



Pontificia Universidad  
Católica del Ecuador



# Informe Sept 2021 a Agos 2024 Planificación Sept 2024 a Dic 2026

*Julio C. Benítez*

*Agosto 2024*





# Contenidos

1. Resultados 2021 a 2024
2. Planificación 2024 a 2026
3. Posible Proyecto: “Censo del Arbolado Urbano de Quito”





Pontificia Universidad  
Católica del Ecuador



JESUITAS  
ECUADOR

# Resultados 2021 a 2024

## 1. Árboles Gestionados

# Resultados Generales

METAS PRINCIPALES PREVISTAS	RESULTADO	% CUMPLIMIENTO
1 millón de árboles sembrados de manera individual y en conjunto con otros actores, de manera directa o indirecta.	1.218.065	100%
900 hectáreas reforestadas	1.096	100%
6.842 toneladas de CO2 captado y transformado en oxígeno		
La participación de 15.000 estudiantes de la PUCE y colegios SJ, en el proceso de forestación.	40.691	100%
Inversión de 90.000 horas en el proceso de forestación.	244.146	100%
7 sedes de la PUCE participan en la campaña de forestación	6	86%
5 empresas comprometen recursos y gestiones en favor de la Campaña de Forestación.	5	100%
10 Instancias del Gobierno Central y Locales comprometen recursos y gestiones en favor de la Campaña de Forestación	12	80%
\$758.000,00 recaudados, ya sea en efectivo o en especie y destinados a la implementación de la campaña de forestación	\$2.765.291,00	100%



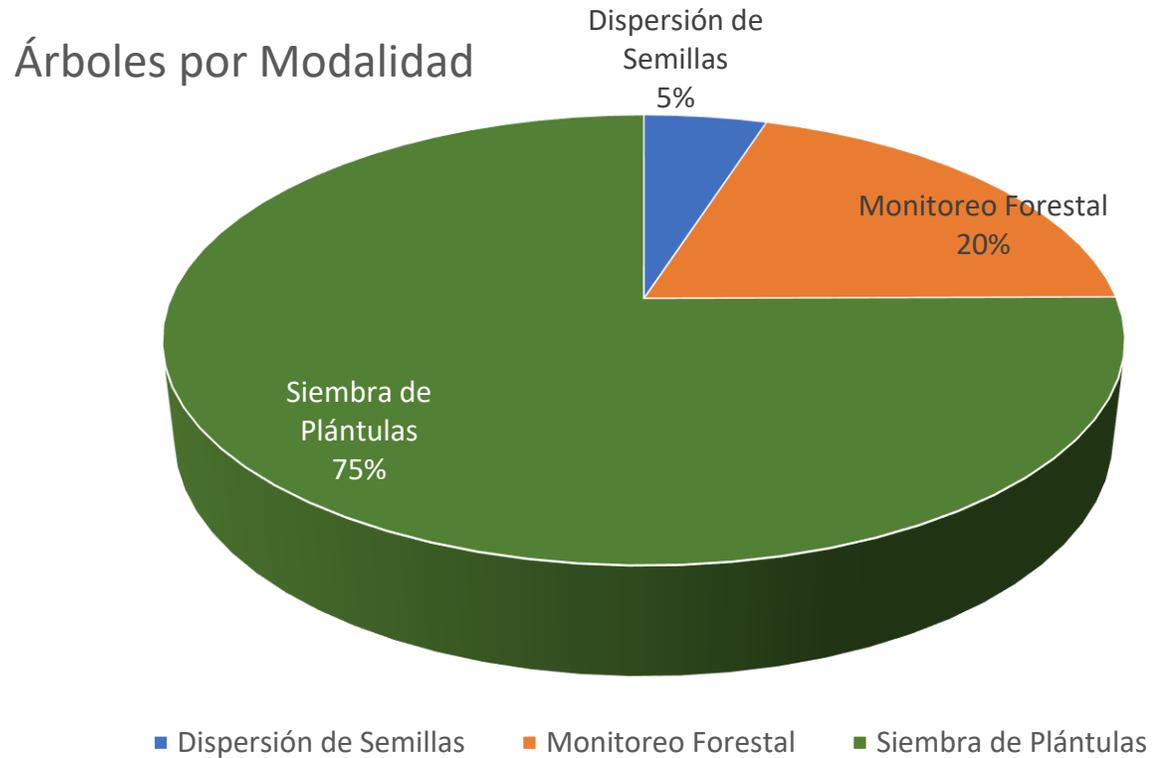
# Resultados Generales

# de Jornadas de Siembra de Plántulas	541
# de Jornadas Monitoreo realizadas:	29
# de Jornadas Dispersión de semillas	3
# de Jornadas realizadas:	573
# de Meses de Proyecto:	34
# de Has Reforestadas:	878
# de Has Monitoreadas:	219
# de Has Intervenidas:	1.096
Promedio de Participantes en	40.575
Promedio de Participantes en	116
Promedio de Participantes:	40.691
Promedio de # de horas invertidas:	244.146



# Árboles Gestionados por Modalidad

Árboles Gestionados por Modalidad	
Etiquetas de fila	Suma de # de Árboles Gestionados
Dispersión de Semillas	60.068
Monitoreo Forestal	243.150
Siembra Plántulas	914.847
Total general	1.218.065



# Dron Forestal

- Investigación Peletización de las semillas (PUCE Ibarra a través de Ma. Fernanda López).
- Consultoría con la Universidad de Granada para proceso de peletización.
- 4 especies ya investigadas y 6 en proceso.

ESPECIE	ESTATUS
Aliso	Investigación completa
Cholan	Investigación completa
Arrayan	Investigación completa
Pasto	Investigación completa
Espino	En proceso (Falta semillas para las pruebas)
Algarrobo	En proceso (Falta semillas para las pruebas)
Guarango	En proceso (Falta semillas para las pruebas)
Guayacán	En proceso (Falta semillas para las pruebas)
Caoba	En proceso (Falta semillas para las pruebas)
Guachapelí	En proceso (Falta semillas para las pruebas)





# Protocolo de Monitoreo Forestal

- Documento técnico que nos permitió viabilizar las jornadas de monitoreo y la aplicación del concepto de “Siembra Responsable”.
- Construido en conjunto con otros actores especialistas del tema.
- Con la asistencia técnica de PUCE-Ibarra a través de María Fernanda López.

	1	2	3	4	5
ETAPA	RECIBIR SOLICITUD DE MONITOREO	PLANIFICACIÓN DEL MONITOREO	LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN	ELABORACIÓN Y PRESENTACIÓN DE INFORME	ACCIONES DE MANTENIMIENTO Y CUIDADO
INFORMACIÓN CLAVE	Datos Relevantes sobre la siembra realizada	*Definición de Muestra *Cronograma de implementación *Definición de Recursos Requeridos	*Levantamiento de Información a través de cuadrilla específica y siguiendo los formularios respectivos.	*Cálculos de Indicadores clave *Informe de Estado. *Listado de Recomendaciones de Mantenimiento y Cuidado	*Recomendaciones de acciones de mantenimiento: poda, aclareo, riesgo, etc.
HERRAMIENTA	*Oficio de Solicitud (Anexo 1) *Formulario con Datos de la Siembra (Anexo 2)	*Ficha Técnica de Planificación de Monitoreo (Anexo 3)	*Formulario 2 con las adaptaciones específicas para el tipo de monitoreo (Anexo 4)	*Formato de Informe con las adaptaciones	*Reporte de acciones de Mantenimiento
CONTENIDO DE LA HERRAMIENTA	*Datos del Predio y los dueños *Datos de la Siembra *Datos de Coyuntura	*Datos Generales *Croquis *Indicadores a Levantar *Cronograma *Presupuesto *Listado de RRHH *Etc.	*Indicadores *árboles		Reportes de las acciones realizadas en los sectores monitoreados.



# Árboles Gestionados por Tipo

## Árboles Gestionados por Tipo

Etiquetas de fila	Suma de # de Árboles Gestionados
AP	210.925
CP	327.948
IP	679.192
Total general	1.218.065

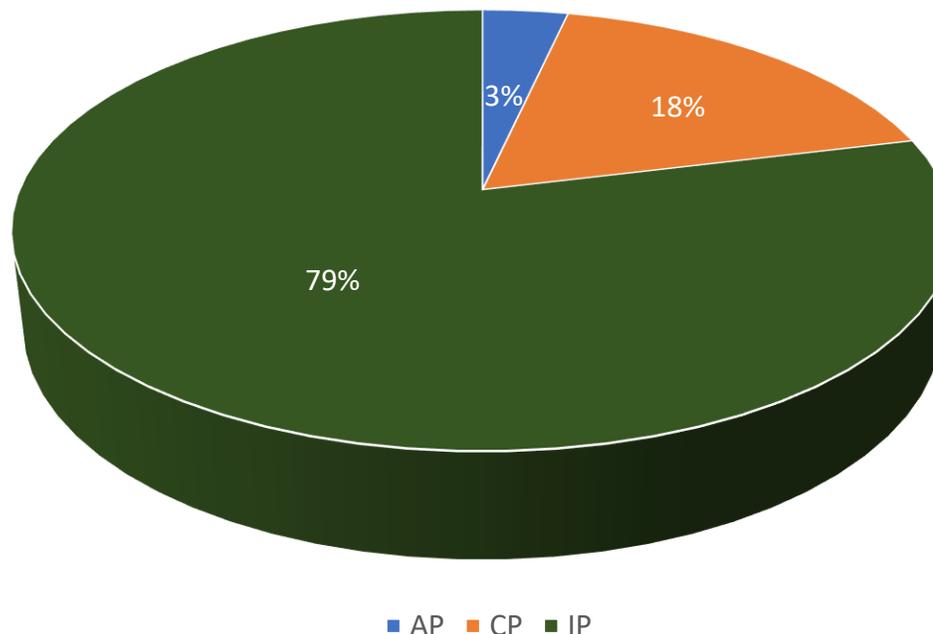
**Aporte PUCE (AP):** PUCE facilita plantas o asistencia técnica

**Convenio PUCE (CP):** Se aporta con contactos institucionales a través de convenios

**Implementadas PUCE (IP):** Se siembra con nuestros estudiantes o con el dron o

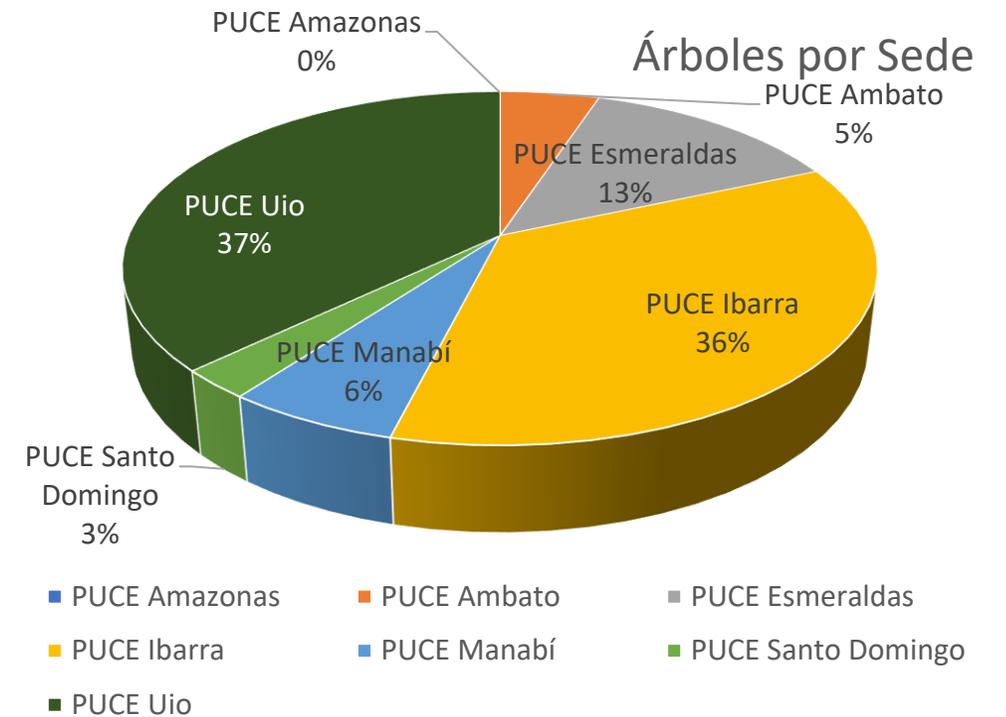
\*Esta clasificación del 2021 y 2022 no es exacta

### Árbol por Tipo de Gestión

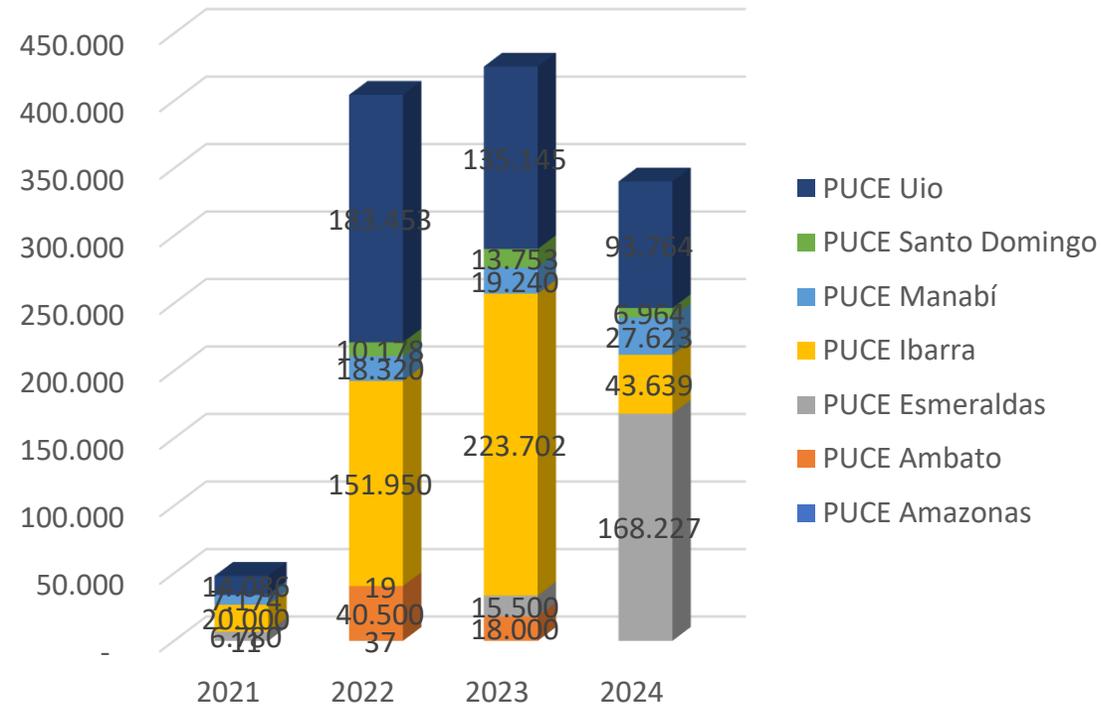


# Árboles Gestionados por Sedes

Árboles Gestionados por Sedes	
Etiquetas de fila	Suma de # de Árboles Gestionados
PUCE Amazonas	48
PUCE Ambato	58.500
PUCE Esmeraldas	190.526
PUCE Ibarra	439.291
PUCE Manabí	72.357
PUCE Santo Domingo	30.895
PUCE Uio	426.448
Total general	1.218.065



# Árboles Gestionados por Modalidad por Sede



## Árboles Gestionados por Modalidad por cada Sede

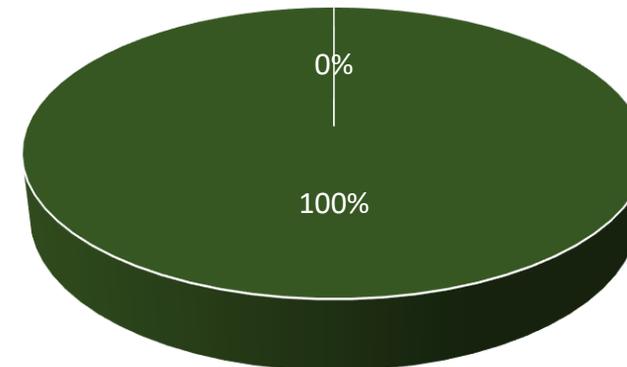
Etiquetas de fila	Etiquetas de columna	Dispersión de Semillas	Monitoreo For Siembra Plántulas	Total general
Suma de # de Árboles Gestionados				
PUCE Amazonas			48	48
PUCE Ambato			58.500	58.500
PUCE Esmeraldas			190.526	190.526
PUCE Ibarra		187.650	251.641	439.291
PUCE Manabí			72.357	72.357
PUCE Santo Domingo			30.895	30.895
PUCE Uio		60.068	55.500	310.880
<b>Total general</b>		<b>60.068</b>	<b>243.150</b>	<b>914.847</b>



# Documentos de Respaldo de las siembras.

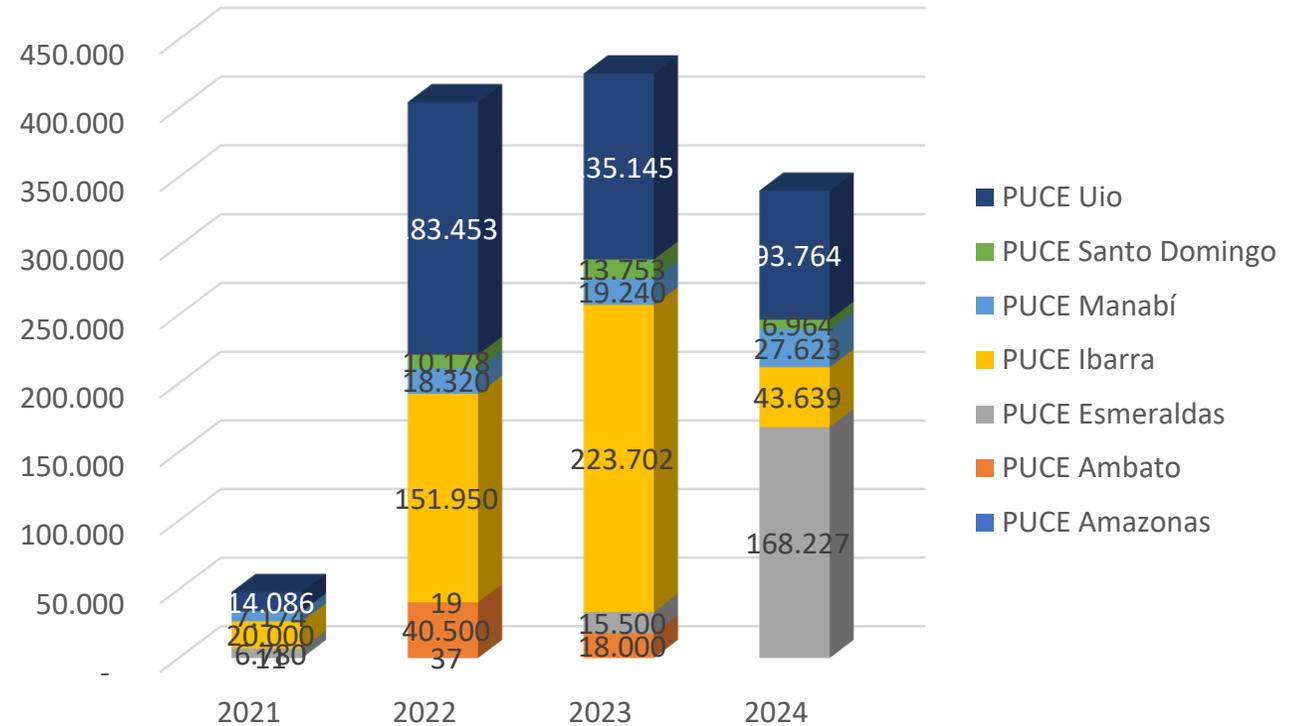
Actas de Respaldo de cada Sede		
Suma de # de Árboles Gestionados	Etiquetas de columna	
Etiquetas de fila	1	Total general
PUCE Amazonas	48	48
PUCE Ambato	58.500	58.500
PUCE Esmeraldas	190.526	190.526
PUCE Ibarra	439.291	439.291
PUCE Manabí	72.357	72.357
PUCE Santo Domingo	30.895	30.895
PUCE Uio	426.448	426.448
Total general	1.218.065	1.218.065

% de Siembras con Acta de Respaldo



■ Con Acta: ■ Sin Acta:

# Árboles Gestionados por Sede y por Año.



Árboles Gestionados por año en cada Sede								
Suma de # de Árboles Gestionados	Etiquetas de columna							
Etiquetas de fila	PUCE Amazonas	PUCE Ambato	PUCE Esmeraldas	PUCE Ibarra	PUCE Manabí	PUCE Santo Domingo	PUCE Uio	Total general
2021	11	0	6.780	20.000	7.174	0	14.086	48.051
2022	37	40.500	19	151.950	18.320	10.178	183.453	404.457
2023	18.000	0	15.500	223.702	19.240	13.753	135.145	425.340
2024	0	0	168.227	43.639	27.623	6.964	93.764	340.217
Total general	48	58.500	190.526	439.291	72.357	30.895	426.448	1.218.065



Pontificia Universidad  
Católica del Ecuador



JESUITAS  
ECUADOR

# Resultados 2021 a 2024

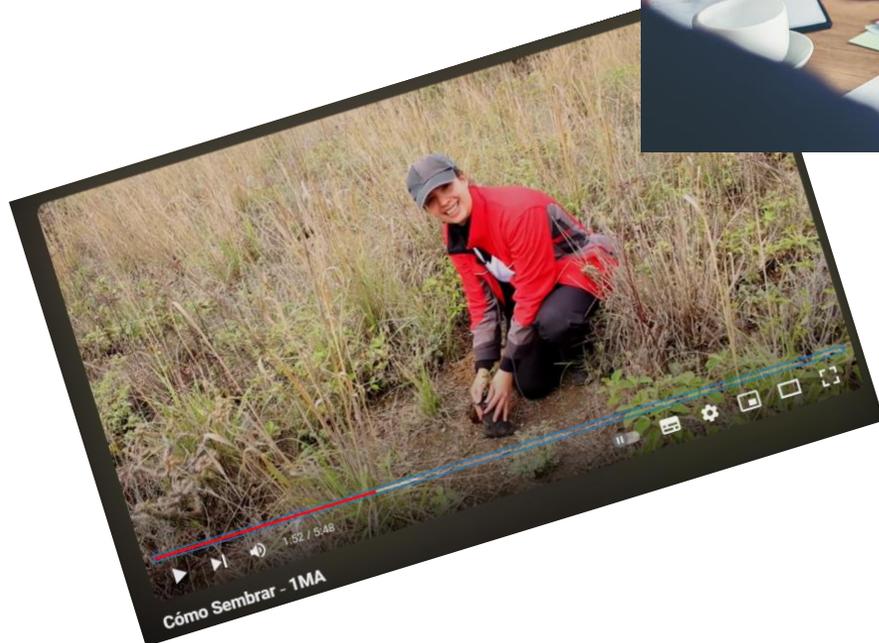
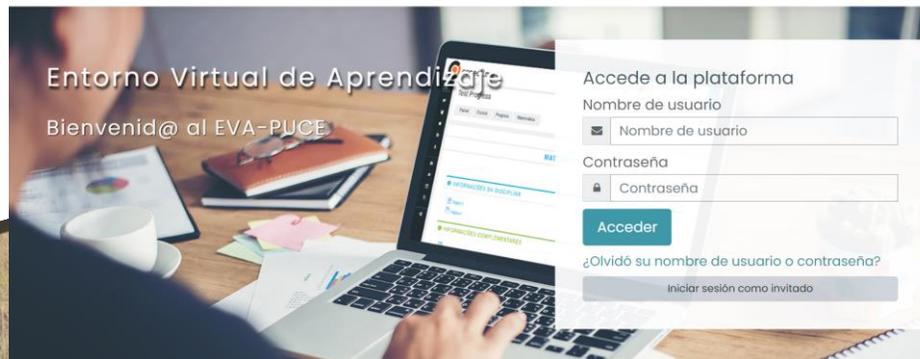
2. Proceso de Reflexión,  
Consciencia y Compromiso

# Curso Virtual de Formación

Habilitado por Dirección de Formación Virtual PUCE.



EVAENLINEA-PUCE 2023





Pontificia Universidad  
Católica del Ecuador



JESUITAS  
ECUADOR

# Resultados 2021 a 2024

## 3. Incidencia Social

## Campañas Organización y Participación en Eventos

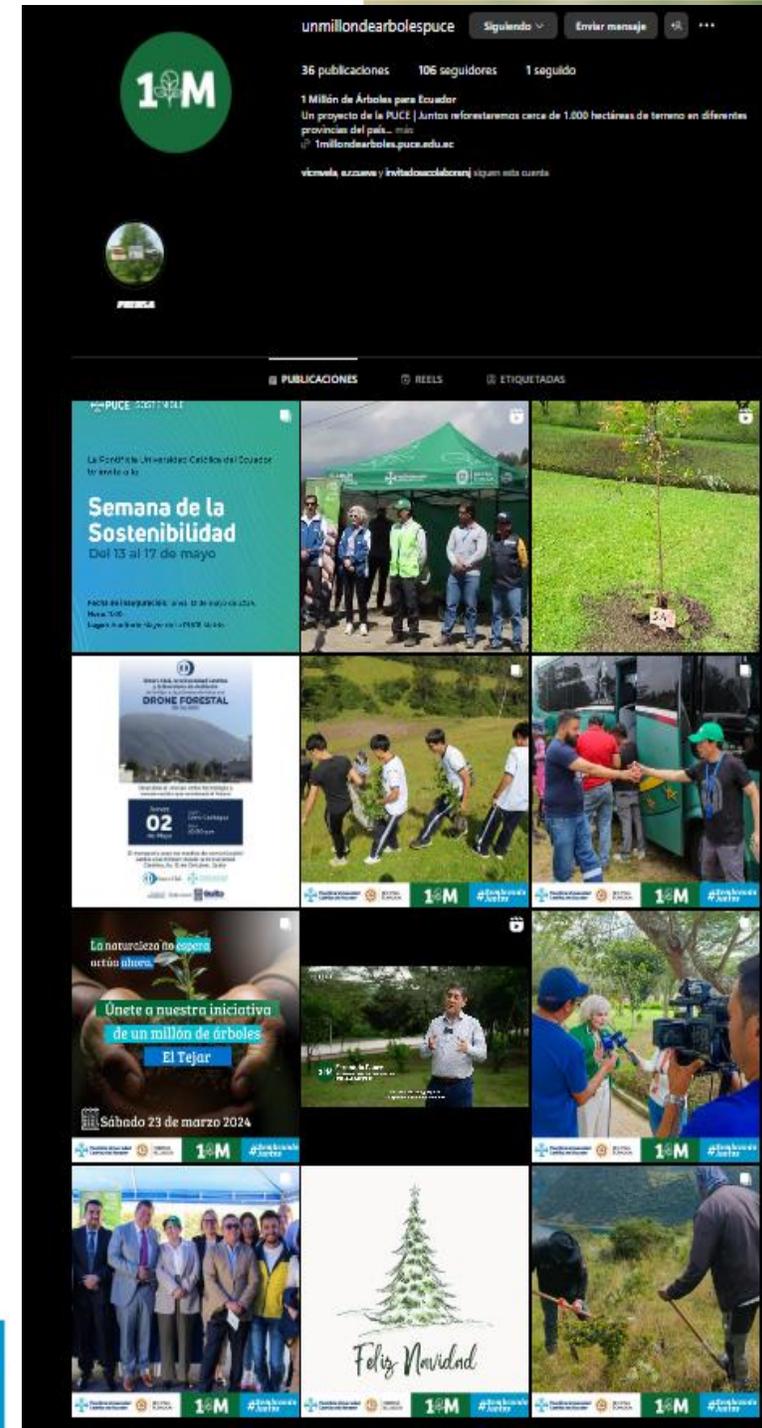
- Reconocimiento a socios estratégicos 6 My 23.
- Lanzamiento del Dron Forestal, Uio
- Primera Siembra con Dron Forestal, Uio
- Lanzamiento del Dron Forestal, Ibarra.
- Participación en Eco Feria.
- Participación en Feria Maki.





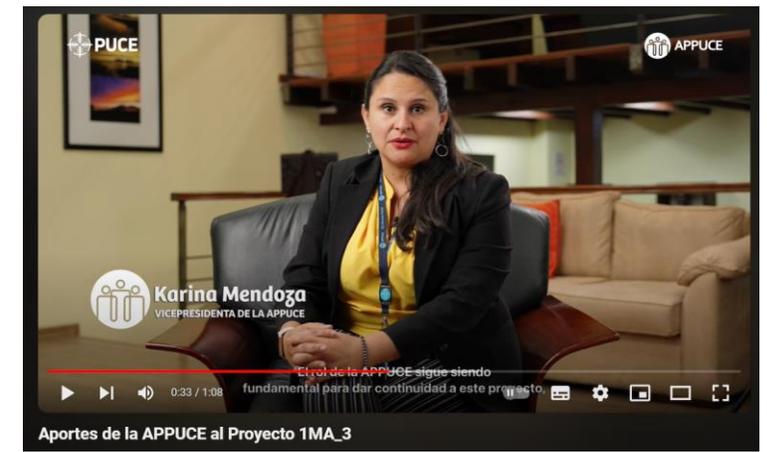
# Imagen Corporativa y Redes Sociales

- Imagen corporativa actualizada.
- Material de difusión del proyecto.
- Redes sociales activas y crecientes.



# Imagen Corporativa y Redes Sociales

- Video de lanzamiento del Dron.
- Videos de aportes APPUCE al proyecto.



# Campañas de Relaciones Públicas Lanzamiento Dron

La campaña de relaciones públicas para Drone Forestal generó 70 impactos, destacando en redes sociales (32), medios digitales (16), radio (16), prensa (4) y televisión (2). Se distribuyeron en Tier 1 (55), Tier 2 (6) y Tier 3 (9). **El earned media alcanzó \$128,044.00.** Esta diversificación de medios refleja una estrategia efectiva para llegar a la audiencia objetivo.

La concentración en Tier 1 demuestra una inserción sólida en medios de alta calidad.



SE LOGRARON ALCANZAR 16 IMPACTOS DE RADIO, 16 IMPACTOS EN MEDIOS DIGITALES (PÁGINAS WEBS), 32 IMPACTOS EN REDES SOCIALES, 4 IMPACTOS EN PRENSA Y DOS EN TELEVISIÓN. LOS IMPACTOS EN REDES SOCIALES DOMINAN LA DIFUSIÓN, ESTE SE DEBE A LA GRAN COBERTURA MEDIÁTICA EN LOS PRINCIPALES MEDIOS DE COMUNICACIÓN PROVOCANDO QUE VARIOS MEDIOS REPUBLICAN LA INFORMACIÓN EN LAS PRINCIPALES PLATAFORMAS SOCIALES.





Pontificia Universidad  
Católica del Ecuador



JESUITAS  
ECUADOR

# Resultados 2021 a 2024

4. Participación Ciudadana y  
Voluntariado

## Voluntarios Externos Participando

- Voluntariado Corporativo.
- Voluntariado colegios SJ: Gonzaga y Javier.
- Voluntariado Universidad Hemisferios.
- Docentes APPUCE.





# Resultados 2021 a 2024

## 5. Red de Aliados

# Gestión de Recursos

- Auto gestión del Dron Forestal: \$22.000.
- Empresas con donaciones en efectivo:
  - Diners
  - UNACEM
  - UPS
  - Produbanco
  - Embajada China
  - Bogati
- Instancias con donaciones en especie:
  - Prefectura de Pichincha.



# Proceso de Calificación Proyecto 1MA para Doble Deducibilidad y compensación Carbono

- Calificación doble deducibilidad en trámite.
- Calificación catálogo de proyectos de compensación aún no iniciado.



TERCER SUPLEMENTO

**REGISTRO OFICIAL®**  
ÓRGANO DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR

Ministerio del Ambiente

MINISTERIO DEL AMBIENTE,  
AGUA Y TRANSICIÓN ECOLÓGICA

ACUERDO No. MAATE-2023-053

EXPÍDESE LA NORMA TÉCNICA  
QUE ESTABLECE EL ESQUEMA  
DE COMPENSACIÓN DE  
EMISIONES DE GASES DE EFECTO  
INVERNADERO DEL ECUADOR

Año II - Nº 333 - 114 páginas  
Quito, viernes 16 de junio de 2023



Pontificia Universidad  
Católica del Ecuador



JESUITAS  
ECUADOR

# Planificación 2024 a 2026

Nuevo Enfoque

## Líneas de Proyección a Futuro

- Pasar de **Reforestación a Restauración Forestal** como resultado de un proceso de evolución y maduración del proyecto.
- Promoviendo la **integración y complementariedad de diferentes instancias PUCE-Sostenible**.
- 1MA será un **espacio privilegiado para la investigación**: peletización, monitoreo de especies, etc., con el Vicerrectorado de Investigación, la Facultad de Biología, el Instituto y el doctorado de Sostenibilidad de la PUCE
- **Trasladar la mayor parte de la gestión a la modalidad de dispersión de semillas y monitoreo forestal**, logrando la activación de todas las sedes en estas modalidades.

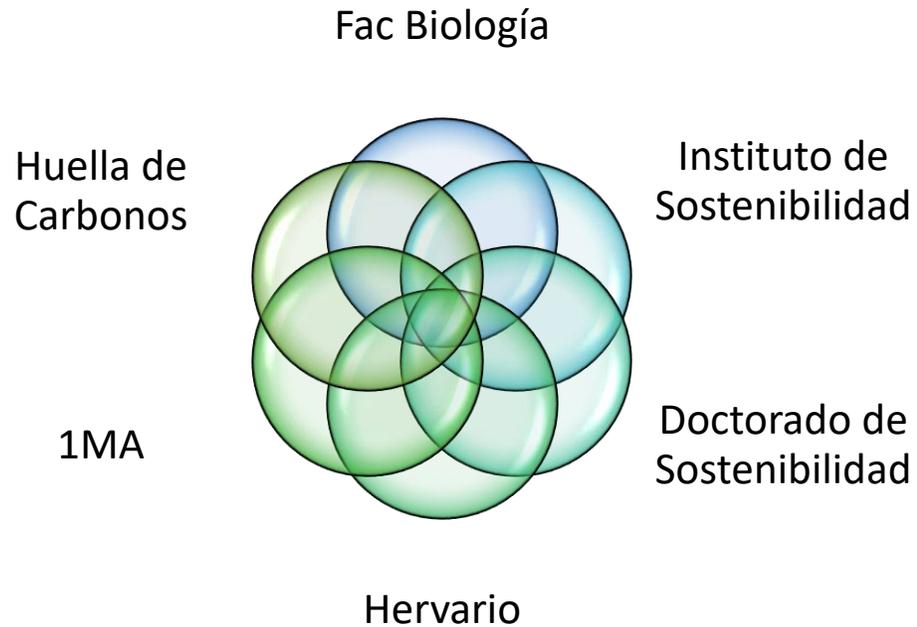


## Líneas de Proyección a Futuro

- Ser la puerta para el mundo de los “Bonos de Carbono” como parte de los procesos de compensación.
- 1MA será un **espacio privilegiado para la vinculación**, al ser una de las puertas para interactuar directamente con instancias Gubernamentales nacionales y locales (EPMOP, MAATE, Prefecturas, MDMQ, GAD’s en General).
- Complemento del proceso de sensibilización y construcción del proyecto de vida personal de los estudiantes en base a la propuesta PUCE, a través de la materia de **Ecología Integral**.
- Soporte en implementación y complemento del Instituto y el doctorado de Sostenibilidad de la PUCE.
- **Articulación a planes y actores nacionales y locales de restauración** para trabajo conjunto.



# Líneas de Proyección a Futuro PUCE-Sostenible



- **Inicio:** Septiembre 2024
- **Finalización:** Diciembre 2026
- **Duración:** 27 meses
- **Meses de Lluvia:** 17



## Objetivos 2024 a 2026

1. Promover procesos de **restauración forestal de 2 Millones de árboles y plantas**.
2. Generar **procesos de reflexión, consciencia y compromiso** con todos los miembros de la Comunidad PUCE, SJ y ciudadanía en general sobre el cuidado del medio ambiente.
3. Generar un proceso de **incidencia social para el cuidado del medio ambiente** a través de campañas, y eventos comunicacionales.
4. Promover un proceso de **participación ciudadana y voluntariado** a favor del cuidado del medio ambiente.
5. Generar una **red de aliados estratégicos** comprometidos con el cuidado del medio ambiente.
6. **Habilitar una línea de venta de servicios forestales.**

# Metas 2024 a 2026

- **2 Millones de árboles** y plantas gestionadas
- **8.000 participantes** con 46.000 horas de participación.
- **170 jornadas de siembra, dispersión y monitoreo** (PUCE Uio)
- Habilitar el monitoreo forestal en modalidad manual y vía Dron Multiespectral.

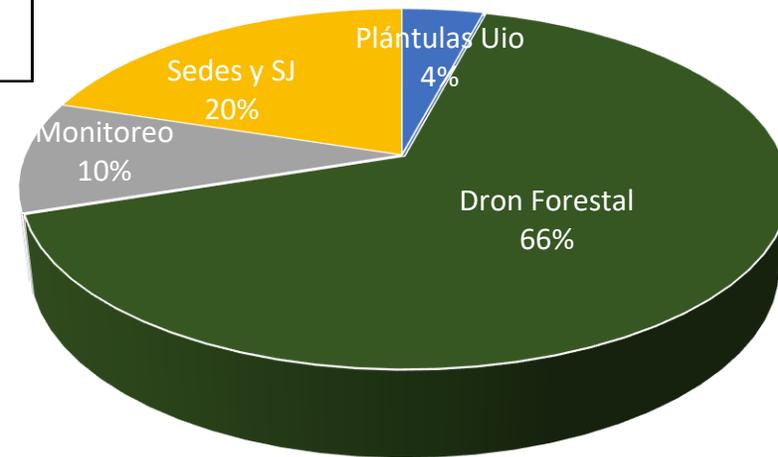
TIPO	# Jornadas 2024	# Jornadas 2025	# Jornadas 2026	Total
Plántulas Uio	6	14	14	34
Dron Forestal	12	28	28	68
Monitoreo	12	28	28	68
				<b>170</b>



# Metas 2024 a 2026

# de Árboles totales monitoreados:	208.000	1 jornada semanal
# total de Plántulas Uio:	85.000	2 jornadas mensuales
# total de Plántulas Sedes:	375.000	
# total de Siembras colegios SJ:	40.000	
# total de Semillas Dispersadas:	1.360.000	1 jornada semanal

Distribución 1MA 24 a 26



■ Plántulas Uio ■ Dron Forestal ■ Monitoreo ■ Sedes y SJ



## Metas 2024 a 2026

- Generar un **proceso de investigación que permita viabilizar 20 nuevas especies forestales** para ser aplicadas en la dispersión de semillas.
- Digitalizar y profesionalizar los procesos de siembra y sobre todo de monitoreo a través de un **dron Mavic Multiespectral para monitoreo y el procesamiento de información “Usuario Profesional Plus” de ArgGIS** (licencia que ya tiene la PUCE).
- Lograr **articular la operación de 1MA a las acciones del Instituto de Sostenibilidad, HuasiLab y al Doctorado respectivo.**
- **Articular la participación de estudiantes en las jornadas de siembra con la materia de “Ecología Integral” y los procesos de inducción de los estudiantes.**

## Metas 2024 a 2026

- Implementar un proceso de sensibilización y compromiso a través del **curso virtual** que está desarrollado.
- **Consolidar a la PUCE en su posicionamiento** como líder en procesos de sostenibilidad y restauración vegetal a nivel nacional.
- Adquirir y poner en funcionamiento un **dron que permita el monitoreo** del proceso de revegetación a través de análisis de fotografía.
- Generar Proyectos que **ofertando servicios forestales puedan fomentar la sostenibilidad operativa del proyecto.**
- Calificar como **proyecto de compensación de carbono y para doble deducibilidad en el MAATE.**

# Equipo 2021-2024

- Nastia Skorobogatov.
- Álvaro Barragán.
- Paulina Mancheno.
- André Moyano.
- Johanna Herrera.
- Marjori Morejón.
- Sebastián Terán.
- Diego Medina.
- Álvaro Pérez.
- Julio César Benítez.
- María Fernanda López, PUCE Ibarra
- Evelyn Árias, PUCE Manabí
- Jesús Chavaría, PUCE Manabí
- Yudy Clavijo, PUCE Sto Domingo.
- Santiago Bravo, PUCE Sto. Domingo.
- Alexandra Naranjo, PUCE Ambato.
- Eduardo Rebollado, PUCE Esmeraldas.



Pontificia Universidad  
Católica del Ecuador

Gracias



**1 MILLÓN**  
de árboles  
para Ecuador