

## CURRÍCULUM VITAE ÚNICO

FABIAN SALVADOR                      MEDEROS                      NIETO  
 Generado el :                      02/oct/2020

### 1. Datos personales

**Fecha de nacimiento:** 24/dic/1972

**País de nacimiento:** México

**Nacionalidad:** Mexicana

**Correo electrónico:** fabmederos@yahoo.com.mx

**ORC ID:** 0000-0002-4373-1570

**CVU:** 97839

**Nivel SNI:**

#### Empleo actual

**Inicio:** 16/ene/2017

**Nombre del puesto:** PROFESOR INVESTIGADOR, Nombramiento en la categoría E3016 - Profesor Titular B ES TC DF de tiempo completo, en carácter de alta

**Institución:** Instituto Politecnico Nacional

### 2. Grados académicos

**Fecha de obtención:** 26/jul/1996                      **Nivel de escolaridad:** Licenciatura

**Título:** INGENIERO QUÍMICO INDUSTRIAL

**Institución:** Instituto Politecnico Nacional

**Fecha de obtención:** 25/jun/2004                      **Nivel de escolaridad:** Maestría

**Título:** MAESTRO EN CIENCIAS CON ESPECIALIDAD EN INGENIERÍA QUÍMICA

**Institución:** Instituto Politecnico Nacional

**Fecha de obtención:** 18/jun/2010                      **Nivel de escolaridad:** Doctorado

**Título:** DOCTOR EN CIENCIAS

**Institución:** Instituto Mexicano del Petroleo

### 3. Trayectoria profesional

#### 3.1 Experiencia laboral

**Inicio:** 17/ago/2009                      **Fin:** 31/jul/2014

**Nombre del puesto:** INGENIERO DE PROCESOS

**Institución:** Schlumberger Limited

**Inicio:** 01/ene/2004                      **Fin:** 31/ago/2004

**Nombre del puesto:** INGENIERO ESPECIALISTA

**Institución:** Instituto Mexicano del Petroleo

**Inicio:** 01/sep/2003                      **Fin:** 31/dic/2003

**Nombre del puesto:** INGENIERO ESPECIALISTA

**Institución:** Instituto Mexicano del Petroleo

**Inicio:** 27/mar/2000                      **Fin:** 27/abr/2000

**Nombre del puesto:** INGENIERO INSPECTOR DE SEGURIDAD

**Institución:** Pemex-Refinación

**Inicio:** 01/ene/1998                      **Fin:** 31/jul/1999

**Nombre del puesto:** INGENIERO DE PROCESOS

**Institución:** Instituto Mexicano del Petroleo

**Inicio:** 01/oct/1997                      **Fin:** 31/dic/1997

**Nombre del puesto:** INGENIERO DE PROCESOS

**Institución:** Instituto Mexicano del Petroleo

**Inicio:** 01/jun/1997                      **Fin:** 31/dic/1997

**Nombre del puesto:** INGENIERO DE PROCESOS

**Institución:** Instituto Mexicano del Petroleo

<b>Inicio:</b>	01/jul/1996	<b>Fin:</b>	31/may/1997
<b>Nombre del puesto:</b>	INGENIERO DE PROCESOS		
<b>Institución:</b>	Instituto Mexicano del Petroleo		
<b>Inicio:</b>	01/abr/1996	<b>Fin:</b>	30/jun/1996
<b>Nombre del puesto:</b>	INGENIERO DE PROCESOS		
<b>Institución:</b>	Instituto Mexicano del Petroleo		
<b>Inicio:</b>	01/ene/1996	<b>Fin:</b>	31/mar/1996
<b>Nombre del puesto:</b>	INGENIERO DE PROCESOS		
<b>Institución:</b>	Instituto Mexicano del Petroleo		

### 3.2 Estancias de investigación

<b>Inicio:</b>	01/ago/2014	<b>Fin:</b>	31/jul/2016
<b>Estancia:</b>	Posdoctoral	<b>Nombre de estancia:</b>	Posdoctorado
<b>Institución:</b>	Instituto Politecnico Nacional		
<b>Inicio:</b>	15/jun/2007	<b>Fin:</b>	14/sep/2007
<b>Estancia:</b>	Académica	<b>Nombre de estancia:</b>	Estancia académica
<b>Institución:</b>	Canmetenergy, Natural Resources Canada		

## 4. Producción científica, tecnológica y de innovación

### 4.1 Publicación de artículos

**Año de publicación:** 2021

**Título del artículo:** Renewable fuels production from the hydrotreating over NiMo/-Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> catalyst of castor oil methyl esters obtained by reactive extraction

**Nombre:** FUEL

**Número de la revista:** 119168

**Volúmen de la revista:** 285

**País:**

**Páginas de:** 1

**a:** 19

**ISSN impreso:**

**ISSN electrónico:** 00162361

#### Autores

Fabián Salvador Mederos Nieto

Adid O. Santoyo López

Raúl Hernández Altamirano

Violeta Y. Mena Cervantes

Fernando Trejo Zárraga

Guillermo Centeno Nolasco

Edgar Ramírez Jiménez

**Año de publicación:** 2020

**Título del artículo:** Assessing different alternatives by simulation to optimize a homogeneous transesterification proces to improve the produced/consumed energy

**Nombre:** Reaction Kinetics, Mechanisms and Catalysis

**Número de la revista:** No aplica

**Volúmen de la revista:** No aplica

**País:**

**Páginas de:** 1

**a:** 16

**ISSN impreso:** 18785190

**ISSN electrónico:**

#### Autores

Lorena M. Polo

Ignacio Elizalde

Fabián S. Mederos

Fernando Trejo

**Autores**

Edgar Ramírez  
J. Felipe Sánchez

**Título del artículo:** Modelación matemática de un reactor de tanque agitado con catalizador disperso para la obtención de metil oleato a partir de trioleína

**Nombre:** CIENCIA ergo-sum

**Número de la revista:** 2

**Volúmen de la revista:** 27

**País:**

**Páginas de:** 1

**a:** 15

**ISSN impreso:**

**ISSN electrónico:** 23958782

**Autores**

Alondra Itzél Pérez Robert  
Ignacio Elizalde Martínez  
María del Carmen Monterrubio Badillo  
Fabián Salvador Mederos Nieto  
Rubén Vázquez Medina

**Título del artículo:** Predicción de la curva de ruptura de un reactor de lecho fijo de hidroprocesamiento de aceite pesado

**Nombre:** Avances en Ciencias e Ingeniería

**Número de la revista:** 3

**Volúmen de la revista:** 11

**País:**

**Páginas de:** 57

**a:** 70

**ISSN impreso:**

**ISSN electrónico:** 07188706

**Autores**

Maricruz Morales Blancas  
Issis Claudette Romero Ibarra  
María del Carmen Monterrubio Badillo  
Gustavo Gutiérrez Sánchez  
Fabián Salvador Mederos Nieto  
Ignacio Elizalde Martínez

**Año de publicación:** 2019

**Título del artículo:** Hydrotreating Model Comparison of Raw Castor Oil and its Methyl Esters for Biofuels Production

**Nombre:** Chemical Engineering & Technology

**Número de la revista:** 1

**Volúmen de la revista:** 42

**País:**

**Páginas de:** 167

**a:** 173

**ISSN impreso:** 09307516

**ISSN electrónico:**

**Autores**

IGNACIO ELIZALDE MARTÍNEZ  
RAÚL HERNÁNDEZ ALTAMIRANO  
FERNANDO TREJO ZÁRRAGA  
VIOLETA Y. MENA CERVANTES  
EDGAR RAMÍREZ JIMÉNEZ  
DANIELA E. VALLARTA CARDONA

**Título del artículo:** Mathematical modeling and simulation of an industrial adiabatic tricklebed reactor for upgrading heavy crude oil by hydrotreatment process

**Nombre:** Reaction Kinetics, Mechanisms and Catalysis

Número de la revista: 1

Volúmen de la revista: 126

País:

Páginas de: 31

a: 48

ISSN impreso: 18785190

ISSN electrónico: 18785204

**Autores**

IGNACIO ELIZALDE MARTINEZ

FABIÁN S. MEDEROS NIETO

Ma. DEL CARMEN MONTERRUBIO

NINFA CASILLAS

HUGO DÍAZ SÁNCHEZ

FERNANDO TREJO ZÁRRAGA

Título del artículo: Optimization of O<sub>2</sub>/CH<sub>4</sub> to oxide methane at 823 K by alumina supported Pt catalysts

Nombre: Reaction Kinetics, Mechanisms and Catalysis

Número de la revista: No aplica

Volúmen de la revista: No aplica

País:

Páginas de: 1

a: 13

ISSN impreso: 18785190

ISSN electrónico: 18785204

**Autores**

IGNACIO ELIZALDE MARTÍNEZ

RAMÓN RAMÍREZ LÓPEZ

FABIÁN SALVADOR MEDEROS NIETO

MARÍA DEL CARMEN MONTERRUBIO BADILLO

RUBEN VÁZQUEZ MEDINA

MARÍA ELENA MANRÍQUEZ RAMÍREZ

**Año de publicación: 2016**

Título del artículo: Dynamic modeling of adiabatic reactor for hydrocracking of VGO by using of the continuous lumping approach

Nombre: Fuel Processing Technology

Número de la revista: No aplica

Volúmen de la revista: 152

País: Netherlands

Páginas de: 200

a: 206

ISSN impreso: 03783820

ISSN electrónico:

**Autores**

Ignacio Elizalde

Fabián S. Mederos

José A.D. Muñoz

Raúl Hernández

Violeta Y. Mena Cervantes

**Año de publicación: 2015**

Título del artículo: Synthesis of Diesel Fuel from Waste Cooking Oil Through Catalytic Hydrotreating

Nombre: Petroleum Science and Technology

Número de la revista: 20

Volúmen de la revista: 33

País: Netherlands

Páginas de: 1757

a: 1763

ISSN impreso: 10916466

ISSN electrónico: 10916466

**Autores**

**Autores**

D. Martínez  
 F. Mederos  
 F. Trejo  
 R. Sotelo

**4.7 Desarrollo de software**

<b>Fin:</b>	31/ene/2015	<b>Tipo de desarrollo:</b>	Software de ingeniería y científico (caracterizado por algoritmos,
<b>Título:</b>	Simulador dinámico de reactores de hidrotreatmento de	<b>País:</b>	México
<b>Fin:</b>	31/mar/2016	<b>Tipo de desarrollo:</b>	Software de ingeniería y científico (caracterizado por algoritmos,
<b>Título:</b>	Simulador dinámico de reactores de hidrotreatmento de	<b>País:</b>	México
<b>Fin:</b>	30/abr/2015	<b>Tipo de desarrollo:</b>	Software de ingeniería y científico (caracterizado por algoritmos,
<b>Título:</b>	Simulador dinámico de reactores de hidrotreatmento de	<b>País:</b>	México
<b>Fin:</b>	31/may/2005	<b>Tipo de desarrollo:</b>	Software de ingeniería y científico (caracterizado por algoritmos,
<b>Título:</b>	Simulador dinámico de reactores trifásicos de	<b>País:</b>	México
<b>Fin:</b>	31/ene/2016	<b>Tipo de desarrollo:</b>	Software de ingeniería y científico (caracterizado por algoritmos,
<b>Título:</b>	Simulador dinámico de reactores de hidrotreatmento de	<b>País:</b>	México
<b>Fin:</b>	16/jul/2018	<b>Tipo de desarrollo:</b>	Software de ingeniería y científico (caracterizado por algoritmos,
<b>Título:</b>	Simulador unidimensional de transporte y retención de	<b>País:</b>	México
<b>Fin:</b>	30/jun/2019	<b>Tipo de desarrollo:</b>	Software de ingeniería y científico (caracterizado por algoritmos,
<b>Título:</b>	Hidrodescriacol	<b>País:</b>	México

**5. Formación de capital humano**
**5.1 Tesis dirigidas en PNPC**

<b>Fecha de aprobación:</b>	02/feb/2017	<b>Nombre:</b>	Juan Carlos Paredes Ramírez
<b>Programa PNPC:</b>	003893 - Maestría		
<b>Título de la tesis:</b>	Actualización de los mapas de operación del compresor axial y la generación de las matrices de diagnóstico de la turbina de gas PGT25		
<b>Institución:</b>	UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA		
<b>Estado de la tesis:</b>	Terminada		
<b>Fecha de aprobación:</b>	08/feb/2017	<b>Nombre:</b>	Israel Eliú Hernández Mora
<b>Programa PNPC:</b>	003893 - Maestría		
<b>Título de la tesis:</b>	Evaluación del Desempeño de Compresores Centrífugos en Plataformas Marinas		
<b>Institución:</b>	UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA		
<b>Estado de la tesis:</b>	Terminada		

**6. Comunicación pública de la ciencia, tecnología y de innovación**
**7. Vinculación**
**7.2 Proyectos de investigación**

<b>Inicio:</b>	01/ene/2016	<b>Fin:</b>	31/dic/2016
<b>Nombre del proyecto:</b>	Escalamiento del proceso para recuperación y eliminación del cromo		
<b>Tipo de proyecto:</b>	Investigación		
<b>Institución:</b>	Instituto Politecnico Nacional		

**Colaboradores:**

ROMÁN RAMÍREZ LÓPEZ, ROCÍO SÁNCHEZ PÉREZ, IGNACIO ELIZALDE MARTÍNEZ

**Inicio:** 03/may/2017 **Fin:** 30/nov/2017

**Nombre del proyecto:** Laboratorio Nacional de Desarrollo y Aseguramiento de la Calidad de Biocombustibles

**Tipo de proyecto:** Investigación

**Institución:** Centro Mexicano para la Producción Más Limpia

**Colaboradores:**

VIOLETA YASMÍN CERVANTES MENA

**Inicio:** 01/ene/2017 **Fin:** 31/dic/2017

**Nombre del proyecto:** Desarrollo de modelos y programas de computo para simular reactores de hidrotreatmento de aceite de Jatropha

**Tipo de proyecto:** Investigación

**Institución:** Instituto Politecnico Nacional

**Colaboradores:**

IGNACIO ELIZALDE MARTÍNEZ, FERNANDO TREJO ZARRAGA

**Inicio:** 08/may/2018 **Fin:** 30/nov/2018

**Nombre del proyecto:** Laboratorio Nacional de Desarrollo y Aseguramiento de la Calidad de Biocombustibles (LaNDACBio)

**Tipo de proyecto:** Investigación

**Institución:** Centro Mexicano para la Producción Más Limpia

**Colaboradores:**

VIOLETA YASMÍN MENA CERVANTES

**Inicio:** 02/may/2019 **Fin:** 01/jul/2019

**Nombre del proyecto:** Fase I de la remediación de áreas contaminadas con hidrocarburos en la refinería Gral. Lázaro Cárdenas

**Tipo de proyecto:** Investigación

**Institución:** Centro Mexicano para la Producción Más Limpia

**Colaboradores:**

IGNACIO ELIZALDE MARTÍNEZ, DAVID CALVA HERNÁNDEZ, ISAÍ DE LEÓN MARÍN, ALEJANDRO AMED FONSECA GUTIÉRREZ, CÉSAR ROMERO HERNÁNDEZ, MARTÍN VARGAS ÁNGELES, ÁNGELES ADRIANA TINOCO GONZÁLEZ, FABIÁN SALVADOR MEDEROS NIETO, JESÚS JORGE SALAZAR VÍQUEZ, GABRIEL PINEDA FLORES

**Inicio:** 01/ene/2019 **Fin:** 31/dic/2020

**Nombre del proyecto:** Obtención de biocombustibles líquidos a partir de la lignina proveniente de residuos de aserraderos mediante el proceso de

**Tipo de proyecto:** Investigación

**Institución:** Instituto Politecnico Nacional

**Colaboradores:**

FABIÁN SALVADOR MEDEROS NIETO

## 8. Premios y distinciones

### 8.2 Distinciones no CONACYT

<b>Año:</b>	1995	<b>Nombre de la distinción:</b>	Diploma de aprovechamiento
<b>Institución que otorgó premio o distinción:</b>			Instituto Politecnico Nacional
<b>País:</b>	México		
<b>Año:</b>	2004	<b>Nombre de la distinción:</b>	Mención Honorífica
<b>Institución que otorgó premio o distinción:</b>			Instituto Politecnico Nacional
<b>País:</b>	México		
<b>Año:</b>	2019	<b>Nombre de la distinción:</b>	Programa de Estímulos al Desempeño de los Investigadores (EDI)
<b>Institución que otorgó premio o distinción:</b>			Instituto Politecnico Nacional
<b>País:</b>	México		