

| | | | | |
|---|--|-----------------------------|------------------|------------|
|  | GESTIÓN DE SERVICIOS ACADÉMICOS Y BIBLIOTECARIOS | | CÓDIGO | FO-GS-15 |
| | ESQUEMA HOJA DE RESUMEN | | VERSIÓN | 02 |
| | | | FECHA | 03/04/2017 |
| | | | PÁGINA | 1 de 1 |
| ELABORÓ | | REVISÓ | APROBÓ | |
| Jefe División de Biblioteca | | Equipo Operativo de Calidad | Líder de Calidad | |

RESUMEN TRABAJO DE GRADO

AUTOR(ES): NOMBRES Y APELLIDOS COMPLETOS

NOMBRE(S): MARLIN PAOLA APELLIDOS: GALVIS CARDENAS

NOMBRE(S): _____ APELLIDOS: _____

FACULTAD: INGENIERÍAS

PLAN DE ESTUDIOS: TECNOLOGÍA EN CONSTRUCCIONES CIVILES

DIRECTOR:

NOMBRE(S): CARLOS JAIR APELLIDOS: PORRAS MARTINEZ

TÍTULO DEL TRABAJO (TESIS): INVENTARIO Y GEOREFERENCIACION DE LA POSTERIA, CABLE DE MEDIA Y BAJA TENSION DE LOS BARRIOS CORDIALIDAD, LA SABANA, DOCE DE OCTUBRE, PATIO CENTRO Y ONCE DE NOVIEMBRE, EN EL MUNICIPIO DE LOS PATIOS, NORTE DE SANTANDER.

El presente trabajo se enfocó en realizar una georreferenciación e inventario de las redes de baja, alta Cables Telemáticos y Accesorios, con el fin de identificar tipos de poste, tipo de red que cruza la red de posteria, accesorios que contiene cada poste como Nap, Nodos, Amplificadores, Fuentes, etc., e identificar a futuro posibles daños y deterioro de los postes por recargarlos de accesorios y cableado anexo al eléctrico. Esto conlleva a realizar el levantamiento físico y eléctrico mediante utilización de GPS, con el propósito de encontrar las coordenadas de ubicación de cada poste de media y baja tensión del os Barrios cordialidad, la sabana, 12 de octubre, patio centro, once de noviembre y elaborar plano con el trazado y ubicación de las redes de distribución eléctrica de media (MT) y baja tensión (BT).

PALABRAS CLAVES: Inventario, georeferenciación, postería, cable media, baja tensión.

CARACTERISTICAS:

PÁGINAS: 45 PLANOS: _____ ILUSTRACIONES: _____ CD ROOM: _____

*Copia No controlada**

INVENTARIO Y GEOREFERENCIACION DE LA POSTERIA, CABLE DE MEDIA Y BAJA
TENSION DE LOS BARRIOS CORDIALIDAD, LA SABANA, DOCE DE OCTUBRE,
PATIO CENTRO Y ONCE DE NOVIEMBRE, EN EL MUNICIPIO DE LOS PATIOS,
NORTE DE SANTANDER

MARLIN PAOLA GALVIS CARDENAS

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERÍA
PLAN DE ESTUDIOS DE TECNOLOGÍA EN CONSTRUCCIONES CIVILES
CÚCUTA
2022

INVENTARIO Y GEOREFERENCIACION DE LA POSTERIA, CABLE DE MEDIA Y BAJA
TENSION DE LOS BARRIOS CORDIALIDAD, LA SABANA, DOCE DE OCTUBRE,
PATIO CENTRO Y ONCE DE NOVIEMBRE, EN EL MUNICIPIO DE LOS PATIOS,
NORTE DE SANTANDER

MARLIN PAOLA GALVIS CARDENAS

Trabajo de grado presentado como requisito para optar el título de Tecnólogo en Construcciones
Civiles.

Director

CARLOS JAIR PORRAS MARTINEZ

Ingeniero Civil

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERÍAS
PLAN DE ESTUDIO DE TECNOLOGIA EN CONSTRUCCIONES CIVILES
CÚCUTA
2022



ACTA DE SUSTENTACION DE TRABAJO DE GRADO

TECNOLOGIA EN CONSTRUCCIONES CIVILES

HORA: 10:00 a.m

FECHA: 24/08/ 2022

LUGAR: FUNDADORES 103 UFPS

JURADOS: ING. MIGUEL ANGEL BARRERA MONSALVE
ING. FRANCISCO JAVIER SUAREZ URBINA

TITULO DEL PROYECTO: "INVENTARIO Y GEOREFERENCIACION DE LA POSTERIA, CABLE DE MEDIA Y BAJA TENSION DE LOS BARRIOS CORDIALIDAD, LA SABANA, DOCE DE OCTUBRE, PATIO CENTRO Y ONCE DE NOVIEMBRE, EN EL MUNICIPIO DE LOS PATIOS, NORTE DE SANTANDER"

DIRECTOR: ING. CARLOS JAIR PORRAS MARTINEZ

| NOMBRE DEL ESTUDIANTE: | CODIGO | NOTA |
|------------------------------|---------|----------------|
| MARLIN PAOLA GALVIS CARDENAS | 2420440 | 4.4 (aprobado) |

FIRMA DE LOS JURADOS

CODIGO: 06644
MIGUEL A. BARRERA MONSALVE

CODIGO: 05242
FRANCISCO J. SUAREZ URBINA

VoBo. ING. MARIA ALEJANDRA BERMON BENCARDINO
COORDINADOR COMITÉ CURRICULAR

Resumen

El presente trabajo se enfocó en realizar una georreferenciación e inventario de las redes de baja, alta Cables Telemáticos y Accesorios, con el fin de identificar tipos de poste, tipo de red que cruza la red de posteria, accesorios que contiene cada poste como Nap, Nodos, Amplificadores, Fuentes, etc., e identificar a futuro posibles daños y deterioro de los postes por recargarlos de accesorios y cableado anexo al eléctrico. Esto conlleva a realizar el levantamiento físico y eléctrico mediante utilización de GPS, con el propósito de encontrar las coordenadas de ubicación de cada poste de media y baja tensión del os Barrios cordialidad, la sabana, 12 de octubre, patio centro, once de noviembre y elaborar plano con el trazado y ubicación de las redes de distribución eléctrica de media (MT) y baja tensión (BT).

Palabras claves: Inventario, georeferenciación, posteria, cable media, baja tensión.

Abstract

This work focused on carrying out a georeferencing and inventory of the low and high voltage networks, telematic cables and accessories, in order to identify types of pole, type of network that crosses the backbone network, accessories that each pole contains such as Nap, Nodes, Amplifiers, Sources, etc., and to identify possible future damage and deterioration of the poles by overloading them with accessories and wiring attached to the electrical wiring. This led to carry out the physical and electrical survey using GPS, in order to find the location coordinates of each pole of medium and low voltage of the cordialidad, la sabana, 12 de octubre, patio centro, once de noviembre and draw up a plan with the layout and location of the electrical distribution networks of medium (MV) and low voltage (LV).

Key words: Inventory, geo-referencing, medium and low voltage cables.

Tabla de Contenido

| | Pág. |
|--------------------------------|-------------|
| Introducción | 11 |
| 1. Problema | 12 |
| 1.1 Título | 12 |
| 1.2 Planteamiento del problema | 12 |
| 1.3 Objetivos | 12 |
| 1.3.1 Objetivo general | 12 |
| 1.3.2 Objetivos específicos | 12 |
| 1.4 Formulación del problema | 13 |
| 1.5 Justificación | 13 |
| 1.6 Alcances y limitaciones | 13 |
| 1.6.1 Alcances | 13 |
| 1.6.2 Limitaciones | 13 |
| 1.7 Delimitaciones | 14 |
| 1.7.1 Delimitación espacial | 14 |
| 1.7.2 Delimitación temporal | 14 |
| 1.7.3 Delimitación conceptual | 14 |
| 2. Referentes Teóricos | 15 |

| | |
|---|----|
| 2.1 Antecedentes | 15 |
| 2.1.1 Antecedentes empíricos | 15 |
| 2.1.2 Antecedentes bibliográficos | 15 |
| 2.2 Marco teórico | 16 |
| 2.2.1 Etapas de un proyecto de Georreferenciación | 16 |
| 2.3 Marco conceptual | 17 |
| 2.4 Marco contextual | 17 |
| 2.5 Marco legal | 18 |
| 3. Metodología | 20 |
| 3.1 Tipo investigación | 20 |
| 3.2 Población | 20 |
| 3.3 Muestra | 20 |
| 3.4 Instrumentos para la recopilación de la información | 20 |
| 3.4.1 Fuentes primarias | 20 |
| 3.3.2 Fuentes secundarias | 21 |
| 3.5 Técnicas de análisis y procesamientos de datos | 21 |
| 3.6 Presentación de resultados | 21 |
| 4. Resultados | 22 |
| 4.1 Trabajo de campo | 22 |

| | |
|---|----|
| 4.1.1 Equipo utilizado | 22 |
| 4.1.2 Georreferenciación de postes de media tensión | 23 |
| 4.1.3 Georreferenciación de postes de baja tensión | 24 |
| 4.1.4 Distancias entre postes de media tensión | 25 |
| 4.1.5 Distancias entre postes de baja tensión | 25 |
| 4.1.6 Accesorios. | 26 |
| 4.2 Trabajo de oficina | 27 |
| 4.2.1. Planos de ubicación postes de media y baja tensión | 39 |
| 4.2.2 Detalles en la postería | 40 |
| 5. Conclusiones | 43 |
| 6. Recomendaciones | 44 |
| Referencias Bibliográficas | 45 |