

## CURRÍCULUM VITAE ÚNICO

JORGE

MELLENDEZ

ESTRADA

Generado el : 23/abr/2024

### 1. Datos personales

**Fecha de nacimiento:** 08/may/1969  
**País de nacimiento:** México  
**Nacionalidad:** Mexicana  
**Correo electrónico:** jmelendeze@ipn.mx  
**ORC ID:** 000-0002-8401-6805  
**CVU:** 39637  
**Nivel SNI:**

#### Empleo actual

**Inicio:** 02/ago/1999  
**Nombre del puesto:** PROFESOR INVESTIGADOR TIEMPO COMPLETO  
**Institución:** INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL

### 2. Grados académicos

<b>Fecha de obtención:</b>	21/feb/1992	<b>Nivel de escolaridad:</b>	Licenciatura
<b>Título:</b>	HIDROBIOLOGO		
<b>Institución:</b>	null		
<b>Fecha de obtención:</b>	22/feb/2001	<b>Nivel de escolaridad:</b>	Maestría
<b>Título:</b>	MAESTRO EN CIENCIAS CON ESPECIALIDAD EN INGENIERIA AMBIENTAL		
<b>Institución:</b>	null		
<b>Fecha de obtención:</b>	13/jun/2005	<b>Nivel de escolaridad:</b>	Doctorado
<b>Título:</b>	DOCTORADO EN CIENCIAS CON ESPECIALIDAD EN BIOTECNOLOGIA		
<b>Institución:</b>	null		

### 3. Trayectoria profesional

#### 3.1 Experiencia laboral

<b>Inicio:</b>	01/sep/1997	<b>Fin:</b>	31/dic/1998
<b>Nombre del puesto:</b>	PROFESIONISTA POR HONORARIOS		
<b>Institución:</b>	null		
<b>Inicio:</b>	04/ago/1997	<b>Fin:</b>	31/jul/1998
<b>Nombre del puesto:</b>	PROFESIONISTA POR HONORARIOS		
<b>Institución:</b>	null		
<b>Inicio:</b>	15/jul/1996	<b>Fin:</b>	30/may/1997
<b>Nombre del puesto:</b>	ESPECIALISTA EN HIDRAULICA		
<b>Institución:</b>	null		
<b>Inicio:</b>	03/abr/1995	<b>Fin:</b>	31/dic/1995
<b>Nombre del puesto:</b>	PROFESIONISTA POR HONORARIOS		
<b>Institución:</b>	null		

### 4. Producción científica, tecnológica y de innovación

#### 4.1 Publicación de artículos

**Año de publicación:** 2024

**Título del artículo:** Precipitation Study in Flood Zones: San Mateo Atenco, State of Mexico, Mexico Case Study

**Nombre:** International Journal of Environmental Science and Development

**Número de la revista:** 1

**Volumen de la revista:** 15

**País:** null

Páginas de: 17 a: 22  
ISSN impreso: 20100264 ISSN electrónico: 29723698

**Autores**

Magdalena García Martínez  
Oscar Cruz Castro  
Luis Jesus Osornio Berthet  
Jorge Melendez Estrada

Título del artículo: Use of Geographic Information Systems for the Determination of Potentially Polluting Routes in Toluca, Mexico  
Nombre: International Journal of Environmental Science and Development  
Número de la revista: 1 Volúmen de la revista: 15 País: null  
Páginas de: 30 a: 35  
ISSN impreso: 20100264 ISSN electrónico: 29723698

**Autores**

Luis Jesus Osornio Berthet  
Jorge Melendez Estrada  
Magdalena García Martínez  
Oscar Cruz Castro

Título del artículo: Identification of routes contaminated by industrial processes  
Nombre: Research Square  
Número de la revista: 1 Volúmen de la revista: 0 País: null  
Páginas de: 1 a: 26  
ISSN impreso: null ISSN electrónico: 26935015

**Autores**

Luis Jesus Osornio Berthet  
Jorge Melendez Estrada  
Magdalena García Martínez  
Oscar Cruz Castro  
J Gomez Nuñez  
J C Beltran Rocha

**Año de publicación:** 2023

Título del artículo: Dodecanoyl chloride modified starch particles: A candidate for the removal of hydrocarbons and heavy metals in wastewater  
Nombre: Environmental Advances  
Número de la revista: 0 Volúmen de la revista: 11 País: null  
Páginas de: 1 a: 7  
ISSN impreso: null ISSN electrónico: 26667657

**Autores**

Everth Jimena Leal Castañeda  
Jorge Melendez Estrada  
Liliana Guadalupe Toscano Flores

**Año de publicación:** 2022

Título del artículo: Contribuciones en el tratamiento de agua residual usando un consorcio sinérgico microalga-bacteria



**Autores**

Catalina Lopez Vargas  
 Teresa Castañeda Briones  
 Jorge Melendez Estrada  
 Marisol Espinoza Castañeda  
 Rocio Cruz Colín

**Año de publicación:** 2020

**Título del artículo:** Caracterización fenotípica y filogenética de un arreglo de reactores UASB en dos etapas

**Nombre:** Revista Tendencias en Investigación en Química.

**Número de la revista:** 6 **Volúmen de la revista:** 0 **País:** null

**Páginas de:** 632 **a:** 641

**ISSN impreso:** 24486663 **ISSN electrónico:** null

**Autores**

Catalina Lopez Vargas  
 Teresa Castañeda Briones  
 Jorge Melendez Estrada

**Año de publicación:** 2019

**Título del artículo:** THE CONTRIBUTION OF H2O2 PRODUCED BY Aspergillus niger IN VAT BLUE DYE DISCOLORATION: ENHANCEMENT BY A STATISTICAL

**Nombre:** Revista Mexicana de Ingeniería Química

**Número de la revista:** 18 **Volúmen de la revista:** 2 **País:** null

**Páginas de:** 701 **a:** 714

**ISSN impreso:** 23958472 **ISSN electrónico:** null

**Autores**

Lira Perez Juana  
 María Eugenia Hidalgo Lara  
 Jorge Melendez Estrada  
 Bernardo Gonzalez De Jesus  
 Refugio Rodriguez Vazquez

**Título del artículo:** Efecto de los pretratamientos por prehidrólisis térmica y electrooxidación sobre la solubilización y biodegradabilidad anaeróbica de lodos

**Nombre:** Revista Tendencias en Investigación en Química.

**Número de la revista:** 5 **Volúmen de la revista:** 0 **País:** null

**Páginas de:** 177 **a:** 184

**ISSN impreso:** 24486663 **ISSN electrónico:** null

**Autores**

Catalina Lopez Vargas  
 Teresa Castañeda Briones  
 Jorge Melendez Estrada

**4.4 Reseñas**
**Año de publicación:** 2003 **Título de la reseña:** INTERNATIONAL IN SITU AND ON SITE BIOREMEDIATION SYMPOSIUM

**Título de la publicación:** Proceedings of the seventh. Batelle press.

**Páginas de:** 0 **a:** 0 **País:** United States of America

**Participantes:**

RODRÍGUEZ-VAZQUEZ NULL, R. NULL, AMEZCUA-ALLIERI NULL, J. NULL, LEAD NULL, MELENDEZ-ESTRADA NULL, J NULL, M.A. NULL

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

<b>Fecha de aprobación:</b>	28/ene/2020	<b>Nombre:</b>	Alejandro Villegas Viveros
<b>Programa PNPC:</b>	MAESTRÍA EN INGENIERÍA CIVIL - Maestría		
<b>Título de la tesis:</b>	Conversión del tren de tratamiento de la planta de aguas residuales de Tlalpizahuac, Ixtapaluca Estado de México		
<b>Institución:</b>	INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL		
<b>Estado de la tesis:</b>	Terminada		
<b>Fecha de aprobación:</b>	27/nov/2020	<b>Nombre:</b>	Nestor Cruz Torres
<b>Programa PNPC:</b>	null - Maestría		
<b>Título de la tesis:</b>	Biorremediación con vermicomposta en la contaminación del suelo producida por hidrocarburos		
<b>Institución:</b>	INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL		
<b>Estado de la tesis:</b>	Terminada		
<b>Fecha de aprobación:</b>	27/nov/2020	<b>Nombre:</b>	Juan Antonio Vargas Flores
<b>Programa PNPC:</b>	MAESTRÍA EN INGENIERÍA CIVIL - Maestría		
<b>Título de la tesis:</b>	Tratamiento de agua contaminada por detergentes		
<b>Institución:</b>	INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL		
<b>Estado de la tesis:</b>	Terminada		
<b>Fecha de aprobación:</b>	11/jun/2019	<b>Nombre:</b>	Cinthy Pamela Del Río Galván
<b>Programa PNPC:</b>	DOCTORADO EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE VACUNAS Y BIOTERAPÉUTICOS - Doctorado		
<b>Título de la tesis:</b>	Estabilización de lodos de una planta de tratamiento de aguas residuales por oxidación en un biorreactor de disco en espiral		
<b>Institución:</b>	INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL		
<b>Estado de la tesis:</b>	Terminada		
<b>Fecha de aprobación:</b>	20/dic/2019	<b>Nombre:</b>	Nayeli Quetzalli García Contreras
<b>Programa PNPC:</b>	MAESTRÍA EN INGENIERÍA CIVIL - Maestría		
<b>Título de la tesis:</b>	Propuesta de biodigestor para tratamiento de excretas de conejo		
<b>Institución:</b>	INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL		
<b>Estado de la tesis:</b>	Terminada		
<b>Fecha de aprobación:</b>	10/nov/2022	<b>Nombre:</b>	Josue Israel Trejo Viveros
<b>Programa PNPC:</b>	MAESTRÍA EN INGENIERÍA CIVIL - Maestría		
<b>Título de la tesis:</b>	Aportaciones para el análisis de la factibilidad de la megaobra Tren Maya usando un sistema de Mapas Geoespaciales y de Matrices		
<b>Institución:</b>	INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL		
<b>Estado de la tesis:</b>	Terminada		
<b>Fecha de aprobación:</b>	13/jul/2022	<b>Nombre:</b>	Perla Raquel Estrada Salinas
<b>Programa PNPC:</b>	MAESTRÍA EN INGENIERÍA CIVIL - Maestría		
<b>Título de la tesis:</b>	Contribuciones en el tratamiento de agua residual usando un consorcio sinérgico microalga-bacteria		
<b>Institución:</b>	INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL		
<b>Estado de la tesis:</b>	Terminada		
<b>Fecha de aprobación:</b>	10/nov/2022	<b>Nombre:</b>	Gema Paola Rivera Gomez
<b>Programa PNPC:</b>	MAESTRÍA EN INGENIERÍA CIVIL - Maestría		

**Título de la tesis:** Análisis espacio temporal de la calidad del agua del río Papagayo, en el estado de Guerrero aplicando Cadenas de Markov

**Institución:** INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL

**Estado de la tesis:** Terminada

**Fecha de aprobación:** 10/feb/2023      **Nombre:** Christopher Magloire Ortiz Vidal

**Programa PNPC:** MAESTRÍA EN INGENIERÍA CIVIL - Maestría

**Título de la tesis:** Diseño de una planta tratadora de suero de leche

**Institución:** INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL

**Estado de la tesis:** Terminada

## 6. Comunicación pública de la ciencia, tecnología y de innovación

### 6.1 Publicación de artículos

**Año de publicación:** 2020

**Título del artículo:** Caracterización fenotípica y filogenética de un arreglo de reactores UASB en dos etapas

**Nombre:** RevistaTendenciasenDocencia e Investigación en Química 202

**Número de la revista:** 9      **Volúmen de la revista:** 9      **País:** null

**Páginas de:** 641      **a:** 632

**ISSN impreso:** null      **ISSN electrónico:** 24486663

**Autores**

Catalina Lopez Vargas

Teresa Castañeda Briones

Jorge Melendez Estrada

**Año de publicación:** 2019

**Título del artículo:** The contribution of H2O2 produced by Aspergillus niger in vat blue dye discoloration: enhancement by a statistical optimization methodology

**Nombre:** Revista Mexicana de Ingeniería Química

**Número de la revista:** 2      **Volúmen de la revista:** 18      **País:** null

**Páginas de:** 714      **a:** 701

**ISSN impreso:** 16652738      **ISSN electrónico:** 23958472

**Autores**

Juana Lira Perez

Maria Eugenia Hidalgo Lara

Jorge Melendez Estrada

B. J. Gonzalez De Jesus

Refugio Rodriguezn Vazquez

## 7. Vinculación

### 7.2 Proyectos de investigación

**Inicio:** 16/mar/1999      **Fin:** 16/mar/2007

**Nombre del proyecto:** PROYECTO INTERDISCIPLINARIO PARA UN DESARROLLO SUSTENTABLE PARA LA REGION DE LOS TUXTLAS E IXHUACAN

**Tipo de proyecto:** Investigación

**Institución:**

**Colaboradores:**

BRENDA GONZALEZ ROJAS NULL, FRANCISCO JAVIER HERNANDEZ ZAMORA NULL, BERENICE SANTANA HUERTA NULL, RODOLFO POZAS REYES NULL, LEON LOPEZ VILLEDA NULL, IRMA P. JUAREZ GONZALEZ NULL, ERASMO FLORES GARCIA NULL, MARIA DEL ROCIO CRUZ COLIN NULL, GLADYS ADRIANA ROLDAN MARTIN NULL, JORGE MELENDEZ ESTRADA NULL

**Inicio:** 02/oct/2006      **Fin:** 08/jun/2007

**Nombre del proyecto:** EVALUACION DE UN BIOESTIMULANTE PARA LA REDUCCION DE USO DE ENERGIA PARA AIREACION Y PRODUCCION DE LODOS EN UNA

**Tipo de proyecto:** Investigación

**Institución:**

**Colaboradores:**

EDITH VILLEGAS CRUZ NULL, FREDY GUERRERO HERNANDEZ NULL, GLADYS ADRIANA ROLDAN MARTIN NULL, JORGE MELENDEZ ESTRADA NULL, MARIA DEL ROCIO CRUZ COLIN NULL

**Inicio:** 16/ene/2003

**Fin:** 14/sep/2007

**Nombre del proyecto:** MICROBIOLOGIA APLICADA A LA PROBLEMÁTICA DEL AMBIENTE

**Tipo de proyecto:** Investigación

**Institución:**

**Colaboradores:**

FRANCISCO J. HERNANDEZ ZAMORA NULL, ADRIAN TAPIA GARCIA NULL, BERENICE SANTANA HUERTA NULL, LIBIA BARZON RAMIREZ NULL, LINDA RODRIGUEZ HERNANDEZ NULL, MARIA TERESA CASTAÑEDA BRIONES NULL, MARIA DEL ROCIO CRUZ COLIN NULL, GLADYS ADRIANA ROLDAN MARTIN NULL, JORGE MELENDEZ ESTRADA NULL

**Inicio:** 01/ene/2008

**Fin:** 30/jun/2009

**Nombre del proyecto:** VIABILIDAD DE UN BIOESTIMULANTE ORGANICO A BASE DE UN CONSORCIO DE MICROORGANISMOS PARA LA REDUCCION DE

**Tipo de proyecto:** Investigación

**Institución:**

**Colaboradores:**

RICARDO CONTRERAS CONTRERAS NULL, JORGE MELENDEZ ESTRADA NULL, ROCIO CRUZ COLIN NULL, JANETH HERNANDEZ PEREZ NULL, LAURA ARRIAGA RINCON

**Inicio:** 27/ago/2007

**Fin:** 28/ago/2009

**Nombre del proyecto:** APLICACION DE RESIDUOS AGROINDUSTRIALES EN LA RECUPERACION POR CULTIVO SÓLIDO DE UN SUELO CONTAMINADO POR

**Tipo de proyecto:** Investigación

**Institución:**

**Colaboradores:**

VICTOR MANUEL GARCIA VACA NULL, MARIA DEL CARMEN CUEVAS DIAS NULL, REFUGIO RODRIGUEZ VAZQUEZ NULL, GLADYS ADRIANA ROLDAN MARTIN NULL, JORGE MELENDEZ ESTRADA NULL, ARTURO PANCARDO LU NULL

**Inicio:** 01/oct/2007

**Fin:** 31/oct/2009

**Nombre del proyecto:** PROGRAMA DE INVESTIGACIÓN MULTIDISCIPLINARIO PARA EL DESARROLLO SUSTENTABLE

**Tipo de proyecto:** Investigación

**Institución:**

**Colaboradores:**

IRMA JUAREZ GONZALEZ NULL, JORGE MELENDEZ ESTRADA NULL, ROCIO CRUZ COLIN NULL, PETRA PAZ RAMIREZ NULL, ROCIO ANGUIANO SALAZAR NULL, LAURA ARRIAGA RINCON NULL, JANETH HERNANDEZ PEREZ NULL

**Inicio:** 24/ene/2011

**Fin:** 30/dic/2011

**Nombre del proyecto:** DISEÑO DE UN BIODISCO USANDO UN SISTEMA DE SOPORTE EN ESPIRAL PARA LA REMOCIÓN DE SÓLIDOS SUSPENDIDOS Y

**Tipo de proyecto:** Investigación

**Institución:**

**Colaboradores:**

MARIA DEL PILAR RODRIGUEZ MELENDEZ NULL, JORGE MELENDEZ ESTRADA NULL, JAVIER AVILA MORENO NULL, MARIO ULLOA RAMIREZ NULL

**Inicio:** 03/ene/2011

**Fin:** 31/dic/2012

**Nombre del proyecto:** DESARROLLO DE BIOSENSORES ELECTROQUIMICOS DE AFINIDAD BASADOS EN NANOPARTÍCULAS DE ORO PARA APLICACION

**Tipo de proyecto:** Investigación

**Institución:**

**Colaboradores:**

NANCY LEGORRETA DUEÑAS NULL, MARIA TERESA CASTAÑEDA BRIONES NULL, ROCIO CRUZ COLÍN NULL, JORGE MELÉNDEZ ESTRADA NULL

**Inicio:** 06/ene/2014

**Fin:** 31/dic/2014

**Nombre del proyecto:** DISEÑO Y CONSTRUCCION DE UN BIORREACTOR HORIZONTAL DE MOVIMIENTO CONTINUO PARA LA ESTABILIZACIÓN DE LODO

**Tipo de proyecto:** Investigación

**Institución:**

**Colaboradores:**

GUADALUPE RAMIREZ CERON NULL, VANIA JUDITH TERRONES BARRERA NULL, ANTONIA TORRES RUIZ NULL, ITZA MENDOZA SANCHEZ NULL, MARIO ULLOA RAMÍREZ NULL

**Inicio:** 06/ene/2014

**Fin:** 31/dic/2014

**Nombre del proyecto:** APLICACIÓN DEL SUPER-CÓMPUTO EN LA PREVENCIÓN DE DAÑOS A TRAVÉS DE LA MODELACIÓN SÓLIDO FLUIDO

**Tipo de proyecto:** Investigación

**Institución:**

**Colaboradores:**

ESTEBAN FLORES MENDEZ NULL, ABRAHAM MEDINA OVANDO NULL, ITZA MENDOZA SANCHEZ NULL, OSCAR CRUZ CASTRO NULL, JORGE MELENDEZ ESTRADA NULL, ROSSANA BONASIA NULL

**Inicio:** 01/ene/2015

**Fin:** 31/dic/2015

**Nombre del proyecto:** APLICACIÓN DE FITORREMIEDIACIÓN PARA EL TRATAMIENTO DE RESIDUOS RADIOACTIVOS HOSPITALARIOS

**Tipo de proyecto:** Investigación

**Institución:**

**Colaboradores:**

PATRICIA CATALINA LOPEZ VARGAS NULL, SILVIA DIAZ BAUTITSTA NULL, VANIA JUDITH TERRONES BARRERA NULL, JORGE MELENDEZ ESTRADA NULL, MARIO ULLOA RAMIREZ NULL

**Inicio:** 01/ene/2016

**Fin:** 31/dic/2016

**Nombre del proyecto:** Aportaciones para la mejora de la calidad del agua de los efluentes que descargan a la presa Guadalupe en Cuautitlán Izcalli

**Tipo de proyecto:** Investigación

**Institución:**

**Colaboradores:**

PATRICIA CATALINA LOPEZ VARGAS NULL, KAREN CORNEJO SIMON NULL, AGUSTIN SANCHEZ ARIAS NULL, JORGE MELENDEZ ESTRADA NULL, MARIO ULLOA RAMIREZ NULL, VICTOR DANIEL ESCALANTE HUITRÓN NULL, LUCIO FRAGOSO SANDOVAL NULL

**Inicio:** 02/ene/2017

**Fin:** 29/dic/2017

**Nombre del proyecto:** Delimitación de la zona de afectación de suelos por derrame de hidrocarburos, mediante la aplicación de un modelo computacional

**Tipo de proyecto:** Investigación

**Institución:** INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL

**Colaboradores:**

FELIPE LOPEZ SANCHEZ

## 8. Premios y distinciones

### 8.2 Distinciones no CONACYT

<b>Año:</b>	2008	<b>Nombre de la distinción:</b>	Reconocimiento
<b>Institución que otorgó premio o distinción:</b>			
<b>País:</b>	México		
<b>Año:</b>	2009	<b>Nombre de la distinción:</b>	Reconocimiento
<b>Institución que otorgó premio o distinción:</b>			
<b>País:</b>	México		
<b>Año:</b>	2010	<b>Nombre de la distinción:</b>	Reconocimiento
<b>Institución que otorgó premio o distinción:</b>			
<b>País:</b>	México		
<b>Año:</b>	2013	<b>Nombre de la distinción:</b>	JURADO CALIFICADOR
<b>Institución que otorgó premio o distinción:</b>			
<b>País:</b>	México		