CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN					
Pública	**X**	Pública Clasificada		Pública Reservada	

INFORME MENSUAL EJECUCIÓN CONTRACTUAL

Montería, Abril del 2026

Señor(a)
JOSE FRANCISCO RUIZ DORIA
Supervisor(a) contrato nro. CO1.PCCNTR.9136444
PROFESIONAL G05
CENTRO DE COMERCIO INDUSTRIA Y TURISMO
Montería

Asunto: Informe mensual de ejecución contractual Mes Abril del año 2026.

Referencia: CO1.PCCNTR.9136444 del 2026

LEONEL SEGUNDO FERNÁNDEZ GÓMEZ, identificado con la cédula de ciudadanía nro. 11060378, en mi calidad de contratista del SENA, en cumplimiento del Contrato de Prestación de Servicios de la referencia, a continuación, presento el Informe de actividades realizadas en el mes objeto de cobro.

Valor y forma de Pago: Se fija como valor total para el contrato la suma de de CUARENTA Y DOS MILLONES SEISCIENTOS TREINTA Y SIETE MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y TRES PESOS M/CTE ($42.637.473) Esta suma será pagada por el SENA al contratista de la siguiente manera: a) nueve (9) pagos iguales por los meses de febrero a octubre de 2026, por valor de CUATRO MILLONES SETECIENTOS TREINTA Y SIETE MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y SIETE PESOS M/CTE. ($4.737.497) cada uno.

Plazo: Será hasta el 30 de octubre de 2026

Objeto: PRESTAR SERVICIOS PROFESIONALES Y/O DE APOYO A LA GESTIÓN, EN LA PLANEACIÓN Y EJECUCIÓN DE LA FORMACIÓN, ASÍ COMO LA EVALUACIÓN DE LOS RESULTADOS DE APRENDIZAJE DEFINIDOS EN LOS DISEÑOS CURRICULARES ASIGNADOS, PARA EL DESARROLLO DE HABILIDADES Y COMPETENCIAS TÉCNICAS DE LA POBLACIÓN CAMPESINA, APORTANDO AL FORTALECIMIENTO DE LA ECONOMÍA CAMPESINA, FAMILIAR, ÉTNICA Y COMUNITARIA, EN CONCORDANCIA CON LINEAMIENTOS

ESTABLECIDOS POR LA DIRECCIÓN DEL SISTEMA NACIONAL DE FORMACIÓN PARA EL TRABAJO Y LA COORDINACIÓN NACIONAL DE ATENCIÓN INTEGRAL, DIFERENCIAL E INCLUYENTE A LA ECONOMÍA CAMPESINA - CAMPESENA.

Ejecución mensual de actividades

Nro.	Obligaciones	Acciones realizadas	Evidencias
1	Planear y ejecutar la formación profesional cumpliendo con la programación académica predeterminada por la coordinación respectiva en los programas y competencias asignada, para el logro de los resultados de aprendizaje definidos, cumpliendo las horas de formación de las competencias de los programas de formación equivalentes a la programación de la Formación Profesional Integral.	Impartí formación profesional de manera presencial en los Municipios de San Andrés de Sotavento, Chinú y Montería. **Competencia:** Controlar derrames de sustancias peligrosas de acuerdo con procedimientos establecidos y normativa vigente. **Resultados de Aprendizaje:** Alistar recursos para el manejo de derrames de plaguicidas de acuerdo con los paramentos técnicos y normatividad vigente. Implementar planes de manejo seguro de derrames de plaguicidas, según paramentos técnicos y normativa vigente. Comprobar efectividad de planes de manejo seguro de plaguicidas, en cumplimiento de paramentos técnicos y normativa vigente. Corregir el plan de manejo seguro de plaguicidas frente a los resultados de la verificación.	Anexo evidencias fotográficas y listados de asistencia.
2	Apoyar la elaboración de la planeación pedagógica, guías de aprendizaje, instrumentos de evaluación, plan de trabajo, ayudas didácticas requeridos para el desarrollo de los procesos de formación asignados	Apoyé en la elaboración de las guías de aprendizaje del programa Manejo de la nutrición en Cultivos Agrícolas y manejo racional de plaguicidas.	Anexo guía de aprendizaje en el informe mes de Abril.
3	Registrar en el aplicativo SOFIA PLUS, todas las evidencias del proceso formativo: crear las rutas de aprendizaje, asociar aprendices, realizar registro de	No fue necesario el cumplimiento de esta obligación contractual en el informe mes de Abril.	No se generó evidencias en el informe mes de abril.

	inasistencia de aprendices, planes de mejoramiento y registrar juicios evaluativos, acorde con los lineamientos institucionales.		
4	Participar en las reuniones de equipos de ejecución de la formación por grupo o áreas, según la determinación de la respectiva Coordinación Académica y de acuerdo con el procedimiento establecido por la institución, para garantizar integralidad en el diseño de actividades de aprendizaje.	No fue necesario el cumplimiento de esta obligación contractual en el informe mes de abril.	No se generó evidencias en el informe mes de abril.
5	Presentar las actas finales de cierre de etapa lectiva de las fichas asignadas como responsable, acorde con los lineamientos institucionales.	No fue necesario el cumplimiento de esta obligación contractual en el informe mes de abril.	No se generó evidencias en el informe mes de abril.
6	Apoyar el trámite de las novedades de deserción de aprendices acorde con lo establecido en el reglamento del aprendiz.	No fue necesario el cumplimiento de esta obligación contractual en el informe mes de abril.	No se generó evidencias en el informe mes de abril.
7	Asistir a los aprendices en las novedades acorde con lo establecido en el reglamento del aprendiz.	No fue necesario el cumplimiento de esta obligación contractual en el informe mes de abril.	No se generó evidencias en el informe mes de f abril.
8	Aportar todos los documentos soporte del proceso de formación profesional, publicados en la plataforma SIGA, así como los requeridos para aseguramiento de la calidad (Autoevaluación y Registro calificado).	Se aportan documentos soporte del proceso de formación profesional, publicados en la plataforma SIGA Listas de asistencia y Guías de aprendizajes. Se oporto el formato de agenda de desplazamiento del mes de abril.	Anexo listas de asistencia Evidencia fotográfica
9	Participar en proyectos de investigación aplicada, técnica y pedagógica en función de la formación profesional de los	No fue necesario el cumplimiento de esta obligación contractual en el informe mes de abril.	No se generó evidencias en el informe mes de abril.

	programas relacionados con el área temática.		
10	Gestionar la colocación de aprendices en alguna de las modalidades de etapa productiva y rendir informes periódicos de los resultados alcanzados, conforme a las instrucciones que les sean impartidas	No fue necesario el cumplimiento de esta obligación contractual en el informe mes de abril	No se generó evidencias en el informe mes de abril.
11	Subir los documentos soporte del pago en la plataforma del SECOP II en los plazos establecidos por la entidad y acorde con los requisitos legales exigidos. De evidenciarse la falta de cargue de los documentos para el respectivo pago en la plataforma por dos meses seguidos se procederá con el inicio de proceso de incumplimiento contractual.	Subí los documentos correspondientes al pago mes de abril a la plataforma secop II.	Información registrada en el aplicativo SecopII Planilla si contratistas. Formato informe mensual de ejecución GTH-F-062 V10.
12	Comunicar al Supervisor del contrato en un plazo máximo de tres (3) días hábiles anomalías, inconsistencias, novedades de aprendices y hallazgos en el registro de la información.	No fue necesario el cumplimiento de esta obligación contractual en el informe mes de abril.	No se generó evidencias en el informe mes de abril.
13	Comunicar al Supervisor del contrato en un plazo no inferior a quince (15) días hábiles las anomalías, inconsistencias, novedades del Contrato (Cesión - Terminación).	No fue necesario el cumplimiento de esta obligación contractual en el informe mes de abril.	No se generó evidencias en el informe mes de abril.

A continuación, relaciono los desplazamientos que realicé previo a la presentación de este informe. Una vez finalizado cada desplazamiento presenté al ordenador del gasto el informe en el Formato para legalización del desplazamiento, en el que se describieron las actividades desarrolladas y los resultados. Cada informe de legalización cuenta con el visto bueno del supervisor.

Se lista a continuación el soporte de la legalización de los desplazamientos realizados, los cuales forman parte integral del presente informe de ejecución contractual.

ÍTEM	NRO. DE LA ORDEN DE VIAJE	LUGAR DE DESPLAZAMIENTO	FECHA DE DESPLAZAMIENTO INICIAL	FECHA DE DESPLAZAMIENTO FINAL
1	7626	SAN ANDRES DE SOTAVENTO MONTERIA – SAN ANDRES DE SOTAVENTO	16/03/2026	16/03/2026
2	7626	SAN ANDRES DE SOTAVENTO MONTERIA – SAN ANDRES DE SOTAVENTO	20/03/2026	20/03/2026
3	7626	SAN ANDRES DE SOTAVENTO MONTERIA – SAN ANDRES DE SOTAVENTO	27/03/2026	27/03/2026
4	7626	SAN ANDRES DE SOTAVENTO MONTERIA – SAN ANDRES DE SOTAVENTO	30/03/2026	30/03/2026

Para el trámite de la cuenta me permito adjuntar: (i) Documentos electrónicos enunciados como evidencias del cumplimiento de las obligaciones contractuales, (ii) los desplazamientos realizados y (iii) el pago de la planilla de seguridad social y parafiscal nro. **4650416666**, Expedido por Bancoomeva referente al mes de Marzo del año 2026.

Cordialmente,



LEONEL SEGUNDO FERNÁNDEZ GÓMEZ
Contratista
C.C. No. No 11.060.378

JOSE FRANCISCO RUIZ DORIA
Supervisor del contrato CO1.PCCNTR.9136444 de 2026
PROFESIONAL G05

ANEXO EVIDENCIA MUNICIPIO DE CHINU CORREGIMIENTO DE TIERRA GRATA PROGRAMA MANEJO DE LA NUTRICION EN CULTIVOS AGRICOLAS.




NEW YORK



Sistema de Gestión de la Calidad	**Servicio Nacional de Aprendizaje SENA** Centro de Comercio, Industria y Turismo de Córdoba **CONTROL DE ASISTENCIA DIARIA** **FORMATO ÚNICO PARA REPORTE DE ASISTENCIA CCIT.**

Nombre del Curso:	Manejo de la nutricion en cultivos Agricolas		
FICHA No.			
Municipio:	Chinu	Lugar:	Corregimiento tierra Grata
Instructor: **LEONEL SEGUNDO FERNANDEZ GOMEZ**		Nº. Doc. Identidad	11060378
FECHA:	25/03/26	HORARIO:	

Nº	APELLIDOS	NOMBRES	DOC. IDENT.	Nº DEL CELULAR	FIRMAS
01	PINTO OTERO	CAMELIA ROSA	1064998871		Camelia Pinto
02	MURILLO RINCON	CESAR AUGUSTO	1067891330		Cesar murillo
03	CAMARILLO PINTO	ISABELA MERCEDES	1062604063		Isabela Camarillo
04	PINTO MARTINEZ	SOLEDAD MARGOT	50967209		Soledad Pinto
05	PUCHE GUERRA	YESSICA MARIA	1065009785		Yessica Puche
06	HERNANDEZ ROJAS	ROSA EMILIA	1007547186		Rosa Hernandez
07	HINOSTROZA LOPEZ	MARTHA PATRICIA	25 788 043		martha H.
08	SILGADO DIAZ	MARIA ALEJANDRA	1067919597		Maria Silgado
09	HERNANDEZ GONZALEZ	NOEMI DEL CARMEN	50980140		Noemi Hernandez
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					

FIRMA DEL INSTRUCTOR

Sistema de Gestión de la Calidad	**Servicio Nacional de Aprendizaje SENA** Centro de Comercio, Industria y Turismo de Córdoba **CONTROL DE ASISTENCIA DIARIA** **FORMATO ÚNICO PARA REPORTE DE ASISTENCIA CCIT.**

Nombre del Curso:	Manejo de la nutricion en cultivos Agricolas		
FICHA No.			
Municipio:	Chinu	Lugar:	Corregimiento Tierra Grata
Instructor: **LEONEL SEGUNDO FERNANDEZ GOMEZ**		Nº. Doc. Identidad	11060378
FECHA:	01/08/26	HORARIO:	

Nº	APELLIDOS	NOMBRES	DOC. IDENT.	Nº DEL CELULAR	FIRMAS
01	PINTO OTERO	CAMELIA ROSA	1064978871		Camelia Pinto
02	MURILLO RIVERA	CESAR AUGUSTO	1067871330		Cesar murillo
03	CAMARILLO PINTO	ISABELLA MERCEDES	1062600067		Isabela Camarillo
04	PINTO MARTINEZ	SOLEDAD MARGOTH	50967209		Soledad Pinto
05	PUCHE GUERRA	YESSICA MARIA	1065007785		Yessica Puche
06	HERNANDEZ ROJAS	ROSA EMILIA	1007547186		Rosa Hernandez
07	HINESTROZA LOPEZ	MARTHA PATRICIA	25788043		martha H
08	SILGADO DIAZ	MARIA ALEJANDRA	1067919517		Maria Silgado
09	HERNANDEZ GONZALEZ	NOEMI DEL CARMEN	50980140		Noemi Hernandez
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					

FIRMA DEL INSTRUCTOR

Sistema de Gestión de la Calidad	**Servicio Nacional de Aprendizaje SENA** Centro de Comercio, Industria y Turismo de Córdoba **CONTROL DE ASISTENCIA DIARIA** **FORMATO ÚNICO PARA REPORTE DE ASISTENCIA CCIT.**

Nombre del Curso:	Manejo de la nutricion en cultivos Agricolas		
FICHA No.			
Municipio:	Chinu	Lugar:	Corregimiento tierra Grata
Instructor: **LEONEL SEGUNDO FERNANDEZ GOMEZ**		Nº. Doc. Identidad	11060378
FECHA:	08/04/26	HORARIO:	

Nº	APELLIDOS	NOMBRES	DOC. IDENT.	Nº DEL CELULAR	FIRMAS
01	PINTO OTERO	CAMELIA ROSA	1064978871		Camelia Pinto
02	MURILLO RIVERA	CESAR AUGUSTO	1067871330		Cesar Murillo
03	CARRILLO PINTO	ISABELA MERCEDES	1062604063		Isabela Carrillo
04	PINTO MARTINEZ	SOLEDAD MARGARITA	50967209		Soledad Pinto
05	PUCHE GUERRA	YESSICA MARIA	1065007785		Yessica Puche
06	HERNANDEZ ROJAS	ROSA EMILIA	1007547186		Rosa Hernandez
07	HINESTROZA LOPEZ	MARTHA PATRICIA	25788043		Martha H.
08	SILGADO DIAZ	MARIA ALEJANDRA	1067919517		Maria Silgado
09	HERNANDEZ GUTIERREZ	NOEMI DEL CARMEN	50980140		Noemi Hernandez
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					

FIRMA DEL INSTRUCTOR

ANEXO EVIDENCIA MUNICIPIO DE SAN ANDRES DE SOTAVENTO CORREGIMIENTO EL CONTENTO EN EL PROGRAMA MANEJO RACIONAL DE PLAGUICIDAS.





Sistema de Gestión de la Calidad

Servicio Nacional de Aprendizaje SENA
Centro de Comercio, Industria y Turismo de Córdoba
CONTROL DE ASISTENCIA DIARIA
FORMATO ÚNICO PARA REPORTE DE ASISTENCIA CCIT.

Nombre del Curso:	Manejo Racional de Plaguicidas		
FICHA No.			
Municipio:	San Andres de Sotavento	Lugar:	El contento
Instructor: LEONEL SEGUNDO FERNANDEZ GOMEZ		Nº. Doc. Identidad	11060378
FECHA:	20103126	HORARIO:	

Nº	APELLIDOS	NOMBRES	DOC. IDENT.	Nº DEL CELULAR	FIRMAS
01	ROMERO ESTRADA	YISETH PAOLA	1003645089		Yiseth Romero
02	SOLALO ROSARIO	NILSON MIGUEL	11063900		Nilso Samuel
03	MARQUEZ [illegible]	MARIA DE LOS [illegible]	23052323		Maria Marquez
04	REYES MARQUEZ	EMILIO	11058342		Emilio Reyes
05	GARCIA GUERRA	ANGEL DAVID	1133844053		Angel Garcia
06	REYES GOMEZ	HERIBERTO JOSE	78381289		HeRiberto Reyes
07	CASTILLO TAPIA	SILVIO RAFAEL	78381047		Silvio Castillo
08	REYES FLOREZ	MARICELA	50898687		Maricela Flores
09	OROZCO MONTES	BENJAMIN	98380530		Benjamin O.
10	MARTINEZ O	YURLEY	1042254943		Yurley M. O.
11	PERALTE OSORIO	MARIA E	1193557515		Maria E P.
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					

FIRMA DEL INSTRUCTOR

Sistema de Gestión de la Calidad	**Servicio Nacional de Aprendizaje SENA** Centro de Comercio, Industria y Turismo de Córdoba **CONTROL DE ASISTENCIA DIARIA** **FORMATO ÚNICO PARA REPORTE DE ASISTENCIA CCIT.**

Nombre del Curso:	Manejo Racional de Plaguicida		
FICHA No.			
Municipio:	San Andres de Sotavento	Lugar:	El contento
Instructor: LEONEL SEGUNDO FERNANDEZ GOMEZ		Nº. Doc. Identidad	11060378
FECHA:	27/03/26	HORARIO:	

Nº	APELLIDOS	NOMBRES	DOC. IDENT.	Nº DEL CELULAR	FIRMAS
01	ROMERO ESTRADA	YISETH PAOLA	1003645089		Yiseth Romero
02	SOLANO ROSARIO	NILSON MIGUEL	11063900		Nilson Solano
03	MARQUEZ MESTRA	MARIA DE LAS MERCE	23052323		Maria Marquez
04	REYES MARQUEZ	EMILIO	11058342		Emilio Reyes
05	GARCIA GUERRA	ANGEL DAVID	1133844053		Angel Garcia
06	REYES GOMEZ	HERIBERTO JOSE	78381289		Heriberto Reyes
07	CASTILLO PADILLA	SILVIO RAFAEL	78381047		Silvio Castillo
08	REYES FLOREZ	MARICELA	50878687		Maricela Flores
09					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					

FIRMA DEL INSTRUCTOR

Sistema de Gestión de la Calidad

Servicio Nacional de Aprendizaje SENA
Centro de Comercio, Industria y Turismo de Córdoba
CONTROL DE ASISTENCIA DIARIA
FORMATO ÚNICO PARA REPORTE DE ASISTENCIA CCIT.

Nombre del Curso:	Manejo Racional de Plaguicida		
FICHA No.			
Municipio:	San Andres de Sotavento	Lugar:	El Contento
Instructor: LEONEL SEGUNDO FERNANDEZ GOMEZ		N°. Doc. Identidad	11060378
FECHA:	10/04/26	HORARIO:	

N°	APELLIDOS	NOMBRES	DOC. IDENT.	N° DEL CELULAR	FIRMAS
01	ROMERO ESTRADA	YISETH PAOLA	1003645089		Yiseth Romero
02	SOLANO ROSARIO	NILSON MIGUEL	11063900		Nilson Sua
03	MARQUEZ NISPEROSA	MARIA DEL M. MERCADO	23052323		Maria Marquez
04	REYES MARQUEZ	EMILIO	11058342		Emilio Reyes
05	GARCIA GUERRA	ANGEL DAVID	1133844053		Angel Garcia
06	REYES GOMEZ	HERIBERTO JOSE	78381289		Heriberto Reyes
07	CASTILLO PADILLA	SILVIO RAFAEL	78381047		SILVIO CASTILLO
08	REYES FLOREZ	MARICELA	50878687		Maricela flores
09	MARTINEZ O	Yurley del C.	1072254943		Yurley M. O.
10	Estrada M	Rosalia	50710595		Rosalia E.
11	PERALTE	Maria Elena	1193537575		Maria E Peralte
12	Geney Reyes	Delmira	10062552		Delmira Geney
13	OSORIO	Edwin	78381374		Edwin OSORIO
14	Padilla Castillo	Luis Alberto	11057279		Luis Padilla
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					

FIRMA DEL INSTRUCTOR

ANEXO EVIDENCIAS DEL MUNICIPIO DE SAN ANDRES DE SOTAVENTO CORREGIMIENTO CRUZ DEL GUAYABO.







Sistema de Gestión de la Calidad	**Servicio Nacional de Aprendizaje SENA** Centro de Comercio, Industria y Turismo de Córdoba **CONTROL DE ASISTENCIA DIARIA** **FORMATO ÚNICO PARA REPORTE DE ASISTENCIA CCIT.**

Nombre del Curso:	Manejo Racional de Plagucidas		
FICHA No.			
Municipio:	San Andres de Sotavento	Lugar:	Cruz del Guayabo
Instructor: LEONEL SEGUNDO FERNANDEZ GOMEZ		Nº. Doc. Identidad	11060378
FECHA:	30/03/26	HORARIO:	

Nº	APELLIDOS	NOMBRES	DOC. IDENT.	Nº DEL CELULAR	FIRMAS
01	ALVAREZ REYES	RICHAR LUIS	1007767200		Richar Alvarez
02	PADILLA NISPERUZA	WILL ANTONIO	78382376		Will Padilla N
03	GENES VELASQUEZ	ADAULFO DEL CRISTO	78380670		ADAULFO GENES
04	BLANCO PEÑA	YAIR ENRRIQUE	1007499983		Yair Blanco
05	PEÑATE VELASQUEZ	GEINER ROBERTO	1072259664		Geiner Peñate
06	BLANCO CHIMA	JESUS MANUEL	1072250462		Jesus Blanco
07	BARRIGO ROMERO	YAMILE MARGOTH	1007154897		Yamile Mgi
08					
09					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					

FIRMA DEL INSTRUCTOR

Sistema de Gestión de la Calidad	**Servicio Nacional de Aprendizaje SENA** Centro de Comercio, Industria y Turismo de Córdoba **CONTROL DE ASISTENCIA DIARIA** **FORMATO ÚNICO PARA REPORTE DE ASISTENCIA CCIT.**

Nombre del Curso: Manejo Racional de Plaguicidas			
FICHA No.			
Municipio: San Andres de Sotavento		Lugar: Cruz del Garayabo	
Instructor: LEONEL SEGUNDO FERNANDEZ GOMEZ		Nº. Doc. Identidad	11060378
FECHA: 06/04/26		HORARIO:	

Nº	APELLIDOS	NOMBRES	DOC. IDENT.	Nº DEL CELULAR	FIRMAS
01	ALVAREZ REYES	RICHAR LUIS	1007767200		Richar Alvarez
02	PADILLA NISPERUZA	WILL ANTONIO	78382376		Will Padilla N
03	GENEY VELASQUEZ	ADAULFO DEL CRUZ	78380670		ADAULFO GENES
04	BLANCO PEÑA	YAIR ENRIQUE	1007499983		Yair Blanco
05	PEÑATE VELASQUEZ	GEINER ROBERTO	1072259664		Geiner Peñate
06	BLANCO CHIMA	JESUS MANUEL	1072250462		Jesus Blanco
07	BARCELO ROMERO	YAMILE MARGOTH	1007154897		Yamile Mejia
08	Montes Ruiz	Jair Simon			Jair Montes Ruiz
09	Orozco M.	Benjamin Andres			Benjamin Orozco
10	Geney Perez	Delmiro Gozman			Delmiro Geney
11	Padilla C	Luis Alberto			Luis Padilla
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					

FIRMA DEL INSTRUCTOR _____

SENA

Sistema de Gestión de la Calidad

Servicio Nacional de Aprendizaje SENA
Centro de Comercio, Industria y Turismo de Córdoba
CONTROL DE ASISTENCIA DIARIA
FORMATO ÚNICO PARA REPORTE DE ASISTENCIA CCIT.

Nombre del Curso:	Manejo Racional de Plaguicidas		
FICHA No.			
Municipio:	San Andres de Sotavento	Lugar:	Cruz del Guayabo
Instructor: LEONEL SEGUNDO FERNANDEZ GOMEZ		Nº. Doc. Identidad	11060378
FECHA:	13/04/26	HORARIO:	

Nº	APELLIDOS	NOMBRES	DOC. IDENT.	Nº DEL CELULAR	FIRMAS
01	ALVAREZ REYES	RICHAR LUIS	1007767700		RICHAR ALVAREZ
02	PADILLA MESTRA	WILL ANTONIO	78382376		WILL Padilla M
03	GENES VELASQUEZ	ADAULFO DEL CRISTO	78380690		ADAULFO GENES
04	BLANCO PEÑATE	YAIR ENRRIQUE	1007499983		Yair Blanco
05	PEÑATE VELASQUEZ	GEINER ROBERTO	1072259460		Geiner Peñate
06	BLANCO CHIMA	JESUS MANUEL	1072250461		Jesus Blanco
07	BARUERO ROMERO	YAMILE MARGOTH	1007254897		Yamile Mgi
08					
09					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					

FIRMA DEL INSTRUCTOR

ANEXO EVIDENCIA DEL MUNICIPIO MONTERIA VEREDA SANTA CLARA PROGRAMA MANEJO RACIONAL DE PLAGUICIDAS.




ASAPC



Sistema de Gestión de la Calidad

Servicio Nacional de Aprendizaje SENA
Centro de Comercio, Industria y Turismo de Córdoba
CONTROL DE ASISTENCIA DIARIA
FORMATO ÚNICO PARA REPORTE DE ASISTENCIA CCIT.

Nombre del Curso:	Manejo Racional de plaguicida		
FICHA No.			
Municipio:	Montería	Lugar:	Santa clara
Instructor: LEONEL SEGUNDO FERNANDEZ GOMEZ		Nº. Doc. Identidad	11060378
FECHA:	24 03 26	HORARIO:	

Nº	APELLIDOS	NOMBRES	DOC. IDENT.	Nº DEL CELULAR	FIRMAS
01	[illegible] BERRIO	ALDO GREGORIO	6885089		[signature]
02	LAGARES DURANGO	ANTONIO	1073816488		[signature]
03	LAGARES DURANGO	CESAR AUGUSTO	1072769799		[signature]
04	MARTINEZ GALINDO	ARNOLDO DE JESUS	73827469		ARNOLDO D
05	GUZMAN POSADA	DENICE DEL CARMEN	50902154		Denice D.
06	PLAZA ARTEAGA	EDIN ANTONIO	7780227		Edin Plaza
07	LAGARES [illegible]	ELGER AUGUSTO	78702561		ELGER AGUSTO
08	AYALA GUZMAN	KAREN LORENA	1067866372		KAREN A.
09	Guzman y Ameta	Yorlandis	11000648		Yonuet.
10	Aguila Padilla	Miguel Angel	78665023		Miguel U
11	Arroyo H.	Jorge Manuel	10777932		Jose A
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					

FIRMA DEL INSTRUCTOR

Sistema de Gestión de la Calidad	**Servicio Nacional de Aprendizaje SENA** Centro de Comercio, Industria y Turismo de Córdoba **CONTROL DE ASISTENCIA DIARIA** **FORMATO ÚNICO PARA REPORTE DE ASISTENCIA CCIT.**

Nombre del Curso:	Manejo Racional de Plaguicida.		
FICHA No.			
Municipio:	Montería	Lugar:	Santa clara
Instructor: **LEONEL SEGUNDO FERNANDEZ GOMEZ**		Nº. Doc. Identidad	11060378
FECHA:	31/03/26	HORARIO:	

Nº	APELLIDOS	NOMBRES	DOC. IDENT.	Nº DEL CELULAR	FIRMAS
01	PEÑATE BERRIO	ALDO EZEQUIEL	6885089		
02	LAGARES DURANGO	ANTONIO	10[illegible]3816488		
03	LAGARES DURANGO	CESAR AUGUSTO	1077169799		
04	MARTINEZ GALINDO	ARNOLDO DE JESUS	7392749		
05	GUZMAN POSADA	DENICE DEL CARMEN	50902154		
06	PLAZA ARTEAGA	EDIN ANTONIO	7780777		
07	LAGARES VELASQUEZ	EVER AUGUSTO	78702561		
08	AYALA GUZMAN	KAREN LORENA	1067886372		
09					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					

FIRMA DEL INSTRUCTOR

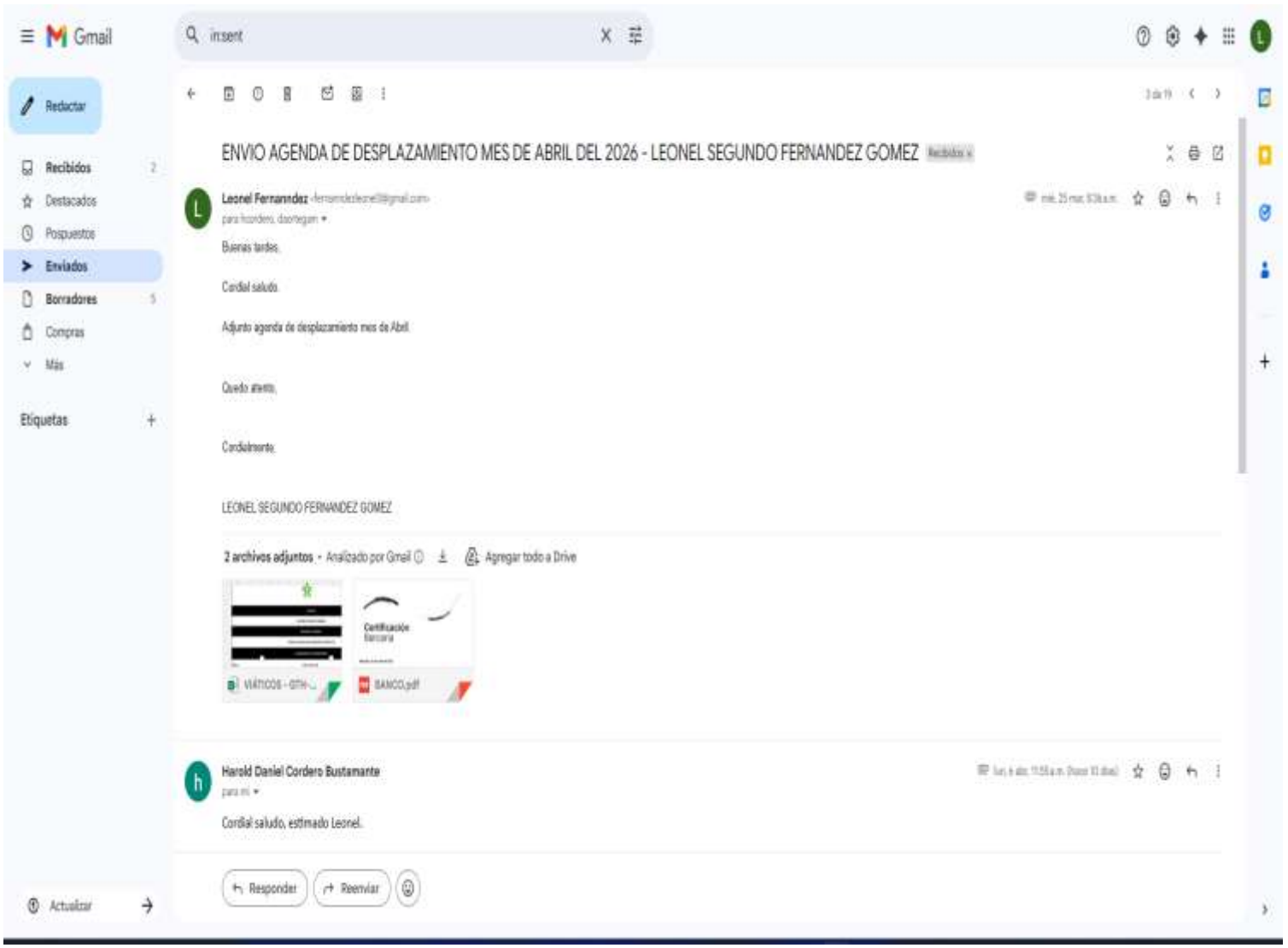
Sistema de Gestión de la Calidad	**Servicio Nacional de Aprendizaje SENA** Centro de Comercio, Industria y Turismo de Córdoba **CONTROL DE ASISTENCIA DIARIA** **FORMATO ÚNICO PARA REPORTE DE ASISTENCIA CCIT.**

Nombre del Curso: Manejo racional de Plagicida			
FICHA No.			
Municipio: Montería		Lugar: Santa Clara	
Instructor: LEONEL SEGUNDO FERNANDEZ GOMEZ		Nº. Doc. Identidad	11060378
FECHA:	07/04/26	HORARIO:	

Nº	APELLIDOS	NOMBRES	DOC. IDENT.	Nº DEL CELULAR	FIRMAS
01	IGNATE BERRIO	ALDO EZEQUIEL	6885089		
02	LAGARES DURANGO	ANTONIO	1073816488		
03	LAGARES DURANGO	CESAR AUGUSTO	1072149799		
04	MARTINEZ GALINDO	ARNOLDO DE JES.	7382749		ARNOLDO D.
05	GUZMAN POSADA	DENICE DEL CARMEN	50902154		Denice D.
06	PLAZA ARTEAGA	EDIN ANTONIO	7780277		Edin Plaza
07	LAGARES VELASQUEZ	EVER AUGUSTO	78702561		EVER AGOSTO
08	AYALA GUZMAN	KAREN LORENA	1067866372		KAREN A.
09	Guzman Ameta	Yolandis	11000648		
10	Hernandez C	Fidel Antonio	7381637		
11	Almanza	Elio	10972741		
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					

FIRMA DEL INSTRUCTOR

ANEXO PANTALLAZO ENVIO DE ANGENDA DEL MES DE ABRIL.



PROCESO DE GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

1. IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENDIZAJE

- Denominación del Programa de Formación: MANEJO RACIONAL DE PLAGUICIDAS
- Código del Programa de Formación:
- Nombre del Proyecto Formativo (si aplica):
- Fase del Proyecto (si aplica):
- Actividad de Proyecto Formativo (si aplica):
- Competencia: CONTROLAR DERRAMES DE SUSTANCIAS PELIGROSAS DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS Y NORMATIVA VIGENTE.
- Resultados de Aprendizaje: ALISTAR RECURSOS PARA EL MANEJO DE DERRAMES DE PLAGUICIDAS DE ACUERDO CON LOS PARAMENTOS TÉCNICOS Y NORMATIVIDAD VIGENTE.
  IMPLEMENTAR PLANES DE MANEJO SEGURO DE DERRAMES DE PLAGUICIDAS, SEGÚN PARAMENTOS TÉCNICOS Y NORMATIVA VIGENTE.
  COMPROBAR EFECTIVIDAD DE PLANES DE MANEJO SEGURO DE PLAGUICIDAS, EN CUMPLIMIENTO DE PARAMENTOS TÉCNICOS Y NORMATIVA VIGENTE.
  CORREGIR EL PLAN DE MANEJO SEGURO DE PLAGUICIDAS FRENTE A LOS RESULTADOS DE LA VERIFICACIÓN.
- Duración de la Guía de Aprendizaje (horas 60):

2. PRESENTACIÓN

Querido aprendiz La presente formación MANEJO RACIONAL DE PLAGUICIDAS, tiene una duración de 60 horas El trabajo en equipo es de vital importancia por tal motivo se constituye 4 equipos cada uno de 4 personas y un grupo de tres personas.

El programa de formación tiene los siguientes resultados de aprendizaje:

Alistar recursos para el manejo de derrames de plaguicidas de acuerdo con los paramentos técnicos y normatividad vigente.

Implementar planes de manejo seguro de derrames de plaguicidas, según paramentos técnicos y normativa vigente.

Comprobar efectividad de planes de manejo seguro de plaguicidas, en cumplimiento de paramentos técnicos y normativa vigente.

Corregir el plan de manejo seguro de plaguicidas frente a los resultados de la verificación.

3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

Iniciamos con la presentación del instructor y entrega de la guía de aprendizaje. Luego cada aprendiz se presenta,y da una breve explicación del tema.

3.1 Actividades de reflexión inicial:

¿Cual es su estrategia para poder realizar estas labores?
¿ Cual es el aporte de la presente formación Manejo Racional de Plaguicidas.
Se elabora un mapa conceptual.

3.2 Actividades de contextualización e identificación de conocimientos necesarios para el aprendizaje:

En este momento de contextualización e identificación de conocimientos necesarios para el aprendizaje, desarrollamos una actividad de pareamiento con conceptos relacionados con el manejo racional de plagucidas, la utilización de equipos y aplicación de plaguicidas.
Este documento es entregado por el instructor.

Elabore un documento y presentelo en clase, explicando su contenido sobre manejo racional de plaguicidas.

3.3 Actividades de apropiación:

Conceptos a desarrollar:

C.1 Plaguicidas: Tipos, Características, Mezclas, Manejo, Aplicación, Dosis, Incompatibilidad.

C.2 Máquinas, Equipos Y Herramientas: Tipos, Operación, Característica, Mantenimiento Y Disposición, Manuales.

C.3 Categorías Toxicológicas, Efectividad, Verificación.

C.4 Normatividad Vigente: Ambiental Seguridad Y Salud En El Trabajo.

Para el desarrollo de esta actividad nos apoyamos en los siguientes documentos entregado por el instructor.

1. Guia. Uso seguro de plaguicidas e insumos agrícolas.

INVESTIGACION

1. Impacto De Los Plagucidas En La Salud Humana.
2. Maquinaria Y Equipos Utilizados En La Aplicación De Plagucidas
3. Equipos De Proteccion Personal.
4. Experiencias En El Manejo De Plaguicidas. Estudios De Caso.

Esta lectura nos enriquece en la toma de muestras de suelos e importancia de los forrajes.

3.4 Actividades de Transferencia el Conocimiento:

La transferencia del conocimiento la realizamos con la realización de exposiciones por cada aprendiz en los diferentes temas asingados.

IMPACTO DE LOS PLAGUCIDAS EN LA SALUD HUMANA.
MAQUINARIA Y EQUIPOS UTILIZADOS EN LA APLICACIÓN DE PLAGUCIDAS
EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL.
EXPERIENCIAS EN EL MANEJO DE PLAGUICIDAS. ESTUDIOS DE CASO.

4. PLANTEAMIENTO DE EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE PARA LA EVALUACIÓN EN EL PROCESO FORMATIVO.

Fase del proyecto formativo	Actividad del proyecto formativo	Actividad de Aprendizaje	Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
			Evidencia De Conocimiento. Tema: Maquinaria Y Equipos Utilizados En La Aplicación De Laguicidas. Evidencias De Desempeño. Exposición: Video.	El Aprendiz Debe Evidenciar Que Identifica Correctamente Los Tipos De Plaguicidas, Interpreta Las Etiquetas Y Fichas Técnicas, Calcula Dosis Adecuadas, Selecciona El Equipo De Protección Personal (Epp) Y Aplica Los Productos Siguiendo Las Normas Técnicas, De Seguridad Y De Protección Ambiental.	Técnica: Valoración Del Conocimiento Instrumento: Cuestionario Tecnica: Observacion Instrumento Lista De Chequeo

			Aplicación De Plaguicidas. Evidencia De Producto.	Asimismo, La Evidencia Refleja La Capacidad Para Implementar Buenas Prácticas Agrícolas, Prevenir Riesgos Para La Salud Humana, Proteger Los Recursos Naturales (Suelo, Agua, Flora Y Fauna) Y Manejar Adecuadamente Los Residuos, Envases Y Sobrantes De Plaguicidas, Conforme A La Normatividad Vigente.	Tecnica: Valoración Del Producto. Instrumento: Lista De Chequeo

5. GLOSARIO DE TÉRMINOS

Plaga

Organismo (insecto, hongo, bacteria, maleza, roedor) que causa daño económico a los cultivos.

Aplicación

Proceso de distribuir un plaguicida sobre el cultivo o área afectada para controlar la plaga.

Banda toxicológica

Clasificación del nivel de peligro de un plaguicida (colores como rojo, amarillo, azul y verde).

Biodegradable

Sustancia que puede descomponerse de manera natural sin contaminar el ambiente.

Control químico

Uso de plaguicidas para eliminar o reducir poblaciones de plagas.

Calibración

Ajuste del equipo de fumigación para aplicar la dosis correcta del producto.

Dosis

Cantidad de plaguicida que debe aplicarse por área o volumen de agua.

Deriva

Movimiento del plaguicida fuera del área tratada por efecto del viento.

Insecticida

Producto que controla insectos.

Intoxicación

Daño a la salud por exposición a plaguicidas.

6. REFERENTES BILBIOGRÁFICOS

Construya o cite documentos de apoyo para el desarrollo de la guía, según lo establecido en la guía de desarrollo curricular. (**BIBLIOGRAFÍA / WEBGRAFÍA).**

AUGURA. Guia. Uso seguro de plaguicidas e insumos agrícolas. 2015

7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	**LEONEL FERNANDEZ GOMEZ**	**INSTRUCTOR**	**CCIT**	**2026**

8. CONTROL DE CAMBIOS (diligenciar únicamente si realiza ajustes a la guía)

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio
Autor (es)					

	Versión: 04
	Código: GFPI-F-134

Proceso Gestión de Formación Profesional Integral

Formato Planeación Pedagógica

Fecha de Elaboración	**feb-26**	
Denominación del Programa de Formación	**MANEJO RACIONAL DE PLAGUICIDAS**	
Modalidad de Formación	**PRESENCIAL**	
Código y versión del Programa de Formación	**73311563 - 3**	
Nombre del Proyecto Formativo (Diligencie esta casilla únicamente si es un programa de formación Titulada)		
Código del Proyecto (Diligencie esta casilla únicamente si es un programa de formación Titulada)		
Nombre Completo de los integrantes del Equipo de Gestión Curricular que realizó la planeación pedagógica	**LEONEL FERNANDEZ GOMEZ**	**REGIONAL CORDOBA CENTRO DE COMERCIO INDUSTRIA Y TURISMO**
	LEONEL FERNANDEZ GOMEZ	**REGIONAL CORDOBA CENTRO DE COMERCIO INDUSTRIA Y TURISMO**
	LEONEL FERNANDEZ GOMEZ	**REGIONAL CORDOBA CENTRO DE COMERCIO INDUSTRIA Y TURISMO**
	LEONEL FERNANDEZ GOMEZ	**REGIONAL CORDOBA CENTRO DE COMERCIO INDUSTRIA Y TURISMO**

FASE DE PROYECTO FORMATIVO (Si el programa es de titulada)	ACTIVIDAD DE PROYECTO FORMATIVO (si el programa es titulada)	COMPETENCIA	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	SABERES DE CONCEPTOS Y PRINCIPIOS	SABERES DE PROCESO	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE A DESARROLLAR	DURACIÓN ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE (HORAS)		DESCRIPCIÓN DE LA EVIDENCIA DE APRENDIZAJE	ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS ACTIVAS	AMBIENTES DE APRENDIZAJE TIPIFICADOS			OBSERVACIONES
								HORAS TRABAJO DIRECTO	HORAS TRABAJO INDEPENDIENTE			AMBIENTE	MATERIALES DE FORMACIÓN	INSTRUCTORES RESPONSABLES	
		CONTROLAR DERRAMES DE SUSTANCIAS PELIGROSAS DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS Y NORMATIVA VIGENTE	22020103204 CORREGIR EL PLAN DE MANEJO SEGURO DE PLAGUICIDAS FRENTE A LOS RESULTADOS DE LA VERIFICACIÓN. 22020103203 COMPROBAR EFECTIVIDAD DE PLANES DE MANEJO SEGURO DE PLAGUICIDAS, EN CUMPLIMIENTO DE PARAMENTOS TÉCNICOS Y NORMATIVA VIGENTE. 22020103201 ALISTAR RECURSOS PARA EL MANEJO DE DERRAMES DE PLAGUICIDAS DE ACUERDO CON LOS PARAMENTOS TÉCNICOS Y NORMATIVIDAD VIGENTE. 22020103202 IMPLEMENTAR PLANES DE MANEJO SEGURO DE DERRAMES DE PLAGUICIDAS, SEGÚN PARAMENTOS TÉCNICOS Y NORMATIVA VIGENTE	ENVASE Y EMBALAJE DE RESIDUOS PELIGROSOS: TIPOS, CARACTERÍSTICAS, RIESGOS, MANEJO CONTENEDORES: CONCEPTO, TIPOS, PROCEDIMIENTOS. ETIQUETAS: CONCEPTO, TIPOS, NORMATIVA. NORMATIVA LEGAL Y TÉCNICA: AMBIENTAL, SALUD, SEGURIDAD, REGLAMENTOS Y GUÍAS TÉCNICAS PARA EL MANEJO DE RESIDUOS ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL: CONCEPTOS, TIPOS, CLASES, USOS. RIESGOS: CONCEPTO, TIPOS, CLASE, PROCEDIMIENTOS. PLAGAS: CONCEPTO, POBLACIÓN DE PLAGA, UMBRAL DE DAÑO, CLASES DE PLAGA, CICLO DE VIDA, HÁBITOS, TIPOS DE INCIDENCIA, SEVERIDAD, SIGNOS Y SÍNTOMAS DE ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR VECTORES. PLAGUICIDAS: CONCEPTO, TIPOS, MANEJO SEGURO, COMPATIBILIDAD, ALMACENAMIENTO, IMPACTO EN SALUD PÚBLICA Y AMBIENTAL, HOJA DE SEGURIDAD LIMPIEZA DE ÁREAS CONTAMINADAS: MATERIALES, TÉCNICAS,	INTERPRETAR MANUALES, PROCEDIMIENTOS, PLANES DE MANEJO DE RESIDUOS Y NORMATIVA VIGENTE. ALISTAR MATERIALES, HERRAMIENTAS E INSUMOS CLASIFICAR LOS PLAGUICIDAS USAR EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DISPONER DE LOS RESIDUOS DE LA APLICACIÓN DE PLAGUICIDAS EN EL SITIO LAVAR EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL Y APLICACIÓN DEL AGROQUÍMICOS DISPONER DE LOS ENVASES UTILIZADOS EN EL EMPAQUE DE AGROQUÍMICOS ASEGURAR LAS ÁREAS EN LAS QUE SE HAN PRESENTADO DERRAMES DE AGROQUÍMICOS UTILIZAR LOS ELEMENTOS DE ABSORCIÓN PARA ATENDER LOS DERRAMES DESCONTAMINAR EL ÁREA EN QUE SE H AN PRESENTADO DERRAMES EMBALAR Y ETIQUETAR RESIDUOS DE DERRAMES VERIFICAR PLAN DE CONTINGENCIA SUPERVISAR DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS DE LA APLICACIÓN ACTUAR ANTE CONTINGENCIAS FRENTE AL USO Y MANEJO DE PLAGUICIDAS DILIGENCIAR FORMATOS RELACIONADOS CON LA ACTIVIDAD LABORAL REPORTAR EMERGENCIAS DOCUMENTAR LAS MEDIDAS DE SEGURIDAD AJUSTAR PROCEDIMIENTOS PARA EVITAR POSIBLES EMERGENCIAS	INTERPRETA PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS DE PELIGROSOS SEGÚN RECOMENDACIONES TÉCNICAS, PARÁMETROS DE LA EMPRESA Y NORMATIVA VIGENTE RECONOCE INSUMOS TENIENDO EN CUENTA CRITERIOS TÉCNICOS Y LEGISLACIÓN VIGENTE. UTILIZA RESPONSABLEMENTE LOS ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL EN LA DISPOSICIÓN DE LOS RESIDUOS DE LA APLICACIÓN DE PLAGUICIDAS EN EL SITIO SEGÚN RECOMENDACIONES TÉCNICAS Y NORMATIVA VIGENTE LAVA EQUIPOS DE APLICACIÓN CON RESPONSABILIDAD AMBIENTAL DE ACUERDO CON LOS PARÁMETROS TÉCNICOS DE LA EMPRESA, Y NORMATIVA VIGENTE. ASEGURA LAS ÁREAS EN LAS QUE SE HAN PRESENTADO DERRAMES DE PLAGUICIDAS CONFORME CON LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS Y NORMATIVA VIGENTE. IDENTIFICA LA INTOXICACIÓN CAUSADA POR PLAGUICIDAS DE USO EN SALUD PUBLICA, SEGÚN RECOMENDACIONES DE LA HOJA DE SEGURIDAD. DEMUESTRA CONOCIMIENTO TÉCNICO EN LA DESCONTAMINACIÓN DEL ÁREA, EN LA QUE SE HAN PRESENTADO DERRAMES SEGÚN PARÁMETROS TÉCNICOS Y LEGISLACIÓN AMBIENTAL VIGENTE.	OBSERVAR CULTIVOS REALES O IMÁGENES. IDENTIFICAR TIPO DE PLAGA (INSECTO, HONGO, BACTERIA, MALEZA). RELACIONAR CADA PLAGA CON EL DAÑO QUE OCASIONA. ELABORAR UNA FICHA TÉCNICA POR PLAGA. IDENTIFICAR LOS ELEMENTOS DEL EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL. PRACTICAR SU COLOCACIÓN Y RETIRO. ANALIZAR LOS RIESGOS DE NO USARLO.	50	10	EL APRENDIZ DEBE EVIDENCIAR QUE IDENTIFICA CORRECTAMENTE LOS TIPOS DE PLAGUICIDAS, INTERPRETA LAS ETIQUETAS Y FICHAS TÉCNICAS, CALCULA DOSIS ADECUADAS, SELECCIONA EL EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP) Y APLICA LOS PRODUCTOS SIGUIENDO LAS NORMAS TÉCNICAS, DE SEGURIDAD Y DE PROTECCIÓN AMBIENTAL. ASIMISMO, LA EVIDENCIA REFLEJA LA CAPACIDAD PARA IMPLEMENTAR BUENAS PRÁCTICAS AGRÍCOLAS, PREVENIR RIESGOS PARA LA SALUD HUMANA, PROTEGER LOS RECURSOS NATURALES (SUELO, AGUA, FLORA Y FAUNA) Y MANEJAR ADECUADAMENTE LOS RESIDUOS, ENVASES Y SOBRANTES DE PLAGUICIDAS, CONFORME A LA NORMATIVIDAD VIGENTE.	IDENTIFICAR LA PLAGA O ENFERMEDAD. ANALIZAR SI ES NECESARIO APLICAR PLAGUICIDA. PROPONER UNA SOLUCIÓN DENTRO DEL MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS (MIP). ANALIZAR ETIQUETAS REALES DE PLAGUICIDAS. IDENTIFICAR: DOSIS, RIESGOS, TIEMPO DE REINGRESO, PERIODO DE CARENCIA. CLASIFICAR SEGÚN SU NIVEL DE TOXICIDAD.	SALON COMUNAL	MASRCADORES, PAPEL BOOM , BORRADORES, RESALTADORES. PARA PERACTICA GUANTES MASCARILLA GAFAS OVEROL BOTAS SOMBRERO	LEONEL FERNANDEZ	

PROCESO DE GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

1. IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENDIZAJE

- Denominación del Programa de Formación: **MANEJO DE LA NUTRICION EN CULTIVOS AGRICOLAS**
- Código del Programa de Formación: **76130592**
- Nombre del Proyecto Formativo (si aplica):
- Fase del Proyecto (si aplica):
- Actividad de Proyecto Formativo (si aplica):
- Competencia: **UTILIZAR AGROINSUMOS TENIENDO EN CUENTA NORMATIVIDAD VIGENTE**
- Resultados de Aprendizaje: ALISTAR MATERIALES, INSUMOS Y HERRAMIENTAS, REQUERIDOS PARA LA FERTILIZACIÓN DEL CULTIVO, SEGÚN PLAN DE PRODUCCIÓN Y NORMATIVA VIGENTE.
- AJUSTAR EL PLAN DE FERTILIZACIÓN TENIENDO EN CUENTA RESULTADOS DE LA VERIFICACIÓN Y RECOMENDACIONES TÉCNICAS
- COMPROBAR LA EJECUCIÓN DE LABORES DE FERTILIZACIÓN DEL CULTIVO, SEGÚN PLAN DE PRODUCCIÓN Y NORMATIVA VIGENTE
- FERTILIZAR EL CULTIVO, SEGÚN PLAN DE PRODUCCIÓN Y NORMATIVA VIGENTE
- Duración de la Guía de Aprendizaje (60 horas):

2. PRESENTACIÓN

La creciente demanda de productos agrícolas variados para consumo interno y externo que satisfaga las necesidades de alimentos, obtenidos en procesos productivos eficientes, obliga a mejorar las condiciones producción y la oferta para penetrar mercados que cada día son más competidos.

La nutrición vegetal es un aspecto muy importante en el manejo de los cultivos, ya que de ésta depende en buena parte el incremento de la producción agrícola. El objetivo de la

nutrición es mantener o aumentar la productividad de los cultivos satisfaciendo la demanda de alimentos y materias primas.



Se requiere que los trabajadores del sector agropecuario involucren en sus saberes el manejo nutricional de sus cultivos, de manera que le permitan atender las necesidades del mismo, su comportamiento, y maximizar el aprovechamiento del agua y los nutrientes presentes en el suelo.

Adquirir conocimiento de la nutrición de la especies vegetales a través de programa de formación Manejo de la nutrición en cultivos, permitirá al aprendiz optimizar los recursos, conocer la respuesta de éstas a las tareas de

fertilización y entender la importancia de esta labor en el manejo de cualquier cultivo, que le contribuyan a mejorar su calidad de vida.

“Si se siembra la semilla con fe y se cuida con perseverancia, sólo será cuestión de tiempo recoger sus frutos.”

El sector agropecuario requiere jóvenes comprometidos con una visión holística y preparados para

contribuir al desarrollo Económico, social y tecnológico.

EXITOS!

3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

- **Descripción de la(s) Actividad(es)**

3.1 Actividades de reflexión inicial:

Actividad 1: Mesa Redonda.

Los invito a observar el video Historia de La Agricultura y la Economía verde, luego de analizar emitir su opinión.
https://www.youtube.com/watch?v=toKJeIVWbU4 Historia de la agricultura y la Economía verde

3.2 Actividades de contextualización e identificación de conocimientos necesarios para el aprendizaje:

Los invito a que reflexionemos y responder las siguientes preguntas de manera individual, Luego deberán socializar las respuestas mediante una mesa redonda donde el instructor será el mediador.

- ¿Qué empresas, asociaciones o productores del departamento del Caquetá producen cultivos orgánicos? Nadies

¿Qué especies cultivan? No se

- ¿Cuál es su opinión frente a la importancia de la agricultura orgánica en la actualidad?

Rta: Es importante desde el mejoramiento de la alimentación, la nutrición de las familias, también, el rescate de conocimientos para el mejoramiento de producción agrícola , además, de la reducción de energía y agroquímicos que afectan negativamente los ríos y la erosion de los suelos.

¿Considera que el departamento del Caquetá necesita de la agricultura orgánica como un modelo de desarrollo? Justifique su respuesta

El Caquetá y la amazonia son flujos de energías reciclables , con ecosistemas frágiles para

la intensidad de agroproducciones de manera que, la agricultura debe ir con una concepción amigable al medio, potenciando la prevención y acciones culturales además de tecnologías limpias y en dirección a recuperación de sistemas. Es por ello que la



3.3 Actividades de apropiación:

Los insumos agrícolas, son materia prima para el uso exclusivo de la agricultura o del trabajo agrónomo, estos son eficaces para alcanzar resultados a corto plazo. Asimismo, estamos hablando de insumos hacemos referencia a todos los productos como fertilizantes y plaguicidas, también abonos, además de una gama extensa de semillas y de igual manera a los materiales de difusión de origen vegetal, como también, a agentes y productos orgánicos o biológicos que normalmente son para el control de plagas, productos de uso veterinario.

Al mismo tiempo también vienen estar como insumos los alimentos para animales. Ahora bien, el uso eficaz de estos insumos agrícolas envuelve o incumbe a tener presente cuidados inevitables para que no se halla una mala manipulación como de igual forma no sean desperdiciados. Este procedimiento indica ser un principio muy valioso en las prácticas de labor agrícola, porque en el resultado final del proceso, cuando ocurre un desperdicio de insumo concluye siendo un desecho por este motivo se debe ser cuidar los insumos agrícolas.

Cuando el agricultor toma consejo en el cuidado de estos insumos agrícolas se convierte en un individuó responsable como también ordenado con la compra y el uso de los insumos, ya que no solo depende del buen uso que se le pudiere dar a cada uno de ellos, sino que de manera indirecta estas personas estarán trabajando en la reducción de los desechos de la empresa. Igualmente diremos que ser eficiente en la usanza de todos los insumos, describe ser una medida muy significativa para reducir los desechos en la industria o de la empresa.

En el siguiente vídeo, puedes obtener mas información de como suministrar los insumos en el

podrás ver parte de las técnicas que se usan para el abastecimiento de estos en los cultivos con el cuidado que requiere el uso, es importante tener un previo conocimiento de aquellos que pudieren dejar secuelas en el organismo como también en el medio ambiente.

Asimismo, para conseguir la eficacia en el uso de los insumos agrícolas existen varias pautas o reglas las cuales que corresponden seguir y son las siguientes: Como punto inicial se debe planificar muy bien todo lo que se plantea hacer y evidentemente calcular, es decir, considerar ser en el propósito o meta lo más exacto posible, en la cantidad como de los tipos de insumos agrícolas que podemos a gastar. De igual forma se sugiere comprar exclusivamente lo necesario, ya que, puede suceder que si se hace una compra de mayor cantidad de la que amerita el cultivo, o los alimentos para los animales entre otros que proyecte ser mayor de la cuenta, se pudiere pasar el riesgo de que el producto guardado alcance o con el transcurrir del periodo se venza el producto o los productos y entonces tendría que ser desechado sin duda alguna.

Recomendaciones para el Agricultor.

Es bueno aprovechar para indicar algunas recomendaciones que para su momento son de vital importancia para el trabajo de la siembra o de actividades agrícolas en el cual es fundamental llevar registros de todos los insumos agrícolas que se compra como de igual forma en los productos que se gastan en la compañía o asociación si fuere el caso. Cabe mencionar que mediante un control se puede trabajar con mayor precisión de los productos llevando un registro de

entrada y salida, esto garantizara una mejor labor.

¿Tipos de Insumos Agrícolas?

- Plaguicidas.
- Fertilizantes.
- Abono.
- Semillas.



Almacenamiento de Insumos Agrícolas.

Para el almacenamiento de los insumos se requiere una estricta vigilancia o supervisión deberá ser llevado por un personal que esté capacitado en el sentido que lleve el registro correspondiente de la entrada y salida de los insumos estar pendiente también de las fechas para que no haya perdidas por vencimientos de estos ya que de esta forma se estará previendo consecuencias futuras que pudieren ser más severa, no obstante, todo dependerá de la inspección de los productos.

En cuanto al almacenamiento se verifica un espacio una bodega que se asignara para cada producto en particular ejemplo una bodega para los productos destinados para las plagas, por tanto, abra una bodega de plaguicidas, otra para la bodega de fertilizantes, a todas estas, se le debe asumir una lista de cada uno de los productos existentes o actuales dentro de las bodegas y también debe estar incluida en el listado las cantidades que estén disponibles.

Por lo general se requiere supervisión y vigilancia para la verificación del estado o cantidades de los productos o insumos agrícolas, esta supervisión deberá llevarse a cabo dos veces al año, lo que es lo mismo cada seis meses. Con estas medidas estaremos al tanto con exactitud cuántos insumos queda en el almacén o en la bodega y asimismo, se podrá gastar aquellos productos que se puede vencer o volver viejos. Ahora bien, con la fabricación de una bodega se puede trabajar con mejor exactitud de los productos.

Es importante señalar también, que muchas veces se presentan casos de productos vencidos, en los almacenes, los cuales hoy te damos nuestra recomendación, para evitar serios problemas, que pueden ocasionar cierto tipo de contaminación al medio ambiente, debido a que son productos que no se pueden eliminar junto con la basura, y para su eliminación, requieren de medidas especiales.

Nuestro consejo es ver la fecha en el momento de comprar los insumos si la fecha de vencimiento esta pronta para expirar, y no lo vas usar de inmediato no compres el producto para evitar posibles complicaciones.

3.4 Actividades de Transferencia el Conocimiento:

Actividad 5. BPA (Investigar y exponer)

La Buenas Prácticas Agrícolas (BPA): son las prácticas aplicadas en las unidades productivas desde la planeación del cultivo hasta hasta la cosecha, el empaque y transporte del alimento – frutas, hortalizas y bienestar de los trabajadores. Para mayor información remitirse al manual de Buenas Prácticas Agrícolas del ICA: https://www.ica.gov.co/areas/agricola/servicios/inocuidad-agricola/capacitacion/cartillabpa.aspx

Actividad 6. Fenología y Fisiología de cultivos

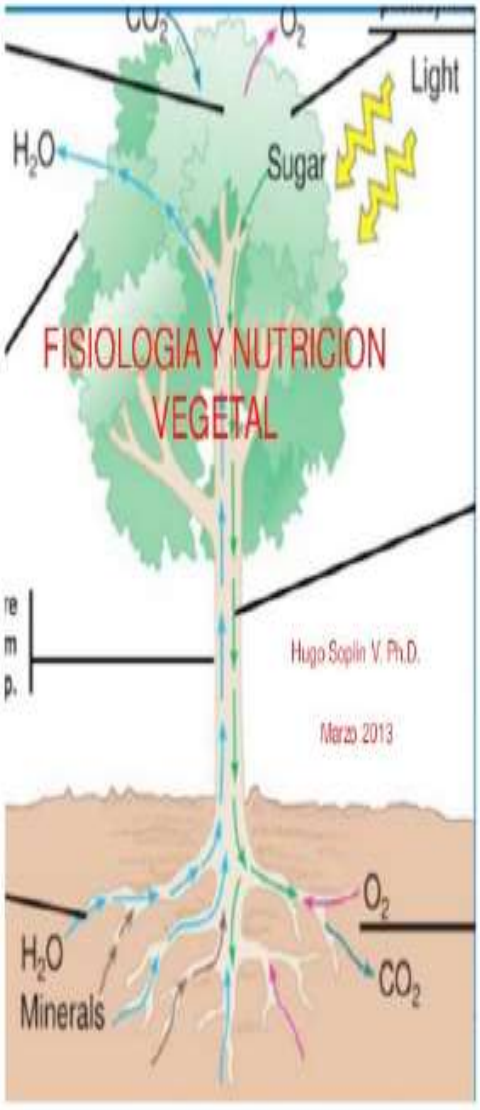
La Fenología estudia las fechas por las que comienza las diferentes fases del desarrollo de las plantas. De esta forma se van registrando en un orden cronológico y se realizan observaciones para analizar las interacciones con otros seres vivos. Por ejemplo, en el caso de las larvas de mariposa, la época en la que se convierten en larvas es cercana a la época en la que los polluelos de algunas especies de aves necesitan su comida para crecer. Pues bien, esa época es fundamental que se dé al mismo tiempo para que los polluelos puedan crecer. Si la fenología de las larvas se modifica, los polluelos no tendrán alimento.

Fenología del Tomate



Las observaciones se van haciendo a lo largo de todo el año y se va registrando para tener una memoria fiable sobre el ciclo de vida de los organismos estudiados. Los datos cuantitativos relacionados con el desarrollo vegetal también se estudia. Esto se refiere a comparar el aumento de tamaño que ha experimentado la planta en cuestión, su peso, volumen, rendimiento en la fotosíntesis y la composición química.

La Fisiología Vegetal estudia el funcionamiento de las plantas y los procesos vitales que regulan su crecimiento, desarrollo y producción. En últimas, las respuestas de los vegetales dependen de lo que ocurre a nivel molecular, de organelos subcelulares, de células, de tejidos y órganos y de las interrelaciones entre ellos, todo esto modulado por las condiciones ambientales.



De la anterior definición, se deduce la importancia que tiene la investigación de los procesos fisiológicos en el desarrollo de la floricultura. En la actualidad, el manejo de plantas productoras de flores bajo invernadero en la Sabana de Bogotá está basado en el interés de los floricultores por

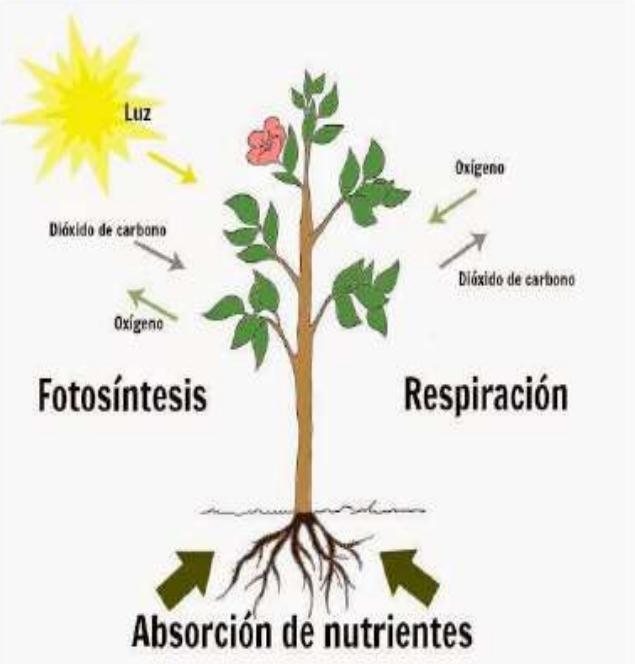
mejorar y aumentar la calidad de la producción, lo cual ha originado un importante conocimiento empírico, acompañado del empleo de técnicas recomendadas por expertos internacionales, que han suplido los requerimientos necesarios para la producción. Por lo anterior, Arbeláez (1985) opina que un aspecto de vital importancia en el desarrollo futuro de la industria de flores será el poder contar con investigación suficiente que genere la tecnología adecuada a las necesidades y condiciones colombianas.

Actividad 7. Nutrición Vegetal

Las plantas son seres vivos que necesitan de los nutrientes para su crecimiento y desarrollo. Los nutrientes se utilizan en la transformación en materia propia y en la energía necesaria para los procesos fisiológicos. Las plantas absorben los nutrientes del suelo en forma de solución a través de las raíces y en forma gaseosa a través de las hojas.

El proceso mas importante en las plantas es la fotosíntesis, la cual consiste en la absorción de gas carbónico de la atmósfera y su transformación dentro de la planta en azúcares con la ayuda de la luz solar, por plantas con clorofila que expulsan oxígeno al ambiente.

Los nutrientes son minerales esenciales para la vida de las plantas y se clasifican en macronutrientes y micronutrientes dependiendo de su participación en las funciones y tejidos de la planta. La deficiencia de nutrientes se manifiesta con síntomas específicos en la planta, con lo cual es posible determinar la necesidad de aportar dicho faltante mediante fertilización ya sea al suelo (fertilización edáfica) o a las hojas (fertilización foliar). Las deficiencias de nutrientes se verifican con los resultados de los análisis de suelos.



Las carencias del nitrógeno muestran síntomas muy fáciles de detectar, la sintomatología es acrópeta, lo que significa que el desarrollo de esta carencia va desde la base hacia el ápice de la planta. Desarrollo limitado de las vegetación y de las raíces, hojas pequeñas y decoloradas (clorosis normalmente empieza en las más viejas). Si las carencias son muy fuertes se produce caída de frutas, esterilidad ovárica y una reducción de la producción. Qué puede causar estas carencias pues cuando tenemos suelos excesivamente alcalinos, ácidos, salinos y arenosos, materia orgánica baja o mucha lixiviación

El exceso de nitrógeno puede también ocasionar algunos problemas como, en verduras de hoja una cantidad excesiva de nitrógeno puede llegar a ser toxica para el consumo. Se alarga el ciclo vegetativo y con ello se produce un gran desarrollo foliar que lógicamente consumirá mas agua. Este ocasiona una resistencia menos frente a enfermedades y agentes atmosféricos empeorando la calidad de nuestros frutos.

FOSFORO

- Constituyente de ácidos nucleicos, fosfolípidos, ATP, coenzimas y moléculas que se usan para transferir y acumular la energía química.
- Toma parte en la síntesis de aminoácidos y proteínas así como en el metabolismo de los carbohidratos.
- Origina un pronto y vigoroso inicio vegetativo
- Estimula la floración y la formación de semillas
- Anticipa la maduración de los cultivos.
- Favorece el desarrollo y crecimiento de las raíces
- Aumenta la resistencia a enfermedades
- Activa el Rhizobium, que facilita al fijación del nitrógeno atmosférico
- Favorece al lignificación
- Es necesario para el traslado de la energía al interior de las plantas.

Las carencias de Fósforo, la sintomatología es acrópeta, desarrollo limitado de la vegetación con tejidos flacos, no muy consistentes y lignificados, pocas flores y pequeñas. La coloración de las hojas se vuelve verde azulada, oscura con limitado crecimiento de las raíces.
Qué puede causar la carencia de fósforo, el exceso de Ca, Fe o Al, también los suelos muy alcalinos, ácidos, arcillosos o salinos y falta de materia orgánica.

El exceso de fósforo no produce toxicidades pero induce el proceso de polinización de la planta (proceso de cuaje) y a una maduración temprana, también produce carencias de Fe y Zn así como una reducción de la producción.

POTASIO

Este elemento cumple una función importante en la estabilización del pH, turgencia y osmoregulación. Se requiere para sintetizar proteínas, carbohidratos y lípidos; es un activador de enzimas, tiene efectos en el eje de crecimiento y en el control de la apertura estomática.

Una deficiencia en plantas provoca una disminución de la síntesis de proteínas y hasta muerte de las células oclusivas. El potasio se mueve libremente por floema, por lo que se exporta desde hojas viejas, donde recién aparecen los síntomas, para luego exportarse a zonas jóvenes. Las deficiencias severas se observan en plántulas, con ápices muertos o enanas

Las deficiencias de potasio se caracterizan por necrosis o quemaduras en las hojas viejas. El tamaño de las hojas es similar entre sí. En plántulas el primer signo de deficiencia son las quemaduras en el área internerval y marginal, por lo general en tonos de amarillo, manteniendo verdes las nervaduras.

7.2. MICRONUTRIENTES

Calcio (Ca).

La mayoría del calcio en la planta se localiza en las vacuolas, como oxalato de Calcio y en la pared celular asociada a la formación de pectinas y laminilla media. El Calcio es requerido para mantener estabilidad de la membrana y además es muy importante en la división celular. Tiene un rol importante en la osmorregulación en el balance anión-catión.

No es transportado por floema. El crecimiento de ápices radiculares y brotes, con hojas en expansión son lugares donde se manifiesta a la deficiencia de Calcio. Esto provoca a su vez deformaciones importantes de las hojas principalmente. Los puntos de crecimiento mueren y caen. las márgenes de las hojas aparecen como quemados. Los ápices radiculares requieren de Calcio en la rizósfera para un crecimiento norma

Boro (B)

Las funciones del Boro como elemento en la fisiología vegetal y metabolismo celular aún no están del todo claras. Se puede afirmar que este nutriente es utilizado por las células vegetales en la división celular; creci- miento de las mismas y funciones de las membranas en ápices. Se localiza principalmente en la pared celular

Las deficiencias serias de Boro impiden el crecimiento de brotes. Inicialmente existe un cambio de pigmen- tación en hojas jóvenes y se acumulan pigmentos púrpuras alrededor de los márgenes, provocando finalmente una clorosis. Los amarillamientos pueden extenderse por el margen; internervalmente y sobre el borde entero Los brotes terminales pueden morir y perder la dominancia apical así como reducir la lignificación de la madera y provocar el vuelco de los mismos.

Como el Calcio, el Boro es liberado en la corriente transpiratoria hacia el brote, pero no es traslocado por el floema. Así el crecimiento de brotes y raíces es seriamente impedido en árboles con deficiencia de boro. El Boro es un elemento que en muchos suelos del país se presenta como deficitario. En el caso de los suelos de prioridad forestal, una limitante o deficiencia de este nutriente puede provocar trastornos en el desarrollo y performance sanitaria, principalmente en Eucalyptus (E. globulus ssp globulus).

Diversas prácticas agrícolas pueden acentuar o generar deficiencia de Boro, tanto por agotamiento del nutriente o como consecuencia de un uso intensivo de cultivos con re fertilizaciones de urea o combinaciones de ternarios de NPK sin microelementos en su composición. Otro factor que convierte a las chacras viejas en suelos con muy probables deficiencias de Boro son las interacciones con macronutrientes. Del mismo modo, se puede afirmar que el Boro es fundamental para la cicatrización de heridas o rajaduras de la corteza

Azufre (S)

El Azufre es un elemento esencial para la formación de proteínas. Está presente en aminoácidos tales como cisteína y metionina. Es un elemento requerido también para la síntesis de tiamina, coenzima A y sulfolípidos. (2)

Se trata de un nutriente pobremente móvil en el floema, lo que trae como consecuencia que los síntomas de deficiencias se visualicen primero en las hojas jóvenes. El síntoma claro de una deficiencia de azufre es la aparición de las hojas jóvenes uniformemente amarillas o verde pálidas; por el declive del contenido de cloro- fila, para finalmente presentarse totalmente amarillas.

La deficiencia de azufre se observa en el área internerval; en hojas en crecimiento de color verde pálido. Con el tiempo, ocurre una clorosis general de la hoja (uniformemente amarillas)., por

ejemplo las hojas pasan a un color rojo pálido y pude existir perdida o muerte de brotes. Los suelos del Uruguay son raramente pobres en azufre.

Cobre (Cu)

Gran parte de este elemento se encuentra en la planta como plastocianina de la hoja. Es esencial para la fotosíntesis ya que esta es un componente fundamental de la cadena de transporte de electrones en el fotosistema I y de muchas metaloenzimas como la citocromo oxidasa (activadora de procesos metabólicos basales) y fenolasa (responsable de la lignificación de la madera).

La deficiencia de Cobre afecta el crecimiento y desarrollo de las plantas desde jóvenes. Los síntomas aparecen primero en los brotes apicales (zonas meristemáticas) y se expanden a hojas, las que se observan fundamen- talmente recurvadas en las márgenes, pudiéndose desarrollar madera pobremente lignificada. Se asocia directa- mente con una disminución en el proceso de fotosíntesis. Las ramas pueden verse “pendulosas” en algunas deficiencias. Es esencial en el normal desarrollo de la madera.

La deficiencia afecta primero a zonas jóvenes, para luego generalizarse a las ramas laterales las que se muestran “péndulas” y poco lignificadas. Diferente a la deficiencia de nitrógeno, la senescencia de hojas viejas no es acelerada en arboles con deficiencias de Cobre.

Hierro (Fe)

Muchas reacciones celulares se asocian al hierro como catalizador de reacciones redox de fotosíntesis y respiración. Se asocia a estados oxidados. Forma parte de la hemoproteína y de pocas Fe-S proteínas (ferredoxinas)6 Et hierro es requerido para la síntesis de clorofila. No se mueve fácilmente en la planta.

En estados tempranos de desarrollo, la deficiencia de hierro aparece en áreas internervales de hojas en expansión, tornándose amarillentas. A medida que la deficiencia continua el follaje joven se presenta totalmente amarillo y el color verde “clásico” solo se visualiza en las nervaduras (síntoma más común).

Magnesio (Mg)

La principal función de este elemento es la coordinación del metal en la clorofila. También es requerido para la síntesis de proteínas y activar muchas enzimas, regulación de pH celular y

balance catión – anión. El magnesio se trasloca desde hojas viejas a través del floema. En plantas leñosas es común la aparición de síntomas de deficiencia, clorosis, en hojas maduras. Cuando la deficiencia es severa, los síntomas se extienden al follaje joven. Los ápices foliares aparecen como quemados, “arrugados” y amarillentos.

Molibdeno (Mo)

Se requiere para la fijación de Nitrógeno en nódulos radiculares porque este elemento es constituyente de la nitrogenada y esencial en la acción de la nitrato reductasa. En plantas que no fijan nitrógeno funciona con la nitrato reductasa, además es el único elemento esencial donde el nitrógeno inorgánico se transforma a nitrato.

La deficiencia se observó solo en plántulas en crecimiento en suelos ácidos en laboratorios, donde el N se transforma a nitrato. Los síntomas de clorosis internerval aparecen primero en hojas jóvenes

Zinc (Zn)

Es constituyente de algunas metaloenzimas, y requerido para la actividad de muchas enzimas y la fotosíntesis. También es requerido para la síntesis de auxinas, hormonas del crecimiento que

facilitan la expansión celular. Las deficiencias se manifiestan en una reducción en el tamaño de hojas y acorta entrenudos quizás por su estrecha relación con la síntesis de auxinas, hormona con esta función celular. El zinc no está preparado para redistribuirse desde las hojas viejas, así los síntomas de deficiencias primero aparecen en las hojas en expansión o jóvenes.

Las deficiencias de Zinc se manifiestan como hojas pequeñas y “enruladas”. las hojas en expansión presentan clorosis internerval pero también pueden aparecer áreas purpuras e incluso algunas pueden necrosarse.

Algunas necrosis pueden asociarse con la acumulación de grandes cantidades de fósforo en arboles muy fertilizados. Una deficiencia de Zn pueden confundirse por su similar sintomatología con un exceso de este nutriente.

Enmiendas y Abonos Organicos

Consultar sobre las diferentes enmiendas y abonos orgánicos

1. Abono orgánico compost 2

2. Abono orgánico Lombricompost 2

3. Abono orgánico BOCASHI 2

4. Abonos orgánicos foliares o biofermentos 3

5. Abono foliar enriquecido con ceniza, Foliar de hojas y de frutas, Té de boñiga sencillo

6. Extractos microbiológicos (Microorganismo eficientes), importancia y métodos de preparación

4. PLANTEAMIENTO DE EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE PARA LA EVALUACIÓN EN EL PROCESO FORMATIVO.

Fase del proyecto formativo	Actividad del proyecto formativo	Actividad de Aprendizaje	Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
		Evidencias de Desempeño: Trabajo en equipo, calidad, puntualidad **Evidencias de Producto**: Protocolo de plan de fertilización ecológica. Biofábrica con capacidad de 2 ton de abonos Protocolo de tratamiento pregerminativo de las especies		**Elabora bioabonos según normatividad y criterios técnicos.** **Selecciona el material de propagación de acuerdo con criterios técnicos y normatividad.** **Siembra el material de propagación, según criterios**	**Instrumento: Lista de Chequeo** **Técnica: Observación Directa.** **Instrumento: Lista de Verificación**

		vegetales a sembrar. Protocolo de elaboración de sustratos. Análisis fisicoquímico del suelo. Área de 5100m2 arado y trazado para el establecimiento de los cultivos agrícolas			

5. GLOSARIO DE TÉRMINOS.

5. GLOSARIO DE TERMINOS

Abonos orgánicos: El abono orgánico es un conjunto de materia orgánica que pasa por un proceso de descomposición o fermentación según sea el tipo de abono que se quiera preparar. Este proceso es de forma natural por la acción del agua, aire, sol y microorganismos. Existen muchos métodos para la preparación de este tipo de abonos.

Compost: Este abono es el resultado del proceso de descomposición de diferentes clases de materiales orgánicos (restos de cosecha, excrementos de animales y otros residuos), realizado por microorganismos y macroorganismos en presencia de aire (oxígeno y otros gases), lo cual permite obtener como producto el compost

Bocashi: El bocashi es un sistema de preparación de abono orgánico de origen japonés que puede requerir no más de 10 o 15 días para estar listo para su aplicación, Bocashi significa fermento

suave Abono Líquido SUPERMAGRO: Estos abonos, a diferencia de los anteriores, son líquidos, requieren mucho menos mano de obra, además se pueden hacer en grandes volúmenes y a su vez, se diluyen para su aplicación en una proporción del 4 al 10%, lo que los hace mucho más baratos.
Lombricompost: El uso de lombrices es muy apropiado para acelerar la descomposición de los materiales orgánicos, ya que ellas trabajan día y noche logrando procesar una cantidad igual a su peso por día.

Agricultura Orgánica: La agricultura orgánica es un sistema de producción que trata de utilizar al máximo los recursos de la finca, dándole énfasis a la fertilidad del suelo y la actividad biológica y al mismo tiempo, a minimizar el uso de los recursos no renovables y no utilizar fertilizantes y plaguicidas sintéticos para proteger el medio ambiente y la salud humana.

6. REFERENTES BILBIOGRAFICOS.

Guía práctica para la elaboración de abonos orgánicos sólidos y líquidos

Clavijo, 2013. Entre la agricultura convencional y la agroecología. El caso de las prácticas de manejo en los sistemas de producción campesina. Pág. 120

Sistemas de producción vegetal II, Universidad del campo 2011

Agricultura orgánica, principios y prácticas en producción, 2005

7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	**LEONEL FERNANDEZ GOMEZ**	**INSTRUCTOR**	**CCIT**	**2026**

8. CONTROL DE CAMBIOS (diligenciar únicamente si realiza ajustes a la guía)

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio
Autor (es)					

	Versión: 04
	Código: GFPI-F-134

Proceso Gestión de Formación Profesional Integral

Formato Planeación Pedagógica

Fecha de Elaboración	**mar-26**	
Denominación del Programa de Formación	**MANEJO DE LA NUTRICION EN CULTIVOS AGRICOLAS**	
Modalidad de Formación	**PRESENCIAL**	
Código y versión del Programa de Formación	**76130592 - 2**	
Nombre del Proyecto Formativo (Diligencie esta casilla únicamente si es un programa de formación Titulada)		
Código del Proyecto (Diligencie esta casilla únicamente si es un programa de formación Titulada)		
Nombre Completo de los integrantes del Equipo de Gestión Curricular que realizó la planeación pedagógica	**LEONEL FERNANDEZ GOMEZ**	**REGIONAL CORDOBA CENTRO DE COMERCIO INDUSTRIA Y TURISMO**
	LEONEL FERNANDEZ GOMEZ	**REGIONAL CORDOBA CENTRO DE COMERCIO INDUSTRIA Y TURISMO**
	LEONEL FERNANDEZ GOMEZ	**REGIONAL CORDOBA CENTRO DE COMERCIO INDUSTRIA Y TURISMO**
	LEONEL FERNANDEZ GOMEZ	**REGIONAL CORDOBA CENTRO DE COMERCIO INDUSTRIA Y TURISMO**

FASE DE PROYECTO FORMATIVO (Si el programa es de titulada)	ACTIVIDAD DE PROYECTO FORMATIVO (si el programa es titulada)	COMPETENCIA	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	SABERES DE CONCEPTOS Y PRINCIPIOS	SABERES DE PROCESO	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE A DESARROLLAR	DURACIÓN ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE (HORAS)		DESCRIPCIÓN DE LA EVIDENCIA DE APRENDIZAJE	ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS ACTIVAS	AMBIENTES DE APRENDIZAJE TIPIFICADOS			OBSERVACIONES
								HORAS TRABAJO DIRECTO	HORAS TRABAJO INDEPENDIENTE			AMBIENTE	MATERIALES DE FORMACIÓN	INSTRUCTORES RESPONSABLES	
		UTILIZAR AGROINSUMOS TENIENDO EN CUENTA NORMATIVIDAD VIGENTE	AJUSTAR MATERIALES, INSUMOS Y HERRAMIENTAS, REQUERIDOS PARA LA FERTILIZACIÓN DEL CULTIVO, SEGÚN PLAN DE PRODUCCIÓN Y NORMATIVA VIGENTE. AJUSTAR EL PLAN DE FERTILIZACIÓN TENIENDO EN CUENTA RESULTADOS DE LA VERIFICACIÓN Y RECOMENDACIONES TÉCNICAS. COMPROBAR LA EJECUCIÓN DE LABORES DE FERTILIZACIÓN DEL CULTIVO, SEGÚN PLAN DE PRODUCCIÓN Y NORMATIVA VIGENTE. FERTILIZAR EL CULTIVO, SEGÚN PLAN DE PRODUCCIÓN Y NORMATIVA VIGENTE	PROCESO PRODUCTIVO AGRÍCOLA: CONCEPTOS, CARACTERÍSTICAS, INSUMOS AGRÍCOLAS: CONCEPTO, TIPOS, CARACTERÍSTICAS, USOS. MANUALES Y PROCEDIMIENTOS: CONCEPTO, TIPOS Y CARACTERÍSTICAS. NORMATIVIDAD VIGENTE: AMBIENTAL, SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL, BUENAS PRÁCTICAS AGRÍCOLAS. INFORMES: CONCEPTO, TIPOS, CARACTERÍSTICAS E IMPORTANCIA SUELOS; PROPIEDADES QUÍMICAS, FÍSICAS, BIOLÓGICAS, MUESTREO, ANÁLISIS DE SUELOS, CULTIVOS; FENOLOGÍA, FISIOLOGÍA, REQUERIMIENTOS NUTRICIONALES, ANÁLISIS DE TEJIDOS NUTRICIÓN VEGETAL: PRINCIPIOS BÁSICOS, ELEMENTOS ESENCIALES Y FUNCIONES FERTILIZANTES Y BIOFERTILIZANTES: CLASIFICACIÓN, PRESENTACIÓN, DOSIFICACIÓN, COMPATIBILIDAD, MEZCLAS, FORMAS DE APLICACIÓN ABONOS Y ENMIENDAS: CLASIFICACIÓN, CARACTERÍSTICAS, USOS Y APLICACIONES RESIDUO: CONCEPTO, TIPOS, DISPOSICIÓN MONITOREO: CONCEPTO, IMPORTANCIA, TIPOS, TÉCNICAS, CARACTERÍSTICAS. AJUSTES: CONCEPTO, IMPORTANCIA, TÉCNICAS, CARACTERÍSTICAS Y APLICACIONES. REPORTES: CONCEPTO, ESTRUCTURA, PRESENTACIÓN	INTERPRETAR ACTIVIDADES DEL PLAN PRODUCTIVO, MANUALES, PROCEDIMIENTOS Y NORMATIVA VIGENTE AJUSTAR EQUIPOS, HERRAMIENTAS, MATERIALES, INSUMOS Y DOCUMENTOS IDENTIFICAR CONDICIONES GENERALES DEL SUELO, DEL ÁREA A CULTIVAR COMPARAR RESULTADOS DE ANÁLISIS DE SUELOS Y FOLIARES CON REQUERIMIENTOS NUTRIMENTALES DEL CULTIVO IDENTIFICAR LAS FUENTES DE NUTRIENTES DISPONIBLES PARA CADA ELEMENTO RECOMENDADO DOSIFICAR ABONOS, FERTILIZANTES, BIOFERTILIZANTES Y ENMIENDAS APLICAR ABONOS, FERTILIZANTES BIOFERTILIZANTES Y ENMIENDAS DISPONER LOS RESIDUOS GENERADOS EN EL PROCESO PARA SU MANEJO MONITOREAR LA EJECUCIÓN DE LABORES DE FERTILIZACIÓN DEL CULTIVO DOCUMENTAR LA INSPECCIÓN DE LABORES DE FERTILIZACIÓN INTERPRETAR INFORME DE MONITOREO Y NOVEDADES EN EL PLAN DE FERTILIZACIÓN REALIZAR AJUSTES DE ACTIVIDADES EN EL PLAN DE FERTILIZACIÓN	DIFERENCIA LAS FASES DEL CICLO PRODUCTIVO, TENIENDO EN CUENTA LAS CONDICIONES AMBIENTALES Y ESPECIE AGRÍCOLA ALISTA EQUIPOS, HERRAMIENTAS, MATERIALES, INSUMOS Y DOCUMENTOS NECESARIOS EN EL PROCESO DE FERTILIZACIÓN DEL CULTIVO, EMPLEANDO ELEMENTOS DE PROTECCIÓN SEGÚN PLAN DE PRODUCCIÓN Y CRITERIOS TÉCNICOS. ENTREGA REPORTE DEL ALISTAMIENTO DE EQUIPOS, HERRAMIENTAS, MATERIALES, INSUMOS Y DOCUMENTOS, SEGÚN REQUERIMIENTOS DE LA EMPRESA AGRÍCOLA RECONOCE LAS CONDICIONES GENERALES DEL SUELO SIGUIENDO LAS RECOMENDACIONES TÉCNICAS APLICA CON RESPONSABILIDAD FERTILIZANTES, SIGUIENDO LAS RECOMENDACIONES TÉCNICAS Y NORMATIVIDAD VIGENTE PRESENTA RELACIÓN DE LOS REGISTROS PARA LA APLICACIÓN DE LOS FERTILIZANTES SEGÚN RECOMENDACIONES TÉCNICAS ARGUMENTA SOBRE LA IMPORTANCIA DE LA INSPECCIÓN DE LAS LABORES DE FERTILIZACIÓN DEL CULTIVO SEGÚN CRITERIOS TÉCNICOS UTILIZA TÉCNICAS, EQUIPOS E IMPLEMENTOS, RESPETANDO EL AMBIENTE, PARA LA INSPECCIÓN DEL PROCESO PRODUCTIVO AGRÍCOLA SIGUIENDO LOS PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS Y LAS NORMAS VIGENTES. DEMUESTRA CONOCIMIENTO Y HABILIDAD EN LA SOLUCIÓN DE NOVEDADES DEL PROCESO PRODUCTIVO, SEGÚN PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS Y NORMATIVIDAD VIGENTE. ENTREGA REPORTE DE NOVEDADES Y SU MANEJO CUMPLIENDO	Exploración de saberes previos Investigación sobre nutrientes del suelo Identificación de deficiencias nutricionales. Práctica de análisis básico del suelo. Elaboración de abonos orgánicos Plan básico de fertilización	50	10	Asimismo, el aprendiz realizará actividades prácticas como el análisis básico del suelo, la identificación de deficiencias nutricionales en las plantas y la selección de fertilizantes orgánicos o químicos apropiados. También deberá elaborar un plan sencillo de nutrición para un cultivo específico, teniendo en cuenta factores como el tipo de suelo, la etapa de desarrollo del cultivo y las condiciones ambientales. Esta evidencia permitirá evaluar la capacidad del aprendiz para aplicar técnicas de manejo nutricional que favorezcan el crecimiento saludable de los cultivos, mejoren la productividad agrícola y promuevan prácticas sostenibles en el uso de fertilizantes y recursos del suelo.	Aprendizaje Basado en Problemas (ABP). Prácticas de Campo Aprendizaje Colaborativo Demostraciones Prácticas Aprendizaje Basado en Proyectos. Lluvia de Ideas	SALON COMUNAL	1. Conceptos Básicos 2, Importancia de la Nutrición en los Cultivos 3, Fuentes de Nutrientes para los Cultivos., 4, Diagnóstico de la Fertilidad del Suelo 5, Métodos de Aplicación de Fertilizantes 6, Buenas Prácticas en el Manejo de la Nutrición. 7, Impacto Ambiental del Uso de Fertilizantes.	LEONEL FERNANDEZ	