



PRÉSTAMOS AGRÍCOLAS

Myrna Comas Pagán
Especialista Asociada en Economía Agrícola

UNIVERSIDAD DE PUERTO RICO
RECINTO UNIVERSITARIO DE MAYAGÜEZ
COLEGIO DE CIENCIAS AGRÍCOLAS
SERVICIO DE EXTENSIÓN AGRÍCOLA

DEPARTAMENTO DE ECONOMÍA AGRÍCOLA Y
SOCIOLOGÍA RURAL

TABLA DE CONTENIDO

	Página
Introducción	1
Documentos requeridos	3
Clasificación de los préstamos	5
Término de repago	5
Frecuencia de pago	5
Uso	6
Garantía	7
Plan de repago	7
Pago simple	8
Línea de crédito	9
Pagos múltiples	11
Pago decreciente	11
Pago total igual	13
Tasa de interés real	15
Contrato del préstamo	16
Recomendaciones	17
Referencias	18

INTRODUCCIÓN

Actualmente un menor número de agricultores tienen la responsabilidad de alimentar más personas que antes. Para lograr esta función, los agricultores deben ser eficientes en la producción y hacer uso de más capital. El efectivo y las cuentas de cheques y ahorros no son todo el capital monetario que existe en una empresa agrícola. Además de éstos, el capital monetario es todo el dinero que se invierte en animales, maquinaria, edificios, tierras y cualquier otro activo que se pueda comprar o vender. Uno de los retos que tiene el agricultor es desarrollar su capacidad de obtener capital de diferentes fuentes y utilizarlo eficientemente. El capital se puede generar de los ahorros e ingresos del agricultor o de su familia y de fuentes externas. Algunas fuentes externas pueden ser: donaciones, regalos, herencias, aportaciones de socios, venta de acciones, incentivos y préstamos, entre otros.

Como administrador el agricultor debe evaluar las alternativas disponibles para financiar los recursos necesarios para la operación de su negocio. En ocasiones encontrará que es necesario tomar prestado para adquirir el capital que se requiere para establecer u operar el negocio agrícola. *Los préstamos se definen como un contrato legal bajo el cual el acreedor le otorga el derecho de utilizar el dinero a un prestatario por cierto período de tiempo bajo unas condiciones previamente establecidas.* Esta forma de adquirir el dinero conlleva costos de trámite y de uso. El costo por el derecho de utilizar el dinero prestado se conoce como interés y la cantidad a pagar dependerá de la fuente de fondos, de las condiciones del mercado, tiempo, tasa de interés y de cargos relacionados con el préstamo. Antes de tomar un préstamo es importante que el agricultor conteste las siguientes preguntas:

I. ¿Realmente necesita dinero adicional para operar el negocio?

- ¿Cuánto dinero se necesita?
- ¿Cuál será el uso que le dará al dinero?
- ¿Cuándo se utilizará el dinero del préstamo?
- ¿Por cuánto tiempo se necesitarán los fondos?
- ¿Qué cambios tendrán los ingresos y ganancias de la empresa como consecuencia de tomar prestado?

II. ¿Qué alternativas de financiamiento existen en el mercado?

- ¿Cuáles son los requisitos para obtener el préstamo?
- ¿Cuáles serán los gastos legales y administrativos del préstamo?

- ¿Cuáles serán las condiciones del préstamo?
- ¿Cuál será el costo por el uso de este dinero?
- ¿Cuáles serán las fuentes de repago de la deuda?

Esta publicación se preparó con el propósito de orientar a los agricultores, a los asesores agrícolas y a los agrónomos sobre aspectos relacionados con la solicitud de préstamos. La información aquí presentada no sustituye la información oficial de las instituciones de crédito por lo que es importante que el agricultor se oriente con el personal de éstas al momento de solicitar un préstamo. Recuerde que una persona bien informada está en mejor posición para tomar decisiones más sensatas.

DOCUMENTOS REQUERIDOS

Es importante que el agricultor que necesita un préstamo esté consciente de la cantidad y diversidad de los posibles documentos que le podrán requerir las agencias crediticias para así procesar su solicitud. Estos documentos son necesarios para evaluar el carácter y la capacidad empresarial del prestatario, el capital necesario para operar el negocio, las condiciones del préstamo, el uso que se le dará al dinero tomado prestado, las condiciones del mercado que permitirán el repago de la deuda, los riesgos relacionados con el préstamo, el colateral ofrecido en garantía para el repago de la transacción además, cómo y cuándo se pagará el dinero que se tomó prestado. A continuación se presenta una lista de algunos de los documentos que le podrían solicitar al agricultor para procesar su solicitud de préstamo.

1. Copia de documentos de tenencia legal

Cuando se radica la solicitud para un préstamo de inversión el agricultor deberá presentar alguno de los siguientes documentos dependiendo de las condiciones de su caso.

- a. Escritura del terreno donde se desarrollará el proyecto agrícola. Ésta se requiere en caso de préstamo para compra del terreno o para inversiones en estructuras y maquinaria. También se requiere cuando el terreno se utilizará como garantía para el préstamo. La escritura debe estar debidamente registrada en el Registro de la Propiedad; algunas instituciones financieras no aceptan escrituras pendientes de inscripción.
 - b. Contrato de arrendamiento - Se requiere en caso de que el terreno no pertenezca al agricultor que esté solicitando un préstamo operacional.
 - c. Contrato de Usufructo – En caso de operar una finca de la Corporación de Desarrollo Rural.
 - d. Declaratoria de herederos y Certificación de pago de contribuciones sobre herencia – Se solicita cuando el terreno objeto del préstamo pertenece a sucesión.
2. Plano o croquis de la finca con las colindancias actuales.
 3. Certificación de no deudas contributivas (CRIM) o Certificación de exención contributiva.
 4. Certificación de no deuda del Departamento de Hacienda.
 5. Planillas de contribución sobre ingresos.

6. Certificación de cuentas de ahorro o de cheques del dinero disponible para aportar a la inversión. Al solicitar un préstamo la persona debe estar consciente de que las instituciones de crédito no siempre otorgan el 100% del dinero que se necesita. La aportación del individuo no puede ser sustituida por propiedad alguna.
7. Verificación de crédito (nombre y dirección del acreedor, número de cuenta, objetivo, términos y condiciones de la deuda).
8. Certificación de empleos no agrícolas, si tiene ingresos no agrícolas.
9. Propuesta de financiamiento.
10. Estado financiero de los últimos 3 años.
11. Presupuesto - Proyecciones de ingresos y gastos para no menos de 3 años.
12. Tasación de la propiedad (se solicita en caso de préstamo hipotecario).
13. Cotización (se solicita en caso de préstamo para compra de equipo, maquinaria o animales).
14. Estimados de construcción y planos (en caso de préstamos para construcción de estructuras).
15. Permisos de operación (Junta de Calidad Ambiental, Departamento de Salud, Administración de Reglamentos y Permisos) si aplica.
16. Cartas de intención de mercadeo.

CLASIFICACIÓN DE LOS PRÉSTAMOS

Existen diferentes formas mediante las cuales se pueden clasificar los préstamos, veamos algunas:

❖ **Término de repago**

Aquí se toma en consideración el período de tiempo que se tardará el agricultor en liquidar la deuda. En este caso los préstamos se clasifican en:

- *Corto Plazo* – se paga en menos de 12 meses
- *Plazo Intermedio* - se paga en un término de 1 a 10 años
- *Largo Plazo* - el término del préstamo es mayor de 10 años

❖ **Frecuencia de pago**

En este caso los préstamos se van a clasificar de acuerdo con cuanto tiempo se realizan los pagos del principal y los intereses. Las agencias crediticias que se especializan en otorgar préstamos para fines agrícolas pueden clasificar los pagos en:

- *Mensual* – El pago se realiza una vez al mes. Algunos de los préstamos agrícolas que se pueden tomar bajo esta clasificación son los que se utilizan para pesca, hortalizas o para ornamentales.
- *Trimestral* – El pago se realiza cada 3 meses. Este tipo de préstamo es común para la empresa de pollos parrilleros.
- *Semestral* – Los pagos se realizan dos veces al año. Muchos de los productores de cerdos toman este tipo de préstamo.
- *Anual* – En este caso sólo se realiza un pago al año. Este tipo de préstamo se recomienda para los productores de café, cítricas, guineos y gallinas ponedoras.
- *18 meses* - En este caso el préstamo se paga en su totalidad a los 18 meses de haberse tomado. Se recomienda para las empresas de piña, plátanos y ganado de carne.

Recuerde que no todas las entidades de crédito ofrecen estas alternativas.

❖ Uso

Para esta clasificación los préstamos se identifican de acuerdo con el uso que se le dará al dinero que se toma prestado en:

○ *Préstamo de inversión*

Se pueden tomar préstamos para la compra o construcción de bienes inmuebles de capital, tales como terrenos, edificios, cercas, sistemas de riego y otros. También se pueden tomar préstamos para compra de maquinaria, equipo, animales y otros bienes muebles.

Los préstamos de inversión para bienes inmuebles son normalmente conocidos como préstamos hipotecarios (lo comprado sirve de colateral y el prestamista permite su uso). Para estos se requiere un seguro o garantía. Para que una propiedad pueda tomarse en garantía deber estar inscrita en el Registro de la Propiedad de Puerto Rico correspondiente a su área.

Los préstamos de inversión se registran ante un notario público mediante un contrato y pagaré en los que se presentan datos del prestamista, del prestatario, las condiciones del préstamo y la garantía, en caso de que se requiera. En caso de no pagar el préstamo, el prestamista procede a ofrecerle alternativas de pago al prestatario antes de solicitar una acción legal, donde se puede llegar hasta embargar la propiedad. Para obtener un préstamo en Puerto Rico, el agricultor debe aportar de 10 a 25% del valor de la inversión y la agencia crediticia le prestará el restante.

○ *Préstamos Operacionales*

Estos préstamos se otorgan para cubrir gastos operacionales del negocio tales como: mano de obra y otros recursos o para el establecimiento de siembras nuevas. También se otorgan para la compra de animales de reemplazo. Como garantía en el otorgamiento de estos préstamos, el banco puede solicitar bienes, equipo y productos agrícolas. Además, solicitará que se firmen acuerdos o compromisos de pago o que se presenten codeudores.

○ *Préstamos personales*

Son los préstamos que se obtienen para cubrir gastos del individuo y su familia. En esta categoría se clasifican los préstamos hipotecarios para compra de hogar, los

préstamos para compra de autos u otras propiedades y servicios que no tienen nada que ver con el negocio.

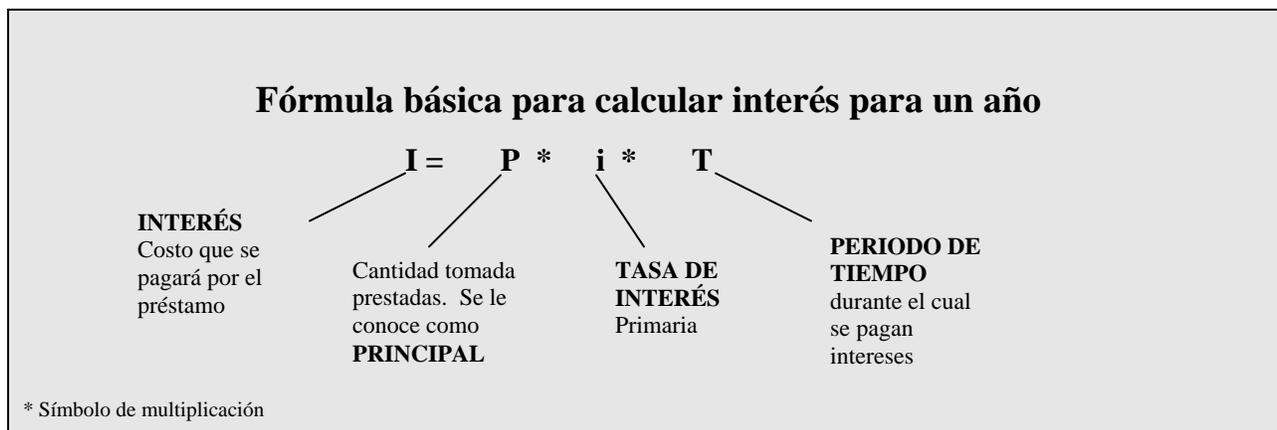
❖ **Garantía**

Los préstamos también se pueden clasificar por la necesidad de que se ofrezca algún activo como compromiso de repago. Aquí los préstamos se clasifican en:

- *Préstamos garantizados* - se ofrecen activos como colateral para el préstamo. Cuando se provee colateral o garantía se ofrece un recurso a la institución financiera para que en caso de que el préstamo no pueda ser pagado, ésta pueda reclamar la garantía y así evitar total o parcialmente la pérdida del balance no pagado de la deuda. Se pueden utilizar como colateral propiedades inmuebles tales como terreno, casas o edificios. También se pueden presentar propiedades muebles tales como animales, equipo y maquinaria. En Puerto Rico actualmente también existe el Programa Fondo de Garantía del Departamento de Agricultura del cual se pueden beneficiar agricultores bonafide y jóvenes agroempresarios.
- *Préstamos convencionales* - para éstos sólo se requiere que el prestatario firme una promesa de repago.

❖ **Plan de repago**

En este método los préstamos se clasifican de acuerdo con la forma como se realizarán los pagos de la deuda. Antes de presentar la clasificación es conveniente que el lector se familiarice con la fórmula que se utiliza para calcular los intereses de un préstamo.



El interés es el costo que se paga por el uso del dinero tomado prestado. La forma que se utilice para calcular el interés es determinante en el costo que finalmente se pagará. También el método que se utilizará para pagar el principal será determinante. Para calcular el interés se toman en consideración los siguientes factores:

Principal- cantidad de dinero que se toma prestada

Tasa de interés- por ciento de interés a pagar anualmente

Período de tiempo- tiempo durante el cual está vigente el préstamo. Debido a que la tasa de interés es anual, el cálculo del período de tiempo se realiza en proporción al año.

Por ejemplo:

1. Si el préstamo es por tres meses, el periodo de tiempo sería $3/12$ o sea 3 meses de 12 meses que tiene un año.
2. Si el préstamo es por 45 días, el periodo de tiempo sería $45/360$ o sea 45 días de 360 días. En este caso normalmente se redondea el año a 360 días.

En el método de **Plan de Repago** los préstamos se clasifican en:

- **Pago Simple**- En este tipo de préstamo se hace un solo pago en un término dado a una tasa de interés específica (Caso 1).

Caso 1

El agricultor toma un préstamo de \$5,000 con tasa de interés de 12% para pagarse en 1 año.

Principal (P) \$5,000

Término (T) 1 año

Tasa de interés (i) 12%

*Cantidad a pagarse de intereses = $P*i*T= I$*

$$\$5,000 * 0.12 * 1 = \$600$$

Total a pagarse = $P+I$

$$\$5,000 + 600 = \$5,600$$

En este método de repago se utilizó el sistema de **Interés añadido**. Con este sistema al aprobar el préstamo se calculan los intereses y se le suman al principal. La cantidad que se recibe del principal es la cantidad que se tomó prestada. También existe el sistema de **Interés descontado**. Con este sistema el interés se paga por adelantado. La cantidad que se recibe del principal es la cantidad que se tomó prestada menos los intereses (Caso 2).

Caso 2

El agricultor toma un préstamo de \$1,000 con 10% interés descontado por 1 año.

Principal (P) \$1,000

Término (T) 1 año

Tasa de interés (i) 10%

Cantidad de interés a pagar

$$\$1,000 * 0.10 * 1 = \$100$$

Cantidad de principal que recibe el agricultor

$$\$1,000 - 100 = \$900$$

○ **Línea de Crédito**

Es un préstamo que se otorga como capital operacional. En éste se le aprueba una cantidad de dinero de acuerdo con la capacidad de producción del agricultor y se hacen desembolsos de acuerdo con sus necesidades y cantidad aprobada (Caso 3). Las tarjetas de crédito son una modalidad de las líneas de crédito. Aquí no se hacen pagos fijos y se paga según cambia la tasa de interés y por el dinero que se desembolsa.

Caso 3

Se le aprueba a un agricultor una línea de crédito por \$60,000.

El 1 de febrero el agricultor desembolsa \$40,000 de la línea de crédito.

El 1 de abril el agricultor desembolsa \$20,000 de la línea de crédito.

El 1 de septiembre el agricultor realiza un pago de \$35,000.

De estos \$35,000 el agricultor debe pagar primero los intereses acumulados. Los intereses acumulados se calculan con la siguiente fórmula:

$$\begin{array}{ccccccc} & & \mathbf{I} = & \mathbf{Q_d} * & \mathbf{i} * & \mathbf{T} & \\ & \swarrow & & \swarrow & \swarrow & \swarrow & \\ \mathbf{INTERÉS} & & & \mathbf{CANTIDAD} & & & \mathbf{PERIODO DE} \\ & & & \mathbf{DESEMBOLSADA} & & \mathbf{TASA DE} & \mathbf{TIEMPO} \\ & & & & & \mathbf{INTERÉS} & \end{array}$$

Para este ejemplo el procedimiento sería el siguiente:

$$40,000 * 12\% * 2/12(\text{feb. y marzo}) = \$800$$

$$60,000 * 12\% * 5/12 (\text{abril a septiembre}) = \underline{\$3,000}$$

\$3,800

Los restantes \$31,200 se acreditan al pago del principal.

$$\text{El agricultor adeudaría } \$60,000 - 31,200 = \underline{\$28,800}.$$

Anteriormente se presentó que para la línea de crédito la tasa de interés no necesariamente es fija. Supongamos que el 1 de octubre la tasa de interés se reduce a 1% y que se realiza otro pago el 1 de diciembre por \$24,000

El interés calculado para el pago de diciembre sería:

$$\$28,800 * 12\% * 1/12 = \$288$$

$$28,800 * 11\% * 2/12 = \underline{528}$$

$$\$816$$

$$\text{El abono al principal sería } \$24,000 - 816 = \underline{\$23,184}.$$

$$\text{El balance pendiente de pago sería } \$28,800 - 23,184 = \underline{\$5,616}.$$

La información aquí presentada se puede resumir en un **Sistema de registro del préstamo** (Ejemplo en Cuadro 1). Este registro también se conoce como Registro de cuentas de crédito y las utiliza el agricultor para registrar los balances de su préstamo y la cantidad de principal e intereses que paga.

Cuadro 1. Ejemplo Registro de línea de crédito de \$60,000.

Día	Cantidad desembolsada	Tasa de Interés	Cantidad pagada	Interés pagado	Principal pagado	Balance pendiente de pago
1 febrero	\$40,000	12%	0	0	0	\$40,000
1 abril	\$20,000	12%	0	0	0	\$60,000
1 septiembre	0	12%	\$35,000	\$3,800	\$31,200	\$28,800
1 octubre	0	11%	0	0	0	\$28,800
1 diciembre	0	11%	\$24,000	\$816	\$23,184	\$5,616

○ **Pagos múltiples**

Este préstamo se paga a plazos. Los intereses se pagan en plazos y se calculan a base del principal que no se ha pagado.

Cuando se toman préstamos a largo plazo, entiéndase más de un año, el Plan de Repago se puede establecer de 2 formas.

Se pagan intereses en los préstamos sólo por el balance pendiente de pago. Cada pago que se realiza incluye pago de interés más pago de principal. El pago de intereses corresponde a los intereses sobre el balance de principal acumulado hasta ese momento. El exceso corresponde a la amortización del principal.

Este sistema de calcular los intereses se puede utilizar para 2 métodos de pago.

- ✓ **Pago decreciente**- El pago del principal es el mismo en cada plazo y el costo del interés disminuye en cada uno. Cuando el prestatario tiene la capacidad de realizar pagos mayores desde el principio, este método es el que más se recomienda (Caso 4).

Caso 4

Préstamo de \$10,000 con un pago de principal igual por 10 años y una tasa de interés de 10%.

Plan de repago decreciente

¿Cuánto corresponde a principal y cuánto a intereses?

Primer año

Pago de principal = Cantidad de préstamo/ número de pagos

Para el ejemplo $10,000/10 = 1,000$

Intereses = Cantidad de préstamo por tasa de interés

Para el ejemplo $10,000 * .10 = 1,000$

Pago total = Pago de principal + intereses

Para el primer año $1,000 + 1,000 = 2,000$

Segundo año

Pago de principal = Cantidad de préstamo/ número de pagos

Para el ejemplo $10,000/10 = 1,000$

Intereses = (Cantidad tomada prestada – cantidad pagada del principal) * tasa de interés

Para el ejemplo $(10,000-1,000)*.10 = 900$

Pago total = Pago de principal + intereses

Para el ejemplo $1,000 + 900 = 1,900$

Muchas agencias crediticias tienen esta información disponible en tablas para sus clientes. Éstas se conocen como **Tablas de amortización de préstamos** (Ejemplo en Cuadro 2).

Cuadro 2. Préstamo de \$10,000 con un pago de principal igual por 10 años y tasa de interés de 10%

Año	Principal	Interés	Total del pago	Balance del préstamo
0	-	-	-	\$10,000.00
1	1,000.00	1,000.00	2,000.00	9,000.00
2	1,000.00	900.00	1,900.00	8,000.00
3	1,000.00	800.00	1,800.00	7,000.00
4	1,000.00	700.00	1,700.00	6,000.00
5	1,000.00	600.00	1,600.00	5,000.00
6	1,000.00	500.00	1,500.00	4,000.00
7	1,000.00	400.00	1,400.00	3,000.00
8	1,000.00	300.00	1,300.00	2,000.00
9	1,000.00	200.00	1,200.00	1,000.00
10	1,000.00	100.00	1,100.00	-
TOTAL	\$10,000.00	\$5,500.00	\$15,500.00	-

- ✓ **Pago total igual** – Con este método el pago total es igual en cada plazo. Para calcular el pago de cada plazo se utiliza un Factor de Amortización de Préstamos. Este Factor se obtiene de una Tabla de Factores para Amortización de Préstamos. Existen tablas para factores de préstamos que se pagan mensual, trimestral, semestral y anualmente. Una vez se tiene el factor de amortización del préstamo se multiplica por el principal (Caso 5). El valor obtenido refleja el pago total que se hará en cada plazo. Actualmente se puede obtener esta información a través de Internet utilizando hojas electrónicas de amortización de préstamos.

Caso 5

Préstamo de \$10,000 con una tasa de interés de 10% interés por 10 años.

La tabla de amortización nos da un valor de 0.1627. Este factor se multiplica por el total del préstamo y se obtiene el Pago total anual.

¿Plan de repago pago anual total igual?

¿Cuánto corresponde a principal y cuánto a intereses?

Primer Año

Pago total = factor de amortización * Principal

Para el ejemplo = $.1627 * 10,000 = 1627$

Pago intereses = Principal * Tasa de interés * Periodo

Para el ejemplo = $10,000 * .10 * 1 = 1000$

Pago de principal = Pago total – Intereses

Para el ejemplo = $1627 - 1000 = 627$

Balance del principal = Balance Inicial – Pago de Principal

Para el ejemplo = $10,000 - 627 = 9,373$

Cuadro 3. Amortización de préstamo de \$10,000 con un pago total igual 10 años y una tasa de interés de 10%.

Año	Pago total	Interés	Principal	Balance
0	-	-	-	10,000.00
1	1627.00	1000.00	627.00	9,373.00
2	1627.00	937.30	689.70	8,683.30
3	1627.00	868.33	758.67	7,924.63
4	1627.00	792.46	834.54	7,090.09
5	1627.00	709.01	917.99	6,172.10
6	1627.00	617.21	1009.79	5,162.31
7	1627.00	516.23	1110.77	4,051.54
8	1627.00	405.15	1221.85	2,829.70
9	1627.00	282.97	1344.03	1,485.67
10	1634.24	148.57	1485.66	0
TOTAL	\$16,277.24	\$6,277.23	\$10,000.00	-

TASA DE INTERÉS REAL

Al tomar un préstamo es importante que el agricultor reconozca que dependiendo del método de repago que utilice la tasa de interés que realmente pagará por su préstamo (tasa de interés real) puede ser diferente a la tasa de interés nominal presentada originalmente en el contrato.

$$I_r = \frac{2 * m * I}{B * (n + 1)}$$

I_r = tasa de interés real

m = número de pagos que se realizaron en 1 año

I = total de intereses pagados

B = cantidad tomada prestada

n = cantidad total de pagos

Para los ejemplos presentados en el Plan de pago decreciente la $I_r = 10\%$ y para el Plan de pago total igual la $I_r = 11.4\%$.

CONTRATO DEL PRÉSTAMO

Una vez la agencia crediticia aprueba la solicitud de un préstamo y decide otorgarlo, éste se formaliza mediante un contrato. En este se establecen los términos y condiciones del préstamo y lo firman el representante de la institución financiera, el prestatario y un notario.

Partes del contrato

1. Cantidad y condiciones del préstamo

Se establece la cantidad que se toma prestada, los intereses, los cargos y la forma de repago del préstamo, uso de fondos y la forma de desembolso.

2. Condiciones precedentes

En esta parte se definen los requisitos que tiene que cumplir el prestatario antes de que la agencia de crédito desembolse el préstamo.

3. Colateral

Se describe el bien que se utilizará como garantía del repago del préstamo, si aplica.

4. Cláusulas

Son condiciones que definen el comportamiento del prestatario para proteger la inversión de la agencia crediticia.

Las cláusulas informativas o de condición describen los aspectos del negocio, cubren acciones del prestatario durante el desenvolvimiento normal de su negocio, tales como estar asegurado, mantener al día su contabilidad, pagar los impuestos, proveerle al banco sus estados financieros y mantener propiedades y equipo. Las cláusulas penales prohíben las acciones que cambiarían sustancialmente las condiciones del préstamo, tales como permitir otros gravámenes sobre la propiedad, vender activos o cambiar la naturaleza del negocio.

5. Eventos de incumplimiento

Éstos son eventos que, de ocurrir, le permiten al banco terminar su obligación prestataria y exigir el repago de la deuda vigente.

RECOMENDACIONES

- Cuando solicita un préstamo, el agricultor debe retener copia de todos los documentos que entregue a la agencia crediticia.
- Cuando firme los documentos legales del préstamo solicite copia de los mismos.
- También solicite copia de la tabla de amortización del préstamo e investigue si puede realizar abonos al principal.
- Mantenga comunicación con el representante de la institución financiera.
- En caso de tener dificultades para pagar la deuda notifique lo antes posible a la institución.
- Mantenga un archivo y registro de su negocio agrícola.

REFERENCIAS

- Bangs, David H. 1998. *El Plan de negocios*. Upstart Publishing Company. Illinois, USA.
- Centro de Desarrollo Económico. 1999. *Cómo iniciar, desarrollar y administrar un negocio pequeño en Puerto Rico*. Puerto Rico.
- David, W. & S. P. Erickson. 1987. *Agribusiness management*. McGraw-Hill, Inc. New York, USA.
- Gropelli, A.A. & E. Nikbakht. 1986. *Finance*. Barron's Educational Series. New York, USA
- Jones, K.H., J.B. Price, M.L. Werner & M.S. Doran. 1996. *Introduction to Financial Accounting*. Prentice Hall. New Jersey. USA.
- Kay, R. D. & W. M. Edwards. 1994. *Farm management*. McGraw-Hill, Inc. New York, USA.
- Lee, W.F., M.D. Boehlje, A.G. Nelson & W.G. Murray. 1980. *Agricultural Finance*. Iowa State University Press. Iowa, USA.
- Oyola, J.R. & Y. Vélez de García. 1987. *Cómo Financiar un Negocio en Puerto Rico*. Research for business decisions. Puerto Rico.

Entrevistas

- Ada Rivera, Gerente Crédito, Farm Service Agency, 2004.
- Ildfonso Nazario Torres, Ejecutivo de cuentas, Banco de Desarrollo Económico para Puerto Rico, 2004.