

17 CAMPAÑA DE REFORESTACION

Informe Anual 2024

La campaña de reforestación represente una actividad regional importante a nivel microcuenca y subcuenca, como estrategia del mantenimiento de las zonas boscosas.

Nancy Garcia

INTRODUCCION

La crisis climática es uno de los problemas críticos actuales que ahondan al planeta, trayendo consigo la perdida de suelos, su fertilidad, aunado a las sequías de lagos, arroyos, ríos y que a su vez desencadena otras amenazas hacia los diversos ecosistemas y la biodiversidad.

Chiapas ubicado al sureste de México lo coloca en el estado numero de 2 de mayor biodiversidad en el país no solo natural sino cultural, inmerso en él se encuentran los altos de Chiapas en donde por su valiosa composición de climas y microclimas posee una enorme riqueza de ecosistemas y formas de vida diversos, en la actualidad se encuentra bajo la presión y sobre explotación de los ecosistemas y los recursos que nos provee poniendo en estatus crítico a las poblaciones presentes y futuras.

En la Cuenca del Valle de Jovel, como en el resto de la región de los Altos nos enfrentamos al deterioro y disminución de los bosques. Este problema se asocia con causas de índole económica, social, cultural y político. A pesar de su importancia biológica, la vegetación y los microambientes de esta cuenca han sufrido una constante transformación durante los últimos 50 años debido al crecimiento de las zonas urbanas, la extracción de madera para construcción y para leña, así como la expansión de las áreas agrícolas y de pastoreo de ganado ovino. La suma de estas acciones ha causado la simplificación de los bosques, su fragmentación y con ello la pérdida del hábitat de muchas especies y la disminución de los servicios ecosistémicos brindados por los bosques de la cuenca.

17a Campaña de reforestación.

La campaña de reforestación tiene historia, es una actividad que de manera anual se ha llevado a cabo durante más de una década desde sus inicios promovida por el Comité de Cuenca del Valle de Jovel quién como órgano auxiliar en ámbito de acción a nivel microcuenca, promueve acciones junto a otros actores que confluyen en la cuenca (campesinos, ong´s, asociaciones civiles, empresarios, voluntarios de sociedad civil, instituciones gubernamentales e independientes, escuelas etc.) que confluyen de la cuenca. La campaña de reforestación consta de dos líneas de acción:

1.- Eventos de reforestación social

Se organizan eventos de reforestación en su mayoría en localidades campesinas con el objetivo de vincular a los habitantes de la ciudad con el entorno natural además de sumar y visibilizar las labores del campo, su importancia y la procedencia de los servicios ecosistémicos.

2.- Reforestación campesina

1.1 REFORESTACION SOCIAL

En los eventos de reforestación social se busca vincular a los habitantes con el entorno natural, además de sumar y visibilizar las labores del campo, su importancia y la procedencia de los servicios ecosistémicos del que dependemos y la naturaleza nos provee. Los eventos se llevan a cabo todos los domingos y algunas veces entre semana durante 4 meses (mayo - septiembre) que es cuando la temporada de lluvias llega y es propicio plantar, en sincronía con el fin del ciclo de crecimiento de plantas forestales y maderables de los viveros es decir la planta se encuentra en su tamaño y condiciones idóneas para ya salir a campo, para ello se llevan a cabo una serie de procesos que van de:

1.- **Prospección:** consta de visitar a distintas localidades de interés basado en el protocolo de reforestación (anexo 1) para contactar a las autoridades y/o personas y comentar acerca de la reforestación con la finalidad de concretar parcelas, esto como primer visita, esperamos a que la autoridad

ejidal/ comisariado lo consulten con la comunidad en asamblea si la parcela es de uso común, y cuando la parcela es de una familia se le comenta al jefe o jefa de la familia para que lo consulte con su familia, posteriormente se hace una segunda visita para conocer su respuesta y de aceptar poder hacer el levantamiento de coordenadas y caracterización (línea base) de esta y definir fecha para ir generando un calendario. Esto se lleva a cabo entre los meses de (marzo- abril- mayo). Para que iniciando la temporada de lluvias ya tengamos por lo menos mes y medio ya calendarizado.

- 2.- **Invitación:** Ya iniciadas las primeras lluvias se comienza con la promoción y difusión se generan spot de radio y televisión de estaciones locales y carteles digitales para difundir la invitación por redes sociales, además de distintos documentos oficiales que se giran mediante correo o bien entrega física a las empresas, instituciones y aliados.
- 3.- **Planeación:** Una vez confirmadas las parcelas y ya calendarizadas se asigna la fecha de inicio de los eventos, se hacen equipos y roles internos para comprar y llevar alimentos, asignar conductores de autos, cargar la planta y herramienta, así como documentar el evento. (tabla 1)

Tabla 1 Calendario de eventos de reforestación social

No.	Fecha	Lugar	Punto de reunión y	Propietario		
eventos			hora			
1	16 de junio	PAJALTON ALTO, Chamula	Plazuela de gpe 7:30	Carmelino		
2	23 de junio	CHILIMJOVELTIc, Chamula	Plazuela de gpe 7:30	Mateo Ruiz		
3	29 de junio	PARQUE ENCUENTRO	Plazuela encuentro	Vicky Castillo		
			8:30			
4	30 de junio	Cruztón, Chamula	Plazuela de gpe 7:30	Don Lupe Díaz		
5	7 de julio	Crucero, Chamula	Plazuela de gpe 7:30	Manuel Perez		
6	12 de julio	Montetik, San Cristobal de	Montetik 8am	Comunal		
		las casas (sindicato				
		indepen)				
7-	14 de julio	Chilimjoveltic, Chamula	Plazuela de gpe 7:30	Carmela Díaz		
8-	19 de julio	Ibestik , autopista	Ibestik 8 am	Comunal		
9	20 de julio	Cruztón , Chamula	Plazuela de gpe 7:30	Lupe Díaz		
		(prosur)				
10	21 de julio	Cruztón , Chamula	Plazuela de gpe 7:30	Alfredo hrndz PRED		
11	21 de julio	Las peras, San Cristobal de	La capilla de las peras	Rodolfo Perez		
		las casas	7:00 am			

12.	21 de julio	Rancho Nuevo, San Cristobal de las casas	Rancho nuevo 8:00	Comunal			
13	27 de julio	Chilimjoveltic, Chamula (Materiales de los Altos)	Plazuela de gpe 7:30	Juan y Carmela			
14	28 de julio	Chilimjoveltik, San Cristobal de las Casas	Plazuela de gpe 7:30	Hermanos Jimenez Díaz			
15	28 de julio	Montetik, San Cristobal de las casas	Montetik 8:00 am	Comunal			
16	4 de agosto	Agua de pajarito, Chamula	Plazuela de gpe 7:30	Gpe Díaz			
17	4 de agosto	Sedem, San Cristóbal de las Casas	Sedem 8am	Espacio publico			
18	9 de agosto	San Antonio del Monte	Entrada a la col. 8am	Comunal			
19	11 de agosto	Ej. La albarrada	Plazuela de gpe 7:30	Comunal			
20	11 de agosto	Parque Ecoturístico Arcotete	Arcotete 8:00 am	Comunal			
21	18 de agosto	Agua de pajarito	Plazuela de gpe 7:30	Don lupe			
22	25 de agosto	Pozuelos, Chamula	Plazuela de gpe 7:30	Don Juan			
23	1 de septiembre	Pozuelos	Plazuela de gpe 7:30	Manuel y Agustín			
24	7 de septiembre	Cruztón, chamula (prosur)	Plazuela de gpe 7:30	Don lupe			
25	8 de septiembre	Huitepec	Plazuela Sta Lucía 6:30	Espacio comunal/ Ranchería			

De manera coordinada entren el Comité de Cuenca del Valle de Jovel y las organizaciones aliadas; Tu bosque a.c., Ciudadanos Por la Acción Territorial a.c., Pronatura Sur a.c, Na Bolom a.c, se concertaron y llevaron a cabo 25 eventos de reforestación, iniciando en áreas prioritarias como fue la parte Alta (tzhontehuitz y comunidades aledañas) de la cuenca por la importancia que esta representa como zona de recarga hídrica y su influencia hacia los manantiales y escorrentías hacia la parte baja ubicada en san Cristóbal de las casas, incidiendo en zonas afectadas por los incendios que se dieron en los meses de marzo - abril, y descendiendo en cuenca media y baja en donde también trabajamos algunas parcelas afectadas por incendios. Por la composición natural de los bosques de los altos (Pino -Encino)- (Encino-Pino) se priorizaron diversas especies de la familia de los Pinus sp, y Quercus sp, así como otras especies locales que presentan alguna característica de potencial para restauración de suelos y que además tienen algún uso como combustible (leña) o madera y que también acompaña a otra tipo de vegetación como la ribereña una de ellas fue (Alnus acuminata, Acer Negundo, Salix Sp, Taxodium Mucronatum,), y otras de mediano y de rápido crecimiento como Cornus Excelsa, Erythrina Chiapasana, Fraxinus Udhei, Ligustrum Lucidum, Pronus Serotina, en menor cantidad Abies Guatemalensis por su dificultad en obtención de semilla y producción.

Tu bosque en la actualidad funge como principal y casi único productor de plantas de clima templado en la región Altos, anteriormente el Comité de Cuenca del Valle de Jovel obtenía plantas a través de un convenio con la Comisión Nacional Forestal (conafor), sin embargo en los últimos 4 años Conafor dejó de producir miles de árboles de clima templado, por lo que conseguir plantas para la reforestación y otras necesidades de los habitantes en el territorio en general ha sido cada vez más escasa y con está necesidad se formula y nace el proyecto Tu Bosque con la visión de crear viveros forestales de clima templado para reforestar en la región, por lo que actualmente su papel en la campaña es de alta importancia ya que es proveedor de la mayor cantidad de especies de plantas, además de la prospección de espacios a reforestar y logística; complementando con plántulas de Pronatura Sur a.c en su mayoría encinos (Quercus Sp). Obteniendo un total de **16095** plántulas* de árbol plantados de <u>15</u> especies diferentes de árboles en los 25 eventos, así como las diversas comunidades adonde se llevaron a cabo las actividades de reforestación en 3 municipios principalmente: San Cristóbal de las Casas 15 eventos, San Juan Chamula 9 eventos y Zinacantán 1 eventos. (tabla 2)

Tabla 2 eventos, lugar y fecha. Plantas llevadas por especie y por evento.

Lugar del		# de voluntario																No. total árboles
evento	Fecha	s										llevados						
			Encinos	Pinabeto	Aile	Fresno	colorin	Cajeta	Madroño	Ciprés	P.Moctezu	Р.	P. Oaxacana	Sauce	Sabino	liquidamba	Trueno	
Pajalton Alto,			Encinos	Pinabeto	Alle	Fresno	COIOTIN	Cajeta	wadrono	Cipres	ma	Oocarpa	Oaxacana	Sauce	Sabino	г	Trueno	
Chamula	16/07/2024	100	50	100	200	100	120	126	10									706
Chilimjoveltic,	10/07/2024	100	30	100	200	100	120	120	10									700
Chamula	23/06/2024	70	100	100	50	50	50	100		20	100							570
Parque el	-77																	
encuentro, San																		
Cristóbal de las																		
Casas	29/06/2024	50	100		75			20						40	4			239
Cruzton,																		1
Chamula	30/06/2024	100	150	200	90		20	100						25				585
crucero,																		
Chamula	07/07/2024	63	75	75	70	50	30	50		20	50	150						570
Parque																		
Ecologico																		
Montetik, San																		
Cristobal de las	l																	
Casas	12/07/2024	50		200							200	200						600
Chilimjoveltic,																		
Chamula	14/07/2024	53	150	100	50	50	30	50			50							480
Ibestik,	19/07/2024	35	30	150			30			50	100						100	460
autoopista Cruzton,	19/07/2024	33	30	150			30			30	100						100	460
Chamula	20/07/2024	150																1080
Cruztón,	20/07/2024	130																1080
Chamula	21/07/2024	33	250	200	50		30	50			200	200					100	0
Las peras, San	22/07/2024	- 33	230	200	30		30	50			200	200					100	ř
Cristóbal de las																		
Casas	21/07/2024	60	30	50	20												50	150
Rancho Nuevo,																		
San Criatóbal	21/07/2024	150	500			500					500	500						2000
Chilimjoveltic, C	27/07/2024	55																870
Chilimjoveltic, C	28/07/2024	33	150	150	50	50	20	50			200	200						300
Montetik, San C	28/07/2024	90				50					150	100						
Agua de pajarito	04/08/2024	56	100	150	25	50	20	50			100	200			-			695
Sedem, San Cristobal de las												1						
Cristobal de las Casas	04/08/2024	90				25	20	25				1			1	20	30	120
San Antonio del		50	300	300	100	25	20	200			300					20	30	1200
Ej la albarrada, S	11/08/2024	55	270	300	100			200			300	100						670
Parque ecoturist	11/08/2024	120	200	300				200			600				60			1060
Agua de pajarito		50	50	250			10	200			100	50			-			460
Pozuelos, San Cr	25/08/2024	60	30	250			20				100	300						670
Pozuelos, Cham	01/09/2024	60	150	400				50			100	300				1		1000
Cruzton, Chamu	07/09/2024	85	100	700	100	50		50			10							1110
Huitepec alcanfo	08/09/2024	70	400		100													500
TOTA	LES	1788	3155	3675	980	975	400	1121	10	90	2860	2400	0	65	64	20	280	16095

La invitación y práctica de la campaña de reforestación es de gran importancia ya que además de buscar sensibilizar y conectar a las personas del medio urbano con las actividades y valor de las tareas del campo, también crea y fortalece el tejido social impulsando así las relaciones humanas, resaltando que este año tuvimos una afluencia de 1788 voluntarios aproximadamente en total la campaña, con una media de 60 asistentes recurrentes por evento.

2.2 REFORESTACION CAMPESINA

Consta de donar planta a personas en su mayoría campesinos y personas de zonas urbanas, así también a grupos organizados, instituciones, escuelas, grupos religiosos etc. para que puedan reforestar sus territorios. Para ello se tiene que llenar el formato de solicitud y entregar en la oficina de Tu Bosque. Una vez lista la planta se contacta a las personas para que estas recojan una orden de salida en la oficina con la cual pueden recoger la planta en algún vivero asignado de Tu Bosque.

La reforestación campesina representa la parte más importante de la campaña anual ya que es el momento en donde se lleva a cabo la mayor distribución de plantas de clima templado en la Región V Altos Tsotsil - Tseltal que se caracteriza por tener una diversidad cultural resultado del devenir histórico, que corresponde a una población en su gran mayoría indígena rural. Está conformada por 17 municipios: Aldama, Amatenango del Valle, Chalchihuitán, Chamula, Chanal, Chenalhó, Huixtán, Larráinzar, Mitontic, Oxchuc, Pantelhó, San Cristóbal de las Casas, San Juan Cancuc, Santiago El Pinar, Tenejapa, Teopisca y Zinacantán.

La Cuenca Hidrográfica del Valle de Jovel comprende cinco municipios: Chamula, San Cristóbal de Las Casas, Huixtán, Tenejapa y Zinacantán, siendo la ciudad más importante San Cristóbal de Las Casas, que es la capital política y económica de la región además siendo esta la mayor parte de la cuenca, seguido por los municipios de Chamula, Huixtán y Tenejapa. Zinacantán no tiene localidades con grupos poblacionales en la cuenca.

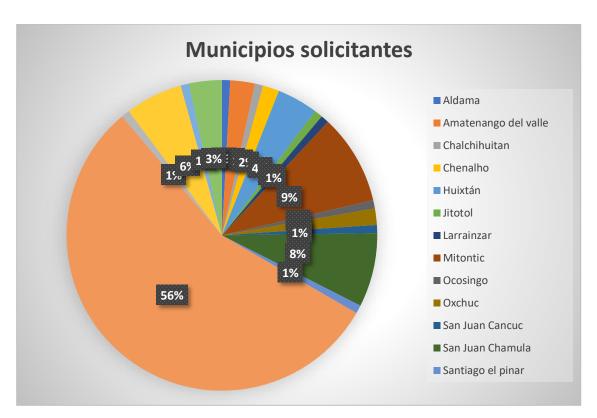
Con la reforestación 2024 se busca contribuir a recuperar y reforestar los bosques de la cuenca, los cuales sufren la extracción de recursos forestales bajo prácticas que sobrepasan la capacidad de recuperación natural del bosque. Las comunidades rurales de la cuenca aprovechan los bosques para leña, madera y otros productos no maderables para consumo y comercialización. Gracias a la campaña de reforestación Tu bosque puede

conocer los distintos intereses preocupaciones y usos de las especies que solicitan los habitantes, lo que se traduce en la demanda de este año, recibimos **116** solicitudes clasificadas en 3 rubros:

- -Uso personal (Propietario de parcela o parcelas)
- -Reparto comunitario (agente comisariado, jefe de familia, representante de comunidad)
- -Promotor (Miembros de alguna dependencia o independiente quien reparte en varias comunidades)

Esta clasificación nos permite conocer la dinámica distribución en el territorio además que nos facilita la elección de parcelas para dar seguimiento a las plantaciones según el plan (a-b-c) de monitoreo.

Un poco más de la mitad de las solicitudes son del municipio de San Cristóbal las Casas, seguido el municipio de Mitontic y en tercer lugar San Juan Chamula. (grafica 1)



1Grafica 1 Municipios Solicitantes

Aunque la mayoría de solicitudes fueron del municipio de San Cristóbal de las Casas, las cantidades de planta son por mucho menores cantidades de planta por solicitud que las solicitudes recibidas por las localidades organizadas de San Juan Chamula.

La mayor demanda de planta proviene de las localidades del norte de la cuenca (Chamula), de solicitudes de localidades para reparto comunitario para distintos usos y especies por los distintos usos que las localidades dan a las especies arbóreas que componen la vegetación local, en las que destaca en su demanda la familia de los *Pinus* del género Oocarpa por su uso ceremonial en dónde cada 20 días durante el año se ocupa ramas de "Ocote" común mente llamado ó "toj" en tzotil que culturalmente sirve de adorno para los altares y santos como ofrenda, además esta demanda incrementa según las fiestas grandes como "todos santos" que refiere al tradicional día de muertos, Santa Cruz, San Juan entre otros, así también el uso y venta de la "juncia" que son las "hojas" del pino científicamente conocidas como acículas, por otra parte es apreciada por el valor de la especie como buen combustible (leña) y madera, que si bien es para propio uso de los propietarios de las parcelas también se "cosecha" para comercializar madera mucha de esta ilegal, la leña se usa en gran medida para las fábricas de "pox" y carbón.

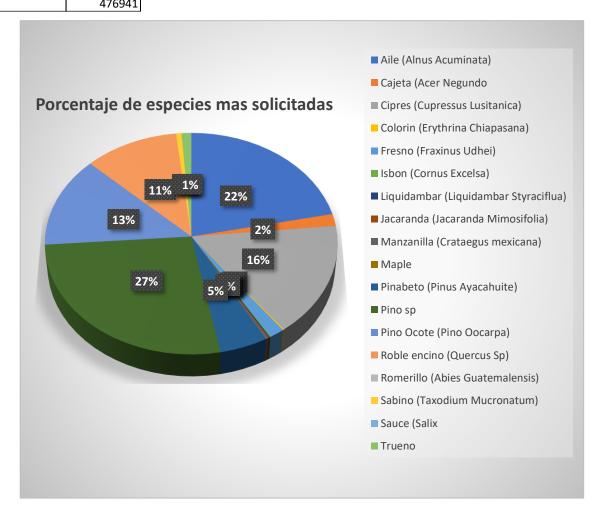
Sin embargo, este año también se ha observado preferencia importante por *Alnus Acuminata* comúnmente conocido por el "Aile" o "nok" en tzotzil o "nak" en tzeltal, especie local con características de potencial para restauración ecológica mejorando el suelo fijando nitrógeno e infiltrando agua, además de su crecimiento rápido, aporta materia orgánica y tiene propiedades combustibles (leña), madera, además medicinal y forrajera.

De las especies que en este año se han solicitado es en gran parte para reposición comúnmente conocido como resiembra, para suplir las plantas muertas de la reforestación 2022-2023 y anteriores por las caídas de heladas extremas de invierno que cayeron en diciembre 2023 y enero-febrero 2024.

	Cantidad
Especie	Solicitada
Aile (Alnus Acuminata)	103410
Cajeta (Acer Negundo	8377
Cipres (Cupressus Lusitanica)	77717
Colorin (Erythrina Chiapasana)	590
Fresno (Fraxinus Udhei)	7293
Isbon (Cornus Excelsa)	500
Liquidambar (Liquidambar Styrac	739
Jacaranda (Jacaranda Mimosifoli	600
Manzanilla (Crataegus mexicana,	1000
Maple	1
Pinabeto (Pinus Ayacahuite)	23860
Pino sp	128019
Pino Ocote (Pino Oocarpa)	63460
Roble encino (Quercus Sp)	52836
Romerillo (Abies Guatemalensis)	10
Sabino (Taxodium Mucronatum)	3080
Sauce (Salix	13
Trueno	5436
total	476941

Todas las solicitudes son de localidades de distintos municipios de la región, que engloban una demanda total de <u>476941</u> plantas de árboles incrementando año con año.

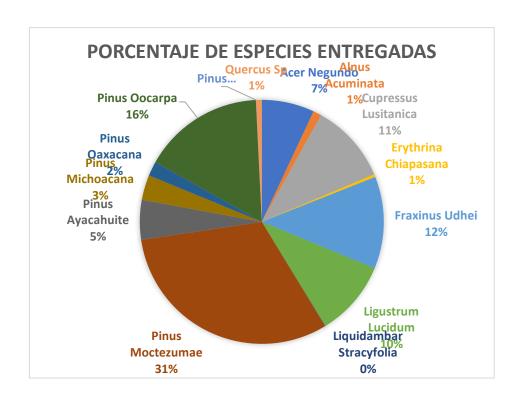
Tabla de especie solicitadas.



El ciclo de producción de plantas 2024 contemplaba en su primer conteo 300000 mil plántulas, sin embargo, sufrimos de muchos decesos en el vivero de Salsipuedes a causa de las fuertes heladas que se dieron en diciembre 2023, y en los principios del año 2024 tuvimos un problema de hogos en *Pinus Oocarpa* que no permitió el desarrollo de las raíces, causando la muerte de gran porcentaje de esta especie. En abril- mayo obtuvimos un conteo de 212000 plantas, pero no todas listas para su salida a campo por deficiencias en tamaño, desarrollo de raíces y palidez en sus hojas. Teniendo disminuciones significativas en los números finales de disposición de planta para la campaña de reforestación campesina y social, sumándole a esta pérdida robos de planta y decesos por emplaye (empaquetado) dejando un total de plantas para la campaña de reforestación 160,042 plantas por lo que abastecer las altas demandas de este año no nos fue posible.

Obteniendo los siguientes datos de distribución real:

Tabla 1Cantidades por especie distribuidas



Especie	Cantidad
Acer Negundo	11178
Alnus Acuminata	1732
Cupressus Lusitanica	16924
Erythrina Chiapasana	580
Fraxinus Udhei	19557
Ligustrum Lucidum	16090
Liquidambar	
Stracyfolia	69
Pinus Moctezumae	50100
Pinus Ayacahuite	8440
Pinus Michoacana	5300
Pinus Oaxacana	3075
Pinus Oocarpa	25750
Pinus Piñonero	60
Quercus Sp	1187

La mayoría de las plantas fueron entregadas a los grupos comunitarios organizados quienes gestionan su transporte y llegan a los viveros asignados por la planta, y posteriormente se reparten según solicitaron, y posteriormente cada beneficiario reforesta en sus distintas parcelas. La complejidad de fragmentación del territorio nos obliga a establecer mejores estrategias para el monitoreo y seguimiento de las plantaciones su establecimiento, sanidad.

Comentarios finales

Determinar cuáles son las principales amenazas de la conservación de la biodiversidad en los Altos de Chiapas, valorar la magnitud de sus impactos y diseñar los mecanismos más eficientes para contrarrestarlas son tres de las tareas más importantes para disponer de información que permita la correcta toma de decisiones acerca de las especies biológica, cultural, y económicamente apropiadas al territorio.

Las actuales fluctuaciones en el estado del tiempo nos obligan a encontrar las mejores estrategias que propongan y aseguren el fortalecimiento de los bosques, pero también el manejo adecuado de las comunidades, y las zonas urbanas, sabemos que el reforestar es más que solo plantar árboles sino es encontrar el equilibrio en un manejo sustentable y la conservación de especie proponiendo técnicas que acompañen el conocimiento de las comunidades y nuevas propuestas de resiliencia, la adaptación, apropiación apreciación y que sobre todo biológicamente y socialmente podamos validar que las acciones implementadas están funcionando.