



**START CAT**

# CURSO DE ESPECIALIZACIÓN VIRTUAL **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE PLANOS HIDRÁULICOS**



MODALIDAD VIRTUAL

## **EQUIPOS NEXT GEN**

Excavadora Hidráulica 320  
Cargador Frontal 966  
Tractor de Orugas D8  
Motoniveladora 16



WHATSAPP: +51 957 198 988

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

# ÍNDICE

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



# DATOS DEL CURSO



- ⚙️ **NOMBRE DEL PROGRAMA** : ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE PLANOS  
HIDRÁULICOS DE EQUIPOS PESADOS
- ⚙️ **APLICADO A EQUIPOS** : NEXT GENERATION
- ⚙️ **MODALIDAD DE ESTUDIO** : 100 % Online
- ⚙️ **PERÚ** : S/ 500 soles
- ⚙️ **EXTRANJERO** : \$ 150 USD



# DESCRIPCIÓN DEL CURSO



Este curso está dirigido a técnicos, mecánicos e ingenieros que buscan dominar la lectura, análisis e interpretación de planos hidráulicos aplicados a maquinaria pesada de última generación.

A lo largo del programa, aprenderás a identificar y analizar los sistemas hidráulicos clave de los siguientes equipos Caterpillar Next Gen:

- ⚙ Motoniveladora 16
- ⚙ Cargador Frontal 966
- ⚙ Tractor de Orugas D8
- ⚙ Excavadora Hidráulica 320



# DESCRIPCIÓN DEL CURSO



Contenido técnico principal:

- ⚙ Lectura precisa de esquemas hidráulicos.
- ⚙ Identificación de componentes y su ubicación en el equipo.
- ⚙ Interpretación de códigos de colores aplicados a cada circuito.
- ⚙ Análisis de funcionamiento e interrelación de sistemas: dirección, frenos, implementos, refrigeración, entre otros.

Ideal para profesionales que desean fortalecer sus habilidades técnicas y avanzar en el diagnóstico y mantenimiento de sistemas hidráulicos en maquinaria Next Gen.



# INVERSIÓN DEL CURSO

## ⚙️ PERÚ:

- Costo total : S/ 500

## ⚙️ EXTRANJERO:

- Costo total : \$ 150 soles

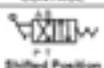


# TEMARIO DEL CURSO

## MÓDULO 1

### SIMBOLOGÍA HIDRÁULICA

- Simbología oleohidráulica
- Simbología de sistemas oleohidráulicos
- Simbología de bombas hidráulicas
- Simbología de motores hidráulicas
- Simbología válvulas de Presión
- Simbología válvulas de Flujo
- Simbología válvulas proporcionales
- Simbología válvulas antirretorno
- Simbología filtros, lubricadores, separador
- Simbología intercambiadores de calor
- Circuitos oleohidráulicos básicos A-4

VALVES		
ENVELOPES		
 One Position	 Two Position	 Three Position
PORTS		
 Two way	 Three-Way	 Four-Way
CONTROL		
 Normal Position	 Shifted Position	 Infinite Position
CHECK		
 Basic Symbol	 Spring Loaded	 Shuttle
 Flap Controlled		

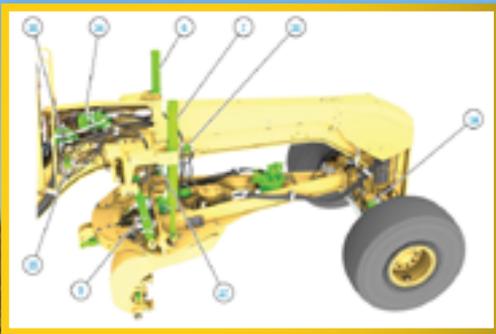
BASIC HYDRAULIC COMPONENT SYMBOLS	
 Pump or Motor	 Variable
 Fluid Conditioner	 Spring Adjustment
 Spring	 Pressure Compensation
 Control Valve	 Line Restriction (Variable)
 Restriction	 Line Restriction (Fixed)
 Line Restriction Variable and Pressure Compensation	 2-Section Pump
 Attachment	 Pump Variable and Pressure Compensation
 Hydraulic Energy Triangle	 Pneumatic Energy Triangle

# TEMARIO DEL CURSO

## MÓDULO 2

### PLANO HIDRÁULICO MOTONIVELADORA 16 NEXT GEN

- ⚙️ **Simbología hidráulica**
- ⚙️ **Localización de Componentes**
- ⚙️ **Sistema de Implementos y dirección:**
  - Circuito Neutral de la hoja
  - Circuito Subir de la Hoja
  - Circuito Bajar de la Hoja
  - Circuito Flotamiento de la Hoja
  - Circuito Dirección Primaria Giro derecha
  - Circuito Dirección Primaria Giro Izquierda
  - Circuito Dirección secundaria
- ⚙️ **Sistema de Frenos y Ventilación:**
  - Circuito de Carga del acumulador
  - Circuito de Corte del acumulador
  - Circuito de freno de servicio liberación enganchando
  - Circuito de Mínima Velocidad
  - Circuito de Máxima Velocidad



# TEMARIO DEL CURSO

## MÓDULO 3

### PLANO HIDRÁULICO CARGADOR FRONTAL 966 NEXT GEN

- ⚙️ **Simbología hidráulica**
- ⚙️ **Localización de Componentes**
- ⚙️ **Sistema de Implementos:**
  - Circuito Neutro
  - Circuito Inclinación hacia atrás
  - Circuito Descarga
  - Circuito Subir
  - Circuito Bajar
  - Circuito Flotamiento
  - Circuito Bajar con el Motor Apagado
  - Circuito Control de Amortiguamiento
- ⚙️ **Sistema de Dirección:**
  - Circuito Neutro
  - Circuito Giro Derecha
  - Circuito Giro Izquierda
  - Circuito de Dirección Secundaria
- ⚙️ **Sistema de Frenos y Ventilación:**
  - Circuito de Carga
  - Circuito de Corte
  - Circuito de Parqueo Enganchado
  - Circuito de Parqueo Liberado
  - Circuito de Servicio Enganchado
  - Circuito de Servicio Liberado
  - Circuito velocidad mínima del ventilador
  - Circuito velocidad mínima del ventilador

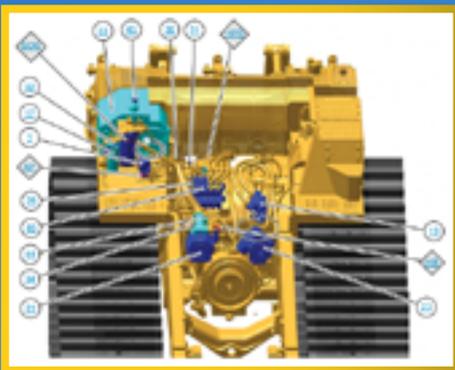


# TEMARIO DEL CURSO

## MÓDULO 4

### PLANO HIDRÁULICO TRACTOR DE ORUGAS D8 NEXT GEN

- ⚙ **Simbología Hidráulica**
- ⚙ **Localización de Componentes**
- ⚙ **Plano del Sistema de Ventilador:**
  - Velocidad Mínima
  - Velocidad Maxima
- ⚙ **Plano del Sistema de Dirección Diferencial:**
  - Circuito Neutro
  - Circuito Giro derecha
  - Circuito Giro izquierda
- ⚙ **Plano del Sistema de Implementos:**
  - Circuito Neutral de la hoja
  - Circuito Subir de la Hoja
  - Circuito Bajar de la Hoja
  - Circuito Flotamiento de la Hoja
  - Circuito Neutral del Riper
  - Circuito Subir del Riper
  - Circuito de Bajar del Riper

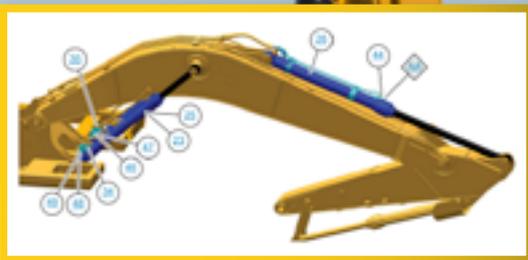


# TEMARIO DEL CURSO

## MÓDULO 5

### PLANO HIDRÁULICO EXCAVADORA HIDRÁULICA 320 NEXT GEN

- ⚙️ **Simbología Hidráulica**
- ⚙️ **Localización de Componentes**
- ⚙️ **Bomba Hidráulica con Control Electrónico:**
  - Estrategia de control de Bomba
  - Desplazamiento mínimo
  - Desplazamiento máximo
- ⚙️ **Circuito de Pluma:**
  - Subir Pluma baja velocidad
  - Subir Pluma alta velocidad
  - Bajar Pluma lento
  - Bajar pluma con regeneración
- ⚙️ **Circuito de Brazo:**
  - Brazo stick out
  - Brazo stick IN
  - Brazo stick IN con regeneración
- ⚙️ **Circuito de Cucharón:**
  - Cucharón Cerrado
  - Cucharón Abierto
- ⚙️ **Sistema de Giro:**
  - Giro Neutral
  - Giro de Arranque
  - Giro de Velocidad Constante
  - Giro de STOP
  - Giro derecha
  - Giro Izquierda
  - Giro Prioritaria activo
- ⚙️ **Sistema de Traslación:**
  - Avance velocidad lenta
  - Avance velocidad alta
  - Cambio automático de Velocidad
  - Traslación línea recta ativa
  - Traslación línea recta inactiva



# 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



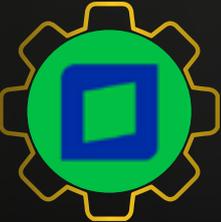
**YAPE**

957 198 988



**BCP**

Nº DE CUENTA: 191 06362809079



**INTERBANK**

Nº DE CUENTA: 200-3006347019



**BBVA**

Nº 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

Inicio



[Inicio](#) [Nosotros](#) [Cursos](#) [Validación](#) [Contacto](#)

[Ingresar](#)



Escríbenos





**START CAT**



**GRACIAS**