

Noviembre 2006

TÍTULO

Criterios generales para la elaboración de estudios de impacto ambiental de proyectos de regadío

General criteria for the products of environmental impact studies of projects for irrigation.

Critérium générales pour la élaboration du études d'impect environnemental des projects d'irrigation.

CORRESPONDENCIA

OBSERVACIONES

ANTECEDENTES

Esta norma ha sido elaborada por el comité técnico AEN/CTN 157 *Proyectos* cuya Secretaría desempeña COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CATALUÑA.

EXTRACTO DEL DOCUMENTO UNE 157923

Editada e impresa por AENOR
Depósito legal: M 47581:2006

© AENOR 2006
Reproducción prohibida

LAS OBSERVACIONES A ESTE DOCUMENTO HAN DE DIRIGIRSE A:

AENOR

C Génova, 6
28004 MADRID-España

Asociación Española de
Normalización y Certificación

Teléfono 91 432 60 00
Fax 91 310 40 32

35 Páginas

Grupo 18

ÍNDICE

	Página
0	INTRODUCCIÓN 4
1	OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN..... 4
2	NORMAS PARA CONSULTA..... 10
3	TÉRMINOS Y DEFINICIONES..... 10
4	REQUISITOS GENERALES 15
4.1	Título 15
4.2	Documentos..... 15
4.3	Orden de prioridad..... 16
5	ÍNDICE GENERAL 17
5.1	Generalidades..... 17
6	MEMORIA 17
6.1	Generalidades..... 17
6.2	Contenido 17
7	DOCUMENTO DE SÍNTESIS 30
7.1	Generalidades..... 30
7.2	Contenido 30
8	ANEXOS 31
8.1	Generalidades..... 31
8.2	Contenido..... 31
9	PLANOS Y DOCUMENTACIÓN GRÁFICA 31
9.1	Generalidades..... 31
9.2	Contenido 31
10	VALORACIÓN ECONÓMICA 32
10.1	Generalidades..... 32
11	PLIEGO DE CONDICIONES 32
11.1	Generalidades..... 32
ANEXO A (Normativo)	ESTRUCTURA DE UN ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL DE PROYECTOS DE REGADÍO 33
ANEXO B (Informativo)	BIBLIOGRAFÍA 35

1 OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN

Esta norma es aplicable a los Estudios de Impacto Ambiental de proyectos de regadíos, y puede servir de orientación en la redacción de los Estudios de Impacto Ambiental de Planes y Programas de regadíos (incluidos en actividades agrícolas o en actividades de gestión de recursos hídricos para la agricultura).

Entre estos proyectos se distinguen 2 tipologías:

- Los Nuevos Regadíos (NR).
- La Consolidación y Mejora de regadíos (CyM).

Los primeros implican un uso del suelo original distinto al regadío y la superficie en riego se crea o amplía al surgir nuevas áreas. En el segundo caso el estado inicial parte ya de un regadío preexistente sobre el que realizar obras que mejoren su funcionamiento sin modificación de la superficie.

En el texto que sigue si una referencia es exclusiva de nuevos regadíos estará acompañada por la abreviatura (NR) y por (CyM) si es exclusiva de Consolidación y Mejora.

Esta norma tiene por objeto establecer las características que deben satisfacer los Estudios de Impacto Ambiental, para:

- 1 prever y determinar las consecuencias ambientales del Proyecto,
- 2 determinar las medidas protectoras y correctoras,
- 3 planificar o programar la vigilancia ambiental del Proyecto,
- 4 facilitar la evaluación ambiental del Proyectos,
- 5 proveer la información necesaria cuando proceda formular la Declaración de Impacto Ambiental, autorización ambiental integrada u otros procedimientos administrativos de evaluación o registro del mencionado Proyecto.

Los proyectos de regadíos pueden incluir a su vez otros proyectos de infraestructuras sobre las cuales se han elaborado normas específicas. Entre ellas se encuentran las presas, azudes y balsas de riego y las infraestructuras lineales como canales y redes de distribución de agua en tubería o acequia, redes de distribución de energía eléctrica para bombeos y vías de comunicación como caminos rurales. Los proyectos para presas son objeto de la Norma UNE 157923. Los proyectos de las conducciones hidráulicas y las líneas de transporte de energía eléctrica son objeto de una futura norma.

La transformación, consolidación y mejora de regadíos puede resultar desde una simple obra de sustitución de acequias por tuberías enterradas hasta un gran plan de transformación con redes hidráulicas, eléctricas, de comunicación e instalaciones agropecuarias. Esta gran variedad de estructuras a construir dependiendo del proyecto o plan analizado hace difícil enmarcar este tipo de transformaciones dentro de un único apartado.

Además de estas dos tipologías los elementos de los proyectos de riego pueden encontrarse recogidos en apartados como:

- a) Actividades agrícolas y forestales relacionadas con la transformación en regadío
 - Regadíos.
 - Puesta en cultivo (NR).
 - Concentración parcelaria.
 - Lucha contra plagas.
 - Transformación de usos del suelo (NR).
 - Mejora de pastos.

b) Actividades hidráulicas e hidrológicas relacionadas con la transformación en regadío

- Azudes.
- Depósitos de agua.
- Presas.
- Captación o recarga de aguas.
- Drenaje de humedales.
- Regulación fluvial y canalizaciones.
- Acueductos.
- Trasvases de cuencas.
- Tratamientos de aguas de potabilización y desalación.

c) Actividades ganaderas relacionadas con la transformación en regadío

- Ganadería intensiva.
- Acuicultura.
- Avícola.
- Caprina.
- Ovina.
- Cunicola.
- Porcina.
- Vacuna.
- Exótica y otras.

d) Actividades de la industria agroalimentaria relacionadas con la transformación en regadío

- Aceites y aceitunas.
- Bebidas alcohólicas.
- Azúcar.
- Bebidas no alcohólicas.
- Conservas, confituras y almíbares.
- Féculas.

- Grasas animales y vegetales.
 - Harinas.
 - Harinas y aceites de pescado.
 - Productos lácteos.
 - Levaduras.
 - Piensos.
 - Manufacturas variadas.
 - Manufactura de carnes.
 - Mataderos y descuartizamientos.
- e) Actividades comerciales relacionadas con la transformación en regadío
- Almacén y venta.
- f) Actividades energéticas relacionadas con la transformación en regadío
- Transformación eléctrica.
 - Transporte de energía eléctrica.
- g) Actividades mineras relacionadas con la transformación en regadío
- Extracción a cielo abierto.
 - Extracción de áridos.
 - Tratamiento de áridos.
 - Perforación para abastecimiento de aguas.
 - Dragados.
- h) Actividades de ordenación relacionadas con la transformación en regadío
- Ordenación agrícola.
 - Ordenación hidrológica.
 - Ordenación de residuos.
 - Ordenación general.

- i) Actividades de infraestructuras de transporte relacionadas con la transformación en regadío
 - Caminos rurales.
 - Carreteras.
- j) Actividades de gestión de residuos relacionadas con la transformación en regadío
 - Residuos agrícolas y ganaderos.
 - Estaciones depuradoras de aguas residuales.
 - Almacén y tratamiento de lodos.
 - Vertidos de aguas.
- k) Actividades de construcción de infraestructuras relacionadas con la transformación en regadío
 - Actividades constructivas.
 - Actuaciones en espacios protegidos.

El campo de aplicación de esta norma cubre los proyectos de puesta en regadío, tanto los de nuevos regadíos (NR) como los proyectos de Consolidación y Mejora (CyM) de regadíos. Entre los elementos y actuaciones de la obra se pueden considerar todos o algunos de los contemplados en la tabla 1 y en la tabla 2.

Tabla 1 – Elementos y acciones de proyectos de nuevos regadíos

Fase	Obras	Red de riego	Red eléctrica	Residuos	Red de caminos	Pequeñas infraestructuras	Preparación del terreno	Operaciones agrícolas	Actividades anexas
FASE DE TRANSFORMACIÓN	INFRAESTRUCTURA BÁSICA, GENERAL Y COMÚN	Embalses Macroembalses Azudes Canales Estaciones de bombeo Tuberías Balsas Acequias Tuberías	Tendido eléctrico Subestaciones eléctricas	Canteras Vertederos Almacenes de tierras	Caminos rurales (nuevos y mejora)	Aparcamientos de maquinaria Almacenes de material Instalaciones para personal	Eliminación de la vegetación Movimiento de tierras Restauración y revegetación	-	-
	OBRAS PRIVADAS	Acometida y red de riego Red de drenaje Acequias y tuberías de último orden	-	Vertidos	Caminos secundarios	Edificaciones agrarias Vallados	Descuaje Desbroce Roturación Aterrazado Creación de caballones	-	-
FASE DE EXPLOTACIÓN	INFRAESTRUCTURAS	Embalses Microembalses Estaciones de bombeo Tuberías Balsas Acequias Desagües	Tendido eléctrico Subestación eléctrica	Eliminación o acumulación de desechos agrícolas Aguas de retorno	Caminos rurales	Edificaciones agrarias Vallados	Instalación de invernaderos Laboreo	Cambio de cultivo (plantación) Aporte de agua Aporte de fertilizantes Tratamientos fitosanitarios Recolección de la cosecha Transporte agrícola Formación del agricultor	Comercio agrícola Servicios Industria agroalimentaria Ganadería

Tabla 2 – Elementos y acciones de la consolidación y mejora de regadíos

Fase	Objetivos		Elementos y acciones
CONSOLIDACIÓN	Uso eficiente del agua		Aprovechamiento conjunto de superficiales y subterráneas
			Recarga de acuíferos
			Reutilización de aguas residuales depuradas
			Desalación de aguas salobres
	Infraestructuras	Redes de riego	Eliminación de pérdidas en redes de riego
			Balsas de regulación
			Sustitución de acequias por tuberías enterradas
			Cambio de tipo de riego en parcela
		Drenaje	Excavación de cauces
			Encauzamientos
			Drenaje subterráneo
	Red eléctrica	Tendidos y subestaciones	
	Instalaciones auxiliares	Almacenes, talleres, muelles de carga...	
	Red viaria	Densificación	
	Adaptación de cultivos	Nuevas tecnologías	Cultivos bajo plástico
			Cultivos hidropónicos
		Adecuación a mercados	Cambio de cultivos
Rotaciones			
Adaptaciones temporales o territoriales			
Mejora de estructuras		Concentración parcelaria	
MEJORA	Infraestructuras	Sustitución de equipos de riego	Bombeo
			Redes de distribución
			Riego en parcela
	Reparación de infraestructuras	Revestimiento de cauces	
		Recrecido de cajeros	
		Reparación de juntas	
		Reparación de caminos	

No es objeto de esta norma determinar la metodología y las técnicas de elaboración del Estudio de Impacto Ambiental.

El mayor o menor desarrollo de los aspectos indicados en esta norma depende del tipo de Proyecto de que se trate.

Para su redacción se deben tener en consideración, además de la presente norma, aquellas otras normas UNE que establezcan los criterios de redacción de Estudios de Impacto Ambiental para diversas tipologías y categorías de proyectos.

2 NORMAS PARA CONSULTA

Los documentos que se citan a continuación son indispensables para la aplicación de esta norma. Únicamente es aplicable la edición de aquellos documentos que aparecen con fecha de publicación. Por el contrario, se aplicará la última edición (incluyendo cualquier modificación que existiera) de aquellos documentos que se encuentran referenciados sin fecha.

UNE 50132:1994 *Documentación. Numeración de las divisiones y subdivisiones en los documentos escritos.*

UNE 157001 *Criterios generales para la elaboración de proyectos.*

UNE 157651 *Criterios generales para la elaboración de proyectos de instalaciones térmicas en los edificios¹⁾.*

UNE 157921 *Criterios generales para la elaboración de estudios de impacto ambiental.*

UNE 157924 *Criterios generales para la elaboración de estudios de impacto ambiental de proyectos de presas.*

UNE-EN ISO 9000 *Sistemas de gestión de la calidad. Fundamentos y vocabulario.*

UNE-EN-ISO 14001 *Sistemas de gestión ambiental. Requisitos con orientación para su uso.*

¹⁾ En elaboración.