

DEPARTAMENTO DE ECONOMÍA AGRÍCOLA Y SOCIOLOGÍA RURAL  
COLEGIO DE CIENCIAS AGRÍCOLAS  
RECINTO UNIVERSITARIOS DE MAYAGÜEZ

UNIVERSIDAD DE PUERTO RICO  
**UPR**



# Manual de Uso Sistema de Registros Contables y Financieros para Fincas

Alexandra Gregory Crespo, Ph.D.  
Myrna Comas Pagán, Ph.D.  
Gladys M. González Martínez, Ph.D.

Proyecto para Agricultores(as), Ganaderos y Veteranos  
Socialmente Desventajados. "This material is based upon work  
supported by USDA/OPPE under Award Number:  
AO182501X443G015"





© Copyright 2021. Todos los derechos reservados. Esta publicación o alguna de sus partes no puede ser reproducida, distribuida o transmitida de ninguna forma incluyendo fotocopias, grabaciones u otras formas electrónicas **con fines de lucro** sin autorización de los(as) autores(as), excepto en casos que se utilicen citas pertinentes o en algunos otros casos de usos no comerciales permitidos por las leyes de protección derechos de autor. Para solicitar el permiso de uso de los autores favor de comunicarse con estas por correo electrónico.





# Sistema de Registros Contables y Financieros

Dra. Alexandra Gregory Crespo  
Catedrática

Dra. Myrna Comas Pagán  
Catedrática

Dra. Gladys M. González Martínez  
Catedrática

Departamento de Economía Agrícola y Sociología Rural  
Colegio de Ciencias Agrícolas  
Recinto Universitario de Mayagüez  
Universidad de Puerto Rico

© Copyright 2021  
Universidad de Puerto Rico.  
Todos los derechos reservados.



Proyecto para Agricultores(as), Ganaderos y Veteranos Socialmente Desventajados.  
"This material is based upon work supported by  
USDA/OPPE under Award Number: AO182501X443 G015"



## Tabla de Contenido

<b>SISTEMA DE REGISTROS CONTABLES Y FINANCIEROS PARA FINCAS</b> .....	1
<i>1<sup>RA</sup> HOJA: INSTRUCCIONES</i> .....	5
<i>2<sup>DA</sup> HOJA: INFORMACIÓN GENERAL DE LA EMPRESA</i> .....	5
<i>3<sup>RA</sup> – 5<sup>TA</sup> HOJA: REGISTRO DE INGRESOS Y GASTOS</i> .....	6
<i>6<sup>TA</sup> HOJA: HOJA DE INGRESOS Y GASTOS</i> .....	10
<i>7<sup>MA</sup> HOJA: ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA</i> .....	14
<i>8<sup>VA</sup> HOJA: HOJA DE Flujo de Efectivo</i> .....	18
<i>9<sup>NA</sup> – 10<sup>MA</sup> HOJA: LIQUIDEZ Y SOLVENCIA Y OTRAS RAZONES FINANCIERAS</i> .....	23
<b>EJERCICIO DE PRÁCTICA</b> .....	26



# SISTEMA DE REGISTROS CONTABLES Y FINANCIEROS PARA FINCAS

Los registros son importantes en los agronegocios para determinar y analizar su situación financiera. Los agricultores enfrentan muchos tipos de riesgos los cuales requieren tomar mejores decisiones para manejarlos y minimizar su impacto. Luego de las experiencias de los huracanes Irma y María, los terremotos y la pandemia de la COVID-19 en Puerto Rico, más que nunca, los agricultores(as) necesitan llevar sus registros contables y financieros para que puedan estimar las pérdidas de capital, producción, ventas, entre otros.

Hemos creado unas hojas electrónicas en Excel para facilitarle a los agricultores llevar los registros contables y a su vez le ayuden a estimar las razones financieras. A estas hojas electrónicas le hemos llamado: **Sistema de Registros Contables y Financieros para Fincas**. Las razones financieras son indicadores utilizados en el mundo de las finanzas para medir o cuantificar la realidad económica y financiera de una empresa o unidad evaluada, y su capacidad para asumir las diferentes obligaciones para poder desarrollar su razón social. En el archivo se encuentran los registros contables y financieros para ayudar a los productores a estimar su estado financiero.

Este archivo permite la comparación de la información para tres periodos contables e inclusive puede ser utilizado para comparar sus estados financieros y contables con presupuestos para tomar decisiones de inversión. Los registros que incluye la hoja son los siguientes: **Hoja de Ingresos y Gastos; Estado de Situación Financiera; Registro de Flujo de Efectivo y dos hojas adicionales para calcular la Liquidez y Solvencia y Otras Razones Financieras**. Además, para facilitar la entrada de información en la **Hoja de Ingresos y Gastos** se incluyen tres hojas adicionales con **Informes de Ingresos y Gastos**<sup>1</sup>. EL único registro contable que el sistema no cuenta es el inventario, en un futuro cercano estaremos incluyendo el inventario como parte del sistema de registros.

El objetivo principal para la creación de dicho sistema fue la petición de los agricultores(as) que han tomado talleres sobre registros contables, pero sobre todo que tengan la herramienta para crear dichos registros al momento de solicitar un préstamo e inclusive solicitar alguna subvención al USDA.

**En este archivo de Excel, usted sólo tiene que entrar los datos de su agroempresa o finca en las celdas (cuadros) de color gris en cada una de las hojas de cálculo.** La hoja electrónica la puede encontrar en el siguiente enlace:

<https://www.mercadeoagricolapr.com/herramientas/hojas-de-calculo/>

---

<sup>1</sup> Partidas y resultados de esta hoja o registro se pueden utilizar para completar la Planilla de Contribución sobre Ingresos de Corporaciones del Departamento de Hacienda

Cada una de las hojas está lista para imprimir, por lo que cada usuario puede imprimir las mismas presionando el botón de **Print** en el menú de **Home**. En la Figura 1 se presenta el directorio de las hojas de cálculo disponibles en la página electrónica Educación Agrícola en Mercadeo. En esta se debe seleccionar la alternativa de Registros Contables y Financieros para Fincas. En la Figura 2 se presenta la primera hoja de este archivo o el Índice de la Hoja de Excel.

**Esta hoja de cálculo se creó gracias a las sugerencias de agricultores y agricultoras de Puerto Rico que han tomado talleres o cursos de agroempresarismo de proyectos de fondos externos con el personal docente del Departamento de Economía Agrícola y Sociología Rural del Recinto Universitario de Mayagüez y las contribuciones de los(as) estudiantes graduados del Departamento y los(as) agentes agrícolas del Servicio de Extensión Agrícola.**

**¡Muchas gracias a todos y todas!**

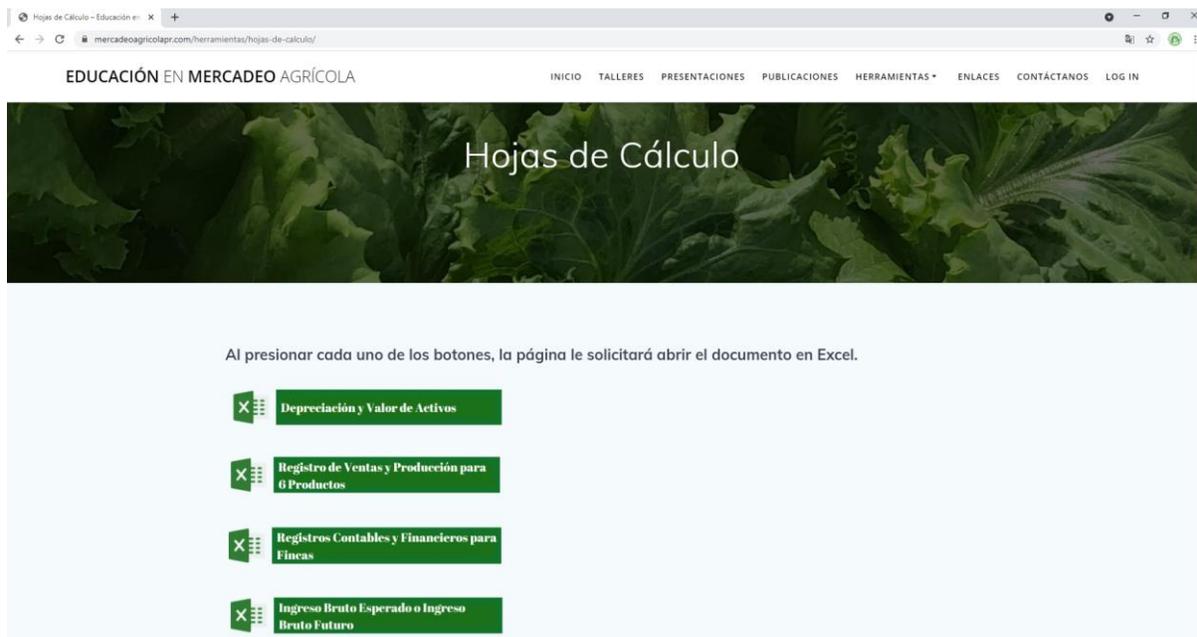


Figura 1. Directorio de Hojas de Cálculo Disponibles en la Página de Educación Agrícola en Mercadeo

# Sistema de Registros Contables y Financieros para Fincas



1. Instrucciones	5. Informe de Ingresos y Gastos Año 3	9. Liquidez y Solvencia
2. Información General de la Empresa	6. Hoja de Ingresos y Gastos	10. Otras Razones Financieras
3. Informe de Ingresos y Gastos Año 1	7. Estado de Situación Financiero	11. Farm Financial Score Card Spanish
4. Informe de Ingresos y Gastos Año 2	8. Hoja de Flujo de Efectivo	12. Referencias

Colegio de Ciencias Agrícolas  
Servicio de Extensión Agrícola

Departamento de Economía Agrícola y Sociología Rural

Proyecto para Agricultores(as), Ganaderos y Veteranos Socialmente Desventajados. "This material is based upon work supported by USDA/OPPE under Award Number: AO182501X443G015"

Figura 2. Índice o Página Principal del Archivo: Registros Contables y Financieros para Fincas

Cada uno de los cuadros de color verde es un botón que cuenta con un enlace para llevar al usuario a la hoja de Excel con el registro indicado. Para regresar al Índice, sólo debe presionar el botón de Índice en la parte inferior de la hoja, Figura 3.



Figura 3. Botón para regresar a la página donde se encuentra el Índice

A continuación: se presentan las instrucciones generales de cómo utilizar este archivo y cada una de sus hojas de cálculo. Recuerde que, en este archivo de Excel, usted sólo tiene que entrar los datos de su agro empresa en las celdas (cuadros) de color gris en cada una de las hojas de cálculo. El archivo tiene varias páginas que puede acceder presionando las pestañas (tabs) en la parte inferior la página, pero para moverse entre ellas es más fácil regresar al índice (Figura 4).



Figura 4. Hojas en el archivo.

## 1<sup>RA</sup> HOJA: INSTRUCCIONES

La primera hoja que aparece luego del Índice, es la Hoja de Instrucciones. En esta se presentan las instrucciones generales de cómo utilizar el archivo y cada una de las hojas, las autoras y revisores(as) de la publicación y crédito a la agencia auspiciadora.

## 2<sup>DA</sup> HOJA: INFORMACIÓN GENERAL DE LA EMPRESA

El Cuadro 1 presenta la información de la finca que debe completar para utilizar la Hoja Electrónica. La información de esta hoja se trasladará a cada una de las hojas. Es muy importante que coloque los años para los que estará haciendo los registros. De estar preparando un presupuesto para estimar las razones financieras para propósitos de un préstamo o donativo (*grant*) es importante que lo indique, por ejemplo, puede colocar el año y anotar que está condicionado a préstamo o donativo (*grant*).

CUADRO 1: INFORMACIÓN GENERAL DE LA FINCA	
Nombre de la empresa	
Nombre del propietario	
Nombre del administrador	
Dirección física de la empresa	
Municipio y Zip Code	
Teléfono	
Dirección postal de la empresa	
Municipio y Zip Code	
Coordenadas de GPS	
Correo electrónico	
Tenencia legal (alquilada o propia)	
<b>Si es corporación Número de registro en el Departamento de Estado y fecha de registro</b>	
Número de registro de comerciante (SURI)	
Número de seguro social patronal	
Tamaño de la finca	
Área en producción	
Año estimado de primera venta, si es primera vez produciendo	
<b>AÑO 1</b> (favor de colocar el primer año que se va a reportar, por ejemplo 2021)	

<b>AÑO 2</b> (favor de colocar el segundo año que se va a reportar, por ejemplo 2022)	
<b>AÑO 3</b> (favor de colocar el tercer año que se va a reportar, por ejemplo 2023)	

### **3<sup>RA</sup> – 5<sup>TA</sup> HOJA: REGISTRO DE INGRESOS Y GASTOS**

En el Informe de Ingresos y Gastos se crearon tres hojas que incluyen la información de Ingresos y Gastos para 3 años (Cuadro 2). La información de estas hojas se pueden utilizar para completar la Planilla de Contribución sobre Ingresos del Departamento de Hacienda.

Estas hojas se crearon con el fin de facilitar la entrada de información mensual para luego generar la **Hoja de Ingresos y Gastos anual**. En estas hojas el agricultor o administrador debe proveer la información mensual de los ingresos y gastos. Sólo debe completar las celdas (cuadros de color gris). La información de esta hoja se trasladará a la Hoja de Ingresos y Gastos automáticamente.

En el caso que tenga toda la información anual y no mensual, sólo debe colocar la información anual en alguno de los meses para que la hoja pueda transferir la información a la columna de Total y se traslade la información a la Hoja de Ingresos y Gastos, recuerde que debe hacer el mismo procedimiento para cada año.





	AÑO 1												Total
	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic	
Materiales finca													
Compras de granos y alimento para animales													\$ -
Compras de animales (no incluye animales reproductores)													\$ -
Gastos para la producción de Cultivos													\$ -
Gastos en la producción de animales													\$ -
Sellos, comprobantes													\$ -
Cargos envío y franqueo													\$ -
Uniformes													\$ -
Estacionamiento y peaje													\$ -
Gastos de oficina													\$ -
Cargos bancarios													\$ -
Deudas incobrables													\$ -
Otros													\$ -
<b>Total de Gastos</b>	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -

\* Partidas de este registro se pueden utilizar para completar la Planilla de Contribución sobre Ingresos del Departamento de Hacienda

## 6<sup>TA</sup> HOJA: HOJA DE INGRESOS Y GASTOS

En esta hoja se debe incluir sólo la información en las celdas (cuadros) de color gris. La información que contienen las celdas blancas con 

\$	-
----	---

, no tiene que colocar ningún tipo de información. La información proviene del *Informe de Ingresos y Gastos*.

Los *Cambios en el Inventarios* se calculan de la siguiente manera:

$$\text{Cambio al inventario} = \text{valor en venta} - \text{valor activos corrientes (listos para la venta en 3 meses)}$$

Por ejemplo, supongamos que cuando preparó el inventario, en los activos corrientes listos para la venta el precio promedio de los toros era de \$1,500. Pero cuando fui al mercado a venderlos se vendieron a \$1,000, entonces

$$\mathbf{\$1,000 - \$1,500 = -\$500}$$

Esto presenta que tuvimos una pérdida, porque cuando preparamos el inventario colocamos estaría vendiendo el toro en \$500 dólares más de lo que realmente se vendió. Por lo tanto, en la **Hoja de Ingresos y Gastos** se coloca un signo negativo al frente de \$500, de ocurrir lo contrario entonces el número a colocar será positivo.

*Pagos de Programas de Gobierno*, incentivos, debe incluirse en el momento que le aprueben el incentivo. Por ejemplo, si me otorgan un incentivo de \$15,000 para la construcción de un umbráculo, se coloca en el momento que se aprueba en la Hoja de Ingresos y Gastos. El empresario debe colocar como un gasto la construcción del mismo, para que se observe la entrada y salida de dinero, esto puede ocurrir en un mismo periodo o dos periodos distintos. Por lo general los incentivos del gobierno tanto estatal como federal son por reembolso, se reporta el incentivo en el momento de la aprobación como ingreso y como gasto en el periodo que ocurra. El gasto (la cantidad gastada) para realizar la compra/construcción aprobado(a) por el incentivo se estará reportando en la partida de *Otros Gastos (no informados en el Informe de Ingresos y Gastos)*, Cuadro 3. En el momento que le entreguen el dinero se reporta como **Reembolso de Incentivo** en la partida de *Otros Ingresos de la Finca*, el nombre de la partida se puede cambiar, por esto la celda se encuentra de color gris.

En el caso del *Cambio de Cuentas por Cobrar* se incluye el balance de cuentas por cobrar. En el caso de la *Ganancia/Pérdida de las ventas de animales reproductores* ocurre más o menos lo mismo que en el ejemplo del Cambio al Inventario. Los animales reproductores son activos intermedios, si se venden los animales a un precio mayor que el valor del precio de los libros, es decir el valor que se encuentra en el inventario, entonces el valor en la Hoja de Ingresos y Gastos será positivo, o viceversa.

En el caso del *Cambio de Cuentas por Pagar* ocurre lo mismo que en el Cambio en Cuentas por Cobrar, pero en este caso son las cuentas que aún debe o cuentas por compra de insumos a consignación que tiene la empresa. *Gastos prepagados* son aquellos gastos que ya realizó el pago, pero no ha recibido el insumo o servicio. Por ejemplo, el pago de una póliza de seguro por 5 años cuenta como un gasto prepagado, esto es por los 4 años restantes.

La **Ganancia/Pérdida en venta de activos de capital** proviene de la diferencia en el precio de venta y el valor del equipo en el inventario. Si el equipo se vende por un precio mayor que el valor de los libros, en el inventario entonces hay ganancia de ocurrir lo contrario habrá pérdida. Por ejemplo, si tenemos un camión: donde su valor en los libros (Inventario) al comenzar el 2020 fue \$9,200 y lo vendo en \$14,000, entonces la diferencia:

$$14,000 - 9,200 = \$4,800$$

Esto presenta que obtuvimos una ganancia, porque lo vendí a un precio mayor del que tenía en los libros, por lo que el número es positivo. De ocurrir lo contrario entonces será negativo y se coloca el símbolo negativo al frente del valor. Este número/cantidad de dinero es el que se coloca en la Hoja de Ingresos y Gastos en el área de Ganancia/Pérdida de Capital. Luego de incluir toda esta información, la Hoja de Excel le calculará el **Ingreso Neto de la Operación**.

Cuadro 3: Hoja de Ingresos y Gastos

	Año 1	Año 2	Año 3
<b>INGRESOS</b>	<b>Valor</b>	<b>Valor</b>	<b>Valor</b>
Ventas en efectivo:			
Cultivos	\$ -	\$ -	\$ -
Animales o productos de animales	\$ -	\$ -	\$ -
Cambios de inventario:			
Cultivos			
Animales o productos de animales			
Pagos de Programas de Gobierno (incentivos)			
Cambio en el valor de los animales de reproducción			
Ganancia/Pérdidas de las ventas de animales reproductores			
Cambio en Cuentas por Cobrar			
Otros ingresos de la finca			
Otros ingresos de la finca			
Otros ingresos de la finca			
Otros ingresos de la finca			
<b>INGRESO BRUTO TOTAL</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>

<b>GASTOS</b>	<b>Valor</b>	<b>Valor</b>	<b>Valor</b>
Compras de granos y alimento para animales	\$ -	\$ -	\$ -
Compras de animales para reventa	\$ -	\$ -	\$ -
<b>Otros Gastos Operacionales en Efectivo</b>			
Gastos para la producción de cultivos	\$ -	\$ -	\$ -
Gastos en la producción de animales	\$ -	\$ -	\$ -
Gasolina y aceite	\$ -	\$ -	\$ -
Mano de Obra	\$ -	\$ -	\$ -
Reparación y Mantenimiento	\$ -	\$ -	\$ -
Impuestos a la propiedad	\$ -	\$ -	\$ -
Seguros	\$ -	\$ -	\$ -
Energía eléctrica	\$ -	\$ -	\$ -
Agua	\$ -	\$ -	\$ -
Teléfono e internet	\$ -	\$ -	\$ -
Gastos de Administración (el mínimo debe ser el 10% de la mano de obra)			
Patentes Licencias	\$ -	\$ -	\$ -
Otros gastos (página Informe de Ingresos y Gastos)	\$ -	\$ -	\$ -
Otros gastos (no informados en el Informe de Ingresos y Gastos)			
<b>Ajustes:</b>			
Cuentas por pagar			
Gastos pre-pagados			
<b>Depreciación:</b>			
Gastos totales de depreciación de la operación	\$ -	\$ -	\$ -
Interés pagado en efectivo	\$ -	\$ -	\$ -
<b>Cambios en el interés a pagar</b>			
Gasto total de interés			
<b>GASTO BRUTO TOTAL</b>	\$ -	\$ -	\$ -

<b>INGRESO NETO OPERACIONAL DE LA FINCA</b>	\$ -	\$ -	\$ -
Ganancia/ pérdida en venta de activos de capital.			
Maquinaria			
Tierra			
Otro			
Otro			
Otro			
<b>INGRESO NETO DE LA FINCA</b>	\$ -	\$ -	\$ -

Fuente: Kay, R. D., W. M. Edwards, and P. A. Duffy. Farm Management. McGraw Hill Company Inc., 2008, sixth edition.

## 7<sup>MA</sup> HOJA: ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA

### Estado de Situación Financiera

El objetivo principal de toda empresa es el de maximizar las ganancias. Las ganancias de una empresa no sólo se miden con el Ingreso Neto, sino que existen otras medidas que ayudan a determinar si una empresa es exitosa o no. Para estimar estas medidas se necesita crear el Estado de Situación Financiera. Es un estado que muestra la situación financiera de una empresa en una fecha determinada con el propósito de poder indicar el grado de liquidez, solvencia y rentabilidad de la organización. La base para la creación del Estado de Situación Financiera es el Inventario, este es el resumen del Inventario donde se incluye la lista de todo lo que posee la empresa y todas sus deudas .

*En el Estado de Situación Financiera va a incluir los activos y pasivos ya clasificados con sus respectivos valores en la hoja de Excel. De necesitar más líneas, coloque el cursor y seleccione el número de la fila en Excel, presione el botón de la derecha del mouse, right click, y seleccione Insert.*

#### Activos

Los activos se clasifican en tres categorías: activos corrientes, intermedios y fijos. Los **activos corrientes** incluyen los materiales o productos que están listos para la venta o para su uso inmediato, es decir, toda aquella mercancía que posee una empresa en el almacén valorada al costo de adquisición, para la venta o actividades productivas. Es decir, son los activos que utilizan en el proceso de producción o se tiene en la finca con el propósito de convertirlo en dinero, venderlo o consumirlo en un periodo corto de tiempo. En este se incluye el dinero en efectivo o en el banco, cuentas que se esperan cobrar en un año o menos y bienes que pueden convertirse en efectivo en corto tiempo. Otros ejemplos son los abonos, alimentos para animales de engorde (cerdos, conejos, ganado de carne de res), plaguicidas, productos o animales para la venta, fertilizantes, medicamentos, entre otros. Debemos mencionar un ejemplo en particular que se debe incluir en los activos corrientes, semillas producidas en la finca para su uso. Las semillas que produce en la finca para el uso de la misma se tiene que incluir en los activos corrientes. Recuerde la definición los activos corrientes, “todo aquel material listo para la venta...” Ciertamente, aunque dicha semilla no la vaya a vender podría vender la misma de así necesitarlo, por ende se le debe asignar un valor monetario a la misma.

Los **activos intermedios o de trabajo** son aquellos activos que dan apoyo al proceso productivo, pero no se utilizan o se venden en un año y no se encuentran afincados a la tierra. Por ejemplo: maquinaria y equipo, herramientas, animales reproductores (cerdas paridoras, vacas productoras de leche, padrotes), entre otros.

Los **activos fijos** son aquellos activos que dan apoyo al proceso productivo pero no se utilizan o se venden en un año, por lo que se mantienen por más de un año. Son la tierra y todo lo que esté adherido a la tierra. Por ejemplo: estructuras, terreno, árboles perennes, charcas, canales de riego y cercas.

**Pasivos**

Los pasivos son todas las deudas que posee la agro empresa. Al igual que los activos, los pasivos se dividen en tres categorías: corrientes, intermedios y fijos. Los ***pasivos de corto plazo*** son las deudas que están por vencer en un año o menos o durante el periodo contable. Por ejemplo: préstamos que estén por vencer, tarjetas de crédito que tengan un balance que pueda pagar en un año o menos, contribuciones, entre otros. Los ***pasivos intermedio o de plazo intermedio*** son las deudas que están por vencer en 10 años o menos, mientras que los ***pasivos fijos o de largo plazo*** son las deudas vencen en más de 10 años, por lo regular hipotecas.

En el ***Estado de Situación Financiera*** se resume el Inventario, los activos y pasivos de la empresa. El Cuadro 1 presenta el formato de cómo llevar el Estado de Situación Financiera. En este se presenta el Total de los Activos corrientes, de trabajo y fijos y los Pasivos de corto plazo, plazo intermedio y de largo plazo. La diferencia entre el Total de Activos y el Total de Pasivos es igual al Haber Neto o Equidad. En términos contables esta sería la porción de los activos que le pertenece al agro empresario.

Cuadro 4: Estado de Situación Financiera

<b>ACTIVOS</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>PASIVOS</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>
<b>Activos Corrientes</b>	<b>Valor</b>	<b>Valor</b>	<b>Valor</b>	<b>Pasivos de Corto Plazo</b>	<b>Valor</b>	<b>Valor</b>	<b>Valor</b>
<b>A. Total de Activos Corrientes</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>E. Total de Pasivos Corrientes</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>

<b>Activos Intermedios</b>	<b>Valor</b>	<b>Valor</b>	<b>Valor</b>	<b>Pasivos Intermedios</b>	<b>Valor</b>	<b>Valor</b>	<b>Valor</b>
<b>B. Total de Activos Intermedios</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>F. Total de Pasivos Intermedios</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>



## 8<sup>VA</sup> HOJA: HOJA DE Flujo de Efectivo

Existen dos métodos para preparar la Hoja de Flujo de Efectivo. El primero es el método directo el cual utiliza toda entrada y salida de efectivo (*Cash Accounting*), incluye todas las transacciones en efectivo en el momento en que ocurren las mismas, es el método menos utilizado. El método indirecto reconcilia los ingresos netos con el flujo de efectivo de las actividades de operación. En este se utiliza la Hoja de Ingresos y Gastos la cual utiliza el método acumulado (*Accrual Accounting*) y lo convierte a la Hoja de Flujo de Efectivo y el cual utiliza el método de efectivo (*Cash Accounting*). Este último es el más utilizado por las compañías y corporaciones.

Para crear la Hoja de Flujo de Efectivo, Cuadro 5, tenemos que dividir las transacciones en efectivo en tres categorías:

- Actividades de la Operación
- Actividades de Inversión
- Actividades Financieras

Las **Actividades de Operación** incluyen las siguientes transacciones: adquisición y compra de productos y servicios. En la entrada de efectivo se incluyen: venta de productos y servicios, pagos de cuentas por cobrar, venta de bonos, acciones que no hayan expirado. Mientras que en la salida de efectivo se incluye: compra de servicios o insumos, pago de salarios.

Las **Actividades de Inversión** incluyen las siguientes transacciones: adquisición y disposición de activos fijos e intermedios. Recuerden que los activos fijos e intermedios son aquellos activos que dan apoyo al proceso productivo, pero no se utilizan o se venden en un año. Por ejemplo, ranchos, maquinaria, herramientas, estructuras, animales de reproducción y productores, tierra, plantas o árboles perennes, charcas, canales de riego y cercas. En la entrada de efectivo se encuentran: venta de equipo, venta de bonos y acciones que estén por expirar, dinero proveniente de inversiones, venta de una parte de la empresa. Por otro lado, la salida de efectivo se incluyen: la compra de equipo, bonos, acciones, compra de alguna empresa entre otros.

Las **Actividades Financieras** incluyen las siguientes transacciones: dinero proveniente de préstamos, dinero pagado a préstamos, pagos de dividendos. En la entrada de efectivo se incluyen las siguientes: dinero proveniente de préstamos e incentivos. Mientras que en la salida de efectivo se incluyen: pagos a préstamos, pago de dividendos, compañías con acciones. ***Se ha incluido el pago de intereses automático, los cuales provienen de los Registros de Ingresos y Gastos.***

Por último, el Resumen de Flujo de Efectivo presenta el resumen de Flujo de Efectivo de las Actividades de la Empresa, Operaciones, Inversión y Financieras. ***Efectivo Neto en Caja*** es la suma del efectivo neto de cada una de las actividades de operación, inversión y financiera. Luego de calcular el ***Efectivo Neto en Caja*** se calcula el ***Balance Anterior*** el cual es el balance del periodo anterior. Piense en una tarjeta de débito, el balance de la mañana de hoy es el balance de la noche anterior esto es luego de haber entrado todas las transacciones realizadas durante el día.

***Los valores de las salidas de dinero tienen que estar en negativo, por lo que el sistema automáticamente las colocará en paréntesis.***

*De necesitar más líneas, coloque el cursor y seleccione el número de la fila en Excel, presione el botón de la derecha del mouse, right click, y seleccione Insert.*

Cuadro 5: Hoja de Flujo de Efectivo

	Año 1	Año 2	Año 3
<b>Flujo de Efectivo de las Actividades de Operación</b>			
<b>Entrada de Efectivo Actividades de Operación</b>			
<b>Total Entrada de Efectivo de Operación</b>	\$ -	\$ -	\$ -
<b>Salida de Efectivo Actividades de Operación*</b>			
<b>Total Salida de Efectivo de Operación</b>	\$ -	\$ -	\$ -
<b>Efectivo Neto de las Actividades de Operación</b>	\$ -	\$ -	\$ -

<b>Flujo de Efectivo de Actividades de Inversión</b>			
<b>Entrada de Efectivo Actividades de Inversión</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>
<b>Total Entrada de Efectivo de Inversión</b>	\$ -	\$ -	\$ -
<b>Salida de Efectivo Actividades de Inversión*</b>			
<b>Total Salida de Efectivo de Inversión</b>	\$ -	\$ -	\$ -
<b>Efectivo Neto de las Actividades de Inversión</b>	\$ -	\$ -	\$ -

<b>Flujo de Efectivo de las Actividades Financieras</b>			
<b>Entrada de Efectivo Actividades Financieras</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>
<b>Total Entrada de Efectivo de Actividades Financieras</b>	\$ -	\$ -	\$ -
<b>Salida de Efectivo Actividades Financieras*</b>			
Interés	0	0	0
<b>Total Salida de Efectivo de Actividades Financieras</b>	\$ -	\$ -	\$ -
<b>Efectivo Neto de las Actividades Financieras</b>	\$ -	\$ -	\$ -

	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>
<b>EFFECTIVO NETO EN CAJA</b>	\$ -	\$ -	\$ -
<b>BALANCE ANTERIOR (debe entrar el primer valor, celda gris)</b>		\$ -	\$ -
<b>BALANCE EN CAJA</b>	\$ -	\$ -	\$ -

\* Los Valores de las Salidas, tienen que estar en negativo.

Fuente: Porter, G.A., C.L. Norton. "Financial Accounting: The Impact on Decision Makers."  
Thompson Corporation, South-Western, 2005, 4th edition.

## 9<sup>NA</sup> – 10<sup>MA</sup> HOJA: LIQUIDEZ Y SOLVENCIA Y OTRAS RAZONES FINANCIERAS

Luego de completar los registros contables, las Hojas de Excel de **Liquidez y Solvencia y Otras Razones Financieras** calcularán automáticamente todas las razones para estimar la liquidez, solvencia y otras razones de la empresa, Cuadro 6 y Cuadro 7. Ambas hojas incluyen no tan sólo los resultados, sino que está codificado por colores para indicar la fortaleza y vulnerabilidad de la empresa según la métrica para cada una de las razones.

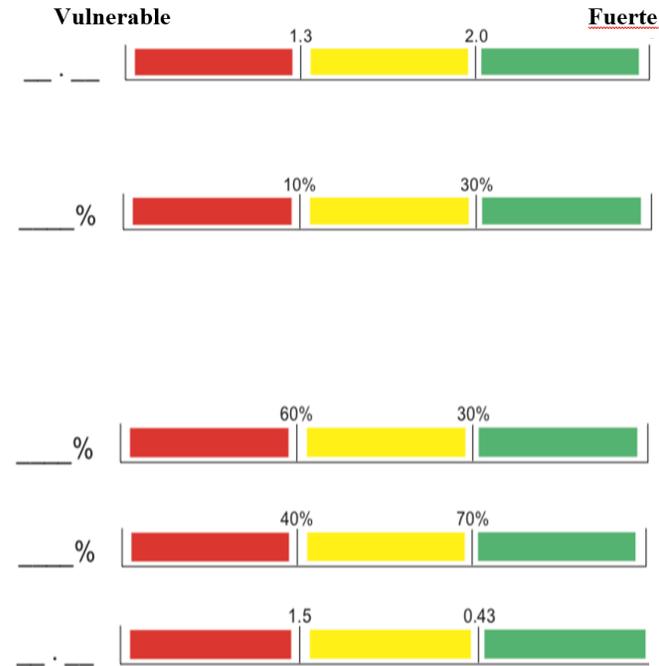
Para la interpretación de cada una de estas medidas, debe revisar la traducción de la Tarjeta de Puntuación Financiera, creada por Becker, Kauppila, Parsons, Nordquist y Craven (2014) y traducida por Gregory, González y Aponte (2018). Esta la pueden encontrar en la página titulada **Farm Financial Score Card Spanish** la cual se encuentra luego de la página de **Otras Razones Financieras**.

Es importante que observe la métrica para cada una de las razones. En la mayoría de las razones, mientras más grande es la razón, más fuerte se encuentra la empresa. Existen varias razones donde mientras más pequeño es la razón más fuerte es la empresa. Por ejemplo, en el caso de la **Razón de Deuda a Activo** la métrica va de mayor a menor en la escala. Donde sí la **Razón de Deuda a Activo** es menor de 60% la empresa es vulnerable, entre 60% y 30% esta regular y si es menor de 30% entonces tiene una razón fuerte. Por ende, mientras más pequeña sea esa razón, más fuerte estará la empresa.

Para el segundo y tercer año se incluyó la diferencia respecto al año anterior para indicarle al empresario si la razón está mejorando o empeorando. La hoja no muestra la diferencia, sino que muestra dos triángulos, ▲ ▼, para indicar si aumentó o decreció la razón. El color de los triángulos dependerá de la métrica de la razón, donde el color verde le indicará que está mejorando y el color rojo le indicará que está empeorando cuando se compara con el año anterior. Por ejemplo, en el caso de la **Razón de Deuda a Activo** en el cual la razón es más fuerte mientras más pequeña, el triángulo con dirección hacia abajo tendrá un color verde .

Cuadro 6: Razones de Liquidez, Solvencia y Métrica para indicar Fuerza y Vulnerabilidad

	Año 1		Año 2	▲ ▼	Año 2	▲ ▼
<b>Liquidez</b>						
Razón corriente	-		-		-	
Capital de trabajo	\$ -		\$ -		\$ -	
Razón de Capital de Trabajo	-		-		-	
<b>Solvencia</b>						
Razón de Deuda a Activo	-		-		-	
Razón de Equidad a Activo	-		-		-	
Razón de Deuda a Equidad	-		-		-	



Fuente: Becker, K., D. Kauppila, G. Rogers, R. Parsons, D. Nordquist, and R. Craven. 2014. Farm Finance Score Card. University of Vermont Extension, Center for Farm Financial Management, University of Minnesota.

Cuadro 7: Otras Razones Financieras y Métrica para indicar Fuerza y Vulnerabilidad

	Año 1	Año 2	▲ ▼	Año 2	▲ ▼
<b>Ganancia/Rentabilidad</b>					
Ingreso Neto (efectivo)	\$ -	\$ -		\$ -	
Retorno de Activos	\$ -	\$ -		\$ -	
Tasa de Retorno de Activos	-	-		-	
Retorno Equidad	\$ -	\$ -		\$ -	
Tasa de Retorno de equidad	-	-		-	
Valor de Producción	\$ -	\$ -		\$ -	
Margen de Ganancia Operacional	-	-		-	
Tasa de Rotación o Conversión de Activos	N/A	-		-	
Razón Operación - Gasto	-	-		-	
Razón Depreciación - Gasto	-	-		-	
Razón Interés - Gasto	-	-		-	
Razón de Ingreso Neto	-	-		-	



Fuente: Becker, K., D. Kauppila, G. Rogers, R. Parsons, D. Nordquist, and R. Craven. 2014. Farm Finance Score Card. University of Vermont Extension, Center for Farm Financial Management, University of Minnesota.

## EJERCICIO DE PRÁCTICA

### INSTRUCCIONES

El objetivo principal de este ejercicio es ayudar demostrar cómo puede navegar a través de la hoja electrónica y presentar al usuario como entrar información en cada una de las hojas de cálculo.

Favor de colocar la información que se presenta en las tablas a continuación en la hoja electrónica.

#### *Primera Hoja: Información General de la Empresa*

Para este ejercicio, sólo estaremos colocando los tres años a incluir en los registros.

<b>AÑO 1</b> (favor de colocar el primer año que se va a reportar, por ejemplo 2018)	<b>2018</b>
<b>AÑO 2</b> (favor de colocar el segundo año que se va a reportar, por ejemplo 2019)	<b>2019</b>
<b>AÑO 3</b> (favor de colocar el tercer año que se va a reportar, por ejemplo 2020)	<b>2020 proyectado</b>

#### *Segunda, Tercera y Cuarta Hoja: Informe de Ingresos y Gastos*

Favor de colocar los siguientes ingresos y gastos en uno de los meses para cada uno de los Informes de Ingresos y Gastos. Al colocar en un sólo mes el Total tendrá el mismo valor y se transferirá el valor a la Hoja de Informe de Ingresos y Gastos.

<b>Ingreso de Operaciones</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020 proyectado</b>
Ventas de Cultivos	\$75,000	\$74,000	<b>\$245,000</b>
Ventas de Animales		\$30,000	
Costo/Gasto de Venta *	\$3,000	\$6,500	\$8,500

\* En el Costo/Gasto de Venta se incluye sólo la cantidad, el número debe ser positivo.

<b>Gastos/Deducciones</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020 proyectado</b>
Salarios	\$35,000	\$35,000	<b>\$55,000</b>
Alquiler/-Renta	\$3,000	\$3,000	\$3,000
Planes de Salud	\$3,000	\$3,000	\$3,000
Seguros	\$1,000	\$1,000	\$1,500
Servicio telecomunicaciones	\$600	\$600	\$600
Energía eléctrica	\$1,500	\$1,500	\$2,500
Agua y alcantarillado	\$900	\$900	\$1,300
Anuncios	\$100	\$100	\$200
Intereses	\$500	\$475	\$450
Contribuciones sobre propiedad	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Patentes, Licencias			
CFSE	\$300	\$300	\$300
IVU	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Seguro plantación	\$500	\$500	\$1,000

Depreciación y amortización	\$3,600	\$3,600	\$3,600
Aportación pensión	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Seguro Social	\$2,700	\$2,700	\$4,200
Seguro Desempleo	\$1,00	\$1,000	\$1,650
Gastos auto (gasolina y aceite)	\$1,500	\$1,500	\$2,000
Materiales finca			
Compras de granos y alimento para animales	\$0.00	\$5,000	\$5,000
Compras de animales		\$10,000	
Gastos para la producción de Cultivos	\$10,000	\$10,000	\$25,000
Gastos en la producción de animales	\$0.00	\$1,500	\$1,500

*Quinta Hoja: Hoja de Ingresos y Gastos*

<b>INGRESOS</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020 proyectado</b>
Cambios de inventario:			
Cultivos	\$3,000	-\$2,000	\$0.00
Animales o productos de animales	\$0.00	\$2,000	\$0.00
Pagos de Programas de Gobierno (incentivos)	\$0.00	\$0.00	<b>\$60,000</b>
Cambio en el valor de los animales de reproducción			-\$1,500
Ganancia/Pérdidas de las ventas de animales reproductores			\$0.00
Cambio en Cuentas por Cobrar	\$5,000	\$4,000	\$2,500

<b>GASTOS</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020 proyectado</b>
Gastos de Administración (el mínimo debe ser el 10% de la mano de obra)	\$4,000	\$4,000	\$5,500
Ajustes:			
Cuentas por pagar	\$2,000	\$1,000	\$1,500

<b>INGRESO NETO OPERACIONAL DE LA FINCA</b>			
Ganancia/ Pérdida en venta de activos de capital.			
Maquinaria		\$15,000	

*Sexta Hoja: Estado de Situación Financiero*

<b>ACTIVOS</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020 proyectado</b>	<b>PASIVOS</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020 proyectado</b>
<b>Activos Corrientes</b>	<b>Valor</b>	<b>Valor</b>	<b>Valor</b>	<b>Pasivos Corrientes</b>	<b>Valor</b>	<b>Valor</b>	<b>Valor</b>
Cilantrillo	\$ 12,000	\$ 12,000	\$ 12,000	Préstamo, 10 meses	\$1,500	\$350	\$0.00
Plaguicidas	\$ 6,700	\$ 6,700	\$ 6,700	Tarjeta de Crédito	\$2,500	\$2,200	\$2,000
Pimientos para Cosechar	\$ 15,000	\$ 15,000	\$ 15,000	Préstamo de 3 años Pick-up	\$15,000	\$14,000	\$13,000
Abono	\$ 3,400	\$ 3,400	\$ 3,400				

<b>Activos Intermedios</b>	<b>Valor</b>	<b>Valor</b>	<b>Valor</b>	<b>Pasivos Intermedios</b>			<b>Valor</b>
Camión refrigerado	\$20,500	\$18,000	\$15,500	Préstamo de 8 años	\$18,000	\$17,000	\$16,000
Trimmer	\$350	\$350	\$350	Tarjeta de crédito	\$19,000	\$18,000	\$19,000
Bomba de Agua	\$575	\$575	\$575				
Pick-up	\$29,500	\$26,500	\$23,500				
Tractor	\$8,000	\$8,000	\$8,000				

<b>Activos Fijos</b>	<b>Valor</b>	<b>Valor</b>	<b>Valor</b>	<b>Pasivos Fijos</b>	<b>Valor</b>	<b>Valor</b>	<b>Valor</b>
20 Cuerdas de Terreno	\$150,000	\$145,000	\$140,000	Hipoteca / Préstamo de la Finca	\$105,000	\$102,000	\$99,000
<b>2 Umbráculos para hidropónicos</b>			<b>\$60,000</b>				

*Séptima Hoja: Hoja de Flujo de Efectivo*

*El Balance a Comenzar el 2018 es \$7,000.*

**Actividades de Operación**

<b>Flujo de Efectivo de las Actividades de Operación</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020 proyectado</b>
<b>Entrada de Efectivo</b>			
Ventas en efectivo	\$70,000	\$68,000	\$230,000
Subsidio	\$0.00	\$0.00	\$60,000
Cuentas por Cobrar	\$0.00	\$1,000	\$1,500

<b>Salida de Efectivo</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020 proyectado</b>
Pago de mano de obra	(35,000)	(35,000)	<b>(55,000)</b>
Alquiler	(3,000)	(3,000)	(3,000)
Planes de salud	(3,000)	(3,000)	(3,000)
Seguros	(1,000)	(1,000)	(1,500)
Servicio telecomunicaciones	(600)	(600)	(600)
Energía eléctrica	(1,500)	(1,500)	(2,500)
Agua y alcantarillado	(900)	(900)	(1,300)
Anuncios	(100)	(100)	(200)
Intereses	(500)	(475)	(450)
Contribuciones sobre propiedad	0	0	0
CFSE	(300)	(300)	(300)

IVU			
Seguro plantación	(500)	(500)	(1,000)
Depreciación y amortización	(3,600)	(3,600)	(3,600)
Aportación pensión	0	0	0
Seguro social	(2,700)	(2,700)	(4,200)
Seguro de desempleo	(1,000)	(1,000)	(1,650)
Gastos auto (gasolina y aceite)	(1,500)	(1,500)	(2,000)
Gastos de administración (el mínimo debe ser el 10% de la mano de obra)	(4,000)	(4,000)	(5,000)
Ajustes			
Pagos a cuentas por pagar	(2,000)	(1,000)	(1,500)

### Actividades de Inversión

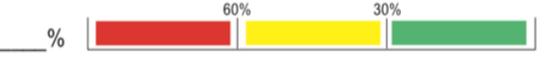
<b>Flujo de Efectivo de las Actividades de Inversión</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020 proyectado</b>
Entrada de Efectivo			
Efectivo por Venta de Activo de Capital		\$15,000	
Salida de Efectivo			

## Actividades Financieras

<b>Flujo de Efectivo de las Actividades Financieras</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020 proyectado</b>
<b>Entrada de Efectivo</b>			
<b>Salida de Efectivo</b>			
Interés	(500)	(475)	(450)

## Resultados

A continuación, le presentamos los resultados del ejercicio de práctica.

	2018	2019	▲ ▼	2020 Proyectado	▲ ▼	
<b>Liquidez</b>						
Razón corriente	1.95	2.24	▲	2.47	▲	
Capital de trabajo	\$18,100.00	\$ 20,550.00	▲	\$ 22,100.00	▲	
Razón de Capital de Trabajo	24%	19%	▼	7%	▼	
<b>Solvencia</b>						
Razón de Deuda a Activo	65%	65%	▼	52%	▼	
Razón de Equidad a Activo	35%	35%	▲	48%	▲	
Razón de Deuda a Equidad	1.89	1.87	▼	1.10	▼	

Fuente: Becker, K., D. Kauppila, G. Rogers, R. Parsons, D. Nordquist, and R. Craven. 2014. Farm Finance Score Card. University of Vermont Extension, Center for Farm Financial Management, University of Minnesota.

	2018	2019	▲ ▼	2020 Proyectado	▲ ▼	
<b>Ganancia/Rentabilidad</b>						
Ingreso Neto (efectivo)	\$ 6,800.00	\$ 21,300.00	▲	\$ 114,200.00	▲	
Retorno de Activos	\$ 2,800.00	\$ 17,300.00	▲	\$ 108,700.00	▲	
Tasa de Retorno de Activos	1.1%	6.8%	▲	42.5%	▲	___%   4%   8%
Retorno Equidad	\$ 2,800.00	\$ 17,300.00	▲	\$ 108,700.00	▲	
Tasa de Retorno de equidad	3.3%	21.1%	▲	79.9%	▲	___%   3%   10%
Valor de Producción	\$ 75,000.00	\$ 87,000.00	▲	\$ 240,000.00	▲	
Margen de Ganancia Operacional	3.7%	19.9%	▲	45.3%	▲	___%   15%   25%
Tasa de Rotación o Conversión de Activos	N/A	36.1%		92.2%	▲	___%   30%   45%
Razón Operación - Gasto	86%	77%	▼	42%	▼	
Razón Depreciación - Gasto	4.8%	3.4%	▼	1.2%	▼	___%   80%   60%
Razón Interés - Gasto	0.0%	0.0%		0.0%		___%   10%   5%
Razón de Ingreso Neto	9.1%	20.1%	▲	37.1%	▲	___%   10%   20%