**CASO: FERTILIZANTES ORGÁNICOS SAC**

La empresa Fertilizantes Orgánicos SAC, se dedica a la fabricación y comercialización de un fertilizante químico para el sector agrario. Sin embargo, está estudiando la expansión de las ventas de ese producto a regiones aledañas, para lo cual, dado que tienen su capacidad productiva al máximo, necesitaría llevar a cabo una inversión en maquinaria por valor de S/. 10 millones. El gerente comercial de la empresa, estima que dicha expansión, supondrá elevar las ventas anuales, que actualmente son 25 millones, hasta alcanzar los 45 millones cada uno de los próximos 4 años. Todas las proyecciones son en términos reales.

Los costos variables de FOSAC, suponen el 60% de las ventas y están constituidos, en su totalidad, por las compras a proveedores. Los costos fijos, que actualmente son S/. 2.3 millones/año, de los cuales S/. 1 millón, corresponde a cargos por depreciación. La inversión se incrementará con esta nueva inversión en S/. 1 millón (sin incluir la depreciación). La depreciación de la maquinaria, se llevará a cabo mediante el sistema de línea recta durante el horizonte de evaluación del proyecto, teniendo ésta, un valor de mercado estimado al finalizar el cuarto año de S/. 2 millones. Las necesidades de capital de trabajo, se estiman en 10% de las ventas incrementales anuales. La tasa impositiva que soporta la empresa es del 29.5% y la rentabilidad nominal en soles mínima exigida por los accionistas es del 15%. La inflación proyectada por el BCRP es del 3%. Con esta información se pide:

a.) Flujo de Caja Económico sin proyecto (2 ptos.)

b.) Flujo de Caja Económico con proyecto (2 ptos.)

c.) Flujo de Caja Económico incremental (1 ptos.)

d.) Hallar en VAN y TIR incremental e interpretar los resultados. (2 ptos.)

e.) Considerando los resultados en d), realizar un análisis de sensibilidad de: Puntos críticos (1 pto), Bidimensional (1 pto) y de escenarios (1 pto)