



# ROTARI C.A.

Ingeniería e Inspección

J-29905715-0

## CERTIFICADO

en el área de

# ENSAYOS NO DESTRUCTIVOS

Certificado Nro.: **031-2016**

Otorgado a:

# ENDER URRIBARRI

C.I. 17.995.327

Profesión: T.S.U. en Mecánica

Cargo: Inspector

Por haber cumplido con los requerimientos establecidos por  
**Rotari, C. A. PE-001**

en el procedimiento de Calificación y Certificación interno y por la  
Asociación Americana de Ensayos No Destructivos (ASNT)

Código: **SNT-TC-1A**

Edición: **2011**

UT

RT

PT

MT

**VT**

Fecha de Certificación: **01-07-2016**

Nivel: **I**

Fecha de Vigencia: **01-07-2021**

Duración: **32 Horas**

Fecha de Curso: **del 28-06 al 01-07-2016**

Lugar: **Maracalbo**

### Resultado de los Exámenes

General

**82,50%**

Práctico

**90,00%**

Específico

**85,00%**

Promedio

**85,83%**

JUAN JOSÉ YGLESÍAS  
NIVEL III ASNT  
105615

Juan Yglesias

ASNT NIVEL III  
Certificado N° 105615

Ramón Rivero

Ramón Rivero  
COVENIN 1999 NIVEL 3  
Certificado N° 00058

Michelin Tavera

Michelin Tavera  
Presidente  
Rotari, C. A.

Ender Urribarrí

Participante

## CONTENIDO DEL CURSO INSPECCION VISUAL VT

CAPITULO I	Introducción
CAPITULO II	Términos Básicos de la Inspección Visual
	Principios de la Inspección Visual y óptica
	• Descripción de la Inspección Visual y Óptica
	• Principios Básicos
	• Antecedentes Históricos
CAPITULO III	• Aplicaciones
	• Ventajas
	• Limitaciones
	• Fundamentos de la Luz
	• El Ojo Humano
	• Condiciones que afectan la Inspección Visual
CAPITULO IV	Equipos de Inspección Visual
CAPITULO V	Discontinuidades en Materiales
CAPITULO VI	Inspección Visual de Soldaduras

Duración del Curso:		Fecha del Curso:		Información de Registro INCES:	
Teoría	16 Horas	Inicio	28-06-2016	Numero de Registro	ZUL-21-1200129753
Práctica	08 Horas	Finalización	01-07-2016	Nro. Certificado	031-2016

Usted puede confirmar esta emisión llamando al +58-261-7972704, +58-414-6594881, +58-412-5806487 o escribiendo al correo electrónico rotarica01@gmail.com





# ROTARI C.A.

Ingeniería e Inspección

J-29905715-0

## CERTIFICADO

en el área de

# ENSAYOS NO DESTRUCTIVOS

Certificado Nro.: **035-2016**

Otorgado a:

# ENDER URRIBARRI

C.I. 17.995.327

Profesión: T.S.U. en Mecánica

Cargo: Inspector

Por haber cumplido con los requerimientos establecidos por  
**Rotari, C. A. PE-001**

en el procedimiento de Calificación y Certificación interno y por la  
Asociación Americana de Ensayos No Destructivos (ASNT)

Código: **SNT-TC-1A**

Edición: **2011**

UT

RT

**PT**

MT

VT

Fecha de Certificación: **25-07-2016**

Nivel: **I**

Fecha de Vigencia: **25-07-2021**

Duración: **16 Horas**

Fecha de Curso: **del 24 al 05-07-2016**

Lugar: **Maracaibo**

### Resultado de los Exámenes

General

**95,00%**

Práctico

**100%**

Específico

**85,00%**

Promedio

**93,33%**

JUAN JOSÉ YGLESÍAS  
NIVEL III ASNT  
Certificado N° 105615

**Juan Yglesias**

ASNT NIVEL III  
Certificado N° 105615

**Ramón Rivero**

COVENIN 1999 NIVEL 3  
Certificado N° 00058

**Michelin Tavera**

Presidente  
Rotari, C. A.

**Ender Urribarrí**

Participante

## CONTENIDO DEL CURSO DE LIQUIDOS PENETRANTES PT

CAPITULO I	<p>Campo de Aplicación: Introducción</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Historia de la inspección por Líquidos Penetrantes</li> <li>• Definición y Propósito de la inspección por Líquidos Penetrantes</li> <li>• Principio del Método por Líquidos Penetrantes</li> </ul>
CAPITULO II	<p>El Proceso de Líquidos Penetrantes</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Preparación de la superficie.</li> <li>• Aplicación del penetrante.</li> <li>• Remoción del exceso de penetrante.</li> <li>• Aplicación del revelador.</li> <li>• Inspección.</li> <li>• Limpieza final.</li> </ul>
CAPITULO III	<p>Penetrantes, Reveladores y Sistemas de Iluminación</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Penetrantes: Propiedades y Tipos</li> <li>• Reveladores: Propiedades y Tipos</li> <li>• Sistema de Iluminación</li> </ul>
CAPITULO IV	<p>Interpretación de las Indicaciones</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Funciones del Inspector y Terminología</li> <li>• Establecimiento de las Normas de Aceptación</li> </ul>
CAPITULO V	<p>Métodos para la Evaluación de Sistemas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bloques de Comparación de Aluminio</li> <li>• Placas de Prueba con Depósitos Metálicos Cromo – Níquel con Grietas</li> <li>• Placas de Prueba con Cavidades Superficiales Controladas</li> <li>• Ensayos de control de Contaminación, Concentración y Tolerancia al agua</li> </ul>
CAPITULO VI	<p>Las Técnicas de Inspección</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Penetrante Fluorescente: Removible con Agua, Posemulsificable, Removible con Solvente</li> <li>• Penetrante Contrastante: Lavable con Agua, Posemulsificable, removible con Solvente</li> </ul>
CAPITULO VII	<p>El Equipo de Líquidos Penetrantes</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Equipo Portátil</li> <li>• Equipo Estacionario</li> <li>• Factores que Influyen en la Selección de Equipos</li> <li>• Conclusiones</li> </ul>

Duración del Curso:		Fecha del Curso:		Información de Registro INCES:	
Teoría	12 Horas	Inicio	24-07-2016	Numero de Registro	ZUL-21-1200129753
Práctica	04 Horas	Finalización	25-07-2016	Nro. Certificado	035-2016

Usted puede confirmar esta emisión llamando al +58-261-7972704, +58-414-6594881, +58-412-5806487 o escribiendo al correo electrónico rotarica01@gmail.com





# ROTARI C.A.

Ingeniería e Inspección

J-29905715-0

## CERTIFICADO

en el área de

# ENSAYOS NO DESTRUCTIVOS

Certificado Nro.: **035-2016**

Otorgado a:

# ENDER URRIBARRI

C.I. 17.995.327

Profesión: T.S.U. en Mecánica

Cargo: Inspector

Por haber cumplido con los requerimientos establecidos por  
**Rotari, C. A. PE-001**

en el procedimiento de Calificación y Certificación interno y por la  
Asociación Americana de Ensayos No Destructivos (ASNT)

Código: **SNT-TC-1A**

Edición: **2011**

UT

RT

**PT**

MT

VT

Fecha de Certificación: **25-07-2016**

Nivel: **I**

Fecha de Vigencia: **25-07-2021**

Duración: **16 Horas**

Fecha de Curso: **del 24 al 05-07-2016**

Lugar: **Maracaibo**

### Resultado de los Exámenes

General

**95,00%**

Práctico

**100%**

Específico

**85,00%**

Promedio

**93,33%**

JUAN JOSÉ YGLESÍAS  
NIVEL III ASNT  
02-517

**Juan Yglesias**

ASNT NIVEL III  
Certificado N° 105615

**Ramón Rivero**

COVENIN 1999 NIVEL 3  
Certificado N° 00058

**Michelin Tavera**

Presidente  
Rotari, C. A.

**Ender Urribarrí**

Participante

## CONTENIDO DEL CURSO DE LIQUIDOS PENETRANTES PT

CAPITULO I	<p>Campo de Aplicación: Introducción</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Historia de la inspección por Líquidos Penetrantes</li><li>• Definición y Propósito de la inspección por Líquidos Penetrantes</li><li>• Principio del Método por Líquidos Penetrantes</li></ul>
CAPITULO II	<p>El Proceso de Líquidos Penetrantes</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Preparación de la superficie.</li><li>• Aplicación del penetrante.</li><li>• Remoción del exceso de penetrante.</li><li>• Aplicación del revelador.</li><li>• Inspección.</li><li>• Limpieza final.</li></ul>
CAPITULO III	<p>Penetrantes, Reveladores y Sistemas de Iluminación</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Penetrantes: Propiedades y Tipos</li><li>• Reveladores: Propiedades y Tipos</li><li>• Sistema de Iluminación</li></ul>
CAPITULO IV	<p>Interpretación de las Indicaciones</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Funciones del Inspector y Terminología</li><li>• Establecimiento de las Normas de Aceptación</li></ul>
CAPITULO V	<p>Métodos para la Evaluación de Sistemas</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Bloques de Comparación de Aluminio</li><li>• Placas de Prueba con Depósitos Metálicos Cromo – Níquel con Grietas</li><li>• Placas de Prueba con Cavidades Superficiales Controladas</li><li>• Ensayos de control de Contaminación, Concentración y Tolerancia al agua</li></ul>
CAPITULO VI	<p>Las Técnicas de Inspección</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Penetrante Fluorescente: Removible con Agua, Posemulsificable, Removible con Solvente</li><li>• Penetrante Contrastante: Lavable con Agua, Posemulsificable, removible con Solvente</li></ul>
CAPITULO VII	<p>El Equipo de Líquidos Penetrantes</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Equipo Portátil</li><li>• Equipo Estacionario</li><li>• Factores que Influyen en la Selección de Equipos</li><li>• Conclusiones</li></ul>

Duración del Curso:	Fecha del Curso:	Información de Registro INCES:
Teoría 12 Horas	Inicio 24-07-2016	Numero de Registro ZUL-21-1200129753
Práctica 04 Horas	Finalización 25-07-2016	Nro. Certificado 035-2016

Usted puede confirmar esta emisión llamando al +58-261-7972704, +58-414-6594881, +58-412-5806487 o escribiendo al correo electrónico rotarica01@gmail.com





# ROTARI C.A.

Ingeniería e Inspección

J-29905715-0

## CERTIFICADO

en el área de

# ENSAYOS NO DESTRUCTIVOS

Certificado Nro.: **037-2016**

Otorgado a:

# ENDER URRIBARRI

C.I. 17.995.327

Profesión: T.S.U. en Mecánica

Cargo: Inspector

Por haber cumplido con los requerimientos establecidos por  
**Rotari, C. A. PE-001**

en el procedimiento de Calificación y Certificación interno y por la  
Asociación Americana de Ensayos No Destructivos (ASNT)

Código: **SNT-TC-1A**

Edición: **2011**

UT

RT

PT

**MT**

VT

Fecha de Certificación: **03-08-2016**

Nivel: **I**

Fecha de Vigencia: **03-08-2021**

Duración: **24 Horas**

Fecha de Curso: **del 01 al 03-08-2016**

Lugar: **Maracaibo**

### Resultado de los Exámenes

General

**85,00%**

Práctico

**90,00%**

Específico

**95,00%**

Promedio

**90,00%**

JUAN JOSÉ YGLESÍAS  
NIVEL III  
105615

Juan Yglesias

ASNT NIVEL III  
Certificado N° 105615

Ramón Rivero

Ramón Rivero  
COVENIN 1999 NIVEL 3  
Certificado N° 00058

Michelin Tavera

Michelin Tavera  
Presidente  
Rotari, C. A.

Ender Urribarrí

Participante

## CONTENIDO DEL CURSO DE PARTICULAS MAGNETICAS MT

CAPITULO I	<b>ELECTRICIDAD Y MAGNETISMO</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Elementos de Electricidad y Magnetismo</li><li>• Magnetismo</li><li>• Inducción Electromagnética</li></ul>
CAPITULO II	<b>CAMPOS MAGNETICOS</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Fuerza Imantadora</li><li>• Orígenes de los Campos Magnéticos</li><li>• Densidad de Flujo</li><li>• Campo de Fuga</li></ul>
CAPITULO III	<b>METODOS DE IMANTACION Y CONSIDERACIONES SOBRE INTENSIDAD DEL CAMPO</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Métodos de Imantación</li><li>• Intensidad de Campo Magnético</li></ul>
CAPITULO IV	<b>EJECUCION DE LA INSPECCION</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Procedimiento de Inspección</li><li>• Preparación de la Pieza</li><li>• Selección del Método o Técnica</li></ul>
CAPITULO V	<b>INTERPRETACION DE INDICACIONES, DESIMANTACION Y LIMPIEZA FINAL</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Interpretación de Indicaciones</li><li>• Desimantación</li></ul>
CAPITULO VI	<b>INFORMES, REGISTROS Y TECNICAS TIPICAS</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Informes</li><li>• Registros</li><li>• Técnicas Típicas</li></ul>
CAPITULO VII	<b>EQUIPO Y MATERIALES PARA LA INSPECCION POR PARTICULAS MAGNETICAS</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Introducción</li><li>• Equipo Imantante</li><li>• Luz Negra</li><li>• Partículas Magnéticas</li><li>• Seguridad Operativa</li></ul>

Duración del Curso:	Fecha del Curso:	Información de Registro INCES:
Teoría      16 Horas	Inicio          01-08-2016	Numero de Registro      ZUL-21-1200129753
Práctica    08 Horas	Finalización    03-08-2016	Nro. Certificado          037-2016