

# **CURRÍCULUM VITAE ÚNICO**

VALTER ARMANDO BARRERA LOPEZ

Generado el: 21/jun/2022

## 1. Datos personales

Fecha de nacimiento: 03/ago/1977

País de nacimiento: México

Nacionalidad: Mexicana

Correo electrónico: valterbarrera@hotmail.com
ORC ID: 0000-0003-4121-3486

CVU: 102257

Nivel SNI: Empleo actual

**Inicio:** 17/sep/2016

Nombre del puesto: CATEDRÁTICO CONACYT

Institución: CONSEJO NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGIA (CONACYT)

2. Grados académicos

Fecha de obtención: 12/dic/2002 Nivel de escolaridad: Licenciatura

Título: INGENIERIA QUIMICA

Institución: UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO (UNAM)

Fecha de obtención: 14/dic/2005 Nivel de escolaridad: Maestría

Título: MAESTRIA EN INGENIERIA AMBIENTAL

Institución: UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO (UNAM)

Fecha de obtención: 14/jun/2012 Nivel de escolaridad: Doctorado

Título: DOCTORADO EN CIENCIAS DE LA TIERRA

Institución: UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO (UNAM)

# 3. Trayectoria profesional

## 3.1 Experiencia laboral

**Inicio:** 01/jun/2012 **Fin:** 31/ene/2014

Nombre del puesto: Jefe del Departamento de Determinación Gravimétrica y Morfológica de Partículas.

Institución: INSTITUTO NACIONAL DE ECOLOGIA Y CAMBIO CLIMATICO

**Inicio:** 05/mar/2012 **Fin:** 31/may/2012

Nombre del puesto: CONSULTOR ESPECIALISTA

Institución: INSTITUTO NACIONAL DE ECOLOGIA

**Inicio:** 02/may/2011 **Fin:** 09/dic/2011

Nombre del puesto: CONSULTOR

Institución: INSTITUTO NACIONAL DE ECOLOGIA

**Inicio:** 11/ene/2010 **Fin:** 26/nov/2010

Nombre del puesto: INGENIERO QUÍMICO Y AMBIENTAL. ASESOR TÉCNICO EN COMPAÑIA AEQUUM A.C.

Institución:

 Inicio:
 03/sep/2007
 Fin:
 25/sep/2009

 Nombre del puesto:
 LIDER DE PROYECTOS III. MEDIANTE CONCURSO JOVENES TALENTO DF

Institución: SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE DEL DF

Inicio: 05/jun/2006 Fin: 27/oct/2006

Nombre del puesto: INGENIERO QUÍMICO. Productos e Importaciones Especiales S.A. de C.V. Subcontratos por proyectos en PEMEX (Reynosa, Villahermosa y

Institución:

**Inicio:** 05/abr/2004 **Fin:** 26/nov/2004

Nombre del puesto: INGENIERO QUÍMICO. Grupo de Ingeniería Reivil. S.A.de C.V. (Subcontrato para DNV México (Det Norse Veritas) en la Dirección de

Institución:



Inicio: 03/abr/2003 Fin: 03/sep/2003

Nombre del puesto: INGENIERO QUIMICO

Institución: .

**Inicio:** 06/mar/2000 **Fin:** 12/dic/2011

Nombre del puesto: INGENIERO QUÍMICO Y AMBIENTAL. APOYO EN EL MONITOREO DE CAMPAÑAS AMBIENTALES EN DIVERSOS ESTADOS DEL PAIS

Institución: UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO (UNAM)

3.2 Estancias de investigación

**Inicio:** 01/feb/2016 **Fin:** 31/ago/2016

Estancia: Posdoctoral Nombre de estancia: Centro de Ciencias de la Atmósfera, UNAM

Institución: UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO (UNAM)

**Inicio:** 01/ene/2014 **Fin:** 31/dic/2015

Estancia: Posdoctoral Nombre de estancia: Dipartimento di Fisica, Laboratorio di Tecniche Nucleari per i Beni Culturali

Institución: UNIVERSITA DEGLI STUDI DI FIRENZE

**Inicio:** 11/sep/2009 **Fin:** 09/oct/2009

Estancia: Académica Nombre de estancia: Departamento de Física Experimental: Implantação lônica.

Institución: UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

Inicio: 15/ago/2009 Fin: 09/sep/2009

Estancia: Académica Nombre de estancia: Departamento de Física, Facultad de Ciencias

Institución: UNIVERSIDAD DE CHILE

# 4. Producción científica, tecnológica y de innovación

# 4.1 Publicación de artículos

Año de publicación: 2021

Título del artículo: Evaluation of respiratory function and biomarkers of exposure to mixtures of pollutants in brick-kilns workers from a marginalized urban area in

Nombre: Environmental Science and Pollution Research

Número de la revista: 28 Volúmen de la revista: 47 País: null

Páginas de: 67833 a: 67842

ISSN impreso: null ISSN electrónico: 34264491

Año de publicación: 2019

Título del artículo: Atmospheric black carbon concentrations in Mexico

Nombre: Atmospheric Research

Número de la revista: 104626 Volúmen de la revista: 230 País: null

Páginas de: 1 a: 12

ISSN impreso: 01698095 ISSN electrónico: 01698095

**Autores** 

Amparo Martínez-Arroyo null

Víctor H. Páramo null

Luis G. Ruíz-Suárez null

Felipe A. Vazquez-Galvez null

Arturo Gavilán null

María de la Luz Espinosa null

Isabel Saavedra null

T. Castro null

Naxieli Santiago null



#### **Autores**

O. Peralta null

Abraham Ortínez-Alvarez null

Roberto Basaldud null

H. Alvarez-Ospina null

K. de la Cruz null

Valter Barrera null

Título del artículo: Combined use of daily and hourly data sets for the source apportionment of particulate matter near a waste incinerator plant

Nombre: Environmental Pollution

Número de la revista: 247 Volúmen de la revista: 247 País: null

Páginas de: 802 a: 811

ISSN impreso: 02697491 ISSN electrónico: 02697491

Autores

S. Becagli null

G. Calzolai null

R. Traversi null

F. Lucarelli null

S. Nava null

M. Giannoni null

M. Chiari null

V. Barrera null

Año de publicación: 2017

Título del artículo: Water-soluble inorganic ions of size-differentiated atmospheric particles from a suburban site of Mexico City

Nombre: J. Atmos Chem

Número de la revista: 10.1007/s10874- Volúmen de la revista: 1 País: México

Páginas de: 1 a: 15

ISSN impreso: 01677764 ISSN electrónico: 15730662

Autores

TELMA CASTRO null

GIOVANNI CARABALI null

HARRY ÁLVAREZ-OSPINA null

ALEJANDRO SALCIDO null

VALTER A. BARRERA null

SASHA MADRONICH null

ANA-TERESA CELADA-MURILLO null

DARA SALCEDO null

SUSANA CARREÓN-SIERRA null

OSCAR PERALTA null

MARIA I SAAVEDRA null

JOSE SANTOS null

MARIA L ESPINOZA null



#### Autores

4.6 Innovación

 Tipo de Innovación OSLO:
 Innovación de producto
 Cobertura:
 Internacional

 Protegido con:
 Derecho de autor
 Tipo de innovación:
 Incremental

## 5. Formación de capital humano

## 5.1 Tesis dirigidas en PNPC

Fecha de aprobación: 29/sep/2020 Nombre: ANGEL ARTURO CABRERA CANO

Programa PNPC: null - Maestría

Título de la tesis: Evaluación de Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP's) y Carbono Negro (CN) presentes en partículas suspendidas PM10 en la zona NE

Institución: UNIVERSIDAD AUTONOMA DE SAN LUIS POTOSI

Estado de la tesis: Terminada

#### 5.2 Tesis dirigidas no PNPC

Fecha de aprobación: 05/oct/2018 Nombre: ANGEL ARTURO CABRERA

Título de la tesis: CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA POR PARTÍCULAS SUSPENDIDAS (PM 2.5) EN LA ZONA NOROESTE DE LA CIUDAD DE SAN LUIS

Grado académico de la tesis: Licenciatura

Institución: UNIVERSIDAD AUTONOMA DE SAN LUIS POTOSI

Estado de la tesis: Terminada

Fecha de aprobación: 15/jul/2019 Nombre: ISAAC FERNANDO VELA

Título de la tesis: EVALUACIÓN DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS POR EL PROCESO DE COMBUSTIÓN TERMOELÉCTRICA VILLA DE REYES, SLP

Grado académico de la tesis: Licenciatura

Institución: UNIVERSIDAD AUTONOMA DE SAN LUIS POTOSI

Estado de la tesis: Terminada

Fecha de aprobación: 06/dic/2019 Nombre: CAROLINA MUÑIZ LOPEZ

Título de la tesis:

ANÁLISIS CUANTITATIVO Y CUALITATIVO DE PM2.5 POR MEDIO DE LA TÉCNICA XRF EN LA CIUDAD DE SAN LUIS POTOSÍ

Grado académico de la tesis: Licenciatura

Institución: UNIVERSIDAD AUTONOMA DE SAN LUIS POTOSI

Estado de la tesis: Terminada

Fecha de aprobación: 28/may/2021 Nombre: ALEXA SAUCEDO CASTILLO

Título de la tesis: CARACTERIZACIÓN AEROPALINOLOGÍCA EN LA CIUDAD DE SAN LUIS POTOSÍ

Grado académico de la tesis: Licenciatura

Institución: UNIVERSIDAD AUTONOMA DE SAN LUIS POTOSI

Estado de la tesis: Terminada

Fecha de aprobación: 20/jul/2021 Nombre: OSCAR MISSAEL QUINTANA

Título de la tesis: ELABORACIÓN Y ANÁLISIS DE UN INVENTARIO DE EMISIONES DE GASES Y COMPUESTOS DE EFECTO INVERNADERO (GyCEI) DEL

Grado académico de la tesis: Licenciatura

Institución: UNIVERSIDAD AUTONOMA DE SAN LUIS POTOSI

Estado de la tesis: Terminada

Fecha de aprobación: 21/sep/2021 Nombre: ANDREA CUETO

Título de la tesis: "EVALUACIÓN DE CARBONO NEGRO EN LA ZONA SUR DE SAN LUIS POTOSÍ EN EL AÑO 2020"



Grado académico de la tesis: Licenciatura

Institución: UNIVERSIDAD AUTONOMA DE SAN LUIS POTOSI

Estado de la tesis: Terminada

Fecha de aprobación: 18/mar/2022 Nombre: JUAN DANIEL ZAPATA

Título de la tesis: "EVALUACIÓN DE CARBONO NEGRO EN LA ZONA NORTE DE SAN LUIS POTOSÍ DURANTE EL AÑO 2019"

Grado académico de la tesis: Licenciatura

Institución: UNIVERSIDAD AUTONOMA DE SAN LUIS POTOSI

Estado de la tesis: Terminada

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

#### 7. Vinculación

#### 7.1 Redes temáticas

Fecha de ingreso: 01/jun/2017 Red temática CONACYT: Contaminación Atmosférica y Mitigación del Cambio Climático

#### 7.2 Proyectos de investigación

**Inicio:** 07/ene/2000 **Fin:** 01/ago/2000

Nombre del proyecto: EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL DE LA TERMOELÉCTRICA DE MANZANILLO, COLIMA.

Tipo de proyecto: Investigación

Institución:

Colaboradores:

JAVIER MIRANDA NULL

Inicio: 01/abr/2001 Fin: 02/dic/2001

Nombre del proyecto: CARACTERIZACIÓN ELEMENTAL Y MORFOLÓGICA DE AEROSOLES ATMOSFÉRICOS EN LA CIUDAD DE MÉXICO

Tipo de proyecto: Investigación

Institución:

Inicio: 02/feb/2002 Fin: 11/oct/2002

Nombre del proyecto: COMPORTAMIENTO DEL MANGANESO EN EL AMBIENTE (AIRE, SUELO, AGUA Y VEGETALES) EN EL DISTRITO MINERO DE MOLANGO,

Tipo de proyecto: Investigación

Institución:

Colaboradores:

JAVIER MIRANDA NULL

**Inicio:** 22/ene/2002 **Fin:** 12/ago/2003

Nombre del proyecto: EVALUACIÓN DE LA RELACIÓN COMPOSICIÓN¿TOXICIDAD DE LAS PM10, PM10-2.5, PM2.5 EN TRES ZONAS DE LA CIUDAD DE MÉXICO.

Tipo de proyecto: Investigación

Institución:

Colaboradores:

JAVIER MIRANDA NULL

 Inicio:
 03/mar/2004

 Fin:
 01/nov/2004

 Nombre del proyecto:
 PIXE ANALYSIS OF ATMOSPHERIC AEROSOLS FROM THREE SITES IN MEXICO CITY

Tipo de proyecto: Investigación

Institución:

Colaboradores:

JAVIER MIRANDA NULL

**Inicio:** 05/sep/2005 **Fin:** 09/dic/2005

Nombre del proyecto: PROGRAMA UNIVERSITARIO DE MEDIO AMBIENTE

Tipo de proyecto: Investigación

Institución:

Colaboradores:



JAVIER MIRANDA NULL

**Inicio:** 05/sep/2005 **Fin:** 16/dic/2005

Nombre del proyecto: CARACTERIZACIÓN ELEMENTAL MEDIANTE PIXE DE AEROSOLES ATMOSFÉRICOS DEL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA

Tipo de proyecto: Investigación

Institución:

Colaboradores:

JAVIER MIRANDA NULL

Inicio:21/feb/2006Fin:02/dic/2006Nombre del proyecto:PIXE ANALYSIS OF ATMOSPHERIC AEROSOLS FROM THREE SITES IN MEXICO CITY

Tipo de proyecto: Investigación

Institución:

Colaboradores:

JAVIER MIRANDA NULL

Inicio: 01/oct/2007 Fin: 14/dic/2007

Nombre del proyecto: CARACTERIZACIÓN ELEMENTAL MEDIANTE PIXE DE AEROSOLES ATMOSFÉRICOS DE LA CIUDAD DE CAMPECHE, CAMP.

Tipo de proyecto: Investigación

Institución: Colaboradores:

JAVIER MIRANDA NULL

Inicio: 08/oct/2007 Fin: 12/dic/2008

Nombre del proyecto: PROYECTO INTERGEN-LASPAU (BORDER OZONE REDUCTION AND AIR QUALITY IMPROVEMENT PROGRAM)

Tipo de proyecto: Investigación

Institución: Colaboradores:

JAVIER MIRANDA NULL

Inicio: 07/feb/2011 Fin: 31/mar/2011

Nombre del proyecto: CARACTERIZACIÓN ELEMENTAL MEDIANTE XRF DE AEROSOLES ATMOSFÉRICOS DE LA CIUDAD DE TIJUANA B.C.

Tipo de proyecto: Investigación

Institución: Colaboradores:

JAVIER MIRANDA /IRMA ROSAS NULL

**Inicio:** 02/may/2011 **Fin:** 03/jun/2011

Nombre del proyecto: CARACTERIZACIÓN ELEMENTAL MEDIANTE XRF DE AEROSOLES ATMOSFÉRICOS DE LA CIUDAD DE CUAUTLA, MORELOS.

Tipo de proyecto: Investigación

Institución:

Colaboradores:

JAVIER MIRANDA, IRMA ROSAS NULL

**Inicio:** 12/mar/2012 **Fin:** 12/abr/2012

Nombre del proyecto: OPTIMIZACION DE PROCEDIMIENTOS DE ANALISIS QUIMICO POR FLOURESCENCIA DE RAYOS X PARA MUESTRAS DE AIRE AMBIENTE

Tipo de proyecto: Consultoría

Institución: Colaboradores:

CAMPOS RAMOS A NULL

Inicio:02/jul/2012Fin:31/dic/2012Nombre del proyecto:FORTALECIMIENTO DE LAS MEDICIONES DE FLUJOS DE CO2 EN MÉXICO

Tipo de proyecto: Consultoría

Institución:



Colaboradores:

FERNANDEZ DE LA GARZA NULL

Inicio: 03/mar/2014 Fin: 27/may/2014

Nombre del proyecto: PROGRAMA MORELENSE DE ACCIÓN ANTE EL CAMBIO CLIMÁTICO. CATEGORÍA 5: RESIDUOS, ELIMINACIÓN DE DESECHOS

Tipo de proyecto: Consultoría

Institución:

Inicio: 03/feb/2014 Fin: 27/may/2014

Nombre del proyecto: SISTEMA INTERACTIVO DE MONITOREO PARA LA OPTIMIZACIÓN DE LA MOVILIDAD EN LA ZONA METROPOLITANA DE GUADALAJARA

Tipo de proyecto: Consultoría

Institución:

**Inicio:** 15/may/2017 **Fin:** 30/jun/2018

Nombre del proyecto: CARACTERIZACIÓN QUÍMICA Y MORFOLÓGICA DE PM10 Y PM2.5 EN LA CIUDAD DE SAN LUIS POTOSÍ

Tipo de proyecto: Investigación

Institución: UNIVERSIDAD AUTONOMA DE SAN LUIS POTOSI

Inicio: 01/may/2018 Fin: 30/nov/2018

Nombre del proyecto: CUANTIFICACIÓN DE METALES PESADOS PRESENTES EN LAS PARTICULAS ATMOSFÉRICAS PM10 EN LA CIUDAD DE SAN LUIS POTOSÍ

Tipo de proyecto: Investigación

Institución: UNIVERSIDAD AUTONOMA DE SAN LUIS POTOSI

Inicio: 01/may/2019 Fin: 30/nov/2019

Nombre del proyecto: CONVOCATORIA DEL FONDO DE APOYO A LA INVESTIGACION (FAI) DE LA UASLP PROYECTO TITULADO "ESTUDIO DE

Tipo de proyecto: Investigación

Institución: UNIVERSIDAD AUTONOMA DE SAN LUIS POTOSI

Colaboradores:

ALEXA SAUCEDO CASTILLO, CARLOS CONTRERAS SERVIN

Inicio: 02/abr/2018 Fin: 01/abr/2020

Nombre del proyecto: EVALUACIÓN DE LA FRACCIÓN ORGÁNICA PRESENTE EN LAS PARTÍCULAS ATMOSFÉRICAS EN EL ESTADO DE SAN LUIS POTOSÍ Y SU

Tipo de proyecto: Investigación

Institución: UNIVERSIDAD AUTONOMA DE SAN LUIS POTOSI

Colaboradores:

CARLOS CONTRERAS SERVIN

Inicio: 17/jun/2021 Fin: 18/jun/2021

Nombre del proyecto: Fortalecer las acciones de monitoreo, diagnóstico y vigilancia para plagas de importancia económica y cuarentenaria a través de

Tipo de proyecto: Investigación

Institución: UNIVERSIDAD AUTONOMA DE SAN LUIS POTOSI

**Inicio**: 13/may/2021 **Fin**: 25/jun/2021

Nombre del proyecto: Modelo de innovación para la identificación y monitoreo de contaminantes atmosféricos a través de tecnología espacial

Tipo de proyecto: Investigación

Institución: CONSEJO NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGIA (CONACYT)

## 8. Premios y distinciones

### 8.2 Distinciones no CONACYT

Año: 2007 Nombre de la distinción: Ganador de concurso "Talento Joven para nuestra ciudad" Gobierno del Dsitrito Federal

Institución que otorgó premio o distinción:

País: México

Año: 2007 Nombre de la distinción: Diploma de participación en la organizacion de Congreso Internacional PIXE 2007

Institución que otorgó premio o distinción:

País: México

Año: 2009 Nombre de la distinción: Reconocimiento de participación "WMO GURME Training COurse on Air Quality

Institución que otorgó premio o distinción:



País: México

Año: 2009 Nombre de la distinción: Participación en Programa Demostrativo de Transporte Escolar, DGGCA SMA GDF

Institución que otorgó premio o distinción:

País: México

Año: 2010 Nombre de la distinción: Agradecimiento en Articulo de Revista Mexicana de Física S 56(1) 62,66

Institución que otorgó premio o distinción:

País: México

Año: 2010 Nombre de la distinción: Agradecimiento en Articulo de revista Microchemical Journal 94, 48-52

Institución que otorgó premio o distinción:

País: México

Año: 2010 Nombre de la distinción: Agradecimiento en Articulo de revista Microchemical Journal 96, 386-390

Institución que otorgó premio o distinción:

País: México

Año: 2012 Nombre de la distinción: Constancia del curso "Estrategias de sano ciclo de materiales (3Rs) y cero emisiones"

Institución que otorgó premio o distinción:

País: México

Año: 2014 Nombre de la distinción: Certificado de Asistencia PMF Workshop

Institución que otorgó premio o distinción:

País: Spain

Año: 2014 Nombre de la distinción: CERTIFICADO. PMF workshop

Institución que otorgó premio o distinción:

País: Spain

Año: 2014 Nombre de la distinción: Constancia

Institución que otorgó premio o distinción:

País: México

Año: 2014 Nombre de la distinción: CERTIFICAD DE CAPACITACION (ATTESTATO DE FORMAZIONES ALLA

Institución que otorgó premio o distinción:

País: Italy