km2	85,72 %

. Situación geográfico:

Se localiza en la zona central de la Depresión de Calatayud, extendiéndose a lo largo de los cauces de los ríos Jalón y Jiloca.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Tipo hidrogeológico general:

Detrítico (no aluvial)	*Aluvial*	*Carbonatado*	*Otros*	*Baja permeabilidad o acuíferos locales*
	X			

Características hidráulicas principales:

Libre	*Confinada*	*Libre y Confinada*	
		Predominantemente libre	*Predominantemente confinada*
X			

Límites de la masa:

Límites definidos por la extensión de los materiales cuaternarios de los aluviales del Jalón y Jiloca entre las localidades de Huermeda, Ateca y Luco de Jiloca.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

2.- CARACTERÍSTICAS INTRÍNSECAS

2.1.- ZONA SATURADA

2.1.1.- CARACTERÍSTICAS GEOLÓGICAS E HIDROGEOLÓGICAS

Se sitúa en la mitad oriental de la depresión de Calatayud. Los materiales acuífero corresponden a los materiales detríticos cuaternarios que forman los aluviales. El río Jalón atraviesa la depresión de Calatayud de NE a SO en la zona central de la depresión, y el Jiloca transcurre de SE a NO por el centro de la depresión hasta desembocar en el Jalón.

2.2.- FLUJOS

2.2.1.- RECARGA Y DESCARGA

>> Recarga:

Además de infiltraciones directas de las precipitaciones y retornos de riego, se recarga por infiltraciones laterales procedentes de los materiales que rellenan la depresión.

>> Descarga natural:

A través de la red hidrográfica.

2.3.- ZONA NO SATURADA

Materiales detríticos cuaternarios que forman los aluviales.

2.4.- ECOSISTEMAS DEPENDIENTES

>> Ríos:

Según la información disponible no se han identificado.

>> Lagos:

Según la información disponible no se han identificado.

>> Ecosistemas terrestres:

Según la información disponible no se han identificado.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

3.- PRESIONES

3.1.- OCUPACIÓN GENERAL DEL SUELO

Situación actual en km2 (Corine Land Cover):

Fecha	*Urbano*	*Agrícola*		*Forestal*
		Secano	*Regadío*	
2000	328,0	1.529,5	5.581,7	725,0

3.2.- GANADERÍA

3.3.- CONTAMINACIÓN PUNTUAL

3.4. EXTRACCIÓN DE AGUA

Tipo de uso (hm3/año)			
Abastecimiento	*Riego*	*Industria*	*Total*

Fecha aproximada de la información:

3.5.- RECARGA ARTIFICIAL

3.6.- OTRAS PRESIONES

3.7.- GRADO DE CONOCIMIENTO SOBRE LAS PRESIONES

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

4.- ESTADO DE LAS AGUAS SUBTERRANEAS

4.1.- REDES DE CONTROL CUANTITATIVO Y QUIMICO

Redes de Control	*nº de puntos*	*frecuencia*
piezométrico		
hidrométrico		
químico básico (RBAS)		
nitratos (RNIT)		
contaminación (RCON)		

4.2.- ESTADO CUANTITATIVO

4.3.- ESTADO QUÍMICO

4.3.1.- FONDO QUÍMICO NATURAL

4.3.2.- CARACTERÍSTICAS HIDROQUÍMICAS. SITUACIÓN ACTUAL

>> Conductividad

>> Oxigeno disuelto

>> Cloruros

>> Sulfatos

>> Especies nitrogenadas

. Nitratos

. Nitritos

. Amonio

>> Lista de contaminantes del Anexo VIII,DMA

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

5.- EVALUACIÓN DEL RIESGO

5.1.- RIESGO CUANTITATIVO

No se considera

5.2.- RIESGO QUÍMICO

>> Contaminación puntual

No se considera

>> Contaminación difusa

No se considera

>> Intrusión marina

No se considera

5.3.- NIVEL DE CONFIANZA EN LA EVALUACIÓN DEL RIESGO

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Código: 090.082

Nombre: HUERVA-PEREJILES

Superficie (km2):

Total	*De Afloramiento*	*Confinado*
76.215,1		

Habitantes:

Núcleos	11.616
Diseminado	22
Total	11.637

Localización geográfica y ámbito administrativo:

· Demarcación: EBRO

· Comunidad/es autonóma/s:

Aragón	762,2 km2	100,00 %

· Provincia/s:

Teruel	239,3 km2	31,40 %
Zaragoza	522,9 km2	68,60 %

. Situación geográfico:

Corresponde con la zona SE de la Depresión de Calatayud, limitada al SO y NO por los aluviales del Jiloca y Jalón respectivamente. Limita además con la fosa de Montalbán, situada al SE de la masa.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Tipo hidrogeológico general:

Detrítico (no aluvial)	*Aluvial*	*Carbonatado*	*Otros*	*Baja permeabilidad o acuíferos locales*
X		X		

Características hidráulicas principales:

Libre	*Confinada*	*Libre y Confinada*	
		Predominantemente libre	*Predominantemente confinada*
X			

Límites de la masa:

NE, contacto de los materiales Neógenos con el Paleozoico del umbral de Calatayud - Montalbán.
E, falla de Olalla, que individualiza la fosa de Montalbán.
S, rambla del Pinar y río Pancrudo.
O y NO, respectivamente, contacto con los depósitos cuaternarios de los aluviales de los ríos Jiloca y Jalón.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

2.- CARACTERÍSTICAS INTRÍNSECAS

2.1.- ZONA SATURADA

2.1.1.- CARACTERÍSTICAS GEOLÓGICAS E HIDROGEOLÓGICAS

Está situada en el sector oriental de la depresión de Calatayud, entre el macizo de Montalbán, al NE, y los ríos Jalón y Jiloca. Esta cuenca intramontañosa está controlada por fallas tardihercínicas, que hacen que tenga una geometría alargada con dirección NO-SE, cubierta por materiales terciarios y cuaternarios. Los materiales permeables que forman el acuífero son los conglomerados terciarios de borde de cuenca (mas de 400 m de potencia), páramos carbonatados con potencias de 225 m, los acuíferos aluviales de los ríos Perejiles y Huerva y los glacis cuaternarios.

2.2.- FLUJOS

2.2.1.- RECARGA Y DESCARGA

>> Recarga:

Se produce por infiltración de las precipitaciones y desde la red hidrográfica.

>> Descarga natural:

No hay grandes áreas de descarga localizadas, produciéndose de manera difusa hacia los aluviales del Perejiles, Huerva y Jalón. Los páramos descargan de manera puntual en manantiales de borde.

2.3.- ZONA NO SATURADA

Conglomerados terciarios de borde de cuenca, páramos carbonatados, depósitos aluviales de los ríos Perejiles y Huerva y glacis cuaternarios.

2.4.- ECOSISTEMAS DEPENDIENTES

>> Ríos:

Según la información disponible no se han identificado.

>> Lagos:

Según la información disponible no se han identificado.

>> Ecosistemas terrestres:

Según la información disponible no se han identificado.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

3.- PRESIONES

3.1.- OCUPACIÓN GENERAL DEL SUELO

Situación actual en km2 (Corine Land Cover):

Fecha	*Urbano*	*Agrícola*		*Forestal*
		Secano	*Regadío*	
2000	667,5	47.691,3	2.384,8	24.791,5

3.2.- GANADERÍA

3.3.- CONTAMINACIÓN PUNTUAL

3.4. EXTRACCIÓN DE AGUA

Tipo de uso (hm3/año)			
Abastecimiento	*Riego*	*Industria*	*Total*

Fecha aproximada de la información:

3.5.- RECARGA ARTIFICIAL

3.6.- OTRAS PRESIONES

3.7.- GRADO DE CONOCIMIENTO SOBRE LAS PRESIONES

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

4.- ESTADO DE LAS AGUAS SUBTERRANEAS

4.1.- REDES DE CONTROL CUANTITATIVO Y QUIMICO

Redes de Control	*nº de puntos*	*frecuencia*
piezométrico		
hidrométrico		
químico básico (RBAS)		
nitratos (RNIT)		
contaminación (RCON)		

4.2.- ESTADO CUANTITATIVO

4.3.- ESTADO QUÍMICO

4.3.1.- FONDO QUÍMICO NATURAL

4.3.2.- CARACTERÍSTICAS HIDROQUÍMICAS. SITUACIÓN ACTUAL

>> Conductividad

>> Oxigeno disuelto

>> Cloruros

>> Sulfatos

>> Especies nitrogenadas

. Nitratos

. Nitritos

. Amonio

>> Lista de contaminantes del Anexo VIII,DMA

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

5.- EVALUACIÓN DEL RIESGO

5.1.- RIESGO CUANTITATIVO

No se considera

5.2.- RIESGO QUÍMICO

>> Contaminación puntual

No se considera

>> Contaminación difusa

No se considera

>> Intrusión marina

No se considera

5.3.- NIVEL DE CONFIANZA EN LA EVALUACIÓN DEL RIESGO

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Código: 090.083

Nombre: SIERRA PALEOZOICA DE ATECA

Superficie (km2):

Total	*De Afloramiento*	*Confinado*
74.882,8		

Habitantes:

Núcleos	2.219
Diseminado	38
Total	2.257

Localización geográfica y ámbito administrativo:

· **Demarcación:** EBRO

· **Comunidad/es autonóma/s:**

Aragón	697,1 km2	93,09 %
Castilla y León	51,7 km2	6,91 %

· **Provincia/s:**

Soria	51,7 km2	6,91 %
Teruel	67,3 km2	8,98 %
Zaragoza	629,9 km2	84,11 %

. Situación geográfico:

Se localiza al SO del aluvial del Jiloca, en la zona suroccidental de la provincia de Zaragoza. Comprende parte la Depresión de Calatayud y toda la Sierra paleozoica de Ateca.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Tipo hidrogeológico general:

Detrítico (no aluvial)	*Aluvial*	*Carbonatado*	*Otros*	*Baja permeabilidad o acuíferos locales*
				X

Características hidráulicas principales:

Libre	*Confinada*	*Libre y Confinada*	
		Predominantemente libre	*Predominantemente confinada*

Límites de la masa:

Extremo N, divisoria Ebro-Duero.
NE, contacto de los afloramientos paleozoicos del umbral de Ateca con los materiales mesozoicos y terciarios de Manubles-Ribota y con los cuaternarios del aluvial del Jalón-Jiloca.
S, divisoria hidrográfica de la sierra paleozoica de Sta. Cruz.
SO, contacto del Paleozoico con los materiales mesozoicos de Sierra de Miñana y Páramos del Alto Jalón.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

2.- CARACTERÍSTICAS INTRÍNSECAS

2.1.- ZONA SATURADA

2.1.1.- CARACTERÍSTICAS GEOLÓGICAS E HIDROGEOLÓGICAS

Comprende parte de la Depresión de Calatayud, desde los aluviales de los ríos Jalón y Jiloca hacia el O, y los materiales paleozoicos de esta sierra. Los depósitos de relleno de la fosa de Calatayud están formados por materiales detríticos y carbonatados de edades del Oligoceno al Plioceno. Como materiales acuíferos destacan los detríticos de borde de cuenca y las calizas del Mioceno superior. La Sierra de Ateca constituye el núcleo de una gran estructura anticlinal con directrices tectónicas de orientación ibérica (NO-SE), afectada por pliegues apretados, cabalgamientos y fallas inversas muy verticalizadas. Incluye pizarras, cuarcitas, areniscas, conglomerados, calizas y margas.

2.2.- FLUJOS

2.2.1.- RECARGA Y DESCARGA

>> Recarga:

El mecanismo principal es la infiltración de la precipitación sobre las zonas de mayor permeabilidad relativa, si bien pueden existir otros procesos de importancia local.

>> Descarga natural:

A través de manantiales, a la red hidrográfica y subterráneamente a otros materiales colindantes.

2.3.- ZONA NO SATURADA

Materiales detríticos y carbonatados formados por areniscas, conglomerados, calizas y margas, de edades del Oligoceno al Plioceno; y pizarras, cuarcitas del Paleozoico.

2.4.- ECOSISTEMAS DEPENDIENTES

>> Ríos:

Según la información disponible no se han identificado.

>> Lagos:

Según la información disponible no se han identificado.

>> Ecosistemas terrestres:

Según la información disponible no se han identificado.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

3.- PRESIONES

3.1.- OCUPACIÓN GENERAL DEL SUELO

Situación actual en km2 (Corine Land Cover):

Fecha	*Urbano*	*Agrícola*		*Forestal*
		Secano	*Regadío*	
2000	498,9	29.108,4	1.181,1	41.536,3

3.2.- GANADERÍA

3.3.- CONTAMINACIÓN PUNTUAL

3.4. EXTRACCIÓN DE AGUA

Tipo de uso (hm3/año)			
Abastecimiento	*Riego*	*Industria*	*Total*

Fecha aproximada de la información:

3.5.- RECARGA ARTIFICIAL

3.6.- OTRAS PRESIONES

3.7.- GRADO DE CONOCIMIENTO SOBRE LAS PRESIONES

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

4.- ESTADO DE LAS AGUAS SUBTERRANEAS

4.1.- REDES DE CONTROL CUANTITATIVO Y QUIMICO

Redes de Control	*nº de puntos*	*frecuencia*
piezométrico		
hidrométrico		
químico básico (RBAS)		
nitratos (RNIT)		
contaminación (RCON)		

4.2.- ESTADO CUANTITATIVO

4.3.- ESTADO QUÍMICO

4.3.1.- FONDO QUÍMICO NATURAL

4.3.2.- CARACTERÍSTICAS HIDROQUÍMICAS. SITUACIÓN ACTUAL

>> Conductividad

>> Oxigeno disuelto

>> Cloruros

>> Sulfatos

>> Especies nitrogenadas

. Nitratos

. Nitritos

. Amonio

>> Lista de contaminantes del Anexo VIII,DMA

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

5.- EVALUACIÓN DEL RIESGO

5.1.- RIESGO CUANTITATIVO

No se considera

5.2.- RIESGO QUÍMICO

>> Contaminación puntual

No se considera

>> Contaminación difusa

No se considera

>> Intrusión marina

No se considera

5.3.- NIVEL DE CONFIANZA EN LA EVALUACIÓN DEL RIESGO

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Código: 090.084

Nombre: ORICHE-ANADÓN

Superficie (km2):

Total	*De Afloramiento*	*Confinado*
16.249,6		

Habitantes:

Núcleos	1.934
Diseminado	4
Total	1.938

Localización geográfica y ámbito administrativo:

· **Demarcación:** EBRO

· **Comunidad/es autonóma/s:**

Aragón	162,5 km2	100,00 %

· **Provincia/s:**

Teruel	162,5 km2	100,00 %

. Situación geográfico:

Comprende el nacimiento de los ríos Huerva, Aguasvivas, Marineta y Moyuela. Se localiza en su totalidad en la provincia de Teruel, entre las poblaciones de Cucalón, al NO, y Castel de Cabra, al SE.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Tipo hidrogeológico general:

Detrítico (no aluvial)	*Aluvial*	*Carbonatado*	*Otros*	*Baja permeabilidad o acuíferos locales*
		X		

Características hidráulicas principales:

Libre	*Confinada*	*Libre y Confinada*	
		Predominantemente libre	*Predominantemente confinada*
		X	

Límites de la masa:

N, contacto del Trías con los materiales de paleozoicos.
NE, borde meridional del núcleo paleozoico del anticlinal de Montalbán, según el contacto con el Trías carbonatado.
S, desde el río Cabra hasta las proximidades de Cucalón, paralelo al contacto Mesozoico-Terciario.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

2.- CARACTERÍSTICAS INTRÍNSECAS

2.1.- ZONA SATURADA

2.1.1.- CARACTERÍSTICAS GEOLÓGICAS E HIDROGEOLÓGICAS

Está constituida por una serie monoclinal de materiales mesozoicos, triásicos y cretácicos fundamentalmente, con dirección ibérica y buzamiento hacia el SO, que se sumergen en la fosa de Montalbán, bajo los materiales terciarios detríticos que la rellenan. Los materiales que forman el acuífero están constituidos de dolomías y carniolas del Muschelkalk (100 m), calizas y dolomías del Rethiense-Sinemuriense (170 m), calizas del Cretácico superior y conglomerados y arenas del Terciario. Los principales acuíferos, Muschelkalk y Cretácico, están separados por una serie de baja permeabilidad, sugiriendo la desconexión entre ambos.

2.2.- FLUJOS

2.2.1.- RECARGA Y DESCARGA

>> Recarga:

Infiltración de las precipitaciones.

>> Descarga natural:

Se produce de forma puntual hacia el río Huerva y hacia el nacimiento de los ríos Marineta, Aguasvivas y Martín.

2.3.- ZONA NO SATURADA

Materiales mesozoicos constituidos por dolomías y carniolas del Muschelkalk, calizas del Cretácico superior y conglomerados y arenas del Terciario.

2.4.- ECOSISTEMAS DEPENDIENTES

>> Ríos:

Según la información disponible no se han identificado.

>> Lagos:

Según la información disponible no se han identificado.

>> Ecosistemas terrestres:

Según la información disponible no se han identificado.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

3.- PRESIONES

3.1.- OCUPACIÓN GENERAL DEL SUELO

Situación actual en km2 (Corine Land Cover):

Fecha	*Urbano*	*Agrícola*		*Forestal*
		Secano	*Regadío*	
2000	93,8	5.141,0	96,6	10.711,1

3.2.- GANADERÍA

3.3.- CONTAMINACIÓN PUNTUAL

3.4. EXTRACCIÓN DE AGUA

Tipo de uso (hm3/año)			
Abastecimiento	*Riego*	*Industria*	*Total*

Fecha aproximada de la información:

3.5.- RECARGA ARTIFICIAL

3.6.- OTRAS PRESIONES

3.7.- GRADO DE CONOCIMIENTO SOBRE LAS PRESIONES

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

4.- ESTADO DE LAS AGUAS SUBTERRANEAS

4.1.- REDES DE CONTROL CUANTITATIVO Y QUIMICO

Redes de Control	*nº de puntos*	*frecuencia*
piezométrico		
hidrométrico		
químico básico (RBAS)		
nitratos (RNIT)		
contaminación (RCON)		

4.2.- ESTADO CUANTITATIVO

4.3.- ESTADO QUÍMICO

4.3.1.- FONDO QUÍMICO NATURAL

4.3.2.- CARACTERÍSTICAS HIDROQUÍMICAS. SITUACIÓN ACTUAL

>> Conductividad

>> Oxigeno disuelto

>> Cloruros

>> Sulfatos

>> Especies nitrogenadas

. Nitratos

. Nitritos

. Amonio

>> Lista de contaminantes del Anexo VIII,DMA

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

5.- EVALUACIÓN DEL RIESGO

5.1.- RIESGO CUANTITATIVO

No se considera

5.2.- RIESGO QUÍMICO

>> Contaminación puntual

No se considera

>> Contaminación difusa

No se considera

>> Intrusión marina

No se considera

5.3.- NIVEL DE CONFIANZA EN LA EVALUACIÓN DEL RIESGO

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Código: 090.085

Nombre: SIERRA DE MIÑANA

Superficie (km2):

Total	*De Afloramiento*	*Confinado*
20.196,9		

Habitantes:

Núcleos	1.889
Diseminado	6
Total	1.895

Localización geográfica y ámbito administrativo:

· **Demarcación:** EBRO

· **Comunidad/es autonóma/s:**

Aragón	49,5 km2	24,49 %
Castilla y León	152,5 km2	75,51 %

· **Provincia/s:**

Soria	152,5 km2	75,51 %
Zaragoza	49,5 km2	24,49 %

. Situación geográfico:

Se extiende con dirección NO-SE entre la cuenca de Almazán y la sierra de Ateca. Limita al N con la sierra de Miñana y al S con el cauce del río Jalón.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Tipo hidrogeológico general:

Detrítico (no aluvial)	*Aluvial*	*Carbonatado*	*Otros*	*Baja permeabilidad o acuíferos locales*
		X		

Características hidráulicas principales:

Libre	*Confinada*	*Libre y Confinada*	
		Predominantemente libre	*Predominantemente confinada*
		X	

Límites de la masa:

N, divisoria Ebro - Duero, supuestamente coincidente con la divisoria hidrogeológica.
E, contacto Mesozoico-Paleozoico del Umbral de Ateca.
S, río Jalón.
O, sobre los terciarios continentales de la cuenca de Almazán, incluyendo el aluvial del río Henar.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

2.- CARACTERÍSTICAS INTRÍNSECAS

2.1.- ZONA SATURADA

2.1.1.- CARACTERÍSTICAS GEOLÓGICAS E HIDROGEOLÓGICAS

Corresponde al flanco S de una gran estructura anticlinal de núcleo paleozoico de dirección NO-SE. Forma una estructura muy compleja de pliegues apretados y fallas inversas muy verticalizadas, con una rápida inmersión al S hacia la cuenca de Almazán. Los materiales acuífero principales están formados por calizas y dolomías del Cretácico superior con una potencia variable entre 350 y 400 m. Además aparecen calizas y dolomías del Muschelkalk (60 m), detríticos y calizas del Paleoceno-Eoceno, Terciario detrítico y aluviales de los ríos Henar y Monegrillo. El yacente, de permeabilidad baja, está formado por arenas de Utrillas, localmente dispuesta sobre materiales paleozoicos, debido a la erosión de los materiales jurásicos y triásicos.

2.2.- FLUJOS

2.2.1.- RECARGA Y DESCARGA

>> Recarga:

Infiltración directa de las precipitaciones principalmente en los afloramientos de calizas cretácicas.

>> Descarga natural:

El drenaje se realiza principalmente hacia el río Jalón a la altura de Alhama de Aragón. También se localizan drenajes hacia el río Henar, debidos al contacto Cretácico-Terciario.

2.3.- ZONA NO SATURADA

Calizas y dolomías del Cretácico superior, detríticos y calizas del Paleoceno-Eoceno, Terciario detrítico y aluviales de los ríos Henar y Monegrillo.

2.4.- ECOSISTEMAS DEPENDIENTES

>> Ríos:

Según la información disponible no se han identificado.

>> Lagos:

Según la información disponible no se han identificado.

>> Ecosistemas terrestres:

Según la información disponible no se han identificado.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

3.- PRESIONES

3.1.- OCUPACIÓN GENERAL DEL SUELO

Situación actual en km2 (Corine Land Cover):

Fecha	*Urbano*	*Agrícola*		*Forestal*
		Secano	*Regadío*	
2000	137,5	10.571,2	476,8	8.917,5

3.2.- GANADERÍA

3.3.- CONTAMINACIÓN PUNTUAL

3.4. EXTRACCIÓN DE AGUA

Tipo de uso (hm3/año)			
Abastecimiento	*Riego*	*Industria*	*Total*

Fecha aproximada de la información:

3.5.- RECARGA ARTIFICIAL

3.6.- OTRAS PRESIONES

3.7.- GRADO DE CONOCIMIENTO SOBRE LAS PRESIONES

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

4.- ESTADO DE LAS AGUAS SUBTERRANEAS

4.1.- REDES DE CONTROL CUANTITATIVO Y QUIMICO

Redes de Control	*nº de puntos*	*frecuencia*
piezométrico		
hidrométrico		
químico básico (RBAS)		
nitratos (RNIT)		
contaminación (RCON)		

4.2.- ESTADO CUANTITATIVO

4.3.- ESTADO QUÍMICO

4.3.1.- FONDO QUÍMICO NATURAL

4.3.2.- CARACTERÍSTICAS HIDROQUÍMICAS. SITUACIÓN ACTUAL

>> Conductividad

>> Oxigeno disuelto

>> Cloruros

>> Sulfatos

>> Especies nitrogenadas

. Nitratos

. Nitritos

. Amonio

>> Lista de contaminantes del Anexo VIII,DMA

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

5.- EVALUACIÓN DEL RIESGO

5.1.- RIESGO CUANTITATIVO

No se considera

5.2.- RIESGO QUÍMICO

>> Contaminación puntual

No se considera

>> Contaminación difusa

No se considera

>> Intrusión marina

No se considera

5.3.- NIVEL DE CONFIANZA EN LA EVALUACIÓN DEL RIESGO

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Código: 090.086

Nombre: PÁRAMOS DEL ALTO JALÓN

Superficie (km2):

Total	*De Afloramiento*	*Confinado*
228.407,9		

Habitantes:

Núcleos	5.544
Diseminado	212
Total	5.756

Localización geográfica y ámbito administrativo:

· **Demarcación:** EBRO

· **Comunidad/es autonóma/s:**

Aragón	685,0 km2	29,99 %
Castilla y León	533,0 km2	23,34 %
Castilla La Mancha	1.066,0 km2	46,67 %

· **Provincia/s:**

Guadalajara	1.066,0 km2	46,67 %
Soria	533,0 km2	23,34 %
Teruel	52,3 km2	2,29 %
Zaragoza	632,7 km2	27,70 %

. Situación geográfico:

Comprende la cuenca alta del río Jalón y afluentes al O del macizo paleozoico de Ateca. Limita al SO y NO con la divisoria de la cuenca del Ebro.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Tipo hidrogeológico general:

Detrítico (no aluvial)	*Aluvial*	*Carbonatado*	*Otros*	*Baja permeabilidad o acuíferos locales*
X		X		

Características hidráulicas principales:

Libre	*Confinada*	*Libre y Confinada*	
		Predominantemente libre	*Predominantemente confinada*
		X	

Límites de la masa:

O, sobre las formaciones terciarias de la cuenca de Almazán, englobando las facies conglomeráticas proximales.
NO, río Jalón.
NE, entre el Jalón y Gallocanta, siguiendo el contacto con el Paleozoico del macizo de Ateca.
E, límite con Gallocanta, Monreal-Calamocha y Cella-Ojos de Monreal según la divisoria hidrogeológica.
SO, coincide con la divisoria Ebro-Tajo.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

2.- CARACTERÍSTICAS INTRÍNSECAS

2.1.- ZONA SATURADA

2.1.1.- CARACTERÍSTICAS GEOLÓGICAS E HIDROGEOLÓGICAS

Se disponen en un amplio sinclinal de materiales mesozoicos situado entre el macizo paleozoico de Ateca y las serranías que enlazan con la Cordillera Central, con una dirección NO-SE y el núcleo NO cubierto por los materiales terciarios de la cuenca de Almazán, en donde sus materiales acuíferos se confinan. Los acuíferos están formados por calizas y dolomías del Muschelkalk (60 m), dolomías del Jurásico inferior (130 m), carbonatos del Dogger (50 m), arenas de Utrillas (105 m), calizas y dolomías del Cretácico superior (250-400 m), conglomerados y calizas terciarias y cuaternario formado por aluviales, coluviales y perilagunar de Gallocanta. La base impermeable comprende materiales arcillosos del Keuper.

2.2.- FLUJOS

2.2.1.- RECARGA Y DESCARGA

>> Recarga:

Principalmente por infiltración de las precipitaciones en los afloramientos permeables mesozoicos de la sierra de Solorio.

>> Descarga natural:

A través de la red hidrográfica: Piedra, Mesa y Jalón, principalmente. Es posible que exista transferencia lateral desde Gallocanta hacia esta masa, siendo la responsable del manantial de Cimballa. Los drenajes se producen a favor del contacto de los materiales permeables con materiales triásicos dando descargas puntuales como las de Jaraba, Alhama o Mochales. Al N del Solorio se produce drenaje subterráneo bajo la cuenca de Almazán.

2.3.- ZONA NO SATURADA

Dolomías del Jurásico inferior, carbonatos del Dogger, arenas de Utrillas, calizas y dolomías del Cretácico superior, conglomerados y calizas terciarias y cuaternario formado por aluviales, coluviales y perilagunar de Gallocanta.

2.4.- ECOSISTEMAS DEPENDIENTES

>> Ríos:

MESA, PIEDRA, JALÓN y BLANCO.

>> Lagos:

Según la información disponible no se han identificado.

>> Ecosistemas terrestres:

(ZEPA) CUENCA DE GALLOCANTA

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

3.- PRESIONES

3.1.- OCUPACIÓN GENERAL DEL SUELO

Situación actual en km2 (Corine Land Cover):

Fecha	*Urbano*	*Agrícola*		*Forestal*
		Secano	*Regadío*	
2000	596,8	94.409,2	2.367,7	114.365,6

3.2.- GANADERÍA

3.3.- CONTAMINACIÓN PUNTUAL

3.4. EXTRACCIÓN DE AGUA

Tipo de uso (hm3/año)			
Abastecimiento	*Riego*	*Industria*	*Total*

Fecha aproximada de la información:

3.5.- RECARGA ARTIFICIAL

3.6.- OTRAS PRESIONES

3.7.- GRADO DE CONOCIMIENTO SOBRE LAS PRESIONES

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

4.- ESTADO DE LAS AGUAS SUBTERRANEAS

4.1.- REDES DE CONTROL CUANTITATIVO Y QUIMICO

Redes de Control	*nº de puntos*	*frecuencia*
piezométrico		
hidrométrico		
químico básico (RBAS)		
nitratos (RNIT)		
contaminación (RCON)		

4.2.- ESTADO CUANTITATIVO

4.3.- ESTADO QUÍMICO

4.3.1.- FONDO QUÍMICO NATURAL

4.3.2.- CARACTERÍSTICAS HIDROQUÍMICAS. SITUACIÓN ACTUAL

>> Conductividad

>> Oxigeno disuelto

>> Cloruros

>> Sulfatos

>> Especies nitrogenadas

. Nitratos

. Nitritos

. Amonio

>> Lista de contaminantes del Anexo VIII,DMA

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

5.- EVALUACIÓN DEL RIESGO

5.1.- RIESGO CUANTITATIVO

No se considera

5.2.- RIESGO QUÍMICO

>> Contaminación puntual

Identificada en riesgo por el organismo de Cuenca

>> Contaminación difusa

No se considera

>> Intrusión marina

No se considera

5.3.- NIVEL DE CONFIANZA EN LA EVALUACIÓN DEL RIESGO

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Código: 090.087

Nombre: GALLOCANTA

Superficie (km2):

Total	*De Afloramiento*	*Confinado*
22.290,4		

Habitantes:

Núcleos	1.316
Diseminado	0
Total	1.316

Localización geográfica y ámbito administrativo:

· Demarcación: EBRO

· Comunidad/es autonóma/s:

Aragón	222,9 km2	100,00 %

· Provincia/s:

Teruel	122,3 km2	54,85 %
Zaragoza	100,7 km2	45,15 %

. Situación geográfico:

Se corresponde con parte de la cuenca endorreica de Gallocanta situada al SO de la sierra de Santa Cruz, en el límite entre Zaragoza y Teruel.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Tipo hidrogeológico general:

Detrítico (no aluvial)	*Aluvial*	*Carbonatado*	*Otros*	*Baja permeabilidad o acuíferos locales*
X		X		

Características hidráulicas principales:

Libre	*Confinada*	*Libre y Confinada*	
		Predominantemente libre	*Predominantemente confinada*
		X	

Límites de la masa:

Corresponde con la divisoria de la cuenca endorreica de Gallocanta.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

2.- CARACTERÍSTICAS INTRÍNSECAS

2.1.- ZONA SATURADA

2.1.1.- CARACTERÍSTICAS GEOLÓGICAS E HIDROGEOLÓGICAS

Se trata de una zona endorreica caracterizada por la presencia de lagunas permanentes alimentadas por barrancos temporales y descargas subterráneas. Está constituido por dos acuíferos principales. El acuífero mesozoico aflora en una banda NO-SE, plegado y afectado por fallas inversas y cabalgamientos. El acuífero detrítico recubre el mesozoico de los alrededores de la laguna, con una geometría propia del relleno de cuenca endorreica. El acuífero mesozoico está formado por 100-120 m de facies Muschelkalk, dolomías y calizas del Rethiense-Sinemuriense (150 m), arenas de Utrillas (105 m) y calizas del Cretácico superior. El acuífero detrítico está formado por arenas del Cuaternario perilagunar (5 m), aluviales, glacis y abanicos cuaternarios.

2.2.- FLUJOS

2.2.1.- RECARGA Y DESCARGA

>> Recarga:

Infiltración de la precipitación y de la escorrentía superficial.

>> Descarga natural:

Se producen por evaporación en la lámina libre de agua de la laguna y por evapotranspiración en sus bordes. Los acuíferos carbonatados mesozoicos se encuentran saturados con un flujo que tiende hacia el río Piedra, en los manantiales de Cimballa, y hacia el Jiloca, en los manantiales de Caminreal, y una pequeña parte drena directamente hacia la laguna.

2.3.- ZONA NO SATURADA

Dolomías y calizas del Rethiense-Sinemuriense, arenas de Utrillas, calizas del Cretácico superior y materiales detríticos formados por arenas del Cuaternario perilagunar, aluviales, glacis y abanicos cuaternarios.

2.4.- ECOSISTEMAS DEPENDIENTES

>> Ríos:

Según la información disponible no se han identificado.

>> Lagos:

Laguna de Gallocanta.

>> Ecosistemas terrestres:

(ZEPA) CUENCA DE GALLOCANTA; (LIC) LAGUNA DE GALLOCANTA

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

3.- PRESIONES

3.1.- OCUPACIÓN GENERAL DEL SUELO

Situación actual en km2 (Corine Land Cover):

Fecha	*Urbano*	*Agrícola*		*Forestal*
		Secano	*Regadío*	
2000	99,4	15.365,6	698,9	3.407,6

3.2.- GANADERÍA

3.3.- CONTAMINACIÓN PUNTUAL

3.4. EXTRACCIÓN DE AGUA

Tipo de uso (hm3/año)			
Abastecimiento	*Riego*	*Industria*	*Total*

Fecha aproximada de la información:

3.5.- RECARGA ARTIFICIAL

3.6.- OTRAS PRESIONES

3.7.- GRADO DE CONOCIMIENTO SOBRE LAS PRESIONES

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

4.- ESTADO DE LAS AGUAS SUBTERRANEAS

4.1.- REDES DE CONTROL CUANTITATIVO Y QUIMICO

Redes de Control	*nº de puntos*	*frecuencia*
piezométrico		
hidrométrico		
químico básico (RBAS)		
nitratos (RNIT)		
contaminación (RCON)		

4.2.- ESTADO CUANTITATIVO

4.3.- ESTADO QUÍMICO

4.3.1.- FONDO QUÍMICO NATURAL

4.3.2.- CARACTERÍSTICAS HIDROQUÍMICAS. SITUACIÓN ACTUAL

>> Conductividad

>> Oxigeno disuelto

>> Cloruros

>> Sulfatos

>> Especies nitrogenadas

. Nitratos

. Nitritos

. Amonio

>> Lista de contaminantes del Anexo VIII,DMA

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

5.- EVALUACIÓN DEL RIESGO

5.1.- RIESGO CUANTITATIVO

No se considera

5.2.- RIESGO QUÍMICO

>> Contaminación puntual

No se considera

>> Contaminación difusa

Identificada en riesgo por el organismo de Cuenca

>> Intrusión marina

No se considera

5.3.- NIVEL DE CONFIANZA EN LA EVALUACIÓN DEL RIESGO

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Código: 090.088

Nombre: MONREAL-CALAMOCHA

Superficie (km2):

Total	*De Afloramiento*	*Confinado*
74.511,6		

Habitantes:

Núcleos	8.463
Diseminado	23
Total	8.486

Localización geográfica y ámbito administrativo:

· **Demarcación:** EBRO

· **Comunidad/es autonóma/s:**

Aragón	738,6 km2	99,12 %
Castilla La Mancha	6,6 km2	0,88 %

· **Provincia/s:**

Guadalajara	6,6 km2	0,88 %
Teruel	738,6 km2	99,12 %

. Situación geográfico:

Corresponde con la cuenca del alto Jiloca desde Calamocha hasta Monreal del Campo, así como las serranías circundantes. Limita al NO con la cuenca endorreica de Gallocanta y al SE con la divisoria hidrográfica de la cuenca del Ebro.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Tipo hidrogeológico general:

Detrítico (no aluvial)	*Aluvial*	*Carbonatado*	*Otros*	*Baja permeabilidad o acuíferos locales*
X	X	X		

Características hidráulicas principales:

Libre	*Confinada*	*Libre y Confinada*	
		Predominantemente libre	*Predominantemente confinada*
		X	

Límites de la masa:

N y E, de O a E; divisoria hidrográfica de la sierra paleozoica de Sta. Cruz; río Pancrudo desde su desembocadura en el Jiloca hacia el E, desviado localmente para incluir el afloramiento Cretácico de Cutanda hasta la localidad de Alpeñés; río Pancrudo hasta la divisoria hidrográfica Jalón-Rambla de la Hoz.
S, divisoria hidrográfica Jiloca-Rambla de la Hoz. Sigue en dirección aproximadamente E-O, siguiendo una elevación de las arenas de Utrillas.
O y NO, límite con las masas de Gallocanta y Alto Jalón según la divisoria hidrográfica e hidrogeológica, respectivamente.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

2.- CARACTERÍSTICAS INTRÍNSECAS

2.1.- ZONA SATURADA

2.1.1.- CARACTERÍSTICAS GEOLÓGICAS E HIDROGEOLÓGICAS

Los materiales que forman esta masa están constituidos por facies Muschelkalk (100-120 m), carbonatos jurásicos (560 m), arenas de Utrillas (50 m), carbonatos del Cretácico superior (300 m), Terciario detrítico y carbonatado, y Cuaternario formado por aluviales, coluviales, tobas y glacis. Estos materiales se enmarcan en una estructura compleja dominada por directrices ibéricas y cortada por fracturas normales, con direcciones NNO-SSE, de plano vertical que forman la fosa del Jiloca. El acuífero carbonatado se dispone según una sucesión de pliegues afectados por fracturas y pequeños cabalgamientos que compartimentan el acuífero, y limitados a techo y a muro por las formaciones impermeables Keuper, Grupo Ablanquejo, Purbeck-Weald y Utrillas. La fosa del Jiloca constituye una fosa asimétrica de dirección NNE-SSO conformada por fallas de relevo en la zona oriental, y flexiones y pequeñas fallas en el extremo occidental, con saltos incluso de varios cientos de metros. Está cubierta de materiales detríticos pliocuaternarios y por aluvial del Jiloca. Esta masa incluye únicamente la zona relacionada con el sector septentrional de la fosa.

2.2.- FLUJOS

2.2.1.- RECARGA Y DESCARGA

>> Recarga:

Mediante infiltración de la precipitación, alimentación subterránea desde los materiales mesozoicos circundantes y retornos de riego.

>> Descarga natural:

Principalmete hacia los Ojos de Monreal, en el cauce del Jiloca al N de la masa, que corresponden al antiguo nacimiento de este río. Ocasionalmente se produce drenaje hacia el cauce artificial del Jiloca.

2.3.- ZONA NO SATURADA

Carbonatos jurásicos, arenas de Utrillas, carbonatos del Cretácico superior, Terciario detrítico y carbonatado, y Cuaternario formado por aluviales, coluviales, tobas y glacis.

2.4.- ECOSISTEMAS DEPENDIENTES

>> Ríos:

JILOCA.

>> Lagos:

Según la información disponible no se han identificado.

>> Ecosistemas terrestres:

Según la información disponible no se han identificado.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

3.- PRESIONES

3.1.- OCUPACIÓN GENERAL DEL SUELO

Situación actual en km2 (Corine Land Cover):

Fecha	*Urbano*	*Agrícola*		*Forestal*
		Secano	*Regadío*	
2000	688,6	40.067,1	3.970,5	20.518,1

3.2.- GANADERÍA

3.3.- CONTAMINACIÓN PUNTUAL

3.4. EXTRACCIÓN DE AGUA

Tipo de uso (hm3/año)			
Abastecimiento	*Riego*	*Industria*	*Total*

Fecha aproximada de la información:

3.5.- RECARGA ARTIFICIAL

3.6.- OTRAS PRESIONES

3.7.- GRADO DE CONOCIMIENTO SOBRE LAS PRESIONES

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

4.- ESTADO DE LAS AGUAS SUBTERRANEAS

4.1.- REDES DE CONTROL CUANTITATIVO Y QUIMICO

Redes de Control	*nº de puntos*	*frecuencia*
piezométrico		
hidrométrico		
químico básico (RBAS)		
nitratos (RNIT)		
contaminación (RCON)		

4.2.- ESTADO CUANTITATIVO

4.3.- ESTADO QUÍMICO

4.3.1.- FONDO QUÍMICO NATURAL

4.3.2.- CARACTERÍSTICAS HIDROQUÍMICAS. SITUACIÓN ACTUAL

>> Conductividad

>> Oxigeno disuelto

>> Cloruros

>> Sulfatos

>> Especies nitrogenadas

. Nitratos

. Nitritos

. Amonio

>> Lista de contaminantes del Anexo VIII,DMA

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

5.- EVALUACIÓN DEL RIESGO

5.1.- RIESGO CUANTITATIVO

No se considera

5.2.- RIESGO QUÍMICO

>> Contaminación puntual

No se considera

>> Contaminación difusa

Identificada en riesgo por el organismo de Cuenca

>> Intrusión marina

No se considera

5.3.- NIVEL DE CONFIANZA EN LA EVALUACIÓN DEL RIESGO

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Código: 090.089

Nombre: CELLA-OJOS DE MONREAL

Superficie (km2):

Total	*De Afloramiento*	*Confinado*
87.597,9		

Habitantes:

Núcleos	7.675
Diseminado	35
Total	7.710

Localización geográfica y ámbito administrativo:

· **Demarcación:** EBRO

· **Comunidad/es autonóma/s:**

Aragón	839,2 km2	95,80 %
Castilla La Mancha	36,8 km2	4,20 %

· **Provincia/s:**

Guadalajara	36,8 km2	4,20 %
Teruel	839,2 km2	95,80 %

. Situación geográfico:

Se sitúa en la cuenca del alto Jiloca, entre las poblaciones de Monreal del Campo, al N, y Cella, al S, en la provincia de Teruel; y comprende las serranías circundantes. Al O y SE limita con la divisoria de la cuenca.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Tipo hidrogeológico general:

Detrítico (no aluvial)	*Aluvial*	*Carbonatado*	*Otros*	*Baja permeabilidad o acuíferos locales*
X	X	X		

Características hidráulicas principales:

Libre	*Confinada*	*Libre y Confinada*	
		Predominantemente libre	*Predominantemente confinada*
		X	

Límites de la masa:

N, divisoria hidrogeológica situada al S de la localidad de Monreal del Campo que interrumpe el flujo subterráneo.
E y S, divisoria hidrográfica Jiloca-Alfambra (Júcar).
Eje de la alineación triásica (Keuper y Muschelkalk) situada al NE de Cella.
SO, contacto de los materiales triásicos y cuaternarios con los materiales jurásicos pertenecientes al sistema de Pozondón.
O, divisoria Ebro-Gallo (Ebro) hasta enlazar con los afloramientos de Keuper situados el O de Almohaja y rambla de Pozuelo en su trazado sobre Paleozoico.
NO, límite con la masa Alto Jalón según la divisoria hidrogeológica.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

2.- CARACTERÍSTICAS INTRÍNSECAS

2.1.- ZONA SATURADA

2.1.1.- CARACTERÍSTICAS GEOLÓGICAS E HIDROGEOLÓGICAS

La masa está constituida de facies Muschelkalk (100-120 m), carbonatos jurásicos (560 m), arenas de Utrillas (50 m), carbonatos del Cretácico superior (300 m), Terciario detrítico y carbonatado, y Cuaternario formado por aluviales, coluviales, tobas y glacis. Están ubicados en una zona dominada por directrices ibéricas y cortada por fracturas de direcciones NNE-SSO, normales y de plano vertical, que conforman la fosa del Jiloca. El acuífero carbonatado se dispone según una sucesión de pliegues afectados por fracturas y pequeños cabalgamientos que compartimentan el acuífero, y limitados a techo y a muro por las formaciones impermeables Keuper, Grupo Ablanquejo, Purbeck-Weald y Utrillas. La masa corresponde con la zona meridional de la fosa y sus materiales circundantes relacionados.

2.2.- FLUJOS

2.2.1.- RECARGA Y DESCARGA

>> Recarga:

Mediante la infiltración de la precipitación, alimentación lateral (mesozoicos de Lidón y cretácicos de Gallocanta) y retornos de riego.

>> Descarga natural:

Hacia el río Jiloca en los Ojos de Caminreal y, en menor proporción, aguas abajo de los mismos.

2.3.- ZONA NO SATURADA

Carbonatos jurásicos, carbonatos del Cretácico superior, Terciario detrítico y carbonatado, y Cuaternario formado por aluviales, coluviales, tobas y glacis.

2.4.- ECOSISTEMAS DEPENDIENTES

>> Ríos:

JILOCA.

>> Lagos:

Según la información disponible no se han identificado.

>> Ecosistemas terrestres:

Según la información disponible no se han identificado.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

3.- PRESIONES

3.1.- OCUPACIÓN GENERAL DEL SUELO

Situación actual en km2 (Corine Land Cover):

Fecha	*Urbano*	*Agrícola*		*Forestal*
		Secano	*Regadío*	
2000	1.171,6	44.674,0	10.773,9	24.719,9

3.2.- GANADERÍA

3.3.- CONTAMINACIÓN PUNTUAL

3.4. EXTRACCIÓN DE AGUA

Tipo de uso (hm3/año)			
Abastecimiento	*Riego*	*Industria*	*Total*

Fecha aproximada de la información:

3.5.- RECARGA ARTIFICIAL

3.6.- OTRAS PRESIONES

3.7.- GRADO DE CONOCIMIENTO SOBRE LAS PRESIONES

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

4.- ESTADO DE LAS AGUAS SUBTERRANEAS

4.1.- REDES DE CONTROL CUANTITATIVO Y QUIMICO

Redes de Control	*nº de puntos*	*frecuencia*
piezométrico		
hidrométrico		
químico básico (RBAS)		
nitratos (RNIT)		
contaminación (RCON)		

4.2.- ESTADO CUANTITATIVO

4.3.- ESTADO QUÍMICO

4.3.1.- FONDO QUÍMICO NATURAL

4.3.2.- CARACTERÍSTICAS HIDROQUÍMICAS. SITUACIÓN ACTUAL

>> Conductividad

>> Oxigeno disuelto

>> Cloruros

>> Sulfatos

>> Especies nitrogenadas

. Nitratos

. Nitritos

. Amonio

>> Lista de contaminantes del Anexo VIII,DMA

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

5.- EVALUACIÓN DEL RIESGO

5.1.- RIESGO CUANTITATIVO

No se considera

5.2.- RIESGO QUÍMICO

>> Contaminación puntual

No se considera

>> Contaminación difusa

Identificada en riesgo por el organismo de Cuenca

>> Intrusión marina

No se considera

5.3.- NIVEL DE CONFIANZA EN LA EVALUACIÓN DEL RIESGO

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Código: 090.090

Nombre: POZONDÓN

Superficie (km2):

Total	*De Afloramiento*	*Confinado*
15.146,4		

Habitantes:

Núcleos	42
Diseminado	14
Total	56

Localización geográfica y ámbito administrativo:

· **Demarcación:** EBRO

· **Comunidad/es autonóma/s:**

Aragón	151,5 km2	100,00 %

· **Provincia/s:**

Teruel	151,5 km2	100,00 %

. Situación geográfico:

Se sitúa al SO de la cuenca del Alto Jiloca, entre las localidades de Pozondón y Cella, y limitada al S por la divisoria de la cuenca del Júcar.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Tipo hidrogeológico general:

Detrítico (no aluvial)	*Aluvial*	*Carbonatado*	*Otros*	*Baja permeabilidad o acuíferos locales*
		X		

Características hidráulicas principales:

Libre	*Confinada*	*Libre y Confinada*	
		Predominantemente libre	*Predominantemente confinada*
		X	

Límites de la masa:

NE, contacto del Jurásico con los materiales triásicos y cuaternarios de la masa de Cella-Ojos de Monreal.
S, divisoria hidrográfica entre el Jiloca y los ríos Monterde y Turia, incluidos en la cuenca del Júcar. Al SE sigue la rambla del Pozuelo.
NO, divisoria de aguas superficiales de los ríos Gallo, en la cuenca del Tajo, y Jiloca.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

2.- CARACTERÍSTICAS INTRÍNSECAS

2.1.- ZONA SATURADA

2.1.1.- CARACTERÍSTICAS GEOLÓGICAS E HIDROGEOLÓGICAS

Los materiales que forman esta masa están constituidos de facies Muschelkalk (100-120 m), carbonatos jurásicos (560 m), arenas de Utrillas (50 m), carbonatos del Cretácico superior (300 m) y Terciario conglomerático. Estos materiales se enmarcan en una estructura generada por pliegues de directrices ibéricas afectados por fracturas de direcciones orientadas más hacia el N. Limitan a muro principalmente por las facies Keuper, aflorante en su límite septentrional y otros lugares de la masa.

2.2.- FLUJOS

2.2.1.- RECARGA Y DESCARGA

>> Recarga:

Los afloramientos permeables jurásicos constituyen la principal área de recarga del acuífero, debido a la infiltración directa de las precipitaciones.

>> Descarga natural:

Hacia el río Gallo en el Tajo y hacia el río Guadalaviar en el Júcar.

2.3.- ZONA NO SATURADA

Materiales del Muschelkalk, carbonatos jurásicos, arenas de Utrillas, carbonatos del Cretácico superior y Terciario conglomerático.

2.4.- ECOSISTEMAS DEPENDIENTES

>> Ríos:

Según la información disponible no se han identificado.

>> Lagos:

Según la información disponible no se han identificado.

>> Ecosistemas terrestres:

Según la información disponible no se han identificado.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

3.- PRESIONES

3.1.- OCUPACIÓN GENERAL DEL SUELO

Situación actual en km2 (Corine Land Cover):

Fecha	*Urbano*	*Agrícola*		*Forestal*
		Secano	*Regadío*	
2000	41,5	4.370,8	0,4	8.872,5

3.2.- GANADERÍA

3.3.- CONTAMINACIÓN PUNTUAL

3.4. EXTRACCIÓN DE AGUA

Tipo de uso (hm3/año)			
Abastecimiento	*Riego*	*Industria*	*Total*

Fecha aproximada de la información:

3.5.- RECARGA ARTIFICIAL

3.6.- OTRAS PRESIONES

3.7.- GRADO DE CONOCIMIENTO SOBRE LAS PRESIONES

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

4.- ESTADO DE LAS AGUAS SUBTERRANEAS

4.1.- REDES DE CONTROL CUANTITATIVO Y QUIMICO

Redes de Control	*nº de puntos*	*frecuencia*
piezométrico		
hidrométrico		
químico básico (RBAS)		
nitratos (RNIT)		
contaminación (RCON)		

4.2.- ESTADO CUANTITATIVO

4.3.- ESTADO QUÍMICO

4.3.1.- FONDO QUÍMICO NATURAL

4.3.2.- CARACTERÍSTICAS HIDROQUÍMICAS. SITUACIÓN ACTUAL

>> Conductividad

>> Oxigeno disuelto

>> Cloruros

>> Sulfatos

>> Especies nitrogenadas

. Nitratos

. Nitritos

. Amonio

>> Lista de contaminantes del Anexo VIII,DMA

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

5.- EVALUACIÓN DEL RIESGO

5.1.- RIESGO CUANTITATIVO

No se considera

5.2.- RIESGO QUÍMICO

>> Contaminación puntual

No se considera

>> Contaminación difusa

No se considera

>> Intrusión marina

No se considera

5.3.- NIVEL DE CONFIANZA EN LA EVALUACIÓN DEL RIESGO

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Código: 090.091

Nombre: CUBETA DE OLITE

Superficie (km2):

Total	*De Afloramiento*	*Confinado*
121.458,7		

Habitantes:

Núcleos	13.335
Diseminado	55
Total	13.390

Localización geográfica y ámbito administrativo:

· **Demarcación:** EBRO

· **Comunidad/es autonóma/s:**

Aragón	1.214,6 km2	100,00 %

· **Provincia/s:**

Teruel	1.099,3 km2	90,51 %
Zaragoza	115,3 km2	9,49 %

. Situación geográfico:

Comprende la depresión de Oliete, situada al NE de la sierra de Montalbán y al SO de la Sierra de Arcos, en la parte septentrional de la provincia de Teruel.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Tipo hidrogeológico general:

Detrítico (no aluvial)	*Aluvial*	*Carbonatado*	*Otros*	*Baja permeabilidad o acuíferos locales*
X		X		

Características hidráulicas principales:

Libre	*Confinada*	*Libre y Confinada*	
		Predominantemente libre	*Predominantemente confinada*
		X	

Límites de la masa:

N, divisoria hidrográfica Moyuela-Cámaras, contacto Mesozoico-Terciario hasta los mesozoicos aflorantes al E de Andorra, junto a la divisoria Martín-Guadalopillo.
E, divisoria hidrogeológica con la masa del Alto Guadalope.
S, contacto entre los materiales jurásicos y las arcillas del Keuper asociadas al flanco N del anticlinal de Montalbán.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

2.- CARACTERÍSTICAS INTRÍNSECAS

2.1.- ZONA SATURADA

2.1.1.- CARACTERÍSTICAS GEOLÓGICAS E HIDROGEOLÓGICAS

Presenta una configuración estructural de pliegues amplios y suaves de directrices ibéricas. En los arcos de Oliete y Muniesa se asocian a cabalgamientos de vergencia N, llegando a adquirir direcciones N-S. El Keuper actúa como impermeable de base, y aparece también asociado a los cabalgamientos y aflorando en los núcleos de anticlinales, a modo de barreras hidrogeológicas, lo que determina la individualización en varios sectores. El principal material acuífero está formado por 300 m de materiales carbonatados del Grupo Renales. Además aparecen calizas y dolomías del Muschelkalk (160 m), formación Chelva del Dogger (60-90 m), calizas del Kimmeridgiense (150 m), calizas del Barremiense-Aptiense (40 m), 200 m de arenas de Utrillas, 100 m de calizas y dolomías del Cretácico superior, conglomerados y arenas del Terciario, calizas terciarias y Cuaternario constituido por aluviales y coluviales.

2.2.- FLUJOS

2.2.1.- RECARGA Y DESCARGA

>> Recarga:

Mediante infiltración de las precipitaciones. También se produce recarga por infiltración del río Aguasvivas y el Moyuela a su paso por materiales jurásicos permeables, e incluso en el embalse de Moneva.

>> Descarga natural:

Principalmente hacia el río Martín, a través de manantiales situados en contactos con barreras impermeables de materiales Keuper. El acuífero Kimmeridgiense drena principalmente al manantial de San Miguel de Alarcón.

2.3.- ZONA NO SATURADA

Formada por la formación Chelva del Dogger, calizas del Kimmeridgiense, arenas de Utrillas, calizas y dolomías del Cretácico superior, conglomerados y arenas del Terciario, calizas terciarias y Cuaternario constituido por aluviales y coluviales.

2.4.- ECOSISTEMAS DEPENDIENTES

>> Ríos:

MARTÍN.

>> Lagos:

Según la información disponible no se han identificado.

>> Ecosistemas terrestres:

Según la información disponible no se han identificado.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

3.- PRESIONES

3.1.- OCUPACIÓN GENERAL DEL SUELO

Situación actual en km2 (Corine Land Cover):

Fecha	*Urbano*	*Agrícola*		*Forestal*
		Secano	*Regadío*	
2000	1.810,4	49.245,7	1.996,5	67.919,0

3.2.- GANADERÍA

3.3.- CONTAMINACIÓN PUNTUAL

3.4. EXTRACCIÓN DE AGUA

Tipo de uso (hm3/año)			
Abastecimiento	*Riego*	*Industria*	*Total*

Fecha aproximada de la información:

3.5.- RECARGA ARTIFICIAL

3.6.- OTRAS PRESIONES

3.7.- GRADO DE CONOCIMIENTO SOBRE LAS PRESIONES

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

4.- ESTADO DE LAS AGUAS SUBTERRANEAS

4.1.- REDES DE CONTROL CUANTITATIVO Y QUIMICO

Redes de Control	*nº de puntos*	*frecuencia*
piezométrico		
hidrométrico		
químico básico (RBAS)		
nitratos (RNIT)		
contaminación (RCON)		

4.2.- ESTADO CUANTITATIVO

4.3.- ESTADO QUÍMICO

4.3.1.- FONDO QUÍMICO NATURAL

4.3.2.- CARACTERÍSTICAS HIDROQUÍMICAS. SITUACIÓN ACTUAL

>> Conductividad

>> Oxigeno disuelto

>> Cloruros

>> Sulfatos

>> Especies nitrogenadas

. Nitratos

. Nitritos

. Amonio

>> Lista de contaminantes del Anexo VIII,DMA

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

5.- EVALUACIÓN DEL RIESGO

5.1.- RIESGO CUANTITATIVO

No se considera

5.2.- RIESGO QUÍMICO

>> Contaminación puntual

No se considera

>> Contaminación difusa

Identificada en riesgo por el organismo de Cuenca

>> Intrusión marina

No se considera

5.3.- NIVEL DE CONFIANZA EN LA EVALUACIÓN DEL RIESGO

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Código: 090.092

Nombre: ALIAGA-CALANDA

Superficie (km2):

Total	*De Afloramiento*	*Confinado*
185.965,2		

Habitantes:

Núcleos	13.955
Diseminado	352
Total	14.307

Localización geográfica y ámbito administrativo:

· **Demarcación:** EBRO

· **Comunidad/es autonóma/s:**

Aragón	1.677,6 km2	90,21 %
Comunidad Valencian	182,1 km2	9,79 %

· **Provincia/s:**

Castellón de la Plana	182,1 km2	9,79 %
Teruel	1.677,6 km2	90,21 %

. Situación geográfico:

Está localizada en la zona central de la provincia de Teruel. Limita al NO con la cubeta de Oliete, al NE con la Depresión del Ebro y al E con los Puertos de Beceite. El límite occidental se define en la divisoria hidrográfica de la cuenca.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Tipo hidrogeológico general:

Detrítico (no aluvial)	*Aluvial*	*Carbonatado*	*Otros*	*Baja permeabilidad o acuíferos locales*
X		X		

Características hidráulicas principales:

Libre	*Confinada*	*Libre y Confinada*	
		Predominantemente libre	*Predominantemente confinada*
		X	

Límites de la masa:

N, entre el Pancrudo y Castel de Cabra, en el cabalgamiento de los cretácicos de la Sierra de San Just sobre el Terciario de la Fosa de Montalbán; al E de Castel de Cabra, en la Zoma, el cretácico cabalga sobre Trías y Paleozoico del umbral de Montalbán. Entre la Zoma y los afloramientos jurásicos al E de Andorra, el límite con la de la Cubeta de Oliete sigue la divisoria hidrogeológica; hacia el E se identifica con los contactos cabalgantes de las unidades mesozoicas más septentrionales sobre los terciarios de la cuenca del Ebro.
E, según la divisoria hidrogeológica que individualiza la unidad de los puertos de Beceite.
S, según la divisoria hidrogeológica con el alto Maestrazgo. Hacia el O divisoria hidrográfica Ebro-Alfambra.
O, establecido según la estructura triásica de Rillo-Pancrudo.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

2.- CARACTERÍSTICAS INTRÍNSECAS

2.1.- ZONA SATURADA

2.1.1.- CARACTERÍSTICAS GEOLÓGICAS E HIDROGEOLÓGICAS

Integra diferentes materiales acuíferos: calizas y dolomías del Muschelkalk (50 m), dolomías y calizas del Jurásico inferior y medio (hasta 400 m), 200 m de calizas del Malm, calizas del Barremiense-Aptiense (40 m); calizas y dolomías del Cretácico superior (180 m), Terciario continental detrítico y cuaternario aluvial. Se emplaza en un área compleja, en la que se produce la interferencia de las directrices ibérica y catalana. Predominan estructuras compresivas de vergencia N, con el zócalo impermeable formado por materiales paleozoicos. Las formaciones permeables del Jurásico constituyen un acuífero libre de gran espesor, localmente confinado. El Muschelkalk y las areniscas fracturadas del Buntsandstein constituyen acuíferos confinados profundos, situados por debajo del nivel de despegue constituido por arcillas del Keuper y margas del Muschelkalk medio. Las facies Utrillas y wealdienses actúan como acuitardos favoreciendo la formación de acuíferos colgados, sobretodo en los materiales calcáreos cretácicos.

2.2.- FLUJOS

2.2.1.- RECARGA Y DESCARGA

>> Recarga:

Existen varios acuíferos con comportamientos distintos y funcionamiento complejo. Los pequeños acuíferos colgados del Cretácico superior, a menudo confinados bajo Utrillas y Weald, suelen alimentarse a través de estos materiales, que actúan como acuitardos recibiendo la recarga de las precipitaciones. El acuífero Jurásico actúa a nivel regional recargándose mediante las infiltraciones del agua de lluvia en sus afloramientos permeables y por las infiltraciones de los ríos Bordón y Pitarque fundamentalmente.

>> Descarga natural:

Los pequeños acuíferos colgados del Cretácico superior, suelen tener un drenaje lateral, a menudo confinados bajo Utrillas y Weald que actúan como acuitardos. También se producen descargas hacia el embalse de Calanda y hacia el Bergantes. Otras descargas importantes se producen en la cola del embalse de Santolea, en la cabecera del Martín y a través de varios manantiales hacia el Guadalope.

2.3.- ZONA NO SATURADA

Dolomías y calizas del Jurásico inferior y medio, calizas del Malm, calizas del Barremiense-Aptiense, calizas y dolomías del Cretácico superior, Terciario continental detrítico y cuaternario aluvial.

2.4.- ECOSISTEMAS DEPENDIENTES

>> Ríos:

GUADALOPE, GUADALOPILLO, BERGANTES, ALIAGA, ALCHOZASA, PARRAS, ANCHO, FORTANETE, ESCURIZA, MONROYO, PANCRUDO y MARTÍN.

>> Lagos:

Según la información disponible no se han identificado.

>> Ecosistemas terrestres:

Según la información disponible no se han identificado.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

3.- PRESIONES

3.1.- OCUPACIÓN GENERAL DEL SUELO

Situación actual en km2 (Corine Land Cover):

Fecha	*Urbano*	*Agrícola*		*Forestal*
		Secano	*Regadío*	
2000	1.376,4	46.809,1	4.974,1	127.725,4

3.2.- GANADERÍA

3.3.- CONTAMINACIÓN PUNTUAL

3.4. EXTRACCIÓN DE AGUA

Tipo de uso (hm3/año)			
Abastecimiento	*Riego*	*Industria*	*Total*

Fecha aproximada de la información:

3.5.- RECARGA ARTIFICIAL

3.6.- OTRAS PRESIONES

3.7.- GRADO DE CONOCIMIENTO SOBRE LAS PRESIONES

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

4.- ESTADO DE LAS AGUAS SUBTERRANEAS

4.1.- REDES DE CONTROL CUANTITATIVO Y QUIMICO

Redes de Control	*nº de puntos*	*frecuencia*
piezométrico		
hidrométrico		
químico básico (RBAS)		
nitratos (RNIT)		
contaminación (RCON)		

4.2.- ESTADO CUANTITATIVO

4.3.- ESTADO QUÍMICO

4.3.1.- FONDO QUÍMICO NATURAL

4.3.2.- CARACTERÍSTICAS HIDROQUÍMICAS. SITUACIÓN ACTUAL

>> Conductividad

>> Oxigeno disuelto

>> Cloruros

>> Sulfatos

>> Especies nitrogenadas

. Nitratos

. Nitritos

. Amonio

>> Lista de contaminantes del Anexo VIII,DMA

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

5.- EVALUACIÓN DEL RIESGO

5.1.- RIESGO CUANTITATIVO

No se considera

5.2.- RIESGO QUÍMICO

>> Contaminación puntual

Identificada en riesgo por el organismo de Cuenca

>> Contaminación difusa

No se considera

>> Intrusión marina

No se considera

5.3.- NIVEL DE CONFIANZA EN LA EVALUACIÓN DEL RIESGO

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Código: 090.093

Nombre: ALTO GUADALOPE

Superficie (km2):

Total	*De Afloramiento*	*Confinado*
11.740,0		

Habitantes:

Núcleos	228
Diseminado	24
Total	252

Localización geográfica y ámbito administrativo:

· **Demarcación:** EBRO

· **Comunidad/es autonóma/s:**

Aragón	117,4 km2	100,00 %

· **Provincia/s:**

Teruel	117,4 km2	100,00 %

. Situación geográfico:

Se localiza en la cuenca alta del río Guadalope, en la provincia de Teruel. Está limitada al E por Pitarque; y al S y O por la Cuenca del Júcar.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Tipo hidrogeológico general:

Detrítico (no aluvial)	*Aluvial*	*Carbonatado*	*Otros*	*Baja permeabilidad o acuíferos locales*
X		X		

Características hidráulicas principales:

Libre	*Confinada*	*Libre y Confinada*	
		Predominantemente libre	*Predominantemente confinada*
		X	

Límites de la masa:

N, divisoria hidrogeológica entre Aliaga-Calanda.
E, contacto de la fm. Arenas de Utrillas con los materiales carbonatados del Cretácico superior de Pitarque.
S y O, divisoria hidrográfica del Ebro.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

2.- CARACTERÍSTICAS INTRÍNSECAS

2.1.- ZONA SATURADA

2.1.1.- CARACTERÍSTICAS GEOLÓGICAS E HIDROGEOLÓGICAS

Constituye un suave anticlinal en que afloran: calizas y margas del Malm; areniscas, arcillas, calizas y margas de la facies Weald; calizas, arcillas y margas del Cretácico inferior; y la formación Arenas de Utrillas.

2.2.- FLUJOS

2.2.1.- RECARGA Y DESCARGA

>> Recarga:

Infiltración de la precipitación.

>> Descarga natural:

A través de la red de drenaje superficial.

2.3.- ZONA NO SATURADA

Calizas y margas del Malm; y calizas, arcillas y margas del cretácico inferior.

2.4.- ECOSISTEMAS DEPENDIENTES

>> Ríos:

GUADALOPE.

>> Lagos:

Según la información disponible no se han identificado.

>> Ecosistemas terrestres:

Según la información disponible no se han identificado.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

3.- PRESIONES

3.1.- OCUPACIÓN GENERAL DEL SUELO

Situación actual en km2 (Corine Land Cover):

Fecha	*Urbano*	*Agrícola*		*Forestal*
		Secano	*Regadío*	
2000	7,2	2.545,8	245,3	7.539,8

3.2.- GANADERÍA

3.3.- CONTAMINACIÓN PUNTUAL

3.4. EXTRACCIÓN DE AGUA

Tipo de uso (hm3/año)			
Abastecimiento	*Riego*	*Industria*	*Total*

Fecha aproximada de la información:

3.5.- RECARGA ARTIFICIAL

3.6.- OTRAS PRESIONES

3.7.- GRADO DE CONOCIMIENTO SOBRE LAS PRESIONES

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

4.- ESTADO DE LAS AGUAS SUBTERRANEAS

4.1.- REDES DE CONTROL CUANTITATIVO Y QUIMICO

Redes de Control	*nº de puntos*	*frecuencia*
piezométrico		
hidrométrico		
químico básico (RBAS)		
nitratos (RNIT)		
contaminación (RCON)		

4.2.- ESTADO CUANTITATIVO

4.3.- ESTADO QUÍMICO

4.3.1.- FONDO QUÍMICO NATURAL

4.3.2.- CARACTERÍSTICAS HIDROQUÍMICAS. SITUACIÓN ACTUAL

>> Conductividad

>> Oxigeno disuelto

>> Cloruros

>> Sulfatos

>> Especies nitrogenadas

. Nitratos

. Nitritos

. Amonio

>> Lista de contaminantes del Anexo VIII,DMA

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

5.- EVALUACIÓN DEL RIESGO

5.1.- RIESGO CUANTITATIVO

No se considera

5.2.- RIESGO QUÍMICO

>> Contaminación puntual

No se considera

>> Contaminación difusa

No se considera

>> Intrusión marina

No se considera

5.3.- NIVEL DE CONFIANZA EN LA EVALUACIÓN DEL RIESGO

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Código: 090.094

Nombre: PITARQUE

Superficie (km2):

Total	*De Afloramiento*	*Confinado*
52.522,4		

Habitantes:

Núcleos	185
Diseminado	78
Total	263

Localización geográfica y ámbito administrativo:

· **Demarcación:** EBRO

· **Comunidad/es autonóma/s:**

Aragón	505,9 km2	96,31 %
Comunidad Valencian	19,4 km2	3,69 %

· **Provincia/s:**

Castellón de la Plana	19,4 km2	3,69 %
Teruel	505,9 km2	96,31 %

. Situación geográfico:

Comprende las sierras de Lastra y de la Cañada, en el Maestrazgo Central. El límite S se identifica con la divisoria hidrográfica Ebro-Júcar.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Tipo hidrogeológico general:

Detrítico (no aluvial)	*Aluvial*	*Carbonatado*	*Otros*	*Baja permeabilidad o acuíferos locales*
		X		

Características hidráulicas principales:

Libre	*Confinada*	*Libre y Confinada*	
		Predominantemente libre	*Predominantemente confinada*
X			

Límites de la masa:

N, E y O, contacto de los materiales carbonatados del Cretácico superior con la fm. Arenas de Utrillas (sustrato del acuífero en toda la masa).
S, según la divisoria hidrográfica de la Cuenca del Ebro.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

2.- CARACTERÍSTICAS INTRÍNSECAS

2.1.- ZONA SATURADA

2.1.1.- CARACTERÍSTICAS GEOLÓGICAS E HIDROGEOLÓGICAS

Los materiales principales que forman el acuífero están constituidos por calizas y dolomías del Cretácico superior, con espesores entre 400 y 600 m. Además aparecen otros materiales formados por calizas del Barremiense-Aptiense, conglomerados y calizas terciarios y abanicos aluviales cuaternarios. Estos materiales se disponen en un sinclinal muy laxo, yacentes sobre los materiales de baja permeabilidad de la facies Utrillas. El acuífero tiene carácter libre y desconectado de los materiales subyacentes.

2.2.- FLUJOS

2.2.1.- RECARGA Y DESCARGA

>> Recarga:

Por infiltración de las precipitaciones.

>> Descarga natural:

Al río Pitarque principalmente. Otras descargas de menor importancia se localizan en el río Cantavieja y en la rambla de las Truchas.

2.3.- ZONA NO SATURADA

Calizas y dolomías del Cretácico superior, calizas del Barremiense-Aptiense, conglomerados y calizas terciarios y abanicos aluviales cuaternarios.

2.4.- ECOSISTEMAS DEPENDIENTES

>> Ríos:

Según la información disponible no se han identificado.

>> Lagos:

Según la información disponible no se han identificado.

>> Ecosistemas terrestres:

Según la información disponible no se han identificado.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

3.- PRESIONES

3.1.- OCUPACIÓN GENERAL DEL SUELO

Situación actual en km2 (Corine Land Cover):

Fecha	*Urbano*	*Agrícola*		*Forestal*
		Secano	*Regadío*	
2000	10,6	5.608,0	56,3	44.305,9

3.2.- GANADERÍA

3.3.- CONTAMINACIÓN PUNTUAL

3.4. EXTRACCIÓN DE AGUA

Tipo de uso (hm3/año)			
Abastecimiento	*Riego*	*Industria*	*Total*

Fecha aproximada de la información:

3.5.- RECARGA ARTIFICIAL

3.6.- OTRAS PRESIONES

3.7.- GRADO DE CONOCIMIENTO SOBRE LAS PRESIONES

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

4.- ESTADO DE LAS AGUAS SUBTERRANEAS

4.1.- REDES DE CONTROL CUANTITATIVO Y QUIMICO

Redes de Control	*nº de puntos*	*frecuencia*
piezométrico		
hidrométrico		
químico básico (RBAS)		
nitratos (RNIT)		
contaminación (RCON)		

4.2.- ESTADO CUANTITATIVO

4.3.- ESTADO QUÍMICO

4.3.1.- FONDO QUÍMICO NATURAL

4.3.2.- CARACTERÍSTICAS HIDROQUÍMICAS. SITUACIÓN ACTUAL

>> Conductividad

>> Oxigeno disuelto

>> Cloruros

>> Sulfatos

>> Especies nitrogenadas

. Nitratos

. Nitritos

. Amonio

>> Lista de contaminantes del Anexo VIII,DMA

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

5.- EVALUACIÓN DEL RIESGO

5.1.- RIESGO CUANTITATIVO

No se considera

5.2.- RIESGO QUÍMICO

>> Contaminación puntual

No se considera

>> Contaminación difusa

No se considera

>> Intrusión marina

No se considera

5.3.- NIVEL DE CONFIANZA EN LA EVALUACIÓN DEL RIESGO

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Código: 090.095

Nombre: ALTO MAESTRAZGO

Superficie (km2):

Total	*De Afloramiento*	*Confinado*
86.650,8		

Habitantes:

Núcleos	5.683
Diseminado	622
Total	6.305

Localización geográfica y ámbito administrativo:

· Demarcación: EBRO

· Comunidad/es autonóma/s:

Aragón	326,3 km2	37,66 %
Comunidad Valencian	540,2 km2	62,34 %

· Provincia/s:

Castellón de la Plana	540,2 km2	62,34 %
Teruel	326,3 km2	37,66 %

. Situación geográfico:

Se encuentra dentro de la comarca de El Maestrazgo, en la zona SE de la cuenca. Hacia el O el límite se extiende más alla de la localidad de Cañada de Benatán, en la provincia de Teruel. Al S se encuentra limitando con la Cuenca del Júcar.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Tipo hidrogeológico general:

Detrítico (no aluvial)	*Aluvial*	*Carbonatado*	*Otros*	*Baja permeabilidad o acuíferos locales*
		X		

Características hidráulicas principales:

Libre	*Confinada*	*Libre y Confinada*	
		Predominantemente libre	*Predominantemente confinada*
		X	

Límites de la masa:

N, según la divisoria hidrogeológica con el sistema Aliaga-Calanda.
E y SE, límites meridionales externos a la cuenca del Ebro.
O, contacto de la fm. arenas de Utrillas con los materiales carbonatados del Cretácico superior de Pitarque.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

2.- CARACTERÍSTICAS INTRÍNSECAS

2.1.- ZONA SATURADA

2.1.1.- CARACTERÍSTICAS GEOLÓGICAS E HIDROGEOLÓGICAS

Los acuíferos están constituidos fundamentalmente por carbonatos del Jurásico y Cretácico superior, con geometrías muy complejas debido a la intersección de dos directrices, ibérica y catalana, que dan lugar a la acumulación e imbricación de estos materiales. Están afectados por pliegues muy apretados y frecuentemente basculados que pueden formar escamas cabalgantes. Debido a esto existen numerosos niveles piezométricos individuales con una dirección de flujo general hacia el Mediterráneo. Los materiales permeables que forman los acuíferos, están formados por calizas, dolomías, carniolas y arenas de edades Trías, Jurásico y Cretácico; además aparecen materiales terciarios detríticos y carbonatados; y materiales del Cuaternario aluvial y litoral.

2.2.- FLUJOS

2.2.1.- RECARGA Y DESCARGA

>> Recarga:

Fundamentalmente por infiltración de las precipitaciones.

>> Descarga natural:

De forma subterránea en dirección al mar.

2.3.- ZONA NO SATURADA

Calizas, dolomías y arenas mesozoicas; materiales terciarios detríticos y carbonatados; y materiales del Cuaternario aluvial y litoral.

2.4.- ECOSISTEMAS DEPENDIENTES

>> Ríos:

Según la información disponible no se han identificado.

>> Lagos:

Según la información disponible no se han identificado.

>> Ecosistemas terrestres:

Según la información disponible no se han identificado.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

3.- PRESIONES

3.1.- OCUPACIÓN GENERAL DEL SUELO

Situación actual en km2 (Corine Land Cover):

Fecha	*Urbano*	*Agrícola*		*Forestal*
		Secano	*Regadío*	
2000	155,9	19.080,1	310,6	56.027,5

3.2.- GANADERÍA

3.3.- CONTAMINACIÓN PUNTUAL

3.4. EXTRACCIÓN DE AGUA

Tipo de uso (hm3/año)			
Abastecimiento	*Riego*	*Industria*	*Total*

Fecha aproximada de la información:

3.5.- RECARGA ARTIFICIAL

3.6.- OTRAS PRESIONES

3.7.- GRADO DE CONOCIMIENTO SOBRE LAS PRESIONES

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

4.- ESTADO DE LAS AGUAS SUBTERRANEAS

4.1.- REDES DE CONTROL CUANTITATIVO Y QUIMICO

Redes de Control	*nº de puntos*	*frecuencia*
piezométrico		
hidrométrico		
químico básico (RBAS)		
nitratos (RNIT)		
contaminación (RCON)		

4.2.- ESTADO CUANTITATIVO

4.3.- ESTADO QUÍMICO

4.3.1.- FONDO QUÍMICO NATURAL

4.3.2.- CARACTERÍSTICAS HIDROQUÍMICAS. SITUACIÓN ACTUAL

>> Conductividad

>> Oxigeno disuelto

>> Cloruros

>> Sulfatos

>> Especies nitrogenadas

. Nitratos

. Nitritos

. Amonio

>> Lista de contaminantes del Anexo VIII,DMA

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

5.- EVALUACIÓN DEL RIESGO

5.1.- RIESGO CUANTITATIVO

No se considera

5.2.- RIESGO QUÍMICO

>> Contaminación puntual

No se considera

>> Contaminación difusa

No se considera

>> Intrusión marina

No se considera

5.3.- NIVEL DE CONFIANZA EN LA EVALUACIÓN DEL RIESGO

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Código: 090.096

Nombre: PUERTOS DE BECEITE

Superficie (km2):

Total	*De Afloramiento*	*Confinado*
64.601,2		

Habitantes:

Núcleos	1.979
Diseminado	1.460
Total	3.439

Localización geográfica y ámbito administrativo:

· Demarcación: EBRO

· Comunidad/es autonóma/s:

Aragón	301,6 km2	46,68 %
Cataluña	231,7 km2	35,87 %
Comunidad Valencian	112,7 km2	17,45 %

· Provincia/s:

Castellón de la Plana	112,7 km2	17,45 %
Tarragona	231,7 km2	35,87 %
Teruel	301,6 km2	46,68 %

. Situación geográfico:

Se encuentra en la vertiente N de los Puertos de Tortosa, limitando al N con la Depresión del Ebro y al S con la divisoria de la Cuenca del Júcar.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Tipo hidrogeológico general:

Detrítico (no aluvial)	*Aluvial*	*Carbonatado*	*Otros*	*Baja permeabilidad o acuíferos locales*
X		X		

Características hidráulicas principales:

Libre	*Confinada*	*Libre y Confinada*	
		Predominantemente libre	*Predominantemente confinada*
		X	

Límites de la masa:

N, contacto entre los conglomerados terciarios asociados a los afloramientos mesozoicos, y los terciarios más finos de la depresión del Ebro, hasta el río Canaleta situado al NE.
E, divisoria hidrogeológica sobre los relieves de las sierras del Tormo, Pandols, Caballs y Puertos de Beceite.
S, divisoria hidrográfica Ebro-Cenia y Ebro-Servol.
O, divisoria hidrogeológica con la masa de Aliaga-Calanda.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

2.- CARACTERÍSTICAS INTRÍNSECAS

2.1.- ZONA SATURADA

2.1.1.- CARACTERÍSTICAS GEOLÓGICAS E HIDROGEOLÓGICAS

Estructura configurada por escamas cabalgantes, fallas inversas y pliegues de vergencia NO. Los niveles arcillosos del Muschelkalk medio y del Keuper actúan de nivel de despegue de los cabalgamientos y de yacente impermeable de los acuíferos. Los niveles calcáreos del Muschelkalk inferior, constituido por 120 m de calizas y dolomías, se emplazan a gran profundidad por debajo del nivel de despegue de los cabalgamientos. El Muschelkalk superior, de 60 a 80 m de calizas y dolomías, es el acuífero más profundo, y aflora en los núcleos de los anticlinales de la zona oriental de la masa. Los acuíferos mas importantes están constituidos de dolomías y calizas del Lías (220-300 m) y dolomías del Malm (250-300), y configurando la principal superficie de recarga. El Cretácico inferior está formado por calizas y dolomías del Neocomiense-Barremiense (60-80 m) y calizas masivas y arenosas del Aptiense-Albiense (69-100 m); se sitúan en la zona occidental en una serie de sinclinales colgados. El Cretácico superior, constituido por 20-50 m de calizas, solo se localiza en el sector N de la masa, y se presenta directamente sobre los niveles permeables infrayacentes con una discordancia angular basal. Aparecen también materiales conglomeráticos y calizas del Terciario y Cuaternario formado por aluviales, terrazas y abanicos. Hacia el NO, los mesozoicos fosilizan bajo los rellenos terciarios de la cuenca del Ebro.

2.2.- FLUJOS

2.2.1.- RECARGA Y DESCARGA

>> Recarga:

Principalmente por infiltración de las precipitaciones. El río Canaleta, a su paso por los materiales mesozoicos, pierde caudal.

>> Descarga natural:

A través de manantiales y de la red hidrográfica. Hay también descargas subterráneas hacia los materiales terciarios, provocando surgencia en zonas distales donde los conglomerados pasan a facies más finas e impermeables.

2.3.- ZONA NO SATURADA

Calizas y dolomías del Muschelkalk superior, dolomías y calizas del Lías, dolomías del Malm, calizas y dolomías del Neocomiense-Barremiense y calizas masivas y arenosas del Aptiense-Albiense. Aparecen también materiales conglomeráticos y calizas del Terciario y Cuaternario formado por aluviales, terrazas y abanicos.

2.4.- ECOSISTEMAS DEPENDIENTES

>> Ríos:

ULLDEMO, PRADOS, PENA, MONROYO, CANALETA, MATARRAÑA, TASTAVINS, ESTRET, BACO, ALGAS y FIGUERALES.

>> Lagos:

Según la información disponible no se han identificado.

>> Ecosistemas terrestres:

Según la información disponible no se han identificado.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

3.- PRESIONES

3.1.- OCUPACIÓN GENERAL DEL SUELO

Situación actual en km2 (Corine Land Cover):

Fecha	*Urbano*	*Agrícola*		*Forestal*
		Secano	*Regadío*	
2000	97,4	7.926,4	502,5	53.986,4

3.2.- GANADERÍA

3.3.- CONTAMINACIÓN PUNTUAL

3.4. EXTRACCIÓN DE AGUA

Tipo de uso (hm3/año)			
Abastecimiento	*Riego*	*Industria*	*Total*

Fecha aproximada de la información:

3.5.- RECARGA ARTIFICIAL

3.6.- OTRAS PRESIONES

3.7.- GRADO DE CONOCIMIENTO SOBRE LAS PRESIONES

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

4.- ESTADO DE LAS AGUAS SUBTERRANEAS

4.1.- REDES DE CONTROL CUANTITATIVO Y QUIMICO

Redes de Control	*nº de puntos*	*frecuencia*
piezométrico		
hidrométrico		
químico básico (RBAS)		
nitratos (RNIT)		
contaminación (RCON)		

4.2.- ESTADO CUANTITATIVO

4.3.- ESTADO QUÍMICO

4.3.1.- FONDO QUÍMICO NATURAL

4.3.2.- CARACTERÍSTICAS HIDROQUÍMICAS. SITUACIÓN ACTUAL

>> Conductividad

>> Oxigeno disuelto

>> Cloruros

>> Sulfatos

>> Especies nitrogenadas

. Nitratos

. Nitritos

. Amonio

>> Lista de contaminantes del Anexo VIII,DMA

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

5.- EVALUACIÓN DEL RIESGO

5.1.- RIESGO CUANTITATIVO

No se considera

5.2.- RIESGO QUÍMICO

>> Contaminación puntual

No se considera

>> Contaminación difusa

No se considera

>> Intrusión marina

No se considera

5.3.- NIVEL DE CONFIANZA EN LA EVALUACIÓN DEL RIESGO

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Código: 090.097

Nombre: FOSA DE MORA

Superficie (km2):

Total	*De Afloramiento*	*Confinado*
58.011,0		

Habitantes:

Núcleos	16.271
Diseminado	1.371
Total	17.642

Localización geográfica y ámbito administrativo:

· Demarcación: EBRO

· Comunidad/es autonóma/s:

Cataluña	580,1 km2	100,00 %

· Provincia/s:

Tarragona	580,1 km2	100,00 %

. Situación geográfico:

Se localiza en la Cordillera Prelitoral Catalana. Corresponde al sector comprendido entre los ríos Canaleta y Ebro y las sierras de Pandols y Caballs, coincidiendo prácticamente con la denominada fosa tectónica de Mora. Limita al NO con los Puertos de Beceite y al SE con la divisoria de la cuenca.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Tipo hidrogeológico general:

Detrítico (no aluvial)	*Aluvial*	*Carbonatado*	*Otros*	*Baja permeabilidad o acuíferos locales*
		X		

Características hidráulicas principales:

Libre	*Confinada*	*Libre y Confinada*	
		Predominantemente libre	*Predominantemente confinada*
		X	

Límites de la masa:

N, contacto del Triásico, o Terciario de la Fosa de Mora, con el Paleozoico del Priorato, desde el Montsant hasta la divisoria hidrogeológica del Ebro.
E y S, siguiendo por la divisoria hidrográfica de la Cuenca del Ebro hasta alcanzar, más al O del Plá de Burgans, el anticlinal triásico de Costumá, en las inmediaciones del Ebro.
SO, anticlinal Triásico de Costumá, río Ebro aguas arriba hasta el Canaleta y cauce del Canaleta hasta la Font Calda de Gandesa.
NO, contacto entre los conglomerados terciarios asociados a los afloramientos mesozoicos, y los terciarios más finos situados al NO.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

2.- CARACTERÍSTICAS INTRÍNSECAS

2.1.- ZONA SATURADA

2.1.1.- CARACTERÍSTICAS GEOLÓGICAS E HIDROGEOLÓGICAS

Constituye una fosa tectónica de orientación NE-SO, de fallas lístricas muy verticalizadas, y rellena de materiales detríticos terciarios. Los materiales mesozoicos están afectados por pliegues, fallas inversas y cabalgamientos con el nivel de despegue situado en los niveles arcillosos del Muschelkalk medio, que actúan de impermeable de base del acuífero. Los materiales que intervienen en la masa están formados por: dolomías y calizas del Muschelkalk inferior (100 m) y superior (140 m), serie calco-dolomítica del Jurásico inferior (300 m), arenas de Utrillas, carbonatos del Cretácico superior (170 m), terciario detrítico, y cuaternario formado por aluviales del Ebro (30 m) y piedemontes (hasta 100 m de espesor).

2.2.- FLUJOS

2.2.1.- RECARGA Y DESCARGA

>> Recarga:

Infiltración de las precipitaciones y por el propio río Ebro, especialmente a su paso por los materiales liásicos. También adquieren importancia las recargas por retorno de riego.

>> Descarga natural:

Principalmente por transferencia subterránea a otra masa y a la depresión del Ebro. El acuífero cuaternario tiene un funcionamiento ligado a la dinámica del río, cuyo carácter influente o efluente es cíclico.

2.3.- ZONA NO SATURADA

Dolomías y calizas del Muschelkalk inferior y superior, serie calco-dolomítica del Jurásico inferior, arenas de Utrillas, carbonatos del Cretácico superior, terciario detrítico, y cuaternario formado por aluviales del Ebro y piedemontes.

2.4.- ECOSISTEMAS DEPENDIENTES

>> Ríos:

Según la información disponible no se han identificado.

>> Lagos:

Según la información disponible no se han identificado.

>> Ecosistemas terrestres:

Según la información disponible no se han identificado.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

3.- PRESIONES

3.1.- OCUPACIÓN GENERAL DEL SUELO

Situación actual en km2 (Corine Land Cover):

Fecha	*Urbano*	*Agrícola*		*Forestal*
		Secano	*Regadío*	
2000	491,3	21.068,6	4.101,6	31.738,4

3.2.- GANADERÍA

3.3.- CONTAMINACIÓN PUNTUAL

3.4. EXTRACCIÓN DE AGUA

Tipo de uso (hm3/año)			
Abastecimiento	*Riego*	*Industria*	*Total*

Fecha aproximada de la información:

3.5.- RECARGA ARTIFICIAL

3.6.- OTRAS PRESIONES

3.7.- GRADO DE CONOCIMIENTO SOBRE LAS PRESIONES

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

4.- ESTADO DE LAS AGUAS SUBTERRANEAS

4.1.- REDES DE CONTROL CUANTITATIVO Y QUIMICO

Redes de Control	*nº de puntos*	*frecuencia*
piezométrico		
hidrométrico		
químico básico (RBAS)		
nitratos (RNIT)		
contaminación (RCON)		

4.2.- ESTADO CUANTITATIVO

4.3.- ESTADO QUÍMICO

4.3.1.- FONDO QUÍMICO NATURAL

4.3.2.- CARACTERÍSTICAS HIDROQUÍMICAS. SITUACIÓN ACTUAL

>> Conductividad

>> Oxigeno disuelto

>> Cloruros

>> Sulfatos

>> Especies nitrogenadas

. Nitratos

. Nitritos

. Amonio

>> Lista de contaminantes del Anexo VIII,DMA

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

5.- EVALUACIÓN DEL RIESGO

5.1.- RIESGO CUANTITATIVO

No se considera

5.2.- RIESGO QUÍMICO

>> Contaminación puntual

No se considera

>> Contaminación difusa

No se considera

>> Intrusión marina

No se considera

5.3.- NIVEL DE CONFIANZA EN LA EVALUACIÓN DEL RIESGO

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Código: 090.098

Nombre: PRIORATO

Superficie (km2):

Total	*De Afloramiento*	*Confinado*
30.009,5		

Habitantes:

Núcleos	5.141
Diseminado	805
Total	5.946

Localización geográfica y ámbito administrativo:

· Demarcación: EBRO

· Comunidad/es autonóma/s:

Cataluña	300,1 km2	100,00 %

· Provincia/s:

Tarragona	300,1 km2	100,00 %

. Situación geográfico:

Se localiza en la zona septentrional de la provincia de Tarragona. Limita al NE con la divisoria de las Cuencas Internas de Cataluña y al S con el pantano de Guiamets.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Tipo hidrogeológico general:

Detrítico (no aluvial)	*Aluvial*	*Carbonatado*	*Otros*	*Baja permeabilidad o acuíferos locales*
		X	X	

Características hidráulicas principales:

Libre	*Confinada*	*Libre y Confinada*	
		Predominantemente libre	*Predominantemente confinada*
		X	

Límites de la masa:

N, desde el río Montsant hacia el NE por el contacto de los materiales paleozoicos y triásicos con el Paleógeno de la depresión del Ebro, hasta alcanzar el límite de la cuenca.
E, divisoria hidrográfica de la cuenca del Ebro.
S, contacto del Paleozoico con el Triásico y con el Terciario de la cubeta de Mora, hasta alcanzar el Montsant a su paso por la sierra de Tormo.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

2.- CARACTERÍSTICAS INTRÍNSECAS

2.1.- ZONA SATURADA

2.1.1.- CARACTERÍSTICAS GEOLÓGICAS E HIDROGEOLÓGICAS

Está constituida por los materiales paleozoicos del Priorato, los plutones graníticos de Falset-Marsá y los mesozoicos de la sierra de Prades-Els Motllats y del Montsant. El acuífero del plutón granítico está formado por arenas cuarzo-feldespáticas formadas por meteorización, cuyo yacente impermeable lo constituye el granito no alterado, que puede tener circulación de agua debido a fracturas. Tiene un relieve suave y potencias variables que pueden alcanzar los 25 m de espesor. El acuífero paleozoico está constituido por la zona superficial de pizarras y diques cuarcíticos. El triásico aparece en las sierras de Montsant y de Prades, constituido por niveles calcáreos del Muschelkalk de 130 m de espesor. El Jurásico está formado por 50 m de formaciones calcáreas separados del acuífero triásico por los niveles impermeables del Keuper. El acuífero cuaternario lo constituyen los aluviales del Ciurana y del Montsant.

2.2.- FLUJOS

2.2.1.- RECARGA Y DESCARGA

>> Recarga:

Mediante infiltración de la precipitación.

>> Descarga natural:

Se realizan hacia la red fluvial, a través de manantiales y hacia los barrancos. Además hay transferencia lateral hacia masas adyacentes, como la cubeta de Mora. Los acuíferos triásicos, de carácter colgado drenan mediante manantiales en el contacto con las facies poco permeables.

2.3.- ZONA NO SATURADA

Materiales paleozoicos, materiales graníticos alterados, niveles calcáreos del Muschelkalk, materiales calcáreos del Jurásico y depósitos cuaternarios de los aluviales del Ciurana y del Montsant.

2.4.- ECOSISTEMAS DEPENDIENTES

>> Ríos:

Según la información disponible no se han identificado.

>> Lagos:

Según la información disponible no se han identificado.

>> Ecosistemas terrestres:

Según la información disponible no se han identificado.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

3.- PRESIONES

3.1.- OCUPACIÓN GENERAL DEL SUELO

Situación actual en km2 (Corine Land Cover):

Fecha	*Urbano*	*Agrícola*		*Forestal*
		Secano	*Regadío*	
2000	165,5	10.201,3	457,2	19.134,6

3.2.- GANADERÍA

3.3.- CONTAMINACIÓN PUNTUAL

3.4. EXTRACCIÓN DE AGUA

Tipo de uso (hm3/año)			
Abastecimiento	*Riego*	*Industria*	*Total*

Fecha aproximada de la información:

3.5.- RECARGA ARTIFICIAL

3.6.- OTRAS PRESIONES

3.7.- GRADO DE CONOCIMIENTO SOBRE LAS PRESIONES

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

4.- ESTADO DE LAS AGUAS SUBTERRANEAS

4.1.- REDES DE CONTROL CUANTITATIVO Y QUIMICO

Redes de Control	*nº de puntos*	*frecuencia*
piezométrico		
hidrométrico		
químico básico (RBAS)		
nitratos (RNIT)		
contaminación (RCON)		

4.2.- ESTADO CUANTITATIVO

4.3.- ESTADO QUÍMICO

4.3.1.- FONDO QUÍMICO NATURAL

4.3.2.- CARACTERÍSTICAS HIDROQUÍMICAS. SITUACIÓN ACTUAL

>> Conductividad

>> Oxigeno disuelto

>> Cloruros

>> Sulfatos

>> Especies nitrogenadas

. Nitratos

. Nitritos

. Amonio

>> Lista de contaminantes del Anexo VIII,DMA

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

5.- EVALUACIÓN DEL RIESGO

5.1.- RIESGO CUANTITATIVO

No se considera

5.2.- RIESGO QUÍMICO

>> Contaminación puntual

No se considera

>> Contaminación difusa

No se considera

>> Intrusión marina

No se considera

5.3.- NIVEL DE CONFIANZA EN LA EVALUACIÓN DEL RIESGO

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Código: 090.099

Nombre: PUERTOS DE TORTOSA

Superficie (km2):

Total	*De Afloramiento*	*Confinado*
20.360,8		

Habitantes:

Núcleos	1.016
Diseminado	2.440
Total	3.456

Localización geográfica y ámbito administrativo:

· **Demarcación:** EBRO

· **Comunidad/es autonóma/s:**

Cataluña	203,5 km2	99,94 %
Comunidad Valencian	0,1 km2	0,06 %

· **Provincia/s:**

Castellón de la Plana	0,1 km2	0,06 %
Tarragona	203,5 km2	99,94 %

. Situación geográfico:

Corresponde con la vertiente S de los Puertos de Tortosa, y limita al NO con los Puertos de Beceite y al SE con la Plana de la Galera. El límite suroccidental se define en la divisoria de la cuenca.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Tipo hidrogeológico general:

Detrítico (no aluvial)	*Aluvial*	*Carbonatado*	*Otros*	*Baja permeabilidad o acuíferos locales*
		X		

Características hidráulicas principales:

Libre	*Confinada*	*Libre y Confinada*	
		Predominantemente libre	*Predominantemente confinada*
X			

Límites de la masa:

N, eje de la estructura anticlinal cabalgante de Pandols-Caballs.
E, contacto de los materiales Jurásicos y Cretácicos con abanicos aluviales y depósitos coluviales cuaternarios.
O, divisoria hidrográfica Ebro-Cenia.
NO, divisoria hidrogeológica de la Cordillera Prelitoral: sierras de los Puertos de Beceite, Pandols y Caballs.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

2.- CARACTERÍSTICAS INTRÍNSECAS

2.1.- ZONA SATURADA

2.1.1.- CARACTERÍSTICAS GEOLÓGICAS E HIDROGEOLÓGICAS

Se encuentran en continuidad litológica con los puertos de Beceite. Configurado por una serie de pliegues, fallas inversas y cabalgamientos que afectan a toda la serie mesozoica, del Trías al Cretácico, con un nivel de despegue a favor del Keuper. Aparecen materiales carbonatados del Muschelkalk inferior (120 m) y superior (80-100 m), dolomías y calizas del Lías (200-250 m) y serie calcárea del Malm (250 y 300 m). Estos materiales, al E, bajo la masa de la Plana de La Galera, configuran la masa Mesozoico de La Galera.

2.2.- FLUJOS

2.2.1.- RECARGA Y DESCARGA

>> Recarga:

Infiltración de la precipitación.

>> Descarga natural:

En el acuífero Muschelkalk se produce drenaje hacia pequeños barrancos. El acuífero del Cretácico inferior drena hacia el embalse de Ulldecona y hacia la fosa tectónica de la Plana de Galera, dónde constituye un acuífero profundo. El Albiense-Aptiense se encuentra colgado drenando hacia la Plana de la Galera a través de los barrancos.

2.3.- ZONA NO SATURADA

Materiales carbonatados del Muschelkalk inferior y superior, dolomías y calizas del Lías y serie calcárea del Malm.

2.4.- ECOSISTEMAS DEPENDIENTES

>> Ríos:

Según la información disponible no se han identificado.

>> Lagos:

Según la información disponible no se han identificado.

>> Ecosistemas terrestres:

Según la información disponible no se han identificado.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

3.- PRESIONES

3.1.- OCUPACIÓN GENERAL DEL SUELO

Situación actual en km2 (Corine Land Cover):

Fecha	*Urbano*	*Agrícola*		*Forestal*
		Secano	*Regadío*	
2000	16,0	3.995,3	0,0	16.169,7

3.2.- GANADERÍA

3.3.- CONTAMINACIÓN PUNTUAL

3.4. EXTRACCIÓN DE AGUA

Tipo de uso (hm3/año)			
Abastecimiento	*Riego*	*Industria*	*Total*

Fecha aproximada de la información:

3.5.- RECARGA ARTIFICIAL

3.6.- OTRAS PRESIONES

3.7.- GRADO DE CONOCIMIENTO SOBRE LAS PRESIONES

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

4.- ESTADO DE LAS AGUAS SUBTERRANEAS

4.1.- REDES DE CONTROL CUANTITATIVO Y QUIMICO

Redes de Control	*nº de puntos*	*frecuencia*
piezométrico		
hidrométrico		
químico básico (RBAS)		
nitratos (RNIT)		
contaminación (RCON)		

4.2.- ESTADO CUANTITATIVO

4.3.- ESTADO QUÍMICO

4.3.1.- FONDO QUÍMICO NATURAL

4.3.2.- CARACTERÍSTICAS HIDROQUÍMICAS. SITUACIÓN ACTUAL

>> Conductividad

>> Oxigeno disuelto

>> Cloruros

>> Sulfatos

>> Especies nitrogenadas

. Nitratos

. Nitritos

. Amonio

>> Lista de contaminantes del Anexo VIII,DMA

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

5.- EVALUACIÓN DEL RIESGO

5.1.- RIESGO CUANTITATIVO

No se considera

5.2.- RIESGO QUÍMICO

>> Contaminación puntual

No se considera

>> Contaminación difusa

No se considera

>> Intrusión marina

No se considera

5.3.- NIVEL DE CONFIANZA EN LA EVALUACIÓN DEL RIESGO

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Código: 090.100

Nombre: BOIX-CARDÓ

Superficie (km2):

Total	*De Afloramiento*	*Confinado*
29.234,7		

Habitantes:

Núcleos	1.898
Diseminado	4.660
Total	6.558

Localización geográfica y ámbito administrativo:

· **Demarcación:** EBRO

· **Comunidad/es autonóma/s:**

Cataluña	292,3 km2	100,00 %

· **Provincia/s:**

Tarragona	292,3 km2	100,00 %

. Situación geográfico:

Corresponde con los Puertos de Boix en sus vertientes hacia el Ebro y hacia el Mar Mediterráneo. Limita al N con la Fosa de Mora, al O con el aluvial de Tortosa, al S con el Delta y al E con las Cuencas Internas de Cataluña.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Tipo hidrogeológico general:

Detrítico (no aluvial)	*Aluvial*	*Carbonatado*	*Otros*	*Baja permeabilidad o acuíferos locales*
X		X		

Características hidráulicas principales:

Libre	*Confinada*	*Libre y Confinada*	
		Predominantemente libre	*Predominantemente confinada*
X			

Límites de la masa:

N, anticlinal triásico de Costumá y divisoria hidrogeológica entre la fosa de Mora y el Curso bajo del Ebro hasta el Plá de Burgans.
E, divisoria de aguas superficiales Ebro-Vandellos hasta la línea de Costa.
SE, contacto con los depósitos de terrazas y de llanura aluvial y deltaica del Delta del Ebro.
O, contacto con los depósitos cuaternarios de aluviales y terrazas del Ebro.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

2.- CARACTERÍSTICAS INTRÍNSECAS

2.1.- ZONA SATURADA

2.1.1.- CARACTERÍSTICAS GEOLÓGICAS E HIDROGEOLÓGICAS

Presenta una tectónica caracterizada por la presencia de pliegues, fallas inversas y cabalgamientos con direcciones predominantes NE-SO. El nivel de despegue está constituido por materiales arcillosos del Trías medio, que son a su vez el yacente impermeable del acuífero. Los materiales jurásico-cretácicos constituyen un único acuífero de carácter libre en la sierra. El acuífero Muschelkalk seguramente se encuentre desconectado en profundidad debido a las arcillas del Keuper suprayacentes. Aparecen materiales carbonatados del Muschelkalk inferior (120 m) y superior (80-100 m), dolomías y calizas del Lías (200-250 m), serie calcárea del Malm (250 y 300 m), formaciones calcáreas del Cretácico inferior (60-80 m) y piedemontes cuaternarios.

2.2.- FLUJOS

2.2.1.- RECARGA Y DESCARGA

>> Recarga:

Se alimenta por infiltración de las precipitaciones.

>> Descarga natural:

Transmite su flujo lateralmente hacia el Ebro o hacia el Delta.

2.3.- ZONA NO SATURADA

Materiales carbonatados del Muschelkalk inferior y superior, dolomías y calizas del Lías, serie calcárea del Malm, formaciones calcáreas del Cretácico inferior y piedemontes cuaternarios.

2.4.- ECOSISTEMAS DEPENDIENTES

>> Ríos:

Según la información disponible no se han identificado.

>> Lagos:

Según la información disponible no se han identificado.

>> Ecosistemas terrestres:

Según la información disponible no se han identificado.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

3.- PRESIONES

3.1.- OCUPACIÓN GENERAL DEL SUELO

Situación actual en km2 (Corine Land Cover):

Fecha	*Urbano*	*Agrícola*		*Forestal*
		Secano	*Regadío*	
2000	592,2	12.886,7	752,2	14.866,4

3.2.- GANADERÍA

3.3.- CONTAMINACIÓN PUNTUAL

3.4. EXTRACCIÓN DE AGUA

Tipo de uso (hm3/año)			
Abastecimiento	*Riego*	*Industria*	*Total*

Fecha aproximada de la información:

3.5.- RECARGA ARTIFICIAL

3.6.- OTRAS PRESIONES

3.7.- GRADO DE CONOCIMIENTO SOBRE LAS PRESIONES

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

4.- ESTADO DE LAS AGUAS SUBTERRANEAS

4.1.- REDES DE CONTROL CUANTITATIVO Y QUIMICO

Redes de Control	*nº de puntos*	*frecuencia*
piezométrico		
hidrométrico		
químico básico (RBAS)		
nitratos (RNIT)		
contaminación (RCON)		

4.2.- ESTADO CUANTITATIVO

4.3.- ESTADO QUÍMICO

4.3.1.- FONDO QUÍMICO NATURAL

4.3.2.- CARACTERÍSTICAS HIDROQUÍMICAS. SITUACIÓN ACTUAL

>> Conductividad

>> Oxigeno disuelto

>> Cloruros

>> Sulfatos

>> Especies nitrogenadas

. Nitratos

. Nitritos

. Amonio

>> Lista de contaminantes del Anexo VIII,DMA

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

5.- EVALUACIÓN DEL RIESGO

5.1.- RIESGO CUANTITATIVO

No se considera

5.2.- RIESGO QUÍMICO

>> Contaminación puntual

No se considera

>> Contaminación difusa

No se considera

>> Intrusión marina

No se considera

5.3.- NIVEL DE CONFIANZA EN LA EVALUACIÓN DEL RIESGO

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Código: 090.101

Nombre: ALUVIAL DE TORTOSA

Superficie (km2):

Total	*De Afloramiento*	*Confinado*
6.699,0		

Habitantes:

Núcleos	32.933
Diseminado	1.256
Total	34.189

Localización geográfica y ámbito administrativo:

· Demarcación: EBRO

· Comunidad/es autonóma/s:

Cataluña	67,0 km2	100,00 %

· Provincia/s:

Tarragona	67,0 km2	100,00 %

. Situación geográfico:

Se extiende a lo largo del aluvial del valle bajo del Ebro, localizados entre las poblaciones de la Cava, al S, y Xerta, al N; y limitados al O y E por la Plana de la Galera y las sierras de Boix y del Cardó respectivamente.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Tipo hidrogeológico general:

Detrítico (no aluvial)	*Aluvial*	*Carbonatado*	*Otros*	*Baja permeabilidad o acuíferos locales*
	X			

Características hidráulicas principales:

Libre	*Confinada*	*Libre y Confinada*	
		Predominantemente libre	*Predominantemente confinada*
X			

Límites de la masa:

Limitada por la extensión lateral de los depósitos aluviales y las terrazas del río Ebro, desde la localidad de Xerta hasta La Cava, localizada al S.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

2.- CARACTERÍSTICAS INTRÍNSECAS

2.1.- ZONA SATURADA

2.1.1.- CARACTERÍSTICAS GEOLÓGICAS E HIDROGEOLÓGICAS

Formado por los materiales detríticos cuaternarios del aluvial actual del Ebro (entre 5 y 20 m de espesor) y los aluviales antiguos.

2.2.- FLUJOS

2.2.1.- RECARGA Y DESCARGA

>> Recarga:

Su alimentación se produce por infiltración de las precipitaciones. Los aluviales antiguos se recargan mediante flujos profundo, por el flujo ascendente procedente de La Plana de la Galera, flujo responsable de los ullals localizados junto al río.

>> Descarga natural:

Directamente al cauce del Ebro, según las relaciones de niveles en el río y acuífero, y hacia el delta del Ebro.

2.3.- ZONA NO SATURADA

Materiales detríticos cuaternarios del aluvial del Ebro.

2.4.- ECOSISTEMAS DEPENDIENTES

>> Ríos:

Según la información disponible no se han identificado.

>> Lagos:

Según la información disponible no se han identificado.

>> Ecosistemas terrestres:

Según la información disponible no se han identificado.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

3.- PRESIONES

3.1.- OCUPACIÓN GENERAL DEL SUELO

Situación actual en km2 (Corine Land Cover):

Fecha	*Urbano*	*Agrícola*		*Forestal*
		Secano	*Regadío*	
2000	931,9	1.045,6	4.001,0	135,8

3.2.- GANADERÍA

3.3.- CONTAMINACIÓN PUNTUAL

3.4. EXTRACCIÓN DE AGUA

Tipo de uso (hm3/año)			
Abastecimiento	*Riego*	*Industria*	*Total*

Fecha aproximada de la información:

3.5.- RECARGA ARTIFICIAL

3.6.- OTRAS PRESIONES

3.7.- GRADO DE CONOCIMIENTO SOBRE LAS PRESIONES

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

4.- ESTADO DE LAS AGUAS SUBTERRANEAS

4.1.- REDES DE CONTROL CUANTITATIVO Y QUIMICO

Redes de Control	*nº de puntos*	*frecuencia*
piezométrico		
hidrométrico		
químico básico (RBAS)		
nitratos (RNIT)		
contaminación (RCON)		

4.2.- ESTADO CUANTITATIVO

4.3.- ESTADO QUÍMICO

4.3.1.- FONDO QUÍMICO NATURAL

4.3.2.- CARACTERÍSTICAS HIDROQUÍMICAS. SITUACIÓN ACTUAL

>> Conductividad

>> Oxigeno disuelto

>> Cloruros

>> Sulfatos

>> Especies nitrogenadas

. Nitratos

. Nitritos

. Amonio

>> Lista de contaminantes del Anexo VIII,DMA

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

5.- EVALUACIÓN DEL RIESGO

5.1.- RIESGO CUANTITATIVO

No se considera

5.2.- RIESGO QUÍMICO

>> Contaminación puntual

No se considera

>> Contaminación difusa

Identificada en riesgo por el organismo de Cuenca

>> Intrusión marina

No se considera

5.3.- NIVEL DE CONFIANZA EN LA EVALUACIÓN DEL RIESGO

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Código: 090.102

Nombre: PLANA DE LA GALERA

Superficie (km2):

Total	*De Afloramiento*	*Confinado*
35.635,6		

Habitantes:

Núcleos	14.068
Diseminado	4.065
Total	18.133

Localización geográfica y ámbito administrativo:

· **Demarcación:** EBRO

· **Comunidad/es autonóma/s:**

Cataluña	356,4 km2	100,00 %

· **Provincia/s:**

Tarragona	356,4 km2	100,00 %

. Situación geográfico:

Constituye una fosa tectónica de dirección N-S limitada por los Puertos de Tortosa al NO y la Sierra de Montsiá al SE. El límite meridional se establece por la divisoria de la cuenca.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Tipo hidrogeológico general:

Detrítico (no aluvial)	*Aluvial*	*Carbonatado*	*Otros*	*Baja permeabilidad o acuíferos locales*
X				

Características hidráulicas principales:

Libre	*Confinada*	*Libre y Confinada*	
		Predominantemente libre	*Predominantemente confinada*
X			

Límites de la masa:

N, río Canaleta.
E, contacto con los depósitos aluviales y terrazas del río Ebro.
SE, contacto con los materiales cretácicos de la sierra del Montsiá.
S, divisoria hidrográfica Ebro-Cenia.
O, sigue el contacto Cuaternario-Mesozoico de Puertos de Tortosa.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

2.- CARACTERÍSTICAS INTRÍNSECAS

2.1.- ZONA SATURADA

2.1.1.- CARACTERÍSTICAS GEOLÓGICAS E HIDROGEOLÓGICAS

Fosa tectónica de dirección N-S aproximada, rellena de materiales pliocenos y cuaternarios, de piedemontes, que hacia el N aumentan de espesor. Los materiales mesozoicos aflorantes de los Puertos de Tortosa constituyen, bajo esta masa, otra infrayacente denominada Mesozoico de La Galera.

2.2.- FLUJOS

2.2.1.- RECARGA Y DESCARGA

>> Recarga:

Por infiltración superficial y mediante flujo subterráneo del Mesozoico, y en menor medida, por retornos de riego. También se producen entradas desde la red hidrográfica.

>> Descarga natural:

Su drenaje se dirige hacia los materiales aluviales del Ebro.

2.3.- ZONA NO SATURADA

Materiales pliocenos y cuaternarios, de piedemontes.

2.4.- ECOSISTEMAS DEPENDIENTES

>> Ríos:

Según la información disponible no se han identificado.

>> Lagos:

Según la información disponible no se han identificado.

>> Ecosistemas terrestres:

Según la información disponible no se han identificado.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

3.- PRESIONES

3.1.- OCUPACIÓN GENERAL DEL SUELO

Situación actual en km2 (Corine Land Cover):

Fecha	*Urbano*	*Agrícola*		*Forestal*
		Secano	*Regadío*	
2000	678,6	23.921,2	8.817,4	2.179,2

3.2.- GANADERÍA

3.3.- CONTAMINACIÓN PUNTUAL

3.4. EXTRACCIÓN DE AGUA

Tipo de uso (hm3/año)			
Abastecimiento	*Riego*	*Industria*	*Total*

Fecha aproximada de la información:

3.5.- RECARGA ARTIFICIAL

3.6.- OTRAS PRESIONES

3.7.- GRADO DE CONOCIMIENTO SOBRE LAS PRESIONES

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

4.- ESTADO DE LAS AGUAS SUBTERRANEAS

4.1.- REDES DE CONTROL CUANTITATIVO Y QUIMICO

Redes de Control	*nº de puntos*	*frecuencia*
piezométrico		
hidrométrico		
químico básico (RBAS)		
nitratos (RNIT)		
contaminación (RCON)		

4.2.- ESTADO CUANTITATIVO

4.3.- ESTADO QUÍMICO

4.3.1.- FONDO QUÍMICO NATURAL

4.3.2.- CARACTERÍSTICAS HIDROQUÍMICAS. SITUACIÓN ACTUAL

>> Conductividad

>> Oxigeno disuelto

>> Cloruros

>> Sulfatos

>> Especies nitrogenadas

. Nitratos

. Nitritos

. Amonio

>> Lista de contaminantes del Anexo VIII,DMA

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

5.- EVALUACIÓN DEL RIESGO

5.1.- RIESGO CUANTITATIVO

No se considera

5.2.- RIESGO QUÍMICO

>> Contaminación puntual

No se considera

>> Contaminación difusa

Identificada en riesgo por el organismo de Cuenca

>> Intrusión marina

No se considera

5.3.- NIVEL DE CONFIANZA EN LA EVALUACIÓN DEL RIESGO

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Código: 090.103

Nombre: MESOZOICO DE LA GALERA

Superficie (km2):

Total	*De Afloramiento*	*Confinado*
35.635,6		

Habitantes:

Núcleos

Diseminado

Total

Localización geográfica y ámbito administrativo:

· **Demarcación:** EBRO

· **Comunidad/es autonóma/s:**

Cataluña	356,4 km2	100,00 %

· **Provincia/s:**

Tarragona	356,4 km2	100,00 %

. Situación geográfico:

Constituye la zona más profunda de la fosa tectónica. Limitada por los Puertos de Tortosa al NO y la Sierra de Montsiá al SE.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Tipo hidrogeológico general:

Detrítico (no aluvial)	*Aluvial*	*Carbonatado*	*Otros*	*Baja permeabilidad o acuíferos locales*
		X		

Características hidráulicas principales:

Libre	*Confinada*	*Libre y Confinada*	
		Predominantemente libre	*Predominantemente confinada*
			X

Límites de la masa:

Se sitúa bajo la masa Plana de la Galera.
N, río Canaleta.
E, contacto con los depósitos aluviales y terrazas del río Ebro.
SE, contacto con los materiales cretácicos de la sierra del Montsiá.
S, divisoria hidrográfica Ebro-Cenia.
O, se define en el contacto de los materiales del Cuaternario de Plana de la Galera con el Mesozoico de Puertos de Tortosa.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

2.- CARACTERÍSTICAS INTRÍNSECAS

2.1.- ZONA SATURADA

2.1.1.- CARACTERÍSTICAS GEOLÓGICAS E HIDROGEOLÓGICAS

Esta zona constituye una fosa tectónica de dirección N-S aproximadamente, en la que los sedimentos pliocenos y cuaternarios recubren los depósitos mesozoicos aflorantes en los puertos de Tortosa y de la sierra de Montsiá. Esta masa de agua subterránea corresponde con los materiales jurásicos y cretácicos carbonatados, situados bajo la masa Plana de La Galera.

2.2.- FLUJOS

2.2.1.- RECARGA Y DESCARGA

>> Recarga:

Fundamentalmente desde los afloramientos mesozoicos aflorantes en los Puertos de Tortosa.

>> Descarga natural:

Hacia los materiales suprayacentes de la Plana de La Galera y a los aluviales del Ebro.

2.3.- ZONA NO SATURADA

Esta masa se dispone infrayacente a la masa Plana de La Galera.

2.4.- ECOSISTEMAS DEPENDIENTES

>> Ríos:

Según la información disponible no se han identificado.

>> Lagos:

Según la información disponible no se han identificado.

>> Ecosistemas terrestres:

Según la información disponible no se han identificado.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

3.- PRESIONES

3.1.- OCUPACIÓN GENERAL DEL SUELO

Situación actual en km2 (Corine Land Cover):

Fecha	*Urbano*	*Agrícola*		*Forestal*
		Secano	*Regadío*	
2000				

3.2.- GANADERÍA

3.3.- CONTAMINACIÓN PUNTUAL

3.4. EXTRACCIÓN DE AGUA

Tipo de uso (hm3/año)			
Abastecimiento	*Riego*	*Industria*	*Total*

Fecha aproximada de la información:

3.5.- RECARGA ARTIFICIAL

3.6.- OTRAS PRESIONES

3.7.- GRADO DE CONOCIMIENTO SOBRE LAS PRESIONES

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

4.- ESTADO DE LAS AGUAS SUBTERRANEAS

4.1.- REDES DE CONTROL CUANTITATIVO Y QUIMICO

Redes de Control	*nº de puntos*	*frecuencia*
piezométrico		
hidrométrico		
químico básico (RBAS)		
nitratos (RNIT)		
contaminación (RCON)		

4.2.- ESTADO CUANTITATIVO

4.3.- ESTADO QUÍMICO

4.3.1.- FONDO QUÍMICO NATURAL

4.3.2.- CARACTERÍSTICAS HIDROQUÍMICAS. SITUACIÓN ACTUAL

>> Conductividad

>> Oxigeno disuelto

>> Cloruros

>> Sulfatos

>> Especies nitrogenadas

. Nitratos

. Nitritos

. Amonio

>> Lista de contaminantes del Anexo VIII,DMA

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

5.- EVALUACIÓN DEL RIESGO

5.1.- RIESGO CUANTITATIVO

No se considera

5.2.- RIESGO QUÍMICO

>> Contaminación puntual

No se considera

>> Contaminación difusa

Identificada en riesgo por el organismo de Cuenca

>> Intrusión marina

No se considera

5.3.- NIVEL DE CONFIANZA EN LA EVALUACIÓN DEL RIESGO

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Código: 090.104

Nombre: SIERRA DEL MONTSIÁ

Superficie (km2):

Total	*De Afloramiento*	*Confinado*
9.081,7		

Habitantes:

Núcleos	2.901
Diseminado	194
Total	3.094

Localización geográfica y ámbito administrativo:

· Demarcación: EBRO

· Comunidad/es autonóma/s:

Cataluña	90,8 km2	100,00 %

· Provincia/s:

Tarragona	90,8 km2	100,00 %

. Situación geográfico:

Comprende el Horst de Godall-Montsiá, localizado al SE de la Plana de la Galera y al O del Delta del Ebro. El límite meridional se define el la divisoria de la cuenca.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Tipo hidrogeológico general:

Detrítico (no aluvial)	*Aluvial*	*Carbonatado*	*Otros*	*Baja permeabilidad o acuíferos locales*
X		X		

Características hidráulicas principales:

Libre	*Confinada*	*Libre y Confinada*	
		Predominantemente libre	*Predominantemente confinada*
X			

Límites de la masa:

N, O y E, siguiendo los afloramientos de materiales jurásicos y cretácicos de la sierra de Montsiá.
S, divisoria entre los ríos Ebro y Cenia.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

2.- CARACTERÍSTICAS INTRÍNSECAS

2.1.- ZONA SATURADA

2.1.1.- CARACTERÍSTICAS GEOLÓGICAS E HIDROGEOLÓGICAS

Corresponde con afloramientos mesozoicos distribuidos en dos anticlinales separados por una estrecha fosa cubierta de materiales cuaternarios. Aparecen materiales carbonatados del Muschelkalk inferior (120 m) y superior (80-100 m), dolomías y calizas del Lías (200-250 m), serie calcárea del Malm (250 y 300 m), formaciones calcáreas del Cretácico inferior (60-80 m), calizas del Aptiense-Albiense (60-100 m), arenas de Utrillas (100 m), calizas del Cretácico superior (25-35 m) y piedemontes costeros cuaternarios.

2.2.- FLUJOS

2.2.1.- RECARGA Y DESCARGA

>> Recarga:

Infiltración de las precipitaciones.

>> Descarga natural:

Subterráneamente hacia las zonas circundantes.

2.3.- ZONA NO SATURADA

Materiales carbonatados del Muschelkalk inferior y superior, dolomías y calizas del Lías, serie calcárea del Malm, formaciones calcáreas del Cretácico inferior, calizas del Aptiense-Albiense, arenas de Utrillas, calizas del Cretácico superior y piedemontes costeros cuaternarios.

2.4.- ECOSISTEMAS DEPENDIENTES

>> Ríos:

Según la información disponible no se han identificado.

>> Lagos:

Según la información disponible no se han identificado.

>> Ecosistemas terrestres:

Según la información disponible no se han identificado.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

3.- PRESIONES

3.1.- OCUPACIÓN GENERAL DEL SUELO

Situación actual en km2 (Corine Land Cover):

Fecha	*Urbano*	*Agrícola*		*Forestal*
		Secano	*Regadío*	
2000	181,2	4.074,4	922,7	3.903,4

3.2.- GANADERÍA

3.3.- CONTAMINACIÓN PUNTUAL

3.4. EXTRACCIÓN DE AGUA

Tipo de uso (hm3/año)			
Abastecimiento	*Riego*	*Industria*	*Total*

Fecha aproximada de la información:

3.5.- RECARGA ARTIFICIAL

3.6.- OTRAS PRESIONES

3.7.- GRADO DE CONOCIMIENTO SOBRE LAS PRESIONES

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

4.- ESTADO DE LAS AGUAS SUBTERRANEAS

4.1.- REDES DE CONTROL CUANTITATIVO Y QUIMICO

Redes de Control	*nº de puntos*	*frecuencia*
piezométrico		
hidrométrico		
químico básico (RBAS)		
nitratos (RNIT)		
contaminación (RCON)		

4.2.- ESTADO CUANTITATIVO

4.3.- ESTADO QUÍMICO

4.3.1.- FONDO QUÍMICO NATURAL

4.3.2.- CARACTERÍSTICAS HIDROQUÍMICAS. SITUACIÓN ACTUAL

>> Conductividad

>> Oxigeno disuelto

>> Cloruros

>> Sulfatos

>> Especies nitrogenadas

. Nitratos

. Nitritos

. Amonio

>> Lista de contaminantes del Anexo VIII,DMA

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

5.- EVALUACIÓN DEL RIESGO

5.1.- RIESGO CUANTITATIVO

No se considera

5.2.- RIESGO QUÍMICO

>> Contaminación puntual

No se considera

>> Contaminación difusa

Identificada en riesgo por el organismo de Cuenca

>> Intrusión marina

No se considera

5.3.- NIVEL DE CONFIANZA EN LA EVALUACIÓN DEL RIESGO

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Código: 090.105

Nombre: DELTA DEL EBRO

Superficie (km2):

Total	*De Afloramiento*	*Confinado*
33.724,2		

Habitantes:

Núcleos	22.604
Diseminado	12.220
Total	34.823

Localización geográfica y ámbito administrativo:

· **Demarcación:** EBRO

· **Comunidad/es autonóma/s:**

Cataluña	337,2 km2	100,00 %

· **Provincia/s:**

Tarragona	337,2 km2	100,00 %

. Situación geográfico:

Se localiza en el extremo meridional de la provincia de Tarragona. Limita al O con las sierras de Boix y del Cardó y con la sierra de Montsiá; y al E con el mar Mediterráneo.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

1.- IDENTIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Tipo hidrogeológico general:

Detrítico (no aluvial)	*Aluvial*	*Carbonatado*	*Otros*	*Baja permeabilidad o acuíferos locales*
X	X			

Características hidráulicas principales:

Libre	*Confinada*	*Libre y Confinada*	
		Predominantemente libre	*Predominantemente confinada*
		X	

Límites de la masa:

Comprende las marismas, canales abandonados, terrazas y depósitos aluviales del Ebro desde La Cava hasta su desembocadura en mar Mediterráneo.

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

2.- CARACTERÍSTICAS INTRÍNSECAS

2.1.- ZONA SATURADA

2.1.1.- CARACTERÍSTICAS GEOLÓGICAS E HIDROGEOLÓGICAS

Está constituido por formaciones de piedemonte, abanicos aluviales y depósitos marinos. Las arenas y gravas fluviomarinas aparecen adosadas al sustrato integrado por depósitos poligénicos del Plioceno y piedemontes originados en los relieves mesozoicos situados al E. Sus espesores en las zonas proximales son de 25-30 metros disminuyendo hacia el frente deltaico. Aparecen cuerpos lenticulares, correspondientes a paleocauces, con granulometrías más finas hacia zonas distales, y situados sobre materiales limosos y arcillosos. El zócalo está formado por materiales mesozoicos afectados por importantes accidentes tectónicos.

2.2.- FLUJOS

2.2.1.- RECARGA Y DESCARGA

>> Recarga:

El principal mecanismo de alimentación son los riegos de arrozales y cultivos, aunque también tienen un papel importante la alimentación subterránea marina, la transferencia subterránea de las masas adyacentes y las precipitaciones.

>> Descarga natural:

En la zona proximal se realiza mediante el drenaje por acequias. En el resto del delta la descarga se efectúa por flujo subterráneo hacia el Ebro, el mar y lagunas.

2.3.- ZONA NO SATURADA

Formaciones de piedemonte, abanicos aluviales y depósitos marinos.

2.4.- ECOSISTEMAS DEPENDIENTES

>> Ríos:

Según la información disponible no se han identificado.

>> Lagos:

La Platjola, El Canal Vell, Els Calaixos.

>> Ecosistemas terrestres:

(ZEPA y LIC) DELTA DE L'EBRE

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

3.- PRESIONES

3.1.- OCUPACIÓN GENERAL DEL SUELO

Situación actual en km2 (Corine Land Cover):

Fecha	*Urbano*	*Agrícola*		*Forestal*
		Secano	*Regadío*	
2000	1.278,0	362,4	25.060,4	1.940,1

3.2.- GANADERÍA

3.3.- CONTAMINACIÓN PUNTUAL

3.4. EXTRACCIÓN DE AGUA

Tipo de uso (hm3/año)			
Abastecimiento	*Riego*	*Industria*	*Total*

Fecha aproximada de la información:

3.5.- RECARGA ARTIFICIAL

3.6.- OTRAS PRESIONES

3.7.- GRADO DE CONOCIMIENTO SOBRE LAS PRESIONES

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

4.- ESTADO DE LAS AGUAS SUBTERRANEAS

4.1.- REDES DE CONTROL CUANTITATIVO Y QUIMICO

Redes de Control	*nº de puntos*	*frecuencia*
piezométrico		
hidrométrico		
químico básico (RBAS)		
nitratos (RNIT)		
contaminación (RCON)		

4.2.- ESTADO CUANTITATIVO

4.3.- ESTADO QUÍMICO

4.3.1.- FONDO QUÍMICO NATURAL

4.3.2.- CARACTERÍSTICAS HIDROQUÍMICAS. SITUACIÓN ACTUAL

>> Conductividad

>> Oxigeno disuelto

>> Cloruros

>> Sulfatos

>> Especies nitrogenadas

. Nitratos

. Nitritos

. Amonio

>> Lista de contaminantes del Anexo VIII,DMA

FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA

5.- EVALUACIÓN DEL RIESGO

5.1.- RIESGO CUANTITATIVO

No se considera

5.2.- RIESGO QUÍMICO

>> Contaminación puntual

No se considera

>> Contaminación difusa

No se considera

>> Intrusión marina

No se considera

5.3.- NIVEL DE CONFIANZA EN LA EVALUACIÓN DEL RIESGO