**CASO DE SUSTITUCIÓN DE CEDA POR TRIGO**

Un agricultor actualmente tiene cultivado el 80% de un predio de 250 Has en cebada, con un rendimiento de 2 TM/Ha/año y vende toda su producción en la región a un precio promedio de US $ 38/TM (precio al productor, en chacra). Los compradores se encargan del transporte del producto comprándolo al agricultor en chacra.

El 20% del predio no está cultivado, porque no cuenta con agua suficiente para mantener el cultivo, esta área no se está utilizando para ningún fin, es decir al agricultor no hace nada en esa porción de su terreno.

El agricultor piensa instalar en su predio un sistema de riego, con el fin de ampliar el área cultivada y para cultivar trigo en lugar de cebada. Ha estudiado el mercado de cereales y considera que puede vender todo el trigo que se produzca en el mercado regional, a un precio (en chacra) de US $ 40.0/TM. Con el riego, se lograra un rendimiento de 1.9 TM de trigo por Ha por año. Con ello alcanzara a cultivar exitosamente en el 90% del predio.

Los insumos y mano de obra necesarios para la producción de una hectárea de cebada tienen un costo de US$ de 46. En el sistema con riego el costo de una hectárea de trigo es de US$ 41 dólares. Todos los activos que el agricultor posee se encuentran totalmente depreciados.

El sistema de riego requiere de una inversión de US $ 10,000 en infraestructura de riego y US $ 14,000 en equipos. Toda la inversión se haría durante el periodo de inversión (año 0), para ingresar a funcionar en la producción de trigo a partir del año 1. Durante el año 0, el agricultor seguirá cultivando cebada, en la misma forma que ha venido haciéndolo: En el 80% del predio y con un rendimiento de 2 TM/Ha/año.

La inversión en infraestructura de riego se deprecia en forma lineal en un plazo de 20 años. El equipo se deprecia en forma lineal en 10 años. El proyecto tiene una vida útil de 5 años.

El agricultor tiene acceso a una línea de financiamiento en la Caja Rural de la Región, para financiar la compra de los equipos, a una TEA igual a 20%, con un periodo de pago de 4 años bajo la modalidad del método alemán.

La tasa de impuesto a la renta en las zonas de producción de trigo y cebada es igual al 20%. La inflación promedio anual para el horizonte de evaluación es del 3%. Con esta información se pide:

1. Construya el Estado de Resultados y Flujo de Caja Económico sin proyecto (5 ptos.)
2. Construya el Estado de Resultado y Flujo de Caja Económico y Financiero con proyecto (8 ptos.)
3. Construya el Flujo de Caja Económico Incremental (3 ptos)