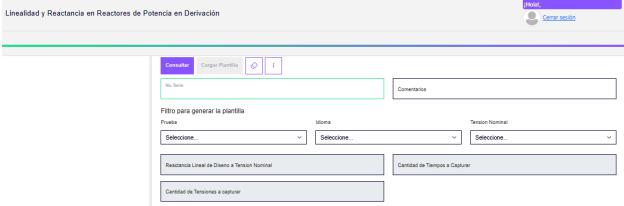
## CONTENIDO

_i	nealidad y Reactancia en Reactores de Potencia en Derivación	2
	Filtros	2
	PruebaIdioma	2
	Tensión Nominal	2
	Cantidad de Tensión a CapturarCantidad de Tiempos a Capturar	
	Información Requerida	3
	Información de Diseño	3
	Mostrar Plantilla de Captura	3
	Cliente	
	CapacidadNo. Serie	3
	Reactancia Lineal de Diseño a Tensión Nominal	
	Información a Capturar	
	Fecha de la PruebaCliente	
	Capacidad Tensión kV (L-N)	
	Corriente (Amps)	4
	Tiempo (seg)	
	Cálculos	
	Reactancia	
	Resultado	4



# Linealidad y Reactancia en Reactores de Potencia en Derivación

Mediante esta opción de la aplicación, se llevan a cabo el registro de las pruebas de linealidad y reactancia en reactores de potencia en derivación que realiza el personal de potencia al aparato.



En esta pantalla se muestran los diferentes filtros que se emplean para la generación de la prueba.

### **Filtros**

A continuación se describe cada uno de los filtros empleados por el reporte.

#### Prueba

Se llena con los valores de "Reactancia" y "Tiempo". No se coloca un valor seleccionado por default, por lo que es necesario seleccionar su valor al momento de generar el reporte.

#### Idioma

Se llena con los valores que se tienen definidos en la aplicación que son: "Ingles" y "Español". Cuando ya se tiene un "No. Serie" capturado, la aplicación busca el idioma que tiene definido el aparato dentro de la información general de diseño y es el que coloca como seleccionado, permitiendo cambiarlo en caso de así requerirlo.

#### **Tensión Nominal**

Este filtro se llena hasta tener un "No. Serie" capturado y se llena con las tensiones que tiene registradas en su información de diseño correspondiente a características, no coloca un valor seleccionado por default, por lo que es necesario seleccionar su valor al momento de generar el reporte. Este filtro es requerido para la prueba de "*Reactancia*".

### Reactancia Lineal de Diseño a Tensión Nominal

Este filtro es requerido para la prueba de "Reactancia", debe ser numérico considerando 6 enteros con 3 decimales.

#### Cantidad de Tensión a Capturar

Este filtro es requerido para la prueba de "Reactancia" y no puede excederse de 12, debe ser numérico considerando 2 enteros sin decimales.

#### Cantidad de Tiempos a Capturar

Este filtro es requerido para la prueba de "*Tiempo*" y no puede excederse de 31, debe ser numérico considerando 2 enteros sin decimales.

Manual de Usuario Página No. 2 de 4



# Información Requerida

Para poder generar la prueba del reporte, es requerido que se tenga registrada cierta información como:

#### Información de Diseño

Esta es la información de diseño perteneciente al aparato, en la cual se requiere tener registrada la información correspondiente a:

- General, es la información general de diseño del aparato.
- Características, es la información de diseño de las capacidades y tensiones con las que cuenta el aparato.

Sin embargo aún y cuando no se cuente con la información del aparato se debe permitir generarlo ya que la información de "Reactores" no necesariamente existe en la aplicación de SIDCO que es de donde se obtiene esta información.

## Mostrar Plantilla de Captura

Una vez que se indiquen los filtros bajo los cuales se desea obtener la prueba del reporte, se debe presionar el botón de "*Cargar Plantilla*", el cual se encarga de obtener la plantilla de Excel correspondiente al idioma que se haya seleccionado y en ella coloca los datos del aparato y filtros que se hayan seleccionado que son:

#### Cliente

Se coloca el nombre del cliente al que pertenece el "No. Serie" para el que se está generando la prueba; este dato se obtiene de la información general de diseño que se tiene registrada, siempre y cuando exista. Si la información del "No. Serie" no existe este dato debe ser capturado por el usuario.

## Capacidad

Se coloca las diferentes capacidades que tiene el "No. Serie" para el que se está generando la prueba; en su información de características para alta tensión concatenándole la unidad de medida en la que están que son "MVA"; siempre y cuando exista. Si la información del "No. Serie" no existe este dato debe ser capturado por el usuario.

#### No. Serie

Se coloca el "No. Serie" para el que se está generando la prueba.

#### Reactancia Lineal de Diseño a Tensión Nominal

Se coloca el valor proporcionado en el filtro del mismo nombre y solo aplica para la prueba de "Reactancia".

# Información a Capturar

Cuando ya se tiene mostrada la plantilla de captura se debe capturar la información requerida para la prueba que es:

#### Fecha de la Prueba

Es la fecha en la que fue realizada la prueba, es requerida y debe ser menor o igual a la fecha actual. Para capturar este dato se muestra el calendario en el año y mes actual permitiendo seleccionar la fecha; sin embargo se puede mover a meses anteriores al actual hasta encontrar la fecha correcta.

Manual de Usuario Página No. 3 de 4



#### Cliente

Se debe permitir la captura de esta información cuando el "No. Serie" no cuenta con información de diseño registrada ya que significa que no existe en SIDCO, sin embargo no se debe negar la generación del reporte; este dato debe ser alfanumérico considerando un máximo de 512 caracteres.

## Capacidad

Se debe permitir la captura de esta información cuando el "No. Serie" no cuenta con información de diseño registrada ya que significa que no existe en SIDCO, sin embargo no se debe negar la generación del reporte; este dato debe ser alfanumérico considerando un máximo de 512 caracteres.

## Tensión kV (L-N)

Es la tensión que se debe proporcionar ya sea para la cantidad de tiempos a capturar o para la cantidad de tensiones a capturar en la prueba. Este es un dato requerido y debe ser numérico considerando 6 enteros con 3 decimales.

## **Corriente (Amps)**

Es la corriente que se debe proporcionar ya sea para la cantidad de tiempos a capturar o para la cantidad de tensiones a capturar en la prueba. Este es un dato requerido y debe ser numérico considerando 6 enteros con 3 decimales.

## Tiempo (seg)

Es el tiempo a capturar en cada renglón incluido en la prueba en base a la cantidad de tiempos a capturar; este dato solo es requerido para la prueba de "*Tiempo*". Es un dato requerido y debe ser numérico considerando 3 enteros con 2 decimales.

## **Cálculos**

Una vez que se haya proporcionado la información en la plantilla de captura se debe dar clic en el botón de "*Calcular*" para que se efectúen los cálculos y obtener el resultado del reporte.

Es importante mencionar que los cálculos que realiza solo aplican para la prueba de "Reactancia", ya que en la prueba de "Tiempo" no realiza ningún cálculo.

Los datos que calcula para la prueba de "Reactancia" son los siguientes:

#### Reactancia

Se calcula para cada una de las tensiones que se capturaron en la prueba y se obtiene utilizando la siguiente fórmula:

```
(Tensión kV (L-N) * 1000) / Corriente (Amps)
```

#### % Desviación

Se calcula para cada una de las tensiones que se capturaron en la prueba y se obtiene empleando la siguiente fórmula:

```
(Reactancia / Reactancia Lineal de Diseño a Tensión Nominal) - 1
```

### Resultado

Este reporte como tal no efectúa ninguna validación de los datos capturados y dentro de la prueba no se coloca el resultado como tal.

Sin embargo, es importante mencionar que todos los reportes se registran con un resultado de "Aceptado" con la finalidad de ser estándar con el resto de los reportes de la aplicación.

Manual de Usuario Página No. 4 de 4