

INSTITUCION EDUCATIVA CONCENTRACION DE DESARROLLO RURAL

DIEGO ALEJANDRO ROBLES AMAYA

ADRIANA YIRETH CANAZ TORRES

SHARIKC NATALIA MARTINEZ SUARES

SARAVENA (ARAUCA)

GRADO 1101

ANTEPROYECTO DE GRADO

TITULO DEL PROYECTO

Comparar prácticas agrícolas culturales aplicadas en dos veredas Del municipio de
Saravena

1. HIPOTESIS

En la vereda El Consuelo del Municipio de Saravena hay prevalencia de suelos infértiles ya que no se observan grandes producciones agrícolas en comparación de la vereda El Charo Dique del mismo municipio. Con esta investigación lo que queremos comparar las prácticas agrícolas de estas dos veredas, en relación a la calidad de sus suelos.

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Es evidente la poca fertilidad del suelo en la vereda El Consuelo, donde no se encuentran grandes producciones agrícolas. En este tipo de suelos, deberían realizarse análisis para compararlos con suelo fértiles y proporcionar métodos para el

mejoramiento del suelo infértil; de esta forma, podría evitarse que este suelo continúe su desgaste y encontrar formas de aprovecharlo mejor.

La baja fertilidad de los suelos afecta a los dueños de los predios con estas características, porque si el suelo es infértil no se pueden cosechar determinados tipos de plantas o frutos, perdiendo la inversión realizada en el cultivo. Igualmente, si los suelos no se tratan a tiempo su situación puede empeorar. De ahí, la importancia de encontrar métodos para el mejoramiento y/o recuperación de un suelo muerto o infértil, y brindarlos a los dueños de los predios interesados en lograr una mayor producción y encontrar soluciones a los problemas asociados al suelo.

3. OBJETIVOS

3.1. OBJETIVOS GENERALES

Comparar las prácticas agrícolas que se aplican en dos veredas del municipio de saravena.

3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Aplicar encuestas y realizar observaciones en los predios de pequeños productores de la vereda El Charo Dique y El Consuelo.
- Analizar los datos obtenidos en las encuestas y las visitas a los predios.
- Elaborar un folleto para divulgar información técnica de prácticas agrícolas

4. JUSTIFICACIÓN

Este proyecto es necesario llevarlo a cabo debido a que los agricultores residentes de en La Vereda El Consuelo no manejan el conocimiento necesario para llevar a cabo

sus cultivos de la mejor forma, es decir, tener mayor productividad y ganancias. El propósito del proyecto es analizar las prácticas en diferentes tipos de suelo, con el fin de enseñar al agricultor las falencias que tiene su suelo y, a partir de estas, mejorar sus técnicas agrícolas.

5. METODOLOGÍA

5.1. Localización de las veredas

Localizar la vereda el consuelo del municipio de Saravena y la vereda del charo dique

Visitas a las veredas

Se realizara la visita a los dueño de los previos

Recolección de datos

Recolectar información a partir de encuestas, observaciones y toma de muestras

Elaborar folletos

Se realizarán folletos para difundir la información recolectada

Brindar información a los agricultores

Se realizarán visitas a las veredas para la entrega de folletos y así generar conocimiento que pueda brindar beneficios

MARCO DE REFERENCIAS

6. 1 MARCO TEORICO

6.1.1 SUELO ARCILLOSO

Los suelos arcillosos son pesados, no drenan ni se desecan fácilmente y contienen buenas reservas de nutrientes. Son fértiles, pero difíciles de trabajar cuando están muy secos. Las plantas de la familia brasicáceas, como es el caso del brócoli, la coliflor o el repollo, se dan de maravilla en este tipo de suelo. Árboles frutales, como el manzano, peral, avellano, laurel, cerezo, chirimoya, membrillo y grosellero.



6.1.2 SUELO ARENOSOS

Los suelos arenosos son compuestos por una textura granular hasta 50 cm de profundidad y a consecuencia retienen pocos nutrientes, así como la capacidad de retención hídrica. Brócoli, Col, Coliflor, Lechuga, Batata, Patata, Yuca, Ñame, Boniato, Taro, Rábano, Nabo, Remolacha, Zanahoria, Apio, Cebolla, Cebollinos, Ajo, Puerro, Lavanda, Romero, Tomillo, Cítricos, Higuera, Granado, Algarrobo, Caqui, Laurel, Olivo, Manzano, Almendro, Ciruelo, Piña, Pitaya, etc



6.1.3 SUELOS MIXTOS

Son aquellos suelos que tienen características intermedias entre los suelos arenosos y los suelos arcillosos, es decir, de los dos tipos, en este tipo de suelo se puede producir como por ejemplo: plantas compañeras, zanahoria con puerro o con cebolla o ajo, entre otras.



shutterstock.com · 1489852295

6.1.4 SUELOS CALIZOS

Se dice de los suelos que se componen de carbonato cálcico, suelen ser pedregosos y de color más o menos blanco-amarillento. También se llaman suelos calizos porque proceden de la descomposición de la piedra caliza, hay numerosas plantas que aceptan crecer sin el menor signo de enfermedades rosales (injertados en una Rosa silvestre) espinos, bojs, retamas, lilas, juniperus, cotoneasters, árbol de las pelucas, valeriana, salvia oficial, pinos y cornejos arbustivos son algunos ejemplos.



6.1.5 SUELOS PEDREGOSOS

Los suelos pedregosos, son los que tienen muchas piedras, ya sean grandes o pequeñas y son difíciles para cultivar. Es la manera como se unen partículas para formar terrones. Cuando las partículas del suelo, están unidas en formas de láminas o lajas se dice que hay estructura laminar, en este tipo de suelo se pueden producir cultivos como por ejemplo: suculentas, lavanda, caléndula, milenrama, orquídeas.



6.1.6 SUELOS NEGROS

Los suelos negros se caracterizan por un horizonte espeso, de color oscuro, rico en materia orgánica. Debido a su alta fertilidad inherente, estos suelos siguen siendo muy

sensibles a la intervención antropogénica y son propensos a la degradación severa, en este tipo de suelo se pueden cultivar por ejemplo: trigo, cebolla, maíz, entre otras.



shutterstock.com · 1934894975

6.1.7. SUELO FERTIL

Un suelo es fértil cuando: su consistencia y profundidad permiten un buen desarrollo y fijación de las raíces. contiene los nutrientes que la vegetación necesita. es capaz de absorber y retener el agua, conservándola disponible para que las plantas la utilicen.

6.1.8 SUELO INFERTIL

La disminución de la fertilidad del suelo está asociada con la disminución de la cantidad de materia orgánica o un deterioro en la calidad de esta, dicho de un terreno, que no produce cosecha o fruto. Sinónimos: estéril, infructífero, yermo.

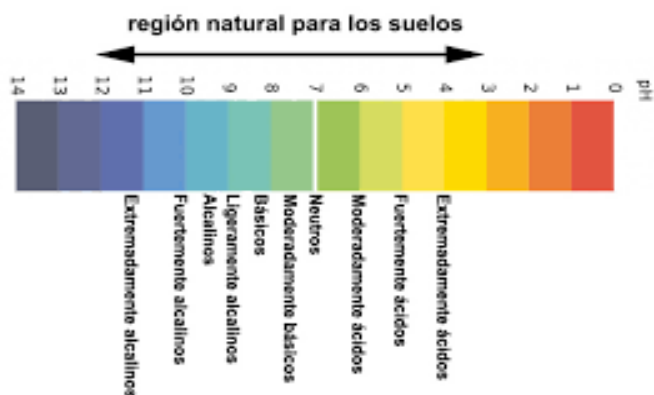
6.1.9 MINERALES PRINCIPALES

Son el nitrógeno, el fósforo, el potasio, el calcio y el magnesio. Proceden de las rocas que dieron origen al suelo y de la materia orgánica descompuesta por los microorganismos. Los nutrientes deben estar siempre presentes en las cantidades y proporciones adecuadas.

6.1.10 PH

El pH del suelo es una medida de la acidez o alcalinidad en los suelos. El pH se define como el logaritmo negativo de la actividad de los iones hidronio en una solución.

El índice varía de 1 a 14, neutro. Un pH por debajo ácido y por encima de 7



siendo 7 de 7 es es básico.

6.1.11 ANALISIS

6.1.11.1 PARÁMETROS FÍSICO-QUÍMICOS

Textura y Fracciones granulométricas (arcilla, limo, arena fina, arena media, arena gruesa, etc.), pH (H₂O e KCl), Conductividad eléctrica, Caliza activa y Carbonatos totales, Materia orgánica oxidable, Relación C/N, Humedad, etc

6.1.11.2 FERTILIDAD

Formas nitrogenadas (Nitrógeno total, Kjeldahl, Nítrico, Amónico y Orgánico), Fósforo, Bases disponibles (Calcio, Magnesio, Potasio y Sodio)

6.1.11.3 ESTRUCTURA DEL SUELO

Bases de cambio (Calcio, Magnesio, Potasio, Sodio), Capacidad de intercambio catiónico, etc.

6.1.11.4 FRACCIONES ASIMILABLES

Calcio, Magnesio, Potasio, Cloruro, Sodio, Azufre, Aluminio, etc.

6.1.11.5 EXACTRO DE PASTA SATURADA (EPS)

Amonio, Nitratos, Fosfatos, Potasio, Calcio, Magnesio, Sodio y Cloruros

6.1.11.6 MICROELEMENTOS

Hierro, Manganeso, Cobre, Zinc, Boro, etc.

6.1.11.7 METALES PESADOS

Hierro, Manganeso, Cobre, Zinc, Boro, etc.

6.1.11.8 PARÁMETROS DE RIEGO

Agua útil, Capacidad de campo, Punto de marchitez, Permeabilidad, etc.

6.1.12 COMPONENTES DEL SUELO

El suelo está compuesto por minerales, materia orgánica, diminutos organismos vegetales y animales, aire y agua. Es una capa delgada que se ha formado muy lentamente, a través de los siglos, con la desintegración de las rocas superficiales por la acción del agua, los cambios de temperatura y el viento.

6.1.13 Enfermedades

6.1.13.1 Hongos fitopatógenos

Suelos arcillosos y negros, ubicados cerca de escurrimientos y pendientes rocosas.

Bacterias y virus

Pectobacterium, *Agrobacterium*, *Streptomyces*, *Pseudomonas* y *Xanthomonas*. En general, se desarrollan con más facilidad en los suelos que tienen una humedad alta.

6.1.13.2 Insectos, nematodos y pequeños animales

La presencia de nematodos, microorganismos en forma de gusanos no visibles al ojo humano, pueden provocar distintos síntomas en el sistema radicular de las plantas como la aparición de agallas, lesiones necróticas y proliferación de raíces secundarias, entre otros importantes daños todos ellos relacionados con una deficiencia en el desarrollo y producción de las plantas.

6.2 MARCO LEGAL

NORMA	NUMERO	AÑO	TITULO	DESCRIPCIÓN
Ley	2811	1974	Decreto	Señala que el uso de los suelos debe realizarse de acuerdo con sus condiciones y factores constitutivos y que se debe determinado el uso potencial y clasificación de los suelos factores físicos, ecológicos, y socioeconómicos de la región.
Resolución	0170	2009	Año de los suelos	EL 17 de junio como días internacional de los suelos; además se le asigna al ministerio, entre otras la obligación de formar políticas y expedir normas, directrices e impulsar programas y proyectos dirigidos a la conservación, protección, restauración, recuperación y rehabilitación de los suelos.
Ley	23/73		Código de los recursos naturales y protección de medio ambiente	Enumera los factores que deterioran el recurso suelo como la contaminación, degradación, erosión y revenimiento de suelos y tierras.
Ley	99	1993	política	Define dentro de las funciones del Ministerio de Medio Ambiente expedir y actualizar las regulaciones nacionales sobre el uso del suelo, regular el uso

				de sustancias químicas y biológicas en actividades agropecuarias, hacer recomendaciones para reducir la contaminación geosférica y del paisaje.
Decreto	843	1979		Se dictan disposiciones para el control de la industria y comercio de los bonos o fertilizantes, enmiendas, acondicionadores del suelo, plaguicidas de uso agrícola, defoliantes, reguladores fisiológicos de las plantas

6.3 MARCO CONCEPTUAL

6.3.1 SUELOS

El suelo es un componente fundamental del ambiente, natural y finito, constituido por minerales, aire, agua, materia orgánica, macro y microorganismos que desempeñan procesos permanentes de tipo biótico y abiótico, cumpliendo funciones vitales para la sociedad y el planeta



6.3.2 LEVANTAMIENTO DEL SUELO

Se refiere al proceso de determinación de **patrón de distribución de suelos** incluyendo la clasificación y cartografía de propiedades y varias unidades del suelo.

6.3.3 EVALUACION DEL SUELO

En el contexto de evaluación de tierras la evaluación de suelos se centra en la combinación de requisitos específicos del uso de la tierra con las propiedades del suelo. La mayor parte de las evaluaciones de suelos se han efectuado para **manejo agrícola y sistemas de cultivo**. No obstante, los mismos principios se podrían aplicar para otros fines de manejo de tierras.

6.3.4 MANEJO DEL SUELO

El suelo sostiene la mayoría de los organismos vivos como la fuente principal de nutrientes minerales. El buen manejo de los suelos asegura que los elementos minerales no se convierten deficientes o tóxicos para las plantas y que se introduzcan en la cadena alimentaria

6.3.4 DEGRADACION DEL SUELO

Se define como el cambio del estado de la salud del suelo resultando en una capacidad disminuida del ecosistema para proporcionar bienes y servicios para sus beneficiarios.

6.3.5 MEJORAMIENTO DEL SUELO

En primer lugar se da prioridad al manejo apropiado de suelos problemáticos. Igualmente se incluye el mejoramiento de suelos degradados mediante la prevención, mitigación y rehabilitación de suelos.

6.3.6 BIODIVERSIDAD DEL SUELO

define como la variación de la vida del suelo, desde genes a comunidades, y la variación en hábitats del suelo, desde microagregados a paisajes enteros.

6.3.7 VARIABILIDAD

Los suelos presentan por lo general componentes poco homogéneos en su tamaño y constitución, por lo que a pesar de mostrarse como una mezcla homogénea, en realidad poseen rocas y elementos de diverso tamaño y diversa naturaleza.

6.3.8 MUTUALIDAD

Si bien los procesos de cambio del suelo son a largo plazo y no podemos constatarlos de manera directa, es verdad que se encuentran en constante mutación física y química

6.3.9 SOLIDEZ

Los suelos presentan distintas propiedades físicas, entre ellas la solidez y la textura: existen algunos más compactos y rígidos, otros más maleables y blandos, dependiendo de su historia geológica particular.

6.3.10 CAMBISOLES

Suelos jóvenes con acumulación inicial de arcillas.

6.3.11 LUVISOLES

Suelos arcillosos con una saturación de bases del 50% o superior.

6.3.12 ACRISOLES

Otro tipo de suelo arcilloso, con saturación de bases inferior al 50%.

6.3.13 GLEYSOLES

Suelos de presencia de agua constante o casi constante.

10. DESARROLLO DE ACTIVIDADES

10.1 Primer actividad

El grupo de trabajo organizo las fechas para organizar y visitar las veredas el dia 18 de febrero del 2023, las cuales fueron las veredas Charo Dique y el Consuelo

Segunda cantidad

El grupo se movilizó el día 11 de junio del 2023 hacia la vereda del Charo Dique donde se realizaron sus primeras 8 encuestas



REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

<https://www.interempresas.net/Horticola/Articulos/73362-Estrategias-para-la-recuperacion-de-suelos-degradados.html>

<https://unlp.edu.ar/wp-content/uploads/98/27598/3f23fc987dbbada82587753c9796000a.pdf>