

Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE Sede Latacunga

Carrera de Electrónica y Automatización

Departamento de Eléctrica – Electrónica



MATEMÁTICA FINANCIERA

Tema:

CUESTIONARIO 1. PRIMERA UNIDAD

INTEGRANTES:

- ALEX IZA
- AXCEL IZA
- EDISON YUPANGUI
- HAROLD SORIA

DOCENTE: ING. SERGIO FABRICIO TRUJILLO SANCHEZ

MAYO 2021/SEPTIEMBRE 2021

1. ¿Qué es el Estado de Posición Financiera o balance general yCuál es la fórmula de la ecuación contable?

Es un estado financiero básico que refleja, en términos monetarios, la relación que guardan los bienes y derechos de una entidad económica, respecto de sus obligaciones con terceros y de la inversión de los socios, accionistas o patrocinadores a una fecha determinada.

$$\text{Activo} = \text{Pasivo} + \text{Capital contable}$$

2. ¿Cuál es el objetivo de la información financiera y Mencionar 4 componentes de la Información financiera?

El objetivo de la información financiera es proporcionar información financiera sobre la entidad que informa que sea útil a los inversores, prestamistas y otros acreedores existentes y potenciales para tomar decisiones sobre el suministro de recursos a la entidad. Esas decisiones conllevan comprar, vender o mantener patrimonio e instrumentos de deuda, y proporcionar o liquidar préstamos y otras formas de crédito.

Los componentes son:

- 1) Balance de situación
- 2) Cuenta de resultados
- 3) Estado de cambios en el patrimonio neto
- 4) Estado de flujos de efectivo

3. ¿Mencionar los dos aspectos fundamentales de la información financiera?

El primero aspecto es la situación financiera de la empresa, que se ve afectada por los recursos económicos que controla, por su estructura financiera, por su liquidez y por su solvencia, así como por la capacidad para adaptarse a los cambios habidos en el medio ambiente en el que opera.

El segundo aspecto sobre el que debe centrarse la información facilitada por las cuentas anuales es la situación acerca del rendimiento de la empresa.

4. ¿Cuáles son las 4 características principales de la información?

Datos. - La información es un conjunto de datos, estos son recopilados y codificados para poder archivarlos y guardarlos.

Orden. - La información sin orden pierde totalmente el sentido, lo que nos obliga a saber qué datos utilizamos y a decodificarlos de forma adecuada.

Veracidad. - Para poder tener un servicio óptimo la información deberá ser ordenada, veraz y útil, aunque el sentido puede cambiar, sobre todo en los nuevos sistemas de difusión en donde la veracidad se encuentra en

Dirección. - La información se debe dirigir a un punto o sentido en específico, por lo cual la información como los datos médicos, jurídicos o técnicos, siempre se direccionan en un sentido específico.

5. ¿Cuáles son los cuatro informes básicos de la contabilidad?

- Balance general.
- Estado de resultados.
- Estado de cambios en el patrimonio.
- Estado de cambios en la situación financiera.

6. ¿Que son gastos, y que son ingresos?

Ingresos son todas aquellas acciones que a lo largo del ejercicio económico (un año) nos pueden generar una entrada de dinero.

Ventas de mercaderías, de producción propia, de servicios, etcétera.

Gastos son aquellas acciones que a lo largo del ejercicio económico (un año) nos pueden generar una pérdida o salida de dinero.

7.- ¿Qué es un activo?, ¿Qué es un pasivo?, ¿Qué es capital?

* El activo es un recurso con valor que alguien posee con la intención de que genere un beneficio futuro sea económico o no. Esto representa todos los bienes y derechos de una empresa, adquiridos en el pasado y con los que esperan obtener beneficios futuros.

* El pasivo consiste en las deudas que la empresa posee, recogidas en el balance de situación, y comprende las obligaciones actuales de la compañía que tienen origen en transacciones financieras pasadas.

* El capital se caracteriza por comprender todos los bienes durables que se destinan a la fabricación de otros bienes o servicios. Tiene como objetivo la obtención de ganancias o intereses sobre la actividad económica o instrumento financiero donde se invierte el dinero.

8.- ¿Cuál es el propósito de calcular los porcentajes de tendencia?

El método de porcentajes de tendencia es el método de análisis que consiste en observar el comportamiento de los diferentes rubros del Balance general y del Estado de resultados, para detectar algunos cambios significativos que pueden tener su origen en errores administrativos. El propósito de calcular los porcentajes de tendencia es el de medir el aumento o disminución de partidas financieras tales como ventas, utilidad neta, efectivo, etc.

9. ¿Calcular el porcentaje de tendencia de una cuenta en efectivo que tenía US\$5.000 el primer año, US\$6.300 el segundo año y US\$4.700 el tercer año? ¿Explique sus respuestas?

\$5000 es el 100% es el año base.

$$\%2do\ año = \frac{\$6300}{\$5000} * 100\% = 126\%$$

Un porcentaje mayor a 100% significa que la cuenta ha aumentado desde el año base.

$$\%3er\ año = \frac{\$4700}{\$5000} * 100\% = 94\%$$

Un porcentaje menor a 100% significa que la cuenta ha disminuido desde el año base.

10.- ¿Qué es el método de porcientos (porcentajes) integrales y sus Ventajas?

El método de porcientos integrales, es uno de los métodos empleados para el análisis vertical de los estados financieros, que hace posible analizar la estructura financiera interna de la empresa en un periodo determinado.

La principal ventaja de su utilización radica en que permite comprender y ponderar con mayor facilidad las cifras de los estados financieros y sus relaciones.

11. ¿Cuál es la diferencia entre ingresos y gastos?

Los ingresos son las entradas de dinero o recursos de la familia. Los más importantes usualmente son el pago de su salario o pensión, en el caso de los pensionados; sin embargo, no olvide tener en cuenta otros posibles ingresos como arriendos, intereses de inversiones, comisiones, bonos, entre otros.

Los gastos son los distintos usos que se le dan al dinero. Estos pueden ser necesidades, obligaciones o gustos personales. Registre y organice cada uno de sus gastos, pues solo así podrá saber cuánto dinero se necesita para vivir por un tiempo, y si hay gastos que se puedan moderar.

12.- ¿Qué son los gastos?, ¿Qué es un egreso y ejemplo?

Los gastos en términos coloquial es una salida de dinero que una empresa o persona paga por la compra de un producto, un bien o un servicio. Por lo general, se convierte en una inversión ya sea tangible o intangible.

El egreso es una anotación o partida contable que disminuye el beneficio o aumenta la pérdida de una sociedad o persona física. Se diferencia del término costo porque precisa que hubo o habrá un desembolso financiero (movimiento de caja o bancos).

Ejemplos:

Egreso: Pago a un proveedor

Egreso: Pago de Fianza

Egreso: Pago de impuestos

Egreso: Pago seguro de daños

13. ¿Que son los tipos de ingresos? y ¿Cuáles son los tres tipos de ingresos?

Ingreso es el incremento de los recursos económicos que presenta una organización, una persona o un sistema contable, y que constituye un aumento del patrimonio neto de los mismos. Este término se emplea con significados técnicos similares en distintos ámbitos del quehacer económico y administrativo.

El ingreso puede clasificarse en distintas categorías, como son:

Ingresos públicos. Aquellos que recibe el Estado o sus distintas dependencias a partir de los impuestos y otros mecanismos de recaudación.

Ingresos privados. Los que atañen a la empresa privada o los grupos privados, tengan o no fines de lucro.

Ingresos ordinarios. Aquellos que se obtienen de manera consuetudinaria, es decir, habitual, como son los salarios y pagos regulares.

Ingresos extraordinarios. Aquellos que provienen de eventos o acontecimientos imprevistos o inesperados, como la emisión de bonos de un gobierno o ganarse la lotería.

Ingresos totales. La sumatoria de lo percibido por una organización o una empresa por motivo de su actividad comercial regular, es decir, al vender todos sus productos o servicios.

Ingreso marginal. En microeconomía, se llama así al incremento de la venta total de un sector, cuando se posiciona una unidad más de lo esperado.

Ingreso medio. Un indicador obtenido del promedio de los productos vendidos, es decir, el ingreso total entre el total de unidades vendidas.

14. ¿Qué son los índices financieros?

Los ratios financieros, también conocidos como razones, indicadores o índices financieros, son razones, indicadores o índices que miden la relación que existe entre dos cifras

económicas o financieras de una empresa obtenidas de los estados financieros de esta, especialmente, del balance general y el estado de resultados.

15. ¿Cuáles son los indicadores más comunes utilizados para realizar un análisis de liquidez?

Razón Corriente

Analiza el grado de disponibilidad de recursos de corto plazo para cubrir obligaciones de corto plazo.

$$\text{Razón Corriente} = \text{Activo Corriente} / \text{Pasivo Corriente}$$

Capital de Trabajo

Muestra, en términos monetarios, la disponibilidad de recursos de la empresa en el corto plazo para el desarrollo de sus actividades, descontando sus obligaciones de igual período.

$$\text{Capital de Trabajo} = \text{Activo Corriente} - \text{Pasivo Corriente}$$

Prueba Ácida

Muestra el grado de disponibilidad de recursos de alta liquidez de la empresa, eliminando el efecto de los inventarios, que son el activo de corto plazo de menor liquidez.

$$\text{Prueba Ácida} = (\text{Activo Corriente} - \text{Inventarios}) / \text{Pasivo Corriente}$$

Razón de Efectivo

La razón de efectivo indica la relación entre los activos de liquidez inmediata (caja y bancos) y el pasivo corriente. Es decir, por cada unidad monetaria de pasivo corriente, cuántas unidades monetarias en efectivo se encuentran disponibles.

$$\text{Razón de Efectivo} = \text{Efectivo} / \text{Pasivo Corriente}$$

Solidez Financiera

Muestra la cantidad de activos totales con los que cuenta una empresa, por cada unidad monetaria de pasivos totales. Se calcula de la siguiente manera:

Solidez Financiera = Activo Total / Pasivo Total

16. ¿Que indica la rotación de cartera, que indica la Rotación de Inventarios?

La rotación de cartera: señala el número de días que tarda una empresa en convertir las cuentas por cobrar (ventas) en dinero en efectivo. Rotación de inventarios: señala el número de días en que el inventario realiza movimientos.

17.- ¿Qué es la rotación de activos yCuál es la fórmula para calcular la rotación de activos?

La rotación de activos refleja la eficacia de la empresa en la gestión de sus activos para generar ventas. Esta ratio se calcula tomando el importe neto de la cifra de negocios y dividiéndolo por el activo total (activo corriente y no corriente).

$$\text{Rotacion de activos} = \frac{\text{Importe neto de cifra de negocios}}{\text{Activos}}$$

18. Ejemplo. - Supongamos que una empresa tiene pasivos por US\$ 200.000 y un patrimonio de US\$ 50.000. Asimismo, obtuvo un beneficio antes de intereses e impuestos (BAIT) de US\$ 20.000. Si los gastos financieros son de US\$ 4.500 y la tasa impositiva es del 25% ¿Cuánto sería el ROA?

Activos:

$$\text{Pasivos} + \text{Patrimonio} = \$200000 + \$50000 = \$250000$$

Beneficios Antes de Impuestos.

$$\text{BAIT} - \text{Gastos Financieros} = \$20000 - \$4500 = \$15500$$

Descontamos los tributos y tendremos el beneficio neto.

$$\$15500 - (025 * \$15500)$$

$$\$15500 - \$3875$$

$$= \$11625$$

Rentabilidad de los Activos.

$$\frac{\$11625}{\$250000}$$
$$0.0465 * 100\%$$
$$= 4.65\%$$

19. ¿Qué es el margen bruto?

El margen bruto es el beneficio directo que obtiene una empresa por un bien o servicio, es decir, la diferencia entre el precio de venta (sin Impuesto al Valor Añadido) de un producto y su coste de producción. Por ello también se conoce como margen de beneficio.

Lo más común es calcularlo como un porcentaje sobre las ventas.

$$\text{Margen bruto} = \text{Ventas} - \text{Coste de los bienes vendidos}$$

20.Ejemplo2.- Imagina que las cuentas de tu Empresa ABC reflejaron los siguientes datos en el periodo contable del año 2019: Ingresos operacionales netos: \$ 80.000 de Costos de venta: \$35.000. Determinar el margen bruto de la utilidad.

$$\text{Utilidad bruta} = \text{Ingresos} - \text{Costos}$$

$$\$ 80.000 - \$35.000 = \$45.000$$

21. ¿Qué es el margen de rentabilidad?

El margen de rentabilidad es el porcentaje de incremento del costo con el cual se obtiene el precio de venta de los productos.

22.- Ejemplo2.- Imagina que las cuentas de tu Empresa X reflejaron los siguientes datos en el periodo contable del año 2019: Ingresos operacionales netos: \$ 60.000 de Costos de venta: \$35.000. Determinar el margen de rentabilidad.

$$\text{Margen de rentabilidad} = \left(\frac{\text{Ventas}}{\text{costos de los bienes vendidos}} - 1 \right) * 100$$

$$\text{Margen de rentabilidad} = \left(\frac{60000}{35000} - 1 \right) * 100$$

$$\text{Margen de rentabilidad} = 71\%$$

23. ¿Diferencias entre margen bruto y margen de rentabilidad?

la diferencia entre los dos conceptos radica en que el indicador financiero de margen bruto se calcula en base a los ingresos operacionales netos para determinar el beneficio bruto (antes de descontar otros gastos), mientras que el margen de rentabilidad es un porcentaje señalado por la empresa y empleado para fijar el precio de venta de los productos a través del incremento del costo de venta (valor de compra).

Estos indicadores reflejan la realidad de la empresa solo cuando el estado de resultados ha sido perfectamente calculado y ha involucrado todas las cuentas relacionadas con el rubro.

24. Ejemplo2.-Una empresa realiza ventas durante el año 2018 por importe de \$125.000, con unos costes sobre las ventas de \$49.850. Determinar el margen de contribución sobre ventas mediante el Margen de contribución

$$\text{Margen de contribución} = \frac{\text{Ventas} - \text{Coste de ventas}}{\text{Ventas}}$$

$$\text{Margen de contribución} = \frac{125.000 - 49.850}{125.000}$$

$$\text{Margen de contribución} = 0.6012$$

25. Ejemplo2.- Una empresa que se dedica a la venta de electrodomésticos, lleva a cabo en el año 2019 ventas por valor de \$150.000, teniendo que pagar unos impuestos totales del 18% sobre las ventas realizadas y unos gastos de \$49.300. Determinar el margen de utilidad neta.

$$\text{Margen de Utilidad neta} = \frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Ventas}} = \frac{(\text{Ventas} - \text{Gastos}) * \text{Impuestos}}{\text{Ventas}}$$

$$\text{Margen de Utilidad neta} = \frac{(150,000 - 49,300) * 0.18}{150,000} * 100\%$$

$$\text{Margen de Utilidad neta} = 55.1\%$$

26.- ¿En qué consiste el financiamiento interno y externo?

El financiamiento interno, se debe a que el dinero es un ahorro proveniente de las actividades propias del negocio. La empresa decide financiar sus mercancías con el dinero que recolecto en ventas pasadas y no fue gastado.

Se le denomina financiamiento externo, este tipo de financiamiento se puede presentar de dos maneras: La financiación directa que se realiza a través del mercado de valores y la financiación indirecta a través de los recursos de los intermediarios financieros.

27. ¿Indicadores más destacados de endeudamiento?

Índice de Endeudamiento: Indica el porcentaje o la porción que representa el pasivo dentro del total activo que tiene la empresa, es decir, la cantidad de deuda total que la empresa necesita para financiar sus activos.

$$\text{Índice de endeudamiento} = \frac{\text{Total Pasivos}}{\text{Total Activos}} * 100\%$$

Índice de Endeudamiento a Corto Plazo: Indica el porcentaje de endeudamiento a corto plazo de la empresa.

$$\text{Índice de endeudamiento a Corto Plazo} = \frac{\text{Pasivo Circulante}}{\text{Total Activo}} * 100\%$$

Índice de Endeudamiento a Largo Plazo: Indica el porcentaje de endeudamiento a largo plazo de la empresa, es decir, la porción que representa el pasivo no corriente dentro del total de pasivos de la empresa.

$$\text{Indice de endeudamiento a Largo Plazo} = \frac{\text{Pasivo a largo plazo}}{\text{Total Activo}} * 100\%$$

Apalancamiento Financiero: indica las ventajas o desventajas del endeudamiento con terceros y como éste contribuye a la rentabilidad del negocio, dada la particular estructura financiera de la empresa.

$$\text{Apalancamiento Financiero} = \frac{\frac{\text{Utilidad antes de impuesto}}{\text{Patrimonio}}}{\frac{\text{Utilidades antes de impuestos e intereses}}{\text{Activo Total}}}$$

28. ¿Qué es el análisis del punto de equilibrio?

Indica a una empresa el nivel de ventas que debe alcanzar para cubrir los costos totales que genera elaborar y comercializar productos.

29. Ejemplo 2.- Una empresa de venta de teléfonos móviles, que necesita analizar sus valores de punto de equilibrio, analiza: cada teléfono tiene un valor de \$40 el costo variable por unidad (unitario) es de \$ 30 y el costo fijo es de \$ 4950 ¿Cuántos teléfonos debe vender para alcanzar el punto de equilibrio y el valor obtenido en ventas?

$$PE = \frac{\$4950}{(\$40 - \$35)} = 990$$

Se necesitan vender 990 unidades a \$ 40, es decir obtener \$ 39600 en ventas, para llegar al punto de equilibrio y no alcanzar la pérdida.

30.- Ejemplo 3.- Una empresa de venta de vehículos, que necesita analizar sus valores de punto de equilibrio, analiza: cada vehículo tiene un valor de \$11745 el costo variable por unidad (unitario) es de \$ 7992 y el costo fijo es de \$ 7500. ¿Cuántos vehículos debe vender para alcanzar el punto de equilibrio y el valor obtenido en ventas?

$$PE = \frac{7500}{(11745 - 7992)} = 2$$

Por lo tanto, se necesitan vender 2 unidades a \$11745, es decir obtener \$23490 en ventas para obtener un punto de equilibrio y no terminar en pérdidas que se verían afectadas.