

TECNM REGION CARONIFERA

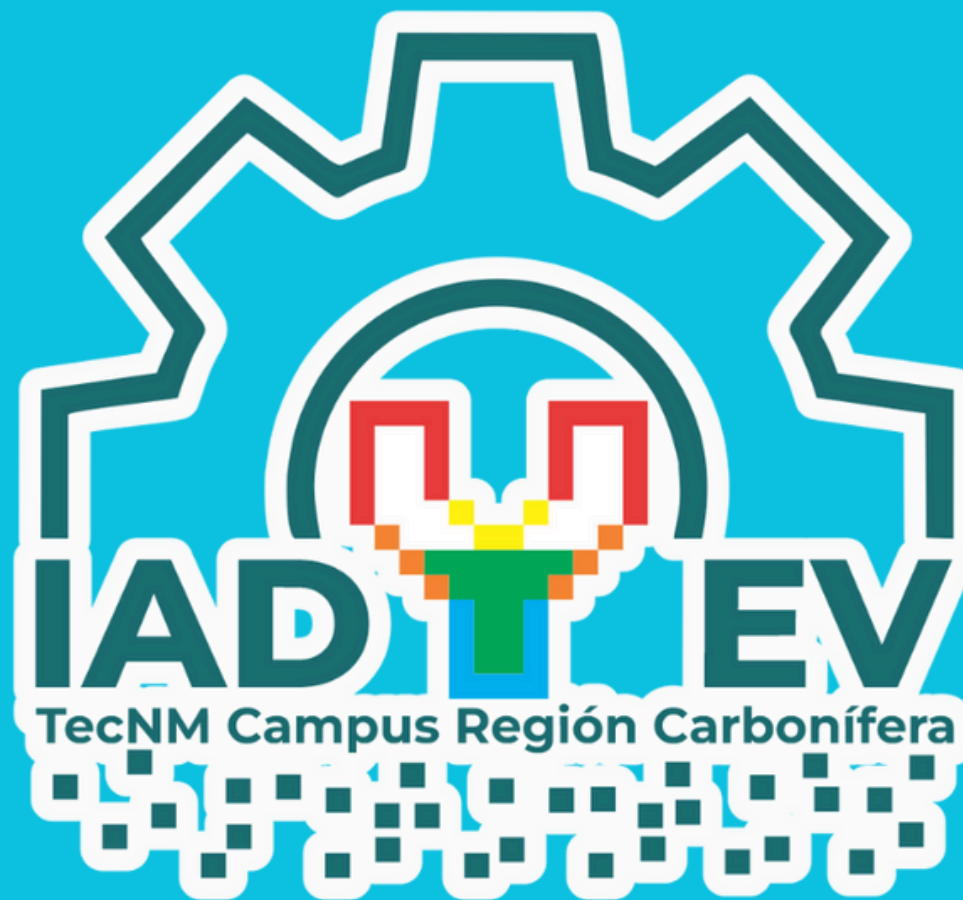
# Animación Digital y Efectos Visuales



CONOCE MAS



**ITESRC | Admisión**



**Animación Digital  
y Efectos Visuales**

**CONTACTO**

**animaciondigital@rcarbonifera.tecnm.mx  
861 613 4032 Ext. 2024**



**¡La mejor oferta educativa, con opciones de  
horario de acuerdo a tus necesidades!**

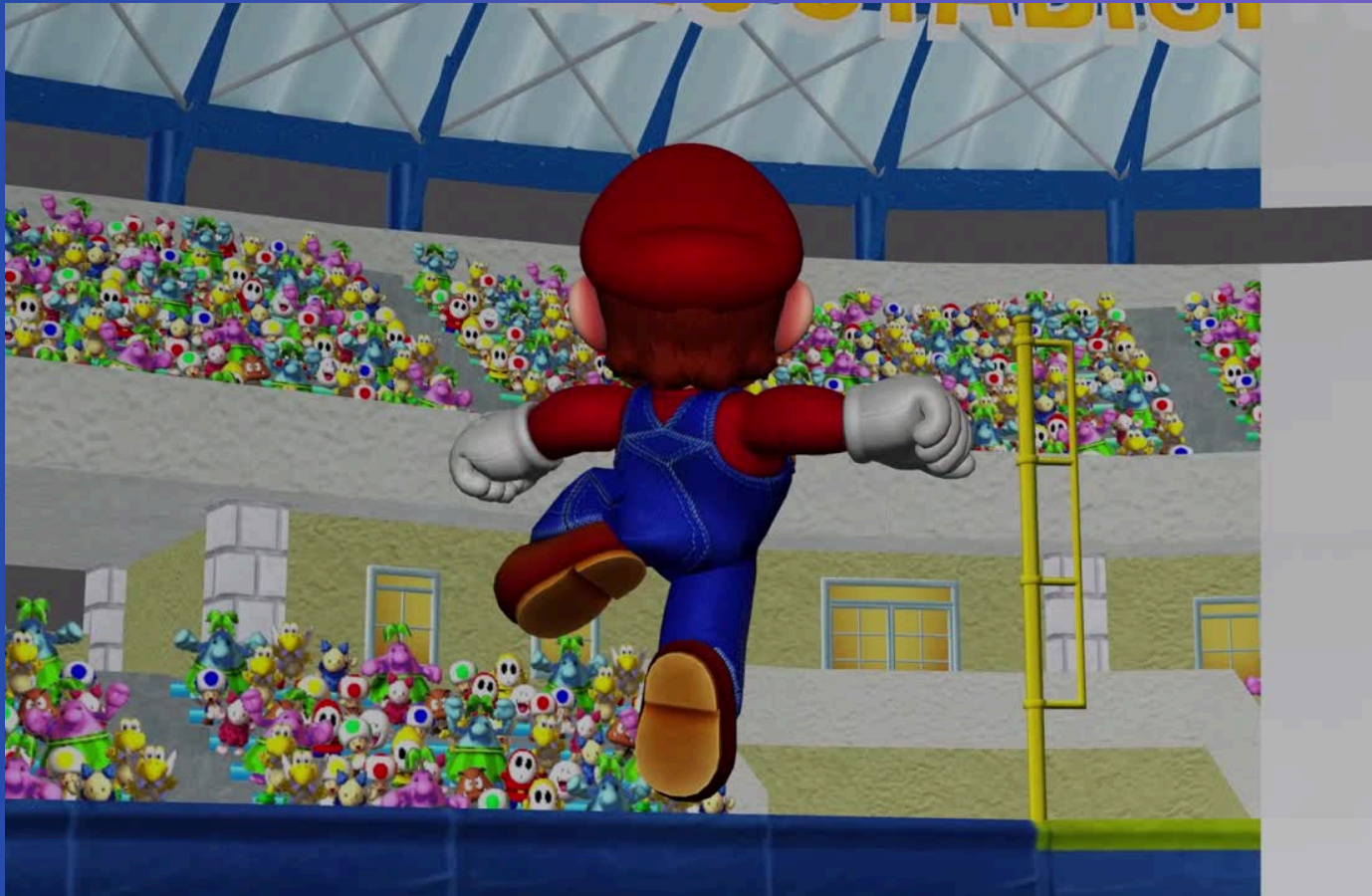
# ¿Qué es la Ingeniería en Animación Digital y Efectos Visuales

**La carrera de Ingeniería en Animación Digital y Efectos Visuales puede describirse como un programa educativo integral que combina el arte, la tecnología y la narrativa para formar profesionales innovadores capaces de transformar ideas en experiencias visuales impactantes. Esta disciplina se centra en preparar a los estudiantes para diseñar, desarrollar y gestionar recursos tecnológicos aplicados a la industria del entretenimiento y los medios digitales.**





**Los egresados están preparados para enfrentar desafíos en un mercado profesional y competitivo, contribuyendo a la innovación y sostenibilidad en campos como el cine, los videojuegos, la publicidad, las experiencias interactivas y la realidad virtual, entre otros.**



**El objetivo de esta carrera es formar expertos con competencias en tres áreas clave:**

- **Arte y creatividad:** Desarrollo de habilidades estéticas y conceptuales que permiten comunicar historias, ideas y emociones mediante técnicas visuales y narrativas.
- **Tecnología avanzada:** Comprensión, adaptación y desarrollo de herramientas tecnológicas, desde software especializado en animación 2D y 3D, hasta efectos visuales (VFX), modelado, iluminación, simulación y renderizado.
- **Narrativa y resolución creativa de problemas:** Capacidad para construir relatos y soluciones visuales en un contexto global, trabajando de manera multidisciplinaria en proyectos complejos y sustentables.



# PERFIL



[PERFIL DE INGRESO](#)



[PERFIL DE EGRESO](#)

## PERFIL DE INGRESO

Los y las aspirantes al programa de Ingeniería en Animación Digital y Efectos Visuales, son egresados de nivel bachillerato interesados en el desarrollo de habilidades con las que serán capaces de comprender, adaptar y desarrollar recursos tecnológicos dentro de las industrias del entretenimiento y medios digitales; aplicando arte, tecnología y narrativa para la resolución creativa de problemas dentro en un contexto profesional, global, multidisciplinario y sustentable.

Permitiéndoles de esta manera especializarse en las áreas donde pueden encontrar nuevas e innovadoras formas de entretener y satisfacer las necesidades del público, revolucionando la industria audiovisual e impactando en el sector cultural y tecnológico.



## PERFIL DE EGRESO

1. Crear gráficas diseñadas por ordenador (CGI) de calidad utilizando software especializado.
2. Aplica, identifica y genera recursos artísticos, para el desarrollo de proyectos dentro de las industrias del entretenimiento y medios digitales.
3. Analiza y sintetiza ideas narrativas para que en colaboración con un equipo multidisciplinario de trabajo sea capaz comunicar efectivamente con diferentes audiencias.
4. Desarrolla, colabora y organiza planes de trabajo dentro de una producción de equipos multidisciplinarios para generar un producto de calidad.
5. Interpreta datos e implementa procesos de programación enfocada a gráficos computacionales CGI y diseño de videojuegos.
6. Reconoce necesidades dentro de los negocios de las industrias digitales; organiza, administra y emprende proyectos de innovación.
7. Domina procesos lógico-matemáticos, físicos y estructurales para la simulación aplicada a entornos gráficos computacionales.
8. Aplica modelos psicológicos funcionales para el desarrollo profesional.
9. Aplica la ética y responsabilidad social a su trabajo profesional.





# PLAN DE ESTUDIO



# Plan de Estudio

**Objetivo General:** Formar Ingenieros en Animación Digital y Efectos Visuales capaces de comprender, adaptar y desarrollar recursos tecnológicos dentro de las industrias del entretenimiento y medios digitales; aplicando arte, tecnología y narrativa para la resolución creativa de problemas dentro en un contexto profesional, global, multidisciplinario y sustentable.

## Primer Semestre

AVD-1209 - El Emprendedor y la Innovación

AVB-1207 - Diseño Industrial

AVD-1209 - Introducción a las Producciones de Animación

ACA-0907 - Taller de Ética

AED-1285 - Fundamentos de Programación

ACF-0903 - Algebra Lineal

## Segundo Semestre

AVC-1227 - Psicología del Comportamiento Humano

AVH-1220 - Introducción al Modelado 3D

AVB-1202 - Arte Digital

ACC-0906 - Fundamentos de Investigación

AED-1286 - Programación Orientada a Objetos

ACF-0901 - Calculo Diferencial

## Tercer Semestre

AVC-1226 - Proyecto de Vida y Carrera

AVB-1222 - Modelado 3D

AVB-1206 - Diseño Artístico

AVD-1212 - Física General

AVD-1210 - Estructura de Datos

ACF-0902 - Calculo Integral

## Cuarto Semestre

AVC-1223 - Planeación de Negocios

AVB-1230 - Texturas y Materiales

AVB-1224 - Principios de Fotografía y Video

AVD-1211 - Física Aplicada

AVD-1217 - Infraestructura Computacional

AVF-1221 - Matemáticas Discretas

## Quinto Semestre

AVD-1215 - Fundamentos de Investigación

AVB-1228 - Rigging

AVH-1214 - Fundamentos de Animación

ACD-0908 - Desarrollo Sustentable

AVD-1225 - Programación de Graficas por Computadora

ACF-0904 - Calculo Vectorial

## Sexto Semestre

AVC-1205 - Dirección y Negociación

AVB-1216 - Iluminación y Render

AVB-1201 - Animación Avanzada

ACA-0909 - Taller de Investigación I

AVD-1229 - Simulación

ACF-0905 - Ecuaciones Diferenciales

### **Séptimo Semestre**

AVD-1213 - Formulación y Evaluación de Proyectos

AVM-1203 - Composición Digital

AVD-1204 - Desarrollo de Proyectos en la Industria de la Animación

ACA-0910 - Taller de Investigación II

Servicio Social\*

---

### **Octavo Semestre**

AVC-1218 - Integración Empresarial

AVM-1208 - Efectos Visuales

Servicio Social\*

---

### **Noveno Semestre**

Residencias Profesionales

Especialidad (34 Creditos)

### **Actividades Académicas Adicionales**

#### **Desde Primer a Sexto Semestre (5 Creditos)**

- Danza
- Pintura
- Taller de Lectura
- Musica
- Ajedrez
- Voleibol
- Tochito Bandera
- Basquetbol
- Beisbol
- Futbol
- Tenis de Mesa

### **Servicio Social**

#### **Desde Séptimo a Octavo Semestre (10 Créditos)**

### **Residencias Profesionales**

#### **Noveno Semestre (10 Creditos)**

**Total de Créditos: 260**

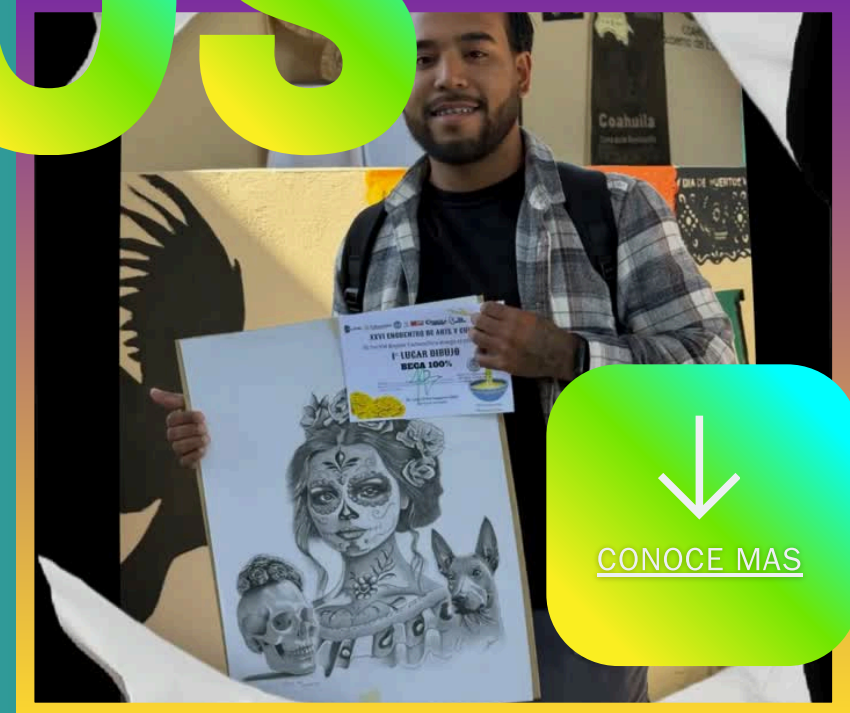
**Descarga Retícula aquí**

---





# EVENTOS





# Eventos

Agosto 2023  
**Primer día, Primer Generación**



Octubre 2023  
**Expoferia empresarial**



Octubre 2023  
**Disfrazatec**







**Carrera de Novatos Octubre 2023**



**Primer Ciclo de Conferencias Animación Digital y Efectos Visuales Octubre 2023**



**Dia contra la Violencia hacia la mujer - Noviembre 2023**



**Semana de la Ingeniería - Noviembre 2023**

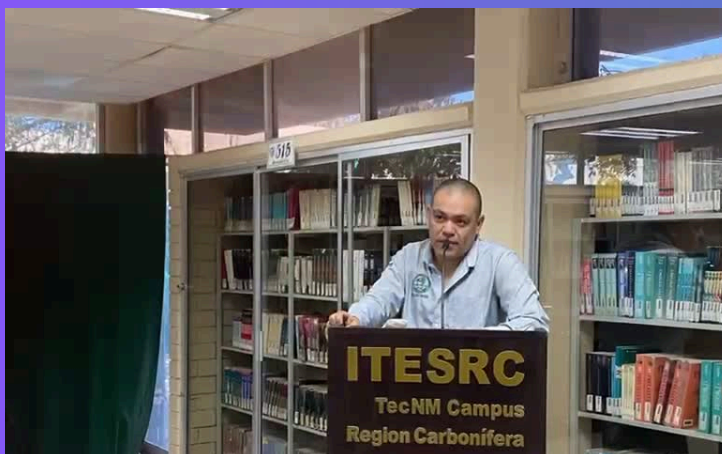


**Visita a Niños de Casa Hogar - Diciembre 2023**



**Preparación de Proyectos Finales - Diciembre 2023**





**Primer Ciclo de Conferencias Animación Digital y Efectos Visuales**  
Marzo 2024



**ConstellationDay El Valor de Educar**  
Marzo 2024



**Participación Certamen Belleza TEC 2024**  
Brittany Dennise - Mis Simpatía  
Mayo 2024



**Día del Animador Digital**  
Octubre 2024



**Disfrazatec 2024**  
Octubre 2024



**Ciencia y Tecnología en Tu Escuela**  
Abril 2024





Halcones Grill 2024



Primer Presentación de Trabajos de Stop Motion GEN1



Proyectos de Modelado



Promoción de Carrera



Presentación de Stop Motion y Cortometrajes



Concurso de Cortometrajes de Transparencia





**Concurso de Puentes de Madera**  
Ganadores de Primer Lugar



**Semana del Día del Estudiante**



**Visita a kínder y Apoyos a Comunidad Rural**



**Taller de Guion Técnico**

**Taller de Guion Técnico para Cortometrajes**



**Torneo de Ping Pong**



**Convivencias Navideña de Fin de Curso**





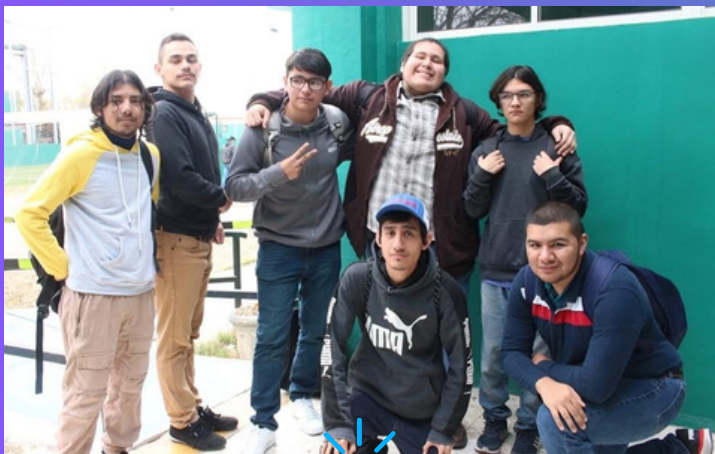
Expomarketing 2024  
Visualizarte MKT



Presentación de StopMotion  
Alumnos de Primer Semestre



Precentacion de Cortometraje  
Alumnos de Tercer Semestre



Regreso a Clases



Taller de Cine en un Minuto



Presentación de Proyectos  
Pintura, Escultura y Fotografía

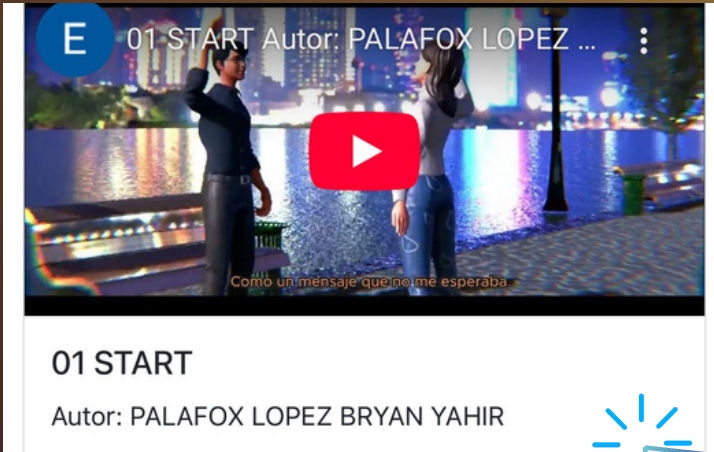


# PREMIOS



[CONOCE MAS](#)

# Premios



## Video poema START VIDEO POEMA GANADOR

Concurso "Celebremos el Amor y la Amistad" dentro de las festividades del 14 de febrero de 2025 en el TecNM Región Carbonífera. #TecNM #TecNMRegionCarbonifera #Halcones

[Read more](#)



## Video poema AMO VIDEO POEMA GANADOR

Concurso "Celebremos el Amor y la Amistad" dentro de las festividades del 14 de febrero de 2025 en el TecNM Región Carbonífera. #TecNM #TecNMRegionCarbonifera #Halcones

[Read more](#)



## CONCURSO PUENTES DE MADERA GANADORES PRIMER LUGAR

Con el objetivo de promover entre las y los estudiantes la aplicación práctica de los conocimientos recibidos en el aula a través del diseño y comportamiento de estructuras, en donde se aplican tópicos de dibujo asistido por computadora, diseño de elementos mecánicos

[Read more](#)



# EQUIPO



[CONOCE MAS](#)



# Equipo a la Vanguardia

**Drones**

Cámaras



Trajes Track Motion

**Micrófonos**

**Multimedia**

Accesorios

## EQUIPO COMPLETAMENTE NUEVO

Todo el equipo que requieres para desarrollar y profundizar tus habilidades





# Lo que realmente necesitas...

Software

Procesadores

GPU

Operación y Manejo

## COMPLETAMENTE EXCLUSIVO

Equipos de ultima generación para el desarrollo de practicas profesionales de edición, producción, modelado y renderizado.





# DOCENTES



[CONOCE MAS](#)



# Docentes



**M.I. Erick Emmanuel Tapia Herrera**  
Coordinador de Carrera

“Amplia trayectoria, especializado en la producción de contenido, ha trabajado en múltiples proyectos, consolidando una sólida comprensión de técnicas avanzadas de animación. Su enfoque está en la dirección, supervisión de equipos y optimización de procesos dentro de la producción.”



**M.C. Ranulfo Arturo Borrego González**  
Docente

“Altamente experimentado, con un enfoque estratégico y creativo en la industria. Ha sido mentor de nuevas generaciones. Su labor está centrada en la innovación, la consultoría y la dirección de equipos creativos para proyectos de alto impacto.”



**M.D.yG. Jesus Enrique Vazquez Cruz**  
Docente

“Profesional con experiencia y con un enfoque en la creación y desarrollo de proyectos de impacto en la industria en distintos formatos. Ha trabajado adquiriendo experiencia en la producción de contenido para diferentes medios.”



**M.C. José Carlos Garza Ordoñez**  
Docente

“Profesional con experiencia consolidada en la industria, con una visión integral de la producción audiovisual. Ha trabajado en múltiples proyectos, contribuyendo en la creación de contenido de alto impacto. Su enfoque se centra en la innovación, la eficiencia en la producción.”



# Alumnos

“En la carrera de Animación Digital y Efectos Visuales, aprendemos desarrollar las habilidades necesarias para la creación de ideas innovadoras enfocadas a los medios digitales, además de que nos permiten expresar nuestras ideas y desarrollar habilidades que no creíamos tener.”

**Pedro Santiago Leyva Maldonado**

*Alumno y Representante General de Carrera*





# ¡Te estamos esperando!

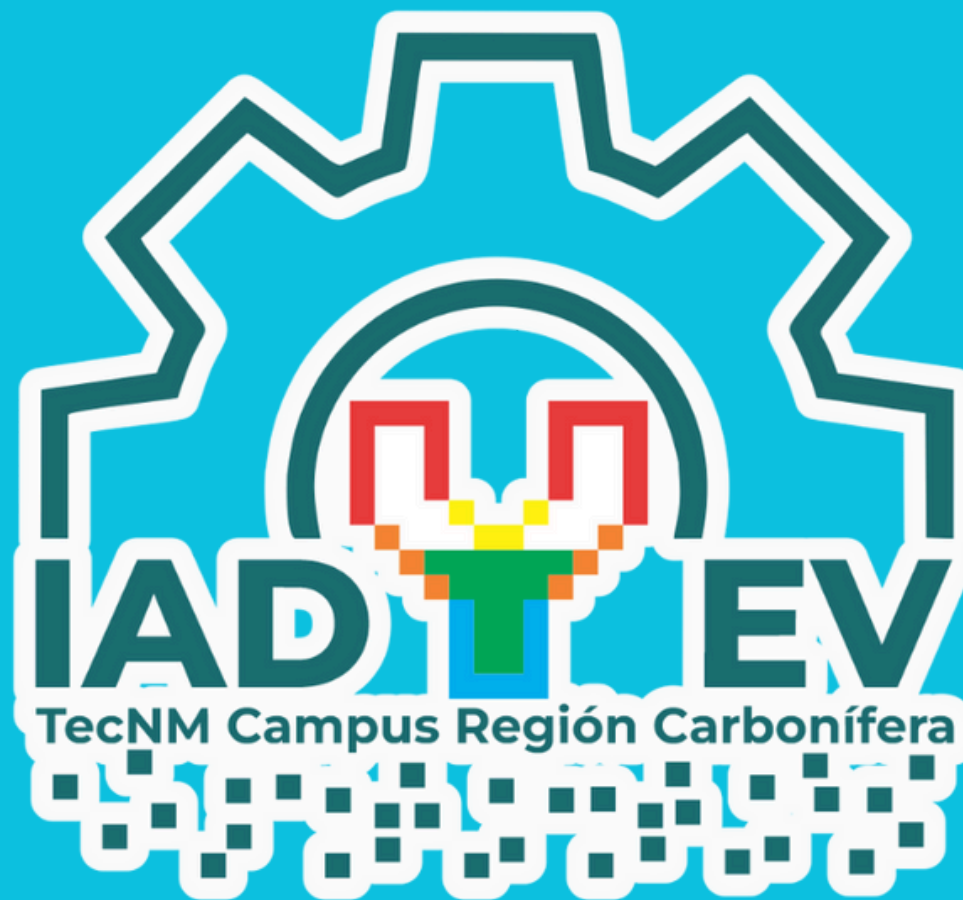
## CONTACTO

[animaciondigital@rcarbonifera.tecnm.mx](mailto:animaciondigital@rcarbonifera.tecnm.mx)

861 613 4032 Ext. 2024



**ITESRC | Admisión**



**Animación Digital  
y Efectos Visuales**

**CONTACTO**

**animaciondigital@rcarbonifera.tecnm.mx  
861 613 4032 Ext. 2024**



**¡La mejor oferta educativa, con opciones de  
horario de acuerdo a tus necesidades!**