



REFORESTACIÓN
SEMBRANDO JUNTOS

REPORTE 2022



REFORESTACIÓN 2022

Reforestación somos una asociación civil sin fines de lucro que busca cuidar y restaurar ecosistemas a través de 4 principales líneas de acción: reforestaciones tradicionales, sistemas agroforestales, viveros, y agroescuela (en dónde educamos en técnicas productivas e intercambiamos conocimientos con los participantes beneficiando a agricultores y comunidades). Somos un punto de encuentro y promovemos la participación de voluntarios, organizaciones, comunidades, ejidos, empresas y donadores de todo tipo.

2022 fue un increíble año para nosotros y estamos muy orgullosos y felices de compartir estos logros con ustedes.

En esta temporada de reforestación plantamos 389,000 árboles. Con esto hemos logrado superar la cantidad de 500,000 árboles plantados desde que iniciamos la organización. Trabajamos en más de 20 ejidos en 3 estados del país y aprendimos mucho sobre producción de plantas en nuestros 3 viveros.

Queremos agradecer a todos los donadores, empresas e individuos que en este año y en años anteriores nos han apoyado con donaciones monetarias y en especie, sin su cooperación nuestras metas no se hubieran concretado. Agradecemos su interés e inversión en la restauración y regeneración de los ecosistemas de nuestro país.

Agradecemos también a todos nuestros aliados: organizaciones, grupos y personas que contribuyeron en las jornadas de reforestación, donando con entusiasmo su tiempo y energía. Gracias a los grupos ejidales y a las comunidades rurales e indígenas con las que tuvimos el honor de trabajar para reforestar bosques degradados. Nos sentimos muy orgullosos y honrados de contar con su apoyo para lograr nuestros sueños.

Es nuestro deseo seguir trabajando en la restauración de los ecosistemas de nuestro país por muchos años más. Por ahora te invitamos a leer este reporte, a visitar nuestra página web y a seguirnos en nuestras redes sociales para conocer más sobre lo que hicimos esta temporada.

 [reforestacion_mx](#)
 [ReforestACCIÓN](#)
 [reforestacionM](#)
 www.reforestacion.org

ÍNDICE

Reforestaciones tradicionales.	4
Sistemas agroforestales.	4
Seguimiento y monitoreo.	6
QUERÉTARO	7
Reforestaciones tradicionales.....	7
Comunidad Bosque vivo	7
Mega reforestación comunitaria, Zona Alta, municipio de Amealco.....	8
Mega reforestación comunitaria, Zona Baja, municipio de Querétaro.....	8
Sistemas agroforestales:	8
La Milpa, Ranchito Agroecológico	8
MICHOACÁN	10
Viveros.....	10
El Alamar	10
San Rafael.....	10
Agroescuela.....	11
Reforestaciones tradicionales:.....	11
La reforestación	12
Sistemas agroforestales:	12
Reforestación con magueyes:.....	13
Beneficiados.....	13
Apertura de espacio físico en Zona Monarca (oficinas).....	14
Seguimiento a proyectos 2021.....	14
AGROESCUELA.....	15
Estrategia I: Técnicas agroforestales.	15
Estrategia II: Agricultura Sustentable	15
Hortalizas orgánicas	15
Milpa regenerativa.....	16
Estrategia III: Vivero forestal.....	16
Elaboración de compostas.	16

Este 2022, en ReforestACCIÓN implementamos diferentes tipos de proyectos:

Reforestaciones tradicionales.

Estas se llevaron a cabo en lugares desprovistos de vegetación en un alto porcentaje y en lugares en donde la vegetación ha sufrido algún daño provocado por diversos factores como plagas, incendios, sobrepastoreo, tala desmedida, entre otros, provocando desequilibrio y degradación en el ecosistema.

Para lograr nuestros objetivos de reforestación fue necesario contar con el apoyo de muchos voluntarios que hicieron posible que se plantara una gran cantidad de árboles. Trabajamos con instancias de gobierno, empresas, colectivos, organizaciones no gubernamentales, dueños de terrenos y grupos de personas que pusieron su voluntad, tiempo y energía para contribuir en la restauración ambiental. También recibimos el apoyo de múltiples donadores nacionales e internacionales, y aliados como One Tree Planted, para la producción y compra de árboles de buena calidad.

En este tipo de reforestación, este año se plantaron 389,000 árboles.

Sistemas agroforestales.

La agroforestería es un método productivo que combina la plantación de árboles con cultivos o sistemas de producción animal, con el fin de obtener beneficios ambientales, económicos y sociales, propiciando la regeneración del suelo y del medio ambiente. Algunos de sus beneficios son:

- Reducción de la erosión del suelo hasta en un 65%.
- Mayor retención de agua, hasta 5 veces más que en los cultivos tradicionales.
- Mayor absorción y captura de carbono en la tierra.
- Rendimiento productivo y económico para los productores.

En ReforestACCIÓN creemos que los sistemas agroforestales son una buena alternativa a la agricultura tradicional en México ya que con su implementación, los campesinos y productores tienen la posibilidad de obtener ingresos económicos a través de la obtención y comercialización de productos comestibles y maderables evitando la explotación excesiva de sus recursos.

Uno de nuestros objetivos fue desarrollar diferentes sistemas agroforestales demostrativos para probar y demostrar que se puede vivir de la tierra sin sobreexplotarla ni dañar el medio ambiente. Este año se desarrollaron e implementaron 6 sistemas agroforestales en 6.003 hectáreas en Zona Monarca.





Reforestación Rancho "La Milpa" en Querétaro



Plantación de sistema agroforestal "Esther y Carlos"



Plantación de sistema agroforestal "Esther y Carlos"

Seguimiento y monitoreo.

Una de las preguntas más comunes que nos hacen es, ¿qué pasa después de las reforestaciones? Para nosotros es fundamental dar seguimiento a todos los proyectos de reforestación llevados a cabo. A través del monitoreo de las reforestaciones podemos obtener información relevante como el porcentaje de supervivencia, el desarrollo y la adaptación de las plantas al ambiente, las amenazas presentes, las causas de muerte. Así, podemos modificar nuestras prácticas para lograr un mayor nivel de éxito.

Como parte del proceso de monitoreo se utilizan aparatos GPS in situ para detectar las coordenadas geográficas de los lugares intervenidos y marcar polígonos de reforestación dentro de un mapa. En algunos proyectos se utilizan drones los cuales capturan imágenes aéreas de las

zonas. Tanto las imágenes satelitales como las captadas por los drones en los polígonos de reforestación son de gran valor, ya que visibilizan el desarrollo y supervivencia de los árboles a través del tiempo.

Otra actividad importante en el monitoreo es el registro de la información en campo. Se hace entrega de una bitácora de registro para que, tanto los involucrados en los proyectos como nuestro equipo de campo, lleven el registro de los datos durante los siguientes 3 años. Se toman datos como el porcentaje de supervivencia, tamaño y desarrollo de los árboles, afectaciones, presencia de plagas y enfermedades, entre otros. Esta bitácora es entregada junto con los árboles a reforestar, acompañada de una carta compromiso por medio de la cual los responsables se comprometen al cuidado y monitoreo de los árboles.



Monitoreo de árboles de reforestaciones 2021

REFORESTACIÓN QUERÉTARO

Este año continuamos trabajando en el estado de Querétaro y sus alrededores. Trabajamos con diferentes empresas que nos apoyaron, no solo con donaciones monetarias y de árboles, sino con voluntarios que pusieron su tiempo y energía para contribuir con el logro de nuestros objetivos. En esta temporada logramos identificar personas conscientes y comprometidas con la restauración del medio ambiente con las cuales se concretaron nuevos proyectos.

En total se plantaron 35,000 árboles en aproximadamente 30 hectáreas en varios municipios del estado de Querétaro.

Reforestaciones tradicionales

Así como en la zona Monarca, en la zona Querétaro el trabajo comenzó desde principios de año. La coordinadora de campo, responsable de la zona, estableció el contacto y las relaciones con ejidatarios, comunidades, organizaciones, escuelas, zonas urbanas y dueños de terrenos particulares y se abrió una convocatoria para solicitar los apoyos que brinda nuestra organización.

Durante los meses de mayo y junio se entregaron alrededor de 119,000 árboles de mezquite, huizache y palo dulce para la zona árida del estado y 30,000 pinos michoacanos y pseudostrobus para la zona de bosque templado del municipio de Amealco. En esta última zona trabajamos con los ejidos de San Ildefonso, Tenazdá y San Martín, y con las comunidades de Tesquedó, El Bothé y Alameda del Rincón.

Las reforestaciones se llevaron a cabo en los meses de junio, julio, agosto y septiembre, para aprovechar la temporada de lluvias. Nuestro equipo en campo se encargó de supervisar las reforestaciones y en algunos casos de capacitar a las personas que las realizaron. Gracias al apoyo de diversas empresas pudimos contar con la herramienta necesaria para facilitar el trabajo en las jornadas de reforestación.

Comunidad Bosque Vivo

Este año tuvimos la oportunidad de formar parte de un colectivo llamado "Comunidad Bosque Vivo". Este está conformado por diferentes



Reforestación con comunidades en Amealco



Reforestación con voluntarios en La Milpa



Reforestación Zona Alta con Comunidad Bosque Vivo

personas, colectivos y organizaciones cuyo objetivo es contribuir a la restauración de los ecosistemas de nuestro país.

Como parte de las actividades anuales se encuentra la organización de distintas jornadas de reforestación comunitaria de manera masiva.

Mega reforestación comunitaria, Zona Alta, municipio de Amealco

Después de un largo proceso de organización y planeación coordinada, se determinaron los lugares de reforestación, se gestionaron los árboles y se hicieron importantes labores de logística para organizar y coordinar el trabajo de una gran cantidad de voluntarios convocados previamente. El 11 de junio se llevó a cabo la primera jornada de reforestación en la parcela de Don Simón, un ejidatario de la comunidad del Terrero, que motivado después de una jornada de reforestación en 2021, solicitó apoyo para reforestar su parcela. La segunda jornada de reforestación se llevó a cabo el 12 de junio dentro del Rancho El Ameyal cuyos propietarios están desarrollando un proyecto de restauración ambiental, permacultura y producción agroecológica dentro de la propiedad. En las dos jornadas de reforestación participaron 50 líderes de brigada, previamente capacitados, que coordinaron a aproximadamente 400 voluntarios. Gracias a la suma de todos los esfuerzos se lograron plantar 1200 encinos en 3.5 hectáreas.

Mega reforestación comunitaria, Zona Baja, municipio de Querétaro

Estas jornadas de reforestación se llevaron a cabo en Tlacote el Alto. La primera jornada se llevó a cabo el 25 de junio en la zona cerril que forma parte del área natural protegida llamada Zona Occidental de Microcuencas, en la que se plantaron 500 magueyes y 1200 mezquites. El 26 de junio fue la segunda jornada que se llevó a

cabo en la parcela de Don Ramiro, un ejidatario del lugar en el que plantaron 250 magueyes y 400 mezquites. En ambas jornadas participaron alrededor de 300 voluntarios, la mayoría provenientes de la ciudad de Querétaro.

Sistemas agroforestales:

La Milpa, Ranchito Agroecológico

Uno de los proyectos agroforestales que se inició este año fue en La Milpa, Ranchito Agroecológico, un rancho privado que se encuentra en el municipio de Pedro Escobedo, Querétaro. La zona donde se está desarrollando el proyecto había sido utilizada en años anteriores para sembrar milpa tradicional, sin embargo se tomó la decisión de cambiar el sistema productivo integrando árboles frutales y nativos para obtener un mayor beneficio ambiental y económico. El proyecto tiene el potencial de integrar pastos y ganado pequeño a mediano o largo plazo realizando pastoreo controlado.

Este año se realizaron diversas actividades dentro del proyecto, entre ellas se encuentra el mantenimiento de varias zanjas de infiltración cuyo objetivo es infiltrar agua en el suelo para recuperar su balance hídrico y lograr que los árboles y cultivos tengan mayor abastecimiento de agua, principalmente en la época de sequía. También se inició la plantación de diferentes árboles frutales como higos, granadas, limones, guayabas, duraznos, y otros árboles como pinos piñoneros, mezquites, nogales, capulines y zapotes blancos. Se integraron también al sistema 750 plantas de maguey por ser plantas de baja demanda de agua, que brindan servicios ambientales como retención de suelo y captura de CO₂ y son fuente de alimento para el ganado. Para lograr la plantación de estos árboles contamos con el apoyo de aproximadamente 90 voluntarios que participaron como parte de diversos programas ambientales de distintas empresas.



Reforestación con voluntarios en Tesquedó

REFORESTACIÓN MICHOACÁN

Gracias al esfuerzo y trabajo de nuestros aliados, al gran desempeño y dedicación de nuestro equipo de campo y a sus generosas donaciones, este año logramos concretar exitosamente muchos proyectos en la zona Monarca.

Nos es grato informarles que nuestro equipo de trabajo en esta zona creció. Actualmente está conformado por viveristas, equipo de campo y coordinador. Con este equipo tendremos mayor capacidad, eficiencia y alcance para lograr nuestros objetivos en los próximos años ante el constante aumento de proyectos y crecimiento de nuestra organización.

Viveros

En 2021 se construyeron dos viveros en la zona. Esto nos permite producir y tener árboles sanos y de buena calidad para las reforestaciones, los cuales tienen mayor capacidad de adaptación cuando son plantados. Al producir nuestros propios árboles cerca de las zonas de reforestación es posible reducir costos en la compra de árboles y en el transporte de los mismos, contribuyendo así a la reducción de la huella de carbono.

El Alamar

El vivero El Alamar está ubicado en Senguio, Michoacán, es nuestro primer vivero agroforestal en el que se se producen pinos michoacanos y pseudostrobus, ailes, fresnos, cedros, madroños, duraznos, frambuesas, capulines, magueyes, oyameles, encinos, higos y aguacates. Este año se produjeron un total de 50,000 árboles gracias al apoyo de 100 estudiantes y voluntarios que pusieron su tiempo, voluntad y energía en actividades como trasplante, llenado de bolsas, empaque de árboles, elaboración de sustrato, llenado de charolas, entre otras. Los árboles producidos en este año fueron entregados en los meses de junio y julio para ser plantados en las jornadas de reforestación de la zona Monarca en los meses de junio, julio y agosto.

San Rafael

El vivero San Rafael está ubicado en el ejido de San Rafael, municipio de Tlalpujahua, Michoacán. Los hermanos Carlos y Otilio Téllez, apasionados y preocupados por el medio ambiente, se encargan de este vivero y prestan el espacio y



Cedros en San Rafael



Charolas de Pino Michoacano

los recursos para la producción de los árboles. El equipo de zona Monarca junto con los hermanos han trabajado arduamente para la construcción del vivero y la producción de árboles. Este año se produjeron un total de 25,000 cedros. Estos árboles fueron germinados directamente en bolsas sin pasar por charolas de germinación, por lo que el crecimiento de los árboles fue más lento y los árboles tendrán que permanecer en vivero un año más, para ser plantados en el 2023. Esta experiencia nos ha servido para ajustar los procesos y programar de manera más efectiva las actividades y técnicas de siembra y mantenimiento en el vivero.

En el segundo semestre del año se compraron charolas, se llenaron y se sembraron para producir 80,000 árboles más para las reforestaciones del 2023. En esta ampliación del vivero se sembraron y ya se están vivereando tres especies más: pino pseudostrobus, pino michoacano y oyamel.

Agroescuela

Este vivero forestal se encuentra en la Agroescuela ReforestAcción, en este se están produciendo 100,000 árboles que serán plantados en Michoacán y en el Estado de México. Aquí se producen cedro, oyamel, pino pseudostrobus y pino michoacano. Para el establecimiento de este vivero se compraron más de 1,666 charolas y se recibieron malla sombra, sustrato y sistema de riego como donación en especie por parte de Krispy Kreme. Gracias a estas donaciones, este vivero es el más tecnificado de nuestros viveros en la Zona Monarca y tiene una alta capacidad productiva.

Reforestaciones tradicionales:

Este año se plantaron 270,000 árboles en la zona Monarca en un total de 520 hectáreas. Se plantaron en promedio 520 árboles por hectárea tomando en cuenta la cobertura vegetal y las condiciones de cada terreno.

Para lograr los objetivos, colaboramos con ejidos, comunidades, dueños de terrenos particulares y otras organizaciones de la región, reforestando en bosques degradados y en terrenos totalmente desprovistos de vegetación. También participamos en la campaña “Unidos en el oriente por el medio ambiente” en conjunto con otras asociaciones civiles, con las oficinas de Reserva de la Biósfera Mariposa Monarca, con propietarios, ejidatarios y autoridades municipales y estatales en la organización de jornadas masi-



Vivero Forestal en Agroescuela

vas de reforestación en las zonas boscosas que son refugio para las mariposas monarcas.

Este año trabajamos con 15 ejidos y 5 comunidades indígenas en los municipios de Aporo, Angangueo, Huiramba, Ocampo, Tzintzuntzan, Salvador Escalante, San José del Rincón, Temascaltepec, Maravatío, Zitácuaro, Tlalpujahua, El Oro, Senguio y Pátzcuaro.

La reforestación

Siendo para nosotros la reforestación un proceso, las actividades comienzan mucho antes del día de la plantación de los árboles y terminan años después. La planeación de este año comenzó en enero haciendo un diagnóstico en el que se tomaron en cuenta cuestiones ambientales y sociales de cada zona específica para determinar diferentes estrategias de intervención. En el mes de abril se abrieron las convocatorias para solicitar los apoyos que brinda nuestra organización y en el mes de mayo se seleccionaron los beneficiarios con la capacidad y condiciones para recibir los apoyos. Posteriormente se marcaron los polígonos de reforestación en campo para conocer las superficies a plantar y determinar la cantidad de árboles a entregar a cada beneficiario. Una vez hecho esto, se entregaron los árboles y las bitácoras de seguimiento en las instalaciones del vivero Alamar; un porcentaje de estos árboles fueron producidos ahí mismo y otros fueron comprados en un vivero externo ubicado en Acámbaro, Guanajuato.

Finalmente, en los meses de julio y agosto, en la temporada de lluvias, se llevaron a cabo las jornadas de reforestación. En estas jornadas participaron una gran cantidad de voluntarios, personas de los ejidos y las comunidades, y alumnos de varias escuelas, entre estas la telesecundaria de Maravatío, la Universidad Iberoamericana, el CECYTEM de Tzintzuntzan, el kinder de Carindapaz y la escuela Las Palomas.

Sistemas agroforestales:

Este año en la zona Monarca se plantaron 4.65 hectáreas utilizando sistemas agroforestales y se le dio mantenimiento al sistema agroforestal de la Agroescuela cuyo diseño consta de magueyes y nopales con pasillos para pastoreo y mide 1.35 hectáreas. Se implementaron los siguientes proyectos:

- Otilio Téllez: Plantación de magueyes en terreno forestal.
- Carlos y Esther: Magueyes con frutales, ailes y maderables. Sistema sintrópico con más de 20 especies de frutales, hortalizas, medicinales y maderables.





Plantación de sistema agroforestal con voluntarios

- Olga: magueyes con árboles forestales.
- Avelina: ailes con frambuesas y pasillos para pastoreo.

Para los proyectos agroforestales se llevó a cabo un proceso similar al de las reforestaciones tradicionales, pues en el primer trimestre del año se buscó a los participantes con quien trabajar. Después, se marcaron los terrenos con coordenadas geográficas, se entrevistó a los participantes, se planteó un diseño el cual compartimos a los participantes para retroalimentación y posteriormente se enlistaron y calendarizaron las actividades por realizar. Al ser plantaciones que combinan diferentes familias de árboles, se buscó apoyo con viveros auxiliares para la compra de magueyes y frutales.

Para plantar estos sistemas en los meses de junio, julio y agosto se contó con la ayuda de voluntarios de empresas como Aerzen, Krispy Kreme, Aire Libre, Cien Mil Razones, entre otras. En este proceso participaron 150 voluntarios.

Reforestación con magueyes:

Este año se donaron 3,000 magueyes pulqueros de tres diferentes variedades: salmiana, mapisaga y americana, a 23 participantes quienes los plantaron en sistemas agroforestales, bardas perimetrales, cerca de su casa para futura extracción de pulque y dentro del bosque. Con la plantación de estos agaves se busca (I) aumentar la biodiversidad de los sistemas agrícolas y forestales que existen en las comunidades que trabajamos, (II) detener procesos de erosión, (III) capturar carbono, (IV) fomentar las cercas vivas y (V) a largo plazo, diversificar ingresos monetarios de los participantes.

Beneficiados

Reforestar en la Zona Monarca benefició de forma directa a 20,637 personas en 15 ejidos y 5 comunidades de Michoacán. Con las reforestaciones se busca detener el deterioro del bosque, mitigar los efectos del cambio climático en las comunidades como la falta de agua, diversificar los ingresos de los participantes y asegurar recursos naturales y servicios ecosistémicos a los y las habitantes de las comunidades.

Además del aporte al cuidado y restauración de los bosques, a la recarga de agua en la cuenca de Pátzcuaro y la mitigación de los efectos socioambientales del calentamiento global, se realizan esfuerzos para regenerar el bosque que rodea la Reserva de la Mariposa Monarca, generando un cinturón de amortiguamiento dentro de la reserva de la biósfera. Con esto buscamos

facilitar el paso de la monarca y cerrar todos los ciclos ecológicos que hay detrás de su proceso de migración. También se busca que las especies que habitan dentro de la reserva tengan un hábitat mejor conservado para reducir las amenazas latentes que pueden llevar a su extinción.

Apertura de espacio físico (oficina) en Zona Monarca

En el mes de septiembre se rentó y habilitó un espacio físico ubicado en Senguio, Michoacán. Este espacio tiene como objetivo ser un punto de encuentro, de capacitación y de trabajo tanto para los colaboradores de ReforestAcción como para los participantes de los programas de Zona Monarca, ser un laboratorio de bombas de semillas, biofábrica y bodega, y fungir como albergue de voluntarios.

Este espacio ya opera como oficina y como centro de capacitación. Durante el segundo bimestre del año se realizaron dos cursos de capacitación al equipo de ReforestAcción, se inauguró la biofábrica de Zona Monarca y se iniciaron diferentes pruebas de bombas de semillas.

Seguimiento a proyectos 2021:

El seguimiento es parte muy importante del proceso de crecimiento de la organización. Este hace posible analizar lo sucedido en las reforestaciones pasadas así como los aciertos, resultados y áreas de oportunidad. Además, monitorear las plantaciones posibilita la toma de decisiones para intervenir en los terrenos en caso de ser necesario, por ejemplo: realizar podas, zanjas, saneamiento y brechas corta fuegos, y aplicar riegos o biofertilizantes.

Como parte del seguimiento y monitoreo, a principios de año se le dio mantenimiento a dos reforestaciones de terrenos particulares cuyo objetivo es convertir tierras agrícolas a forestales. Los terrenos de Gerardo Marín y Belén Soto se regaron dos veces y se colocó materia orgánica (ocoxal) en las zanjas de infiltración y alrededor de los árboles para conservar la humedad por mayor tiempo.

Recolectando datos de las reforestaciones del año 2021 se puede decir que en dicho año se plantaron 101,759 árboles en Zona Monarca, alcanzando un índice de supervivencia del 59.61% para el 2022.

Esta cifra supera a la del 2020. Los datos y la experiencia obtenida durante estos años nos impulsan a formalizar la manera en la que reportamos y monitoreamos para obtener más información y datos que nos permitan tomar decisiones cuyos resultados se vean reflejados de manera directa en la tasa de supervivencia.



Reforestación con ejidos en Talpujahua



Afuera de las Oficinas ReforestACCIÓN



Monitoreo a reforestaciones pasadas

REFORESTACIÓN AGROESCUELA

Para nuestra organización es muy importante la educación y la creación de una comunidad consciente e involucrada en la restauración ambiental. Sabemos que en los sistemas productivos actuales se realizan prácticas nocivas para el medio ambiente y en las que la extracción de los recursos es desmedida. Es por eso que uno de nuestros objetivos es la implementación de prácticas más respetuosas e integrales y cuya base sea la regeneración. Al mismo tiempo, consideramos que es fundamental la difusión de este tipo de prácticas por lo que decidimos arrancar este proyecto.

Este año, se abrieron oficialmente las puertas de nuestra Agroescuela ReforestACCIÓN, un lugar en donde personas interesadas por el cuidado de la naturaleza y con el interés de aprender prácticas productivas sustentables pueden intercambiar conocimientos y experiencias en torno a la producción en sistemas agroforestales, agroecológicos u orgánicos. Durante este año hemos identificado los principales retos de la agricultura en México mientras estuvimos desarrollando experiencia y obteniendo aprendizaje en: técnicas agroforestales, agricultura sustentable y viveros forestales.

Este año se desarrollaron cinco proyectos dentro de nuestras tres estrategias (técnicas agroforestales, agricultura sustentable y vivero forestal) para obtener aprendizajes y ex-

periencias. Los cinco proyectos son: sistema agroforestal, milpa regenerativa, producción de hortalizas, vivero forestal y elaboración de composta. En estos proyectos se trabajó de forma interdisciplinaria con universidades, voluntarios, empresas, pequeños agricultores, personas interesadas en el medio ambiente y expertos en agroecología y tecnología. El trabajo del año se dividió en:

Estrategia I: Técnicas agroforestales.

En abril de 2021 se plantaron 2 filas de agaves por una de nopales cada cuatro metros, en diseño tresbolillo con callejones para pastoreo de plantas silvestres. En marzo de 2022 se completó la plantación de 0.9 hectáreas. Con este sistema se busca regenerar el paisaje, aumentar la diversidad, mejorar el suelo y producir biomasa para forraje o compostas. Durante este año se ha abonado con lama, se han limpiado cajetes y se han aplicado microorganismos para el control de gallina ciega.

Estrategia II: Agricultura Sustentable

Hortalizas orgánicas

Los elementos clave para este proyecto fueron lograr producir hortalizas en policultivo y eliminar el uso de fertilizantes, insecticidas y herbicidas químicos. Para alcanzar estos objetivos se realizó un diseño de caminos, riego y camas de cultivo en la producción de hortalizas a cielo abierto y en hortalizas de invernadero.



Reserva de pinos en invernadero de Agroescuela

Milpa regenerativa

Se sembró una milpa en búsqueda de encontrar formas resilientes para producir maíz y otros subproductos de la milpa, mientras se busca regenerar el suelo y ser independientes de la aplicación de fertilizantes, herbicidas o insecticidas químicos. Con este proyecto se busca encontrar una alternativa para que la milpa vuelva a ser sostenible y sustentable, esto es importante porque la mayoría de nuestros participantes tienen milpas y cada vez son menos productivas.

Estrategia III: Vivero forestal

Durante el mes de septiembre se arrancó el vivero forestal donde están siendo producidos 100,000 árboles. Actualmente están creciendo pinos (Michoacano y pseudostrobus), oyamel y cedro. Gracias a los voluntarios y al equipo de la Agroescuela el vivero se construyó y se arrancó. También se recibió, por parte de Krispy Kreme, una donación en especie que nos permitió arrancar el vivero ya que se recibieron la malla sombra, el sustrato y el sistema de riego. Después se recibió una donación de Infinity para la construcción de las camas y como asociación civil se compraron las charolas las cuales durarán más de diez años.

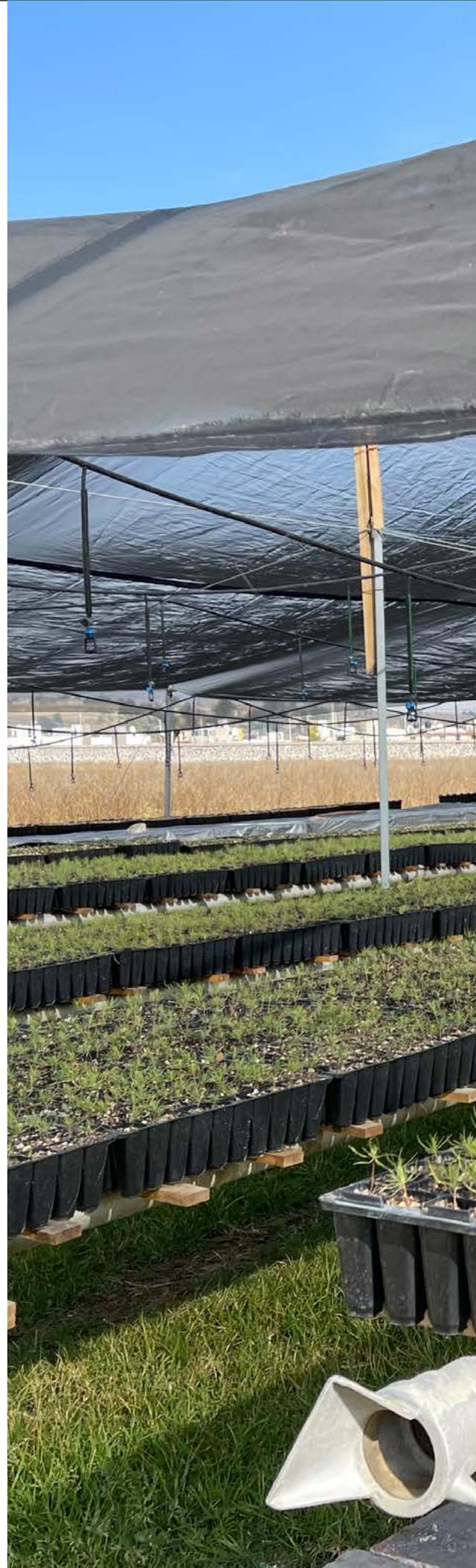
Elaboración de composta.

Este proyecto hizo posible cerrar los ciclos de cada proyecto siendo la retroalimentación de cada sistema. Se creó una alianza con Organización Nacional Unida Creando Conciencia ONUCC) para reciclar más de 4000 toneladas de basura orgánica provenientes de la central de abastos de Toluca. Se dejó de recibir basura debido a la poca accesibilidad del terreno ocasionada por las lluvias, a lo costoso del proyecto y a la cantidad de basura inorgánica que traía cada camión. Actualmente esas 4000 toneladas llevan alrededor del 70% del proceso de compostaje. Este proyecto es una gran invitación a realizar acciones capaces de responder al problema de basura que existe en México.

Después de lo realizado en 2022 para el 2023 el objetivo es:

- Comprobar la viabilidad de los proyectos.
- Lograr autosuficiencia con inversionistas y/o donadores para desarrollar proyectos de pequeños agricultores.
- Generar materiales didácticos para compartir aprendizajes.
- Medir el impacto que ha generado la agroescuela.

El equipo de la Agroescuela ReforestAcción identificó una oportunidad para poder replicar el proyecto en otros lugares donde trabajamos, intentando satisfacer las necesidades de falta de conocimiento, tecnología y herramientas para trabajar la tierra de una forma diferente en la cual esta se pueda regenerar.





Vivero Forestal en Agroescuela



AUMA®

MAGNA

TRADE
LINK
Strategies

Infinity
Calidad y Valor para tus Obras

Navex
BIENES RAICES

nuup



BODEGA
ORGANICA



SEDENA
SECRETARÍA DE LA DEFENSA NACIONAL



F
FDF LATIN AMERICA



Krispy Kreme
DOUGHNUTS



ONETREEPLANTED

ClickUp

Rassini

ACAPELLA

INSECT
NUTRITION

Be overgreen



MAKANI



Rancho "EL AMEYAL"

Quálitás
COMPAÑIA DE SEGUROS



AIRE LIBRE

IBERO
CIUDAD DE MÉXICO

Tecnológico
de Monterrey

INCORP

farmacias
benavides

uma
UNIVERSIDAD DEL
MEDIO AMBIENTE

Cien Mil
Razones
VOLUNTARIOS

amamesquite
alimentos de arraigo

Fomento Social
citi banamex

ZEQRO
WASTE



ALIADOS REFORESTACIÓN
¡MUCHAS GRACIAS!

En ReforestACCIÓN agradecemos enormemente a todas las empresas y personas que han creído en nosotros: Acapella, Aire Libre, Amamesquite, Atmosfera, Auma, Be evergreen , Biciklos, Bodega Organica, Cien Mil Razones, Comunidad Bosque Vivo, Corazón de Árbol, Farmacias Benavides, FDF Latinoamerica, Fomento Social Citybanamex, Ibero, Incorp, Infinity, InInsect , Krispy Kreme, La Milpa, Magna, Makani, Navex, Nuup, PNUD, Quáalitas, Rancho El Ameyal, Rassini, Sedena, Sherwin Williams, Tecnológico de Monterrey, Trade Link, UMA, Zeqro Waste, y un muy especial agradecimiento a One Tree Planted, quienes nos apoyaron enormemente y nos demuestran que uniendo fuerzas se pueden lograr cosas increíbles. Su apoyo nos ha permitido lograr los objetivos de 2022 y a establecer retos aun mas grandes para el 2023.

Queremos que sepan, que estamos más comprometidos que nunca con el planeta. Nuestro amor por la naturaleza nos mueve a luchar más fuerte cada día.

Atentamente,

Patronato de ReforestACCIÓN

