



Universidad
del Cauca



ISO 9001:2015 SC-CER 450832



IQNet: CO- SC-CER450832

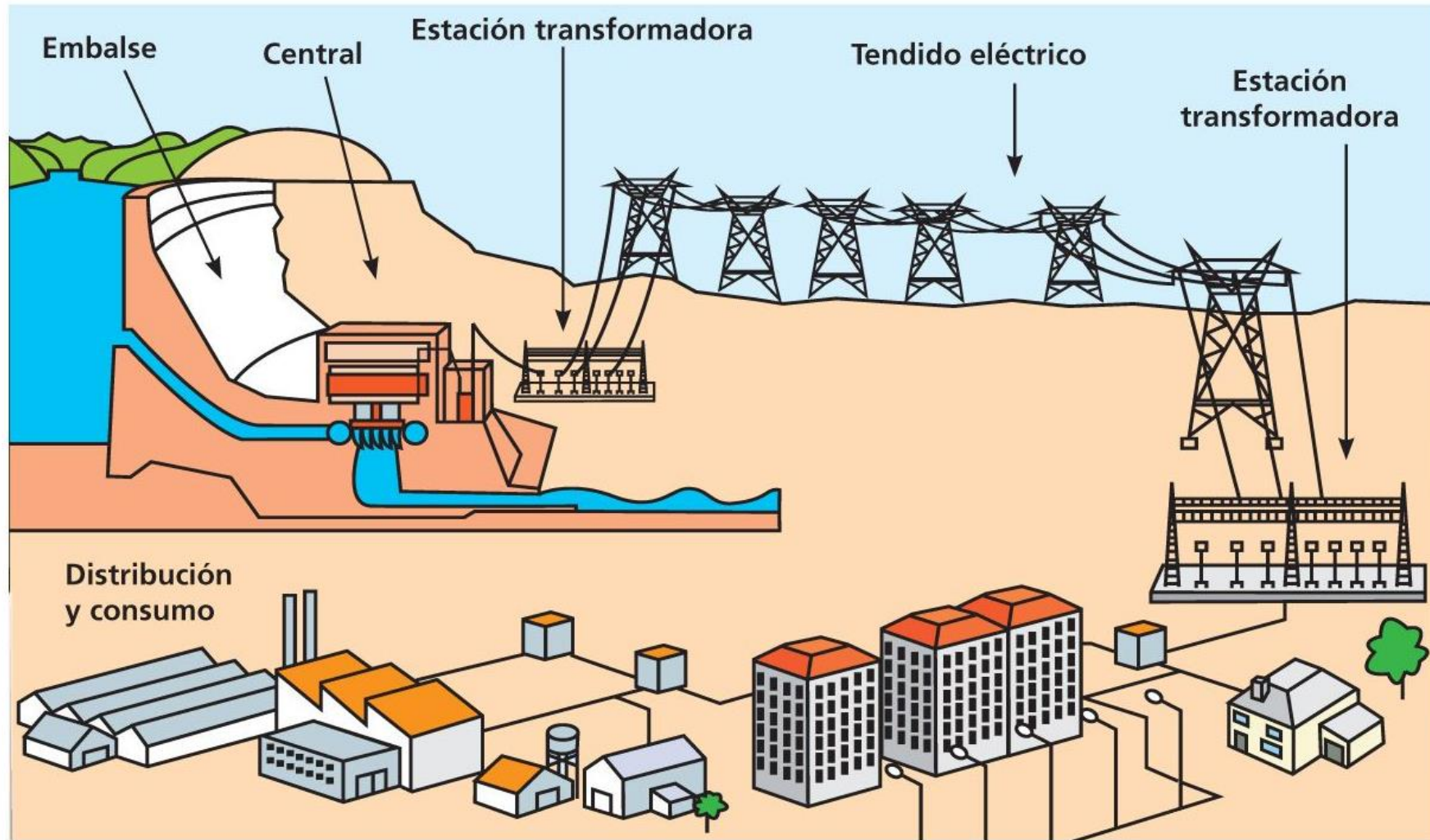
Una Acreditación con
Rostro Humano



Simulación de redes eléctricas de potencia



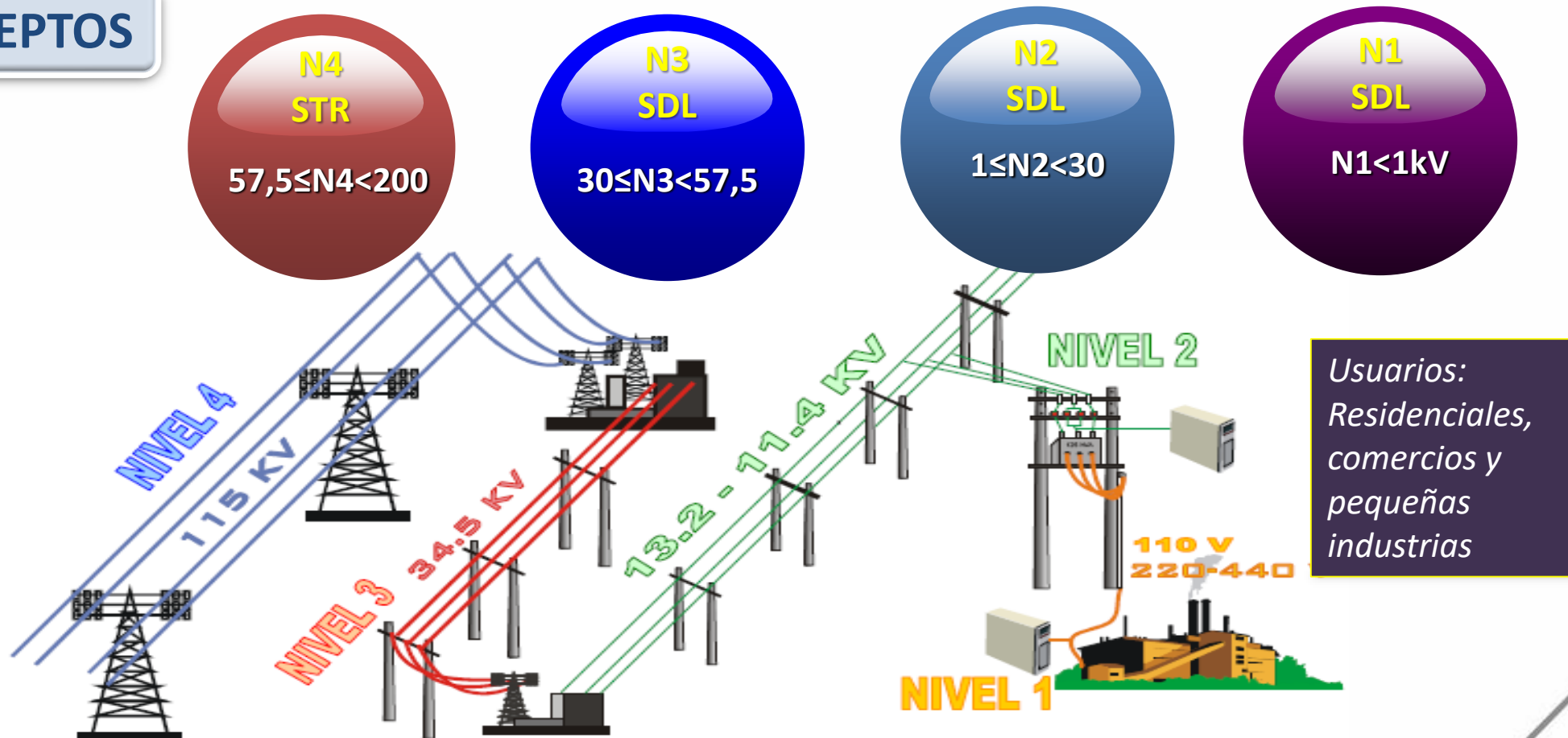
Universidad del Cauca



Sistema de Transmisión Regional y Sistema de Distribución Local

NIVELES DE TENSIÓN

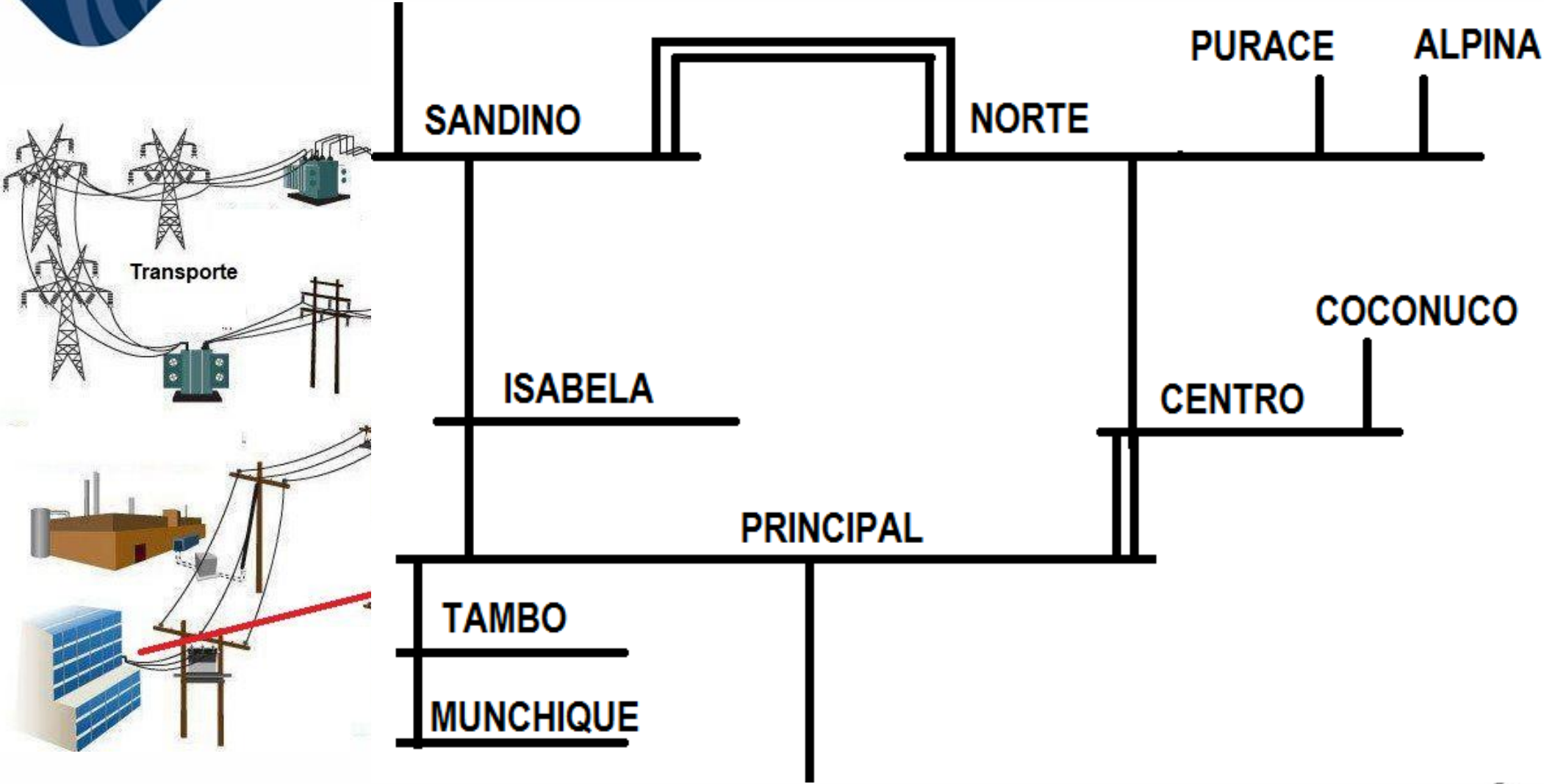
CONCEPTOS



ANILLO CENTRO 34.5 KV

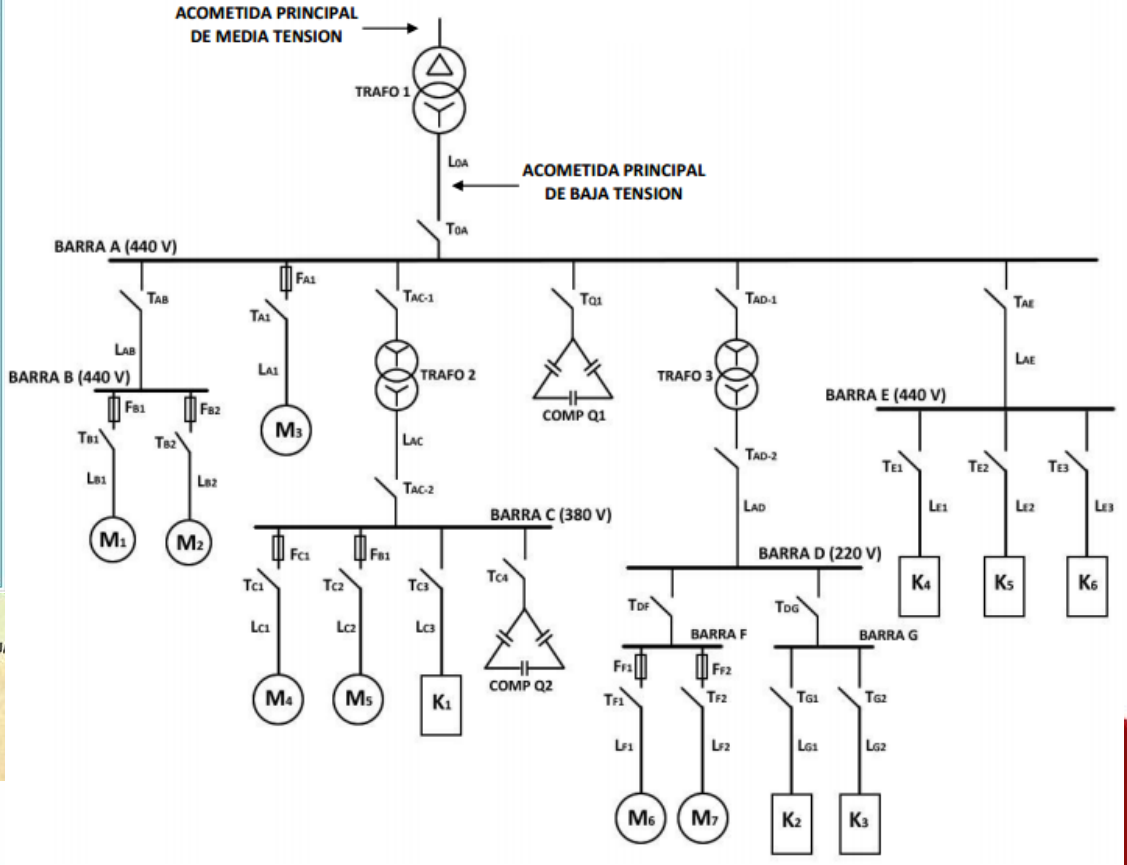
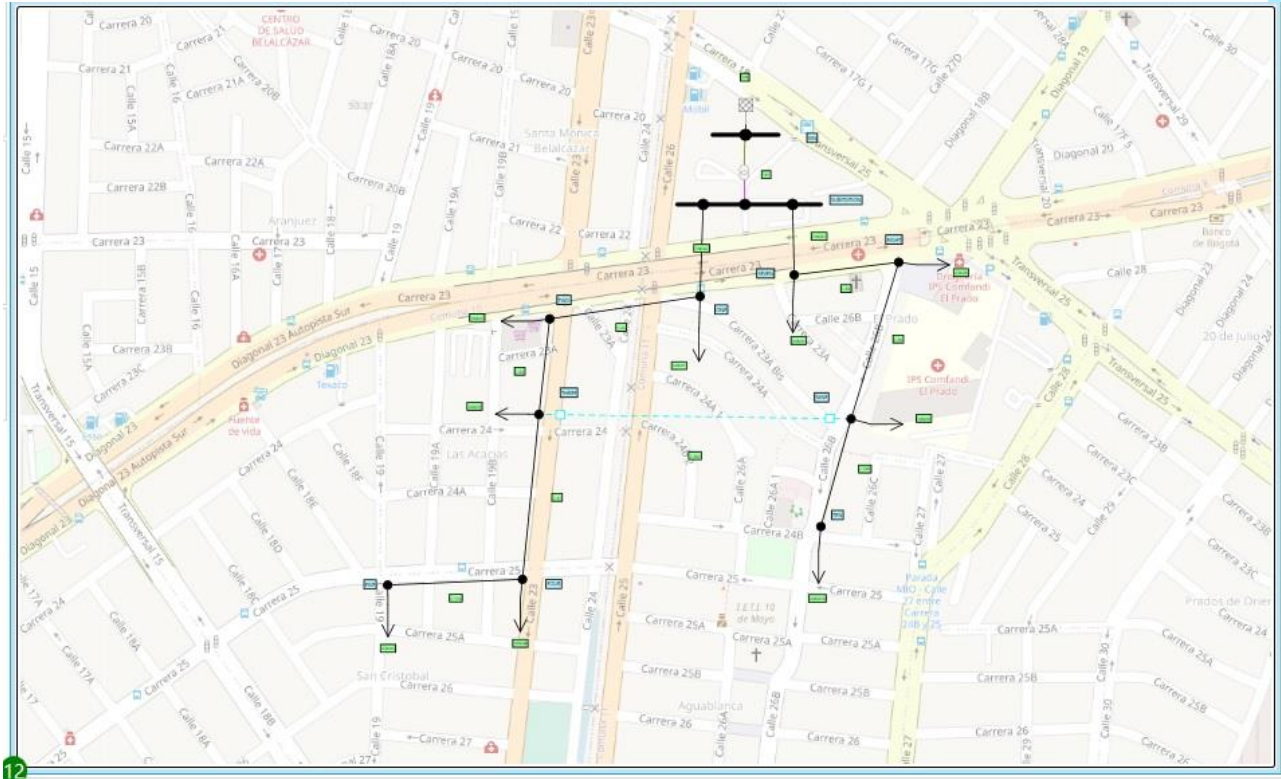
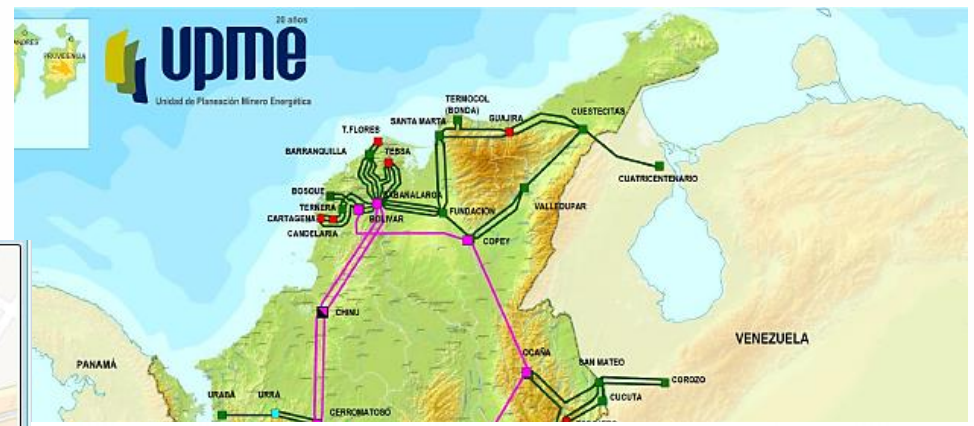


Universidad del Cauca





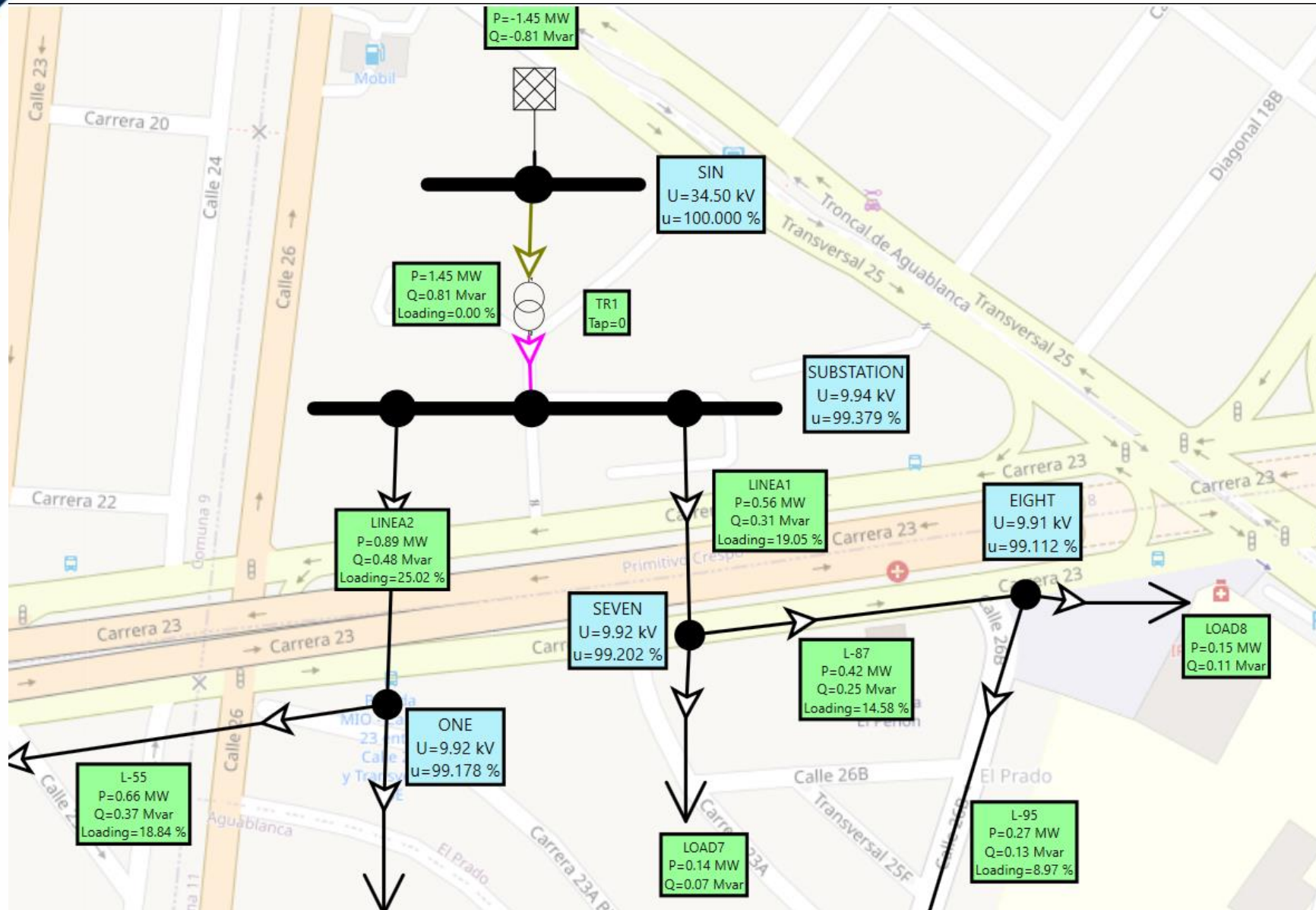
Universidad del Cauca



Simulación de redes eléctricas de potencia



Universidad
del Cauca



NEPLAN | Versión Gratuita Demo / Estudiantil



Universidad
del Cauca

La versión demo / estudiantil es una versión restringida y simplificada, pero totalmente ejecutable, que permite modelar y calcular redes de hasta 15 nodos e incluye los módulos básicos de cálculo: [Flujo de Carga](#), [Cortocircuito](#), [Simulador Dinámico](#), [Protección de Sobrecorriente \(Análisis de Selectividad\)](#), [Análisis de Armónicos](#) y [Análisis de fiabilidad](#).

A pesar del limitado número de funciones, podrá tener una buena visión general del software con muchos ejemplos predefinidos, así como librerías para elementos de red, dispositivos de protección y circuitos de control para análisis dinámico. Los ejemplos predefinidos junto con las librerías podrán usarse muy bien con fines educativos. No existe ninguna diferencia entre la versión Demo y la versión Estudiantil. La licencia tendrá una vigencia de seis meses y puede prolongarse mediante una solicitud por correo electrónico.

Pasos para obtener la versión Demo/Estudiantil:

1. Haga clic en el botón "Demo/Estudiante".
2. Instale NEPLAN App en su computador para permitir el acceso a la versión demo.
3. Regístrese en el cuadro de diálogo para inicio de sesión.
4. Active su licencia utilizando el correo enviado a su dirección de correo electrónico dentro de 6 horas (si no recibió un correo electrónico, verifique su carpeta de correo no deseado).
5. Inicie sesión con los datos recibidos en su correo electrónico.

El proceso anterior puede ser consultado con más detalle [aquí](#).

NEPLAN como versión demo o estudiantil solo está disponible en la nube, sin embargo la versión completa del software también se encuentra disponible como solución local.

NEPLAN V10: instalado en el servidor o en el escritorio. NEPLAN 360: Solución en la nube.

NEPLAN ofrece excelentes paquetes en la nube en modo de suscripción para empresas de servicios públicos y de ingeniería. Estos paquetes se describen en la [e-shop](#) e incluyen todos los módulos necesarios para redes de distribución, transmisión, para redes industriales y de generación. Se incluyen aspectos respecto a caídas de voltaje, análisis de puntos críticos, arranque de motores, dimensionamiento de cables, aspectos de seguridad, análisis de selectividad en protecciones y problemas de armónicos debido a equipos electrónicos.

Haga clic aquí para descargar la versión Demo/Estudiantil:

[Download App](#)





Universidad
del Cauca

NEPLAN 360 Version: V10.9.1.2(App)

Nombre de Usuario

Contraseña

Recuérdame

Login

[Regístrase](#) [Olvidó la contraseña?](#) [Proxy](#)

Registrarse

Compañía*:

Nombre*: Apellido*:

Dirección*:

Código postal*: Ciudad*:

Correo-e*: País*:

Teléfono Privado: Teléfono Móvil:

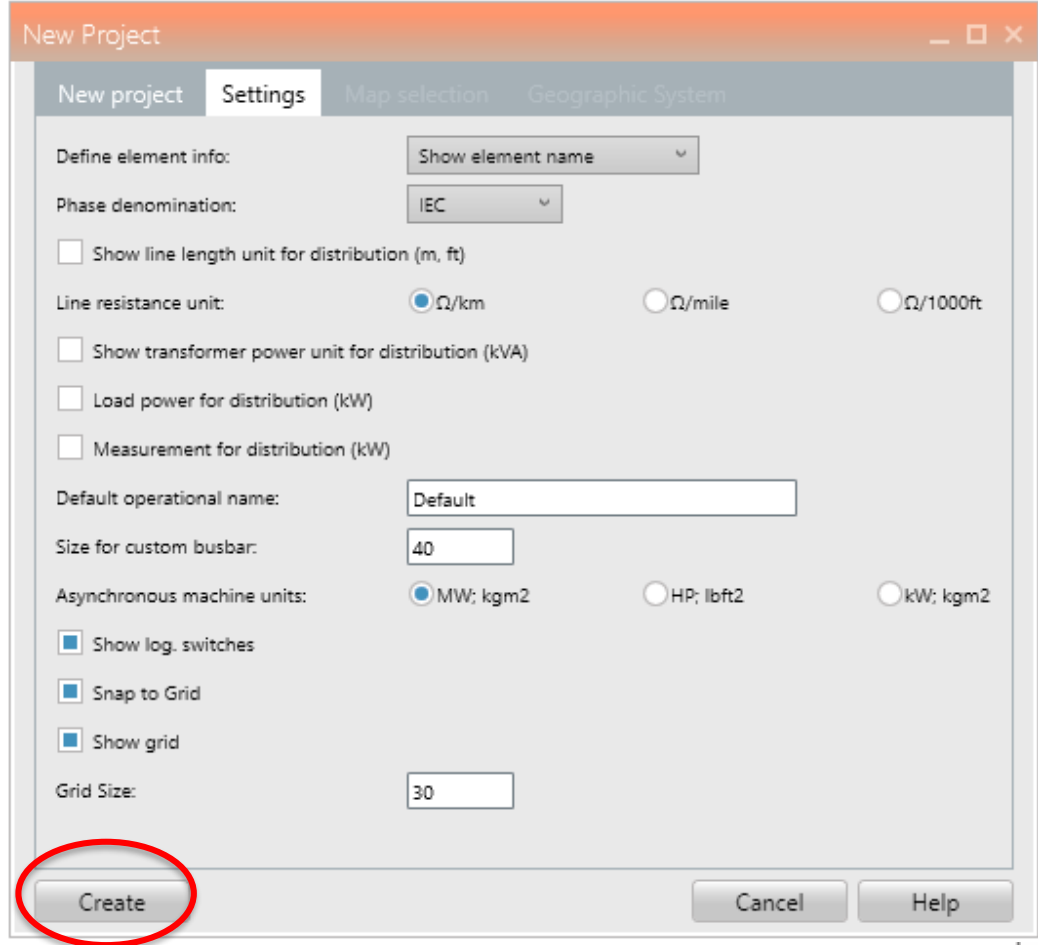
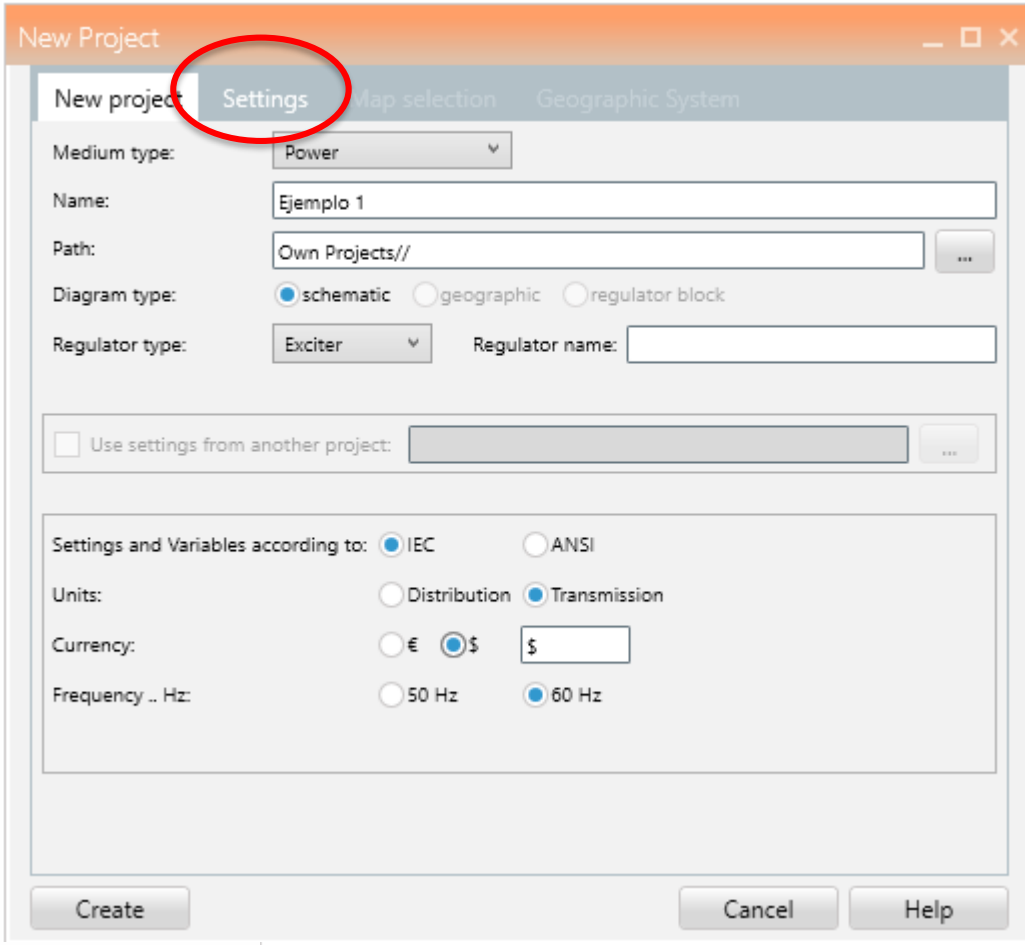
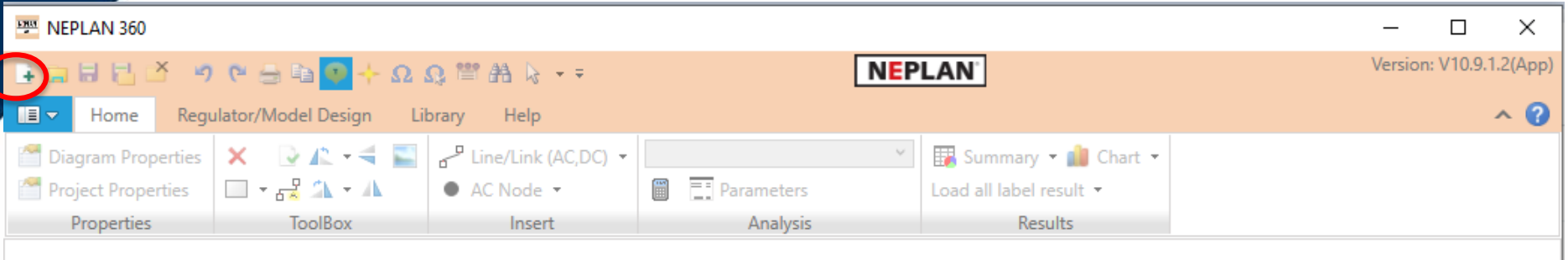
Teléfono Oficina:

Ingrese el texto que ve a continuación

mxYtNAeS

Actualizar

Registrarse



NEPLAN 360

Version: V10.9.1.2(App)

Home Regulator/Model Design Library Help

Diagram Properties Project Properties Properties

ToolBox

Line/Link (AC,DC) AC Node Insert

Load Flow Parameters Analysis

Summary Chart Results

Load all label result

Ejemplo 1-2022-05-20T03:20:25 / Diagram 0*



Universidad
del Cauca

NEPLAN 360 Version: V10.9.1.2(App)

Home Regulator/Model Design Library Help

Diagram Properties Project Properties Properties

Line/Link (AC,DC) AC Node

Load Flow Parameters Analysis

Summary Chart Load all label result Results

Ejemplo 1-2022-05-20T03:20:25 / Diagram 0

Symbols

- 2W transformer
- 3W transformer
- 3W transformer
- Asym. 2W transformer
- Busbar coupler
- Circuit breaker
- Disconnect Switch
- Series RLC
- Voltage regulator

AC 2-4 ports

AC 1 ports

DC/Converters

Regulators/Other

Graphic

8

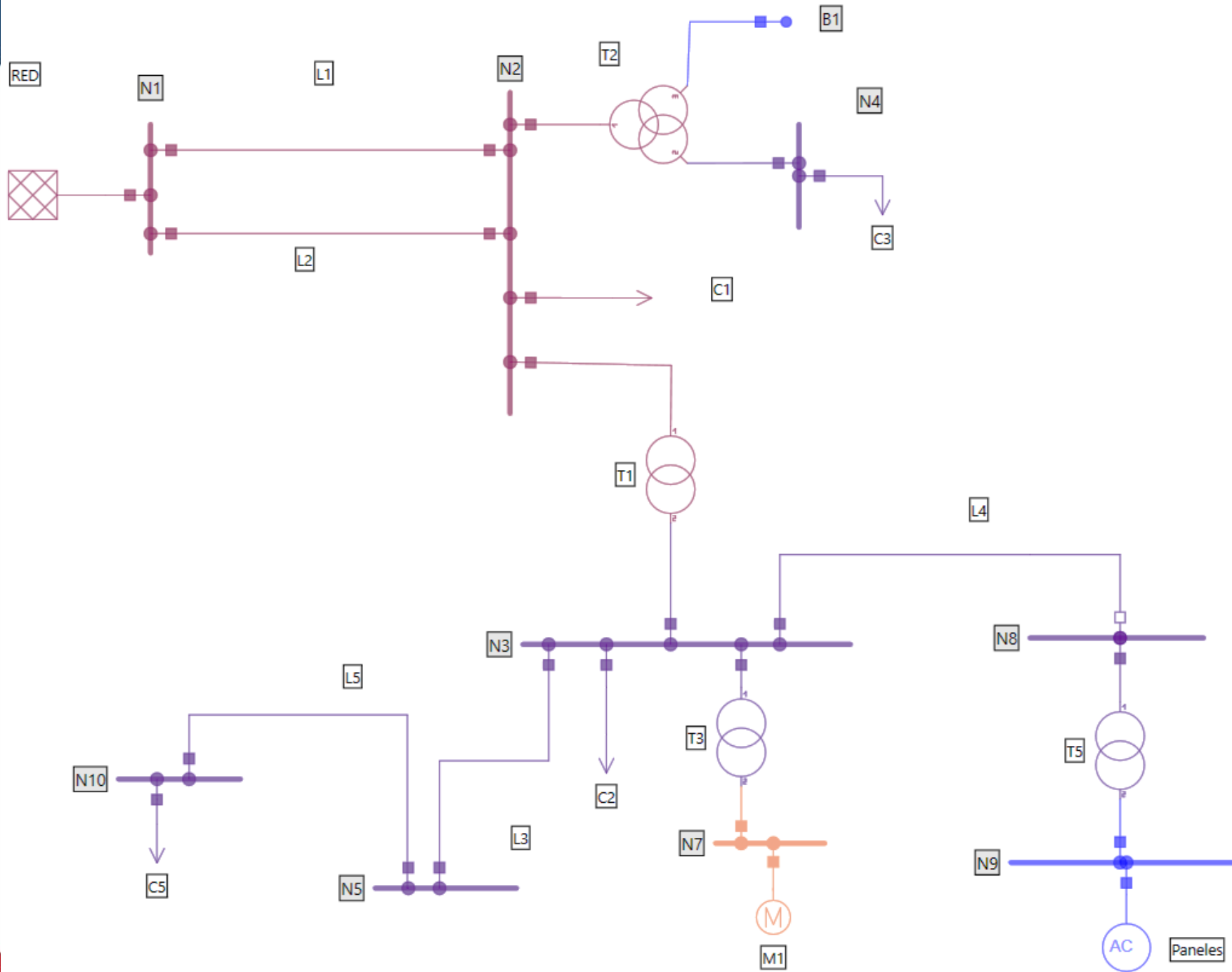
Logged in as: analogicos1@gmail.com XY-World X=394.970 Y=546.960

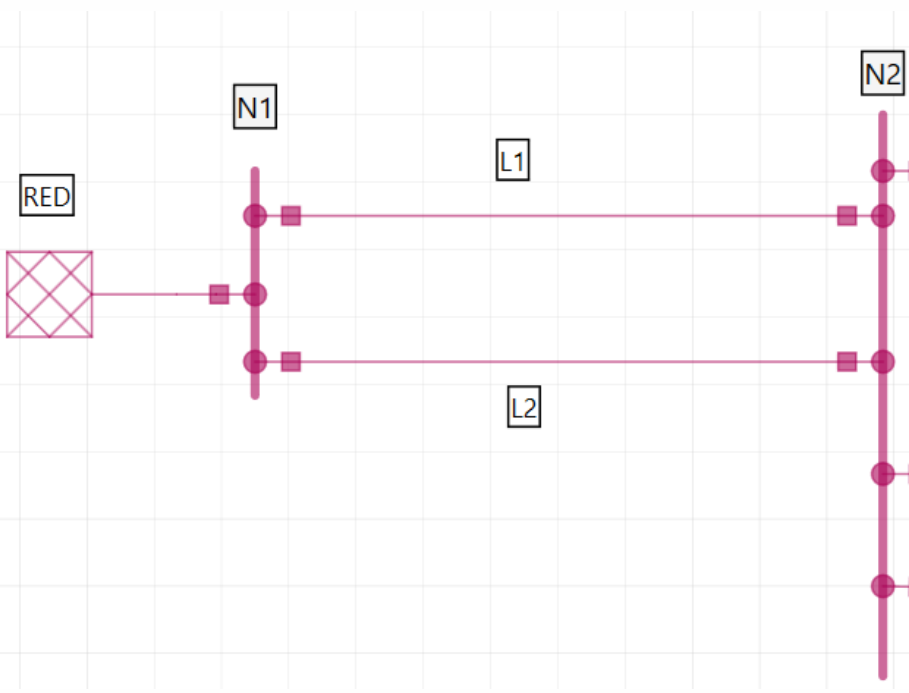
97.45 %





Universidad
del Cauca





External grid

Node

Parameters

Line

Line

- Parameters
- Parameter Calculation
- Pylons
- Reliability
- Harmonic Analysis
- Topology/Activation
- Location

Name:

Alias 1:

Type:

Length, km: Units:

Number of lines:

R(1) .. Ω/km: R(0) .. Ω/km:

X(1) .. Ω/km: X(0) .. Ω/km:

C(1) .. μF/km: C(0) .. μF/km:

B(1) .. μS/km: B(0) .. μS/km:

G(1) .. μS/km:

Impedance line neutral

Z LN .. Ω/km:

Z NN .. Ω/km:

Impedance line ground

Z LG .. Ω/km:

Z GG .. Ω/km:

Ir max (low) .. A: IEr max .. A:

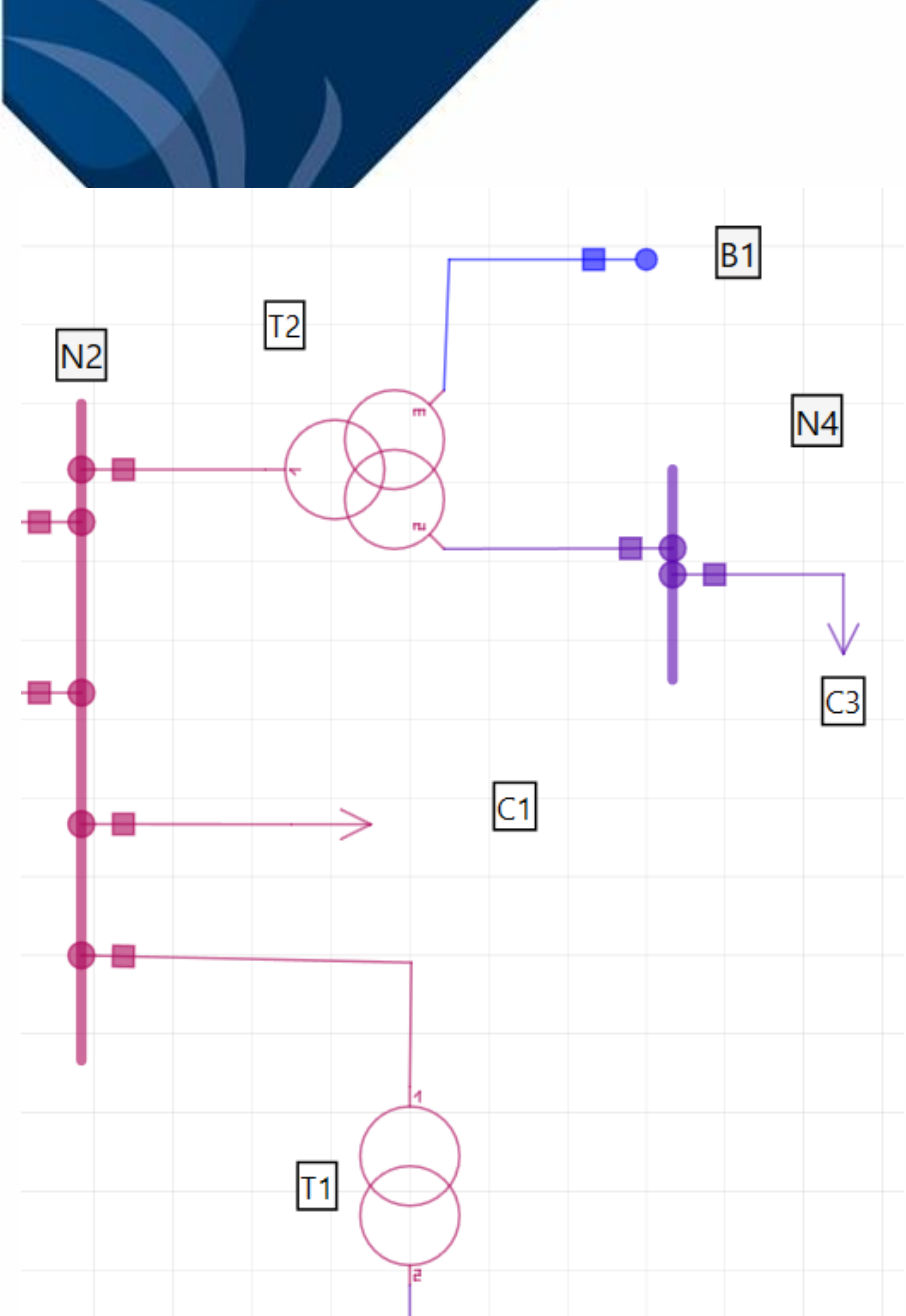
Ir max (med) .. A: Reduction factor:

Ir max (high) .. A: Type of line:

Ir max (def) .. A: Asymmetrical Pi model

Show rated current on selectivity chart

Copy Paste Export Set as Default OK Cancel Help



3W transformer

3W transformer

3W transformer

3W transformer

Node

2W transformer

2W tran

Parameters

Limits

Regulation

Earthing

Reliability

Harmonic Analysis

Topology/Activation

Location

Primary Side

Direct

Impedance

Isolated

Re1 .. Ohm:

Xe1 .. Ohm:

Ze1 active .. %:

Petersen Coil tuning

Secondary Side

Direct

Impedance

Isolated

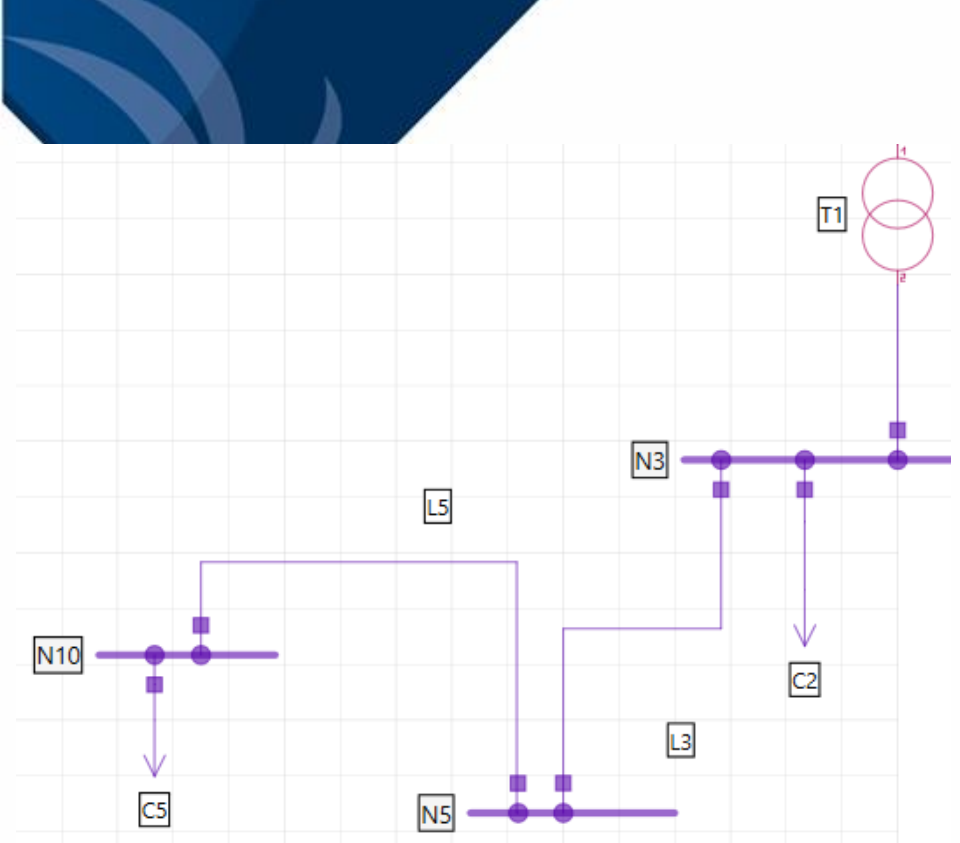
Re2 .. Ohm:

Xe2 .. Ohm:

Ze2 active .. %:

Copy Paste Export Set as Default OK Cancel Help

Copy Paste export Set as Default OK Cancel help



Node

Line

Line

Parameters Name: L5

Load

LF Analysis Name: C2

Load

LF Analysis

Dynamic Analysis

Reliability

Harmonic Analysis

Topology/Activation

Location

Name: C5

Alias 1:

Type:

Default

LF type: PQ

Unit: HV

S... MVA: 1.044

P... MW: 1

Q... Mvar: 0.3

I... kA: 0.017

cosφ: 0.958

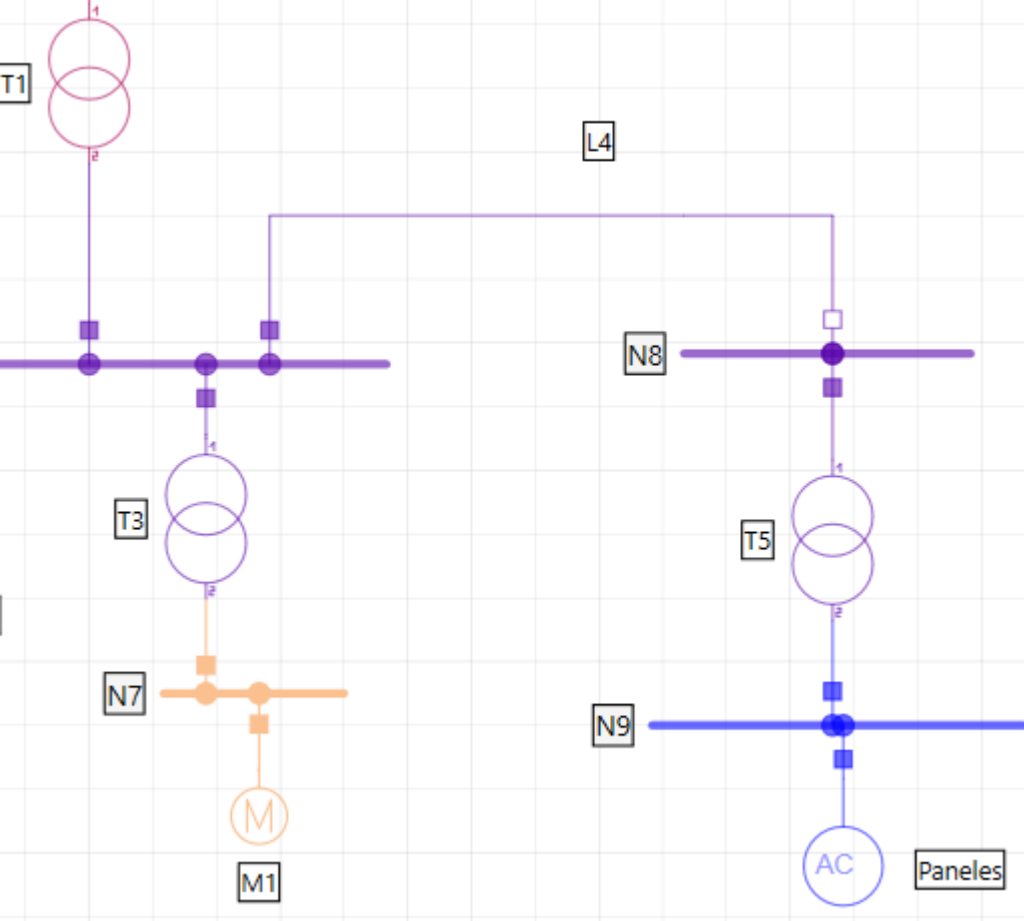
Phase: L1L2L3N

Connection

Wye Gnd

Delta

Wye Isol



2W transformer

2W transformer

Node

Line

2W transformer

AC disperse generator

- Parameters
- LF Analysis
- Dynamic Analysis
- Reliability
- Harmonic Analysis
- Topology/Activation
- Location

Name:

Alias 1:

Type:

Model type:

Ur .. kV: Number of units:

Sr .. MVA:

cosφ r:

Short circuit data

Sk" max .. MVA: Ik" according to IEC

Sk" min .. MVA: Converter Fed

R(1)/X(1) max: Isolated

R(1)/X(1) min: Reversible

Z(0)/Z(1):

R(0)/X(0):

Eoper .. pu:

Library Help

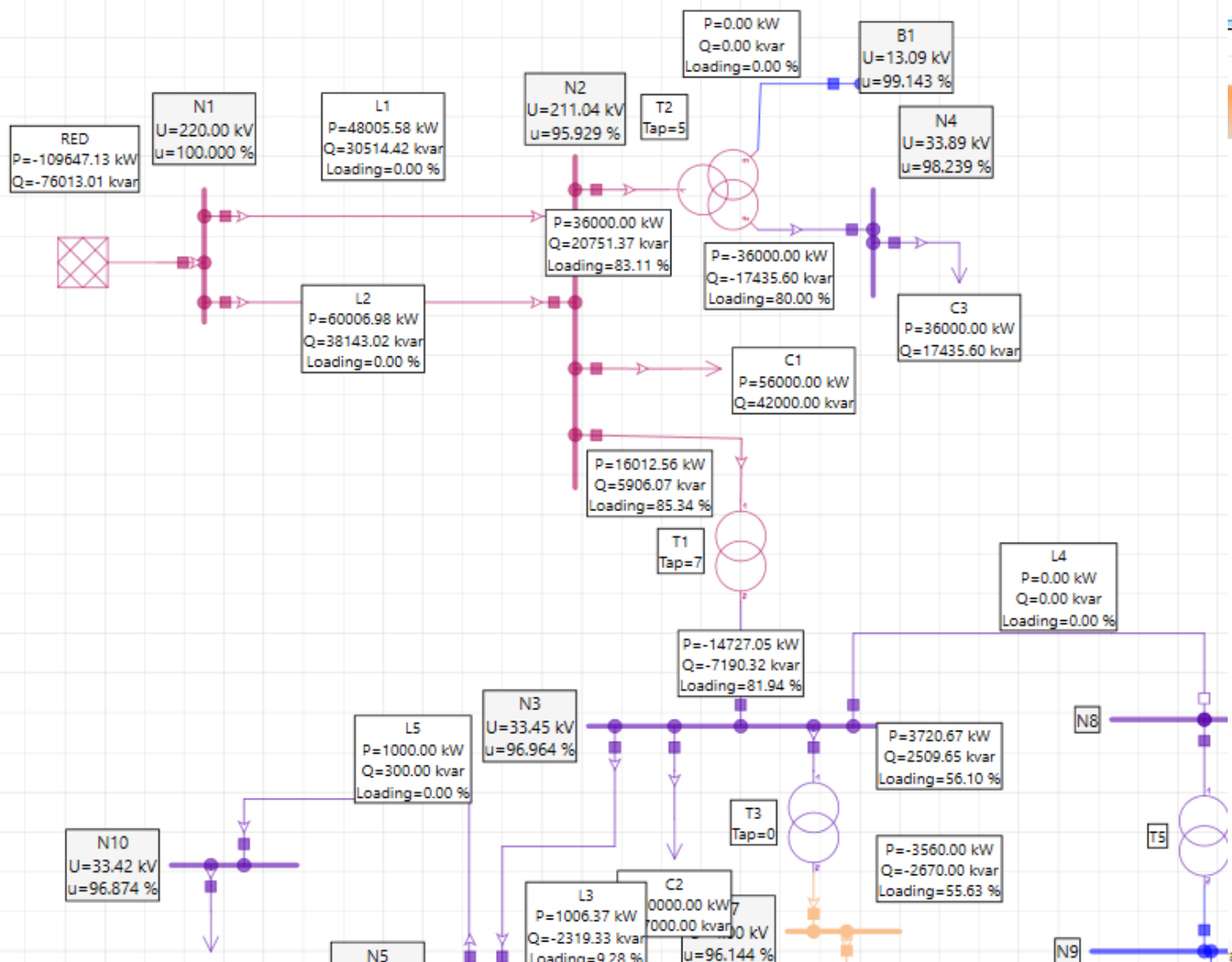
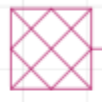
- Line/Link (AC,DC)
- AC Node
- Insert

AC,DC) Load Flow Summary Chart
Parameters Analysis Results
Load all label result



Universidad del Cauca

Q=-70013.01 kvar



Hacia una

ancho.blogspot.com/



Universidad
del Cauca

3W transformer

Parameters

Limits

Regulation

1st Regulation

Control

2W transformer

Project Properties

Areas

Zones

Voltage Levels

Feeders

Input Options

Footer

Header

Drag a column header and drop it here to group by that column

<input type="checkbox"/>	Color ▾	Name ▾	Un kV ▾	UnRef kV ▾	Umin (%) ▾	Umax (%) ▾	Uregmin (%) ▾	Uregmax (%) ▾	Umir
<input checked="" type="checkbox"/>		13.2	13.2	13.2	95	105	-9	6	90
<input type="checkbox"/>		34.5	34.5	34.5	95	105	-9	6	90
<input type="checkbox"/>		220	220	220	95	105	-9	6	90
<input type="checkbox"/>		4.16	4.16	4.16	95	105	-9	6	90

Properties

Color

Add new...

Delete

Automatic update

Assign selected

OK

Cancel

Apply

Help

**¡Gracias por
su atención!**



Universidad
del Cauca