



# La Secretaría de Educación Pública

*A través de la*

***Dirección General de Educación Tecnológica  
Industrial***

*otorga a*

**ARMANDO CHACON TERRAZAS**

*el título de*

**TECNICO EN MECATRONICA**

*en atención a que cursó y acreditó en el*

**CENTRO DE BACHILLERATO TECNOLÓGICO INDUSTRIAL Y DE SERVICIOS NO. 122**

*los estudios requeridos conforme al plan y programas vigentes*

***Ciudad de México, Distrito Federal***

***a 9 de octubre de 2015***

***El Director General  
de Educación Tecnológica Industrial***



**CARLOS ALFONSO MORÁN MOGUEL**



**S. E. P. S. E. M. S.  
DIR. GRAL. DE EDUCACIÓN  
TECNOLÓGICA INDUSTRIAL  
DIRECCIÓN GENERAL**

# CERTIFICACIÓN DE ANTECEDENTES ACADÉMICOS

Nombre: **ARMANDO CHACON TERRAZAS**  
CURP: **CATA960402HCHHRR05**

## EDUCACIÓN SECUNDARIA

Folio Certificado: **B1225602**  
CCT que certifica: **08DES0022U**  
Localidad: **CHIHUAHUA**

Fecha Expedición Certificado: **2011.07.08**  
Tipo de Educación Secundaria: **FEDERAL GENERAL**  
Entidad Federativa: **CHIH.**

## EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR

Folio Certificado: **B183899**  
CCT que certifica: **08DCT0423G**  
Clave Plan de Estudios: **BTCInMe10**  
ID de Carrera: **514149**  
Localidad: **CHIHUAHUA**

Fecha Expedición Certificado: **2014.07.15**  
Número de Control: **11308051220500**  
ID Plantel: **080065**  
Fecha de Acta de Recep. Prof.: **2014.08.20**  
Entidad Federativa: **CHIH.**

## SERVICIO SOCIAL

Periodo de Servicio: **2013.09.03 A 2014.03.08**

Fecha Expedición Constancia: **2014.05.30**

## CERTIFICACIÓN DE DATOS



**S. E. P. S. E. M. S.**  
**DIRECCIÓN GENERAL**  
**DE EDUCACIÓN TECNOLÓGICA INDUSTRIAL**  
**DEPARTAMENTO DE**  
**SERVICIOS ESCOLARES**

**JORGE JESÚS ANGELES PINEDA**

**JEFE DEL DEPARTAMENTO DE SERVICIOS ESCOLARES DE LA DGETI**  
(En suplencia del titular. Art. 55 Reglamento Interior de la SEP)

Ciudad de México, Distrito Federal a los 09 días del mes de octubre de 2015

FOLIO A **081422**

ESTE DOCUMENTO QUEDÓ REGISTRADO EN LA DIRECCIÓN GENERAL DE PROFESIONES  
**SEP - DGP**

6-194096

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

SEP SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

Libro: A945 Fecha: 14/01/2016  
Foja: 44  
Número: 16 Dr. Bernardo Espino del Castillo Barrón

Firma  
**D.G.E.T.I.**  
DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN TECNOLÓGICA INDUSTRIAL





EL CENTRO DE BACHILLERATO TECNOLÓGICO INDUSTRIAL Y DE SERVICIOS NO. 122

08DCT0423G

CON CLAVE DE CENTRO DE TRABAJO  
ARMANDO CHACON TERRAZAS

CERTIFICA QUE  
CON CLAVE ÚNICA DE REGISTRO DE POBLACIÓN (CURP)

CATA960402HCHRR05

Y NÚMERO DE CONTROL  
11308051220500

CON UN TOTAL DE  
360 CREDITOS

ACREDITO TOTALMENTE

EL PLAN DE ESTUDIOS DE  
BACHILLERATO TECNOLÓGICO EN EL ÁREA FÍSICO-MATEMÁTICA

DE LA CARRERA DE TÉCNICO EN MECATRÓNICA CON CLAVE BTCInMe10

DURANTE EL PERIODO COMPRENDIDO DE

AGOSTO DE 2011 A JULIO DE 2014



SISTEMA EDUCATIVO NACIONAL

PROMEDIO GENERAL DE APROVECHAMIENTO

9.5

CLAVE DE CARRERA

BTCInMe10

CLAVE DE INSTITUCIÓN

611

FOLIO

B183899

ASIGNATURAS / MÓDULOS	CREDITOS	CALIF FINAL	ASIGNATURAS / MÓDULOS	CREDITOS	CALIF FINAL
<b>PRIMER SEMESTRE</b>			<b>SEGUNDO SEMESTRE</b>		
ÁLGEBRA	8	10	GEOMETRÍA Y TRIGONOMETRÍA	8	9
QUÍMICA I	8	10	QUÍMICA II	8	10
LECTURA, EXPRESIÓN ORAL Y ESCRITA	8	10	LECTURA, EXPRESIÓN ORAL Y ESCRITA	8	10
TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN	6	10	INGLÉS II	6	9
INGLÉS I	6	9	MÓDULO I.		
CIENCIA, TECNOLOGÍA, SOCIEDAD Y VALORES	8	10	DIAGNOSTICA EL ESTADO DE CIRCUITOS ELÉCTRICOS, ELECTRÓNICOS Y ELEMENTOS MECÁNICOS MIDIENDO LAS VARIABLES DE COMPONENTES EN SISTEMAS MECATRÓNICOS	34	9
<b>TERCER SEMESTRE</b>			<b>CUARTO SEMESTRE</b>		
GEOMETRÍA ANALÍTICA	8	9	CÁLCULO	8	8
BIOLOGÍA	8	10	FÍSICA I	8	9
INGLÉS III	6	9	ECOLOGÍA	8	10
CIENCIA, TECNOLOGÍA, SOCIEDAD Y VALORES II	8	10	INGLÉS IV	6	9
MÓDULO II.			MÓDULO III.		
IMPLEMENTA LOS ELEMENTOS MECÁNICOS EN UN SISTEMA MECATRÓNICO	34	10	PROGRAMA SISTEMAS MECATRÓNICOS Y VERIFICA SU FUNCIONAMIENTO	34	10
<b>QUINTO SEMESTRE</b>			<b>SEXTO SEMESTRE</b>		
FÍSICA II	8	10	MATEMÁTICA APLICADA	10	10
CIENCIA, TECNOLOGÍA, SOCIEDAD Y VALORES III	8	10	TEMAS DE FÍSICA	10	9
PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA	10	9	DIBUJO TÉCNICO	10	10
INGLÉS V	10	9	ADMINISTRACIÓN	10	9
MÓDULO IV.			MÓDULO V.		
RECONVIERTE PROCESOS DE MANUFACTURA	24	10	MANTIENE SISTEMAS MECATRÓNICOS	24	10

EL PRESENTE DOCUMENTO DE CERTIFICACIÓN SE EXPIDE EN

CHIHUAHUA, CHIHUAHUA

A LOS QUINCE DÍAS

DEL MES DE JULIO

DEL DOS MIL

CATORCE

ESTE DOCUMENTO ES VÁLIDO EN LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS Y NO REQUIERE TRÁMITES ADICIONALES DE LEGALIZACIÓN



**Perfil de egreso**

El plan de estudios vigente integra las **competencias genéricas, disciplinares y profesionales** del perfil de egreso referido en el Acuerdo 444 por el que se establecen las competencias que constituyen el Marco Curricular Común del Sistema Nacional de Bachillerato publicado en el Diario Oficial de la Federación el 21 de octubre del 2008. Las competencias desarrolladas por el alumno corresponden a las asignaturas y módulos del área propédeutica y formación profesional acreditados.

**Competencias genéricas**

Se autodetermina y cuida de sí; se expresa y comunica; piensa crítica y reflexivamente; aprende de forma autónoma; trabaja en forma colaborativa; y participa con responsabilidad en la sociedad.

**Campo Disciplinar**

Matemáticas  
Ciencias Experimentales  
Ciencias sociales  
Comunicación

**Disciplinas**

Matemáticas.  
Física, química, biología, y ecología.  
Historia, sociología, política, economía y administración.  
Lectura y expresión oral y escrita, literatura, lengua extranjera e informática.

EL DIRECTOR DEL PLANTEL



Laura Elvira Hernández Contreras

SEP

DGETI



SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

CENTRO DE BACHILLERATO  
TECNOLOGICO Industrial y de Servicios  
N° 122  
CHIHUAHUA, CHIH.  
CLAVE 08DCT0423G

SELLO

**ESCALA DE CALIFICACIONES**

SÍMBOLO	INTERPRETACIÓN
10	EXCELENTE
9	MUY BIEN
8	BIEN
7	REGULAR
6	SUFICIENTE

LA CALIFICACIÓN MÍNIMA APROBATORIA ES 6 (SEIS).

PARA LA CERTIFICACIÓN DE ESTUDIOS ABROGADOS SE UTILIZARÁ LA ESCALA VIGENTE EN EL MOMENTO EN QUE EL ALUMNO ACREDITO LAS ASIGNATURAS.

EN EL CASO DE RESOLUCIÓN DE REVALIDACIÓN DE ESTUDIOS, EN LA COLUMNA DE CALIFICACIONES LA LETRA "A" EQUIVALE A ACREDITADA.

FOLIO DEL REGISTRO NACIONAL DE EMISIÓN, VALIDACIÓN E INSCRIPCIÓN DE DOCUMENTOS ACADÉMICOS (RODAC):





UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE  
CHIHUAHUA

Iván Raúl Rodríguez Rodríguez  
Perito Traductor/Certified Translator  
Permiso Estatal No. 197819P-S-VIII  
Chihuahua, Chihuahua, México



FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS  
U A. CH.

[Mexico's Coat  
of Arms]

### Secretary of Public Education

*Through the  
General Direction of Industrial Technological Education*

[Photo]

*grants to*

**ARMANDO CHACON TERRAZAS**

*the degree of*

**TECHNICIAN IN MECHATRONICS**

*after taking and completing in*

**CENTRO DE BACHILLERATO TECNOLÓGICO INDUSTRIAL Y DE SERVICIOS NO.122**

*the corresponding studies of the current course of study and programs*

**Mexico City, Federal District**

**on October 9, 2015**

**The General Director  
of Industrial Technological Education**

[Signature]

**CARLOS ALFONSO MORAN MOGUEL**

FOLIO A 081422



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE  
CHIHUAHUA

Iván Raúl Rodríguez Rodríguez

Perito Traductor/Certified Translator  
Permiso Estatal No. 197819P-S-VIII  
Chihuahua, Chihuahua, México

*Iván Rodríguez Rodríguez*



FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS  
U. A. CH.

GENERAL DIRECTION OF INDUSTRIAL TECHNOLOGICAL EDUCATION

CERTIFICATION OF ACADEMIC HISTORY

Name: **ARMANDO CHACON TERRAZAS**  
CURP: **CATA960402HCHHRR05**

MIDDLE SCHOOL EDUCATION

Certification Folio: **B1125605**  
Code of the certifying school: **08DES0022U**  
Location: **CHIHUAHUA**

Date of Certificate Issuance: **2011.08.07**  
Type of Middle School Education: **GENERAL FEDERAL**  
State: **CHIHUAHUA**

HIGH SCHOOL EDUCATION

Certification Folio: **B183899**  
Code of the certifying school: **08DCT0423G**  
Course of Studies Code: **BTCInMe10**  
Course ID: **514149**  
Location: **CHIHUAHUA**

Date of Certificate Issuance: **2014.15.07**  
Control No.: **11308051220500**  
Institute ID: **080065**  
Date of Professional Exam: **2014.20.08**  
State: **CHIHUAHUA**

SOCIAL SERVICE

Period of Service: **2013.03.09 TO 2014.08.03**

Date of Record Issuance: **2014.30.05**

DATA CERTIFICATION

[Seal]  
[Mexico's Coat  
of Arms]

SECRETARY OF PUBLIC EDUCATION  
SECRETARY OF MIDDLE-HIGH EDUCATION  
GENERAL DIRECTION OF INDUSTRIAL TECHNOLOGICAL EDUCATION  
SCHOOL SERVICES

[Signature]

**JORGE JESUS ANGELES PINEDA**  
HEAD OF THE SCHOOL SERVICES DEPARTMENT OF THE DGETI  
(In substitution of the principal. Art. 55 Internal Regulations of the SEP)

Mexico City, Federal District on October 09, 2015

FOLIO 081422

THIS DOCUMENT WAS REGISTERED AT THE  
GENERAL DIRECTION OF PROFESSIONS

SEP - DGP

[Mexico's  
coat of arms]

SEP  
SECRETARY OF  
PUBLIC EDUCATION

[Bar code]  
9450789

Book: A945  
Sheet: 44  
Number: 16

Date: 01/14/2016

[Signature]

Dr. Bernardo Espino Del Castillo Barron

6-164066

NOT VALID IF IT PRESENTS  
AMENDMENTS OR SCRATCHES

License  
Number





UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE  
**CHIHUAHUA**

**Iván Raúl Rodríguez Rodríguez**

**Perito Traductor/Certified Translator**  
**Permiso Estatal No. 197819P-S-VIII**  
**Chihuahua, Chihuahua, México**

*Ivan Rodriguez*



**FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS**  
**U. A. CH.**

**SEP**

SECRETARY OF  
PUBLIC EDUCATION

[Mexico's  
coat of arms]

**NATIONAL EDUCATION SYSTEM**  
**SUB SECRETARY OF MIDDLE-HIGHER EDUCATION**  
**GENERAL DIRECTION OF TECHNOLOGICAL-INDUSTRIAL EDUCATION**  
**CERTIFICATE OF COURSE COMPLETION**  
**CLASSROOM EDUCATION**

**THE CENTER FOR TECHNOLOGICAL, INDUSTRIAL AND SERVICES HIGH-SCHOOL NO. 122**  
*(CENTRO DE BACHILLERATO TECNOLÓGICO INDUSTRIAL Y DE SERVICIOS NO. 122)*

[Photo]

WITH WORK CENTER CODE **08DTC0423G**  
CERTIFIES THAT **ARMANDO CHACON TERRAZAS**  
WITH POPULATION REGISTRY CODE **CATA960402HCHHRR05**  
AND CONTROL NUMBER **11308051220500**  
**PASSED IN FULL FORM WITH A TOTAL OF 360 CREDITS**  
**THE SYLLABUS FOR TECHNOLOGICAL HIGH-SCHOOL IN THE AREA OF PHYSICS-MATHEMATICS OF THE MAJOR OF**  
**TECHNICIAN IN MECHATRONICS WITH CODE BTCInMe10**

[Mexico's  
coat of arms]  
NATIONAL  
EDUCATION SYSTEM

**DURING THE PERIOD FROM AUGUST 2011 TO JULY 2014**

COURSES / MODULES	CREDITS	FINAL GRADE	COURSES / MODULES	CREDITS	FINAL GRADE
<b>FIRST SEMESTER</b>			<b>SECOND SEMESTER</b>		
ALGEBRA	8	10	GEOMETRY AND TRIGONOMETRY	8	9
CHEMISTRY I	8	10	CHEMISTRY II	8	10
READING, ORAL AND WRITTEN EXPRESSION	8	10	READING, ORAL AND WRITTEN EXPRESSION	8	10
INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES	6	10	ENGLISH II	6	9
ENGLISH I	6	9	<b>MODULE I</b>		
SCIENCE, TECHNOLOGY, SOCIETY AND VALUES	8	10	DIAGNOSIS OF THE STATUS OF ELECTRIC AND ELECTRONIC CIRCUITS AND MECHANICAL ELEMENTS, MEASURING THE COMPONENT VARIABLES IN MECHATRONICS SYSTEMS	34	9
<b>THIRD SEMESTER</b>			<b>FOURTH SEMESTER</b>		
ANALYTIC GEOMETRY	8	9	CALCULUS	8	8
BIOLOGY	8	10	PHYSICS I	8	9
ENGLISH III	6	9	ECOLOGY	8	10
SCIENCE, TECHNOLOGY, SOCIETY AND VALUES II	8	10	ENGLISH IV	6	9
<b>MODULE II</b>			<b>MODULE III</b>		
IMPLEMENTATION OF MECHANICAL ELEMENTS IN A MECHATRONIC SYSTEM	34	10	PROGRAMMING OF MECHATRONICS SYSTEMS AND VERIFICATION OF FUNCTION	34	10
<b>FIFTH SEMESTER</b>			<b>SIXTH SEMESTER</b>		
PHYSICS II	8	10	APPLIED MATHEMATICS	10	10
SCIENCE, TECHNOLOGY, SOCIETY AND VALUES III	8	10	TOPICS OF PHYSICS	10	9
PROBABILITY AND STATISTICS	10	9	TECHNICAL DRAWING	10	10
ENGLISH V	10	9	ADMINISTRATION	10	9
<b>MODULE IV</b>			<b>MODULE V</b>		
RECONVERSION OF MANUFACTURING PROCESSES	24	10	MAINTENANCE OF MECHATRONICS SYSTEMS	24	10

GENERAL  
PERFORMANCE  
AVERAGE

9.5

MAJOR CODE

**BTCInMe10**

INSTITUTION  
CODE

611

FOLIO

**B183899**

THIS CERTIFICATION DOCUMENT IS ISSUED IN **CHIHUAHUA, CHIHUAHUA,**  
ON **JULY 15 2014**

THIS DOCUMENT IS VALID IN MEXICO AND DOES NOT REQUIRE FURTHER LEGALIZATION PROCEEDINGS

**FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS, CAMPUS UNIVERSITARIO #1**  
Chihuahua, Chih., C.P 31130, Apartado postal: 744.  
Tel. 52 (614) 413-5450 y 413-3449 Fax (614) 414-4932  
Chihuahua, Chih., México.  
ffil@uach.mx

I certify this is a true translation of the original document.  
Ivan Raul Rodriguez Rodriguez, Certified Translator No. 197819P-S-VIII  
Chihuahua, Chihuahua, Mexico. Printed on the 19<sup>th</sup> day of March, 2021.

CD02114



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE  
**CHIHUAHUA**

**Iván Raúl Rodríguez Rodríguez**

**Perito Traductor/Certified Translator**  
**Permiso Estatal No. 197819P-S-VIII**  
**Chihuahua, Chihuahua, México**

*Iván Rodríguez*



**FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS**  
**U A. CH.**

FOLIO

**B183899**

**Graduate Profile**

The current syllabus integrates the **generic, disciplinary and professional competences** of the graduate profile provided in Agreement 444 in which the competences that constitute the Common Curricular Framework of the National High-School System are established, published in the Official Gazette on October 21 2008.

The competences developed by the student correspond to the courses and modules of the accredited propedeutic and professional formation areas.

**Generic Competences**

He is self-determined and takes care of himself; he expresses and communicates himself; thinks critically and reflectively; learns autonomously; works in collaboration; participates in society with responsibility.

<b>Discipline Area</b>	<b>Disciplines</b>
Mathematics	Mathematics.
Experimental Science	Physics, Chemistry, Biology and Ecology.
Social Science	History, Sociology, Politics, Economics and Administration.
Communication	Reading and Oral and Written Expression, Literature, Foreign Language and Information Technology.

**CAMPUS DIRECTOR**

[Signature]

**LAURA ELVIRA HERNANDEZ CONTRERAS**

SEP

DGETI

[Mexico's  
coat of arms]  
SECRETARY OF PUBLIC EDUCATION  
CENTER FOR TECHNOLOGICAL  
INDUSTRIAL AND SERVICES HIGH-SCHOOL  
NO. 122  
CHIHUAHUA, CHIHUAHUA  
CODE 08DTC0423G  
SEAL

SYMBOL	GRADING SCALE INTERPRETATION
10	EXCELLENT
9	VERY GOOD
8	GOOD
7	REGULAR
6	SUFFICIENT

THE MINIMUM PASSING GRADE IS 6 (SIX).

FOR THE CERTIFICATION OF ABROGATED STUDIES  
THE SCALE CURRENT AT THE MOMENT THE  
STUDENT ACCREDITED THE COURSES WILL BE  
USED.

IN THE CASE OF **STUDY REVALIDATION  
RESOLUTION**, IN THE GRADES COLUMN THE  
LETTER "A" IS EQUIVALENT TO **PASSED**.

FOLIO OF THE NATIONAL RECORD FOR ISSUE,  
VALIDATION AND INSCRIPTION OF ACADEMIC  
DOCUMENTS (RODAC):

THIS DOCUMENT IS NOT VALID IF IT SHOWS AMENDMENTS OR SCRATCHES

CD02114