

# Contacto:

**Teléfono:** +526565741161  
**Correo:** Josesotoreza@gmail.com  
**Portafolio:** <https://josereza.github.io/>  
**Dirección:** Paseos de las mariposas  
8671.Frac. Paseos del Alba

# Nivel de Inglés:

Intermedio

Lectura 90%  
Escritura 90%  
Escucha 60%  
Habla 60%

# Conocimientos.

Programación  
Electrónica  
Telecomunicaciones

# Galería

[Enlace](#)

# Certificaciones

[Enlace](#)



## José Rosendo Soto Reza

### Ingeniero mecatrónico

Ingeniero mecatrónico con conocimientos de programación, electrónica especialización importante en desarrollo de aplicaciones multiplataforma.

### Robert Bosch

|                        |   |
|------------------------|---|
| Labor:                 | Técnico desarrollador de aplicaciones       |
| Aprendizaje:           | Desarrollo y despliegue de aplicaciones Web |
| Fecha de inicio:       | Junio 2022                                  |
| Fecha de finalización: | Diciembre 2023                              |

### Tecnológico Nacional de México Campus Cd. Juárez

|                        |  |
|------------------------|--|
| Labor:                 | Estudiante                                   |
| Aprendizaje:           | Electrónica, mecánica, control, programación |
| Fecha de inicio:       | Agosto 2018                                  |
| Fecha de finalización: | Diciembre 2022                               |

### Nodo de creatividad, innovación y emprendimiento de cd. Juárez

|                        |  |
|------------------------|--|
| Labor:                 | Practicante  |
| Aprendizaje:           | Tecnologías de Internet de las cosas y desarrollo de tecnologías Web |
| Fecha de inicio:       | Febrero 2019   |
| Fecha de finalización: | Junio 2021   |

### Centro de Bachillerato Tecnológico e Industrial No.128

|                        |             |
|------------------------|-------------|
| Labor:                 | Estudiante  |
| Aprendizaje:           | Electrónica |
| Fecha de inicio:       | Agosto 2015 |
| Fecha de finalización: | Junio 2018  |

## Investigaciones y proyectos

### Investigación ¿Cómo funciona el Internet industrial de las cosas?

Investigación y desarrollo de un esquema general que resume el funcionamiento del internet industrial de las cosas.

[Enlace](#)

### Curso Node-Red

Impartición de curso sobre software para la interconectividad entre maquinas.

[Enlace](#)

### Proyecto recreativo de desarrollo de software

Software para programar melodías y/o coros usando la librería Tone.js en javascript.

[Enlace](#)

### PlcNode

Diseño y desarrollo de modulo industrial análogo a un controlador lógico programable.

[Enlace](#)

### Implementación de conectividad a máquina soldadora.

Implementación de conectividad lot a máquina soldadora por puntos, controlable desde una interfaz web.

[Enlace](#)

## Electrónica.

- Lectura e interpretación de diagramas eléctricos.
- Ley de ohm.
- Ley de Kirchhoff.
- Conocimiento y práctica de uso de multímetro.
- Conocimiento y práctica de uso de protoboard.
- Conexión de circuitos en corriente directa.

## Programación.

- Programación síncrona.
- Programación asíncrona.
- Programación Orientada a objetos.
- Programación modular.
- Desarrollo de interfaces de usuario (Comunicación Hombre-Máquina).
- Comunicación Máquina-Máquina (M2M).
- Procesamiento de señales.
- Control y monitoreo de Hardware.

## Sistemas de despliegue continuo.

- Jenkins
- Docker

## Lenguajes.

- C++.
- JavaScript (cliente, servidor).
- HTML.
- Css.
- Python.
- Micropython.

## Protocolos

- Protocolo tcp/ip.
- Protocolo serial.
- Comunicación por medio de sockets.
- Protocolo HTTP (GET, POST, PUT, DELETE)
- Empaquetamiento de información en formato JSON.

## Paquetes computacionales office.

- Word.
- Excel.
- Power Point.
- One Note.

## Sistemas embebidos.

- Pic 16f886 starter kit.
- Esp32.
- Arduino Uno.
- Arduino Mega.
- Arduino Leonardo.

## Microcomputadoras.

- Raspberry Pi 3b+.
- Raspberry Pi 4.
- Beaglebone black.

## Sistemas operativos.

- Windows.
- Linux.
  - Rheel.
  - Ubuntu.
  - Raspbian.
  - Orange Pi Os.

## Control.

- Control proporcional.
- Control proporcional-Integral.
- Control proporcional-Derivativo.
- Control PID.

## Sistemas neumáticos.

- Festo didactic.

## Controladores lógicos programables.

- Plc Allen Bradley 1000 y 1200.
- Plc Siemens S7.



**SEP**  
SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA



TECNOLÓGICO  
NACIONAL DE MÉXICO



**TEC. DE  
JUÁREZ**  
Formando el futuro,  
transformando vidas.

# EL TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO

A TRAVÉS DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CIUDAD JUÁREZ



Otorga el presente

## Diploma

a


**JOSE ROSENDO SOTO REZA**

Por haber concluido exitosamente las asignaturas  
que conforman la especialidad de  
**Sistemas Mecatrónicos para Control**  
en la carrera de  
**Ingeniería Mecatrónica**

Ciudad Juárez, Chihuahua a 28 de junio de 2023.



SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA  
INSTITUTO TECNOLÓGICO  
de Cd. Juárez

  
**Mtro. Mario Macario Ruiz Grijalva**  
Director del I.T. de Cd. Juárez





# EDUCACIÓN

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



TECNOLÓGICO  
NACIONAL DE MÉXICO.

EL C. MARIO MACARIO RUIZ GRIJALVA DIRECTOR DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CD. JUÁREZ CLAVE 08DIT0014X CERTIFICA QUE SEGÚN CONSTANCIAS QUE EXISTEN EN EL ARCHIVO ESCOLAR DE ESTE INSTITUTO EL (LA) C. JOSE ROSENDO SOTO REZA CURSO LAS ASIGNATURAS QUE INTEGRAN EL PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERIA MECATRONICA DE AGOSTO 2018 A DICIEMBRE 2022 CON LOS RESULTADOS QUE A CONTINUACIÓN SE ANOTAN:

| MATERIAS                               | CALIF. | OBSERVACIONES | CRÉDITOS |
|--|--------|---------------|----------|
| QUIMICA                                | 90     |               | 4        |
| CALCULO DIFERENCIAL                    | 86     |               | 5        |
| TALLER DE ETICA                        | 95     |               | 4        |
| DIBUJO ASISTIDO POR COMPUTADORA        | 97     |               | 4        |
| PROGRAMACION BASICA                    | 95     |               | 5        |
| FUNDAMENTOS DE INVESTIGACION           | 97     |               | 4        |
| CALCULO INTEGRAL                       | 85     |               | 5        |
| ALGEBRA LINEAL                         | 91     |               | 5        |
| CIENCIA E INGENIERIA DE LOS MATERIALES | 86     |               | 5        |
| METROLOGIA Y NORMALIZACION             | 97     |               | 4        |
| ESTADISTICA Y CONTROL DE CALIDAD       | 85     |               | 4        |
| CALCULO VECTORIAL                      | 90     |               | 5        |
| ADMINISTRACION Y CONTABILIDAD          | 85     |               | 4        |
| PROCESOS DE FABRICACION                | 83     |               | 4        |
| ELECTROMAGNETISMO                      | 95     |               | 5        |
| ESTATICA                               | 78     |               | 4        |
| METODOS NUMERICOS                      | 87     |               | 4        |
| DESARROLLO SUSTENTABLE                 | 75     |               | 5        |
| ECUACIONES DIFERENCIALES               | 90     |               | 5        |
| FUNDAMENTOS DE TERMODINAMICA           | 79     |               | 4        |
| MECANICA DE MATERIALES                 | 90     |               | 6        |
| DINAMICA                               | 70     |               | 4        |
| ANALISIS DE CIRCUITOS ELECTRICOS       | 100    |               | 6        |
| MAQUINAS ELECTRICAS                    | 95     |               | 5        |
| ELECTRONICA ANALOGICA                  | 90     |               | 6        |
| MECANISMOS                             | 88     |               | 5        |
| ANALISIS DE FLUIDOS                    | 87     |               | 4        |
| TALLER DE INVESTIGACION I              | 84     |               | 4        |
| ELECTRONICA DE POTENCIA APLICADA       | 85     |               | 6        |
| INSTRUMENTACION                        | 100    |               | 5        |
| DISEÑO DE ELEMENTOS MECANICOS          | 87     |               | 5        |
| ELECTRONICA DIGITAL                    | 100    |               | 5        |
| VIBRACIONES MECANICAS                  | 94     |               | 4        |
| TALLER DE INVESTIGACION II             | 87     |               | 5        |
| DINAMICA DE SISTEMAS                   | 83     |               | 5        |
| MANUFACTURA AVANZADA                   | 90     |               | 5        |
| CIRCUITOS HIDRAULICOS Y NEUMATICOS     | 92     |               | 6        |
| MANTENIMIENTO                          | 94     |               | 5        |
| MICROCONTROLADORES                     | 88     |               | 5        |
| PROGRAMACION AVANZADA                  | 94     |               | 6        |
| CONTROL                                | 99     |               | 6        |
| FORMULACION Y EVALUACION DE PROYECTOS  | 88     |               | 3        |
| CONTROLADORES LOGICOS PROGRAMABLES     | 89     |               | 5        |
| ROBOTICA                               | 92     |               | 5        |
| INTELIGENCIA ARTIFICIAL                | 80     |               | 5        |
| MODELADO DE CELDAS DE MANUFACTURA      | 76     |               | 5        |
| AUTOMATIZACION INDUSTRIAL              | 89     |               | 5        |
| SISTEMAS INALAMBRICOS PARA IOT         | 98     |               | 5        |
| INSTRUMENTACION VIRTUAL                | 98     |               | 5        |
| TEMAS SELECTOS DE MECATRONICA          | 92     |               | 5        |
| RESIDENCIA PROFESIONAL                 | 95     |               | 10       |
| SERVICIO SOCIAL                        |        |               | 10       |
| ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS            |        |               | 5        |
| NOTABLE<br>EXCELENTE                   |        |               |          |



SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA  
INSTITUTO TECNOLÓGICO  
de Cd. Juárez

PROMEDIO

89.6

SE EXPIDE EL PRESENTE CERTIFICADO QUE AMPARA 265 CRÉDITOS DE UN TOTAL DE 260 QUE INTEGRAN EL PLAN DE ESTUDIOS CON CLAVE IMCT-2010-229 EN CIUDAD JUÁREZ, CHIH. A LOS 14 DÍAS DEL MES DE MARZO DE 2023.

MARIO MACARIO RUIZ GRIJALVA  
Director



Jose Soto Reza

FIRMA DEL INTERESADO

CERTIFICADO VÁLIDO EN LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS NO REQUIERE DE TRÁMITES ADICIONALES DE LEGALIZACIÓN ESTE DOCUMENTO NO ES VÁLIDO SI LLEVA ENMIENDAS O RASPADURAS

No. DE CONTROL  
18111710

REGISTRADO EN EL  
DEPARTAMENTO DE  
SERVICIOS ESCOLARES

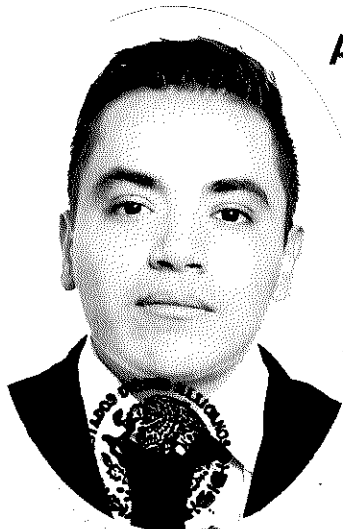
CON No. 0617  
EN EL LIBRO 2-11-J  
A FOJAS 025  
FECHA 21-III-2023

GABRIEL A. BARCÓN  
G.A.B.O.

FOLIO

2335195





## ACTA DE RECEPCIÓN PROFESIONAL

En Ciudad Juárez, Chihuahua.

a los **catorce** días del mes de **agosto de dos mil dieciocho**  
se reunieron en las instalaciones del Plantel:

Los CC. Profesores:

|            |                                       |
|------------|---------------------------------------|
| Presidente | Ing. Roberto Jesús Quiñones Mena      |
| Secretario | Ing. Víctor Armando Cardona Lozoya    |
| Vocal      | Ing. Luis Alfredo Martínez De la Cruz |

Designados por la Unidad Académica del plantel para integrar El Jurado de la RECEPCIÓN PROFESIONAL que  
sustenta el título de **Soto Reza José Rosendo**  
CENTRO DE BACHILLERATO TECNOLÓGICO  
Industrial y de servicios no. 128  
Cd. Juárez, Chih.  
De la Carrera de **Electrónica**  
SERVICIO SOCIAL DE

Después de examinar el trabajo académico correspondiente a la opción de:

### **Titulación Automática**

El jurado procedió al interrogatorio del sustentante sobre los asuntos que juzgaron pertinentes, terminando este, procedieron a deliberar entre si y acordaron declararlo **Técnico en Electrónica**

Acto continuo el presidente del jurado le hizo saber el resultado del dictamen y le tomó la protesta de ley.

Terminado el acto se levanta para constancia la presente acta para los efectos de expedición del título correspondiente dentro del marco legal definido por la Unidad de Educación Media Superior Tecnológica Industrial y de Servicios que firman de conformidad los integrantes del jurado, y el Director del plantel que da fe.

Jurado de la Recepción

Ing. Roberto Jesús Quiñones Mena  
Presidente

Ing. Víctor Armando Cardona Lozoya  
Secretario

Ing. Luis Alfredo Martínez De la Cruz  
Vocal

C. Soto Reza José Rosendo  
Sustentante

M.A. Francisco Javier García Valles  
Director

SEP

SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA



## SISTEMA EDUCATIVO NACIONAL

Unidad de Educación Media Superior Tecnológica Industrial y de Servicios

Con clave del CCT 08DCT04320

CENTRO DE BACHILLERATO TECNOLÓGICO INDUSTRIAL Y DE SERVICIOS NO. 128

Otorga la presente

### CONSTANCIA DE COMPETENCIA

a SOTO REZA JOSE ROSENDO

con Número de control 15308051280489 y Clave Única de Registro de Población (CURP) SORR000606HCHTZA2 por haber concluido satisfactoriamente el MÓDULO I de la Carrera de ELECTRÓNICA.

En virtud de haber demostrado con evidencia suficiente ser competente; según consta en los reportes de evaluación que obran en los archivos del Área de Servicios Escolares.

MÓDULO I. REALIZA MANTENIMIENTO A SISTEMAS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS

| SUBMODULO        | NOMBRE  |
|------------------|---|
| 351300001-13M1S1 | MIDE E INTERPRETA LAS VARIABLES ELÉCTRICAS DE SISTEMAS ELÉCTRICOS                       |
| 351300001-13M1S2 | COMPRUEBA QUE LOS SISTEMAS ELECTRÓNICOS OPEREN BAJO LAS ESPECIFICACIONES DEL FABRICANTE |

Total Horas: 272

El presente documento se expide en JUÁREZ, CHIHUAHUA  
a los 02 días del mes de Mayo del dos mil dieciocho

FRANCISCO JAVIER GARCÍA VALLES

EL DIRECTOR DEL PLANTEL

FOLIO: TM0971

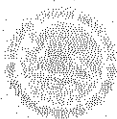


SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA  
CENTRO DE BACHILLERATO  
TECNOLÓGICO  
Industrial y de Servicios No. 128  
CD. JUÁREZ, CHIH.  
CLAVE: 08DCT04320

ESTA CONSTANCIA ES VÁLIDA. NO DEBERÁ PRESENTAR BORRADURAS O ENMENDADURAS

SEP

SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA



SISTEMA EDUCATIVO NACIONAL

Unidad de Educación Media Superior Tecnológica Industrial y de Servicios

Con clave del CCT 08DCT04320

CENTRO DE BACHILLERATO TECNOLÓGICO INDUSTRIAL Y DE SERVICIOS NO. 128

Otorga la presente

CONSTANCIA DE COMPETENCIA

a SOTO REZA JOSE ROSENDO

con Número de control 15308051280489 y Clave Única de Registro de Población (CURP) SORR000606HCHTZA2 por haber concluido satisfactoriamente el MÓDULO II de la Carrera de ELECTRÓNICA.

En virtud de haber demostrado con evidencia suficiente ser competente; según consta en los reportes de evaluación que obran en los archivos del Área de Servicios Escolares.

MÓDULO II. REPARA EQUIPOS DE AUDIO Y RECEPTORES DE TELEVISIÓN

| SUBMÓDULO        | NOMBRE                             |
|------------------|------------------------------------|
| 351300001-13M2S1 | REPARA EQUIPOS DE AUDIO            |
| 351300001-13M2S2 | REPARA RECEPTORES DE TELEVISIÓN HD |

Total Horas: 272

El presente documento se expide en JUÁREZ, CHIHUAHUA  
a los 02 días del mes de Mayo del dos mil dieciocho

FRANCISCO JAVIER GARCIA VALLES

EL DIRECTOR DEL PLANTEL

FOLIO: TM0972



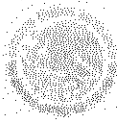
SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA  
CENTRO DE BACHILLERATO  
TECNOLÓGICO  
Industrial y de Servicios No.128  
CD. JUÁREZ, CHIH.  
CLAVE: 08DCT04320

ESTA CONSTANCIA ES VALIDA. NO DEBERÁ PRESENTAR BORRADURAS O ENMENDADURAS



SEP

SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA



## SISTEMA EDUCATIVO NACIONAL

Unidad de Educación Media Superior Tecnológica Industrial y de Servicios

Con clave del CCT 08DCT04320

CENTRO DE BACHILLERATO TECNOLÓGICO INDUSTRIAL Y DE SERVICIOS NO. 128

Otorga la presente

### CONSTANCIA DE COMPETENCIA

a SOTO REZA JOSE ROSENDO

con Número de control 15308051280489 y Clave Única de Registro de Población (CURP) SORR000606HCHTZA2 por haber concluido satisfactoriamente el MÓDULO III de la Carrera de ELECTRÓNICA.

En virtud de haber demostrado con evidencia suficiente ser competente; según consta en los reportes de evaluación que obran en los archivos del Área de Servicios Escolares.

MÓDULO III. MANTIENE SISTEMAS ELECTRÓNICOS QUE CONTIENEN PLC

| SUBMÓDULO        | NOMBRE  |
|------------------|---|
| 351300001-13M3S1 | PROGRAMA PLC EMPLEADOS EN SISTEMAS ELECTRÓNICOS |
| 351300001-13M3S2 | MANTIENE SISTEMAS ELECTRÓNICOS DE USO COMERCIAL |

Total Horas: 272

El presente documento se expide en JUÁREZ, CHIHUAHUA  
a los 02 días del mes de Mayo del dos mil dieciocho

FRANCISCO JAVIER GARCÍA VALLES

EL DIRECTOR DEL PLANTEL

FOLIO: TM0973



SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA  
CENTRO DE BACHILLERATO  
TECNOLÓGICO  
Industrial y de Servicios No. 128  
CD. JUÁREZ, CHIH.  
CLAVE: 08DCT04320

ESTA CONSTANCIA ES VALIDA. NO DEBERÁ PRESENTAR BORRADURAS O ENMENDADURAS

SEP

SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA



## SISTEMA EDUCATIVO NACIONAL

Unidad de Educación Media Superior Tecnológica Industrial y de Servicios

Con clave del CCT 08DCT04320

CENTRO DE BACHILLERATO TECNOLÓGICO INDUSTRIAL Y DE SERVICIOS NO. 128

Otorga la presente

### CONSTANCIA DE COMPETENCIA

a SOTO REZA JOSE ROSENDO

con Número de control 15308051280489 y Clave Única de Registro de Población (CURP) SORR000606HCHTZA2 por haber concluido satisfactoriamente el MÓDULO IV de la Carrera de ELECTRÓNICA.

En virtud de haber demostrado con evidencia suficiente ser competente; según consta en los reportes de evaluación que obran en los archivos del Área de Servicios Escolares.

MÓDULO IV. MANTIENE SISTEMAS ELECTRÓNICOS OPERADOS CON MICROCONTROLADORES

| SUBMODULO        | NOMBRE   |
|------------------|--|
| 351300001-13M4S1 | PROGRAMA MICROCONTROLADORES EN APLICACIONES DE USO COMERCIAL |
| 351300001-13M4S2 | MANTIENE SISTEMAS ELECTRÓNICOS DE USO INDUSTRIAL             |

Total Horas: 192

El presente documento se expide en JUÁREZ, CHIHUAHUA  
a los 02 días del mes de Mayo del dos mil dieciocho

FRANCISCO JAVIER GARCIA VALLES

EL DIRECTOR DEL PLANTEL

FOLIO: TM0974



SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA  
CENTRO DE BACHILLERATO  
TECNOLÓGICO  
Industrial y de Servicios No. 128  
CD. JUÁREZ, CHIH.  
CLAVE: 08DCT04320

ESTA CONSTANCIA ES VÁLIDA. NO DEBERÁ PRESENTAR BORRADURAS O ENMENDADURAS

SEP

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA  
ESTADOS UNIDOS MEXICANOS

## SISTEMA EDUCATIVO NACIONAL

Unidad de Educación Media Superior Tecnológica Industrial y de Servicios

Con clave del CCT 08DCT04320

CENTRO DE BACHILLERATO TECNOLÓGICO INDUSTRIAL Y DE SERVICIOS NO. 128

Otorga la presente

### CONSTANCIA DE COMPETENCIA

a SOTO REZA JOSE ROSENDO

con Número de control 15308051280489 y Clave Única de Registro de Población (CURP) SORR000606HCHTZA2 por haber concluido satisfactoriamente el MÓDULO V de la Carrera de ELECTRÓNICA.

En virtud de haber demostrado con evidencia suficiente ser competente; según consta en los reportes de evaluación que obran en los archivos del Área de Servicios Escolares.

MÓDULO V. MANTIENE SISTEMAS ELECTRÓNICOS AUTOMATIZADOS

| SUBMÓDULO        | NOMBRE   |
|------------------|--|
| 351300001-13M5S1 | INSTALA Y MANTIENE SISTEMAS ELECTRÓNICOS EN EDIFICIOS INTELIGENTES |
| 351300001-13M5S2 | MANTIENE SISTEMAS AUTOMATIZADOS DE APLICACIÓN INDUSTRIAL           |

Total Horas: 192

El presente documento se expide en JUÁREZ, CHIHUAHUA  
a los 18 días del mes de Junio del dos mil dieciocho

FRANCISCO JAVIER GARCIA VALLES

EL DIRECTOR DEL PLANTEL



SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA  
CENTRO DE BACHILLERATO  
TECNOLÓGICO  
Industrial y de Servicios No. 128  
CD. JUÁREZ, CHIH.  
CLAVE: 08DCT04320

FOLIO: TM0975





SISTEMA EDUCATIVO NACIONAL  
SUBSECRETARÍA DE EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR  
UNIDAD DE EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR TECNOLÓGICA INDUSTRIAL Y DE SERVICIOS  
CERTIFICADO DE TERMINACIÓN DE ESTUDIOS

El Centro de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicios No. 128, ubicado en Juárez, Chihuahua,  
con Clave de Centro de Trabajo 08DCT04320, certifica que

JOSE ROSENDO SOTO REZA

con Clave Única de Registro de Población SORR000606HCHTZSA2 y número de control 15308051280489, acreditó totalmente el plan de estudios del bachillerato tecnológico con la carrera de Técnico en Electrónica, clave 351300001-13, en el periodo del 24 de agosto de 2015 al 16 de julio de 2018, con 360 créditos, de un total de 360.

PROMEDIO DE APROVECHAMIENTO:

9.5

NUEVE PUNTO CINCO

Módulos acreditados de formación profesional extendida:

|   | Calif. | Total de Hrs. | Créditos |
|---|--------|---------------|----------|
| I. Realiza mantenimiento a sistemas eléctricos y electrónicos.      | 10     | 340           | 34.0     |
| II. Repara equipos de audio y receptores de televisión.             | 10     | 340           | 34.0     |
| III. Mantiene sistemas electrónicos que contienen plc.              | 9.0    | 340           | 34.0     |
| IV. Mantiene sistemas electrónicos operados con microcontroladores. | 10     | 240           | 24.0     |
| V. Mantiene sistemas electrónicos automatizados.                    | 10     | 240           | 24.0     |

Autoridad educativa: Angel Meza Villar - Director de Área.  
No. certificado autoridad educativa: 00001000000411523514

Sello digital autoridad educativa:

mRhdbN6r9IEoZxCtt2ygJRbgUAzAcXtu2qPZTeFzNZ34o1Lej5kYX3+MfH7Y1pgtwpAbfqYcgQvJYZOP  
vIS9lvhH2mAUsCLiCWv9cEu85F0nr33ySFFzUvTaK3UHDkmJ9HrG23J89nKopoAVbZl2ZVQpyxJ/XCQA  
yR/9BmDoFsqDE/5xbH9O/YdbOUPSMkMDWPRwG2syCx/UZ9SUAV8+QEfasc0dpMw9QPztLosHhIWpXRo7  
o7dNcaXGh4FvfZRjJAdfqb4iBfs+xlTYkghKwVKXG/fbIhXk1YANzxpDH8k/M8UuX9NGZszBK/r1vd5  
4QovrOQYSrtQKeVPMkmpcg==



Fecha y hora de timbrado: 24/07/2018 23:30:10

Sello digital SEP:

Kdb8W/Pmv4RzZybl4khogzO5gJMNioiqYrNH4z+IHQrAmWA8GFNB/rrKU+o2y1hy9g6hxt/KWaUA3Ik  
ppNaUDhfyJNKs591rxjlOpzDtxv6XehbqWcNy14brxojE3xOBNTPiOX1YpshPuBH6jt/Kxq5i2tbl9zn  
bDfNQoKGRWRbiDJHUfactDhloS60uS2K9B6lBiYld5fAU+QGn66fMrvCQwyOC1hGSUVMKc29vPIAoRU  
88/CtvZ5UZ3lm+lQs4+hhIWzZcm7XKDbtdMMjXhHl+mpm3BrLXGK/7hhsuaVlBx8j/qB35deiYioRUij  
BHZ5Nd/sycLh0ra6fSfbyA==

El presente Certificado de Terminación de Estudios ha sido firmado mediante el uso de la firma electrónica avanzada, amparada por un certificado vigente a la fecha de su elaboración; y, es válido de conformidad con lo dispuesto en los artículos 1, 2, fracciones IV, V, XIII y XIV, 3, fracciones I y II, 7, 8, 9, 13, 14, 16 y 25 de la Ley de Firma Electrónica Avanzada; 7 y 12 del Reglamento de la Ley de Firma Electrónica Avanzada.

Folio ab202eb4-d3e3-492a-b0e6-a460e6ed57a7.

El presente documento se imprime en Juárez, Chihuahua, a los 16 días del mes de julio de 2018.

## Referentes normativos del perfil de egreso

En los acuerdos secretariales publicados en el Diario Oficial de la Federación: Acuerdo 653 el 4 de septiembre de 2012, Acuerdo 444 el 21 de octubre de 2008, Acuerdo 486 el 30 de abril de 2009, Acuerdo 488 el 23 de junio de 2009 y Acuerdo 656 el 20 de noviembre de 2012, se indica que se deben articular las competencias genéricas, disciplinares y profesionales del Marco Curricular Común, para la formación integral de los alumnos, mediante los elementos y actores del proceso educativo, de acuerdo con el perfil de egreso de cada subsistema de Educación Media Superior. El desarrollo de las competencias del alumno se avala con la acreditación del plan de estudios.

**Competencias genéricas.** Conforme a los artículos 2, 3 y 4 del Acuerdo 444, son el fundamento del perfil del egresado de EMS, porque le permiten comprender el mundo e influir en él, lo capacitan para continuar aprendiendo de forma autónoma a lo largo de su vida, para desarrollar relaciones armónicas con quienes lo rodean, y para participar eficazmente en los ámbitos social, profesional y político.

**Competencias disciplinares básicas.** Conforme a los artículos 5, 6 y 7 del Acuerdo 444 y al artículo primero del Acuerdo 656, son el fundamento del perfil del egresado de bachillerato, junto con las genéricas, porque expresan conocimientos, habilidades y actitudes que se consideran los mínimos necesarios en cada campo disciplinar para que se desarrolle de manera eficaz en diferentes contextos y situaciones a lo largo de la vida, al tiempo que fortalecen su formación en las competencias genéricas.

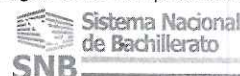
**Competencias disciplinares extendidas.** Conforme a los artículos 8 y 9 del Acuerdo 444, al Acuerdo 486 y al Acuerdo 656, enriquecen el perfil del egresado de bachillerato tecnológico, porque amplían y profundizan los alcances de las competencias disciplinares básicas y mejoran su formación en las competencias genéricas.

**Competencias profesionales básicas.** Conforme a los artículos 10 y 11 del Acuerdo 444, integran el perfil de formación elemental para el trabajo del egresado de bachillerato tecnológico, porque lo preparan para desempeñarse en su vida laboral con mayores probabilidades de éxito, a la vez que fortalecen los efectos de las competencias genéricas.

**Competencias profesionales extendidas.** Conforme a los artículos 10 y 11 del Acuerdo 444, definen el perfil profesional específico del egresado de bachillerato tecnológico, porque le proporcionan la preparación técnica necesaria para incorporarse al ejercicio profesional, y consolidan los efectos de las competencias genéricas en su formación.

El perfil de competencias aplica a partir del ciclo escolar 2009-2010.

Consulte el QR para el despliegue de las competencias.



Nivel III de registro: 05 de diciembre de 2014

**Autoridad educativa:** Angel Meza Villar - Director de Área.

**No. certificado autoridad educativa:** 00001000000411523514

**Sello digital autoridad educativa:**

mRhdbN6r9IEoZxCtt2ygJRbgUAzAcXtu2qPZTeFzNZ34o1Lej5kYX3+MfH7Y1pgtwpAbfqYcgQvJYzOPvIS9IvhH2mAUscLiCWv9cEu85F0nr33ySFFzUvTaK3UHDkmJ9HrG23J89nKopoAVbZl2ZVQpyxJ/XCQAYR/9BmDoFsQDE/5xbH9O/YdbOUPSMkMDWPRwG2syCx/UZ9SUAV8+QEfasc0dpMw9QPztLosHhIWpXR07o7dNcaXGh4FvfZRjJAdfqjb4iBfs+xlTYkghKwVKXG/fblhXk1YANzxpDH8k/M8UuX9NGZszBK/r1vd54Qovr0QY5rtQKeVPKmlpcg==

**Fecha y hora de timbrado:** 24/07/2018 23:30:10

**Sello digital SEP:**

Kdb8W/Pmv4RzZybl4khogzO5gJMNioiqYrNH4z+IHQRAmWA8GFNB/rrKU+o2y1hy9g6hxt/KWaUA3lkppNaUDhfyJNKs591rxjLOpzDtxv6XehbqWcNy14brxojE3xOBNTPI0X1YpshPuBH6jt/Kxq5i2tbi9znbdFnQoKGRWRbiDJHUFactDhloS60uS2K9B6IBiyYLd5fAU+QGn66fMrvCQwyOC1hGSUVMKc29vPIAoRU88/CtvZ5UZ3lm+IQs4+hhlWzZcm7XKDbtdMMjXhHI+mpm3BrLXGK/7hhsuaVlbX8j/qB35deiYioRUijBH5Nd/sycLh0ra6fSfbyA==

Con fundamento en lo dispuesto en el artículo 60 de la Ley General de Educación, los certificados de estudios expedidos por instituciones del Sistema Educativo Nacional, tienen validez en la República Mexicana sin necesidad de trámites adicionales de autenticación o legalización, lo cual permite el tránsito del estudiante por el Sistema Educativo Nacional.

La versión electrónica del presente documento, su integridad y autoría se podrá comprobar en la página electrónica del Sistema de Servicios Escolares de la Educación Media Superior (SISEEMS), en la siguiente liga: [http://siseems.sems.gob.mx/perfil/perfil\\_egresod.php?id\\_alumno=3302564](http://siseems.sems.gob.mx/perfil/perfil_egresod.php?id_alumno=3302564). De igual manera, se podrá verificar el documento electrónico por medio del código QR.