

	<p>Anexo XI</p> <p>Guion Específico para la Elaboración de Proyectos de Sistemas de Riego Tecnificado</p>
---	---

Información mínima recomendada que debe tener un proyecto de riego basado en Especificaciones de la norma NMX-0-177-SCFI-2011

1. Descripción del proyecto

Nombre o razón social del propietario							
Superficie (ha)	Total		Empleos esperados		Riego Tecnificado (ha)		
Concepto			Anterior		Nuevo (Con Proyecto)		
Cultivo							
Sistema							
Eficiencia en Riego (%)							
Consumo de Agua (m3)							
Valor Estimado de la producción Bruta (\$/ha)							
Porcentaje de reducción de costos							
Incremento de ingresos							

2. Información del proyecto

Estado	
Municipio	
Localidad	
Nombre del predio	
Fuente de abastecimiento del agua	
Núm. De Título de Concesión o documento que lo sustituya	
Unidad de Riego	
Especifique	
Distrito de Riego	
Especifique	

Capacidad del equipo de bombeo existente	
Sistema de filtración existente	
Características de operación	

Datos actuales relativos al predio

- Coordenadas de la poligonal perimetral del sistema de riego proyectado o del drenaje
- Sistema de coordenadas (UTM, WGS84)
- Fotografías del punto donde se propone se incorporará el sistema de riego a la fuente de abastecimiento propuesta.

Anexar 3 fotografías en distintos ángulos procurando abarcar aspectos reconocibles en el predio como son:

Pozo, bombas, líneas eléctricas, tuberías, estanques, edificaciones, etc.

Las fotografías deben tener fecha en que fueron tomadas

3. Diseño agronómico

Arreglo del cultivo en campo

Lote o sección	Cultivo	Distancia entre hileras (m)	Distancia entre plantas (m)	Superficie (ha)	Marco de plantación
Total					

Uso consuntivo de los cultivos o evapotranspiración real

Evapotranspiración diaria máxima (mm/día)	
Método o referencia de la evaporación diaria máxima	

Características de operación

Especifique la siguiente información para el sistema de riego proyectado

Intensidad de riego o lámina precipitada horaria (mm/h);	
Tiempo de operación;	
Periodicidad de riego, horas, días disponibles por mes;	
Número de secciones;	
Gasto por sección;	
Disposición de las secciones;	
Tiempo de riego por posición, y	
Número de emisores por planta	

4. Diseño hidráulico

Los resultados del diseño del proyecto deben presentar las características hidráulicas siguientes

- Carga dinámica del sistema de riego y gasto
- Medidor de gasto

Fuente de abastecimiento	Tipo	Fabricante	Modelo	Carga	Gasto	Observaciones

5. Catálogo de concepto

El proyecto debe incluir de manera detallada todas las cantidades de obra de: materiales y equipo; clasificándolos con número progresivo; clave; concepto; unidad y cantidad, agrupándolos de la manera siguiente:

- **Sistema de riego localizado y aspersión**

Filtración

Equipo de fertirriego

Sistema de automatización

Líneas de conducción, conexiones, válvulas y accesorios (Principal)

Líneas laterales, conexiones, válvulas y accesorios (Secundaria)

Líneas porta laterales

Emisores

Líneas colectoras y válvulas de lavado (Riego enterrado)

Accesorios de automatización de válvulas

Obra civil

- **Sistema de riegos mecanizados. Tomar lo que aplican del punto anterior y agregar los siguientes**

Estructura

Tablero

Torres

Accesorios eléctricos

Aspersores, Bajantes y accesorios

Otros equipos

Cableado

Obra civil, y Equipo mecánico y eléctrico (no incluye acometida eléctrica)

6. Plano general del sistema de riego

Debe contener:

- Poligonal del sitio del proyecto;

- Topografía de la superficie del proyecto;

- Líneas de conducción, Laterales y porta laterales, indicando longitud, diámetro, gasto y nomenclatura de la tubería;

- Distribución de secciones de riego, y

- válvulas de seccionamiento, seguridad y accesorios

- Simbología

- Croquis de instalación de cruceros, filtraciones y fertirriego

- Cuadro de datos técnicos

- Debe indicar los esquemas de construcción e instalación necesarias

- El plano deberá entregarse en archivo .DWG, así como firmado en formato.pdf.

7. Desglose de cálculos del diseño agronómico e hidráulico.

8. Cartas de intención o autorización de financiamiento complementario de la banca o intermediario financiero.

9. Análisis Financiero

Evaluación financiera del proyecto, la cual debe contener flujo de efectivo, el cálculo de la Tasa Interna de Rendimiento (TIR) y el Valor Actual Neto (VAN) desglosando todos sus componentes y

anexando documentación que soporte dicho cálculo (incluir el archivo Excel considerado para los cálculos efectuados).

Proyección financiera actual y proyectada a 5 años (ingresos/egresos).

Descripción de costos (fijos y variables)

“Este Programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido su uso para fines distintos a los establecidos en el Programa”