

Evaluación de las solicitudes

**Breve descripción:**

En el sistema económico colombiano, muchas personas solicitan créditos para desarrollar sus microempresas. Los negocios en crecimiento buscan recursos económicos de entidades financieras, donde la información del cliente y la evaluación del analista son cruciales para garantizar la recuperación del dinero. Este componente formativo ofrece el contenido necesario para un buen estudio de crédito.

**Agosto 2024**

Tabla de contenido

[Introducción 1](#_Toc173866034)

[1. Mercado objetivo 2](#_Toc173866035)

[2. Sistema de administración de riesgo crediticio SARC 4](#_Toc173866036)

[3. Estrategias de identificación de necesidades de los clientes 9](#_Toc173866037)

[4. Factores de evaluación para los microcréditos 14](#_Toc173866038)

[5. Métodos de cálculo para créditos 17](#_Toc173866039)

[6. Contabilidad básica 31](#_Toc173866040)

[6.1. Manejo de títulos valores 33](#_Toc173866041)

[6.2. Flujo de caja 35](#_Toc173866042)

[6.3. Capacidad de pago 36](#_Toc173866043)

[6.4. Capacidad de endeudamiento 36](#_Toc173866044)

[7. Cliente microfinanciero 38](#_Toc173866045)

[7.1. Tipos de clientes 38](#_Toc173866046)

[7.2. Manejo de los momentos de verdad 39](#_Toc173866047)

[7.3. Características 40](#_Toc173866048)

[8. Bases de datos 42](#_Toc173866049)

[8.1. Minería de datos y confidencialidad 43](#_Toc173866050)

[9. Técnicas de comprobación de la información de clientes 45](#_Toc173866051)

[10. Análisis financiero 47](#_Toc173866052)

[10.1. Sobreendeudamiento 47](#_Toc173866053)

[10.2. Capacidad de pago 49](#_Toc173866054)

[11. Indicadores de gestión 51](#_Toc173866055)

[11.1. Tipos de indicadores 51](#_Toc173866056)

[Indicadores financieros 51](#_Toc173866057)

[Indicadores de servicios 52](#_Toc173866058)

[Indicadores de recaudo 52](#_Toc173866059)

[Indicadores de evolución 53](#_Toc173866060)

[11.2. Parámetros 54](#_Toc173866061)

[12. Modelos de informes microfinancieros 57](#_Toc173866062)

[12.1. Comité de crédito (aprobación o negación) 59](#_Toc173866063)

[13. Desembolso 60](#_Toc173866064)

[Síntesis 62](#_Toc173866065)

[Material complementario 63](#_Toc173866066)

[Glosario 64](#_Toc173866067)

[Referencias bibliográficas 65](#_Toc173866068)

[Créditos 67](#_Toc173866069)

Introducción

Bienvenido al estudio del presente componente formativo. El éxito en el sector microfinanciero depende de la comprensión detallada del mercado objetivo y de la implementación de un sistema robusto de administración de riesgo crediticio (SARC). Identificar correctamente las necesidades de los clientes y evaluar factores clave para los microcréditos, son pasos esenciales. Métodos precisos de cálculo para créditos, junto con una sólida base en contabilidad, manejo de títulos valores, flujos de caja, y evaluación de la capacidad de pago y endeudamiento, forman el núcleo del manejo financiero. Los clientes microfinancieros presentan una variedad de tipos y características, y es crucial manejar adecuadamente los momentos de verdad para asegurar una relación duradera y beneficiosa.

El manejo efectivo de bases de datos, incluida la minería de datos con respeto a la confidencialidad, es vital para la comprobación de la información de clientes y el análisis financiero. La capacidad de pago y el sobreendeudamiento son indicadores críticos a monitorear. Indicadores de gestión, como los financieros, de servicios, de recaudo y de evolución, proporcionan una visión clara del rendimiento. Parámetros específicos guían estos indicadores, y los informes microfinancieros son fundamentales para el comité de crédito durante la aprobación o negación de solicitudes. Finalmente, el proceso de desembolso cierra el ciclo, asegurando que los fondos lleguen a los beneficiarios de manera oportuna y eficiente.

Muchos éxitos en este proceso de aprendizaje.

# Mercado objetivo

El mercado objetivo es un grupo de personas al que va dirigido un producto o servicio específico, ellos serán considerados grupo de compradores en potencia.

En el caso de las microfinanzas, el mercado objetivo son aquellas personas con menores ingresos que tengan un pequeño negocio, inclusive que deseen crearlo, sin embargo, esto dependerá de las políticas de la entidad.

Un mercado objetivo se caracteriza por tener en cuenta los siguientes aspectos para poder determinarlo:

* **Demográfica**

Incluye a las personas que tienen características demográficas muy parecidas, en ellas se encuentran elementos como: edad, género, nivel de ingresos, nivel de educación, entre otros.

* **Psicográfica**

Hace referencia al estilo de vida de las personas, que puede influir en si los individuos son usuarios potenciales del producto o servicio, o no.

* **Usos o utilidad**

Se debe conocer el tipo y la frecuencia de uso de tu producto o servicio.

* **Beneficio**

Se conoce como beneficio común que los clientes esperan obtener, mediante el uso de su producto o servicio.

* **Ubicación geográfica**

Los usuarios potenciales del producto o servicio, pueden vivir en un área determinada, que puede afectar la comercialización y distribución de su producto o servicio.

Específicamente para las microfinanzas, el mercado objetivo serán los microempresarios que cumplan características de acuerdo con la política de captación y colocación de la entidad financiera o microfinanciera.

Ahora, la segmentación de mercado o segmentación de clientes, es un proceso por el cual se pueden dividir a los clientes potenciales en distintos grupos.

En las microfinanzas, se refiere a una amplia gama de servicios financieros ofrecidos a los más pobres y a sus actividades que les proveen ingresos, como sus microempresas.

Para profundizar en el tema de segmentación de mercado, lo invitamos a consultar el capítulo 2 del libro Investigación de Mercados, el cual se encuentra en el material complementario.

# Sistema de administración de riesgo crediticio SARC

SARC es el sistema administrativo de riesgo crediticio y tiene políticas y procedimientos específicos, los cuales definen los criterios y la forma mediante la cual la entidad evalúa, asume, califica, controla y cubre el riesgo crediticio.

SARC es el acrónimo de Sistema de Riesgo Crediticio y es tan importante que se basa en unos principios fundamentales que se evidencian a continuación:

* **Límites de exposición crediticia y de pérdida tolerada**

Las políticas incluidas en el SARC incluirán puntos generales que pueden evidenciar la entidad, tanto de los niveles y límites de exposición (iniciales y potenciales), como el de los créditos totales (tanto individuales, como los que se encuentren dentro del portafolio).

* **Otorgamiento de crédito**

Las políticas contendrán las características básicas de las personas aptas para el crédito de la entidad y los niveles de tolerancia frente al riesgo, discriminar entre sus potenciales clientes para determinar si son sujetos de crédito y definir los niveles de adjudicación para cada uno de ellos.

* **Seguimiento y control**

Las entidades deben tener un sistema de seguimiento y control del riesgo crediticio de los portafolios de la entidad, que implica un proceso continuo de clasificación y recalificación de las operaciones crediticias.

* **Capital económico**

Es la estimación del nivel de patrimonio necesario para absorber las pérdidas no esperadas de la entidad.

* **Políticas de las bases de datos que soportan el SARC**

Las políticas y las bases de datos se emplearán en la construcción de los modelos internos para la medición del riesgo de crédito de los diversos portafolios, las demás bases de datos que empleen las entidades en el proceso de administración del riesgo crediticio, como son otorgamiento, seguimiento, cobranza, etc., deben tener una longitud mínima de siete (7) años. (Superintendencia Bancaria de Colombia, 2006)

* **Garantías**

Según el Banco de Occidente (2017), “las políticas deben definir criterios para la exigencia y aceptación de garantías para cada tipo de crédito”, es decir, que es la forma correcta para evitar que el contrato de prestación de los servicios financieros se incumpla por alguna de las partes de manera irregular, y en caso que así sea, se debe hacer la exigencia de estas garantías.

* **Constitución de provisiones**

En las políticas se tendrán en cuenta los sistemas de cubrimiento del riesgo mediante provisiones generales e individuales, que permitan absorber las pérdidas esperadas que se despliegan de la exposición crediticia de la entidad y se estiman a través de las metodologías y los análisis desarrollados en el SARC.

* **Recuperación de cartera**

Las entidades dentro de sus políticas y procedimientos, deben adelantar la toma oportuna de medidas para enfrentar los incumplimientos, con el objeto de minimizar las pérdidas, con base en la historia de recuperaciones y las variables críticas que determinan la minimización de las pérdidas.

En el Comité de Basilea, se introdujeron incentivos para que las entidades desarrollen sus propios sistemas de gestión de riesgo. Para conocer a profundidad acerca del tema, lo invitamos a consultar El riesgo de crédito en perspectiva, el cual se encuentra en el material complementario.

El SARC debe contar al menos con los siguientes componentes básicos:

* **Políticas de administración del Riesgo Crediticio (RC)**

Define con claridad y precisión los criterios bajo los cuales la organización debe evaluar, calificar, asumir, controlar y cubrir el RC.

* **Procesos de administración del RC**

El SARC debe contar con procesos para la identificación, medición y control del RC. En ellos se deben definir en forma clara y expresa las responsabilidades de cada uno de los funcionarios y organismos internos involucrados en dicha administración, así como los sistemas de seguimiento de esta, contemplando la adopción de medidas frente a su incumplimiento.

* **Modelos internos o de referencia**

Modelos internos o de referencia para la estimación o cuantificación de pérdidas esperadas.

Cuando se tienen los sistemas de medición como las pérdidas, dentro de su SARC, las entidades diseñan y adoptan respecto de la cartera comercial, de consumo, de vivienda y de microcrédito, ya sea para uno, algunos o la totalidad de sus portafolios o para alguno o la totalidad de los componentes de la medición de la pérdida esperada, sus propios modelos internos de estimación, o aplicar, para los mismos efectos, los modelos de referencia diseñados por la SFC para diversos portafolios.

* **Sistema de provisiones para cubrir el RC**

Estas deben calcularse en función de las pérdidas esperadas que arroje la aplicación del modelo interno.

* **Procesos de control interno**

El diseño e implementación de un esquema para la administración del RC, debe contar con procesos de control interno, mediante los cuales se verifique la implementación de las metodologías, procedimientos y, en general, el cumplimiento de todas las reglas de su funcionamiento, incluyendo especialmente el oportuno flujo de información a la junta directiva, consejo de administración y al nivel administrativo de la entidad.

Es así como en las diferentes etapas de los procesos, se debe generar la información necesaria para evaluar los respectivos riesgos, la cual ayuda en la toma de decisiones y contiene las siguientes etapas relacionadas con la operación de crédito:

* **Etapa de otorgamiento**

Se basa en el conocimiento de la persona susceptible de crédito o contraparte, de su capacidad de pago y de las características del contrato a celebrar entre las partes, que incluyen entre otros, las condiciones del préstamo, las garantías, las fuentes de pago y las condiciones macroeconómicas a las que pueda estar expuesto.

* **Etapa de seguimiento y control**

Supone un continuo monitoreo y calificación de las operaciones crediticias, acorde con el proceso de otorgamiento.

En el caso de microcréditos, el continuo monitoreo y calificación de las operaciones crediticias, se debe realizar considerando como mínimo los aspectos evaluados en el proceso de otorgamiento, perfil del deudor, plazo de la operación y frecuencia de los pagos.

* **Reestructuración de créditos**

Es toda obligación que modifique las condiciones originalmente pactadas, con el fin de permitirle al deudor la atención adecuada de su obligación ante el real deterioro de su capacidad de pago.

# Estrategias de identificación de necesidades de los clientes

La identificación de clientes se mide y caracteriza por un sector del mercado potencial que todavía no compra los productos o servicios, y de hacerlo, daría mejores márgenes de ganancias.

Existen diferentes clases de factores que determinan la concesión de un crédito, entre las que se pueden mencionar:

* Personalidad y experiencia del microempresario.
* Características del producto y/o servicio, y del mercado.
* Estrategia y organización de la empresa.
* Criterios relacionados con la información contable del negocio.

Existen diferentes clases de estrategias para identificar las necesidades de los clientes, como, por ejemplo:

1. **Entender por qué hacen las compras**

Es importante saber la motivación de los clientes a la compra de productos y/o servicios: demandas de trabajo, necesidades de la familia, presiones presupuestarias, necesidades sociales o emocionales o preferencias de marca.

1. **Identificar los métodos preferidos de compras**

Tendrá importancia entender cómo compran: si compran en línea, por teléfono o en tiendas, si sus decisiones de compras la hacen espontáneamente o son cautelosos y cuidadosos.

1. **Considerar hábitos de consumo**

Averiguar la capacidad financiera y hábitos de consumo es esencial, y para ello se debe considerar el ingreso promedio, y de ese ingreso qué porcentaje gasta en el producto y/o servicio, y tener en cuenta el presupuesto.

1. **Consultar lo que piensa el mercado de la empresa**

Obtener información acerca de las opiniones y expectativas que tienen los clientes del negocio, de los productos y/o servicios, del servicio al cliente y de los competidores.

#### ¿Sabías qué?

**Métodos de investigación del cliente.**

En los métodos de investigación del cliente, encontramos:

1. **La publicidad y la promoción de la investigación**

La investigación es el camino acertado para asignar y entender los mejores objetivos para la realización de la publicidad, es fundamental entender que se tiene claridad de lo que se desea hacer, estudiar o promocionar. Los investigadores son todos los empresarios que de a poco se adentran en el mercado hasta conocerlo bien y presentando una solución real al cliente, para que lo entienda como una opción posible a tener en cuenta dentro del mercado y la oferta.

1. **Los estudios de satisfacción del cliente**

Se puede determinar el grado de satisfacción de los clientes en relación con la calidad de los productos y/o servicios sobre la atención al cliente mediante encuestas, grupos focales o estudios directos dirigidos al cliente objetivo.

1. **La investigación del proceso de decisión del consumidor**

Es relevante conocer qué motiva a los clientes a comprar, y cómo es el proceso de toma de decisiones que llevan a cabo, a través de las encuestas y de resultados de las mismas.

1. **Investigación del posicionamiento**

Se puede investigar cómo los clientes actuales y potenciales ven los productos y/o servicios, y el rendimiento en comparación con los competidores a través de la investigación de las cifras de ventas de cada uno de los segmentos de mercado y las actitudes de los clientes.

1. **Pruebas de branding o marca y experiencia de usuario**

Se puede determinar cómo los clientes se sienten con sus marcas y nombres de productos y/o servicios, por el uso de grupos de enfoque y encuestas diseñadas para evaluar las respuestas emocionales a sus productos y marcas, y la participación de investigadores para estudiar el rendimiento de su marca en el mercado, mediante la investigación de marca existentes y disponibles.

1. **La investigación del proceso de decisión del consumidor**

Se puede determinar cómo los clientes se sienten con sus marcas y nombres de productos y/o servicios, por el uso de grupos de enfoque y encuestas diseñadas para evaluar las respuestas emocionales a sus productos y marcas y la participación de investigadores, para estudiar el rendimiento de su marca en el mercado, mediante la investigación de marcas existentes y disponibles.

1. **Cambios de precios**

La recomendación es revisar por medio de investigación de mercados, el nivel de aceptación de los diferentes clientes con respecto a los precios y su percepción de valor y costo. Con relación a esto, se realizan, en caso de ser necesario, los cambios de precios mediante el uso de fórmulas que miden los ingresos, multiplicando el número de artículos que vendió, por el precio de cada artículo.

1. **Auditando el servicio al cliente**

Se puede consultar cómo se resuelven las necesidades del cliente por el desarrollo de encuestas a los clientes o formulario de comentarios y la realización de paneles de clientes o encuestas telefónicas.

1. **Comprador misterioso**

Se puede llevar a cabo el control de calidad en la propia tienda, o la investigación de los competidores, mediante el empleo de un comprador ficticio, que entre a el establecimiento como cliente incógnito para evaluar características como ventas, comportamiento y actitudes del personal, enfoques del servicio al cliente y técnicas de ventas y estrategias para satisfacer las necesidades del cliente.

1. **Monitoreo de medios sociales**

Las redes sociales como Facebook se utilizan actualmente en la comercialización de muchos negocios y para proporcionar información sobre las necesidades del cliente, experiencias de servicio, compartir y presentar quejas.

Los clientes son la razón del ser del negocio, conseguir la mayor información posible es esencial para hacer crecer la empresa, para ello es importante aplicar las estrategias de identificación de las necesidades de los clientes.

Lo invitamos a escuchar el siguiente pódcast, donde se presentan algunos métodos de investigación del cliente.

# Factores de evaluación para los microcréditos

Estos factores son aquellas variables que se deben tener en cuenta al momento que se evalúa un crédito para su otorgamiento o negación.

Dentro de algunos factores de evaluación de los microcréditos podemos mencionar:

* **Antigüedad**

Tiempo de duración del negocio.

* **Capacidad de endeudamiento**

Capacidad de pago, de acuerdo con su situación financiera.

* **Créditos anteriores**

Créditos concedidos en la misma entidad o en otra.

* **Destino del crédito**

En qué se utilizarán los recursos otorgados.

* **Edad**

Es importante según política de la entidad, que se encuentre dentro de los rangos.

* **Estado civil**

Situación familiar del titular del crédito.

* **Garantía**

Tipo de garantía aportada por el cliente.

* **Mora**

Cumplimiento o incumplimiento de las obligaciones.

* **Sexo**

Género del cliente.

* **Sector**

Sector de la actividad al que pertenece el negocio.

* **Monto**

Importe del crédito.

* **Duración**

Número de cuotas mensuales del crédito.

* **Zona**

Lugar geográfico donde se encuentra localizado el negocio.

Para identificar los anteriores factores de evaluación, la entidad financiera o microfinanciera se vale de consultas en las centrales de riesgo como Datacrédito y Cifin, pero también cuenta con la valiosa información que recolecta el asesor microfinanciero cuando realiza la visita al negocio, verifica toda la información entregada por el cliente con facturas, recibos, y con la verificación zonal, todo esto para la gran responsabilidad con la que se toma la decisión de otorgar o negar un crédito, la cual depende del resultado de la investigación que se hace acerca del solicitante para conocer si lo pagará y de la percepción que el analista se forme respecto del solicitante en su comportamiento probable de pagar el crédito. (Morales y Castro, 2015)

Existen diferentes clases de factores que determinan la concesión de un crédito, se pueden mencionar:

* Personalidad y experiencia del microempresario.
* Características del producto y/o servicio, y del mercado.
* Estrategia y organización de la empresa.
* Criterios relacionados con la información contable del negocio.

Para analizar más el tema, lo invitamos a consultar el capítulo 3 del libro Crédito y cobranza, el cual se encuentra en el material complementario.

# Métodos de cálculo para créditos

Los métodos de cálculo se realizan a través del análisis cuantitativo y el cruce de información de ventas que se realiza a través de los estados y documentos solicitados para el crédito. Para ampliar la información, lo invitamos a visitar el siguiente video.

1. Métodos de cálculo para créditos



**[Enlace de reproducción del video](https://www.youtube.com/watch?v=jP1nGUneQos)**

|  |
| --- |
| **Síntesis del video: Métodos de cálculo para créditos** |
| Los métodos de cálculos de créditos o para los créditos son la forma de cruzar la información de manera cuantitativa, es fundamental entender que lo cualitativo y todo lo que hemos hecho hasta ahora se plantea en una realidad que tenemos que cotejar y el cruce de información es esa forma de cotejar.  Vamos a cruzar la información de las ventas. En las ventas se deben hacer varios cruces de información, es decir preguntar de diferentes maneras: ¿Cuánto son las ventas? para mirar realmente cuál es esa institución de esa empresa.  Recuerden que ellos vienen a pedir dinero; hay que verificar si la capacidad de endeudamiento y todo lo que se ha visto a lo largo de estos componentes formativos hace énfasis en una realidad o lo más cercano a ella y para eso, en el Servicio Nacional de Aprendizaje te damos unas preguntas orientadoras con las que se puede hacer un análisis, por ejemplo: ¿Cuántas son las ventas semanales?, ¿Cuántos días a la semana se vende?, ¿Cuáles son los días buenos, regulares o malos?, ¿Cuándo un día es malo?, ¿Cuándo un día es regular?, todo referente a las ventas, hay que empezar a cruzar esa información, ya se ve cuán importante es para ese cliente objetivo vender y ya se ve la magia con la que él va identificando sus protocolos, su forma de vender; por ese, es el motivo que se tiene que cruzar la información; debe ser coherente el manejo de una cantidad importante de información, no nos pueden decir que todos los días son buenos porque probablemente no sea cierto y menos que en algunos de los casos el trabajo sea de ventas de contado, cuando realmente se esté trabajando formación a crédito, que son las tiendas los micromercados y mucha gente que utiliza el crédito a manera de servicio.  Con esta información se hacen diferentes cálculos y se toman las ventas que arrojen un menor valor, siempre se trabaja con el menor valor, hay que tenerlo en cuenta; porque de ahí es donde se va a hacer la medición que van a revisar en un ejemplo posterior. |

Con esta información se hacen diferentes cálculos y se toman las ventas que arrojen un menor valor. El siguiente video nos presenta un ejemplo.

1. Cruces de información (ventas) - Ejemplo



[**Enlace de reproducción del video**](https://www.youtube.com/watch?v=m4aFXMcfu_E)

|  |
| --- |
| **Síntesis del video: Cruces de información (ventas) – Ejemplo** |
| Continuando con el manejo de esta orientación de esta información y para hacer el cruce vamos a hacer un ejemplo listo el ejemplo es el siguiente pónganle mucha atención el señor Martín tiene una tienda a él no le gustan los créditos; Don Martín no ha tenido créditos, aunque desea hacer ya vida crediticia con alguna entidad. Está interesado con la posibilidad de acceder a un crédito y Don Martín le pregunta al asesor, a usted y a mí ¿cuál es el monto y plazo mínimo que le pueden ofrecer? Entonces el asesor, usted y yo, le indicamos que el monto mínimo es de 1 millón de pesos a 6 meses. El interés es del 2.4 % mensual y Don Martín expresa que le gustaría adquirir ese valor, el millón de pesos, pero a un plazo de un año o sea el doble del tiempo, 12 meses.  Bien, para demostrar que paga bien y más adelante tomar un crédito más grande, inclusive irse a grandes cantidades como lo sería un crédito hipotecario con alguna entidad financiera. Además, comenta que ese préstamo le sirve para la compra de una nevera porque la que tiene le está quedando pequeña porque tiene bastante producto requerido para la venta. La inversión es para un activo fijo. El negocio se ve estable porque lleva 5 años en el mismo sitio.  Don Martín no tiene vida crediticia, no lo han consultado todavía en centrales de riesgo. Por su parte, usted y yo, como asesor, ya le dimos la información de las políticas de la entidad, él está de acuerdo con todo, sabe cuánto es la comisión que se cobra, sabe cuál es la tasa de interés y la cuota; así tal cual se va a realizar el estudio, va a realizar la lectura del contenido que está acá y va a mirar los datos fundamentales, básicamente el cliente tiene un negocio, es decir que ese negocio va a entrar a un estudio, el cliente en el negocio de $300,000 muestra al analista y dice que en los bancos tiene 2 millones pero que no tiene ese comprobante o sea él ahí tiene plata de $300,000 pesos. Enseña un cuaderno con todos los clientes que le deben dinero es decir recuerdan que decíamos si trabaja a crédito si trabaja de contado y le preguntan cuáles son recuperables y cuáles no son recuperables, él responde que todos los pagos se harán efectivos porque presta con plazo de un mes o sea al final del mes él cobra aquel cliente que no le paga. Simplemente no le vuelve a fiar es decir que esas cuentas suman más o menos $1,500000 en mercancía. Don Martín dice que tiene 6 millones a precio de costo.  El analista, usted y yo, tomamos toda esa información y de acuerdo con las preguntas y con el manejo de la entrevista se observa lo siguiente: una vitrina con paquetes de papas, de dulces, de ponqués más o menos con un costo de $300,000 ese no es a precio de venta, es a precio de costo; una segunda vitrina de panadería más o menos con unos $400,000; una tercera vitrina con productos de aseo más o menos por $800,000 estantes con productos de cocina como: aceites, granos, abarrotes, etcétera como por unos $800,000 vamos a ir subrayando acá nevera uno y dos con bebidas o sea que tiene dos neveras con más o menos $300,000 pesos en bebidas y dos refrigeradores vitrina de los que son mostradores con lácteos y otras cosas por el orden de 1 millón de pesos; un inventario en bodega de más o menos $410,000, esto lo sacamos nosotros como asesores.  En materia prima para empanadas y jugos, que también los hace, y nos representó que los vende, se calculan más o menos $80.000 pesos; informa que precisamente acaba de comprar mercado para el jugo y las empanadas de dos días. En esos productos, más o menos 40 empanadas para cocinar, es un jueves, afirma que entre semanas se venden 40 unidades; de acuerdo a lo anterior se concluye que las empanadas están casi listas en un 90 % osea ahí ya tiene lo de la venta y en activos fijos el cliente, en este momento, Don Martín, afirma que posee 16 millones. Se le pregunta, ¿cuánto le costó cada activo fijo de acuerdo a su estado y uso? y usted, coloca el siguiente informe en los valores que va a colocar: la vitrina $400,000; la otra vitrina $400,000; la vitrina 3 $600,000; el estante o los estantes por $100,000 las neveras no son de él sino de las compañías que se las prestan, estas que dejan en consignación, es decir que eso no se coloca allí; solamente él tiene para sus productos dos refrigeradores vitrina que sí son de él por el orden de los 4 millones; armarios en bodega por el orden de $800,000; un televisor por orden de $400,000; un equipo de sonido que es el que le da la vida al negocio por $400,000; 8 mesas también por $400,000 y 32 sillas por $350,000; estos son valores estimados, osea no estamos hablando de realidades actuales, ni hoy ni a nada es un ejemplo y lo vamos a trabajar con esos datos; vitrina para exhibir empanadas $50,000; exprimidor de naranjas $80,000 y una freidora de empanadas por $350,000.  Ahora, en cuanto a pasivos a corto plazo, dice tener una deuda con un proveedor por valor de $400,000, esos proveedores van a cobrar hay que preguntarle si es al diario, si es al mensual, si es al semanal, que piensa pagar en dos cuotas, miren aquí ya nos dice $200,000 en este mes y $200,000 en el siguiente mes, en dos meses; él sale de esa cuenta. Con el resto de proveedores, él paga de contado; todos los días recibe mercancía y paga a diario todas las mañanas, tardes y noches él está en constante flujo de efectivo en lo referente a pasivos de largo plazo, no tiene deudas, pero al mirar las centrales de riesgo, su esposa tiene un saldo de deuda de 7 millones con plazo mayor a un año. Hay que revisar la esposa, estamos hablando del estudio integral que hacemos para todo el tema de operaciones financieras y microfinancieras; se refleja que son cuotas de $200,000 mensuales, la deuda está en una cooperativa porque su esposa trabaja como secretaria en una compañía reconocida de la ciudad. Comunica que este préstamo se utilizó para reformar la casa y el negocio, y los pagos hasta ahora van puntuales y son normalitos, no tienen hasta ahora ninguna otra aplicación.  Vamos a revisar posteriormente el flujo de efectivo, este es el ejemplo y son los datos, que usted, como generador de ese préstamo, de ese crédito, de ese espacio, lo genera, empezó por unas preguntas caracterizadoras que lo vimos en el video anterior y poco a poco fue llevando esa entrevista a un nivel de cantidades alarmantes o reales; su responsabilidad es entender que la información que le están dando debe y pueda hacer lo más cercano posible a la realidad; por eso esta información va a quedar en texto para que la revise, la escriba, la copie y ojalá en el mejor de los casos vaya y haga un acercamiento, una aproximación, a un negocio local; en ese orden de ideas, revise todo lo que revisamos nosotros como asesores y ténganlo en cuenta, para que no se le vaya a quedar nada por fuera, porque cualquier dato puede dar o no dar la ventaja para la realidad económica del negocio. |

Lo invitamos a consultar el PDF “**Ejemplo**”, el cual se encuentra en la carpeta Anexos, donde encontrará el texto correspondiente al ejemplo del video, para que pueda repasar y estudiar la información.

Para continuar con el estudio del crédito, conozcamos sobre el flujo de efectivo, información que se presenta en el siguiente video.

1. Flujo de efectivo



[**Enlace de reproducción del video**](https://www.youtube.com/watch?v=erfyZ4of1C8)

|  |
| --- |
| **Síntesis del video: Flujo de efectivo** |
| Para seguir haciendo ese estudio de lo que es la probabilidad del crédito, la solicitud financiera, que nosotros llamamos, vamos a trabajar con el flujo de efectivo. El flujo de efectivo se debe analizar en el siguiente orden, se debe analizar el valor de las ventas de efectivo diario que tiene un negocio; estamos hablando de efectivo como ese cajón que se abre y se cierra cada vez que sale y entra dinero físico.  Vamos a revisar las ventas de producción, estábamos hablando del ejemplo, sigamos con Don Martín en ventas de producción; tenemos, empanadas diarias: 40 unidades entre semana; 60 unidades diarias los fines de semana, cada sábado y cada domingo. Jugos, 40 vasos día entre semana y 60 vasos jugos día fines de semana. Es decir, que el precio unitario de la empanada es $1500 pesos y el precio del jugo son $1000 pesos, el combo, son $2500 pesos; acá tenemos un dato muy importante, diariamente le están entrando unas cantidades importantes de dinero en efectivo, pago de contado, bien, ahora vamos a sacar el costo de una empanada, porque necesitamos saber del dinero que le pagan: ¿cuánto sí queda?, ¿cuánto no queda?, ¿cuánto se paga? y ¿cuánto se invierte? Vamos a revisarlo, el curso nos enseña que una empanada y un jugo se tienen que voltear a sus ingredientes básicos, vamos a costear lo que es el jugo y la empanada y Don Martín nos informa más o menos cada cantidad y cada precio, porque él es el que sabe hacer las empanadas, los ingredientes de las empanadas: arroz, que alcanza para 50 empanadas. Recuerden que es un ejemplo $1,450. Carne una libra alcanza para 40 empanadas vale $7,300: huevos $270; harina de trigo $2,500, 12 empanadas; agua, sal, $100 más o menos por cada empanada; fíjense que estamos hablando de unidades diferentes, para tres, para 12, para uno, para tres, para cinco jugos tres naranjas. Bien, es decir, $450 por vaso y el analista coloca un costo de $50 el vaso; el vaso no se lo regalan hay que costearlo; ventas de comercio en los días malos son $200,000; en los días regulares son $300,000 y un día bueno es de $350,000 hacia arriba. Un día malo, cuatro días regulares y dos días buenos; es decir, que diariamente a la semana hay que hacer la suma y se promedia para saber el flujo semanal de esa tienda. No tiene datos de ventas por escrito, hay que mirar si nos vamos para allá, hay que mirar si nos sentamos ahí, si creemos, o mientras estamos en la observación de la entrevista ¿Quiénes entran?, ¿Quiénes salen? y ¿cuánto se mueve en ese momento?  Igualmente manifiesta que vende 12 millones mensuales, tanto en artículos como en empanadas y jugos; eso es lo que él tiene en su cabeza, pero recuerden que la contabilidad de Don Martín es muy al diario; no tiene gran apunte, no tiene una tabla que le diga todo eso, él lo maneja, sabe cuánto entra y cuánto sale.  También se van a revisar otros elementos, que lo vas a revisar aquí en el componente formativo, de manera textual, igual como hicimos el ejemplo de arriba y este; se va a revisar el costo de las ventas, se va a revisar el gasto del personal, todo cuesta y se va a revisar toda la información, para que ese cruce de las compras, ya no de las ventas sino de las compras, se pueda hacer; entonces en este punto se trabajó desde la generación inicial de la evaluación para el cruce de información en las ventas todo lo que fue las ventas sus preguntas base, el ejemplo de Don Martín, que te lo recomiendo, apréndetelo porque es lo que vas a hacer todo los días en tu profesión, todo lo que nos dijo Don Martín, todo lo que hizo, todas las cuentas que sacamos; el flujo de efectivo que fue lo que acabamos de trabajar y con eso habilitamos cuánto es lo que él tiene ¿Cuánto es lo que él mueve? y si todo eso es cierto se toma la decisión financiera de si se le da o no el crédito para su anhelada nevera.  Posterior a esto se viene todo el recurso para ese manejo informativo, entonces no te lo pierdas y si te gusta esta información a tus propios ejemplos ya sabes debes ir, ve a las tiendas mira ¿cuántos estantes? Mira cantidades de cosas para que te des cuenta que esa realidad es la que hacemos tú y yo todos los días en nuestra vida laboral.  Gracias por hacer parte del Servicio Nacional de Aprendizaje |

De acuerdo con el ejemplo del video, analicemos:

#### Costo de ventas

Los artículos que más venden tienen los siguientes precios:

* Artículo 1: lo vende a $1.000 y compra 30 unidades a $24.000.
* Artículo 2: lo vende a $1.400 y lo compra a $1.000.
* Artículo 3: lo vende a $1.800 y lo compra a $1.510.
* Artículo 4: lo vende a $1.000 y lo compra a $830.
* Artículo 5: lo vende a $2.500 y lo compra a $2.100.

Para la tienda, referente al comercio, compra $140.000 diarios y $640.000 semanales.

Para las empanadas y los jugos, compra día por medio $100.000.

#### Gastos de personal

No tiene trabajadores, aunque en las mañanas cuando hay más clientela y llegan los proveedores sus dos hijos le ayudan al igual que su sobrina. La ayuda consiste en estar pendientes del negocio y hacer las empanadas, pero no paga sueldos, tanto los hijos como la sobrina viven con él y paga todos los gastos de ellos.

En gastos generales él muestra los recibos, allí se logra evidenciar que paga bien y tiene los siguientes gastos:

* Artículo 1: lo vende a $1.000 y compra 30 unidades a $24.000.
* Artículo 2: lo vende a $1.400 y lo compra a $1.000.

No paga administración en el negocio, ni donde vive.

En ingresos familiares el cliente dice que su esposa gana $700.000 mensuales, pero no quiere mostrar el desprendible de pago de ella porque expresa que él es quien está sacando el crédito y es un préstamo pequeño.

En gastos familiares paga lo siguiente:

* Arriendo: $500.000.
* Servicios (agua, luz, gas y televisión): $200.000.
* Educación: $250.000 por los dos hijos y la sobrina, están en bachillerato en colegio público.
* Alimentación: $900.000.
* Transporte: no gasta en transporte y el colegio está cerca a la casa y al negocio; su esposa paga su propio transporte de su sueldo.
* Salud: su esposa tiene afiliado al núcleo familiar con su salario, ella paga $100.000.

Nota: cuando el dueño de negocio paga salarios estos van en gastos de personal, pero cuando se paga mano de obra por cada producto que la persona hace, entonces esa mano de obra va como costo dentro del producto, para este caso no se coloca ningún valor porque el propietario no paga ni salarios, ni mano de obra por cada empanada o jugo que se hace.

#### Cruces de información (compras)

Cuando se averigua el costo de las compras se pueden hacer preguntas al igual que en las ventas tales como:

¿Cuántas son sus compras diarias?

¿Compra semanal o mensualmente?

¿Cuáles son los productos que más vende?

Con esta información se saca el porcentaje del costo de venta, así:

Empresa comercial: el microempresario nombra los 5 artículos que más vende.

1. Artículos más vendidos

| Artículo | Precio (a cómo se vende) | Costo (a cómo se compra) | % Costo |
| --- | --- | --- | --- |
| Artículo 1 | $10.000 | $7.000 | 70 % |
| Artículo 2 | $25.000 | $17.000 | 70 % |
| Artículo 3 | $5.000 | $3.000 | 60 % |
| Artículo 4 | $8.000 | $5.000 | 63 % |
| Artículo 5 | $15.000 | $9.000 | 60 % |

Fórmula % Costo Artículo 1: Costo ÷ Precio = $7.000 ÷ $10.000 = 0,7; 0,7x 100 = 70 %

Fórmula % Costo Promedio: (% Costo Artículo 1 + % Costo Artículo 2 + % Costo Artículo 3 + % Costo Artículo 4 + % Costo Artículo 5) ÷ 5 artículos = (70 % + 70 % + 60 % + 63 % + 60 %) ÷ 5 = 0,65; 0,65 x 100 = 65 %

Se deben hacer cruces de información para saber si el valor de las compras es similar a ese costo de venta.

Una persona que casi no compre, quiere decir que tampoco vende, aunque existen algunos negocios que no requieren mayores compras, como la parte de ensamble en las confecciones, donde la persona que contrata dichos servicios, es la que coloca las telas y demás.

#### Flujo de unidad familiar

En el microcrédito se debe tener en cuenta la unidad familiar, porque los microempresarios retiran dinero de su negocio para suplir sus propias necesidades y las de su familia. De acuerdo a cómo vive y cómo tiene el negocio, así también serán sus ingresos y egresos, es importante entender cómo se manejan los ingresos familiares y mantener ese dato presente.

# Contabilidad básica

Es la disciplina que se encarga de sistematizar, analizar, interpretar, y presentar mediante los estados financieros, la información financiera de una empresa.

Ahora, los registros contables son todos aquellos elementos físicos en los cuales reposan todos datos de las operaciones de cada empresa, dentro de los cuales tenemos:

* **Contabilización de gastos**

Se lleva a cabo cuando se ingresan todos los costos del negocio, por ejemplo: compra de materia prima, gastos de artículos para la oficina, etc.

* **Contabilización de ingresos**

Representa todo el dinero que recauda la empresa por sus ventas, principalmente.

* **Activos**

Este registro proviene de todos los activos que posee la empresa, incluye efectivo, mercancía, bienes; los activos pueden ser tangibles o intangibles.

* **Pasivos**

Se registran todos los compromisos y obligaciones que tiene la empresa.

* **Capital**

Este representa el dinero que aportaron cada uno de los accionistas de la empresa.

Los estados financieros se clasifican en:

1. **Estados financieros de propósito general**

* **Balance general**: comprende los activos, pasivo y patrimonio.
* **Estado de resultados**: comprende los ingresos, costos, gastos y corrección monetaria.
* **Estado de cambios en el patrimonio**: muestra los aportes de los socios y la distribución de las utilidades.
* **Estado de cambios en la situación financiera**: pronostica situaciones de riesgo de la empresa, se centra en las utilidades para la toma de decisiones.
* **Estado de flujo de efectivo**: contribuye en la planeación y generación de presupuestos.
* **Estados financieros consolidados**: presentan la situación financiera, los resultados de las operaciones, los cambios de patrimonio y los flujos de efectivo.

1. **Estados financieros de propósito especial**

* **Balance inicial**: este es utilizado para comenzar las actividades de la empresa.
* **Estados financieros de periodos intermedios**: son estados financieros básicos que se realizan en un periodo determinado.
* **Estado de costos**: dan a conocer los gastos que se tuvieron en cuenta para producir los bienes o servicios de la empresa.
* **Estado de inventarios**: se encuentra cada una de las existencias de cada partida en el balance general.
* **Estados financieros extraordinarios**: se realizan en un periodo determinado de tiempo y pueden ejecutarse para ciertas actividades que determine la empresa.
* **Estados de liquidación**: se presentan ante un ente económico, cuando se ha cesado las operaciones.

## Manejo de títulos valores

Un título valor es un documento el cual tiene un derecho privado patrimonial.

Los títulos más utilizados en el tráfico mercantil son:

1. **Letra de cambio**

Documento que contiene una orden por la que se debe pagar a su vencimiento el valor del dinero que allí estipule en un lugar determinado.

Se usa como documento que respalda una deuda por un determinado tiempo, existe una persona que emite la letra quien es el dueño del dinero, otra quien recibe el dinero y quien se compromete a pagar bajo las condiciones descritas. Tanto la letra como el derecho sobre ella se extingue cuando se ha pagado en su totalidad.

La letra tiene como característica el endoso, esto es transferir de propiedad de una persona a otra el título valor, quien tiene la letra se llama endosante y a quien la transfiere se llama endosatario, este último adquiere todos los derechos sobre el título valor.

1. **Cheque**

Documento de valor que contiene una orden de pago que se libra contra un banco a favor de una persona o empresa.

Se usa como medio de pago para evitar cargar el efectivo como seguridad de una persona. Los cheques son el medio de manejo de una cuenta corriente de una persona natural o jurídica o de una entidad financiera. Los emitidos por una persona natural se llaman cheques personales, los emitidos por una persona jurídica se llaman empresarial y los emitidos por una entidad financiera se llaman cheques de gerencia.

Los cheques deben contener:

* El nombre de quien ha de pagar el cheque a su presentación, que debe ser una entidad financiera.
* Lugar de pago.
* Fecha de emisión del cheque.
* Un espacio que antecede el signo $, donde se registra el valor del cheque en número.
* La indicación “páguese o páguese a la orden de”, donde se registra el nombre del beneficiario del cheque.
* Un espacio que indica “la suma de”, donde se debe indicar el valor en letras.
* Firma de quien expide el cheque (con puño y letra). En caso de ser una empresa legalmente constituida deberá llevar además de la firma, los sellos registrados en su apertura.

En caso que sea un cheque de gerencia, el cual es emitido por una entidad financiera, deberá llevar las firmas y sellos requeridos según el valor del cheque.

Los cheques tienen una vigencia de 6 meses, es decir podrá ser cobrado 6 meses antes de la fecha que se coloque en el cheque (en caso de los posfechados) o 6 meses después de su expedición.

1. **Pagaré**

Documento que generalmente se usa para respaldar un crédito donde se registra el compromiso económico por parte de una persona o empresa a un beneficiario (persona, empresa o entidad financiera).

Para el pagaré se deben tener en cuenta dos partes fundamentales:

* Otorgante. Es quien firma el pagaré y quien se compromete a pagar la suma convenida.
* El beneficiario. Es quien recibe la suma de dinero por la cual se firmó el pagaré, en caso que el beneficiario sea una entidad financiera, el pagaré se debe firmar en blanco, es decir, no habrá escrita en él la suma, porque no se sabe en qué momento se pueda hacer efectivo el título en caso que el otorgante incumpla, debido a que se sumará no solo el capital, sino intereses, honorarios de abogado y demás valores que la entidad estipule para hacer efectivo el cobro.

## Flujo de caja

Es un informe financiero que presenta en detalle los flujos de ingresos y egresos de dinero que tiene una empresa en un determinado periodo de tiempo.

Dentro de los ingresos podemos tener: ingresos por ventas, cobro de deudas, alquileres, cobros de préstamos, intereses, todo aquello que nos genere ingreso de dinero a la empresa.

Dentro de los egresos podemos tener: pagos de facturas, impuestos, salarios, préstamos solicitados, intereses, amortizaciones, servicios públicos etc., todo lo que genere salidas de dinero.

La diferencia entre los ingresos y los egresos se conoce como saldo o flujo neto, por lo tanto, constituye un importante indicador de la liquidez de la empresa, es por esto que el flujo de caja permite a la empresa tomar decisiones como: ¿cuánta mercancía se necesita comprar?, si se compra a crédito o de contado, si se puede vender a crédito o de contado y a qué plazo, si la empresa puede o no solicitar créditos para alguna financiación y si existe liquidez para invertir.

## Capacidad de pago

Es la cantidad de dinero que una persona natural o jurídica tiene disponible después de pagar sus costos y gastos. Generalmente se expresa en pesos de forma mensual, así por ejemplo, si un individuo gana mensualmente $1.000.000 y sus gastos son de $800.000, tendría para endeudarse en un pago que no supere los $200.000 restantes.

## Capacidad de endeudamiento

Es la cantidad máxima en la que una persona natural o jurídica puede llegar a endeudarse y solventar sin tener problemas financieros, generalmente expresada en porcentaje. Por ejemplo, podemos calcular la capacidad de endeudamiento con una sencilla fórmula:

**Pasivo actual + nuevo crédito x 100 % / Activo total**

* **Pasivo actual**: son todas las deudas que tiene a hoy.
* **Nuevo crédito**: valor del crédito que está solicitado.
* **Activo total**: es todo lo que posee (vivienda, vehículo, negocio, electrodomésticos, etc.).

El resultado se multiplica por 100 % y el valor no puede superar 30 % para tener unas finanzas sanas, (sin embargo, cada entidad microfinanciera determinará el porcentaje de endeudamiento de sus clientes).

# Cliente microfinanciero

Son personas de bajos ingresos que no tienen acceso a instituciones financieras formales.

Los clientes de microfinanzas suelen ser autónomos, a menudo emprendedores domésticos. Son pobres y no pobres vulnerables, que tienen una fuente de ingresos relativamente estable.

## Tipos de clientes

Espinosa (2016), nos presenta los siguientes tipos de clientes:

* **El cliente que lo sabe todo**

Siempre creen y quieren tener la razón, siempre están descontentos con las compras que realizan.

* **El cliente negociador**

Es exigente y siempre busca obtener algo (una devolución, un descuento, una promoción, un regalo, etc.).

* **El cliente impaciente**

Nunca tiene tiempo para nada y necesita que hagan las cosas rápido para él.

* **El cliente renegón**

Por lo general, son agresivos cuando realizan una compra, tienden a estar siempre a la defensiva.

* **El cliente indeciso**

Tiene demasiada indecisión para realizar una compra y necesita apoyo de un tercero.

Sin embargo, en el microcrédito existen los siguientes tipos de clientes:

* **El público objetivo**

Son los dueños de negocios que el analista visita en la fase de promoción que no están interesados en el microcrédito. En este grupo se encuentran aquellos microempresarios que son clientes de la banca formal por la solidez de su empresa.

* **Cliente potencial**

Son aquellos clientes que pueden ser objeto de microcrédito; a primera vista cumplen con los requisitos de la institución, y muy seguramente serán clientes cuando resuelvan sus dudas acerca del producto, o vean la necesidad del mismo.

* **Cliente eventual**

Es aquel cliente que adquiere el producto porque cumple con los requisitos de microcrédito, más no con los de la banca tradicional, o porque tiene buenas referencias del servicio.

* **Cliente habitual**

Es el cliente que se le otorga el crédito y sigue renovando dentro de la entidad.

## Manejo de los momentos de verdad

Es la percepción cuando el proveedor de un servicio y el cliente se confrontan, cuando se tiene contacto con el cliente; en este proceso se entrega un producto y/o servicio donde incluye la habilidad, la motivación y las herramientas utilizadas de quien representa la empresa, así mismo las expectativas y comportamiento del cliente.

En definitiva, un momento de verdad es una promesa que se relaciona con la marca o con un producto individual.

## Características

Se deben conocer las características de los clientes, puesto que es importante conocer su comportamiento para saber cómo tratarlo, tanto en el momento del otorgamiento del crédito como para la cobranza, en caso que llegue a quedar en mora.

A continuación, se encuentran las características de los clientes según su influencia y nivel de expresividad. Con estos datos y características, como asesor, puede hacer una matriz y avanzar en el reconocimiento de su cliente objetivo:

1. **Extrovertido - Influyente**

**Amable**

* Buenas relaciones personales.
* Atento y servicial.
* Sugerencias no obstructivas.
* Amistoso y comprensivo.
* Se adapta con facilidad.

1. **Extrovertido – Dominante**

**Expresivo**

* Tiene equilibrio y capacidad social.
* Generador de entusiasmo.
* Incentivos personales.
* Contacto personal.
* Elogia.
* Es inspirador.

1. **Introvertido - Influyente**

**Analítico**

* Le gustan los datos, los hechos.
* Coloca atención a los detalles.
* Tiene argumentos lógicos.
* Tiene un desempeño consistente.

1. **Introvertido – Dominante**

**Emprendedor**

* Fortaleza de carácter.
* Persistente.
* Tiene un norte, una dirección.
* Tiene control.
* Es competitivo.
* Es persuasivo.

# Bases de datos

Es la agrupación de toda información que tiene un mismo entorno y puede estar por categorías, esta se ordena de manera sistemática, para poder ser consultada en un momento dado, sirve como análisis, como insumo para la realización de algún proyecto, inclusive con fines comerciales, tiene diversas formas de usos.

Las bases de datos se dividen en los siguientes tipos:

* **Jerárquica**

Organiza los datos utilizando estructura en árbol, ofrece mayor rapidez en la consulta de datos, pero su desventaja es que se debe realizar un diseño muy robusto.

* **En red**

Utiliza una estructura de red, tiene acceso a la información de manera más sensible, pero su acceso es mucho más lento.

* **Relacional**

Conjunto de tablas que se relacionan, pero presentan deficiencia con los datos gráficos.

* **Orientada a objetos**

Objeto se entiende por cualquier cosa del mundo real, ofrece un fácil manejo de todo tipo de dato complejo, manejado de forma rápida y ágil.

En general, las bases de datos son archivadas en las memorias secundarias (discos duros, discos ópticos o memorias flash, servidores, datos en la nube).

Algunas formas de organización primaria, son:

* **Archivos no ordenados**

Esta forma ubica los registros en el disco sin algún orden en particular, incluye nuevos registros al final del archivo.

* **Archivos secuenciales**

Lleva un orden de los registros con respecto al valor de alguna clave de ordenación.

* **Archivo de direccionamiento calculado**

Ocupa una función de direccionamiento que se aplica dentro de un campo determinado, para la ubicación de los registros en disco.

* **Árboles B**

Tienen estructura de árbol para ubicar los registros.

El análisis de datos se usa para determinar si el sistema existente protege los datos efectivamente, opera eficientemente y cumple con las metas de la organización.

Las entidades financieras utilizan las bases de datos, por ejemplo, para analizar los retiros y los patrones de gasto, para prevenir fraude o robo en la entidad.

## Minería de datos y confidencialidad

La minería de datos (data mining), es un proceso para detectar información de conjuntos grandes de datos, su objetivo es encontrar patrones, tendencias o reglas que expliquen el comportamiento de los datos en un contexto específico.

Algunos de los beneficios que brinda la minería de datos, son:

* Se puede aplicar a un montón de escenarios empresariales diferentes.
* Contribuye a gestionar y organizar la información de la empresa de forma más eficiente.
* Colabora en el ahorro de costos y tiempo en los procesos de la organización.
* Al mostrar información clave, contribuye en la toma de decisiones estratégicas.
* Brinda la posibilidad de desarrollar estrategias, para encontrar y atraer nuevos clientes.
* Posibilita mejorar la atención al cliente de la empresa, a partir de la información obtenida.

Un proceso común de minería de datos suele tener cuatro partes principales: determinación de los objetivos, preprocesamiento de datos, determinación del modelo y análisis de los resultados.

La minería de datos al tener mucha información de las personas, son de gran valor, la información se la entregan por requisito para algún trámite o transacción, es por esto que la minería de datos tiene un código de ética para salvaguardar dicha información de manos inescrupulosas o con fines comerciales que beneficien a terceros.

Es así como muchas empresas aprovechan la información de la minería de datos y asumen que el individuo la entrega, por ejemplo, si una persona realiza transacciones con su tarjeta de crédito o con algún otro producto y esta información es muy útil para las empresas, detectando hábitos de consumo y de pago, estos datos los pueden utilizar con fines comerciales.

Para ampliar la información, lo invitamos a consultar el capítulo 1 del libro Bases de datos, el cual se encuentra en el material complementario.

# Técnicas de comprobación de la información de clientes

Son todos aquellos procedimientos y recursos que el asesor microfinanciero utiliza para verificar la información que suministra el cliente del negocio, al momento de solicitar un microcrédito.

Dentro de estas técnicas podemos tener:

* Aplicativos de entidad financiera con Registraduría, para verificar la autenticidad del documento de identidad.
* Consulta a las centrales de riesgo para verificar el comportamiento financiero y moras mayores a 30 días.
* Bases de datos internas de la entidad financiera, para comprobar comportamiento financiero menor a 30 días dentro de la misma.
* Llamadas telefónicas para constatar información que el cliente registra en los formularios, tales como referencias familiares.
* Visitas al negocio o a la casa del cliente, como comprobación de dirección e información.

A continuación, se presentan los diferentes tipos de referenciación:

* **Referenciación comercial**

Para la entidad financiera o microfinanciera, es valioso contar con las referencias comerciales tales como los proveedores del cliente, para conocer sus hábitos de compra en valor y en tiempo, también las referencias de algunos de sus clientes y finalmente qué vínculos tiene o ha tenido con el sector financiero, sus productos, promedios y valores adeudados hasta el momento.

* **Referenciación familiar**

Contar con las referencias de los familiares es esencial para la entidad financiera en el otorgamiento del crédito a un cliente, debido a que, al interior de la familia, las personas son conocidas a profundidad, por ejemplo, en sus hábitos de pago, en la puntualidad con sus compromisos económicos y quizá puedan entregar información de su situación económica y financiera, si son muy allegados.

* **Referenciación zonal**

Consiste en hacer entrevistas en lugares cercanos al negocio, como establecimientos y vecinos, teniendo objetividad en lo que se pregunta, evitando malinterpretar o que coja otro rumbo la entrevista.

Es de suma importancia contar con los comentarios de las personas que se encuentran en el entorno del cliente que se encuentra realizando una solicitud de crédito, en aspectos que no pueden ser evidentes al momento de la visita, tales como la antigüedad del negocio, si los vecinos observan que ingresan clientes constantemente, cómo ven el negocio físicamente, qué les gustaría cambiar para hacerlo más atractivo, el comportamiento y atención de servicio que tiene el dueño del negocio, los horarios de apertura y cierre, la limpieza, el orden, entre otros.

La información siempre será la base en cualquier actividad económica, es por ello que debe tener un tratamiento especial y unas técnicas para su verificación. Para profundizar en el tema, lo invitamos a consultar el capítulo 1 del libro Técnicas de información y atención al cliente, consumidor, usuario: UF0037, el cual se encuentra en el material complementario.

# Análisis financiero

En un análisis financiero se ejecutan varias acciones: viabilidad, estabilidad y rentabilidad de un negocio, en el caso de las microfinanzas, es vital para observar la situación del negocio; este análisis permite comprender la información contable para diagnosticar la situación actual del negocio y proyectar su futuro.

Existen dos tipos de análisis financiero, de acuerdo con el tipo de información:

* **Análisis vertical**

Se utiliza cuando se trabajan los estados financieros de una empresa en un mismo año.

* **Análisis horizontal**

Se usa cuando se trabajan los estados financieros de varios años.

## Sobreendeudamiento

El sobreendeudamiento es la acumulación de deuda que no puede ser pagada con el nivel de ingresos actual y esperado.

Las personas ingresan al mercado de crédito con la intención de gastar más cuando tienen ingresos bajos y luego pagar la deuda al aumentar sus ingresos esperados.

Analicemos algunos puntos importantes:

1. **Causas de sobreendeudamiento**

* Solicitar préstamos sin tener en cuenta que en el futuro tal vez no se cuenten con los mismos ingresos.
* No calcular bien si el dinero alcanza para cumplir los pagos mensuales de un préstamo o de una tarjeta de crédito.
* Prestar la tarjeta de crédito a familiares o amigos y tener que pagar sus deudas porque ellos no las pagan.
* Ser garante de los préstamos de terceros que no pagan a tiempo.
* No tener ahorros para cubrir gastos inesperados o emergencias.

1. **Señales de sobreendeudamiento**

* Usar crédito para comprar comida y pagar servicios básicos, que son gastos que deben pagarse al contado, porque se consumen de inmediato.
* Sacar un préstamo para pagar otro, incrementando así el nivel de deuda.
* Usar ahorros para pagar préstamos, cuando el objetivo de los ahorros es cumplir metas o afrontar emergencias.
* Dejar de pagar unas deudas para cumplir con otras, pagando un mes algo y al siguiente no.
* Recibir recordatorios de pago de las instituciones financieras u otros acreedores, vía telefónica o por escrito.
* Pagar solamente el pago mínimo de la tarjeta de crédito, cuando lo ideal es pagar el total del estado de cuenta cada mes.
* Destinar gran parte de los ingresos al pago de deudas, es decir, que casi no quede dinero para los gastos básicos y fijos por tener que pagar los préstamos.

1. **Cómo evitar el sobreendeudamiento**

* Planificar el presupuesto.
* Ahorrar.
* Evitar la deuda mala (la que se usa para gastar).
* Conocer la capacidad de endeudamiento.
* Solicitar el crédito que se necesite y que tenga un fin específico, en lo posible que sea productivo.
* Informarse de todo lo que conlleva un crédito.
* Comparar en varias entidades financieras y elegir la que más convenga en términos económicos.
* Pagar con puntualidad.
* Llevar el control de los pagos.

1. **Cómo salir del sobreendeudamiento**

* No endeudarse más, “tapar un hueco y destapar otro”.
* Realizar una lista de todas las deudas y conseguir la posibilidad de unificarlas, en lo posible con compra de cartera, porque la tasa de interés es más baja.

## Capacidad de pago

En el estudio de un crédito es determinante para el otorgamiento o no del microcrédito o crédito y para eso es recomendable tener en cuenta la capacidad de pago, con esta se obtiene la situación económica del negocio y cómo esta capacidad de pago se refleja en los estados financieros y la liquidez precisa con que cuenta el negocio / propietario para atender las cuotas del crédito.

La capacidad se determinará mediante la formulación de los estados financieros de la microempresa (balance general el estado de pérdidas y ganancias), y el flujo de caja de la unidad socioeconómica.

El flujo mensual de efectivo de la unidad socioeconómica, establece la totalidad de los ingresos y los egresos de la unidad familiar, así como el flujo de caja del solicitante del crédito.

El tema de análisis financiero es importante en la preparación para un analista o un comercial, que haga uso de la información para la decisión de un crédito, es por eso que lo invitamos a consultar el capítulo 1 del libro Análisis financiero, el cual se encuentra en el material complementario.

# Indicadores de gestión

Son datos que muestran las consecuencias de las decisiones que tomó la organización en un determinado tiempo, en algún proceso.

## Tipos de indicadores

Estos indicadores se dividen en varios tipos y todos son importantes a la hora de la toma de acción crediticia.

### Indicadores financieros

Muestran la relación que existe entre las diferentes cuentas de los estados financieros. Sirven para analizar su liquidez, solvencia, rentabilidad, y eficiencia operativa de un negocio.

Para el análisis de un crédito se dividen en 5 grupos:

**Liquidez**

Capacidad de pago de una empresa para cubrir las obligaciones.

**Actividad**

Se encuentran las características de la empresa, ciclo operacional, su periodo de pago, los plazos que ofrece, las costumbres de los clientes, entre otros.

**Endeudamiento**

Muestra el grado en que se utilizan los recursos de terceros, obtenidos a través de deuda, para financiar las actividades de la empresa y sostener o aumentar su capacidad operativa.

**Rentabilidad**

Son los beneficios obtenidos durante el ejercicio con la inversión realizada en activos operativos (utilidad contra inversiones).

**Análisis de capacidad de pago**

Relacionada con la generación operacional y, por supuesto, con el monto de la deuda y su costo

### Indicadores de servicios

El sector del microcrédito es responsable social por la información y el desarrollo de un país y en pro de esta responsabilidad, se tienen los siguientes indicadores de servicios:

* Cobertura de la pobreza y la vulnerabilidad (pobreza, mujeres y área rural).
* Satisfacción del cliente (deserción de clientes).
* Creación de empleo (consolidación y creación).
* Apoyo al capital social.
* Creación de capital y activos.
* Asignación de superávit como responsabilidad social.
* Diversificación de servicios (ahorro, seguros, etc.).
* Acceso a servicios de desarrollo humano y económico (educación, salud, desarrollo micro empresarial, desarrollo económico).

### Indicadores de recaudo

1. **Riesgo normal**

* El cliente cuenta con una capacidad adecuada en términos de monto y origen de ingresos.

Mora: hasta 1 mes.

1. **Riesgo aceptable**

* Existe un riesgo potencial que puede afectar la capacidad de pago del deudor.

Mora: hasta 1 y 2 meses.

1. **Crédito deficiente con riesgo aceptable**

* Insuficiencia en la capacidad de pago del deudor y compromete el normal recaudo de la obligación.

Mora: hasta 2 y 3 meses.

1. **Crédito de difícil cobro con riesgo significativo**

* Su probabilidad de recaudo es altamente dudosa.

Mora: hasta 3 y 4 meses.

1. **Riesgo de incobrabilidad**

* Se estima incobrable.

Mora: mayor 4 meses.

### Indicadores de evolución

Estos indicadores se pueden dividir en dos grupos:

1. Perfil del cliente, el cual hace referencia a la información sociodemográfica del cliente:

* Edad.
* Monto desembolsado.
* Antigüedad del crédito en meses.
* Nivel de ingresos.
* Total de activos.
* Garantía.
* Sector (urbano o rural).
* Sector agropecuario.

1. Comportamiento histórico:

* Porcentaje de cuotas pagadas.
* Mora fecha evaluación.
* Máxima mora en los 6 últimos meses.
* Veces en mora (número de veces que se encontró en mora mayor a 30 días durante los 6 últimos meses).
* Pagos (número de pagos realizados en los 6 últimos meses).

## Parámetros

Son todos aquellos datos que determinan la situación de la empresa en términos contables:

* **Capital de trabajo**

El capital de trabajo muestra si la empresa tiene liquidez después de haber pagado sus pasivos a corto plazo.

Capital de trabajo = Activos corrientes - Pasivos corrientes

Los activos corrientes son la caja, bancos, cuentas por cobrar e inventarios y los pasivos corrientes son las deudas a corto plazo, es decir, los pasivos a corto plazo.

Ejemplo

Activos corrientes: $3.000.000

Pasivos corrientes: $1.000.000

Capital de trabajo = $3.000.000 - $1.000.000 = $2.000.000

De acuerdo con el ejemplo, se puede observar que la empresa cuenta con suficiente liquidez, después de haber pagado sus pasivos a corto plazo.

* **Razón corriente**

Su interpretación indica cuánto tiene por cada peso que debe.

Razón corriente = Activos corrientes / Pasivos corrientes

Ejemplo

Activos corrientes: $3.000.000

Pasivos corrientes: $1.000.000

Razón corriente = $3.000.000 / $1.000.000 = $3

Indica que por cada peso que debe, cuenta con $3 para respaldar las deudas a corto plazo.

* **Rotación de capital de trabajo**

Rotación de capital de trabajo = Total de ventas / Capital de trabajo

Ejemplo

Ventas de contado y a crédito: $1.800.000

Capital de trabajo: $1.400.000

Rotación de capital de trabajo = $1.800.000 / $1.400.000 = $1,28

Indica que la empresa logra producir $1,28 pesos de ventas, por cada peso que mantiene en el capital de trabajo.

* **Rentabilidad**

Rentabilidad = Utilidad líquida / Total de activos

Ejemplo

Utilidad líquida: $500.000

Total activos: $4.000.000

Rentabilidad = $500.000 / $4.000.000 = 0,125; 0,125 x 100 = 12,5 %

Es decir, que los activos de la empresa generaron una utilidad del 12,5 % en el año.

* **Margen bruto**

Margen Bruto = 1 - (Costo de Ventas / Ventas)

Ejemplo

Ventas de contado y a crédito: $2.000.000

Costo de ventas: $1.200.000

Margen Bruto = 1 - ($1.200.000 / $2.000.000) = 0,6 x 100 = 60 %

Del total de las ventas, se generó una utilidad bruta del 60 %.

* **Endeudamiento futuro**

Endeudamiento futuro = (Deudas + Préstamos) / Total de Activos.

* **Pago vs. Ingreso**

Cuota: $200.000

Ventas: $1.500.000

Pago vs. Ingreso = $200.000 / ($1.500.000 / 30 días) = 4

Esto quiere decir que en cuatro días, el cliente con lo que recibe de sus ventas, podría responder por la cuota, en esta parte no están incluidos ni los costos de ventas ni los gastos de otro tipo.

# Modelos de informes microfinancieros

Básicamente existen dos modelos de informes microfinancieros:

1. **Cualitativos**

Son aquellos que hacen referencias a las “cualidades”. Dicha información está relacionada con los adjetivos, por ejemplo, grande, espacioso, pequeño, responsable, paciente, flexible, costos, batato, etc.

Características:

* Se utiliza para comprender las opiniones y motivaciones de los consumidores.
* Para la recopilación de datos se utilizan los métodos de grupo de enfoque y preguntas de texto abierta, con técnicas de grupos focales, entrevistas u observaciones.
* El análisis e interpretación de datos puede llevar tiempo.

1. **Cuantitativos**

Relaciona lo que tiene que ver con números, hace referencia básicamente a la cantidad, por ejemplo, valor, altura, tamaño, etc.

Características:

* Los datos se pueden convertir en estadísticas útiles.
* Los métodos para recopilar datos son más estructurados, incluyen encuestas online o de papel o móviles o cara a cara, incluso telefónicas.
* Las preguntas son más cerradas y el tamaño de la muestra más grande.

No es regla de oro enlistar los elementos de un informe, porque cada entidad tiene sus propios parámetros e instrumentos para evaluar y validar la información que en este reposa, sin embargo, dentro de los principales elementos del informe de crédito se deben considerar los siguientes:

1. **Información personal**

* Nombre completo.
* Documento de identidad.
* Dirección de ubicación (casa y/o negocio).
* Estado civil.
* En caso de ser casado(a) los datos completos del cónyuge.
* Fecha de nacimiento.
* Seguridad social.
* Número de teléfono (fijo y/o celular).

1. **Información financiera**

* Cuentas bancarias (ahorro y/o corriente), CDT o encargos fiduciarios (montos y saldos).
* Créditos actuales y pasados (como titular, deudor solidario o codeudor).
* Total monto adeudado.
* Fechas de inicio y cierre de las cuentas y créditos.

1. **Información comercial**

* Referencias comerciales de proveedores y lista de clientes con datos como nombre y teléfonos.
* Facturas de compra a proveedores.

1. **Balance general y Estado de ganancias y pérdidas**

Es importante tener este tipo de información, porque da una idea más clara de la situación financiera del cliente y/o negocio.

1. **Historial de crédito**

Reporte de las centrales de riesgo Datacrédito, CIFIN u otras, dependiendo de la política crediticia de la entidad.

1. **Garantía**

Es importante para la entidad financiera conocer de qué manera se respaldará el crédito. Los tipos de garantía en las entidades financieras generalmente son personal (pagaré, fiador o algún elemento - electrodoméstico con que cuente el deudor), hipotecaria (bien inmueble como casa, apartamento, bodega, local, etc.) o prendaria (vehículo o maquinaria).

## Comité de crédito (aprobación o negación)

Grupo de colaboradores que una entidad financiera y/o microfinanciera destina para gestionar y evaluar cada solicitud de crédito para su aprobación o negación, dependiendo de la política de crédito; en caso de aprobación, inclusive este comité podría tener funciones de hacer seguimiento y recuperación de cartera.

En caso de aprobación de las solicitudes, se seguirán los parámetros establecidos, si el asesor del microcrédito se encuentra dentro del comité, defenderá su solicitud con argumentos valederos para el otorgamiento del microcrédito y comunicará al cliente para posterior desembolso con su respectiva legalización.

En caso de negación de crédito por una o varias razones que establezca el comité, el asesor de microfinanzas tendrá dentro de sus funciones, el aviso al cliente de su negación, podrá o no dar razón de negación, porque dentro del sistema financiero se encuentra la reserva bancaria, entendida como el derecho que tiene la entidad financiera en dar información de la razón por la cual fue negada la solicitud.

# Desembolso

Un desembolso es hacer efectivo el dinero, esto ocurre cuando se solicita un préstamo, o se financia una inversión o negocio, el desembolso será el dinero entregado al prestatario o el dinero que una persona preste, invierta o salde.

“Es fundamental que las actividades desarrolladas en el otorgamiento de créditos sean precisas, para que estos se puedan recuperar, lo cual se logra mediante un análisis minucioso de los solicitantes de crédito para asegurar que sí tendrán los recursos necesarios para saldar sus deudas y que además estén dispuestos a pagar”. (Morales y Castro, 2015)

Es por eso que en el sector financiero existen diferentes tipos de garantías, las cuales respaldan las deudas adquiridas por los clientes:

* **Garantía personal**

Dependiendo de la política de crédito, suele ser el avalista o fiador quien será responsable del no pago de la deuda, sin embargo, podría darse como garantía personal, solamente el pagaré en blanco firmado por parte del deudor.

* **Garantía hipotecaria**

Normalmente son bienes inmuebles (casas, apartamentos, bodegas, locales, etc.), los cuales quedan a favor de la entidad, respaldando la deuda.

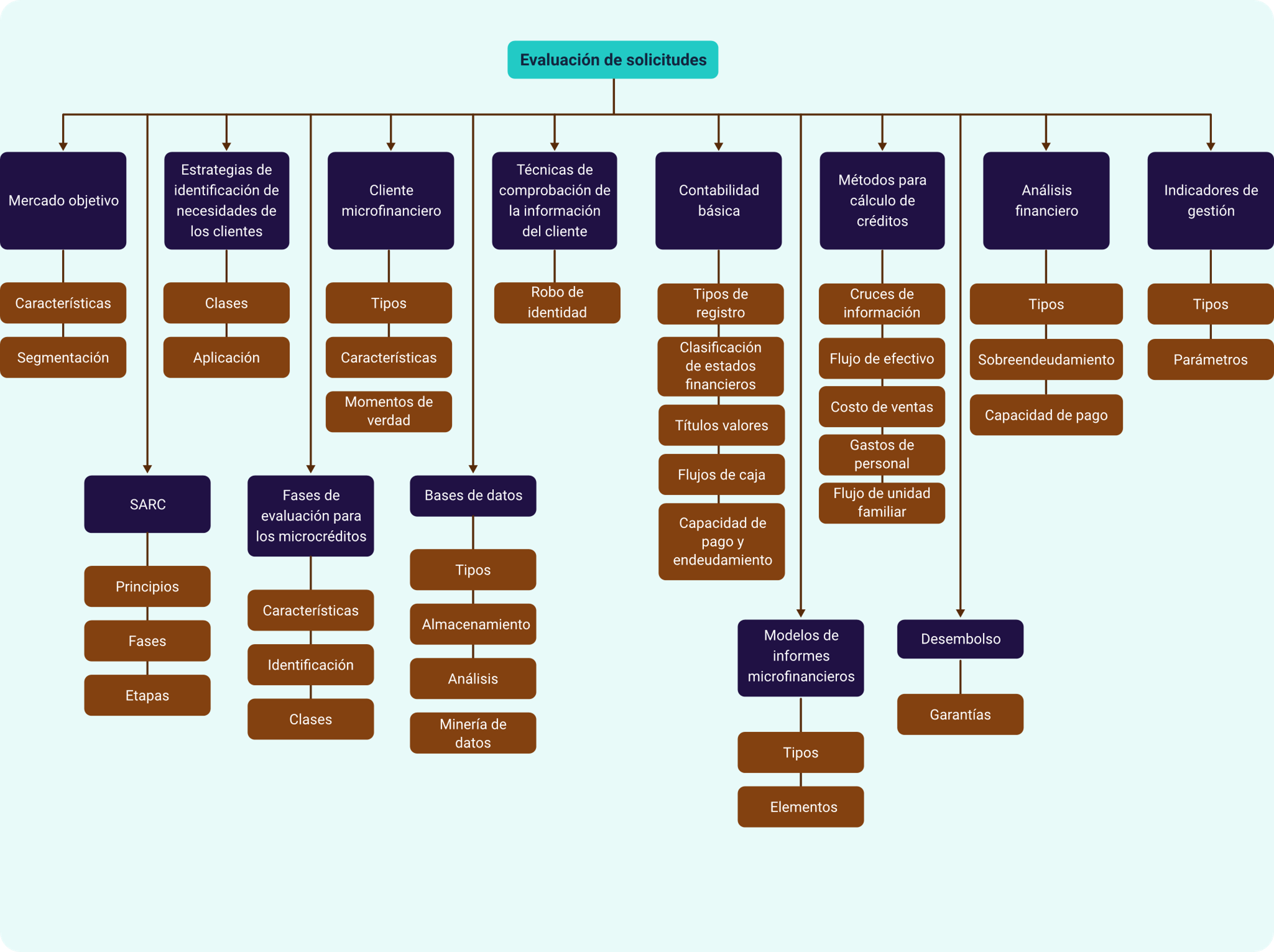
* **Garantía prendaria o pignoración**

Son bienes muebles como vehículo o maquinaria, que quedan a favor de la entidad financiera, garantizando el pago de la deuda.

El otorgamiento del crédito se convierte en el inicio de una relación gana - gana de la entidad financiera con el microempresario, y para profundizar en el tema, lo invitamos a consultar el capítulo 5 del libro Crédito y cobranza, el cual se encuentra en el material complementario.

Síntesis

A continuación, se presenta a manera de síntesis, un esquema que articula los elementos principales abordados en el desarrollo del componente formativo.



Material complementario

| Tema | Referencia | Tipo de material | Enlace del recurso |
| --- | --- | --- | --- |
| Mercado objetivo | Prieto Herrera, J. E. (2009). Investigación de mercados. Ecoe Ediciones. | Libro | <https://elibro-net.bdigital.sena.edu.co/es/lc/senavirtual/titulos/69104> |
| Sistema de administración de riesgo crediticio SARC | Ruza, C. (2013). El riesgo de crédito en perspectiva. UNED - Universidad Nacional de Educación a Distancia. | Libro | <https://elibro-net.bdigital.sena.edu.co/es/lc/senavirtual/titulos/48687> |
| Factores de evaluación para los microcréditos | Morales Castro, J. A. y Castro. Arturo, M. (2015). Crédito y cobranza. Grupo Editorial Patria. | Libro | <https://elibro-net.bdigital.sena.edu.co/es/lc/senavirtual/titulos/39380> |
| Minería de datos y confidencialidad | Marqués, M. (2009). Bases de datos. D - Universitat Jaume I. Servei de Comunicació i Publicacions. | Libro | <https://elibro-net.bdigital.sena.edu.co/es/lc/senavirtual/titulos/51645> |
| Técnicas de comprobación de la información de clientes | Arenal Laza, C. (2018). Técnicas de información y atención al cliente, consumidor, usuario: UF0037. Editorial Tutor Formación. | Libro | <https://elibro-net.bdigital.sena.edu.co/es/lc/senavirtual/titulos/44246> |
| Capacidad de pago | Lavalle Burguete, A. C. (2017). Análisis financiero. Editorial Digital UNID. | Libro | <https://elibro-net.bdigital.sena.edu.co/es/lc/senavirtual/titulos/41183> |

Glosario

**Balance general**: refleja en un momento determinado la información económica y financiera de una empresa.

**Cruce de información**: es el cotejo que se obtiene luego de una comparación de dos o más tipos de información para su verificación y análisis.

**Estados financieros**: son el reflejo de la contabilidad de una empresa y muestran la estructura económica de ésta. En los estados financieros se plasman las actividades económicas que se realizan en la empresa durante un determinado período.

**Flujo unidad familiar**: informe detallado de los ingresos y egresos de la familia, en el microcrédito es esencial revisar este informe ya que el microempresario en general tiende a mezclar las cuentas de la familia y del negocio.

**Método de cálculo**: son herramientas que tiene un asesor microfinanciero para determinar o calcular el nivel de ventas y compras que realiza el cliente para poder determinar la viabilidad del crédito de acuerdo al manejo del negocio.

Referencias bibliográficas

Arenal Laza, C. (2018). Técnicas de información y atención al cliente, consumidor, usuario: UF0037. Editorial Tutor Formación. <https://elibro-net.bdigital.sena.edu.co/es/lc/senavirtual/titulos/44246>

Banco de Occidente (2017). Circular externa 026 de 2017. Capítulo II: reglas relativas a la gestión del riesgo crediticio. <https://www.bancodeoccidente.com.co/wps/wcm/connect/banco-de-occidente/2d52a212-d27a-4951-8804-ef0ed374a8ed/circular-externa-superfinanciera.pdf?MOD=AJPERES>

Espinosa, H. (2016). Características de los clientes de microcréditos. Uniminuto.

Greciet Paredes, P. (2013). Contabilidad básica para micro, pequeña y medianas empresa en Honduras. Ministerio de Educación de España. <https://elibro-net.bdigital.sena.edu.co/es/lc/senavirtual/titulos/49356>

Jaffe, D. y Price, B. (2015). ¡Tú cliente manda!. Grupo Editorial Patria. <https://elibro-net.bdigital.sena.edu.co/es/lc/senavirtual/titulos/114221>

Lavalle Burguete, A. C. (2017). Análisis financiero. Editorial Digital UNID. <https://elibro-net.bdigital.sena.edu.co/es/lc/senavirtual/titulos/41183>

Marqués, M. (2009). Bases de datos. D - Universitat Jaume I. Servei de Comunicació i Publicacions. <https://elibro-net.bdigital.sena.edu.co/es/lc/senavirtual/titulos/51645>

Moldejar, J., Lorenzo, C. & Borja, (2008). Interacción persona-ordenador en la investigación del proceso de decisión del consumidor.

Morales Castro, J. A. y Castro. Arturo, M. (2015). Crédito y cobranza. Grupo Editorial Patria. <https://elibro-net.bdigital.sena.edu.co/es/lc/senavirtual/titulos/39380>

Prieto Herrera, J. E. (2009). Investigación de mercados. Ecoe Ediciones. <https://elibro-net.bdigital.sena.edu.co/es/lc/senavirtual/titulos/69104>

Ruza, C. (2013). El riesgo de crédito en perspectiva. UNED - Universidad Nacional de Educación a Distancia. <https://elibro-net.bdigital.sena.edu.co/es/lc/senavirtual/titulos/48687>

Superintendencia Bancaria de Colombia (2006). Curso Administración y Recuperación de la Cartera de Créditos. <https://www.coursehero.com/file/44956137/MATERIAL-DE-APOYO-2doc/>

Thompson, H. (2016). ¿¿Quién se ha llevado a mi cliente?? Estrategias clave para fidelizar a los clientes. Grupo Editorial Patria. <https://elibro-net.bdigital.sena.edu.co/es/lc/senavirtual/titulos/114369>

Zapata Martelo, E. Garcí, Z. y Alberti Manzanares, P. (2008). Microfinanciamiento y empoderamiento de mujeres rurales: las cajas de ahorro y crédito en México. Plaza y Valdés, S.A. de C.V. <https://elibro-net.bdigital.sena.edu.co/es/lc/senavirtual/titulos/75513>

Créditos

| Nombre | Cargo | Centro de Formación y Regional |
| --- | --- | --- |
| Milady Tatiana Villamil Castellanos | Responsable del ecosistema | Dirección General |
| Olga Constanza Bermúdez Jaimes | Responsable de línea de producción | Centro de Servicios de Salud - Regional Antioquia |
| Vilma Andrea Baracaldo Neira | Experta temática | Centro de Servicios Financieros - Regional Distrito Capital |
| Ana Catalina Córdoba Sus | Evaluadora instruccional | Centro de Servicios de Salud - Regional Antioquia |
| Andrés Felipe Herrera Roldán | Diseñador de contenidos digitales | Centro de Servicios de Salud - Regional Antioquia |
| Jhon Jairo Urueta Álvarez | Desarrollador full stack | Centro de Servicios de Salud - Regional Antioquia |
| Edgar Mauricio Cortes Garcia | Actividad didáctica | Centro de Servicios de Salud - Regional Antioquia |
| Laura Gisselle Murcia Pardo | Animador y productor multimedia | Centro de Servicios de Salud - Regional Antioquia |
| Andrés Felipe Guevara Ariza | Locución | Centro de Servicios de Salud - Regional Antioquia |
| Jaime Hernán Tejada Llano | Validador de recursos educativos digitales | Centro de Servicios de Salud - Regional Antioquia |
| Margarita Marcela Medrano Gómez | Evaluador para contenidos inclusivos y accesibles | Centro de Servicios de Salud - Regional Antioquia |
| Daniel Ricardo Mutis Gómez | Evaluador para contenidos inclusivos y accesibles | Centro de Servicios de Salud - Regional Antioquia |