



TE PRESENTO EL

CUADERNO DE REGISTRO

**BUENAS
PRÁCTICAS
AGRÍCOLAS**

DEL CULTIVO DE CAÑA DE AZÚCAR

en El Salvador.



FUNDAZUCAR

Un mundo mejor es posible:
Responsabilidad Social Azucarera



Elaborado por: **Fundación del Azúcar (FUNDAZUCAR)**, brazo estratégico de la agroindustria azucarera de El Salvador en temas de sostenibilidad.

Consultores Responsables:

Medardo Lizano

José Edgardo Molina

Con el apoyo de SalvaNATURA en el marco del proyecto:
"Implementación de Mejores Prácticas Agrícolas en la Cadena de Valor del Sector Azucarero de El Salvador"



QUÉ ENCUENTRAS EN ESTE CUADERNO...

Introducción.

6

Instrucciones de uso.

7

A

Formulario de información general de la propiedad.

8

Formulario 1. Información general de la propiedad

B

Formularios de registro de buenas prácticas agrícolas durante la selección de sitios para siembra.

9

Formulario 2. Croquis de la propiedad y alrededores

C

Formularios de registro de buenas prácticas agrícolas durante la siembra

10

Formulario 3. Registro de preparación del suelo.

Formulario 4. Registro de calidad varietal y fitosanitaria de semillas.

Formulario 5. Registro de acciones de control preventivo de plagas y enfermedades en semillas.

Formulario 6. Registro de identificación de lotes y siembra.

D

Formulario de registro de buenas prácticas agrícolas durante la aplicación de fertilizantes.

14

Formulario 7. Registro de aplicación de fertilizantes.

Formulario 8. Registro de calibración de equipos de aplicación.

Formulario 9. Registro de aplicación de subproductos del ingenio o fertilizantes orgánicos.

E

Formularios de registro de buenas prácticas agrícolas para la conservación del suelo y agua.

Formulario 10. Registro de riegos y caudales extraídos.

Formulario 11. Registro de limpieza y mantenimiento de canales de riego y drenaje.

17

F

Formularios de registro de buenas prácticas agrícolas para controlar las plagas.

Formulario 12. Registro de acciones de control preventivo de plagas.

Formulario 13. Registro de monitoreo de plagas.

Formulario 14. Registro de aplicación terrestre de plaguicidas.

Formulario 15. Registro de bodega de insumos.

19

G

Formularios de registro de buenas prácticas agrícolas de seguridad ocupacional durante la aplicación de agroquímicos.

Formulario 16. Registro de entrega y devolución de equipo de protección personal para la aplicación de plaguicidas.

23

H

Formularios de registros de buenas prácticas agrícolas en las aplicaciones aéreas.

Formulario 17. Registro de condiciones meteorológicas durante la aplicación de insumos.

Formulario 18. Registro de aplicación de madurantes e inhibidores de floración.

24

I

Formularios de registro de buenas prácticas agrícolas durante la cosecha.

Formulario 19. Registro de denuncias de quema no programada.

Formulario 20. Registro de entrega de provisión de agua potable a trabajadores.

26

J

Formularios de registro de buenas prácticas agrícolas laborales y de trato justo.

Formulario 21. Registro de capacitaciones del personal.

Formulario 22. Planilla de pago y descuento del personal permanente.

Formulario 23. Mantenimiento de equipos.

Formulario 24. Registro de accidentes.

28

K

Formularios de registro de asistencia técnica.

Formulario A. Registro de visita de asistencia técnica.

Formulario B. Registro de acción correctiva.

32

INTRODUCCIÓN

Debido a que la mayoría de las evidencias del cumplimiento de las buenas prácticas agrícolas (**BPA**) son registros de la ejecución de las actividades recomendadas, se ha creado un **Cuaderno de Registros de Buenas Prácticas Agrícolas**.

Este documento está compuesto por una serie de formularios que toda propiedad cañera debe llenar para registrar la información detallada en cada capítulo de la Guía Técnica de Buenas Prácticas Agrícolas, para documentar y demostrar el cumplimiento de las mismas.



INSTRUCCIONES DE USO

- Cuando el cuadro de registro tiene en su encabezado **solo el nombre o código de la propiedad**, *solo debe llenar un registro para toda la hacienda cañera.*
- Cuando el registro presente en el encabezado **el nombre o número de lote**, *debe llenar un cuadro por cada lote de cultivo de caña de azúcar.*
- Recuerde que los cuadros de registros presentados en este cuaderno son ejemplos; si no se adaptan a su realidad, *modifíquelos pero siempre registre la práctica realizada.* Puede consultar al técnico agrícola del ingenio sobre cómo llenar cada formulario de registro.
- Cuando se solicite registrar una fecha **(dd/mm/aa)** esto significa que se coloca el **día / mes / año**. *Ejemplo 02/01/15 que significa el 2 de enero del 2015.*
- Cuando se solicite registrar la hora **(hr:min)** esto significa que se coloca la hora en formato de **24 horas : minutos**. *Ejemplo 02:30 que significa el 2 am o madrugada y 30 minutos.*



Técnico
Agrícola



FORMULARIO

DE INFORMACIÓN GENERAL DE LA PROPIEDAD.

A Información general de la propiedad

FORMULARIO 1

Nombre de la propiedad	<input type="text"/>		
Departamento	<input type="text"/>	Municipio	<input type="text"/>
Cantón	<input type="text"/>	Caserío	<input type="text"/>
Código de la propiedad	<input type="text"/>		<input type="text"/>
Cultivo 1	<input type="text"/>	Extensión (Manzanas)	<input type="text"/>
Cultivo 2	<input type="text"/>	Extensión (Manzanas)	<input type="text"/>
Cultivo 3	<input type="text"/>	Extensión (Manzanas)	<input type="text"/>
Cultivo 4	<input type="text"/>	Extensión (Manzanas)	<input type="text"/>
Nombre del responsable de la propiedad	<input type="text"/>		





FORMULARIO

DE INFORMACIÓN GENERAL DE LA PROPIEDAD.

B Croquis de la propiedad y alrededores

FORMULARIO 2

Nombre de la propiedad

Departamento

Municipio

Cantón

Caserío



Dibuje un croquis de la propiedad que incluya la división por lotes, calle internas y externas, bodegas, oficinas, viviendas dentro de la propiedad y aledañas a la misma, fuentes de agua (ríos, pozos, quebradas, nacimientos), establos dentro y aledaños a la propiedad, bosques o linderos de árboles, tendido eléctrico y pendiente dominante por lote, zonas boscosas, cercos con árboles, entre otros que le permita identificar riesgos.



FORMULARIOS

DE REGISTRO DE BUENAS PRÁCTICAS AGRÍCOLAS DURANTE LA SIEMBRA



Registro de preparación del suelo

FORMULARIO 3

Consulte con el técnico agrícola en caso de duda.



Técnico
Agrícola

Nombre o
número de lote

Nombre o código de
propiedad

Labor (rastra, arado, subsuelo)	Área de trabajo (Manzana)	Fecha de inicio de preparación (dd/mm/aa)	Fecha de finalización de preparación (dd/mm/aa)	# de Horas/ Maquina	# de Jornales	Código de Maquinaria o Equipo e Implemento Utilizado	Responsable

Nombre o código
de propiedad

Fecha de corte de la semilla (Dd/mm/aa)	Fecha en que recibe la semilla (Dd/mm/aa)	Empresa o persona de quien viene la semilla	Cantidad de semilla (Tm/ mz)	Variedad de la semilla	Yemas efectivas (%)	Lote (# De lote)	Plagas o enfermedades a las cuales es resistente	Plagas o enfermedades a las cuales es tolerante	# Certificado calidad de la semilla	Observación



FORMULARIOS

DE REGISTRO DE BUENAS PRÁCTICAS AGRÍCOLAS DURANTE LA SIEMBRA

C Registro de acciones de control preventivo de plagas y enfermedades en semillas

FORMULARIO 5

Nombre o código
de propiedad

Nombre o código del lote de siembra	Empresa o persona de donde viene la semilla	Nombre de la plaga o enfermedad a controlar	Fecha de acción (dd/mm/aa)	Cantidad de semilla tratada (Ton)	Variedad	Acciones de control preventivo	Sí realiza control térmico		Responsable
							Tiempo de Inmersión (minutos)	Temperatura (°C)	



Nombre o código de propiedad

Nombre o número de lote según croquis de la propiedad	Código de lote	Superficie (Manzana)	Variedad	Fecha de siembra	Distanciamiento de siembra		Tipo de riego
					Entre doble surco (Metros)	Entre surco (Metros)	



FORMULARIOS

DE REGISTRO DE BUENAS PRÁCTICAS AGRÍCOLAS DURANTE LA APLICACIÓN DE FERTILIZANTES.

D

Registro de aplicación de fertilizantes

FORMULARIO 7

Consulte con el técnico agrícola en caso de duda.



Nombre o código de propiedad

Productividad esperada (Tm/Mz)

Nombre o número de lote

Fecha (dd/mm/aa)	Nombre Comercial del Fertilizante	Contenido de nutrientes de fertilizante (%)							Cantidad aplicada	Unidad	Método de aplicación	Responsable
		N	P ₂ O ₅	K ₂ O	Ca	Mg	S	Micro nutrientes				

Observaciones:

Responsable del programa de Fertilización:

Encargado de la finca

Fecha:

Código del
equipo:

Producto Aplicado con el Equipo: () Fertilizante () Insecticida () Fungicida () Herbicida () Otros especifique:

No. de repetición	Volumen o peso inicial (kilogramos o litros) A	Volumen o peso final (kilogramos o litros) B	Gasto del equipo (A - B) = C	Longitud recorrida (metros) D	Ancho cubierto (metros) E	Área cubierta (m ²) D x E = F	Gasto por Manzana (7000 x C) / F	Responsable
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
Promedio								



FORMULARIOS

DE REGISTRO DE BUENAS PRÁCTICAS AGRÍCOLAS
DURANTE LA APLICACIÓN DE FERTILIZANTES.

D Registro de aplicación de subproductos del ingenio o fertilizantes orgánicos

FORMULARIO 9

Nombre o código
de propiedad

Nombre o número de lote	Tipo de subproducto o abono orgánico	Fecha de aplicación (dd/mm/aa)	Cantidad aplicada (qq o toneladas)	Aporte de nutrientes (%)					Cantidad aplicada	Superficie (manzanas)	Método de aplicación	Responsable
				N	P ₂ O ₅	K ₂ O	Ca	Mg				



FORMULARIOS

DE REGISTRO DE BUENAS PRÁCTICAS AGRÍCOLAS
PARA LA CONSERVACIÓN DEL SUELO Y AGUA.

E

Registro de riegos y caudales extraídos

FORMULARIO 10

Nombre o código
de propiedad

Sistema de riego:

Goteo	Micro aspersión	Aspersión	Gravedad
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Nombre o
número de lote

Fuente de agua
utilizada:

Rio	Subterránea	Otra, especifique
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Fecha de riego (dd/mm/aa)	Hora de inicio A	Hora de finalización B	Tiempo de riego (horas : minutos) A - B	Metros cúbicos de agua usados	Manzanas Regadas	Consumo de energía o combustible	Responsable
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>



FORMULARIOS

DE REGISTRO DE BUENAS PRÁCTICAS AGRÍCOLAS PARA LA CONSERVACIÓN DEL SUELO Y AGUA.

E

Registro de limpieza y mantenimiento de canales de riego y drenaje

FORMULARIO 11

Nombre o código
de propiedad

Fecha (dd/mm/aa)	Nombre o número del canal o drenaje a limpiar	Longitud de canal o drenaje limpiado o reparado (m)	Tipo de revestimiento del canal o drenaje	Acción			Observación	Nombre y Firma de Responsable
				Reparación	Corte de cobertura vegetal	Desasolve		

VERIFICACIÓN

Fecha:

Verificar labor:

Nombre del verificador:

Firma del verificador:



FORMULARIOS

DE REGISTRO DE BUENAS PRÁCTICAS AGRÍCOLAS PARA CONTROLAR LAS PLAGAS.

F

Registro de monitoreo de plagas

FORMULARIO 13

Nombre o código de propiedad

Variedad:

Nombre o número de lote:

Fecha del muestreo:

Periodo de monitoreo:

Preparación del suelo para siembra

Brotación (hasta un mes después de la siembra o cosecha)

Macollamiento (de 2 a 3 meses después de la siembra o cosecha)

Crecimiento (de 4 a 8 meses después de la siembra o cosecha)

Cosecha

Plaga a monitorear	Unidad de muestreo	Daño o estadio de la plaga monitoreada	Cantidad encontrada en la unidad de muestreo										Total	Promedio	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
Gallina ciega	Número de larvas/m ²	Larva													
Falso medidor	Número de larvas/m ²	Larva													
Salivazo o mosca pinta	Número de ninfas y o adultos/ tallo en 5 metros lineales	Adultos y ninfas/tallo													
Termitas	Cepa	Tallos y entrenudos dañados													
Barrenador mayor	5 metros lineales/ Mz (7 metros lineales/ Ha)	Cogollos o tallos dañados/ cogollos o tallos totales													
Barrenador menor	5 metros lineales/ Mz (7 metros lineales/ Ha)	Cogollos dañados/cogollos totales													
Ratas o roedores	Tallos dañados / tallos totales	% de infestación													
Barrenador en periodo de cosecha	20 tallos o cañas por manzana (28 tallos por hectárea)	Cañas dañadas													



FORMULARIOS

DE REGISTRO DE BUENAS PRÁCTICAS AGRÍCOLAS PARA CONTROLAR LAS PLAGAS.

F

Registro de monitoreo de plagas

FORMULARIO 15

Nombre o código
de propiedad

Nombre del
insumo

Nombre comercial
del insumo

Fecha de
ingreso
(dd/mm/aa)

Cantidad
(quintales,
kilogramos o
litros)

Fecha de salida
(dd/mm/aa)

Cantidad
(quintales, kilogramos
o litros)

Saldo

Lote donde se
aplica

Área
(manzanas)

Responsable



FORMULARIOS

DE REGISTRO DE BUENAS PRÁCTICAS AGRÍCOLAS DE SEGURIDAD OCUPACIONAL DURANTE LA APLICACIÓN DE AGROQUÍMICOS.

G

Registro de entrega y devolución de equipo de protección personal para aplicación de plaguicidas

FORMULARIO 16

Fecha
(dd/mm/aa)

Nombre código de
propiedad:

Nombre del trabajador	Actividad	Hora de entrega	Hora de devolución	Equipo de protección personal entregado y devuelto para lavado									Firma
				Gorra o sombrero	Protector facial	Lentes de protección	Guantes nitrilo	Camisa	Pantalón	Botas de hule sin forro	Delantal	Mascarilla o respirador	



FORMULARIOS

DE REGISTRO DE BUENAS PRÁCTICAS AGRÍCOLAS EN LAS APLICACIONES AÉREAS.

H

Registro de condiciones meteorológicas durante aplicación de insumos

FORMULARIO 17

Nombre o número
de lote:

Nombre o Código de
propiedad:

Fecha
(dd/mm/aa)

Hora

Velocidad del
viento (km/hr)

Temperatura °C

Humedad
relativa %

Decisión de
aspersión



FORMULARIOS

DE REGISTRO DE BUENAS PRÁCTICAS AGRÍCOLAS DURANTE LA COSECHA.

I

Registro de denuncias de quema no programada

FORMULARIO 19

Nombre o código de
Propiedad:

Reporte No.

Nombre o número
de lote:

Fecha de recepción:

Nombre del
denunciante:

Dirección del
denunciante:

Motivo de la
denuncia:

Acción correctiva:

Responsable de
acción correctiva:

Tiempo y necesidades para
corregir el problema:

Firma del
encargado del
reporte:



FORMULARIOS

DE REGISTRO DE BUENAS PRÁCTICAS AGRÍCOLAS LABORALES Y DE TRATO JUSTO.

J

Registro de capacitaciones del personal

FORMULARIO 21

Nombre o Código
de propiedad:

Nombre de la
propiedad:

Nombre del
capacitador:

Empresa
capacitadora:

Nombre del curso:

Fecha de
capacitación:

Tiempo de la
capacitación (horas):

No.	Primer apellido	Segundo apellido	Primer nombre	Segundo nombre	DUI	Área de trabajo	Género		Firma
							F	M	
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									

Observaciones

Representante de
la empresa

Datos del productor

Nombre del propietario o nombre comercial de la empresa:

Dirección:

Nombre o Código de propiedad:

Departamento:

Municipio:

Datos del trabajador o trabajadora que sufrió el accidente

Nombre del trabajador o trabajadora :

Sexo:

Femenino

Masculino

Datos del accidente

Fecha del accidente

Accidente mortal

SI

NO

Nombre de la propiedad:

Descripción de cómo sucedió el accidente:

Lugar del accidente:

Causa del accidente:

Acción correctiva:

Responsable de acción correctiva:

Tiempo y necesidades para corregir el problema:



FORMULARIOS

DE REGISTRO DE ASISTENCIA TÉCNICA

K

Registro de visita de asistencia técnica

FORMULARIO A

Nombre o Código
de propiedad:

Fecha y hora de
visita:

Nombre o número
de lote

Nombre del
Productor:

Variedad

Área (Mz)

Edad

Objetivo de visita:

Situación
Encontrada:

Recomendaciones:

Nombre del
Técnico:

Nombre del
productor:

Firma:

Firma:

NOS QUITAMOS EL SOMBRERO...

Información técnica y proceso de creación:

- Gerencias Agrícolas y Técnicos Agrícolas de los seis ingenios del Sector Azucarero de El Salvador.

Dirección

- Rosa Vilma Rodríguez Amaya

Diseño estratégico

- Sira Abenozza y Xuban Intxausti

Coordinación de arte y edición

- Melissa Beatriz Méndez

Corrección de estilo

- Amy Lynn Angel

Lenguaje

- David Arturo Segovia Barillas.

Diseño y diagramación

- GUAZA

Colaboradores

• Grupo CASSA

Ing. Wilfredo Márquez, Ing. Italo Escrich, Ing. Wilfredo Parada e Ing. Felipe Alfredo Cerón Martí

• Ingenio El Ángel

Ing. Carlos Morales
Ing. Víctor López

• Ingenio Jiboa

Ing. Juan José García
Lic. Joel Morán
Ing. Violeta Meléndez

• Ingenio La Cabaña

Ing. Ernesto Abrego
Ing. Amílcar Molina

• Ingenio La Magdalena

Ing. Mario Cristales

Agradecemos especialmente al **Lic. Tomás Regalado Papini**, Presidente de FUNDAZUCAR y miembro de la Junta Directiva de la Asociación Azucarera de El Salvador por fomentar en el país la misión de crear un cultivo de caña sostenible, comprometido en impulsar el desarrollo de la economía rural, mejorar las condiciones de trabajo del agricultor, preservar el medioambiente y fomentar el trabajo conjunto entre todos los sectores, con el objetivo de crear un país donde todos nos sintamos orgullosos de vivir.

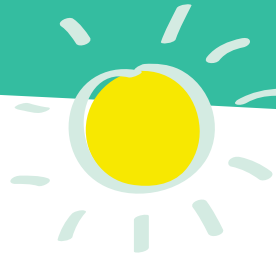




FUNDAZUCAR

Un mundo mejor es posible:
Responsabilidad Social Azucarera





CUADERNO DE REGISTRO
BUENAS
PRÁCTICAS
AGRÍCOLAS
DEL CULTIVO DE CAÑA DE AZÚCAR
en El Salvador.



FUNDAZUCAR
Un mundo mejor es posible:
Responsabilidad Social Azucarera

CON EL APOYO DE:



Organización
Internacional
del Trabajo