¿AMBIENTE O DISEÑO DE SIEMBRA? EVALUACIÓN DE LOS DISEÑOS DE SIEMBRA EN LA RESTAURACIÓN ASISTIDA EN LOS LLANOS ORIENTALES.

Rodríguez, Juan David[1]; Vargas-Espinosa, Maria Cristina[2]; Bohórquez-Moreno, Michell[2]; Niño, Karen[2]; Galindo-Ruiz, Néstor[2]
[1]Reserva Natural Rey Zamuro; [2]Terrasos S.A.S.

XIII Congreso Colombiano de Botánica

INTRODUCCIÓN

La normatividad ambiental estandariza la cuantificación de las compensaciones de proyectos licenciados que generan impactos sobre ecosistemas. Para impulsar el cumplimiento de estas compensaciones, los Bancos de Hábitat (BH) buscan ser un mecanismo de compensaciones agregadas que canalizan necesidades de las empresas que tienen estas deudas ante autoridades ambientales.

El Banco de Hábitat del Meta (BHM) fue el primer BH registrado en Latinoamérica donde se han direccionado múltiples compensaciones, incluyendo áreas de preservación y restauración asistida. Particularmente, para las áreas de restauración asistida, se están implementando diferentes diseños ó tratamientos teniendo en cuenta la heterogeneidad y condición inicial del territorio, que para el caso específico de los llanos orientales y bosque húmedo tropical representa un reto importante.

El establecimiento de los individuos plantados y la regeneración natural está influenciado tanto por las condiciones ambientales del sitio como por las labores silviculturales. El presente estudio evalúa el efecto que tienen diferentes diseños de siembra y sus condiciones climáticas en la composición y estructura de la regeneración natural. Mediante un análisis de componentes principales se identificaron las variables que influyen y tienen el nivel de varianza relevante frente a estas diferencias. Con esto, definir si la influencia de los cambios en la composición y estructura se ve afectada por el efecto antrópico de sembrar o si influyen las condiciones naturales.

OBJETIVOS

Objetivo general

Evaluar el efecto de diferentes diseños de siembra y de las condiciones climáticas en la composición y estructura de la regeneración natural en las areas bajo acciones de restauración asistida en el Banco de Habitat del Meta.

Objetivos específicos

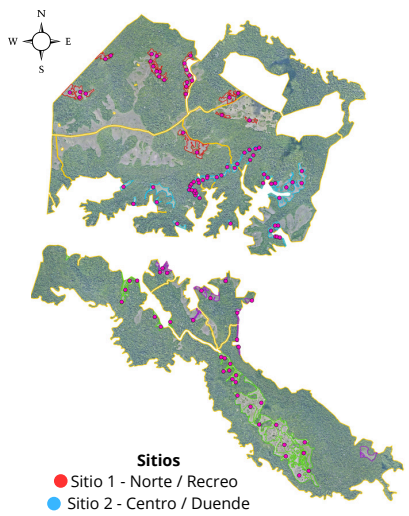
- Analizar la composición florística y la estructura de la regeneración natural en las parcelas de monitoreo en áreas de restauración.
- Identificar la influencia de la densidad de siembra y las condiciones ambientales en el éxito de la restauración.

ÁREA DE ESTUDIO



San Martín, Meta

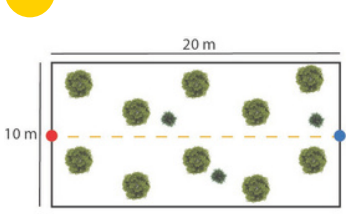
- Zona de vida Bosque Húmedo Tropical.
- Heterogeneidad de coberturas y condiciones ambientales de los sitios de restauración.



Sitios
- Sitio 1 - Norte / Recreo
- Sitio 2 - Centro / Duende
- Sitio 3 - Sur Ori / Naranjito
- Sitio 4 - Sur Occ / Bajo

METODOLOGÍA

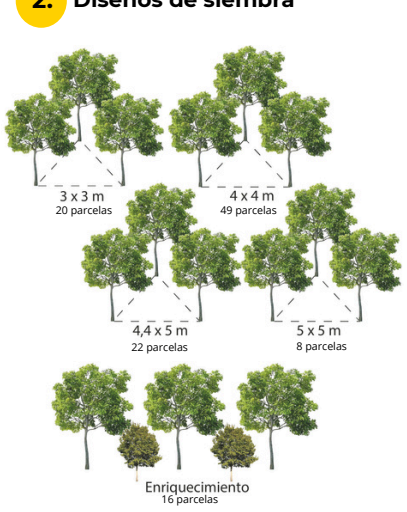
1. Parcelas de monitoreo



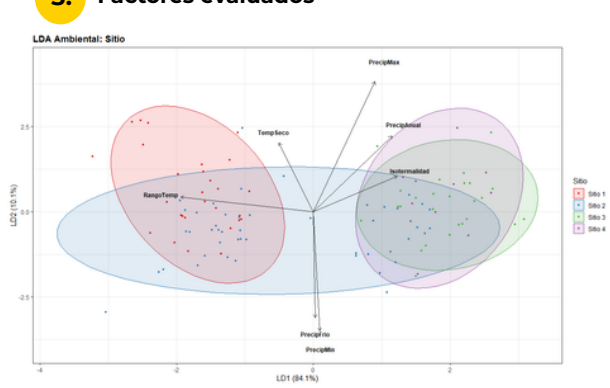
- 115 Parcelas permanentes.
- Registro de variables de los individuos sembrados y reclutas.



2. Diseños de siembra



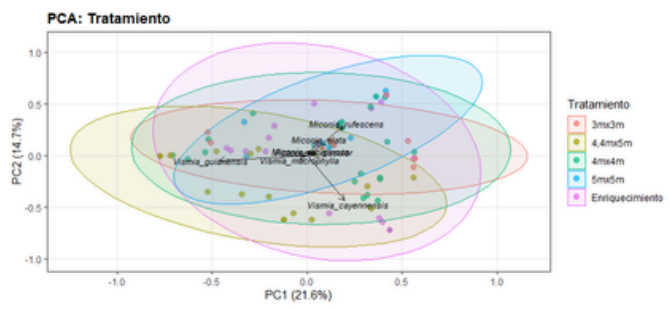
3. Factores evaluados



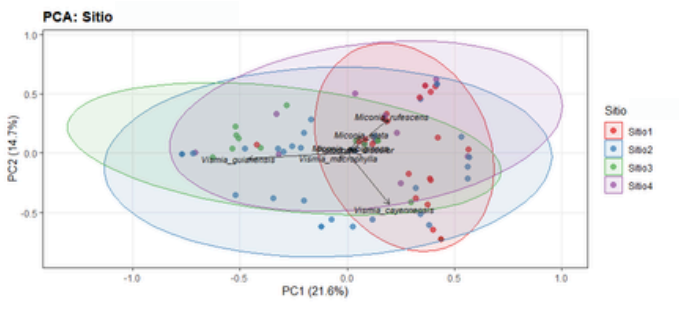
Coberturas / *Tratamiento*

Arbustal *(5x5)*
Herbazal *(4x4 - 5x5- Enriquecimiento)*
Pastos arbolados *(4x4)*
Pastos enmalezados *(3x3 - 4,4x5 - 4x4 - Enriq)*
Pastos limpios *(3x3 - 4x4 - 4,4x4 - Enriq)*
Vegetación secundaria baja *(4x4 -Enriq)*

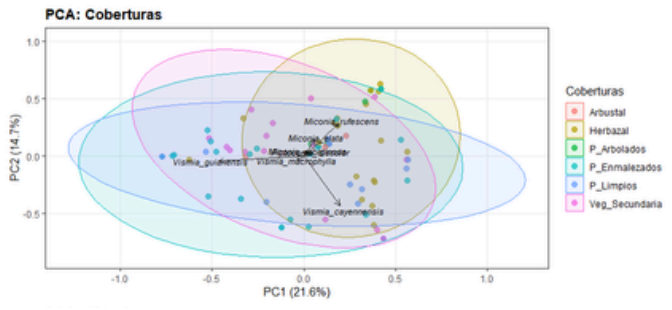
RESULTADOS



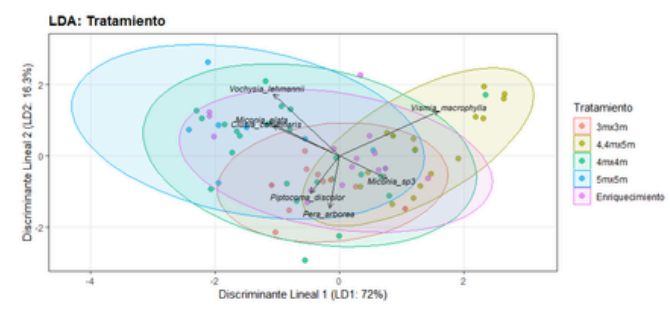
El tratamiento no genera grupos considerablemente diferenciados.
Alta superposición entre diseños de siembra, sugiriendo que el espaciamiento no es el unico factor que determina la composicion de la vegetación.

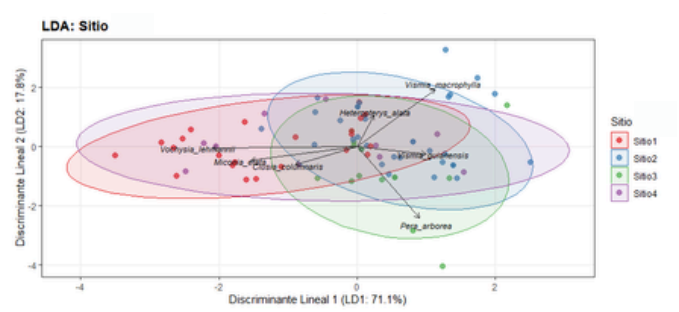


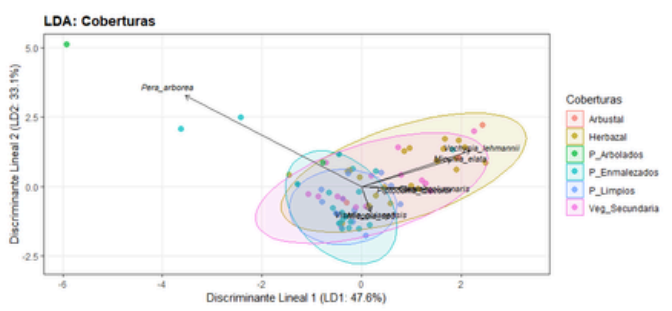
Diferenciación entre sitios.
Las parcelas de un mismo sitio tienden agruparse, las condiciones ambientales del territorio son un filtro importante en la composición y estructura de la vegetación.



Superposición entre coberturas.
Diferencias en la amplitud y distribución de las parcelas indicando variación en la composición y estructura asociada al contexto de la cobertura.
La presencia de determinadas especies está contribuyendo fuertemente a diferenciar algunas coberturas.







DISCUSIÓN

- Los sitios y las coberturas presentan una mayor capacidad de discriminación que los tratamientos.
- La diferenciación entre sitios es más evidente que entre tratamientos, lo que sugiere que las condiciones locales actúan como un filtro ecologico sobre la respuesta de la vegetación.
- El tratamiento de enriquecimiento presenta una mayor dispersión multivariada, lo que sugiere una respuesta heterogénea entre parcelas y una posible mayor dependencia de las condiciones locales y de la composición inicial de la vegetación.
- Los tratamientos no fueron asignados experimentalmente, sino de acuerdo con las condiciones del territorio, por lo que no es posible aislar de forma independiente el efecto del diseño de siembra del efecto del ambiente.

.

CONCLUSIONES Y BIBLIOGRAFÍA

- La composición y estructura de la vegetación en las parcelas de restauración responden a un conjunto de factores, donde las condiciones ambientales del territorio tienen un papel determinante.
- El tratamiento puede considerarse una condición inicial de manejo, mientras que el territorio funciona como un conjunto de filtros ambientales que condicionan qué especies sobreviven, cuáles se reclutan y cuáles llegan a dominar
- La presencia y distribución de géneros como *Vismia* y *Miconia* indica la existencia de diferentes trayectorias sucesionales dentro del área de restauración.
- El diseño de siembra establece las condiciones iniciales; el ambiente condiciona la trayectoria sucesional.
- El seguimiento a largo plazo permitirá entender mejor la dinámica sucesional y la interacción entre los diseños de siembra y las condiciones del territorio.

CONTÁCTENOS

TERRASOS

Rey Zamuro
REY ZAMURO MATARREDONDA

Organizadores

Jardín Botánico Medellín · UCO Universidad Católica de Oriente · Universidad de Antioquia · Asociación Colombiana de Botánica

Aliado estratégico

Alcaldía de Medellín Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación