	LISTA DE ASISTENCIA	Código: A4-FO-05 Versión: 2 Vigente desde: 28/10/2025

OBJETIVO DEL EVENTO:	Capacitación Manejo Fitosanitarios RE y SSC		ENCARGADO(S) O RESPONSABLE(S) DEL EVENTO		
			Nombre Completo	Oficina, Subdirección, Grupo, Dirección Territorial o Área Protegida	
			Sandra Milena Aya Rojas	Grupo de Planeación y Manejo -SGM	
NOMBRE DEL CONFERENCISTA (solo aplica para coferencias no para reuniones)	Sandra Milena Aya Rojas	TIPO DE REUNION:	Video conferencia X	Presencial	
LUGAR DE LA REUNIÓN O LINK	https://meet.google.com/zfe-efnr-nnf?authuser=0	FECHA: 003-03-2026	HORA INICIO: 8:30	HORA FIN: 11:00	

PARTICIPANTES

No.	NOMBRE Y APELLIDO	Tipo Doc. Identidad	No. DOCUMENTO DE IDENTIDAD	ENTIDAD, GRUPO O ÁREA, OFICINA, FUNCIONAL, VEREDA U OTROS	TIPO DE PARTICIPANTE FUNCIONARIO / CONTRATISTA / OTRO	CARGO	CORREO ELECTRÓNICO	TELÉFONO	TIPO ASISTENCIA		FIRMA (Aplica para asistencia presencial)
									Presencial	Virtual	
1	Pedro Gomez Mendez	CC	13926605	PNN Tamá	Funcionario	Operario Calificado	pedrotama1974@gmail.com	3156976237		X	
2	MAGGIE ESTER LOZADA	CC	1007207180	PNN EL COCUY	CONTRATISTA	CONTRATISTA RE	maggielozada1999@gmail.com	3227504593		X	
3	JORGE RAUL CARVAJAL	CC	4133881	PNN EL COCUY	FUNCIONARIO	TECNICO ADMISNTRATIVO	tecnico.cocuy@parquesnacioanles.gov.co	3213703181		x	
4	Juan Carlos Martinez Castellanos	CC	109761064	PNN SYA	CONTRATISTA	N/A	JUANKMC210493@GMAIL.COM	3212958481		x	
5	Jhonatan Stiven Espejo Ibáñez	cc	1002697592	Sff Iguaque	Contratista	TEC RESTAURACIÓN	jhonatanespej611@gmail.com	3144811405		x	
6	José Alzate Henao	cc	70511789	PNN La Paya	Funcionario	Profesional Universitario	jose.alzate@parquesnacionales.gov.co	3122876261		X	N/A
7	Cesar Arlex Vargas Castaño	CC	71610811	PNN Utría	Funcionario	Profesional Universitario	cesar.vargas@parquesnacionales.gov.co	3226227187		X	N/A
8	Franklin Keiver Machado Pausayu	C.C	1006917338	PNN de Macuira	Contratista	N/A	machadofranklin989@gmail.com	3116935793		X	
9	Alex Jesúis Ramírez	C.C	1148184942	PNN de Macuira	Contratista	N/A	alexjesusrez22@gmail.com	3107117585		X	
10	David Moreno Mejia	CC	1004130656	SFF cienaga grande de Santa Marta	CONTRATISTA	N/A	davidmorenomejia60@gmail.com	3206927611		X	
11	Ana Melita Panduro Rodriguez	CC	1122267142	PNN Amacayacu	Contratista	Operario	anamelita2021@gmail.com	3008263409		x	N/A
12	Ivón Segundo Murallary	CC	41060027	PNN Amacayacu	Contratista	Técnico Administrativo	isegundomurallary@gmail.com	3008209470		x	N/A
13	Diva Estela Chota	CC	40178966	PNN Amacayacu	Contratista	Operario	diva.estela@gmail.com	3242703599		x	N/A
14	Mayra Alejandra Arboleda Restan	CC	1065008190	PNN Paramillo	Contratista	N/A	alejandraarbol2017@gmail.com	3104265177		X	
15	María Mercedes Núñez Izquierdo	CC	46375414	SFF IGUAQUE	Funcionaria	Profesional universitaria	profesional.iguaque@parquesnacionales.gov.co	3132003209		X	
16	Hector Fernando Zambrano Alvarado	cc	1049412781	PNN COCUY	Contratista SSC	Tecnologo SSC	hefezaal@gmail.com	####		X	
17	Roberto Velásquez Beltrán	CC	93355941	Dirección territorial Orinoquía	Contratista	N/A	sistemassostenibles.dtor@parquesnacionales.gov.co	3173321038		x	N/A

NOTA: En caso de ser necesario emplee la ayuda de memoria que complementa este formato (al respaldo de esta página), teniendo en cuenta que el contenido no puede exceder una página, si se requiere mayor ampliación genere la respectiva acta en el formato vigente, Si solo necesita la información de los asistentes imprima la primera hoja del presente formato.

	LISTA DE ASISTENCIA	Código: A4-FO-05 Versión: 2 Vigente desde: 28/10/2025

AYUDA DE MEMORIA

RESUMEN DE LOS TEMAS TRATADOS Y CONCLUSIONES / ACUERDOS GENERALES (Relacione los temas o aspectos mas importantes) En caso se requerirse incluir más filas pero tener presente lo documentada en la nota de la primera página.

COMPROMISOS En caso se requerirse incluir más filas.

DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE (NOMBRE COMPLETO Y/O PROCESO - DEPENDENCIA)	FECHA PREVISTA (DD/MM/AAAA)

	LISTA DE ASISTENCIA	Código: A4-FO-05 Versión: 2 Vigente desde: 28/10/2025

OBJETIVO DEL EVENTO:	Capacitación Manejo Fitosanitarios RE y SSC		ENCARGADO(S) O RESPONSABLE(S) DEL EVENTO		
			Nombre Completo	Oficina, Subdirección, Grupo, Dirección Territorial o Área Protegida	
			Sandra Milena Aya Rojas	Grupo de Planeación y Manejo -SGM	
NOMBRE DEL CONFERENCISTA (solo aplica para coferencias no para reuniones)	Sandra Milena Aya Rojas	TIPO DE REUNION:	Video conferencia X	Presencial	
LUGAR DE LA REUNIÓN O LINK	https://meet.google.com/zfe-efnr-nnf?authuser=0	FECHA: 003-03-2026	HORA INICIO: 8:30	HORA FIN: 11:00	

PARTICIPANTES

No.		NOMBRE Y APELLIDO	Tipo Doc. Identidad	No. DOCUMENTO DE IDENTIDAD	ENTIDAD, GRUPO O ÁREA, OFICINA, FUNCIONAL, VEREDA U OTROS	TIPO DE PARTICIPANTE FUNCIONARIO / CONTRATISTA / OTRO	CARGO	CORREO ELECTRÓNICO	TELÉFONO	TIPO ASISTENCIA		FIRMA (Aplica para asistencia presencial)
										Presencial	Virtual	
1		Carlos Andrés Angulo Ríos	CC	77184492	SFF Ciénaga Grande de Santa Marta	Contratista	N/A	equipotecnico.cienaga@parquesnacionales.gov.co	3017686400		X	N/A
2		Diana Rodriguez Ortiz	CC	1121954580	RNN NUKAK	Funcionario	Técnico Administrativo	diana.rodriguez@parquesnacionales.gov.co	3104700311		X	N/A
3		Adriana Medina Urbano	CC	34323415	PNN TAYRONA	Funcionario	Profesional Universitario	adriana.medina@parquesnacionales.gov.co	3117058225		X	N/A
4		John Poul García Rodríguez	CC	1013650956	PNN LOS NEVADOS	Contratista	Profesional Restauración ecológica	restauracion.nevados@parquesnacionales.gov.co	3027851459		X	N/A
5		Erika Hernández Aldana	CC	1026579363	SGM-GPM	Contratista	N/A	viveros.central@parquesnacionales.gov.co	3228943483		X	N/A
6		Johnny Jair Valdés Caicedo	CC	18222998	RNN Nukak	Funcionario	Técnico Administrativo	johnny.valdes@parquesnacionales.gov.co	3107798417		X	N/A
7		Amilcar Santos	cc	1068661586	PNN Sierra de La Macarena	contratista	NA	equipotecnico.macarena@parquesnacionales.gov.co	3104259157		X	N/A
8		Maricela Herrera	cc	1124216972	PNN Sierra de La Macarena	contratista	NA	rosas17896@gmail.com	3215901666		X	N/A
9		Zaida Parada Parada	cc	1094367931	PNN TAMA	Contratista	operario	paradaparadazayda89@gmail.com	3219478614		X	N/A
10		Oscar Gereda Mendoza	cc	5492524	PNN TAMA	Funcionario	Tecnico Administrativo	equipotecnico.tama@parquesnacionales.gov.co	3115986533		X	N/A
11		Angélica Maria Cogollo Calderón	cc	1098616163	PNN El Tuparro - DTOR	Funcionaria	Profesional universitaria	restauracion.tuparro@parquesnacionales.gov.co	3166954171		X	N/A
12		Edgar Alonso Santos Santos	cc	5493739	PNN TAMA	Contratista	Tecnico ssc	edsa712@gmail.com	3123893067		X	N/A
13		Abimelec Rodriguez	cc	3142139	PNN sumapaz	funcionario	operario calificado	abimelecrodriguezr@gmail.com	3125614391		X	N/A
14		John Albert rangel carrillo	cc	91495178	PNN TAMA	Funcionario	Profesional Universitario	profesionaltama.dtan@parquesnacionales.gov.co	3178554821		X	**N/A**
15		Andrés Felipe Bohórquez Osorio	cc	1053794400	PNN Selva de Florencia	Contratista	Profesional	restauracionselvaflorencia@parquesnacionales.gov.co	3147174139		X	N/A
16		johan Sebastián Rueda Quecho	cc	1102721525	PNSYA	contratista	Profesional PVC	jsebastianbiologia@gmail.com	3125415448		X	N/A
17		Jose Angel Barreiro Valencia	cc	1004638717	DNMI CMBMyF	Contratista	Profesional Restauración ecológica	barreirojose2011@gmail.com	3103492534		x	N/A
18		Edicto Finol Baez	cc	1006916090	PNN DE MACUIRA	contratista	N/A	finoledictor16@gmail.com	3207309601		X	N/A
19		Alberto Carlos Robles Pérez	cc	85489540	SFF Ciénaga Grande de Santa Marta	contratista	operario	alberto.roblesperez76@gmail.com	3136910195		X	N/A
20		German Dario Córdoba Martínez	cc	1077481143	PNN Los Katíos	Contratista	Profesional de restauración ecológica	Cordobagerman84@gmail.com	3222883808		X	N/A
21		Ana María Acero Vásquez	cc	1052414085	SFF GARF	Contratista	Técnico en restauración	acerovasques12@gmail.com	3105824439		X	N/A
22		Duvan Jahir Camargo Cardenas	cc	1052498367	SFF-GARF	Contratista	profesional restauracion	duvancamargo898@gmail.com	3166894610		X	N/A
23		Olario Ward	Cc	18005345	Pnnopml	Contratista	Técnico de vivero	Wardbrown2077@gmail.com	3124578436		X	
24		Delmar Forbes	cc	72309390	PNN Old Providence	funcionario	técnico administrativo	delmarcatrol@hotmail.com	3163862235		X	N/A
25		Yojan Andres Rojas Tellez	CC	1110579816	PNN Serrania de Chiribiquete	Contratista	Operario	tellezrojasandres@gmail.com	3027839094		x	N/A
26		william yaiguaje payaguaje	cc	97446672	PNN LA PAYA	contratista	operario	yaiguajepwilliam78@gmail.com	3134976637		x	N/A
27		Greisy Stefany Orozco Vasquez	CC	1124292476	PNN AMACAYAC	Contratista	Operaria	greisyorozco810@gmail.com	3019507506			
28		Laura Marcela Rengifo	CC	1061756408	DTPA	Contratista	Profesional RE	restauracion.dtpa@parquesnacionales.gov.co	3203662621		X	N/A
29		Maria Fernanda Parra Ospina	CC	1061048034	PNN Farallones de Cali	Contratista	N/A	mariaasistenteinvestigacion.mvz@gmail.com	3156555397		x	N/A

NOTA: En caso de ser necesario emplee la ayuda de memoria que complementa este formato (al respaldo de esta página), teniendo en cuenta que el contenido no puede exceder una página, si se requiere mayor ampliación genere la respectiva acta en el formato vigente, Si solo necesita la información de los asistentes imprima la primera hoja del presente formato.

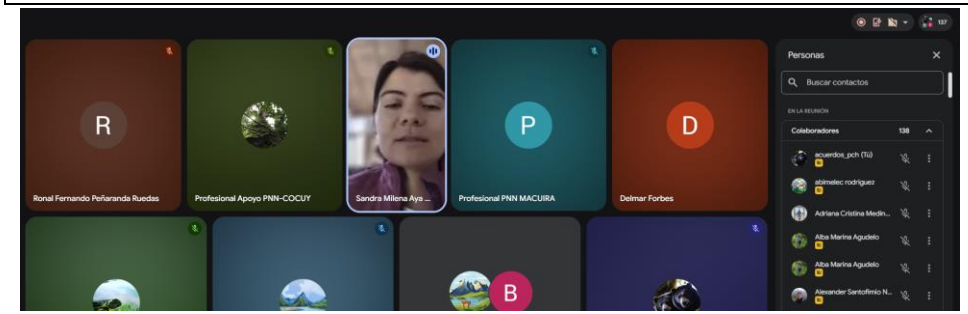
	LISTA DE ASISTENCIA	Código: A4-FO-05
		Versión: 2
		Vigente desde: 28/10/2025

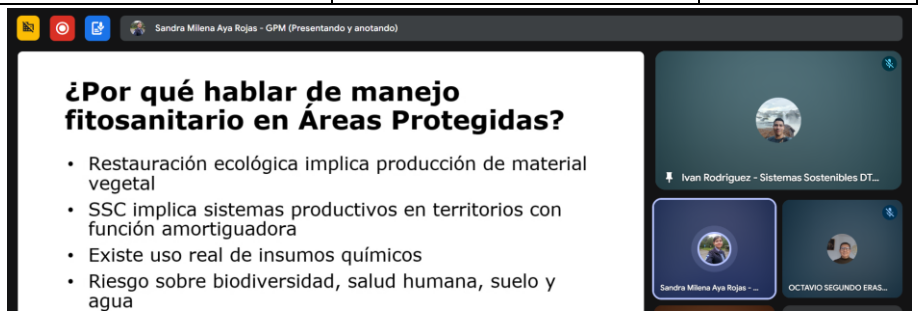
AYUDA DE MEMORIA

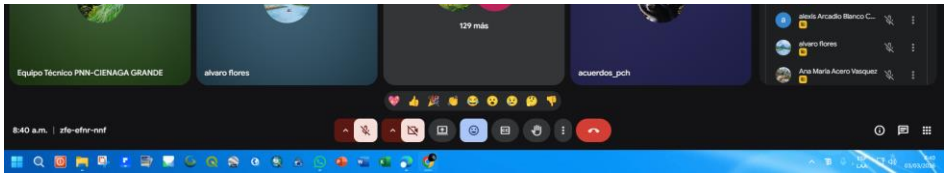
RESUMEN DE LOS TEMAS TRATADOS Y CONCLUSIONES / ACUERDOS GENERALES (Relacione los temas o aspectos mas importantes) En caso se requerirse incluir más filas pero tener presente lo documentada en la nota de la primera página.

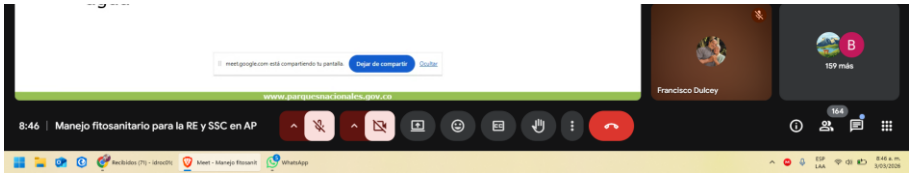
COMPROMISOS En caso se requerirse incluir más filas.

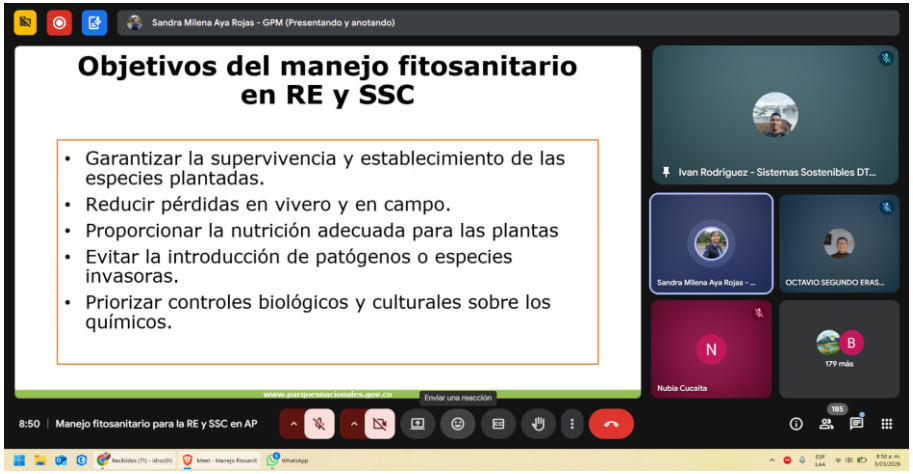
DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE (NOMBRE COMPLETO Y/O PROCESO - DEPENDENCIA)	FECHA PREVISTA (DD/MM/AAAA)



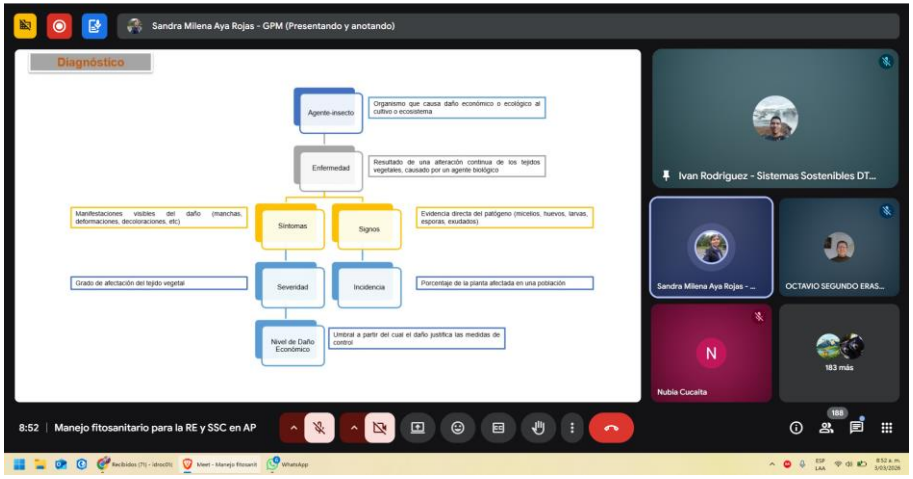



Equipo Técnico PNN-CIENAGA GRANDE
alvaro flores
129 más
acuerdos_pch
alexis Arcadio Blanco C...
alvaro flores
Ana María Acero Vasquez
8:40 a.m. | zfe-efnr-nnf


Francisco Dulcey
159 más
8:46 | Manejo fitosanitario para la RE y SSC en AP

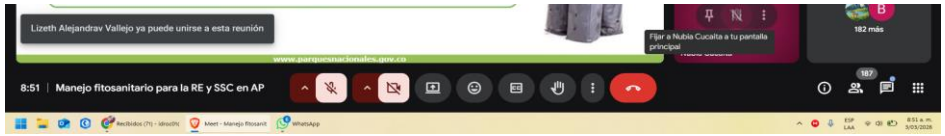

Sandra Milena Aya Rojas - GPM (Presentando y anotando)
Objetivos del manejo fitosanitario en RE y SSC
Garantizar la supervivencia y establecimiento de las especies plantadas.
Reducir pérdidas en vivero y en campo.
Proporcionar la nutrición adecuada para las plantas
Evitar la introducción de patógenos o especies invasoras.
Priorizar controles biológicos y culturales sobre los químicos.
Ivan Rodriguez - Sistemas Sostenibles DT...
Sandra Milena Aya Rojas - ...
OCTAVIO SEGUNDO ERAS...
Nubia Cucalita
179 más
8:50 | Manejo fitosanitario para la RE y SSC en AP


Sandra Milena Aya Rojas - GPM (Presentando y anotando)
MANEJO FITOSANITARIO
es el conjunto de acciones preventivas, de monitoreo y de control orientadas a mantener la salud vegetal de las especies utilizadas en procesos de restauración (viveros, áreas en restauración activa)
el manejo fitosanitario para la RE tiene un enfoque preventivo, ecológico y
Ivan Rodriguez - Sistemas Sostenibles DT...
Sandra Milena Aya Rojas - ...
OCTAVIO SEGUNDO ERAS...
Nubia Cucalita
169 más
8:48 | Manejo fitosanitario para la RE y SSC en AP


Sandra Milena Aya Rojas - GPM (Presentando y anotando)
Diagnóstico
Agente-insecto
Organismo que causa daño económico o ecológico al cultivo o ecosistema
Enfermedad
Resultado de una alteración continua de los tejidos vegetales, causado por un agente biológico
Manifestaciones visibles del daño (manchas, deformaciones, decoloraciones, etc)
Síntomas
Signos
Evidencia directa del patógeno (micelios, huevos, larvas, esporas, exudados)
Grado de afectación del tejido vegetal
Severidad
Incidencia
Porcentaje de la planta afectada en una población
Nivel de Daño Económico
Umbral a partir del cual el daño justifica las medidas de control
Ivan Rodriguez - Sistemas Sostenibles DT...
Sandra Milena Aya Rojas - ...
OCTAVIO SEGUNDO ERAS...
Nubia Cucalita
183 más
8:52 | Manejo fitosanitario para la RE y SSC en AP


Sandra Milena Aya Rojas - GPM (Presentando y anotando)
Prevención
Material Vegetal de Calidad
a) Calidad morfológica: cantidad de hojas acorde al desarrollo plántular de las especies nativas y una buena relación o balance morfológico entre la parte aérea y el sistema radicular (Las plántulas deben tener una altura mínima entre 40 y 50 cm).
b) Calidad fitosanitaria: ausencia de enfermedades, plagas, malezas y heridas o daños.
c) Calidad fisiológica: plántulas sin síntomas de deshidratación ni deficiencias nutricionales.
Ivan Rodriguez - Sistemas Sostenibles DT...
Sandra Milena Aya Rojas - ...
OCTAVIO SEGUNDO ERAS...

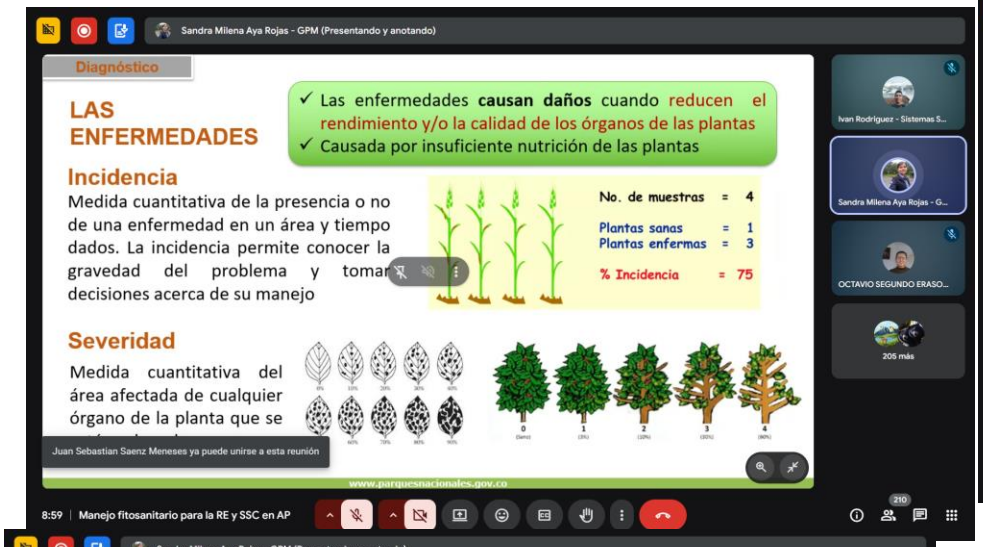

Sandra Milena Aya Rojas - GPM (Presentando y anotando)
Diagnóstico
Triangulo de la enfermedad
EOS DATA ANALYTICS
PLANTA VULNERABLE
planta huésped frente a planta no huésped
AGENTE CAUSAL
p. ej., bacterias
CONDICIONES FAVORABLES
mala calidad del suelo,
Ivan Rodriguez - Sistemas S...
Sandra Milena Aya Rojas - G...
OCTAVIO SEGUNDO ERASO...

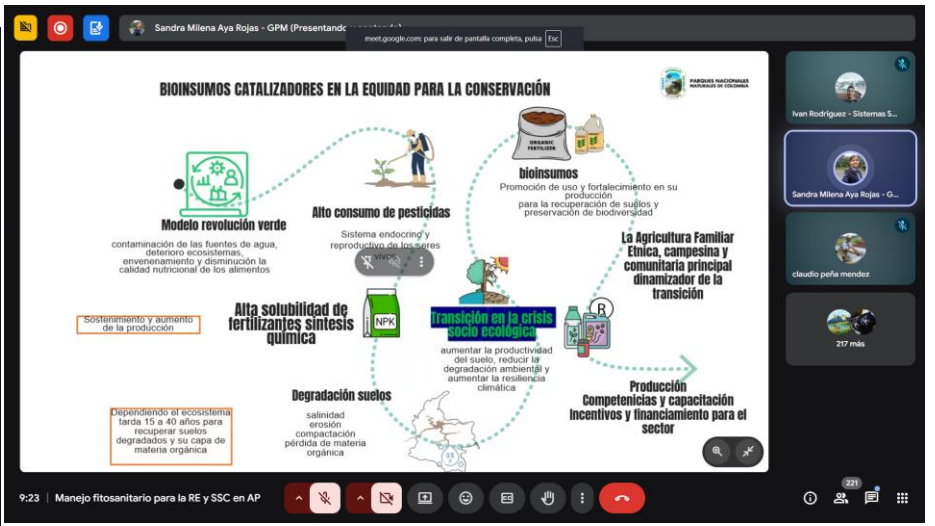

Lizeth Alejandrav Vallejo ya puede unirse a esta reunión
8:51 | Manejo fitosanitario para la RE y SSC en AP

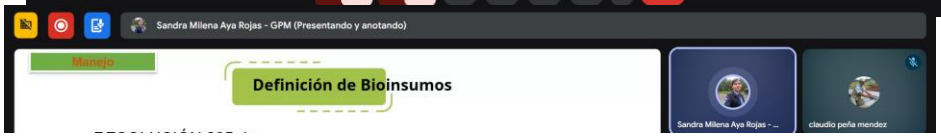

patógenas, virus, hongos, nematodos, plantas parásitas.
ENFERMEDA
humedad excesiva, encharcamiento, temperaturas extremas, etc.
8:56 | Manejo fitosanitario para la RE y SSC en AP

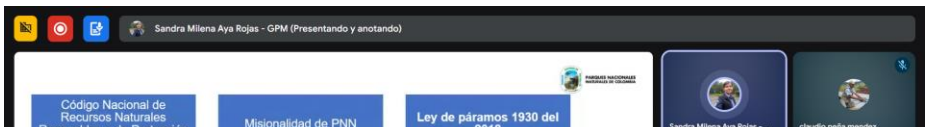

La biología del suelo orienta la sucesión
Minerales
Materia Orgánica
Microorganismos
Agua
Aire
Bacteria .. Algunos hongos ... En equilibrio ..... Más hongos ..... Hongos
Bacteria: 10 µg 100 µg 500 600 µg 500 µg 700 µg
Hongos: 0 µg 10 µg 250 600 µg 800 µg 7000 µg
9:13 | Manejo fitosanitario para la RE y SSC en AP

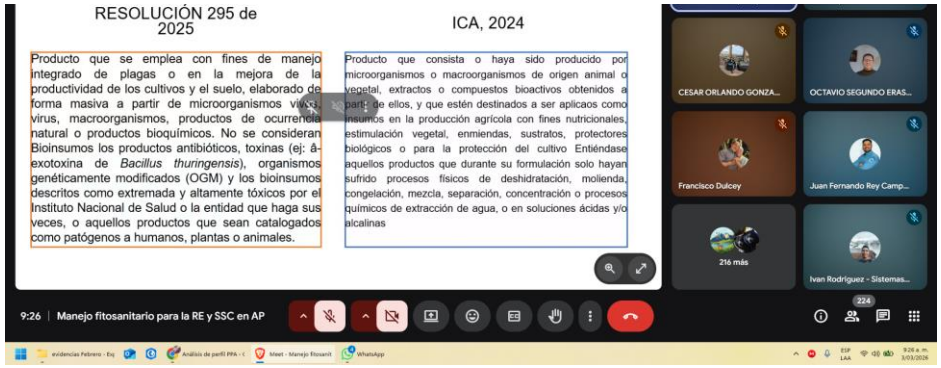

Manejo
Manejo y control fitosanitario
Estrategias de control
Natural
Artificial
Biológico
Químico
Enemigos naturales
•Insecticidas
•Fungicidas
•Herbicidas
Depredadores
Parasitoides
Entomopatógenos
Físico
•Barreras
•Trampas
•Recolección manual
•Solarización
Etológico
•Feromonas
•Atrayentes
•Repelentes
•Confusión sexual
Cultural
•Rotación
•Podas
•Manejo de riego
•Densidad
•Fechas de siembra
9:02 | Manejo fitosanitario para la RE y SSC en AP

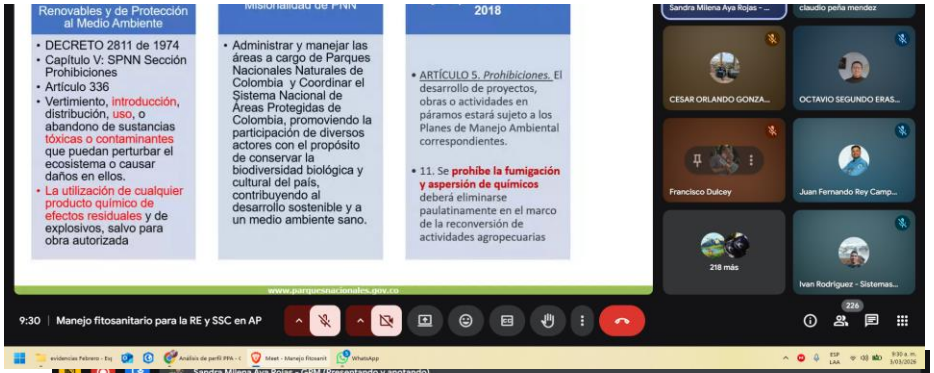

Diagnóstico
LAS ENFERMEDADES
✓ Las enfermedades causan daños cuando reducen el rendimiento y/o la calidad de los órganos de las plantas
✓ Causada por insuficiente nutrición de las plantas
Incidencia
Medida cuantitativa de la presencia o no de una enfermedad en un área y tiempo dados. La incidencia permite conocer la gravedad del problema y tomar decisiones acerca de su manejo
No. de muestras = 4
Plantas sanas = 1
Plantas enfermas = 3
% Incidencia = 75
Severidad
Medida cuantitativa del área afectada de cualquier órgano de la planta que se
Juan Sebastian Saenz Meneses ya puede unirse a esta reunión
8:59 | Manejo fitosanitario para la RE y SSC en AP

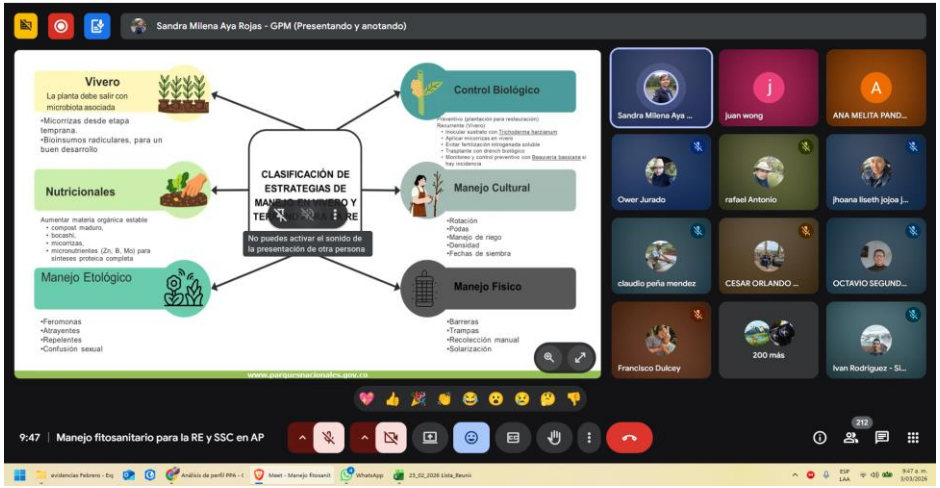

BIOINSUMOS CATALIZADORES EN LA EQUIDAD PARA LA CONSERVACIÓN
Modelo revolución verde
contaminación de las fuentes de agua, deterioro ecosistemas, envenenamiento y disminución la calidad nutricional de los alimentos
Alto consumo de pesticidas
Sistema endocrino y reproductivo de los seres vivos
bioinsumos
Promoción de uso y fortalecimiento en su producción para la recuperación de suelos y preservación de biodiversidad
La Agricultura Familiar Etnica, campesina y comunitaria principal dinamizador de la transición
Sostenimiento y aumento de la producción
Alta solubilidad de fertilizantes síntesis química
NPK
¡Transición en la crisis socio ecológica
aumentar la productividad del suelo, reducir la degradación ambiental y aumentar la resiliencia climática
Producción
Competencias y capacitación
Incentivos y financiamiento para el sector
Degradación suelos
salinidad
erosión
compactación
pérdida de materia orgánica
Dependiendo el ecosistema tarda 15 a 40 años para recuperar suelos degradados y su capa de materia orgánica
9:23 | Manejo fitosanitario para la RE y SSC en AP


Manejo
Definición de Bioinsumos


Código Nacional de Recursos Naturales
Ley de páramos 1930 del


RESOLUCIÓN 295 de 2025
ICA, 2024
Producto que se emplea con fines de manejo integrado de plagas o en la mejora de la productividad de los cultivos y el suelo, elaborado de forma masiva a partir de microorganismos vivos, virus, macroorganismos, productos de ocurrencia natural o productos bioquímicos. No se consideran Bioinsumos los productos antibióticos, toxinas (ej: â-exotoxina de Bacillus thuringensis), organismos genéticamente modificados (OGM) y los bioinsumos descritos como extremada y altamente tóxicos por el Instituto Nacional de Salud o la entidad que haga sus veces, o aquellos productos que sean catalogados como patógenos a humanos, plantas o animales.
Producto que consista o haya sido producido por microorganismos o macroorganismos de origen animal o vegetal, extractos o compuestos bioactivos obtenidos a partir de ellos, y que estén destinados a ser aplicaos como insumos en la producción agrícola con fines nutricionales, estimulación vegetal, enmiendas, sustratos, protectores biológicos o para la protección del cultivo Entiéndase aquellos productos que durante su formulación solo hayan sufrido procesos físicos de deshidratación, molienda, congelación, mezcla, separación, concentración o procesos químicos de extracción de agua, o en soluciones ácidas y/o alcalinas
9:26 | Manejo fitosanitario para la RE y SSC en AP


Renovables y de Protección al Medio Ambiente
DECRETO 2811 de 1974
Capítulo V: SPNN Sección Prohibiciones
Artículo 336
Vertimiento, introducción, distribución, uso, o abandono de sustancias tóxicas o contaminantes que puedan perturbar el ecosistema o causar daños en ellos.
La utilización de cualquier producto químico de efectos residuales y de explosivos, salvo para obra autorizada
Administrar y manejar las áreas a cargo de Parques Nacionales Naturales de Colombia y Coordinar el Sistema Nacional de Áreas Protegidas de Colombia, promoviendo la participación de diversos actores con el propósito de conservar la biodiversidad biológica y cultural del país, contribuyendo al desarrollo sostenible y a un medio ambiente sano.
2018
ARTÍCULO 5. Prohibiciones. El desarrollo de proyectos, obras o actividades en páramos estará sujeto a los Planes de Manejo Ambiental correspondientes.
11. Se prohíbe la fumigación y aspersión de químicos deberá eliminarse paulatinamente en el marco de la reconversión de actividades agropecuarias
www.parquesnacionales.gov.co
9:30 | Manejo fitosanitario para la RE y SSC en AP


Sandra Milena Aya Rojas - GPM (Presentando y anotando)
Vivero
La planta debe salir con microbiota asociada
Micorrizas desde etapa temprana.
Bioinsumos radiculares, para un buen desarrollo
Nutricionales
Aumentar materia orgánica estable
compost maduro,
bocashi,
micorrizas,
micronutrientes (Zn, B, Mo) para síntesis proteica completa
Manejo Etológico
Feromonas
Atrayentes
Repelentes
Confusión sexual
CLASIFICACIÓN DE ESTRATEGIAS DE MANEJO PREVENTIVO Y CURATIVO
Control Biológico
Manejo Cultural
Rotación
Podas
Manejo de riego
Densidad
Fechas de siembra
Manejo Físico
Barreras
Trampas
Recolección manual
Solarización
No puedes activar el sonido de la presentación de otra persona
www.parquesnacionales.gov.co
9:47 | Manejo fitosanitario para la RE y SSC en AP


Sandra Milena Aya Rojas - GPM (Presentando y anotando)
Diagnóstico
Objetivo de la sanidad vegetal
Agente
Enfermedades
Arvenses
Nutrición
Avanzar hacia
Reconocimiento y diagnóstico
Vigilancia y cuarentena
Prevención fitosanitaria
Manejo fitosanitario
Alguien quiere unirse a esta llamada
Ver
www.parquesnacionales.gov.co
8:54 | Manejo fitosanitario para la RE y SSC en AP