

1.- PREPARACIÓN DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA

El proceso de preparación de los Términos de Referencia del presente trabajo comienza tomando como base el Convenio de colaboración entre los *Ayuntamientos de Patones y Torremocha del Jarama y el Departamento de Proyectos y Planificación Rural de la Universidad Politécnica de Madrid* para la realización de Estudios y Proyectos de investigación al amparo de la Orden 681/96 de la Consejería de Educación y Cultura por la que se convocan *ayudas a los municipios de la CAM para la realización de Estudios y proyectos de investigación*.

Según la cláusula 1ª del presente Convenio ambas instituciones acuerdan realizar conjuntamente el *Estudio de viabilidad de la zona regable del Canal de Cabarrús y evaluación financiera de las infraestructuras de Regadío en Patones y Torremocha de Jarama* (vid anexo nº1).

A partir de este documento se elaboran los aspectos determinantes que habrá que tener presente en la realización del trabajo; estos puntos se estructuran en los siguientes apartados:

1. Motivación
2. Finalidad del estudio
3. Condicionantes impuestos por el promotor
4. Criterio de Valor
5. Metodología

1.1.- MOTIVACIÓN DEL ESTUDIO

La motivación de este trabajo viene dada por la existencia de antecedentes y estudios previos que determinan la *viabilidad técnica y económica de la recuperación de la zona regable dominada por el antiguo Canal de Cabarrús* (vid anexo nº 2), de cara al desarrollo local de la zona.

En el Informe redactado por la Consejería de Agricultura y Ganadería de la Comunidad de Madrid en julio de 1985, se dispuso solicitar al M.A.P.A. que el IRYDA realizase la ejecución del citado regadío con carácter prioritario, de acuerdo con el Real Decreto 2295/1982 de 10 de septiembre. Este Real Decreto en su artículo dos establece entre otras líneas de

actuación que: *Se estimulará la recuperación y mejora de los regadíos existentes y la creación de otros nuevos.*

Como consecuencia de esta propuesta la Dirección General de Recursos Hidráulicos elaboró en el año 1982 un informe para determinar las disponibilidades de agua para regadío en la zona del Jarama Medio, considerando que la zona de riego es inferior a mil hectáreas. Una de las conclusiones de dicho informe es que el grado de afección del sistema de la puesta en riego no aumenta el número de años con déficit en las demandas de abastecimiento o mantenimiento de caudales mínimos.

Por otra parte, los agricultores del área dominada por el Canal de Cabarrús, según fuentes locales, vienen demandando desde hace tiempo la recuperación de este antiguo regadío, de con objeto de restituir una riqueza agraria que fue anulada para el abastecimiento de agua de Madrid Capital.

Según el reciente *Plan plurianual de promoción del sector agropecuario* titulado *Rural 2000 la modernización de los regadíos existentes y la ampliación de la superficie regable, continua siendo una prioridad y una necesidad para la horticultura, actividad fuertemente competitiva*¹. En este sentido este Estudio podrá justificar la inclusión de la zona del Canal de Cabarrús en el *Programa de Mejora y Modernización de Regadíos* que definirá la política de regadíos emprendida por la Comunidad de Madrid y en donde se establecerán ayudas a las comunidades de regantes para la elaboración de estudios y proyectos integrales de agua.

Todos estos aspectos configuran la motivación de los Ayuntamientos de Torremocha de Jarama y Patones, del presente estudio, que pretende dar respuesta a la **viabilidad actual de la zona regable del Canal de Cabarrús**, evaluando y analizando, en su caso, las posibles alternativas.

En un contexto más amplio del desarrollo rural, el motivo del presente estudio sería el determinar una estrategia de actuación, *participativa y basada en un diagnóstico previo de los sectores agrícolas productivos para la zona del Canal de Cabarrús*, que permita a los

¹ Dirección General de Agricultura y Alimentación de la Comunidad de Madrid. *Plan plurianual de promoción del sector agropecuario*. Apartado V. 1997.

Ayuntamientos de Patones y Torremocha de Jarama, de la mano de la Administración Autonómica, acometer con éxito la posterior puesta en marcha de las medidas necesarias.

En este sentido, a partir de un *diagnóstico de los recursos agrarios del territorio*, se desarrolla un **proceso participativo** de la población, que permita elaborar una estrategia de actuación, a través de los representantes sociales y los agentes económicos locales en la zona del Canal de Cabarrús

1.2.- FINALIDAD

La finalidad principal del estudio es el determinar la **viabilidad técnica, económica, social y ambiental de la recuperación y mejora de los regadíos de la zona del Canal de Cabarrús en el actual contexto del Desarrollo Rural, y en concreto del Plan Nacional de Regadíos y del Programa de Mejora y Modernización de Regadíos de la Comunidad de Madrid**, en elaboración.

El estudio de viabilidad deberá aportar **indicadores socioeconómicos** que demuestren la viabilidad de la explotación. En el caso de los nuevos regadíos, *estos indicadores permitirán establecer, a juicio del Organismo de cuenca, criterios comparativos desde el punto de vista social y económico, para seleccionar unas propuestas en detrimento de otras*².

La finalidad se concreta en **detectar posibles líneas de actuación** ligadas a un mejor conocimiento de los problemas, necesidades y oportunidades en la zona del Canal de Cabarrús, identificando sus potencialidades, y recogiendo y valorando las estrategias de desarrollo que los propios afectados desean. La búsqueda de **actividades innovadoras** ligadas al sector agrario, la **protección de los recursos naturales** y la **diversificación agraria** son aspectos prioritarios en la estrategia de desarrollo para la zona del Canal de Cabarrús.

Se trata de generar un proceso de **participación** de la población local en el Estudio de Viabilidad, proponiendo iniciativas **que emanen de la base** -generadas desde abajo con un enfoque *bottom-up*- contando desde el inicio del proceso con la población afectada. Esta forma de actuar, que prioriza la **participación** de los agentes afectados, supondrá que la **iniciativa** esté de su parte y

² Artículo 28 del Plan Hidrológico del Tajo. 1997.

permitirá al equipo de planificación conocer la **potencialidad social** que presenta actualmente la zona del Canal de Cabarrús.

1.3.- CONDICIONANTES IMPUESTOS POR EL PROMOTOR

Serán aquellos que surjan del Pliego de Condiciones. Se han tenido en cuenta desde el primer momento para la realización del presente estudio (vid anexo nº1).

1.4.- CRITERIOS DE VALOR

El Estudio de Viabilidad deberá enmarcarse a en el actual contexto de la política global de desarrollo rural en la UE, a los particulares del Plan Hidrológico Nacional y del Programa de Mejora y Modernización de Regadíos de la Comunidad de Madrid, así como a la propia idiosincrasia de la zona del Canal de Cabarrús en los municipios de Patones y Torremocha del Jarama.

1.4.1.- Principios de la nueva política de desarrollo rural

De los principios generales de la nueva política de desarrollo rural se pueden extraer los criterios de valor que deben servir de marco de referencia en la Planificación y elaboración de futuras estrategias de desarrollo rural en la Sierra Oeste de Madrid, para ello pensamos que deben contemplarse y tener presente los diez puntos dictados en la Conferencia Europea sobre el Desarrollo Rural de Cork (7 al 9 de noviembre de 1996), que textualmente dicen:

Prioridad Rural

El desarrollo rural sostenible debe constituir una prioridad de la Unión Europea y convertirse en el principio fundamental que sustente toda política rural en el futuro inmediato y tras la ampliación. Sus objetivos deben ser invertir el proceso de emigración del campo, combatir la pobreza, fomentar el empleo y la igualdad de oportunidades, responder a la creciente demanda de calidad, salud, seguridad, desarrollo personal y ocio y mejorar el bienestar de las comunidades rurales. La necesidad de presentar y mejorar la calidad del medio ambiente rural debe ser integrada en todas las políticas comunitarias relacionadas con el desarrollo rural. Es preciso establecer entre las zonas rurales y urbanas un equilibrio más justo del gasto público, de las inversiones en infraestructuras y de los servicios en los ámbitos de la educación, la sanidad y las comunicaciones. Los recursos disponibles deben destinarse en mayor medida al fomento del desarrollo rural y a la consecución de los objetivos medioambientales.

Enfoque integrado

La política de desarrollo rural, además de presentar una dimensión territorial clara, debe ser multidisciplinaria en su concepción y multisectorial en su aplicación; tiene que abarcar todas las zonas rurales de la Unión y respetar el principio de concentración mediante una diferente intensidad de cofinanciación a favor de las zonas más necesitadas. Además, debe basarse en un enfoque integrado que englobe dentro de un mismo marco legal e instrumental el reajuste y desarrollo de la agricultura, la diversificación económica (especialmente a través de las pequeñas y medianas empresas y de los servicios rurales), la gestión de los recursos naturales, la mejora de las funciones medioambientales y el fomento de la cultura, el turismo y las actividades recreativas.

Diversificación

El apoyo a la diversificación de las actividades económicas y sociales debe centrarse en aportar los medios para el surgimiento de iniciativas privadas y colectivas que puedan autosostenerse (inversiones, asistencia técnica, servicios empresariales, infraestructuras adecuadas, educación, formación, ...), difundir los avances logrados en la tecnología de la información, fortalecer el papel de las ciudades pequeñas como parte integrante de las zonas rurales y factor de desarrollo fundamental, y fomentar el crecimiento de comunidades rurales viables y la renovación de los pueblos.

Sostenibilidad

Las políticas deben fomentar un desarrollo rural que mantenga la calidad y la función de los paisajes rurales de Europa (recursos naturales, biodiversidad e identidad cultural), de forma que el uso que hagamos hoy de ellos no menoscabe las posibles opciones de las generaciones futuras. En nuestras medidas de ámbito local debemos ser conscientes de nuestras responsabilidades globales.

Subsidiariedad

Dada la diversidad de las zonas rurales de la Unión, toda política de desarrollo rural debe respetar el principio de subsidiariedad. Ha de ser lo más descentralizada posible, y basarse en la asociación y cooperación entre todos los ámbitos interesados (local, regional, nacional y europeo). Es necesario hacer hincapié en una participación de todos, de abajo a arriba, que estimule la creatividad y la solidaridad de las comunidades rurales. El desarrollo rural tiene que nacer del ámbito local y ser dirigido por las comunidades rurales, dentro de un marco europeo coherente

Simplificación

Es preciso que la política de desarrollo rural y, de forma muy especial, sus aspectos agrícolas se sometan a un proceso radical de simplificación en materia de legislación. Aunque debe evitarse en cualquier caso toda renacionalización de la PAC, es necesario lograr una mayor coherencia en lo que se hace actualmente por vías separadas, así como limitar la normativa comunitaria al campo de las disposiciones y procedimientos generales, introducir una mayor subsidiariedad en las decisiones y una más amplia

descentralización en la aplicación de las políticas y, en general, disponer de una mayor flexibilidad en todos los ámbitos.

Programación

La aplicación de los programas de desarrollo rural debe basarse en procedimientos coherentes y transparentes integrándose en un programa único de desarrollo rural propio de cada región, y en un único instrumento de desarrollo rural sostenible.

Financiación

Debe estimularse el uso de todos los recursos financieros locales para promover proyectos locales de desarrollo rural. Tiene que fomentarse más el uso de la ingeniería financiera en los sistemas de crédito rural, para aprovechar mejor las sinergias entre la financiación pública y privada, reducir las limitaciones financieras de las pequeñas y medianas empresas, promover la inversión productiva y diversificar las economías rurales. Asimismo, debe favorecerse una mayor participación del sector bancario (público y privado) y de otros intermediarios financieros.

Gestión

Deben imputarse la capacidad y la eficacia administrativas de las administraciones regionales y locales y de los colectivos locales facilitando, allí donde ello sea necesario, asistencia técnica, formación, mejores instrumentos de comunicación, cooperación, difusión de los resultados de la investigación y de la información e intercambio de experiencias a través de redes entre regiones y entre comunidades rurales de toda Europa.

Evaluación e Investigación

El seguimiento, la evaluación y el análisis de los resultados tendrán que reforzarse para garantizar la transparencia de los procedimientos y el buen uso del dinero público y para estimular la investigación y la innovación y hacer posible un debate público bien informado. Los interesados no sólo deben ser consultados en las tareas de concepción y aplicación sino que además han de participar directamente en las de seguimiento y evaluación.

Estos diez puntos terminaban con la siguiente conclusión, en que los participantes en la Conferencia Europea sobre el Desarrollo Rural reunida en Cork instaban a los políticos de Europa para que:

- **conciencien** a la opinión pública de la necesidad de emprender un nuevo camino en la política de desarrollo rural;
- hagan de las zonas rurales un lugar más atractivo en donde vivir y trabajar y un escenario en donde puedan encontrar una vida mejor gentes cada vez más diversas de todas las edades;
- apoyen este programa de diez puntos y cooperen como socios en la consecución de todos y cada uno de los objetivos expresados en la presente declaración;
- desempeñen un papel activo para fomentar el desarrollo rural sostenible en un contexto internacional.

El *enfoque participativo* de la Planificación del desarrollo rural basado en *procesos de diálogo con la población rural* constituyen un medio eficaz para que el equipo de diseño de los Programas y Proyectos profundice sobre: los aspectos autóctonos especialmente valiosos para identificar la potencialidad local; la aceptación de las medidas políticas en curso; la reacción de la población hacia los proyectos; la visión dinámica de los cambios producidos; la identificación de tendencias; las estructuras de poder y los procesos de toma de decisiones; la mentalidad empresarial y la capacidad para actuar en grupo.

1.5.- METODOLOGÍA DE TRABAJO

Siguiendo la metodología de trabajo desarrollada en el Departamento de Proyectos y Planificación Rural durante los últimos años, tenemos que distinguir por un lado el marco y sus actores y por otro el propio esquema de trabajo.

1.5.1.- Marco de actuación y actores implicados.

En un Estudio participativo de este tipo identificar el marco de actuación y los actores implicados es un paso imprescindible:

- * Primero: Marco de Referencia: el Desarrollo Rural en el marco Comunitario.
- * Segundo: Promotor (Los Ayuntamientos de Patones y Torremocha de Jarama)
- * Tercero: Equipo de Planificación (Departamento de Proyectos-Agentes de Desarrollo Local)
- * Cuarto: Los protagonistas del cambio (Los habitantes)
- * Quinto: La base ecológica de la Planificación³

Marco de referencia comunitario

El modelo estructural que la Unión Europea suele aplicar en sus políticas regionales pertenece a lo que en ámbitos internacionales especializados se conoce como Análisis de Políticas. Este tipo de Planificación presenta un proceso de toma de decisiones anticipadas que usa la razón técnica para diseñar los posibles cursos de la acción a desarrollar. Este modelo estructural, quizá válido en su dimensión comunitaria, se muestra ineficaz para aplicarlo a una escala de trabajo inferior como es el ámbito comarcal o local. Una articulación adecuada para el medio rural puede partir del momento de la acción. Si el

³ CAZORLA, A.; 1997. *Experiencias de Desarrollo Rural en una iniciativa LEADER*. Dirección General de Agricultura y Alimentación. Comunidad de Madrid.

modelo anteriormente descrito basa su eficacia en la decisión, una alternativa es la acción, lo que implica la existencia de actores que actúan. En definitiva y sintetizando se trata de complementar un modelo *macro* de planificación desde arriba, con un modelo *micro* de **planificación desde abajo** en donde se emplea, como fuente de conocimiento para cambiar la realidad no deseable, el proporcionado por los habitantes de esas zonas rurales que se convierten así en protagonistas de su destino y no en simples espectadores de unos cambios estructurales que no llevan consigo necesariamente un proceso de desarrollo aunque, en determinados casos, lo faciliten.

El Promotor

El hecho regional ha traído, entre otras, una consecuencia muy positiva como es la posibilidad de conocer en mayor detalle la realidad por disponer de una escala de trabajo territorial menor que la nacional. A veces la Planificación ha podido adoptar en determinadas situaciones un enfoque que podría llamarse "decir la verdad al poder", es decir mostrar qué aspectos de su gestión son equivocados o mejorables. Es claro que el mundo rural europeo, salvo pequeñas excepciones, se encuentra en una encrucijada y que por importantes que sean las ayudas comunitarias para equiparar esas áreas a otras no se han conseguido hasta ahora resultados aceptables. Quizá es que nos encontramos con una quiebra en el modelo de desarrollo. En cualquier caso, las esferas técnicas y políticas regionales encargadas de gestionar el desarrollo en áreas rurales, suelen tener dificultades para entender unos modos de entender la Planificación como algo que no sea "prever para actuar" después de un tiempo. Una Planificación como Aprendizaje Social empieza y acaba con acción en su intento de cambiar la realidad. Es claro que una Planificación de este tipo implica, en primer lugar, que los promotores lleguen a aceptarla como eficaz, cambiando sus enfoques y planteamientos más rígidos e ineficaces y, en segundo lugar, a los planificadores que en este caso llamaban la atención acerca de esos modos de hacer que carecían de eficacia para mejorar la vida de las personas y que merecía la pena cambiar de enfoque, por lo menos en un nivel de proyecto piloto.

Equipo de Planificación

El equipo de trabajo formado por personas de diversas disciplinas, geógrafos, agrónomos, economistas, ambientalistas, ingenieros civiles, expertos informáticos, es muy consciente que para promover un desarrollo endógeno en relación con las personas implicadas supone conocer las experiencias concretas, diarias de las personas en su entorno local que constituyen la base de un conocimiento fiable. Se trata de devolver la planificación en forma de praxis regional o local a la propia gente con la colaboración integrada de otras personas que, en este caso sería el equipo de planificación. Este equipo también experimenta en sí mismo un proceso de aprendizaje intenso en contacto intenso con los auténticos protagonistas: la población afectada.

Los protagonistas del cambio

El papel más importante que el equipo de trabajo debe plantearse es como conseguir que los habitantes de la zona se dinamicen y se pongan en acción. Es conocida la pasividad que invade a muchas de las comunidades rurales y su limitada capacidad para asociarse y ver el desarrollo como algo que depende de ellos. Tienden, en muchos casos, a adoptar una actitud de buscar sin más ayudas económicas como subsidios sociales de forma que, en no pocos casos, la actividad emprendida dura tanto tiempo como la ayuda oficial lo que es un rotundo fracaso. Un conocimiento de los actores de la zona por parte del equipo de Planificación,

permitirá conocer sus actividades y necesidades que ayudan a descubrir el posible plan de acción que deberá asumir inteligentemente la población. La validación de este conocimiento se llevará a cabo cuando le ayuda a la población a poner fin o resolver un problema.

La base ecológica de la Planificación.

Si antes expresábamos nuestro convencimiento que un proceso de desarrollo supone actualizar la potencialidad social de un territorio y señalábamos un camino para hacerlo, está reconocido desde hace años la necesidad de considerar que el desarrollo actúa también en muchas ocasiones sobre una base física que se define con una serie de variables que se agrupan en metodologías basadas en técnicas blandas que estudian la capacidad de un determinado territorio para unas u otras actividades, así como el impacto que ocasionarían en el caso de que esa determinada actividad se diera. El estudio de las actividades desempeñadas actualmente en el área de estudio desde una perspectiva ecológica es imprescindible. Sin embargo, a la hora de ver posibles actividades a desarrollar en un futuro, en el medio rural, es importante conocer la endogeneidad del territorio para asumir esas actividades, es decir la capacidad de acogida y de impacto que las futuras actividades que tengan una repercusión territorial, van a ocasionar en el medio.

1.5.2.- Esquema Metodológico

Con las referencias conceptuales mencionadas se llega, a través de un proceso de **aprendizaje social** en que intervienen los grupos ya señalados, al diseño de la estrategia y a los indicadores socioeconómicos de su viabilidad.

La elaboración del presente Estudio de viabilidad, de acuerdo con los términos de referencia anteriormente citados, se estructura en las siguientes fases metodológicas que contemplan los siguientes apartados:

Fase 1.- TERMINOS DE REFERENCIA

- 1.1.- Motivación del estudio
- 1.2.- Finalidad
- 1.3.- Condicionantes del promotor
- 1.4.- Criterios de valor
- 1.5.- Metodología a emplear
- 1.6.- Ambito territorial

Fase 2.- ANALISIS Y DIAGNOSTICO DE LA SITUACION ACTUAL

- 2.1.- Revisión de Antecedentes
- 2.2.- Marco Legal
- 2.3.- Estudio del Medio Físico
- 2.4.- Estructura Socioeconómica de los municipios
- 2.5.- Análisis estructural de la zona regable
- 2.6.- Análisis de las Infraestructuras existentes
- 2.7.- Proceso de Participación Social

2.8.- Conclusiones del Análisis y Diagnóstico

Fase 3.- DISEÑO DE LA TRANSFORMACION EN REGADIO

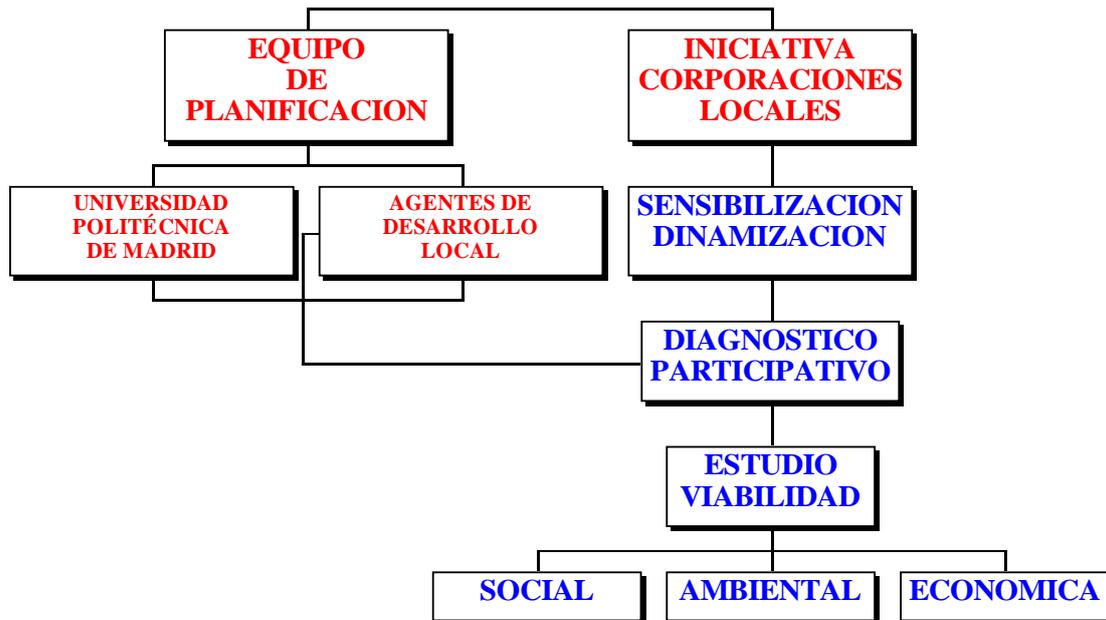
- 3.1.- Generación de Alternativas Estratégicas
- 3.2.- Análisis multicriterio y selección de alternativas
- 3.3.- Diseño de la alternativa seleccionada
- 3.4.- Conservación y Mantenimiento de las obras realizadas
- 3.5.- Presupuestación de las Inversiones
- 3.6.- Conclusiones del Diseño

Fase 4.- EVALUACION DE LA ALTERNATIVA PROPUESTA

- 4.1.- Evaluación Técnica
- 4.2.- Evaluación Económico - Financiera
- 4.3.- Evaluación Social
- 4.4.- Evaluación Ambiental
- 4.5.- Conclusiones de la Evaluación

Para el desarrollo de estos apartados se sigue la metodología elaborada y empleada por el Departamento de Proyectos y Planificación Rural de la Universidad Politécnica de Madrid durante los últimos años, aplicando el sistema de *aprender haciendo (learning by doing)*. Este procedimiento ha sido enriquecido por profesores de la Universidad de California, Los Ángeles (UCLA) Dr. Friedmann, J. y Universidad de California, San Diego (UCSD) Dr. Cicourel, A.

En el esquema adjunto de resume el proceso y sus agentes implicados.



1.6.- AMBITO TERRITORIAL

El ámbito de estudio del presente trabajo abarca dos municipios de la Sierra Norte de Madrid. Por un lado, el municipio de Patones con una extensión superficial de 34,5 km² y una altitud de 832 metros, y por otro, el municipio de Torremocha de Jarama con una extensión de 18,5 km² y una altitud de 710 metros. Geográficamente el área estudiada está situada en el Valle medio del Jarama dentro de la Comarca de la Sierra Norte, limitando con los siguientes términos municipales: al Norte con El Atazar y Cervera de Buitrago, al Sur con El Vellón y Valpiélagos, al Oeste con el Berrueco y Torrelaguna y al Este con la provincia de Guadalajara.

Más concretamente el ámbito territorial del presente estudio comprende la zona del antiguo Canal de Cabarrús, abarcando unas 800 hectáreas distribuidas entre los términos municipales de Patones y Torremocha de Jarama, incluidos en la zona del Jarama Medio. Esta zona dejó de regarse al ejecutarse las primeras obras del Canal de Isabel II sobre el río Lozoya para el abastecimiento de Madrid. Estas 800 hectáreas se dividen en dos unidades con características agronómicas diferentes que serán tratadas de forma independiente en el presente documento:

- unas 50 has en el término de Patones, con parcelas muy pequeñas que son regadas en la actualidad mediante acequias de tierra.
- las 750 has. restantes pertenecen al término de Torremocha, las cuales han sido concentradas recientemente. Únicamente son regadas algunas parcelas con pozos particulares.