



Dr. Demófilo Maldonado Cortés

Abril del 2018

DATOS PERSONALES:

Fecha de nacimiento: 6 de julio de 1970 (47 años)
Estado Civil: Casado desde el 2001
Familia: Esposa: Lorena González Barroeta (42 años)
Hijas: Fernanda (9 años) y Rebeca (5 años)
Dirección: Aldama 408 Centro de San Pedro Garza García
Teléfonos: Casa: 83381293, Of.:82151260, Cel.:8110680941
Correo: demofilo.maldonado@udem.edu
Religión: Católica
Idiomas: Inglés 100%, Polaco 40%

DATOS PROFESIONALES:

PREPARACIÓN ACADÉMICA:

Doctorado: Doctor en Ciencias Técnicas con especialidad en Tribología
Universidad Tecnológica de Cracovia en Cracovia, Polonia 2010
Maestría: Maestría en Ciencias con especialidad en Diseño Mecánico
ITESM, en Monterrey, México 1996
Carrera profesional: Ingeniero Mecánico Administrador
UDEM, en San Pedro Garza García, México 1992

EXPERIENCIA PROFESIONAL:

Empresa (años laborados)	Descripción
UDEM 1992 a la fecha (26 años a la fecha)	<ul style="list-style-type: none">• Profesor de Asignatura (1992 al 2017)• Director de Programa IMA e IMT (2001 al 2010)• Director del Departamento de Ingeniería (2010 al 2017)• Profesor Investigador de tiempo completo (2017 a la fecha)
MERCEDEZ BENZ 1995 a 1996 (2 años)	Responsable de diseño de producto
PROLEC (General Electric) 1992 a 2001 (dos periodos, 7 años en total)	Jefe de Diseño Mecánico de Transformadores Eléctricos de Distribución
Motores U.S. (Emerson) 1988 a 1990 (3 años)	Actividades de Producción, Manufactura y Mantenimiento

LOGROS PROFESIONALES:

Empresa	Logros
UDEM	<p>COMO DIRECTOR DE DEPARTAMENTO:</p> <ul style="list-style-type: none">- Abrí al menos 6 laboratorios con fondos internos o externos en negociaciones realizadas con empresas como METALSA Y FRISA tratando con el CEO de las empresas- Logré ingresos por más de 30MDP en un solo año como resultado de asesorías y programas con gobierno.- Más de 50 proyectos de asesorías técnicas con ingresos al departamento- Indicadores récord en todos los rubros evaluados con cerca de 100 profesores a mi cargo y más de 230 cursos semestrales ofrecidos por el departamento.- Participación institucional constante en acreditaciones- Fui el Director de Departamento mejor evaluado varios años consecutivos- Encargado de la internacionalización del departamento de Ingeniería- Desarrollos Tecnológicos a mi cargo como: Auto eléctrico, auto que funciona con hidrógeno. E-bike, campeonatos Electratón, etc. <p>COMO DIRECTOR DE PROGRAMA ACADÉMICO:</p> <ul style="list-style-type: none">- Logré la 1ª acreditación nacional de la carrera IMA- Abrí el programa de Ingeniero en Mecatrónica (IMT) en el 2004 e Ingeniero en Diseño Automotriz IDA en el 2011- En conjunto logré sobre pasar la inscripción de 300 alumnos por año- Fundador del programa de Doble Titulación con Japón (Nagaoka)- Fundador del verano en Polonia (12 años consecutivos)- Apertura de relaciones con CIDAUT en España y HIBOT en Japón- Récord en todos los indicadores de atracción retención y desempeño.- Fui el Director de Programa Académico mejor evaluado por varios años consecutivos- <p>COMO PROFESOR DEL DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA:</p> <ul style="list-style-type: none">- Premio Promagistro Roberto Garza Sada 2007 a profesor de asignatura- Premio TECNOS 2004 otorgado por la SEDEC por la mejor patente de desarrollo tecnológico.- Premio a la Investigación Vinculada a la Docencia por varios años- Premio al mejor tutor académico- Premio a la internacionalización por varios años- Fui el primer profesor UDEM en obtener patentes en USA y México- SNI Nivel I. Sistema Nacional de Investigadores- 9 patentes a la fecha en USA y México- Más de 20 publicaciones internacionales con arbitraje- Más de 20 ponencias en congresos internacionales- Abrí el primer laboratorio avanzado de Tribología en México- Autor de un libro publicado en Polonia sobre Tribología
PROLEC GE	<ul style="list-style-type: none">- Encargado de todo el establecimiento de sistemas de diseño mecánico durante el Join Venture con Xignux- Logré las primeras patentes en desarrollo tecnológico de esta empresa
MERCEDES BENZ	<ul style="list-style-type: none">- Encargado del primer diseño de autobús sub urbano diseñado en México que da servicio en todo el país y fabricado 100% en México (Planta García y Edo de México)

LABOR SOCIAL:

- Soy colaborador activo y donante en Vida y Familia A.C. además de la Ciudad de los Niños en donde además de ser donante doy conferencias a muchachos de la preparatoria técnica.
- Apoyo actividades en pro de la adopción responsable de niños y niñas.
- Doy conferencias y talleres en primarias para el desarrollo de la ciencia en los niños.
- Soy colaborador activo del Museo Horno 3 en donde fui el fundador del Diplomado en Mecatrónica
- Colaboro con el asesoramiento de los laboratorios de la Prepa Politécnica UDEM

GUSTOS:

- Dedico tiempo en cantidad pero sobre todo de calidad a mi familia, son mi motor.
- Practico constantemente la bicicleta de montaña
- Viajar: Dedico tiempo y recursos a viajar con mi familia para conocer otras culturas y sus costumbres
- Educación: Creo firmemente en que la mejor inversión y la mejor solución para mejorar la calidad de vida es la Educación, trabajo constantemente en pro de cómo mejorar educación en mi puesto de trabajo.



El Sistema Nacional de Investigadores otorga al

DR. DEMOFILO MALDONADO CORTES

la distinción de

INVESTIGADOR NACIONAL NIVEL I

Durante el periodo del 1 de enero de 2016 al 31 de diciembre de 2018 en virtud de sus logros en la realización de trabajo de investigación original.

**Dra. Julia Tagüeña Parga
Secretaria Ejecutiva del SNI**

x06kJ5U3LqJHXyAGv/dwaEGY9eTGZOgXE0U5RzHeRkgCwoucMIY=

Documento firmado electrónicamente.

21 de agosto de 2015



Demófilo Maldonado

UNIVERSIDAD DE MONTERREY

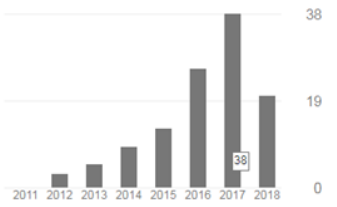
Dirección de correo verificada de udem.edu - [Página principal](#)

Tribology Mechanical Design

SEGUIR

Citado por [VER TODO](#)

	Total	Desde 2013
Citas	118	111
Índice h	5	5
Índice i10	3	3



Coautores [EDITAR](#)

- Laura Peña-Parás**
Universidad de Monterrey >
- Jaime Taha-Tijerina**
Rice University / Metalsa / UdeM >

<input type="checkbox"/>	TÍTULO			CITADO POR	AÑO
<input type="checkbox"/>	Evaluation of parameters for application of Laser Surface Texturing (LST) in tooling for the sheet-metal forming process				2018
JJ Taha-Tijerina, D Maldonado-Cortés, GT Garza Industrial Lubrication and Tribology, 00-00					
<input type="checkbox"/>	Effects of substrate surface roughness and nano/micro particle additive size on friction and wear in lubricated sliding	2			2018
L Peña-Parás, H Gao, D Maldonado-Cortés, A Vellore, P García-Pineda, ... Tribology International 119, 88-98					
<input type="checkbox"/>	Characterization of Tribological Properties of Greases for Industrial Circuit Breakers.				2017
B Castaños, C Bazurto, L Peña-Parás, D Maldonado-Cortés, ... Tribology in Industry 39 (4)					
<input type="checkbox"/>	Temperature dependence of the extreme-pressure behavior of CuO and TiO2 nanoparticle additives in metal forming solutions lubricants	1			2017

javascript:void(0)



RZECZPOSPOLITA POLSKA
POLITECHNIKA KRAKOWSKA
IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI
WYDZIAŁ MECHANICZNY

DYPLOM

Demófilo Maldonado Cortés

urodzony y dnia 6 lipca 1970 r. w Meksyku
na podstawie przedstawionej rozprawy doktorskiej
*"Influence of test equipment and working conditions of the friction pair on the resistance to movement
in dry friction"*
oraz po złożeniu wymaganych egzaminów uzyskał stopień naukowy

DOKTORA

nauk technicznych, w dyscyplinie budowa i eksploatacja maszyn

nadany uchwałą Rady Wydziału Mechanicznego

z dnia 30 czerwca 2010 r.

Promotor w przewodzie doktorskim:

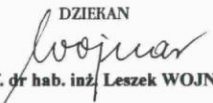
Prof. dr hab. inż. Marian Szczerek

Recenzenci w przewodzie doktorskim:

Prof. dr hab. inż. Marek Wiśniewski

Prof. dr hab. inż. Leszek Wojnar

Kraków, 3 grudnia 2010 r.

nr 1808
DZIEKAN

Prof. dr hab. inż. Leszek WOJNAR

mp.

REKTOR

Prof. dr hab. inż. Kazimierz FURTAK

**El Instituto Tecnológico
y de Estudios Superiores de Monterrey
Campus Monterrey**

concede a

Demófilo Maldonado Cortés

el grado académico de

Maestro en Ciencias

(Especialidad en Ingeniería Mecánica)

*considerando que ha cumplido con los estudios correspondientes
y satisfecho todos los requisitos necesarios.*

*Dado en la ciudad de Monterrey, estado de
Nuevo León, el día 31 de mayo de 1996.*



R. López
Rector del Sistema

R. delapena
Rector del Campus

J. Jiménez
Director de la División Académica



UNIVERSIDAD DE MONTERREY

LA

DEMOFILO MALDONADO CORTES



**INGENIERO MECANICO
ADMINISTRADOR**

EN ATENCION A QUE HA DEMOSTRADO HABER REALIZADO LOS ESTUDIOS REQUERIDOS CONFORME A LOS PLANES Y PROGRAMAS EN VIGOR Y SATISFECHO TODOS LOS REQUISITOS NECESARIOS.

EXPEDIDO EN SAN PEDRO GARZA GARCIA, ESTADO DE NUEVO LEON, A 10 DE FEBRERO DE 1994.

EL DIRECTOR

ING. SERGIO ROBLESIL MAZA

EL RECTOR

DR. FRANCISCO JAVIER ACUNAGA GUERRA



EL C. GOBERNADOR CONSTITUCIONAL DEL ESTADO LIBRE Y SOBERANO DE NUEVO LEON

LIC. SOCRATES RIZZO GARCIA

CERTIFICA: QUE LAS FIRMAS Y SELLOS QUE APARECEN EN ESTE DOCUMENTO SON AUTENTICOS



US006971320B1

(12) **United States Patent**
Maldonado-Cortés et al.

(10) **Patent No.:** **US 6,971,320 B1**
(45) **Date of Patent:** **Dec. 6, 2005**

(54) **SINGLE VERSATILE AND FAST MOUNTING PAD FOR TRANSPORTING AND SUPPORTING DIFFERENT SIZES OF ELECTRICAL DISTRIBUTION TRANSFORMERS**

(75) Inventors: **Demófilo Maldonado-Cortés**, San Pedro Centro Garza García (MX); **Carlos Gaytán-Cavazos**, Monterrey (MX); **Fernando Cerda-Rivera**, San Nicolás de los Garza (MX); **Gerardo Flores-Fuentes**, Col. Nisperos Piedras Negras (MX)

(73) Assignee: **Prolec GE, S.de R.L. de C.V.**, Apodaca (MX)

(*) Notice: Subject to any disclaimer, the term of this patent is extended or adjusted under 35 U.S.C. 154(b) by 147 days.

(21) Appl. No.: **10/412,952**

(22) Filed: **Apr. 15, 2003**

(51) **Int. Cl.**⁷ **B65D 19/44**

(52) **U.S. Cl.** **108/55.3; 108/51.11**

(58) **Field of Search** 108/51.11, 901, 108/57.25, 57.28, 55.1, 55.3, 55.5; 206/386; 248/346.01, 678, 346.02; 336/65

(56) **References Cited**

U.S. PATENT DOCUMENTS

3,962,660 A 6/1976 Duckett

4,013,256 A *	3/1977	Hill	108/55.3
4,023,755 A	5/1977	Alesi, Jr.	
4,050,659 A	9/1977	McCannon et al.	
4,056,251 A	11/1977	Dixon et al.	
4,212,446 A	7/1980	Domanick et al.	
4,213,111 A	7/1980	Lux, Jr.	
4,267,399 A	5/1981	Lux, Jr.	
4,883,918 A	11/1989	Browning	
4,946,725 A	8/1990	Harlan	
5,686,696 A	11/1997	Baker, Jr. et al.	
5,739,464 A	4/1998	Adkins et al.	
5,833,207 A	11/1998	Hagenhoff et al.	
6,186,468 B1	2/2001	Schlegel	

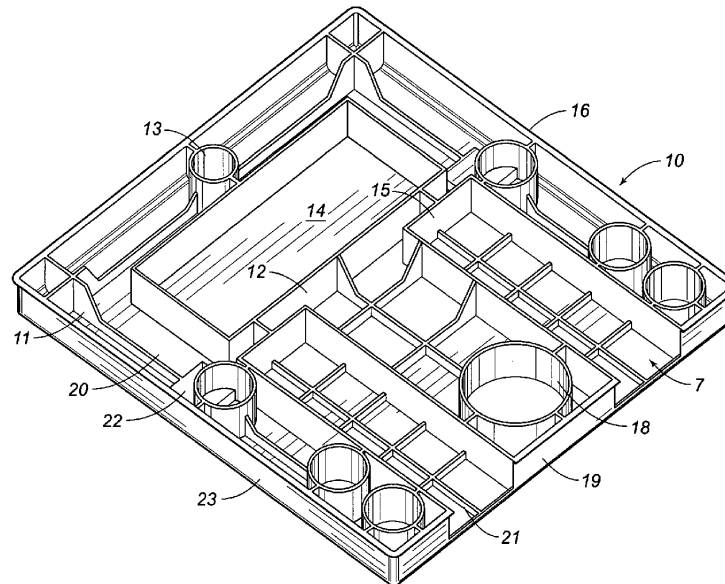
* cited by examiner

Primary Examiner—Jose V. Chen
(74) *Attorney, Agent, or Firm*—Egbert Law Offices

(57) **ABSTRACT**

A mounting pad for transporting and anchoring different sizes of electrical distribution transformers has a pad top surface with a plurality of sidewalls extending downwardly therefrom and a cellular subframework positioned below the pad top surface and within the plurality of sidewalls. The pad top surface has an access opening formed therein. A base flange extends outwardly from a bottom of the plurality of sidewalls. Forklifting slots having abutment surfaces are formed through a sidewall and into the subframework. The subframework has a plurality of ribs extending therein. Solid blocks are positioned in the subframework so as to allow the transformer to be secured thereto with helical screws.

2 Claims, 2 Drawing Sheets





US006331685B1

(12) **United States Patent**
Maldonado-Cortés

(10) **Patent No.: US 6,331,685 B1**
(45) **Date of Patent: Dec. 18, 2001**

(54) **MOUNTING SYSTEM FOR A CIRCUIT BREAKER**

(75) Inventor: **Demófilo Maldonado-Cortés**, Nuevo León (MX)

(73) Assignee: **Prolec GE, S. de R.L. de C.V.**, Apodaca (MX)

(*) Notice: Subject to any disclaimer, the term of this patent is extended or adjusted under 35 U.S.C. 154(b) by 0 days.

(21) Appl. No.: **09/691,618**

(22) Filed: **Oct. 18, 2000**

(51) **Int. Cl.⁷ H01H 3/00**

(52) **U.S. Cl. 200/17 R; 200/401; 200/337; 218/89**

(58) **Field of Search 218/89, 91, 92; 200/400, 401, 17 R, 500, 501, 330, 331, 337**

(56) **References Cited**

U.S. PATENT DOCUMENTS

3,789,172	*	1/1974	Cole et al.	200/153 SC
3,944,772	*	3/1976	Davies	200/153 SC
4,002,864	*	1/1977	Kuhn et al.	200/50 AA
4,297,663	*	10/1981	Seymour et al.	335/20
4,612,424	*	9/1986	Clak et al.	200/50 A
4,885,444	*	12/1989	Lazar et al.	200/401

5,192,941	*	3/1993	Fishovitz et al.	340/638
5,286,935	*	2/1994	Mina et al.	200/330
5,475,570	*	12/1995	Harr	361/825
5,821,487	*	10/1998	Groves et al.	200/50.02
5,902,973	*	5/1999	Ramey et al.	200/50.01

* cited by examiner

Primary Examiner—Lincoln Donovan

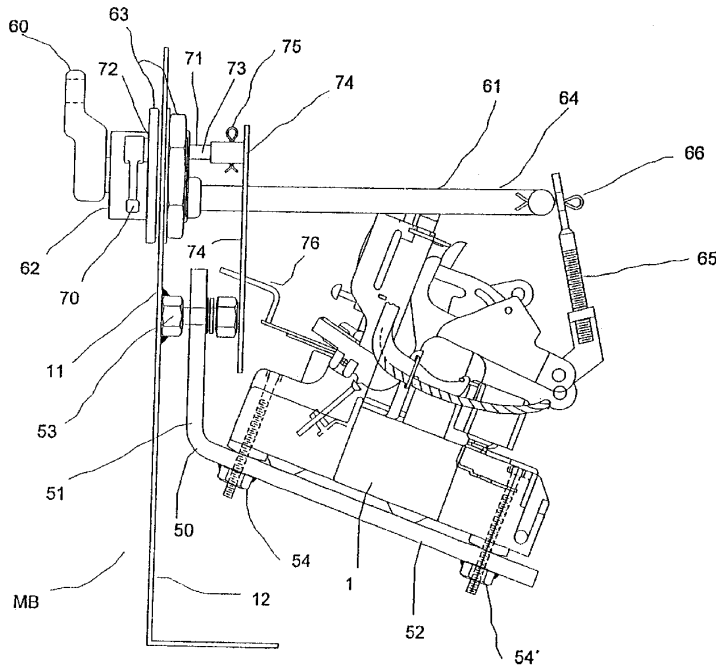
Assistant Examiner—Kyung S. Lee

(74) *Attorney, Agent, or Firm*—Abelman, Frayne & Schwab

(57) **ABSTRACT**

A mounting system for a circuit breaker comprising: a mounting box; an angular mounting plate, including a planar portion retained to a mounting wall of a mounting box, and an angular portion at about 200° in which a circuit breaker body is retained; a mechanical breaker actuator handle, retained to the mounting wall, including an actuator bar coupled to the breaker actuator handle; an actuator rod coupled to the actuator bar of the breaker actuator handle, and to a movable break contact of the circuit breaker, in order to operate it against a fixed breaker contact, on and off, by a rotational operation of the breaker actuator handle; and an overload actuator handle including a short overload actuator arm coupled to the overload actuator handle; and a link arm coupled to the overload actuator arm, in order to operate it, on and off, by a rotational operation of the overload actuator handle.

6 Claims, 2 Drawing Sheets





US 20070102180A1

(19) **United States**

(12) **Patent Application Publication**
Brosig-Rodriguez et al.

(10) **Pub. No.: US 2007/0102180 A1**

(43) **Pub. Date: May 10, 2007**

(54) **MODULAR TANK COUPLED TO A
SELF-ASSEMBLY CABINET FOR GROUND
LEVEL TRANSFORMERS**

Publication Classification

(75) Inventors: **Hector Manuel Brosig-Rodriguez**,
Escobedo (MX); **Demofilo
Maldonado-Cortes**, San Pedro Centro
Garza Garcia (MX); **Jose Gerardo
Trevino-Ortiz**, Garza Garcia (MX);
Raul Trevino-Montalvo, Guadalupe
(MX)

(51) **Int. Cl.**
H02G 3/08 (2006.01)
H05K 5/00 (2006.01)
(52) **U.S. Cl.** **174/50**

(57) **ABSTRACT**

The present invention is a modular tank coupled to a self-assembly cabinet for ground level transformers. The modular tank includes two interconnected tanks, a front plate and a base. The first tank is larger than the second one and contains the high tension elements. The second tank contains the low tension elements. The front plate supports the electric contacts for both tanks. The base supports the first tank and allows lifting above the ground. The self-assembly cabinet for ground level transformer has a cover divided into two sections. The first section acts as a cover for the modular tank, while the second section acts as a cover for the cabinet. Both cover sections are joined together by a hinge mechanism, and are assembled by sliding on top of the modular tank by a lateral rail mechanism.

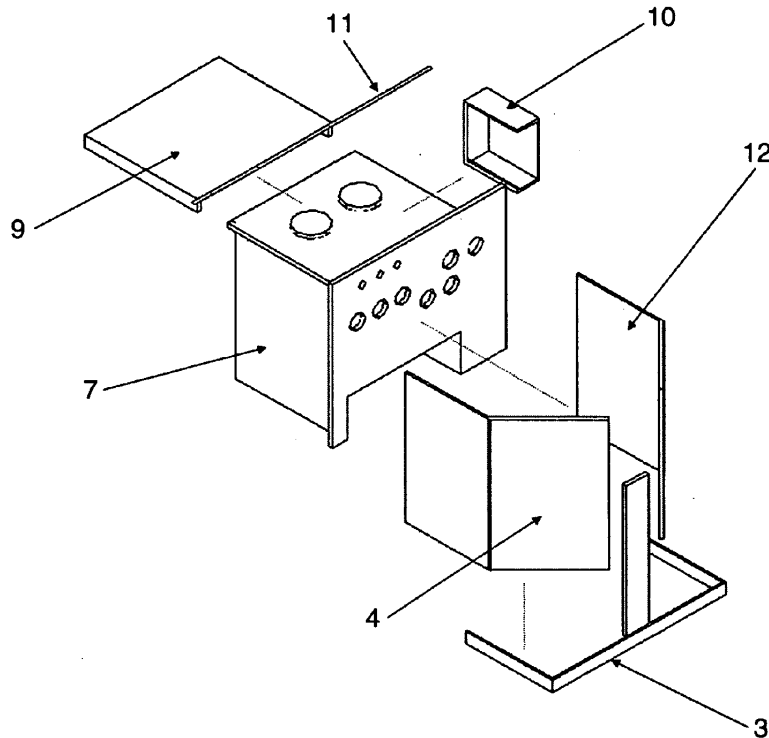
Correspondence Address:

John S. Egbert
Egbert Law Offices
7th Floor
412 Main Street
Houston, TX 77002 (US)

(73) Assignee: **PROLEC GE, S. De R.L. de C.V.**, Apo-
daca (MX)

(21) Appl. No.: **11/270,162**

(22) Filed: **Nov. 10, 2005**



Demófilo Maldonado Cortés, Marian M. Szczerek

TRIBOTESTING

Reproducibility and Repeatability
Problems

Institute for Sustainable Technologies - National Research Institute, Radom, Poland
Universidad de Monterrey, Mexico



Prof. Marian Szczerek was born in 1950, and graduated from Cracow University of Technology, Poland, in 1974. He received his doctorate in 1981, his habitation in 1996, and the title of professor in 2003. Since 1986, he has been the deputy director for science and research at the Institute for Sustainable Technologies-National Research Institute, Poland. From 2008 to 2010, he has been a member of the Council for Science at the Polish Ministry of Science and Higher Education, President of Polish Tribological Society, and Member of the International Tribology Council (London).

He is the author or co-author of about 350 scientific papers and 7 books and 19 patents. He has supervised 8 doctoral thesis (7 were positively defended). Since 1999, he has been an expert for the European Commission for Science (Brussels, 5th, 6th and 7th Framework Programs, COST A516 and A532). Since 2007, he has held the position of an expert of the European Science Foundation (Strasbourg, Programme on Friction and Adhesion in Nanomechanical Systems). He is the national co-ordinator in the Versailles Project on Advanced Materials and Standards VAMAS (TWA-1 Wear Testing) and the national representative in the IRG-OECD International Research Group on the Wear of Engineering Materials.

He is the editor-in-chief of Polish scientific journal *TRIBOLOGIA* (since 1990), deputy editor-in-chief of Polish Academy of Science quarterly – *Scientific Problems of Machines Operation and Maintenance*. He is also a member of scientific boards of international journals *Wear and Friction* and *The Industrial Lubrication and Tribology Journal* (Great Britain).



Dr. Demófilo Maldonado Cortés, born in Mexico City in 1970.

He is a mechanical engineer from the University of Monterrey, Mexico. His Master in Science is from ITESM, his doctorate is in Technical Sciences with a speciality in Tribology from Cracow University of Technology, Poland, and he is a Professor of Mechanical Engineering at University of Monterrey, Mexico.

Dr. Maldonado has industrial experience as a Mechanical Design Engineer in several companies in Mexico, including GE and Mercedes Benz.

Since 2001, he has held the position of Director of Mechanical and Mechatronics academic programs.

He has patents in the USA in collaboration with international companies.

In 1991, Dr. Maldonado developed the first tribotester in Monterrey with applications in more than 30 industrial projects. In 2010, he developed the first tribological laboratory in Monterrey, Mexico.

His doctoral thesis was developed in collaboration with the Institute for Sustainable Technologies – National Research Institute, Radom, Poland, regarding improvements on tribotesting methods.

ISBN 978-83-7204-962-9