



Universidad Nacional Autónoma de México



Facultad de Ingeniería

Laboratorio de Fundamentos de Control(6655)

Profesor: Salcedo Ubilla María Leonor Ing.

Semestre 2019-1

Práctica No. 5

Función de Transferencia

Grupo 2

Brigada: 4

Vivar Colina Pablo

Ciudad Universitaria Agosto de 2018.

# Índice

<b>1. Resumen</b>	<b>1</b>
<b>2. Introducción</b>	<b>1</b>
2.1. NI ELVIS . . . . .	1
<b>3. Objetivos</b>	<b>1</b>
<b>4. Materiales y métodos</b>	<b>1</b>
<b>5. Resultados</b>	<b>2</b>
<b>6. Análisis de Resultados</b>	<b>2</b>
<b>7. Conclusiones</b>	<b>2</b>
<b>8. Referencias</b>	<b>2</b>

## 1. Resumen

## 2. Introducción

### 2.1. NI ELVIS

Para crear una aplicación completa de NI ELVIS, explore otras soluciones de laboratorio para NI ELVIS.

Proporciona una experiencia de aprendizaje basada en proyectos, usando medidas en línea y diseño práctico y embebido.

El NI Educational Laboratory Virtual Instrumentation Suite (NI ELVIS) es un dispositivo modular de laboratorio educativo de ingeniería desarrollado específicamente para la academia. Con este enfoque práctico, los profesores pueden ayudar a los estudiantes a aprender habilidades de ingeniería prácticas y experimentales. NI ELVIS incluye un osciloscopio, multímetro digital, generador de funciones, fuente de alimentación variable, analizador de Bode y otros instrumentos comunes de laboratorio. Puede conectar una PC al NI ELVIS usando USB y desarrollar circuitos en su protoboard desmontable. [1]

## 3. Objetivos

- Utilizar la herramientas de National Instruments para verificar las ecuaciones de función de transferencia

## 4. Materiales y métodos

- NI Elvis

- Computadora con Suite de herramientas Texas Instruments

## 5. Resultados

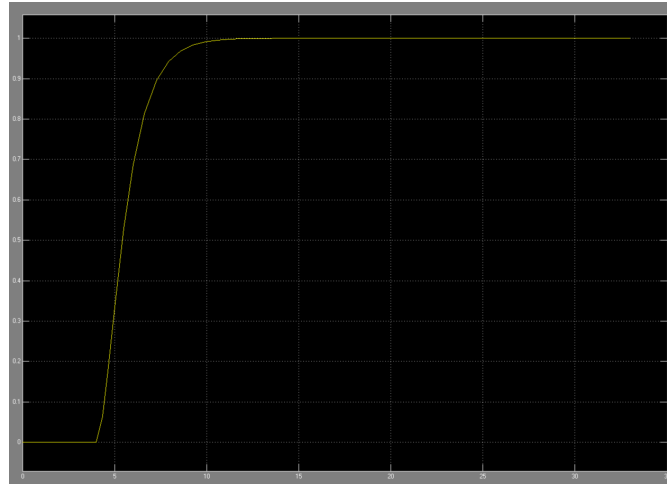


Figura 1: FuncionTransferenciaCeroTreintaEscalon

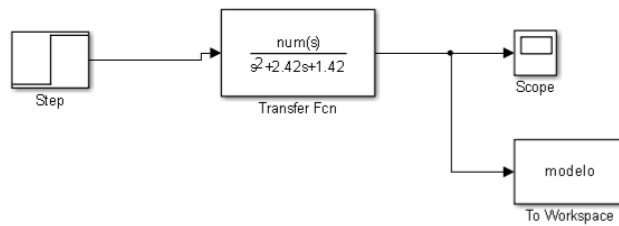


Figura 2: FuncionTransferenciaCeroTreintaEscalonModelo

FuncionTransferenciaCeroTreintaEscalonSumagain5modelo

## 6. Análisis de Resultados

## 7. Conclusiones

## 8. Referencias

### Referencias

- [1] NationalInstruments. NI Elvis, 2018.

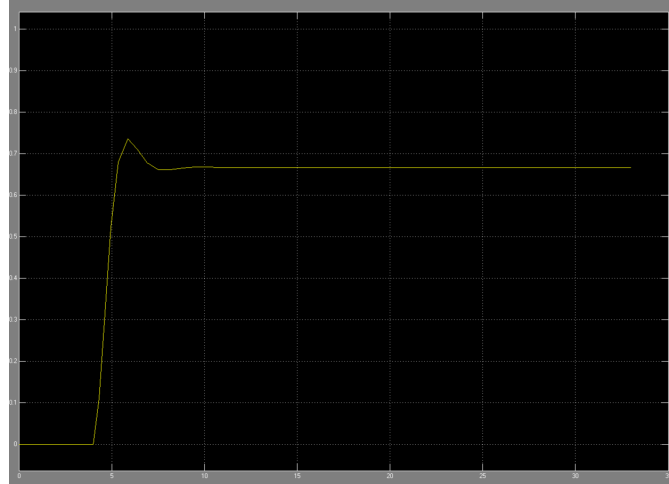


Figura 3: FuncionTransferenciaCeroTreintaEscalonSumagain2Graf

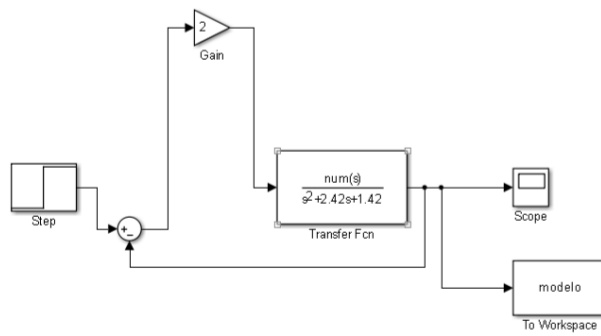


Figura 4: FuncionTransferenciaCeroTreintaEscalonSumagain2modelo

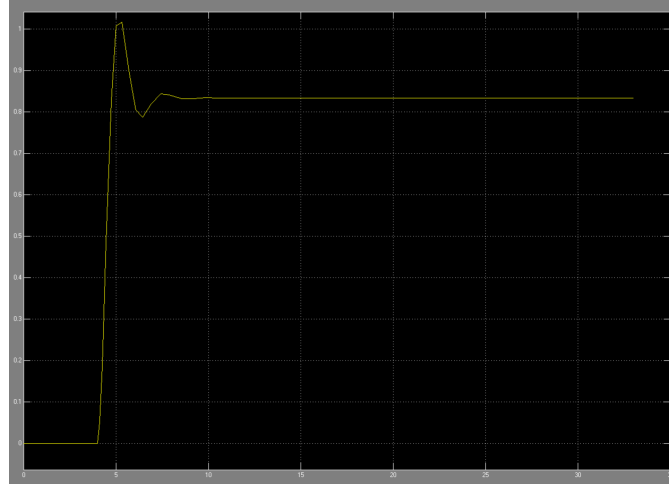


Figura 5: FuncionTransferenciaCeroTreintaEscalonSumagain5Graf

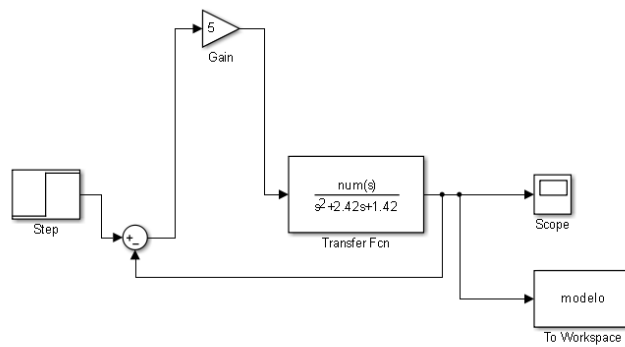


Figura 6: FuncionTransferenciaCeroTreintaEscalonSumagain5modelo

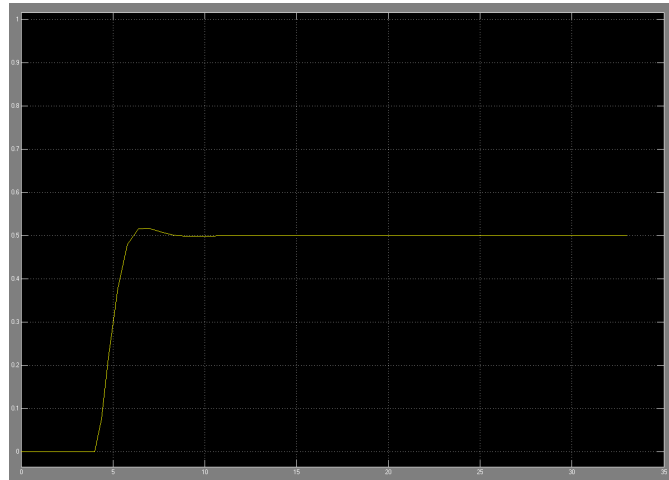


Figura 7: FuncionTransferenciaCeroTreintaEscalonSumaGraf

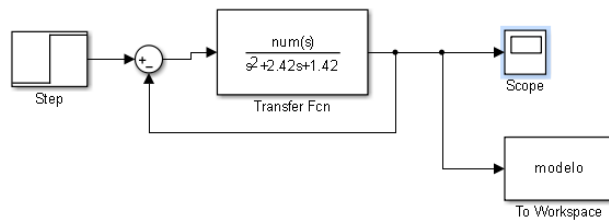


Figura 8: FuncionTransferenciaCeroTreintaEscalonSumaModelo

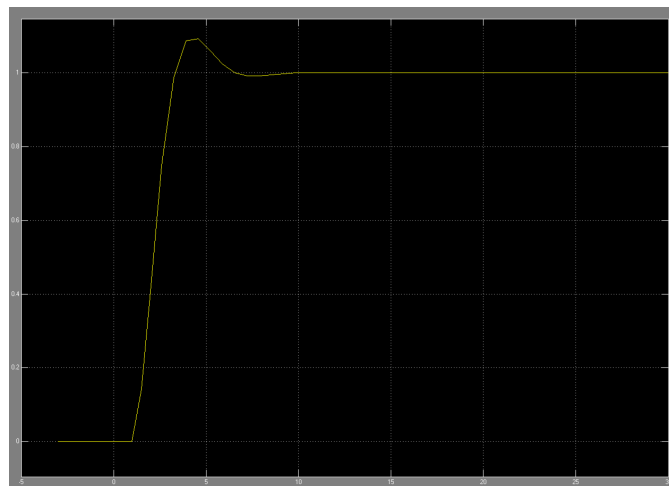


Figura 9: FuncionTransferenciaCeroTreintaEscalonSumaPIDGraf

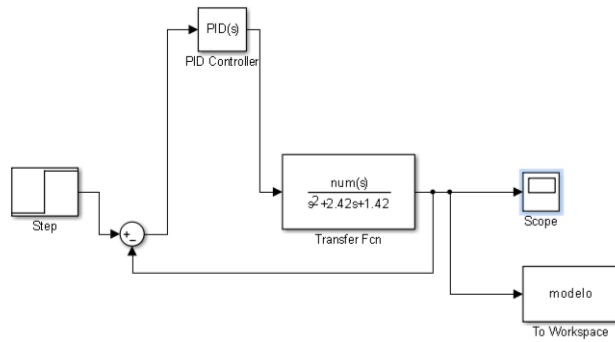


Figura 10: FuncionTransferenciaCeroTreintaEscalonSumaPIDmodelo

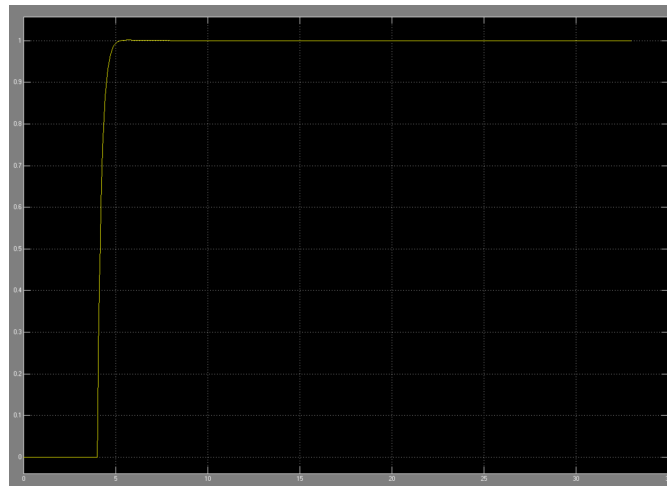


Figura 11: FuncionTransferenciaPIDgrafP7p5I4p5D3p0

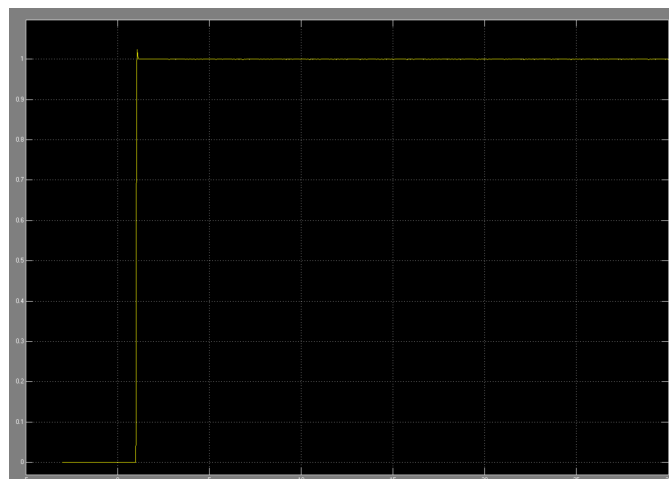


Figura 12: FuncionTransferenciaPIDgrafP75I45D30