

ESTADO DEL ARTE INVESTIGACION GUARDIANES VALLE AMARILLO

Partiendo del problema de investigación planteado ¿DE QUÉ FORMA LOS FACTORES BIÓTICOS (PLAGAS) AFECTAN EL CAÑAGUATE?, se inicia el rastreo de información relacionada, utilizando las palabras claves que la incluyen, manejando plataformas de reconocimiento científico como google académico, redalyc, dialnet, scielo, fuentes confiables para la redacción del estado del arte.

A nivel internacional se encuentran varios trabajos relacionados con las plagas en especial las que afecta la flora de Costa Rica, en la revista forestal Kurú, fue publicado un artículo de gran relevancia para este estudio denominado **PLAGAS Y ENFERMEDADES FORESTALES EN COSTA RICA** de Marcela Arguedas. El documento contiene los nombres de las especies vegetales que son afectadas por plagas, las enfermedades que producen, tipo de daño que se produce en el árbol, cada agente dañino es clasificado como insecto, vertebrado, patógeno y planta parásita; de esta manera, se retoma dicha información para resolver dudas de los agentes nocivos y enfermedades causadas en el árbol cañahuate, aunque específicamente no aparece.

En el ámbito nacional, terminada la exploración bibliográfica, se realizan hallazgos de valor en varias ciudades de Colombia, vale la pena destacar el estudio realizado por Alberto Ramírez relacionado con **ASPECTOS FITOSANITARIOS EN PLANTACIONES FORESTALES**, documento que intenta resumir los aspectos más sobresalientes de los principales daños bióticos y abióticos en algunas especies forestales tropicales, hace especial énfasis en la Patología Forestal, muy someramente, algunos casos entomológicos, ofrece información sobre algunos insectos o ácaros. Indirectamente se hace mención sobre la misma familia del cañahuate Tabebuia aunque no existe información de la *T. chrysantha*.

Otro estudio es el de Fidel Castillo Blanco, quien realiza un **DIAGNÓSTICO SELECTIVO DE 1.200 ÁRBOLES TIPO PROBLEMA EN LA CIUDAD DE VALLEDUPAR: BASES PARA LA ELABORACIÓN DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA DEL ESTUDIO AL DETALLE DE SU ARBORIZACIÓN**. En este, se analiza una muestra de 1.200 árboles que por su estado físico, sanitario, sitio de emplazamiento, daños causados a infraestructuras, merecen especial atención y por consiguiente exigen tratamientos especiales, inclusive llegar a tomar la determinación de erradicarlos, al no haberse escogido desde un principio la especie y el sitio adecuados, además de identificar estos árboles problema distribuidos equitativamente en las seis comunas, para su inventario y diagnóstico, dentro del perímetro urbano de la ciudad de Valledupar.

Así mismo, Eric Boa, elabora una **GUÍA ILUSTRADA SOBRE EL ESTADO DE SALUD DE LOS ÁRBOLES Y RECONOCIMIENTO E INTERPRETACIÓN DE SÍNTOMAS Y DAÑOS**, el propósito de esta guía es ayudar a reconocer síntomas de mala salud en árboles y comprender su importancia en general. La guía proporciona 140 fotografías de síntomas de más de 50 especies de árboles que se usarán como base para

demostrar los efectos de influencias de plagas(bióticas) e influencias no vivientes (abióticas) sobre árboles.

Bustos Molina, Kevin Bonfante Polo, Alvaro y Rivera Martínez proponen una **CARACTERIZACIÓN, CLASIFICACIÓN Y PATOLOGÍA DE LAS ESPECIES DE MADERAS MÁS USADAS EN LA CONSTRUCCIÓN COMO ELEMENTOS ESTRUCTURALES PERMANENTES EN LA CIUDAD DE CARTAGENA**, La importancia de esta tesis doctoral reside en desarrollar una xiloteca y una guía técnica para identificar y caracterizar las patologías y propiedades físicas y mecánicas de las especies Abarco, Carreto, Guayacán trébol, Guayacán polvillo, Nazareno y Puy. A partir de los resultados de este estudio se pretende brindar una base sólida de información e implementar un nuevo método semidestructivo, (Extracción de testigo con broca Sierra) para analizar el estado de las maderas in situ, un método no destructivo con el esclerómetro para estimar su resistencia a la compresión y además caracterizar las propiedades físicas y mecánicas para el uso adecuado de las maderas.

Finalmente, la **CARACTERIZACIÓN DE ESPECIES ARBÓREAS EN LOS BARRIOS ALEDAÑOS AL A QUEBRADA EL COPEY Y SU IMPACTO SOCIO-AMBIENTAL EN EL MUNICIPIO DE EL COPEY-CESAR**, arroja algunos resultados pertinentes con el problema de investigación planteado, la autora Pacheco Zabaleta, Yaniris identifica las diferentes especies arbóreas en los barrios que limitan con la quebrada de El Copey - Cesar desde el ámbito socio-ambiental. Con el fin de construir una base de datos, tener un diagnostico visual del estado fitosanitario, georreferenciación cada una de las especies y evaluar el comportamiento de los árboles, de esta forma tener información importante para el desarrollo de la administración del mismo recurso, dando a conocer a la comunidad la importancia ecológica dentro del ecosistema, los diversos beneficios del arbolado urbano y resaltando que la falta de conocimiento y conciencia en el uso, manejo y conservación de las diferentes especies forestales, imposibilitan la administración eficiente del este importante recurso. Se obtuvo en total 1643 individuos clasificados en 47 especies y 20 familias; luego se cargaron los datos al software QGIS, de toda la base de datos y por último se elaboraron guía descriptivas de las especies identificadas.

Al realizar un análisis exhaustivo de la información, se establecen varias brechas que no han sido cerradas o concluidas, lo que hace relevante solucionar el problema planteado; entre ellas las plagas específicas que afectan el cañahuate, las posibles enfermedades que producen y la forma como estos deterioran algunas partes de la especie vegetal.

Nombre del Documento	DIAGNÓSTICO SELECTIVO DE 1.200 ÁRBOLES TIPO PROBLEMA EN LA CIUDAD DE VALLEDUPAR: BASES PARA LA ELABORACIÓN DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA DE ESTUDIO AL DETALLE DE SU ARBORIZACIÓN
Autor	FIDEL CASTILLO BLANCO
Referencia Bibliográfica	APONTE G, Gloria, <i>La Arborización como elemento del Paisaje Urbano</i>. Seminario de Arboricultura Urbana. Valledupar, Noviembre de 2002. BERMÚDEZ R. Eduardo, <i>Plan de Manejo de la Arborización, Bloque H-I</i> Universidad Externado de Colombia. Bogotá D.C. 2005 CARPIO S, Jorge. <i>Manual de Arboricultura para Valledupar</i>. Texto para revisión. Valledupar. 2003 CENS, Centrales Eléctricas Del Norte De Santander S.A. E.S.P. <i>Guía ambiental para el manejo de árboles localizados bajo las líneas energizadas</i>. CORPOCESAR, EMDUPAR S.A., <i>Valledupar ecológica y solidaria</i>, Valledupar 2003 JARDÍN BOTÁNICO DE BOGOTÁ. Programa de Arborización <i>Manual de Arborización para Bogotá. Diseño, plantación, mantenimiento y manejo</i>. Bogotá 2005. JARDÍN BOTÁNICO DE BOGOTÁ. Manual del censista y auxiliar censo del árbol urbano de Bogotá D.C. Bogotá D.C., 2005. 8. MAHECHA V, Gilberto E. <i>Árboles del Valle del Cauca</i>. Progreso Corporación Financiera S.A. Bogotá D.C. 1983 9. POT. <i>Plan de Ordenamiento Territorial de Valledupar</i>. Acuerdo N° 064 del 9 de Diciembre de 1999. 10. VARÓN P, Teresita. <i>Árboles Urbanos</i>. Medellín. 2002
Palabras Claves de Búsqueda	PLAGAS CAÑAHUATE FACTORES
Palabras Claves del Artículo	

Ubicación (Dirección Electrónica Específica) y/o clasificación topográfica de la Biblioteca donde se encuentra	www.corpocesar.gov.co/files/estudio%20arboles.pdf
Descripción	En el estudio analizamos una muestra de 1.200 árboles que por su estado físico, sanitario, sitio de emplazamiento, daños causados a infraestructuras, merecen especial atención y por consiguiente exigen tratamientos especiales, inclusive llegar a tomar la determinación de erradicarlos, al no haberse escogido desde un principio la especie y el sitio adecuados Identificar 1.200 árboles problema distribuidos equitativamente en las seis comunas, para su inventario y diagnóstico, dentro del perímetro urbano de la ciudad de Valledupar.
Conceptos Abordados	
Nombre del Documento	Guía ilustrada sobre el estado de salud de los árboles Reconocimiento e interpretación de síntomas y daños
Autor	Eric Boa
Referencia Bibliográfica	www.cabicompendium.org El compendio forestal incluye alguna información sobre plagas de insectos y enfermedades (pero menos sobre desórdenes o factores abióticos); el compendio de protección de cultivos incluye algunas especies arbóreas www.cabi.org Las bases de datos, compendios y resúmenes del CABI publicados en línea, frecuentemente están disponibles a través de universidades, bibliotecas e institutos de investigación www.fao.org www.fao.org/forestry/pests Proporciona definiciones, da vínculos a otras fuentes de información y describe las actividades de la FAO en sanidad forestal

	www.fs.fed.us/foresthealth Brinda buenas notas de información sobre plagas forestales específicas www.forestryimages.org Fotos de insectos plaga y enfermedades en árboles, principalmente en Norte América y Europa www.for.gov.bc.ca/tasb/legsregs/fpc/fpcguide/health/Httoc.htm Manual genérico de encuestas en sanidad forestal www.worldagroforestrycentre.org Proporciona información sobre lugares, contactos, programas y actividades del Centro Mundial de Agroforestería (ICRAF) www.iufro.org Da información sobre contactos, programas y actividades de la Unión Internacional de Organizaciones de Investigación Forestal (IUFRO); en la cual la División 7 se encarga de sanidad forestal www.ifgb.uni-hannover.de/exter/ppigb/ppigb.htm Portal a información sobre plagas vegetales www.diagnosis.co.nz Programas que ayudan al diagnóstico de problemas de cultivos www.uwasa.fi/comm/termino/collect/forestry.html Glosario de términos forestales en vario
Palabras Claves de Búsqueda	PLAGAS CAÑAHUATE FACTORES
Palabras Claves del Artículo	
Ubicación (Dirección Electrónica Específica) y/o clasificación topográfica de la Biblioteca donde se encuentra	www.fao.org/3/a-y5041s.pdf
Descripción	El propósito de esta guía es ayudar a los lectores a reconocer síntomas de mala salud en árboles y a comprender su importancia en general. La guía proporciona 140 fotografías de síntomas de más de 50 especies de árboles que se usarán como base para demostrar los

	efectos de influencias de plagas (bióticas) e influencias no vivientes (abióticas) sobre árboles. Se pretende auxiliar a cualquier persona interesada en la salud del árbol o responsable del manejo forestal.
Conceptos Abordados	

¿DE QUÉ FORMA LOS FACTORES BIÓTICOS (PLAGAS) AFECTAN EL CAÑAGUATE?

Arguedas, M. (2006). Diagnóstico de plagas y enfermedades forestales en Costa Rica. *Raíces*, 2(8), 0-4.

Citar como: Devia, C.A, Moncaleano, A.M., Niño, L.M. (2014). Flora del bosque seco de los Archipiélagos Islas del Rosario y San Bernardo. Incoder- Universidad Jorge Tadeo Lozano. Cartagena, Colombia. 99 p.

Bustos Molina, K., Bonfante Polo, A., & Rivera Martínez, W. D. (2014). Caracterización, clasificación y patología de las especies de maderas mas usadas en la construcción como elementos estructurales permanentes en la ciudad de Cartagena (Doctoral dissertation, Universidad de Cartagena).

Título : Caracterización, clasificación y patología de las especies de maderas mas usadas en la construcción como elementos estructurales permanentes en la ciudad de Cartagena

Autor :Bustos Molina, Kevin

Bonfante Polo, Alvaro

Rivera Martínez, Walberto (Director)

Palabras clave : Madera

Madera - Propiedades físicas

Materiales de construcción

Fecha de publicación : 2014

Editorial : Universidad de Cartagena

Citación : T691.1 / B969;

Resumen : El presente estudio tiene por objetivo la caracterización, clasificación y patología de las especies de madera más utilizadas en la ciudad de Cartagena como elementos estructurales permanentes dichas especies son: Abarco, Carreto, Guayacán trébol, Guayacán polvillo, Nazareno y Puy.

Para conocer cada una de las características de las especies de madera estudiadas y su patología se procedió a realizar una investigación de tipo mixta, es decir, una investigación bibliográfica y una experimental.

La importancia del estudio reside en desarrollar una xiloteca, y una guía técnica ya que a través de estos productos se identifican y caracterizan las patologías y propiedades físicas y mecánicas de las especies anteriormente mencionadas. A partir de los resultados de este estudio se pretende brindar una base sólida de información e

implementar un nuevo método semidestructivo, (Extracción de testigo con broca Sierra) para analizar el estado de las maderas in situ, un método no destructivo con el esclerómetro para estimar su resistencia a la compresión y además caracterizar las propiedades físicas y mecánicas para el uso adecuado de las maderas. A partir de muestras de madera en buen estado y en deterioro evidente, se realizaron los ensayos mencionados. Los resultados que se lograron en el ensayo no destructivo, fueron relativamente buenos en las muestras sanas, porque graficando los valores de lectura contra la densidad, se observó que son directamente proporcionales, mientras que con las maderas en estado de deterioro, no se llegó al valor mínimo de la lectura del esclerómetro.

Para el ensayo semidestructivo en especímenes en ambos estados, se realizaron las respectivas perforaciones, obteniéndose para los sanos, testigos completos en algunos casos, y otros que en el proceso de la extracción se rompieron, pudiendo ser porque la madera es anisotrópica, porque presenta fractura propia, o simplemente por el corte que le concibieron inicialmente, entre otras. Pero al tacto se pudo determinar un estado sano y una buena apariencia de la viruta de la madera. En cuanto a los especímenes deteriorados, el producto de la extracción consistió en unos testigos mayormente destrozados, muy porosos, bofos y con apariencia de corcho, acompañados de una viruta que denotaba un mal estado de la madera visualmente

Descripción : Tesis(Ingeniero Civil).-Universidad de Cartagena. Facultad de Ciencias E Ingeniería. Programa de Ingeniería Civil, 2014

URI : <http://190.242.62.234:8080/jspui/handle/11227/246>

Caracterización de especies arbóreas en los barrios aledaños al a quebrada el Copey y su impacto socio-ambiental en el municipio de El Copey-Cesar

Autor: Pacheco Zabaleta, Yaniris

Código Curso: 1065128636

Fecha: 2016-05-11

Palabras Clave: Ecología

Formato: pdf

Tipo de Recurso Digital: Proyecto_de_Investigacion

Descripción del contenido : Resumen

Esta investigación tuvo como objeto identificar las diferentes especies arbóreas en los barrios que limitan con la quebrada de El Copey - Cesar desde el ámbito socio-ambiental. Al identificar las especies arbóreas por barrios, se pretende primero construir una base de datos, tener un diagnóstico visual del estado fitosanitario, georreferenciación cada una de las especies y evaluar el comportamiento de los árboles, de esta forma tener información importante para el desarrollo de la administración del mismo recurso, dando a conocer a la comunidad la importancia ecológica dentro del ecosistema, los diversos beneficios del arbolado urbano y resaltando que la falta de conocimiento y conciencia en el uso, manejo y conservación de las diferentes especies forestales, imposibilitan la administración eficiente del este importante recurso.

Se procedió a recolectar toda la información sobre cartografía e información general del casco urbano del municipio contenida en el EOT, luego obtenida la información se

construyó la base de datos que incluía, código de identificación, nombre común, dirección del árbol, georeferenciación, DAP (Diámetro altura del pecho) igual o mayor a 10cm, altura, estado fitosanitarios (buenos, regular malo), amenazas a las (personas e infraestructura) y problemas de (plagas y enfermedades), teniendo claro la información a recolectar, se inició a tomar todos los datos a 9 barrios en el casco urbano del municipio. Luego del trabajo de campo, se procedió a completar la base de datos con nombre científico, familia, análisis de dominancia, frecuencia, abundancia e índice de valor de importancia.

Se obtuvo en total 1643 individuos clasificados en 47 especies y 20 familias; luego se cargaron los datos al software QGIS, de toda la base de datos y por último se elaboraron guía descriptivas de las especies identificadas.

Palabras clave: arbóreas, ecosistemas, urbano, diversidad, índice de diversidad, georeferenciación, cartografía, SIG, estado fitosanitarios.

URI : <http://hdl.handle.net/10596/6329>

Pacheco Zabaleta, Y. (2016). Caracterización de especies arbóreas en los barrios aledaños al a quebrada el Copey y su impacto socio-ambiental en el municipio de El Copey-Cesar.