

CURRÍCULUM VITAE ÚNICO

IGNACIO

CARVAJAL

MARISCAL

Generado el : 13/abr/2021

1. Datos personales

Fecha de nacimiento: 01/ago/1968
País de nacimiento: México
Nacionalidad: Mexicana
Correo electrónico: icarvajalm@gmail.com
ORC ID: 0000-0003-2641-9398
CVU: 25584
Nivel SNI:

Empleo actual

Inicio: 01/ene/2000
Nombre del puesto: Profesor-Investigador
Institución: Instituto Politecnico Nacional

2. Grados académicos

Fecha de obtención: 23/sep/1994	Nivel de escolaridad: Licenciatura
Título: BACHELOR OF SCIENCE IN ENGINEERING	
Institución: Universidad Energetica de Moscú	
Fecha de obtención: 27/feb/1996	Nivel de escolaridad: Maestría
Título: MASTER OF SCIENCE IN ENGINEERING	
Institución: Universidad Energetica de Moscú	
Fecha de obtención: 08/jul/1999	Nivel de escolaridad: Doctorado
Título: DOCTOR OF PHILOSOPHY IN TECHNICAL SCIENCES	
Institución: Universidad Energetica de Moscú	

3.2 Estancias de investigación

Inicio: 08/ago/2016	Fin: 07/ago/2017
Estancia: Sabática	Nombre de estancia: Análisis numérico de la turbulencia en una cavidad rectangular que contiene un
Institución: Universidad Autonoma Metropolitana (UAM)	
Inicio: 20/jun/2011	Fin: 15/jul/2011
Estancia: Académica	Nombre de estancia: Estudio experimental del comportamiento de absorbentes de burbujas con
Institución: Universidad Carlos III De Madrid	
Inicio: 30/ene/2008	Fin: 30/ene/2009
Estancia: Posdoctoral	Nombre de estancia: POSDOCTORADO EN MECÁNICA DE FLUIDOS
Institución: University of Waterloo	

4. Producción científica, tecnológica y de innovación

4.1 Publicación de artículos

Año de publicación: 2021

Título del artículo: Influence of the submerged entry nozzle's bottom well on the characteristics of its exit jets

Nombre: Metals

Número de la revista: 3

Volúmen de la revista: 11

País:

Páginas de: 398

a: 412

ISSN impreso: 20754701

ISSN electrónico:

Título del artículo: Smoothed Particle Hydrodynamics Modeling of Natural Convection Around a Heated Horizontal Cylinder: A Comparison With Experiments

Nombre: Journal of Heat Transfer

Número de la revista: 4 Volúmen de la revista: 143 País:
 Páginas de: 1 a: 10
 ISSN impreso: 15288943 ISSN electrónico:

Año de publicación: 2020

Título del artículo: Evaluation of a vertical downward water film thickness using visualization and image recognition techniques

Nombre: Ingeniería Investigación y Tecnología

Número de la revista: 1 Volúmen de la revista: XXI País:
 Páginas de: 1 a: 13
 ISSN impreso: 25940732 ISSN electrónico:

Título del artículo: Faraday waves in a square cell network: the effects of varying the cell size

Nombre: Fluids

Número de la revista: 1 Volúmen de la revista: 5 País:
 Páginas de: 192 a: 204
 ISSN impreso: 23115521 ISSN electrónico:

Título del artículo: Modeling and simulation of a hybrid compression/absorption chiller driven by Stirling engine and solar dish collector

Nombre: Applied Sciences

Número de la revista: 1 Volúmen de la revista: 10 País:
 Páginas de: 9018 a: 9036
 ISSN impreso: 20763417 ISSN electrónico:

Título del artículo: Hydrodynamic analysis of the flow inside the submerged entry nozzle

Nombre: Mathematical Problems in Engineering

Número de la revista: 1 Volúmen de la revista: 2020 País:
 Páginas de: 1 a: 14
 ISSN impreso: ISSN electrónico: 1024123X

Título del artículo: COMPARISON BETWEEN ADIABATIC AND NONADIABATIC ABSORPTION CHILLERS USING AMMONIA-LITHIUM NITRATE AND WATER-LITHIUM

Nombre: Heat Transfer Research

Número de la revista: 7 Volúmen de la revista: 51 País:
 Páginas de: 609 a: 621
 ISSN impreso: ISSN electrónico: 21626561

Año de publicación: 2019

Título del artículo: Feasibility Analysis and Performance Evaluation and Optimization of a DXSAHP Water Heater Based on the Thermal Capacity of the System: A Case

Nombre: Energies

Número de la revista: 20 Volúmen de la revista: 12 País:
 Páginas de: 1 a: 38
 ISSN impreso: 19961073 ISSN electrónico:

Título del artículo: Thermal capacity: Additional relative efficiency to assess the overall performance of heat pump-based heating systems

Nombre: APPLIED THERMAL ENGINEERING

Número de la revista: 1 Volúmen de la revista: 159 País:
 Páginas de: 1 a: 13
 ISSN impreso: 13594311 ISSN electrónico: 13594311

Autores

J. E. De Leon-Ruiz

Carvajal-Mariscal

Autores

Título del artículo: NUMERICAL ANALYSIS OF CO2 TRANSIENT BEHAVIOR IN THE GAS COOLER DURING VARIABLE START-UP CONDITIONS OF A TRANSCRITICAL

Nombre: REVISTA MEXICANA DE INGENIERIA QUIMICA

Número de la revista: 3 **Volúmen de la revista:** 18 **País:**

Páginas de: 1101 **a:** 1118

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

Autores

J. F. Ituna-Yudonago

J. M. Belman-Flores

F. Elizalde-Blancas

V. Perez-Garcia

O. Garcia-Valladares

I. Carvajal-Mariscal

Año de publicación: 2018

Título del artículo: Experimental study of the biphasic flow behavior at low superficial velocities in an inclined-vertical pipe combination

Nombre: Revista Mexicana de Ingeniera Quimica

Número de la revista: 1 **Volúmen de la revista:** 17 **País:**

Páginas de: 303 **a:** 316

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

Autores

F. Sánchez-Silva

I. Carvajal-Mariscal

R. J. Rejón-Torres

M. Toledo-Velázquez

Título del artículo: Three-Dimensional Flow Behavior Inside the Submerged Entry Nozzle

Nombre: METALLURGICAL AND MATERIALS TRANSACTIONS B-PROCESS METALLURGY AND MATERIALS PROCESSING SCIENCE

Número de la revista: 4 **Volúmen de la revista:** 49 **País:**

Páginas de: 1644 **a:** 1657

ISSN impreso: 10735615 **ISSN electrónico:** 10735615

Autores

Cesar Augusto Real-Ramirez

Ignacio Carvajal-Mariscal

Florencio Sanchez-Silva

Francisco Cervantes-de-la-Torre

Jesus Diaz-Montes

Jesus Gonzalez-Trejo

Título del artículo: Mathematical Thermal Modelling of a Direct-Expansion Solar-Assisted Heat Pump Using Multi-Objective Optimization Based on the Energy

Nombre: ENERGIES

Número de la revista: 7 **Volúmen de la revista:** 11 **País:**

Páginas de: 1773 **a:** 1800

ISSN impreso: 19961073 **ISSN electrónico:** 19961073

Autores

Jorge E. De Leon-Ruiz
Ignacio Carvajal-Mariscal

Año de publicación: 2017

Título del artículo: Visualization of steam injection into homogeneous porous media

Nombre: Journal of Visualization

Número de la revista: 2

Volúmen de la revista: 20

País: Germany

Páginas de: 277

a: 288

ISSN impreso: 13438875

ISSN electrónico: 13438875

Autores

S. Peralta
F. Aragón
A. Torres
E. Serrano
I. Carvajal
A. Medina

Título del artículo: Experimental characterization of an extended surface with spine-type fins and inverted v tube configuration

Nombre: Dyna (Spain)

Número de la revista: 6

Volúmen de la revista: 92

País: Spain

Páginas de: 696

a: 701

ISSN impreso: 00127361

ISSN electrónico: 00127361

Autores

Oscar José-Pineda
Ignacio Carvajal-Mariscal
Florencio Sánchez-Silva
Eliseo Martínez-Espinosa
Alejandro Zacarías-Santiago

Título del artículo: MODELING AND OPTIMIZATION OF AN OTTO CYCLE USING THE ETHANOL-GASOLINE BLEND

Nombre: Revista Mexicana de Ingeniera Quimica

Número de la revista: 3

Volúmen de la revista: 16

País: México

Páginas de: 1065

a: 1075

ISSN impreso: 16652738

ISSN electrónico: 16652738

Autores

A. Gomez
A. Zacarias
M. Venegas
R. O. Vargas
I. Carvajal
J. R. Aguilar

Título del artículo: Influence of Geometry and Velocity of Rotating Solids on Hydrodynamics of a Confined Volume

Nombre: MATHEMATICAL PROBLEMS IN ENGINEERING

Número de la revista: 1	Volúmen de la revista: 2017	País: United States of America
Páginas de: 1	a: 12	
ISSN impreso: 1024123X	ISSN electrónico: 1024123X	

Autores

Ignacio Carvajal-Mariscal
 Cesar A. Real-Ramirez
 Florencio Sanchez-Silva
 Francisco Cervantes de la Torre
 Jesus Gonzalez-Trejo

Título del artículo: Aplicación de la teoría del costo exergético para el análisis de un sistema de refrigeración con subenfriamiento por un enfriador termoeléctrico

Nombre: Científica

Número de la revista:	Volúmen de la revista: 21	País:
Páginas de: 63	a: 71	
ISSN impreso:	ISSN electrónico:	

Autores

Real Ramírez C. A
 Bravo Cadena R
 Martínez Espinosa E.
 Carvajal Mariscal I
 Flores Ortega J. E
 Quinto Diez P

Título del artículo: Hydrodynamic Study of a Submerged Entry Nozzle with Flow Modifiers

Nombre: Metallurgical and Materials Transactions B: Process Metallurgy and Materials Processing Science

Número de la revista: 2	Volúmen de la revista: 48	País: United States of America
Páginas de: 1358	a: 1375	
ISSN impreso: 10735615	ISSN electrónico: 10735615	

Autores

Cesar Augusto Real-Ramirez
 Raul Miranda-Tello
 Ignacio Carvajal-Mariscal
 Florencio Sanchez-Silva
 Jesus Gonzalez-Trejo

Título del artículo: Numerical Analysis of Turbulent Flow in a Small Helically Segmented Finned Tube Bank

Nombre: Heat Transfer Engineering

Número de la revista: 1	Volúmen de la revista: 38	País: Germany
Páginas de: 47	a: 62	
ISSN impreso: 01457632	ISSN electrónico: 01457632	

Autores

Eliseo Martinez-Espinosa
 William Vicente
 Martin Salinas-Vazquez

Autores

Ignacio Carvajal-Mariscal

Año de publicación: 2016

Título del artículo: Influencia del flujo de enfriamiento en el comportamiento térmico de un termosifón de contorno (ISSN: 1665-7381)

Nombre: Ingeniería Mecánica Tecnología y Desarrollo

Número de la revista:

Volúmen de la revista: 5

País:

Páginas de: 405

a: 414

ISSN impreso:

ISSN electrónico:

Título del artículo: COMPARATIVE ANALYSIS OF WATER LEAK DETECTION SYSTEMS AND METHODOLOGIES

Nombre: ENVIRONMENTAL ENGINEERING AND MANAGEMENT JOURNAL

Número de la revista: 9

Volúmen de la revista: 15

País: Romania

Páginas de: 2063

a: 2074

ISSN impreso: 15829596

ISSN electrónico: 15829596

Autores

Pedro Rosas Quiterio

Florencio Sanchez Silva

Ignacio Carvajal Mariscal

Jesus Alberto Meda Campana

Título del artículo: Características aerodinámicas y térmicas de bancos de tubos planos (ISSN: 2007-9753)

Nombre: Revista Internacional de Investigación e Innovación Tecnológica

Número de la revista:

Volúmen de la revista: 4

País:

Páginas de: 1

a: 10

ISSN impreso:

ISSN electrónico:

Autores

Teodoro Cristobal R

Sánchez Silva F.

Carvajal Mariscal I

Título del artículo: Thermal simulation of a mixed convection cooled power transformer and its analysis of the variations of thermal design parameters (ISSN: 2249-

Nombre: International Journal of Modern Engineering Research

Número de la revista:

Volúmen de la revista: 6

País:

Páginas de: 34

a: 46

ISSN impreso:

ISSN electrónico:

Autores

Vicente Rodríguez W

Carvajal Mariscal I

Ocón Valdez R.

Tello Campos A. R

Título del artículo: Thermal simulation of the effect of windings arrangement in a cooled power transformer (E-ISSN: 2224-347X)

Nombre: WSEAS Transactions on Fluid Mechanics

Número de la revista:

Volúmen de la revista: 11

País:

Páginas de: 36

a: 48

ISSN impreso:

ISSN electrónico:

Autores

Ocón Valdez R.
 Carvajal Mariscal I
 Tello Campos A. R
 Vicente Rodríguez W
 Fernández Zayas J. L

4.2 Publicación de libros

Año de publicación: 2016

Título del libro: Handbook for transversely finned tube heat exchanger design

Volumen: 1 **Tomo:** 1 **País:** United States of America

Editorial: Academic Press

Número de páginas: 170 **ISBN:** 978-0-12-804397-4

Traducido al:

5. Formación de capital humano

5.1 Tesis dirigidas en PNPC

Fecha de aprobación:	09/jun/2016	Nombre:	Ingrid Chávez Carranza
Programa PNPC:	000838 - Maestría		
Título de la tesis:	Método de prueba de una bomba de calor de expansión directa asistida por energía solar para calentamiento de agua sanitaria		
Institución:	INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL		
Estado de la tesis:	Terminada		
Fecha de aprobación:	10/jun/2016	Nombre:	Ismael Martínez Ramírez
Programa PNPC:	000843 - Maestría		
Título de la tesis:	Diseño y construcción de un calentador de agua de uso doméstico implementando elementos bifásicos		
Institución:	INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL		
Estado de la tesis:	Terminada		
Fecha de aprobación:	15/ene/2016	Nombre:	Rigoberto Teodoro Cristobal
Programa PNPC:	000838 - Maestría		
Título de la tesis:	Dinámica de flujo en un banco de perfiles planos		
Institución:	INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL		
Estado de la tesis:	Terminada		
Fecha de aprobación:	27/oct/2016	Nombre:	Pedro Rosas Quiterio
Programa PNPC:	001761 - Doctorado		
Título de la tesis:	Desarrollo de un sistema de detección de fugas para tuberías horizontales en tiempo real por medio de gradientes de presión		
Institución:	INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL		
Estado de la tesis:	Terminada		
Fecha de aprobación:	23/feb/2017	Nombre:	Fernando Aragón Rivera
Programa PNPC:	001761 - Doctorado		
Título de la tesis:	Estudio experimental en la inyección de vapor en un medio poroso saturado de aceite		

Institución:	INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL		
Estado de la tesis:	Terminada		
Fecha de aprobación:	14/sep/2017	Nombre:	Oscar José Pineda
Programa PNPC:	DOCTORADO EN CIENCIAS EN INGENIERÍA MECÁNICA - Doctorado		
Título de la tesis:	Desarrollo de un modelo matemático del proceso de escarchado y deshielo en un sistema en un sistema de refrigeración por compresión de		
Institución:	INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL		
Estado de la tesis:	Terminada		
Fecha de aprobación:	29/sep/2016	Nombre:	Frumencio Escamilla Rodríguez
Programa PNPC:	- Maestría		
Título de la tesis:	Estudio teórico de los parámetros geométricos de intercambiadores de calor con tubos aletados		
Institución:	INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL		
Estado de la tesis:	Terminada		
Fecha de aprobación:	14/oct/2016	Nombre:	Salvador Jonguitud Garza
Programa PNPC:	- Maestría		
Título de la tesis:	Comparación de metodologías para el cálculo de las propiedades de las mezclas H ₂ O+NH ₃ en sistemas de absorción durante el proceso de		
Institución:	INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL		
Estado de la tesis:	Terminada		
Fecha de aprobación:	12/jun/2018	Nombre:	Araceli Salazar Huerta
Programa PNPC:	MAESTRÍA EN CIENCIAS EN INGENIERÍA MECÁNICA - Maestría		
Título de la tesis:	Caracterización de un precalentador de aire para una caldera de tubos de humo		
Institución:	INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL		
Estado de la tesis:	Terminada		
Fecha de aprobación:	12/nov/2018	Nombre:	Salomón Valeriano Álvarez
Programa PNPC:	DOCTORADO EN CIENCIAS EN INGENIERÍA MECÁNICA - Doctorado		
Título de la tesis:	Estudio experimental de espumas en medios confinados		
Institución:	INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL		
Estado de la tesis:	Terminada		
Fecha de aprobación:	14/jun/2019	Nombre:	Armando Enrique Sánchez Salinas
Programa PNPC:	MAESTRÍA EN CIENCIAS EN TERMOFLUIDOS - Maestría		
Título de la tesis:	Estudio del tamaño de gota y perfil de atomizado en boquillas utilizadas en refrigeración por absorción		
Institución:	INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL		
Estado de la tesis:	Terminada		
Fecha de aprobación:	31/may/2019	Nombre:	Jorge Ernesto De León Ruiz
Programa PNPC:	DOCTORADO EN CIENCIAS EN INGENIERÍA MECÁNICA - Doctorado		
Título de la tesis:	Modelación, análisis y optimización de una bomba de calor tipo DXSAHP mediante la evaluación de la capacidad térmica del sistema		
Institución:	INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL		
Estado de la tesis:	Terminada		
Fecha de aprobación:	06/sep/2019	Nombre:	Sergio Eduardo Hernández
Programa PNPC:	MAESTRÍA EN CIENCIAS EN INGENIERÍA MECÁNICA - Maestría		
Título de la tesis:	Diseño térmico de una cámara de ambiente controlado para probar refrigeradores domésticos		

Institución: INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL

Estado de la tesis: Terminada

Fecha de aprobación: 13/sep/2019 **Nombre:** Jesús Rodríguez Chávez

Programa PNPC: MAESTRÍA EN CIENCIAS EN INGENIERÍA MECÁNICA - Maestría

Título de la tesis: Intercambiador de calor de termosifones bifásicos para uso automotriz

Institución: INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL

Estado de la tesis: Terminada

Fecha de aprobación: 20/jul/2020 **Nombre:** Víctor José Islas Gaytán

Programa PNPC: - Maestría

Título de la tesis: Comportamiento térmico de termosifones bifásicos de gran longitud respecto a su diámetro

Institución: INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL

Estado de la tesis: Terminada

Fecha de aprobación: 30/jun/2020 **Nombre:** Aldo Rubén Jiménez Carlson

Programa PNPC: MAESTRÍA EN CIENCIAS EN INGENIERÍA MECÁNICA - Maestría

Título de la tesis: Modelado de sistemas de refrigeración por absorción adiabática con aplicación en climatización

Institución: INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL

Estado de la tesis: Terminada

Fecha de aprobación: 22/ene/2021 **Nombre:** Erick Mauricio García García

Programa PNPC: MAESTRÍA EN CIENCIAS EN INGENIERÍA MECÁNICA - Maestría

Título de la tesis: Sistema de preenfriamiento a base de termosifones para torres de enfriamiento

Institución: INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL

Estado de la tesis: Terminada

5.2 Tesis dirigidas no PNPC

Fecha de aprobación: 10/feb/2016 **Nombre:** Arturo Alejandro Torres

Título de la tesis: Análisis energético de un sistema de calentamiento de agua con bomba de calor y evaporador inundado

Grado académico de la tesis: Licenciatura

Institución: Instituto Politecnico Nacional

Estado de la tesis: Terminada

Fecha de aprobación: 08/dic/2016 **Nombre:** Christian Saraim Chávez

Título de la tesis: Caracterización experimental de un termosifón de contorno con refrigerante R-404A como fluido de trabajo

Grado académico de la tesis: Especialidad

Institución: Instituto Politecnico Nacional

Estado de la tesis: Terminada

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

7. Vinculación

7.2 Proyectos de investigación

Inicio: 31/ene/2000 **Fin:** 01/feb/2001

Nombre del proyecto: DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE UNA INSTALACIÓN EXPERIMENTAL PARA EL ESTUDIO DE LA DINÁMICA DEL FLUJO Y LA

Tipo de proyecto: Investigación

Institución:

Colaboradores:

RENE TOLENTINO ESLAVA NULL, VALENTE HERNÁNDEZ PÉREZ NULL, CARLOS RIVERA GUEVARA NULL, IGNACIO CARVAJAL MARISCAL NULL, PEDRO QUINTO DIEZ

FLORENCIO SÁNCHEZ SILVA NULL, JUAN ABUGABER FRANCIS NULL

Inicio: 02/feb/2001 **Fin:** 31/ene/2002
Nombre del proyecto: DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE UNA INSTALACIÓN EXPERIMENTAL PARA ANALIZAR ENERGÉTICAMENTE UN SISTEMA DE
Tipo de proyecto: Investigación
Institución:

Colaboradores:

EDGAR NUÑEZ ALFARO NULL, CARLOS RIVERA GUEVARA NULL, VALENTE HERNÁNDEZ PÉREZ NULL, IGNACIO CARVAJAL MARISCAL NULL, GEORGIY POLUPAN NULL, GUILIBALDO TOLENTINO ESLAVA NULL, JUAN ABUGABER FRANCIS NULL, PEDRO QUINTO DIEZ NULL

Inicio: 05/ago/2002 **Fin:** 31/mar/2003
Nombre del proyecto: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE UN RECUPERADOR DE CALOR COMPACTO DE TUBOS CON ALETAS INCLINADAS
Tipo de proyecto: Investigación
Institución:

Colaboradores:

GERARDO MARTÍN ROMERO ROMO NULL, ANDRÉS RANK PAZ MENENDEZ NULL, IGNACIO CARVAJAL MARISCAL NULL, PEDRO QUINTO DIEZ NULL, GEORGIY POLUPAN

Inicio: 03/feb/2003 **Fin:** 01/mar/2004
Nombre del proyecto: DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE UNA INSTALACIÓN EXPERIMENTAL PARA CARACTERIZAR BANCOS DE TUBOS CON ALETAS
Tipo de proyecto: Investigación
Institución:

Colaboradores:

LINO RAFAEL GIL RODRÍGUEZ NULL, ROBERTO VERA PALMA NULL, JOSÉ ALFREDO BASUALDO ROJO NULL, IGNACIO CARVAJAL MARISCAL NULL, GEORGIY POLUPAN NULL, FLORENCIO SÁNCHEZ SILVA NULL

Inicio: 01/abr/2004 **Fin:** 31/mar/2005
Nombre del proyecto: ESTUDIO EXPERIMENTAL DE LA RESISTENCIA TERMICA POR CONTACTO EN TUBOS BIMETALICOS
Tipo de proyecto: Investigación
Institución:

Colaboradores:

ARMANDO ÁVILA AGUIRRE NULL, JOSÉ ALFREDO BASUALDO ROJO NULL, IGNACIO CARVAJAL MARISCAL NULL, GEORGIY POLUPAN NULL, ALFREDO SÁNCHEZ FLORES

Inicio: 01/feb/2005 **Fin:** 31/ene/2006
Nombre del proyecto: DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE UN SISTEMA DE ENFRIAMIENTO DE AIRE REGENERATIVO POR EVAPORACIÓN INDIRECTA CON
Tipo de proyecto: Investigación
Institución:

Colaboradores:

ARMANDO ÁVILA AGUIRRE NULL, JOSÉ EDUARDO MARQUEZ TAVERA NULL, GUADALUPE CAROLINA MORALES ORTEGA NULL, IGNACIO CARVAJAL MARISCAL NULL, GEORGIY POLUPAN NULL, JUAN ABUGABER FRANCIS NULL, PEDRO QUINTO DIEZ NULL

Inicio: 09/ene/2006 **Fin:** 20/dic/2006
Nombre del proyecto: DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE UN MOTOR DE AIRE CALIENTE TIPO GAMMA CON REGENERADOR
Tipo de proyecto: Investigación
Institución:

Colaboradores:

DARIO OMAÑA VELAZQUEZ NULL, EDUARDO MARQUEZ TAVERA NULL, ROSA ANGELES ZURITA NULL, IGNACIO CARVAJAL MARISCAL NULL, GEORGIY POLUPAN NULL, JUAN ABUGABER FRANCIS NULL, GUILIBALDO TOLENTINO ESLAVA NULL

Inicio: 15/ene/2007 **Fin:** 14/dic/2007
Nombre del proyecto: DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LAS INSTALACIONES EXPERIMENTALES PARA CARGA DEL FLUIDO DE TRABAJO Y PRUEBAS DE
Tipo de proyecto: Investigación
Institución:

Colaboradores:

ALEJANDRO ÁLVAREZ MORALES NULL, CARVAJAL MARISCAL IGNACIO NULL, SÁNCHEZ SILVA FLORENCIO NULL, POLUPAN GEORGIY NULL

Inicio: 01/ene/2008 **Fin:** 31/dic/2008
Nombre del proyecto: INVESTIGACIÓN EXPERIMENTAL DEL COMPORTAMIENTO TÉRMICO DE SISTEMAS BIFÁSICOS
Tipo de proyecto: Investigación
Institución:

Colaboradores:

ALEJANDRO ÁLVAREZ MORALES NULL, RAÚL CATALÁN MARÍN NULL, IGNACIO CARVAJAL MARISCAL NULL, FLORENCIO SÁNCHEZ SILVA NULL, GEORGIY POLUPAN NULL, JUAN ABUGABER FRANCIS NULL

Inicio: 01/ene/2009

Fin: 31/dic/2009

Nombre del proyecto: INCREMENTO DE LA EFICIENCIA TÉRMICA DE TUBOS TERMOSIFONES

Tipo de proyecto: Investigación

Institución:

Colaboradores:

JESÚS HERNANDEZ MEDINA NULL, IGNACIO CARVAJAL MARISCAL NULL, GEORGIY POLUPAN NULL, FLORENCIO SÁNCHEZ SILVA NULL, JUAN ABUGABER FRANCIS

Inicio: 14/sep/2012

Fin: 14/feb/2013

Nombre del proyecto: ASISTENCIA TÉCNICA EN INVESTIGACIÓN Y ANÁLISIS DE CONSECUENCIAS DEL ACCIDENTE EN EL CALENTADOR BA-302 DE LA

Tipo de proyecto: Consultoría

Institución:

Colaboradores:

MAURICIO DE LA CRUZ NULL, FLORENCIO SÁNCHEZ SILVA NULL, IGNACIO CARVAJAL MARISCAL NULL, LINO GARCÍA DEMEDICES NULL

Inicio: 15/ene/2013

Fin: 15/may/2013

Nombre del proyecto: CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO DE ESCARCHADO EN EL EVAPORADOR DE UN REFRIGERADOR DOMÉSTICO

Tipo de proyecto: Consultoría

Institución:

Colaboradores:

OSCAR JOSÉ PINEDA NULL, MANUEL SOSA GARCÍA NULL, FLORENCIO SÁNCHEZ SILVA NULL, IGNACIO CARVAJAL MARISCAL NULL

Inicio: 15/mar/2011

Fin: 14/mar/2014

Nombre del proyecto: SISTEMA INTEGRAL PARA LA GENERACIÓN DE VAPOR DE FONDO DE POZO (CONACYT-SENER-HIDROCARBUROS #147061)

Tipo de proyecto: Investigación

Institución:

Colaboradores:

MAURICIO DE LA CRUZ NULL, JOSÉ GABRIEL QUIJADA PIOQUINTO NULL, FLORENCIO SÁNCHEZ SILVA NULL, IGNACIO CARVAJAL MARISCAL NULL, GEORGIY POLUPAN NULL, LUIS HÉCTOR HERNÁNDEZ GÓMEZ NULL

Inicio: 01/ene/2014

Fin: 31/dic/2014

Nombre del proyecto: Caracterización experimental de boquillas cilíndricas a altas presiones de inyección de líquido, de acuerdo a su diámetro

Tipo de proyecto: Investigación

Institución: Instituto Politecnico Nacional

Inicio: 01/ene/2015

Fin: 31/dic/2015

Nombre del proyecto: Evaluación experimental del comportamiento del sistema de deshielo por resistencia eléctrica de un refrigerador doméstico

Tipo de proyecto: Investigación

Institución: Instituto Politecnico Nacional

Inicio: 01/ene/2016

Fin: 31/dic/2016

Nombre del proyecto: Investigación experimental de la dinámica del flujo externo y la caída de presión en bancos de tubos perfilados

Tipo de proyecto: Investigación

Institución: Instituto Politecnico Nacional

Inicio: 01/ene/2017

Fin: 31/dic/2017

Nombre del proyecto: Investigación de la transferencia de calor y la caída de presión en un evaporador con aletas tipo espina

Tipo de proyecto: Investigación

Institución: Instituto Politecnico Nacional

Inicio: 01/ene/2018

Fin: 31/dic/2018

Nombre del proyecto: Diseño y construcción de un recuperador de energía térmica de alta eficiencia

Tipo de proyecto: Investigación

Institución: Instituto Politecnico Nacional

Inicio: 01/ene/2019

Fin: 31/dic/2019

Nombre del proyecto: Bomba de calor de expansión directa asistida por energía solar para el calentamiento de agua
Tipo de proyecto: Investigación
Institución: Instituto Politecnico Nacional
Inicio: 01/ene/2020 **Fin:** 31/dic/2020
Nombre del proyecto: Desarrollo de tecnología, basada en tubos termosifones bifásicos, para incrementar la generación de energía eléctrica en las centrales
Tipo de proyecto: Investigación
Institución: Instituto Politecnico Nacional

8. Premios y distinciones

8.2 Distinciones no CONACYT

Año:	2002	Nombre de la distinción:	RECONOCIMIENTO AL TRABAJO PRODUCTIVO EN CONJUNTO
Institución que otorgó premio o distinción:			
País:	Ukraine		