**ENUNCIADO ( Flujo a 5 Años)**

El empresario está evaluando la opción de realizar un proyecto de Cervecería Artesanal “LA TOSTA” , mediante financiamiento por crédito o leasing, para dicho trabajo le solicitan a usted que realice el flujo y VAN para tomar la mejor decisión.

. Por otra parte, la producción y venta de productos equivale a 1.250.000 litros al año aumentando su producción en 15% anualmente respecto al año anterior, y serán vendidas a $105 cada litro, aumentando su precio en 12% anual respecto al año anterior. El costo asociado a producir cada litro es de $25, que se mantiene constante por todo el flujo. Adicionalmente se debe considerar un costo fijo mensual correspondiente a $250.000 en seguros generales y $700.000 en remuneraciones, estos costos fijos se reajustan anualmente en un 2,5% con respecto al valor del año anterior. Los equipos y maquinarias tienen un gasto de mantención anual de $31 millones que se mantiene durante todo el proyecto

El empresario cuenta con un capital de trabajo inicial equivalente a dos veces el costo variable (costo total obtenido del valor de producir las unidades a vender) del siguiente año (año 1), el cual requerirá inversiones en cada año siguiente por el diferencial de Capital de Trabajo necesario para el desarrollo del proyecto (valor obtenido por la diferencia entre un año con otro) y finalmente en año 5 equivalente al horizonte del proyecto, se recuperará un 80% del total invertido en este concepto. Además, el proyecto considera las siguientes inversiones, las cuales se financiarán en base a un crédito bancario o leasing operativo(cuota incluye mantención )

-Terreno $40 millones además de edificaciones por $90 millones, que se ha decidido depreciar linealmente en 9 años.

-Equipo y Maquinas por $160 millones, que se ha decidido depreciar linealmente en 8 años.

Para el leasing operativo, se otorga una cuota anual por toda la duración del proyecto( 5 años), con una tasa nominal trimestral 3,74% compuesta mensual, y para el crédito se define una tasa nominal anual de 7,85% compuesta semestral por los años que dura el proyecto, ambos calculados en función del total de las inversiones en activos (suma de terreno, edificaciones y equipos), exceptuando capital de trabajo. Se consideran cuotas anuales iguales tanto para el crédito como para el leasing operativo.

.

La tasa de impuesto aplicada es de 21%, y la tasa de descuento se calcula a partir de los datos que maneja la empresa donde, su beta es de 1,4, la prima por riesgo de mercado corresponde a un 12%(Rm-Rf) y el retorno de los bonos del estado (Rf)en pesos a 5 años es del 5%.

Finalmente, en base a la información anterior, ¿Cuál de las dos alternativas de financiamiento considera que le conviene a la cervecería, tomando en cuenta que el horizonte del proyecto es a 5 años? Realice los flujos y utilice VAN como criterio de evaluación y decisión. ¿cambia su decisión si le ofrecen un leasing financiero a una tasa nominal mensual del 0,56% compuesta diaria (considere que un mes tiene 30 días y un año 365 días)?