



**START CAT**

# CURSO DE ESPECIALIZACIÓN VIRTUAL LECTURA DE PLANOS ELÉCTRICOS EQUIPOS DE CONSTRUCCIÓN



MODALIDAD VIRTUAL



**MOTONIVELADORA CAMION EXCAVADORA TRACTOR CARGADOR**

## TEMARIO

- Simbología Hidráulica
- Planos Hidráulicos de:
- Motoniveladora 16M
- Camión Articulado 735/740 EJ
- Excavadora 336D2L
- Tractor de Orugas D8T
- Cargador Frontal Serie L



WHATSAPP: +51 957 198 988



PÁGINA WEB: [www.startcatvirtual.com](http://www.startcatvirtual.com)

# ÍNDICE

1. Datos del curso
2. Descripción del curso
3. Temario del curso
4. Dirigido a
5. Certificación
6. Expositor
7. Métodos de pago
8. Datos de la empresa



# DATOS DEL CURSO

- ⚙️ **NOMBRE DEL PROGRAMA** : Lectura de Planos E. en Equipos de Construcción
- ⚙️ **MODALIDAD DE ESTUDIO** : Virtual
- ⚙️ **EXPOSITOR DEL CURSO** : Ing. Starlim Llanos Villagaray
- ⚙️ **PLATAFORMA VIRTUAL** : Learn Press
- ⚙️ **ACCESO AL AULA VIRTUAL** : 1 año



# DESCRIPCIÓN DEL CURSO

## ¿QUÉ APRENDERÁS?

Analizar los Planos Eléctricos de Maquinaria Pesada basado en los estándares del fabricante Caterpillar.

- ⚙️ Analizar componentes eléctricos del Equipo Pesado.
- ⚙️ Analizar los sistemas eléctricos del Equipo Pesado.
- ⚙️ Analizar los circuitos eléctricos del Equipo Pesado.

Este curso te permitirá elevar tu perfil profesional, mejorar tu capacidad en los equipos más versátiles y exigentes del sector.



# TEMARIO DEL CURSO

## MÓDULO 0

### ⚙ SIMBOLOGÍA ELÉCTRICA

- Simbología de Componentes Básicos
- Simbología de Tipos de Interruptores
- Simbología de tipos de Resistores
- Simbología de colores de Cables
- Simbología de Identificación
- Simbología de Fusibles
- Simbología de conectores
- Simbología de empalmes
- Descripción de Harness
- Descripción de leyenda

#### BASIC ELECTRICAL COMPONENT SYMBOLS

 **Fuse:** A component in an electrical circuit that will open the circuit if too much current flows through it.

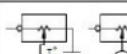
 **Switch (Normally Open):** A switch that will close at a specified point (temp, press, etc.). The circle indicates that the component has screw terminals and a wire can be disconnected from it.

 **Switch (Normally Closed):** A switch that will open at a specified point (temp, press, etc.). No circle indicates that the wire cannot be disconnected from the component.

 **Ground (Wired):** This indicates that the component is connected to a grounded wire. The grounded wire is fastened to the machine.

 **Ground (Case):** This indicates that the component does not have a wire connected to ground. It is grounded by being fastened to the machine.

 **Reed Switch:** A switch whose contacts are controlled by a magnet. A magnet closes the contacts of a normally open reed switch; it opens the contacts of a normally closed reed switch.

 **Sender:** A component that is used with a temperature or pressure gauge. The sender measures the temperature or pressure. Its resistance changes to give an indication to the gauge of the temperature or pressure.

 **Relay (Magnetic Switch):** A relay is an electrical component that is activated by electricity. It has a coil that makes an electromagnet when current flows through it. The electromagnet can open or close the switch part of the relay.

 **Solenoid:** A solenoid is an electrical component that is activated by electricity. It has a coil that makes an electromagnet when current flows through it. The electromagnet can open or close a valve or move a piece of metal that can do work.

 **Magnetic Latch Solenoid:** An electrical component that is activated by electricity and held latched by a permanent magnet. It has two coils (latch and unlatch) that make electromagnet when current flows through them. It also has an internal switch that places the latch coil circuit open at the time the coil latches.

 **Ground (Wired):** This indicates that the component is connected to a grounded wire. The grounded wire is fastened to the machine.

 **Ground (Case):** This indicates that the component does not have a wire connected to ground. It is grounded by being fastened to the machine.

 **Reed Switch:** A switch whose contacts are controlled by a magnet. A magnet closes the contacts of a normally open reed switch; it opens the contacts of a normally closed reed switch.

 **Sender:** A component that is used with a temperature or pressure gauge. The sender measures the temperature or pressure. Its resistance changes to give an indication to the gauge of the temperature or pressure.

 **Relay (Magnetic Switch):** A relay is an electrical component that is activated by electricity. It has a coil that makes an electromagnet when current flows through it. The electromagnet can open or close the switch part of the relay.

# TEMARIO DEL CURSO

## MÓDULO 1

### ⚙️ PLANO ELÉCTRICO MOTONIVELADORA 16M

- Simbología aplicada al Equipo
- Componentes en el Plano
- Componentes en el Equipo
- Conectores
- Especificaciones
- Circuito electrónico del Motor
- Circuito electrónico de transmisión
- Circuito electrónico de Implementos
- Interpretación del Plano Eléctrico
- Plano eléctrico del equipo



# TEMARIO DEL CURSO

## MÓDULO 2

### PLANO ELÉCTRICO CAMIÓN ARTICULADO 735/740 EJ

- Simbología aplicada al Equipo
- Componentes en el Plano
- Componentes en el Equipo
- Conectores
- Especificaciones
- Circuito electrónico del Motor
- Circuito electrónico de transmisión
- Circuito electrónico de Implementos
- Interpretación del Plano Eléctrico
- Plano eléctrico del equipo



# TEMARIO DEL CURSO

## MÓDULO 3

### ⚙️ PLANO ELÉCTRICO EXCAVADORA 336D2L

- Simbología aplicada al Equipo
- Componentes en el Plano
- Componentes en el Equipo
- Conectores
- Especificaciones
- Circuito electrónico del Motor
- Circuito electrónico de la Maquina
- Interpretación del Plano Eléctrico
- Plano eléctrico del equipo

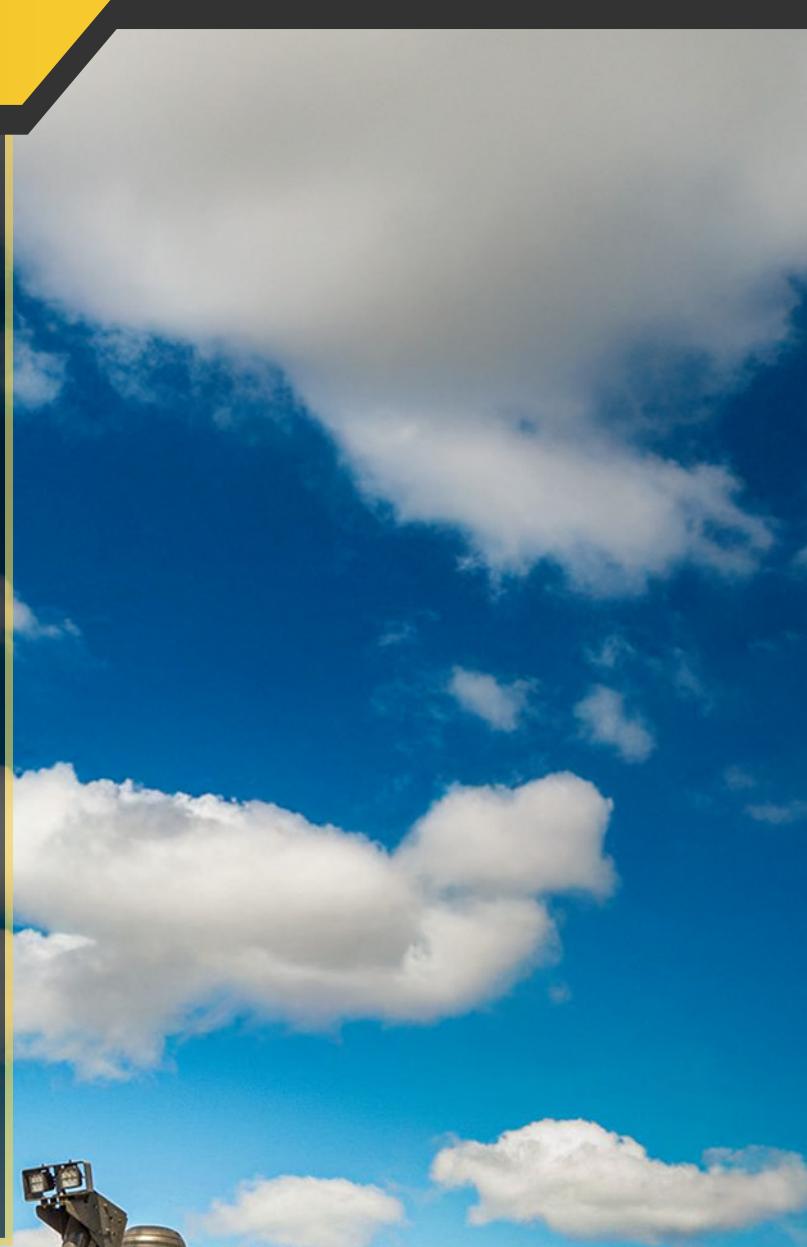


# TEMARIO DEL CURSO

## MÓDULO 4

### ⚙️ PLANO ELÉCTRICO TRACTOR DE ORUGAS D8T

- Simbología aplicada al Equipo
- Componentes en el Plano
- Componentes en el Equipo
- Conectores
- Especificaciones
- Circuito electrónico del Motor
- Circuito electrónico de transmisión
- Circuito electrónico de Implementos
- Interpretación del Plano Eléctrico
- Plano eléctrico del equipo



# TEMARIO DEL CURSO

## MÓDULO 5

### ⚙️ PLANO ELÉCTRICO CARGADOR FRONTAL SERIE L

- Simbología aplicada al Equipo
- Componentes en el Plano
- Componentes en el Equipo
- Conectores
- Especificaciones
- Circuito electrónico del Motor
- Circuito electrónico de transmisión
- Circuito electrónico de Implementos
- Interpretación del Plano Eléctrico
- Plano eléctrico del equipo



# INFORMACIÓN TÉCNICA

## INFORMACIÓN PARA DESCARGAR:

### 1. DIAPOSITIVA DE FÁBRICA

- Planos Eléctricos
- Simbología
- Presentaciones de Fábrica

**NOTA:** Toda esta información la encontrarás en el curso.



# DIRIGIDO A

- ⚙ Ingeniero en Mantenimiento
- ⚙ Técnicos Automotriz
- ⚙ Técnicos en Mantenimiento
- ⚙ Técnicos de Maquinaria Pesada
- ⚙ Estudiantes o egresados de carrera técnica

- ⚙ Estudiantes o egresados de carrera universitaria
- ⚙ Inspectores Técnicos
- ⚙ Planner de Mantenimiento
- ⚙ Supervisores de Mantenimiento
- ⚙ Instructores de equipo pesado



# CERTIFICACIÓN

- La certificación se otorga al culminar satisfactoriamente el curso de especialización.
- El certificado es emitido a nombre de START CAT E.I.R.L.
- Cuenta con firma validada de un ingeniero colegiado inscrito en el Colegio de Ingenieros del Perú (CIP).
- Incluye un código QR que permite verificar su autenticidad en nuestra base de datos.
- El certificado se envía al correo electrónico personal y también puede descargarse desde nuestra página web, utilizando un código de registro único.



# EXPOSITOR

## ING. STARLIM LLANOS VILLAGARAY



### ❖ FORMACIÓN PROFESIONAL:

- Magister en administración de Empresas - ESAN
- Ingeniero Mecánico Colegiado - CIP 188970
- Técnico en Automotores - SENATI
- Especialización en Mantenimiento de Equipo Pesado - TECSUP
- Especialización en Hidráulica de Equipo Pesado - TECSUP
- Especialización en Diagnóstico de Control Electrónico - TECSUP
- Diplomatura en Gestión de Mantenimiento - PUCP
- Diplomatura en Acreditación Educativa - PUCP
- Diplomatura en Gestión de Calidad Educativa - PUCP
- Diplomatura en Gerencia de Seguridad y Salud Ocupacional - ESAN

### ❖ EXPERIENCIA TÉCNICA:

- Instructor Certificador en FERREYROS
- Consultor de programa de capacitación continua en TECSUP
- Instructor de Maquinaria Pesada en SENATI
- Director de Sede en CETEMIN

# MÉTODOS DE PAGO

## NACIONAL



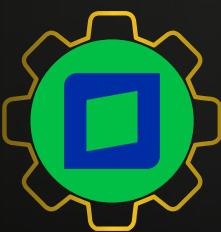
**YAPE**

957 198 988



**BCP**

N° DE CUENTA: 191 06362809079



**INTERBANK**

N° DE CUENTA: 200-3006347019



**BBVA**

N° DE CUENTA: 0011-0750 0100023898

A NOMBRE DE: **START CAT E.I.R.L**



Nota: Enviar comprobante de pago al Whatsapp

# MÉTODOS DE PAGO

## INTERNACIONAL



### WESTERN UNION

NOMBRE: Starlim Llanos Villagaray

DNI: 42995376

UBICACIÓN: Lima - Perú



### PAY PAL

NOMBRE: Starlim Llanos Villagaray

PAY PAL : <https://paypal.me/StarCat2022>

CORREO : starlim.llanos1985@gmail.com

**Nota:** Enviar comprobante de pago al Whatsapp



# DATOS DE LA EMPRESA

## ⚙ REGISTROS

- Razón social:  
START CAT E.I.R.L
- RUC: 20608897799
- Lima - Perú

## ⚙ REDES SOCIALES

-  Facebook: START CAT
-  Youtube: START CAT
-  Tik tok: START CAT
-  Instagram: START CAT
-  Web: [www.startcatvirtual.com](http://www.startcatvirtual.com)

## ⚙ CONTACTO

 Whatsapp: +51 957 198 988

¿Alguna pregunta?

+51 957 198 988

info@startcatvirtual.com

Lun - Vie, 8:00 - 18:00

Total  
\$ 0.00



Inicio

Nosotros

Cursos

Validación

Contacto

Ingresar

VER CURSOS

Escríbenos





START CAT



GRACIAS