

# UPJR

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA  
JUVENTINO ROSAS

## PROPUESTA DE NUEVA OFERTA EDUCATIVA: LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN DE PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS



**JULIO**  
**2018**



## Contenido

I.	ACTA DEL H. CONSEJO DIRECTIVO DE LA UPJR .....	7
	Oficio emitido por el Representante del Sector Productivo del H. Consejo Directivo de la UPJR..	7
	Acta de Aprobación de Nueva Oferta Educativa del H. Consejo Directivo. ....	8
II.	ESTUDIO DE MERCADO LABORAL .....	13
	INTRODUCCIÓN.....	13
	Identificación de la problemática.....	13
	Objetivos .....	14
	Hipótesis.....	14
	Desarrollo .....	15
	Capacidad de las empresas para recibir alumnos durante la estadía de éstos y para contratar a egresados del programa educativo propuesto. ....	31
	Bibliografía .....	42
III.	ESTUDIO DE OFERTA EDUCATIVA.....	44
	Introducción .....	44
	Contexto institucional.....	45
	Identificación de la Problemática.....	46
	Objetivo general.....	47
	Hipótesis.....	47
	Desarrollo .....	47
	Zona de influencia de la Universidad Politécnica de Juventino Rosas.....	50
	Análisis de las instituciones de nivel medio superior dentro de la zona de influencia.....	54
	Instituciones de educación superior dentro de la zona de influencia .....	62
	Número de estudiantes con perfiles afines dentro de la zona de influencia .....	65
	Demanda estimada, mínima, media, potencial y máxima de ingreso del programa académico.	70
	Metodología .....	72
	Bibliografía .....	73
V.	ANÁLISIS SITUACIONAL DEL TRABAJO.....	75
VI.	ACTA DE LA COEPES .....	114



**UPJR**

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA  
JUVENTINO ROSAS

**1**

**Oficio de solicitud de  
apertura de Nuevo  
Programa Educativo**



Secretaría  
de Innovación, Ciencia  
y Educación Superior

**SEP**  
SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA



Santa Cruz de Juventino Rosas, Gto., 30 de mayo de 2018.

**Oficio No. UPJR-REC-067-18.**

**Asunto:** Solicitud de Apertura de Programa Educativo de Licenciatura en Administración y Gestión de Pequeñas y Medianas Empresas.

**MTRO. ALEJANDRO JAIMES GARCÍA**  
COORDINADOR GENERAL DEL SUBSISTEMA DE  
UNIVERSIDADES TECNOLÓGICAS Y POLITÉCNICAS.  
**PRESENTE**

A través del presente, le envío un cordial saludo, y al mismo tiempo, hago de su conocimiento que en el marco del Plan de Desarrollo Institucional 2016 – 2026, enmarcado en el Plan Nacional de Desarrollo 2013 – 2018 y del Plan Estatal de Desarrollo del Estado de Guanajuato 2013 – 2018, donde se establece la Consolidación del Sistema Estatal de Educación Superior y la Cobertura con Calidad, Pertinencia y Equidad, es que ésta Universidad Politécnica de Juventino Rosas, pretende contribuir al cumplimiento de las metas establecidas al aperturar nuevos programas educativos pertinentes y con alto impacto en la Región.

Por tal razón, es a través de las presentes líneas que le solicito de la manera más atenta se permita la **apertura del Programa Educativo de Licenciatura en Administración y Gestión de Pequeñas y Medianas Empresas** en ésta Universidad Politécnica de Juventino Rosas.

Sin otro particular, reciba un cordial saludo, reiterándole mis más distinguidos saludos.

**ATENTAMENTE**

*"Formación para una vida mejor"*

30 MAYO 2018

**M.I. CARLOS ROMERO VILLEGAS**  
RECTOR



Universidad Politécnica  
de Juventino Rosas  
Rectoría

**UPJR**  
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA  
JUVENTINO ROSAS

FIRMA

*CRV*

30 MAYO 2018

HORA

10:55

**SECRETARÍA  
ACADÉMICA**

CRV/jmr/jgag

C.C.P.

[www.upjr.edu.mx](http://www.upjr.edu.mx)

Hidalgo 102, Comunidad de Valencia, Santa Cruz de Juventino Rosas, Gto. C.P. 38253 Tel. 01 (412) 157 80 00

Santa Cruz de Juventino Rosas, Gto., 19 de junio de 2018.

Oficio No. UPJR-REC-083-18.

Asunto: Modificación de Apertura de Nuevos Programas Educativos.

**MTRO. ALEJANDRO JAIMES GARCÍA**  
COORDINADOR GENERAL DEL SUBSISTEMA DE  
UNIVERSIDADES TECNOLÓGICAS Y POLITÉCNICAS.  
P R E S E N T E

Por este conducto hago de su conocimiento que en relación a la solicitud planteada en los Oficios No. UPJR-REC-067-18 y UPJR-REC-068-18, en los que la Universidad a mi cargo solicita la ampliación de la oferta educativa para el ciclo escolar que inicia en septiembre 2018, me permito ratificar dicha solicitud para aperturar los programas educativos de:

- ✓ Licenciatura en Administración y Gestión de Pequeñas y Medianas Empresas
- ✓ Ingeniería en Manufactura Avanzada

En el entendido de que en lo referente al aspecto presupuestal, ésta Universidad no solicitará recurso económico alguno por la matrícula que se inscriba en los programas educativos en comento, asimismo esta nueva oferta será atendida con la misma estructura administrativa con que la Universidad opera actualmente.

Se hace saber lo anterior con el propósito de solicitar la autorización de la Coordinación General de Universidades Tecnológicas y Politécnicas para ofertar los programas antes mencionados.

Sin otro particular, reciba un cordial saludo, reiterándole mis más distinguidos saludos.

**ATENTAMENTE**

*"Formación para una vida mejor"*

**M.I. CARLOS ROMERO VILLEGAS**  
RECTOR



Universidad Politécnica  
de Juventino Rosas  
Rectoría

CRV/jjrr/jigag

C.c.p. Dr. Alejandro Mota Quintero. Coordinador Académico y de Desarrollo, Coordinación General de Universidades Tecnológicas y Politécnicas. Para su conocimiento.

C.c.p. Mtra. Silvia Alejandra Guzmán Saldaña. Directora de Desarrollo y Fortalecimiento, Coordinación General de Universidades Tecnológicas y Politécnicas. Para su conocimiento.

A stylized fan graphic composed of several segments in teal and orange colors, radiating from a central white circle. The number '2' is prominently displayed in the center of this circle.

# UPJR

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA  
JUVENTINO ROSAS

2

**Acta del Consejo  
Directivo de la UPJR**

I. ACTA DEL H. CONSEJO DIRECTIVO DE LA UPJR

Oficio emitido por el Representante del Sector Productivo del H. Consejo Directivo de la UPJR.

Santa Cruz de Juventino Rosas, Gto., a 19 de febrero de 2018.

**Asunto:** Propuestas de Programas Educativos.

**MIEMBROS DEL H. CONSEJO DIRECTIVO  
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE JUVENTINO ROSAS  
P R E S E N T E**

Por este medio le envío un cordial saludo. Me dirijo a ustedes para presentar las propuestas de los dos programas educativos de los que se iniciarán las gestiones correspondientes para aperturar en la Universidad Politécnica de Juventino Rosas:

1. Ingeniería en Manufactura Avanzada.
2. Licenciatura en Administración y Gestión de PyMES (pequeña y mediana empresa).

Lo anterior de acuerdo a los *Lineamientos Generales para la Apertura de Nuevos Programas Educativos 2016*, emitido por la Coordinación General de Universidades Tecnológicas y Politécnicas, basados en los estudios de demanda de mercado laboral emitidos por la Secretaría de Desarrollo Económico, y en mi calidad de *Representante del Sector Productivo*.

Agradezco de antemano su atención al presente y le envío saludos.

**ATENTAMENTE**



**ING. BENJAMÍN FIGUERO ÁVILA**  
**REPRESENTANTE DEL SECTOR PRODUCTIVO**

C.c.p.: Archivo.

## Acta de Aprobación de Nueva Oferta Educativa del H. Consejo Directivo.



### ACTA DE APROBACIÓN DE LA OFERTA EDUCATIVA PARA LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE JUVENTINO ROSAS

#### CONSIDERANDO

Que el artículo 3º de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, establece que la educación que imparta el Estado tenderá a desarrollar armónicamente todas las facultades del ser humano y fomentará en él, a la vez, el amor a la patria y a la conciencia de la solidaridad internacional, en la independencia y la justicia.

La Ley de Educación para el Estado de Guanajuato establece en su artículo 2º que la educación es el medio fundamental para adquirir, transmitir y acrecentar la cultura; a través de la formación cívico ética; es proceso permanente que contribuye al desarrollo del individuo y a la transformación de la sociedad, constituyendo un factor determinante para la adquisición de conocimientos y que desarrollen hombres y mujeres su sentido de solidaridad social. Además, permitirá a los habitantes del Estado de Guanajuato, su formación integral y el fortalecimiento del desarrollo de la Entidad y de la Nación.

La Ley General de Educación establece en su artículo 9º que además de impartir la educación preescolar, la primaria y la secundaria, el Estado promoverá y atenderá, directamente, mediante sus organismos descentralizados, a través de apoyos financieros, o bien, por cualquier otro medio, todos los tipos y modalidades educativos, incluida la educación superior.

Con fecha del 5 de Diciembre del 2008, los gobiernos federal y estatal firmaron el Convenio de Coordinación para la Creación, Operación y Apoyo Financiero de la Universidad Politécnica de Juventino Rosas. Con el objeto principal de impartir educación superior en los niveles de licenciatura, especialización tecnológica y otros estudios de postgrado.

Así mismo se considera el DECRETO GUBERNATIVO NÚMERO 119, donde se crea la Universidad Politécnica de Juventino Rosas, (publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Guanajuato, Segunda Parte, No. 142, de fecha 4 de septiembre del 2009); en el artículo 21 es donde se especifican las atribuciones del Consejo Directivo, apartado VII, "Aprobar los planes y programas de estudio".

Por lo expuesto anteriormente el Consejo Directivo de la Universidad Politécnica de Juventino Rosas aprueba la oferta educativa consistente en el siguiente Programa de Estudio:

#### **Licenciatura en Administración y Gestión de PYMES**

#### **Ingeniería en Manufactura Avanzada**

A los 21 días de febrero del mes de febrero del 2018, se firma la presente Acta de Aprobación de la Oferta Educativa de la Universidad Politécnica de Juventino Rosas.

33ª Sesión Ordinaria del

H. Consejo Directivo

**UPJR**  
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA  
JUVENTINO ROSAS

"Formación para una vida mejor"

**Anexo "B"**  
**Acuerdos de la 33ª Sesión Ordinaria**

No.	ACUERDOS
XXXIII-21-02-18-01	Se aprueba por unanimidad el orden del día de la trigésima tercera ordinaria del H. Consejo Directivo de la Universidad Politécnica de Juventino Rosas, celebrada el 21 de febrero de 2018, agregándose un tema en el punto de Asuntos Generales.
XXXIII-21-02-18-02	Se aprueba por unanimidad el acta de la trigésima segunda sesión ordinaria del H. Consejo Directivo de la UPJR, celebrada el 13 de diciembre de 2018.
XXXIII-21-02-18-03	Se aprueba por unanimidad el informe de actividades presentado por el Mtro. Carlos Romero Villegas, Rector de la UPJR, correspondiente al cuatrimestre Septiembre-Diciembre 2017.
XXXIII-21-02-18-04	Se dan por presentados de los estados financieros de la UPJR del periodo Septiembre-Diciembre 2017.
XXXIII-21-02-18-05	Se autoriza al Rector para que continúe gestiones ante las instancias correspondientes, para la apertura de dos nuevos programas educativos: Ingeniería en Manufactura Avanzada y Licenciatura en Administración y Gestión en Pequeñas y Medianas Empresas.
XXXIII-21-02-18-06	Se autoriza al Rector para ejercer un monto de hasta \$1,028,370.00 (Un millón veintiocho mil trescientos setenta pesos 00/100 m.n.) de recursos estatales, ingresos propios, Prodep, y remanente de ingresos propios para cubrir los costos de temas varios, de conformidad con la normatividad aplicable. Anexo I.
XXXIII-21-02-18-07	Se autoriza al Rector para ejercer durante el 2018, un monto de hasta \$845,590.69 (Ochocientos cuarenta y cinco mil quinientos noventa pesos 69/100 m.n.), proveniente de remanentes de Ingresos Propios 2016 y 2017, de acuerdo a la normativa aplicable. Anexo II.
XXXIII-21-02-18-08	Se aprueba el nombramiento para el nuevo miembro del Consejo Social y de Vinculación, Ing. Jorge Solís Ojeda.
XXXIII-21-02-18-09	Se autoriza la modificación en el calendario escolar 2017, de acuerdo al anexo (recorrer la semana 12 del cuatrimestre enero-abril 2018, del 26 al 30 de marzo, al periodo del 2 al 6 de abril). Anexo III.
XXXIII-21-02-18-10	Se autoriza en lo general el Reglamento para el Otorgamiento de Estímulos a la Excelencia Académica de la Universidad Politécnica de Juventino Rosas, a reserva de atender alguna observación emitida por la Subdirección del Enlace Normativo de la Coordinación General de las Universidades Tecnológicas y Politécnicas.

21 de febrero de 2018.

Página 1 de 2

31<sup>o</sup> Sesión Ordinaria del

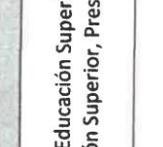
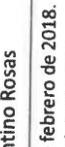
H. Consejo Directivo

XXXI-26-09-17-30	Se aprueba por unanimidad al Rector de la UPJR para que inicie las gestiones ante las instancias correspondientes (estatales y federales) para la apertura de dos Programas Educativos como parte de la oferta educativa de esta Universidad.
XXXI-26-09-17-31	Se autoriza al Rector ejercer cambios en partidas para: 1. Materiales Complementarios para puesta en marcha de las aulas de videoconferencia: \$63,030.00 (Sesenta y tres mil treinta pesos 00/100 M.N.). 2. Certificaciones de estudiantes: \$124,492.14 (Ciento veinticuatro mil cuatrocientos noventa y dos pesos 14/100 M.N.). Esto sería: \$ 187,522.14 (Ciento ochenta y siete mil quinientos veintidos pesos 14/100), provenientes del Programa Cobertura con Calidad 2017, proporcionados por Sices, y \$50,000.00 (Cincuenta mil pesos 00/100), de Ingresos Propios 2017, de conformidad a la normatividad aplicable. Anexo V.
XXXI-26-09-17-32	Se autoriza al Rector de la UPJR ejercer la cantidad de hasta \$ 1,300,000.00 (Un millón trescientos mil pesos 00/100 m.n) para la adquisición del suministro de material para la colocación de la Sub estación derivadora eléctrica con derechos educativos 2017, de conformidad a la normatividad aplicable. Anexo VI.
XXXI-26-09-17-33	Se autoriza al Rector de la UPJR ejercer la cantidad de hasta \$ 131,538.00 (Ciento treinta y un mil quinientos treinta y ocho pesos 00/100 m.n) para el pago de capacitación de personal, con recurso Estatal, Federal y Derechos Educativos 2017, de conformidad a la normatividad aplicable. Anexo VII.

*[Handwritten signatures and initials in blue ink over the table content]*

33ª SESIÓN ORDINARIA DEL

H. CONSEJO DIRECTIVO

NOMBRE Y PUESTO	FIRMA
<b>Eduardo Pérez Gutiérrez</b> Director General para la Cobertura, Pertinencia y Calidad de la Educación Superior. Suplente del Dr. Arturo Lara, Secretario de Innovación, Ciencia y Educación Superior, Presidente del H. Consejo Directivo.	
<b>Fabiola Escobar Benítez</b> Jefa del Depto. de Gestión Académica. Suplente del Mtro. Héctor Arreola Soria, Coordinador de Universidades Tecnológicas y Politécnicas	
<b>Antonio Valadez Álvarez</b> Representante del Sector Social.	
<b>Noé de Jesús Vela Aguirre</b> Catedrático del Instituto Tecnológico de Celaya. Representante del Sector Científico.	
<b>Gerardo Enrique Canedo Romero</b> Catedrático de la DIC del Campus Irapuato- Salamanca de la Universidad de Guanajuato. Representante del Sector Social.	
<b>Fabiola María Guadalupe Banda Pérez</b> Suplente de Benjamín Figueroa Ávila, Empresario. Representante del Sector Productivo.	
<b>Flavio Fernando Hernández G.</b> Representante Sector Económico.	
<b>Silvia Guadalupe Herrera González</b> Representante Sector Gubernamental	
<b>Carlos Romero Villegas</b> Rector de la Universidad Politécnica de Juventino Rosas	

21 de febrero de 2018.

Página 1 de 2



# UPJR

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA  
JUVENTINO ROSAS

3

**Estudio de Mercado  
Laboral de la Zona de  
Influencia de la UPJR**

## II. ESTUDIO DE MERCADO LABORAL

### INTRODUCCIÓN

En los últimos años, el sector comercio ha adquirido una importancia vital en todo el país como generador de empleos, siendo el sector primordial durante la creación de nuevas empresas. Y en el estado de Guanajuato precisamente se ha aglomerado buena parte de éstos negocios nuevos, situándose entre las principales entidades con mayor cantidad de unidades económicas. El incremento de la industria manufacturera, principalmente por la instalación de empresas dedicadas a la industria automotriz, fomenta la creación de nuevas empresas y negocios pequeños o medianos que toman ventaja de éste crecimiento. Este fenómeno de crecimiento se suma a las industrias textiles y de calzado que son fuente importante de la economía del estado. La demanda de profesionistas que se integren a estos sectores se convierte en un mercado atractivo para los recién egresados de carreras dedicadas a sectores de ingenierías del estado y de la región. Por lo que instituciones del nivel superior buscan satisfacer éstas necesidades incorporando a sus planes de estudios carreras como son licenciaturas e ingenierías enfocadas en pymes, gestión, administración, finanzas, administración de empresas, entre otras.

Entre las ventajas competitivas del estado de Guanajuato, que fortalecen la industria local destacan, el sistema de 14 ciudades medianas con más de 100 mil habitantes, su ubicación estratégica que conecta con las principales carreteras federales del país y la conectividad Férrea.

### Identificación de la problemática

El sector comercio es de los más demandados en todo el país, y siendo Guanajuato una de las entidades que presentan la mayor cantidad de unidades económicas en todo el país, se debe tener especial consideración en la cantidad y calidad de los profesionistas que entrarán en éste ámbito. Los estudios de cantidad de trabajadores, además de ingresos pertenecientes al ramo demuestran como la tendencia va al alza, y por tal motivo que las instituciones de educación superior necesitan ampliar sus programas educativos para cubrir la demanda de mercado, misma que se debe identificar más claramente primero.

## Objetivos

- Realizar un estudio de mercado laboral en una zona de influencia del estado de Guanajuato para la apertura de carreras relacionadas con el sector comercio y con las pequeñas y medianas empresas, que brinden solución a los requerimientos de personal calificado.
- Conocer el entorno comercial dentro de la zona de influencia de tal modo que los planteamientos de nuevas carreras tengan un crecimiento significativo.
- Reconocer los giros del mercado en las cuales se pueden incorporar al ámbito laboral, así como saber las remuneraciones de los egresados.
- Identificar las tendencias de personas que se incorporan anualmente al campo laboral dedicado al comercio en el estado.

## Hipótesis

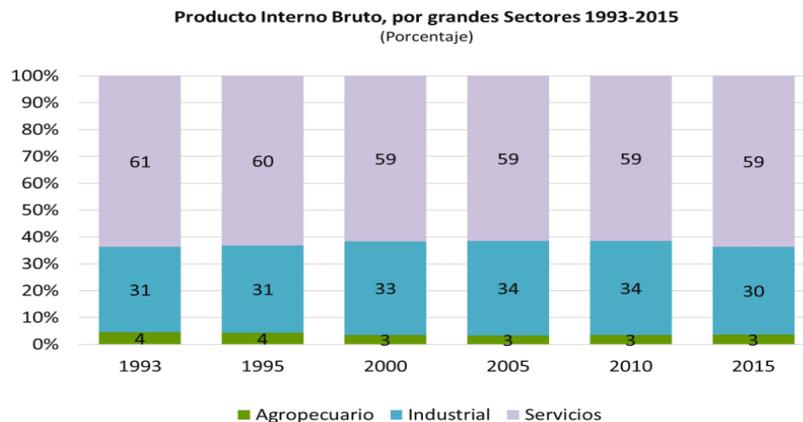
- Tomando en cuenta los estudios realizados por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), en la última década se observa una tendencia ascendente del total de horas demandadas y trabajadas por el sector comercial a nivel nacional. Este crecimiento principalmente en la zona centro del país, implica un incremento en la demanda de personal calificado de esa área, y potenciará el crecimiento de instituciones educativas de nivel medio superior y superior.
- Derivado del crecimiento constante del sector de comercio tanto en el país como en el estado de Guanajuato, se requerirán de una mayor cantidad de profesionistas especializados en el área
- La cantidad de profesionistas capacitados en el estado de Guanajuato será insuficiente para cubrir estas demandas, lo que provocará la migración de personal de otros estados de la república.
- El crecimiento de la región provocará que los sueldos de profesionistas asociados al sector de comercio se incrementen para lograr la retención de personal en las empresas y evitar la fuga de talentos.

## Desarrollo

México es un país generador de emprendedores a lo largo de todo su territorio. Esto se debe principalmente a la evolución que se ha tenido de las percepciones y esquemas organizacionales. En un inicio, se consideraba que la forma principal de obtener ingresos era trabajando para alguien más. O dicho de otra manera, realizar actividades para una empresa que dicho sea de paso, mientras mayor tamaño y presencia tuviera, era mucho mejor. Sin embargo, empezó a cambiar el mercado, y con la introducción y adopción de nuevas tendencias en el ámbito administrativo, más y más individuos consideraron generar dinero por su propia cuenta. Este proceso de uno mismo iniciar un negocio y dirigirlo resultó ser una idea muy atractiva y que se ajustaba a los tiempos competitivos actuales.

En la undécima edición del Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas el DENUE Interactivo, publicó los datos de identificación, ubicación y contacto de 5 millones 78 mil 728 establecimientos. Los datos que proporcionó fueron sobre las características de los establecimientos y su distribución en el espacio territorial lo que aporta en el enriquecimiento en la toma de decisiones para el diseño y evaluación de políticas o proyectos de fomento económico, así como, para la planeación y ejecución de proyectos de expansión o productivos. Incluso para poder predecir la potencial demanda laboral especializada de los sectores.

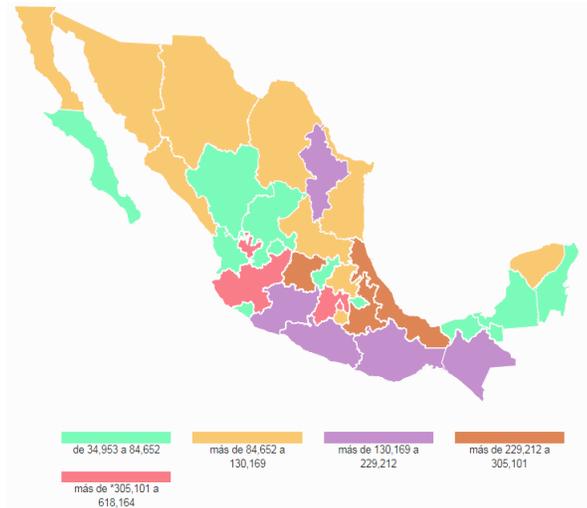
El sector Comercial en México, perteneciente al sector Servicios, en términos de PIB, ha contribuido en promedio con el 59.5 por ciento del total del producto generado entre 1993 y 2015, manteniendo constante su estructura de casi dos terceras partes del total, mientras que el sector primario (agropecuario) tiene una contribución de 4 por ciento en promedio ( **Figura 1**). Estructuralmente, el PIB industrial se ha mantenido prácticamente constante en los últimos 20 años



Fuente: Elaborado por el CEFP con información del INEGI, 2016.

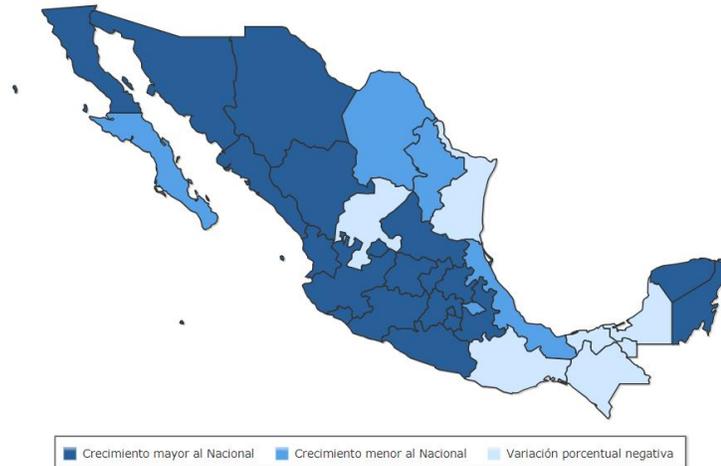
**Figura 1 PIB por grandes sectores**

**Fuente: Centro de Estudios de las Finanzas Públicas, CEFP. PIB por grandes sectores y del Sector Industrial.**



**Figura 2 Mapa de Directorio de Empresas y Establecimientos**  
Fuente: Directorio de Empresas y Establecimientos, DENU  
(<http://www.beta.inegi.org.mx/temas/directorio/>)

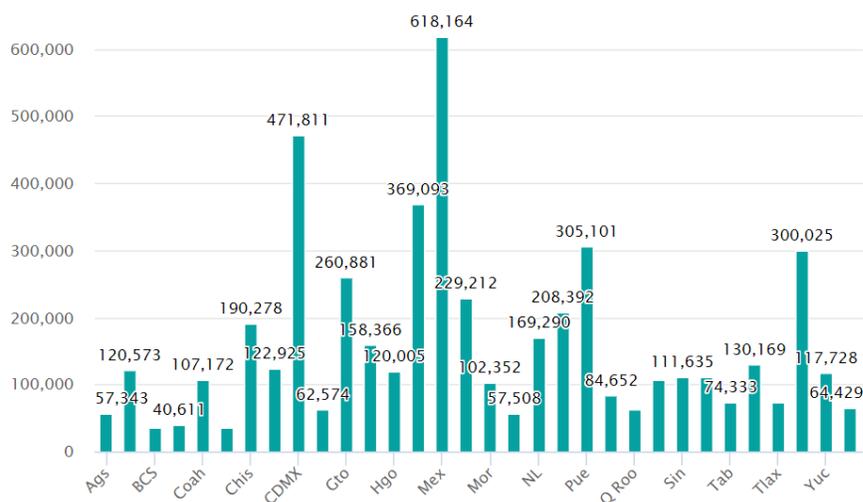
De acuerdo al último análisis estadístico reportado por el INEGI, se identificó que el estado de Guanajuato cuenta con 260,881 Unidades Económicas (UE), además que representa un 4.5% del total del PIB a nivel nacional.



Nota: La variación porcentual Nacional es de 2.7%

**Figura 3 Mapa de Nivel de aportación del PIB con respecto al crecimiento nacional (2016)**  
Fuente: Directorio de Empresas y Establecimientos, DENU  
(<http://www.beta.inegi.org.mx/temas/directorio/>)

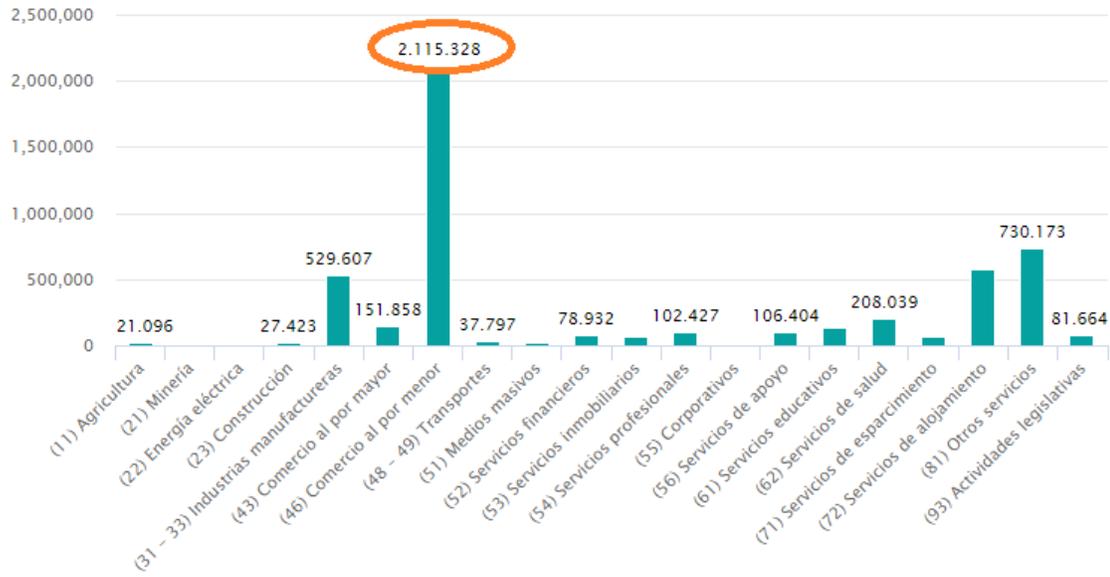
El Instituto Mexicano de la Competitividad (IMCO) define el concepto de Competitividad como: *“la habilidad de una región para atraer y retener inversiones”*, la cual depende del entorno geográfico y de las circunstancias socioeconómicas. En la **Figura 4**, se muestra una gráfica de las 32 Entidades Federativas del país y se puede observar que el estado de Guanajuato ocupa el **sexto lugar** en número de empresas, las cuales se han incrementado en los últimos 10 años. Es importante mencionar que la competitividad regional no sólo es un tema de recursos materiales y financieros sino también de personas. El capital humano sigue siendo la principal fuerza de riqueza y competitividad de las empresas.



**Figura 4 Distribución de Unidades Económicas por Entidad**

Fuente: Directorio de Empresas y Establecimientos, DENU  
(<http://www.beta.inegi.org.mx/temas/directorio/>)

En México uno de los sectores económicos que puede considerarse estratégico para el desarrollo del país, es el Comercio. De hecho, ésta actividad ocupa el primer lugar en cantidad de unidades económicas por sectores en el país (Figura 5), al menos en el ámbito de comercio al por menor, con 2,115,328 unidades. Además, en el ámbito al por mayor mantiene 151,858 unidades, lo que en conjunto, mayor y menor, otorgan al sector Comercio 2,267,186 unidades económicas.



**Figura 5 Distribución de Unidades Económicas por sectores Económicos**

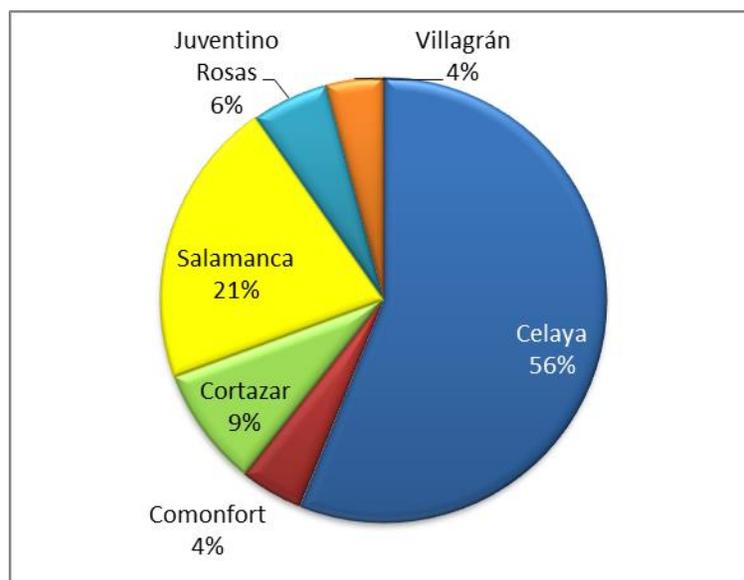
Fuente: Directorio de Empresas y Establecimientos, DENUÉ  
(<http://www.beta.inegi.org.mx/temas/directorio/>)

El gráfico, destaca la gran importancia del sector en nuestro país, sobre todo comparado con los demás sectores económicos, y la necesidad de generar estrategias que conlleven al desarrollo del mismo.



**Figura 6 Zona de Influencia del Mercado Laboral en el estado de Guanajuato**

La zona de influencia del mercado laboral de Santa Cruz De Juventino Rosas en el estado de Guanajuato comprende principalmente 5 municipios aparte del mismo: Celaya, Cortazar, Comonfort, Salamanca y Villagrán (**Figura 6**). Analizando la zona de influencia se encontró que en el año 2014 la mayor demanda de personal en el sector Comercio se presentó en el municipio de Celaya (que se encuentra a 25 km del punto central de la zona de influencia) con 34,850 personas, que representan el 56.12% del total analizado. Seguido por el municipio de Salamanca (que se encuentra aproximadamente a 20 km del punto central de la zona de influencia) con 12,957 personas (21%) (Figura 7).



**Figura 7 Demanda de personal del Sector Comercio 2014**

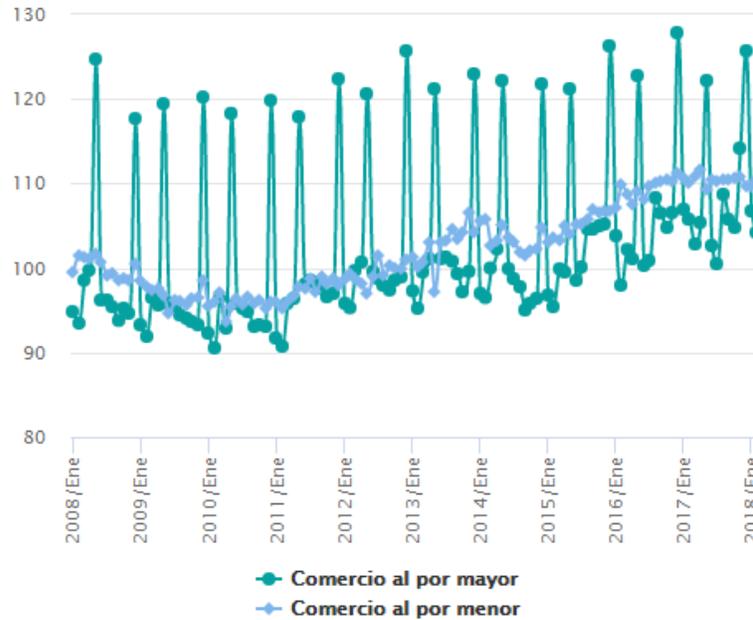
Fuente: INEGI. Censos Económicos 2014. Resultados definitivos  
(<http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/ce/ce2014/default.aspx>)

En las **Figuras 8, 9 y 10** se muestran el personal ocupado y las Remuneraciones adquiridas en el sector Comercio a nivel nacional respectivamente. En las tres gráficas se observa un incremento con respecto al índice base, una tendencia hacia arriba, ascendente. Esto es indicativo de la estabilidad del sector más importante del país, lo cual tiene que apoyarse con recursos humanos capacitados que puedan cubrir la demanda laboral.



Fuente:  
INEGI. Series calculadas por métodos econométricos a partir de la Encuesta Mensual Sobre Empresas Comerciales.

**Figura 8 Personal ocupado por el sector Comercio a nivel Nacional**



Fuente:  
INEGI. Series calculadas por métodos econométricos a partir de la Encuesta Mensual Sobre Empresas Comerciales.

**Figura 9 Remuneraciones adquiridas en el sector Comercio a nivel Nacional**

Se realizó un estudio seleccionando 100 empresas del sector comercio en la zona de influencia para conocer el giro, tamaño y número de empleados (Ver **Tabla 1**) de las cuales se obtuvieron los siguientes resultados: 60 microempresas, 15 pequeñas, 22 medianas y 3 grandes

**Tabla 1 Muestra de empresas en la zona de influencia**

<b>Empresa</b>	<b>Giro</b>	<b>Número de Empleados</b>
OPERADORA COMERCIAL LIVERPOOL SA DE CV	TIENDA DEPARTAMENTAL	Mayor a 250
SANKO GOSEI MEXICO SA DE CV	MATERIAS PLASTICAS	Mayor a 250
BACHOCO SA DE CV	PRODUCTOS AVICOLAS	Mayor a 250
DESARROLLO COMERCIAL ABARROTERO S.A DE C.V	ABARROTOS	51 a 250
BIMBO S. A. DE C. V.	COMERCIO AL POR MENOR EN SUPERMERCADOS	51 a 250
SAABSA ACEROS S.A DE C.V	MATERIALES PARA CONSTRUCCION	51 a 250
BIMBO S. A. DE C. V.	COMERCIO	51 a 250
DESARROLLO COMERCIAL ABARROTERO SA DE CV	ABARROTOS	51 a 250
QUIROGA TRUCKS SA DE CV	FABRICACIÓN DE VEHÍCULOS DE EMERGENCIA	51 a 250
COMERCIALIZADORA MEGASEM SA DE CV	COMERCIALIZACION DE SEMILLAS	51 a 250
DISTRIBUIDORA DE VOLKSWAGEN DE BAJIO SA DE CV	AGENCIA DE AUTOS	51 a 250
COMERCIALIZADORA REM SA DE CV	VENTA DE PAÑALES	51 a 250
PISOS Y MAS DE CELAYA SA DE CV	VENTA DE PISOS	51 a 250
AGRO SERVICIOS NIETO SA DE CV	COMPRA VENTA MAQUINARIA AGRICOLA	51 a 250
COSTCO DE MEXICO SA DE CV	TIENDA DEPARTAMENTAL	51 a 250
MADERERIA LA TIERRA SA DE CV	VENTA DE MADERA	51 a 250
CEMENTOS DEL BAJIO SA DE CV	VENTA DE MATERIALES PARA LA CONSTRUCCION	51 a 250
SUVE DEL BAJIO SA DE CV	VENTA DE PRODUCTOS CARNICOS	51 a 250
TIENDAS SORIANA SA DE CV	SUPERMERCADO	51 a 250

BASICOS EN ALIMENTOS SA DE CV	VENTA DE ARTICULOS DE ABARROTÉS	51 a 250
SEARS OPERADORA MEXICO SA DE CV	TIENDA DEPARTAMENTAL	51 a 250
CIA FERRETERA NUEVO MUNDO S DE RL DE CV	VENTA DE ARTICULOS DE FERRETERIA	51 a 250
TIENDAS SORIANA SA DE CV	SUPERMERCADO	51 a 250
BASICOS EN ALIMENTOS SA DE CV	VENTA DE ARTICULOS DE ABARROTÉS	51 a 250
BIMBO SA DE CV	VENTA DE PAN	51 a 250
COMERCIAL GASCA, S.A. DE C.V.	COMPRA-VENTA DE ABARROTÉS	11 a 50
SALINAS Y ROCHA S.A DE C.V	TIENDA DEPARTAMENTAL	11 a 50
ELEKTRA DEL MILENIO S.A. DE C.V.	TIENDA DEPARTAMENTAL	11 a 50
SERVICIO NAVARRO	SERVICIO GASOLINERO Y DIESEL	11 a 50
CENTRO SEMILLERO	VENTA DE SEMILLAS Y FERTILIZANTES	11 a 50
ELEKTRA DEL MILENIO S.A. DE C.V.	ELECTRODOMESTICOS	11 a 50
SERVIDIESEL DEL BAJIO S.A DE C.V	GASOLINERIA	11 a 50
COMERCIAL GASCA S.A DE C.V	ABARROTÉS	11 a 50
HERMOS SA DE CV	COMERCIALIZACION DE PRODUCTOS ELECTRICOS	11 a 50
BERENTSEN JARDINERIA	COMERCIO DE SEMILLAS	11 a 50
COMBULLANTAS SA DE CV	GASOLINERA	11 a 50
RECYS BAJIO SA DE CV	VRNTA DE INSUMOS Y EQUIPO Y ACCESORIOS	11 a 50
FMC AGROQUIMICA DE MEXICO S DE RL DE CV	FERTILIANTES, PLAGUICIDAS	11 a 50
HIDROCARBUROS DEL BAJIO SA DE CV	CAMPRA Y VENTA DE COMBUSTIBLES	11 a 50
FARMACIAS GUADALAJARA S.A DE C.V	VENTA DE PRODUCTOS FARMACEUTICOS	11 a 50
EL TEJIDO EN PUNTO	VENTA DE ROPA PARA DAMA	0 a 10
FRUTAS Y LEGUMBRES SIN NOMBRE	COMERCIO AL POR MENOR DE FRUTAS Y VERDURAS FRESCAS	0 a 10
MERCERIA LUCIA	COMERCIO AL POR MENOR DE ARTICULOS DE MERCERIA Y BONETERIA	0 a 10
ABARROTÉS OFE	COMERCIO AL POR MENOR EN TIENDAS DE ABARROTÉS	0 a 10

ABARROTES DEL SOL	ABARROTES	0 a 10
ABARROTES CATA	ABARROTES	0 a 10
REGALOSY NOVEDADES DANY	COMERCIO AL POR MENOR DE REGALOS Y BISUTERIA	0 a 10
ABARROTES LA GUADALUPANA	ABARROTES	0 a 10
ABARROTES LA DOÑA	ABARROTES	0 a 10
Persona Física	FARMACIA	0 a 10
CARNICERIA MARTINEZ	VENTA DE CARNE	0 a 10
VITRALES "EL OJO DE LA CERRADURA"	VITRALES ARTESANIAS	0 a 10
ABARROTES VANNI	ABARROTES	0 a 10
MISCELANEA HERRERA	ABARROTES Y MISCELANEAS	0 a 10
REFACCIONARIA CENTRAL	C-V DE REFACCIONES Y ARTICULOS DOMESTICOS	0 a 10
ROPA Y NOVEDADES LULU	VENTA DE REGALOS	0 a 10
Persona Física	ALIMENTOS	0 a 10
LA GAVIOTA DETALLES Y REGALOS	VENTA DE REGALOS	0 a 10
NEVERIA LUPITA	PALETAS DE HIELO Y HELADOS	0 a 10
ALCALA ANILLOS DE GRADUACION	ANILLOS PARA GRADUACION	0 a 10
VINOS Y LICORES, ABARROTES ROBLES	ABARROTES	0 a 10
Persona Física	OPTICA	0 a 10
MUEBLE HOGAR	COMPRA VENTA DE MUEBLES	0 a 10
PAPELERIA ESCOLAR DLILY	PAPELERIA	0 a 10
ABARROTES	ABARROTES	0 a 10
ABARROTES MARTHA	ABARROTES	0 a 10
ACUARIO EL PALACIO DE LOS PECES	MASCOTAS	0 a 10
ABARROTES SIN NOMBRE	COMERCIO AL POR MENOR EN TIENDAS DE ABARROTES Y MISCELÁNEAS	0 a 10
ABARROTES	ABARROTES	0 a 10
NUEVA WAL MART DE MEXICO, S.A. DE C.V.	AUTOSERVICIO	0 a 10
ABARROTES MARTHA	COMERCIO AL POR MENOR EN TIENDAS DE ABARROTES Y MISCELÁNEAS	0 a 10
ABARROTES DON MARCE	ABARROTES	0 a 10
ZAPATERIA SIN NOMBRE	COMERCIO AL POR MENOR DE CALZADO	0 a 10

PAPELERIA Y REGALOS EL PROGRESO	COMERCIO AL POR MENOR EN ARTICULOS DE PAPELERIA	0 a 10
PAPELERIA Y REGALOS LA EXPRESS	COMERCIO AL POR MENOR DE ARTICULOS DE PAPELERIA	0 a 10
ABARROTOS EBENEZER	ABARROTOS	0 a 10
ABARROTOS - FRUTAS Y VERDURAS SIN NOMBRE	ABARROTOS FRUTAS Y VERDURAS	0 a 10
EL AHORRO ROPA EN GENERAL	COMERCIO AL POR MENOR DE ROPA	0 a 10
ABARROTOS SIN NOMBRE	COMERCIO AL POR MENOR EN TIENDAS DE ABARROTOS	0 a 10
ABARROTOS LA TIENDITA	COMERCIO AL POR MENOR EN TIENDAS DE ABARROTOS	0 a 10
FERRE MATERIALES REYES	C-V DE MATERIALES DE FERRETERIA	0 a 10
ABASTECEDORA AGRICOLA Y DISSEL	C-V DE REFACCIONES AGRICOLAS	0 a 10
BOUTIQUE NUEVA IMAGEN	ROPA DAMA	0 a 10
SUPER ONIX	ABARROTOS	0 a 10
ABARROTOS SILVA	ABARROTOS	0 a 10
ABARROTOS FLOR	ABARROTOS	0 a 10
ROPA Y ACCESORIOS	VENTA DE ROPA Y ACCESORIOS	0 a 10
FRUTAS Y VERDURAS	VENTA DE FRUTAS Y VERDURA	0 a 10
PAPELERIA	PAPELERIA; MERCERIA Y REGALOS	0 a 10
ABARROTOS	ABARROTOS	0 a 10
CARNICERIA LOS ANGELES	CARNICERIA	0 a 10
VENTA DE DULCES	COMERCIO AL POR MENOR DE DULCES Y MATERIA PRIMAS PARA REPOSTERIA	0 a 10
ABARROTOS LA PROVIDENCIA	ABARROTOS	0 a 10
DULCERIA NINA	COMERCIO AL POR MENOR DE DULCES Y DESECHABLES	0 a 10
FRUTAS Y VERDURAS EL PARAISO	COMERCIO AL POR MENOR DE FRUTAS Y VERDURAS FRESCAS	0 a 10
OFFICE DEPOT DE MEXICO S.A DE C.V	VENTA DE ARTICULOS PARA OFICINA	0 a 10
CARNICERIA LUPITA	CARNICERIA	0 a 10
ABARROTOS JEENIFER	ABARROTOS	0 a 10
INFANTILES JULIOS	VENTA DE ROPA PARA NIÑO	0 a 10
COMERCIAL GASCA S.A DE C.V	VENTA DE ABARROTOS	0 a 10

Fuente: Sistema de Información Empresarial Mexicano, SIEM  
(<https://www.siem.gob.mx/siem/portal/consultas/ligas2017.asp?Tem=1>)

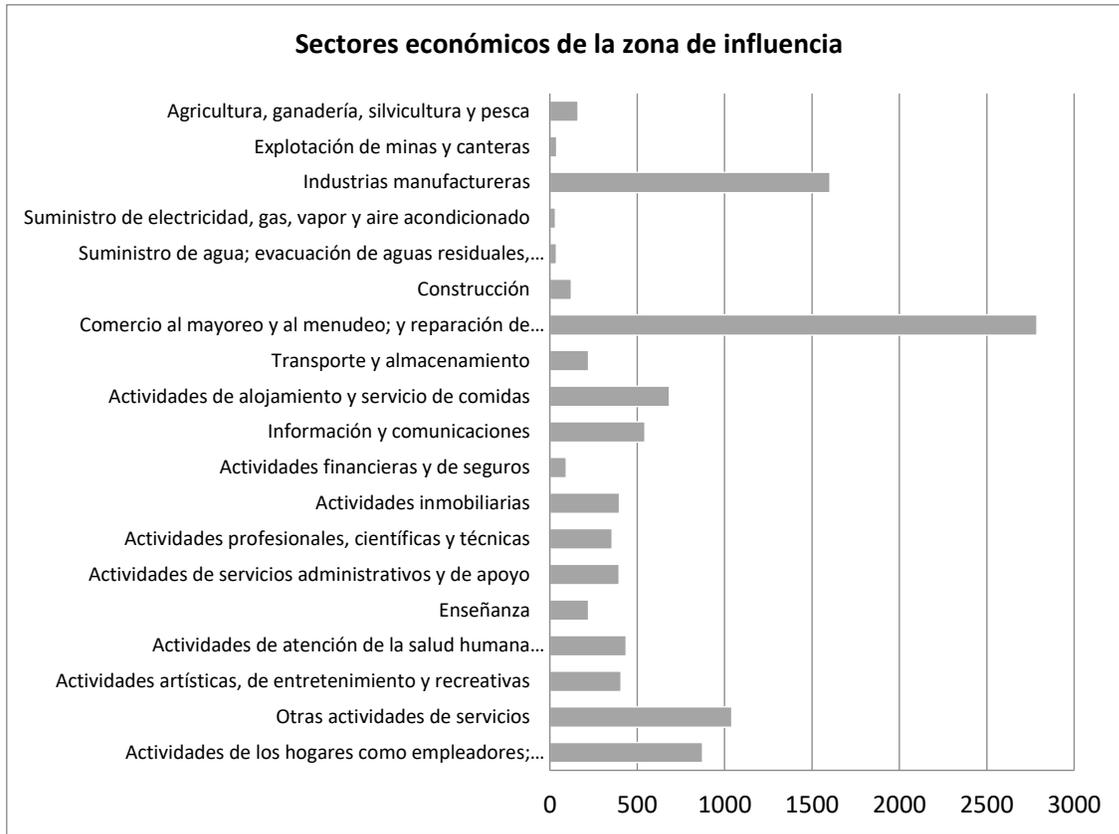
## Demanda del Sector Empresarial

### A) Número, antigüedad, tamaño y giro de las empresas del entorno o de una muestra representativa de éste.

La demanda ocupacional de la carrera de licenciatura en Gestión y Administración de pequeñas y medianas empresas considerando la zona de influencia, esto es, tomando en cuenta los municipios de Santa Cruz de Juventino Rosas, Celaya, Cortazar, Salamanca, Villagrán y Comonfort se centra en 10,453 unidades económicas de acuerdo al Sistema de Información Empresarial Mexicano (SIEM 2018). Conforme al análisis realizado, las empresas que tienen presencia nacional ascienden a 31.9%, regional y local 53.7%, internacional el 14.4%.

Del total de empresas identificadas el 93.25% corresponde al sector privado y 6.75%, son empresas públicas. De acuerdo con datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (Inegi, 2014), la esperanza de vida de las empresas en el estado de Guanajuato tiene un promedio nacional de 7.8 años, considerando los seis municipios de la zona de influencia, estos se encuentran por debajo de la media estatal con 6.9 años, en el ámbito estatal el sector manufacturero tiene un promedio de 8.2 años, el sector comercio 6.5 años y el sector privado no financiero 8.7 años.

La conformación de los sectores económicos que existen en la zona de influencia se puede ver en la gráfica 1.



Gráfica 1. Sectores económicos de la zona de influencia

*Fuente: Factores que determinan el cierre de la micho y pequeña empresa, Comparativo entre empresas activas e inactivas en México y Colombia, Pearson 2017*

En la tabla 1 se muestra la clasificación de las empresas según su tamaño tomando un criterio organizativo, esto es, considerando el número de trabajadores de la empresa y a su organización conforme a lo publicado por la Secretaría de Economía (SE) y la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP).

Tabla 1. Clasificación de las empresas de la zona

Tamaño	N° empresas	%
<b>Grandes</b>	32	0.3
<b>Mediana</b>	74	0.7
<b>mypes</b>	10347	98.98
<b>Total</b>	10453	

*Fuente: Factores que determinan el cierre de la micro y pequeña empresa, Pearson 2017*

La proyección de crecimiento de ventas es creciente, el 95.23% de las empresas espera incremento de ventas en los próximos años. Del estudio se concluye que las empresas en su mayoría son micro y pequeñas.

**B) Demanda presente y futura de mano de obra calificada, en particular, de egresados del programa educativo propuesto.**

Según datos de la CONDUSEF, las PyMEs resultan ser la parte más importante para la economía mexicana; pues estas micro, pequeñas y medianas empresas (MiPyMes) generan el 72 por ciento del empleo y un 52% del Producto Interno Bruto (PIB). Desglosándolas respectivamente, las microempresas que son aproximadamente 4.1 millones en el territorio nacional; aportan un 41.8 por ciento del empleo total nacional; mientras que las pequeñas representan el número de 174,800 generan el 15.3 por ciento. Y las medianas son cerca de 34,960 empresas, con un aporte de empleos del 15.9 por ciento. La importancia de estas empresas es abismal para la economía del país; y esto se debe a que las actividades en las que se concentran suelen ser de las más populares y concurridas; pues la mayoría se centran en aquellas relacionadas con el comercio, los servicios y la industria artesanal; además de los trabajos independientes.

La población económicamente activa de los municipios de la zona de influencia es de 49.18% en promedio (INEGI 2015). De igual forma dichas empresas tienen una media de 83 empleados.

Según una encuesta realizada por el INEGI en el 2017, el 43.6% de las empresas medianas; son las que se interesan en la aplicación de soluciones ante problemas que representan el proceso de administración y producción. Lo que indica que se interesan también en crear procesos de mejora continua para evitar problemas eventuales.

Otro punto a evaluar es que el 12.6 por ciento de las empresas imparten capacitación a su personal. Las empresas de tamaño mediano son las que más invierten en este tema; pues es un 73.7% las que se dedican a esta actualización. EL 55.8% de las empresas son las que destinan tiempo y recursos para ofrecer una capacitación; y las microempresas tan sólo cuentan un 11.5% dentro de esta tarea. Estos datos suelen ser de suma importancia si se está pensando en invertir capital propio en otra empresa.

En las pequeñas empresas estas acciones son retomadas en un 30.8% de éstas; mientras que en las microempresas se cuentan un 9.8 por ciento. Esto puede ser comprensible debido al tamaño de las empresas y su financiamiento; pero el hecho de no tener a un personal que no esté cien por ciento capacitado y **que cuente con capacidades gerenciales altamente competitivas que respondan a los desafíos a los que se enfrentan las organizaciones en ambientes de incertidumbre, dirigiendo eficazmente sus recursos y funciones, a través de una visión vanguardista para diseñar, evaluar y**

**aplicar estrategias que permitan innovar o mejorar procesos en las organizaciones en un marco de sustentabilidad, competencias que un Lic. en Administración y Gestión de Pequeñas y Medianas Empresas puede ejecutar; puede ser un problema para el avance de los negocios. Por lo que deberá de tomar en cuenta este punto; además de los otras estrategias que minimizarán el incurrir en errores latentes para los empresarios.**

**C) Información técnica específica de las empresas y entidades del sector productivo del entorno, que permita establecer el perfil profesional del programa educativo propuesto.**

Las empresas consideradas en la zona de influencia forma parte de la zona metropolitana Laja-Bajío integrada por Santa Cruz de Juventino Rosas, Celaya, Comonfort, Cortazar, Villagrán y Salamanca, esta zona mantiene un auge en crecimiento económico debido al establecimiento de la industria automotriz y su consiguiente proveeduría en el ramo, para lo cual se hace necesaria una amplia red de movilidad integral que conecta a todos los municipios. Dentro de la zona se conecta por cuatro carreteras principales: Juventino Rosas-Celaya, Juventino Rosas-Villagrán, Juventino Rosas-Salamanca y Juventino Rosas-Guanajuato.

Se cuenta con 10,453 unidades económicas, de las cuales 10 421 son micro y pequeñas empresas (mypes) que representan 99.5% (Inegi, 2016), este porcentaje es importante dado que representa la generación de riqueza y el autoempleo de los habitantes de la zona.

Dentro de la zona de influencia se cuenta con una diversidad de giros comerciales, la cantidad de unidades económicas, los rasgos socioeconómicos y culturales de los directivos (Mayson, 2011), por consiguiente, esta gran variedad puede contribuir a que se de repuesta a muchas variables y retos a las que se enfrentan la organizaciones a través de la inserción de **Lic. en Administración y Gestión de Pequeñas y Medianas Empresas con un perfil que permita dar respuesta a aspectos tales como:** *factores financieros* que muestran las limitaciones para el crecimiento y la sustentabilidad, por la falta de acceso a fuentes de financiamiento (Chiwere & Dick, 2008), *factores de mercado*, en los que se ha mostrado que existe una correlación entre el mercado y el desempeño de las empresas donde se muestran los requisitos de calidad y servicio para ser seleccionado por el mercado como el proveedor preferido y cuestiona cómo las empresas pequeñas logran productos homogéneos, atractivos e innovadores para mercados cada día más exigentes (Roure & Maidique, 1986; Verhees & Meulenberg, 2004), *factores de personas y administración*, en los que estudios muestran que las habilidades gerenciales y el conocimiento empresarial son factores importantes que promueven la supervivencia de las pequeñas empresas (Bekele & Worku, 2008; Man, Lau & Chan, 2002; Papulova & Mokros, 2007), *factores externos*, en los que cuestiones medioambientales inciden en las oportunidades de negocio, como el costo del capital (Theng & Boon, 1996; Walker, 2004), así como la relación entre la macroeconomía de un país y su impacto en las micro y pequeñas empresas, si

la economía en el ámbito nacional está creciendo, las mypes también prosperan, expandiéndose y contratando a trabajadores adicionales para vigorizar su fuerza de trabajo, en contraposición, si la economía va mal existen contracciones en los mercados y la gente deja de gastar propiciando condiciones de cierre de las mypes existentes o estancamiento (Mead & Liedholm, 1998), *factores de tecnología*, en los que la evolución de las mypes ha provocado una barrera en el proceso de innovación generando un estancamiento en las empresas, careciendo de ideas de procesos de mejora continua y de desarrollo de nuevos productos para los mercados locales (Hadjimanolis, 1999).

Considerando que la Encuesta Nacional de Micronegocios (Inegi, 2012) señalan lo siguiente:

- El motivo principal para iniciar la actividad o negocio es el poder complementar el ingreso familiar (26%).
- La principal problemática presentada es la baja en las ventas (25%).
- De las unidades económicas, 5% piensa que no continuará su actividad comercial.
- De las unidades económicas, 69% no visualiza cambios importantes en la empresa.

Lo que nos lleva a identificar la importancia de formar profesionales que cuente con capacidades gerenciales altamente competitivas que respondan a los desafíos a los que se enfrentan las organizaciones en ambientes de incertidumbre, dirigiendo eficazmente sus recursos y funciones, a través de una visión vanguardista para diseñar, evaluar y aplicar estrategias que permitan innovar o mejorar procesos en las organizaciones en un marco de sustentabilidad, competencias que un Lic. en Administración y Gestión de Pequeñas y Medianas Empresas.

### **C) Indicadores de salarios y de puestos que ocuparían los profesionistas.**

#### **Relación del perfil profesional y el salario promedio**

De acuerdo a los datos del observatorio laboral (<http://www.observatoriolaboral.gob.mx>), el programa educativo de Licenciatura en Administración y Gestión de Pequeñas y Medianas Empresas se encuentra entre la clasificación de económico - administrativas cuya finalidad son los estudios respecto a la planeación, dirección y operación de las funciones y actividades de las organizaciones e instituciones, tanto públicas como privadas. Se consideran programas de gestión, así como programas de administración, economía y finanzas toda vez que pongan énfasis en la gestión y administración.

La tabla 2 muestra el número promedio de personas que estudiaron una carrera dentro del área económico- administrativas (Licenciatura en Administración y Gestión de Pequeñas y Medianas Empresas) y su ingreso mensual promedio en el período 2017.

Tabla 2. Ingreso mensual promedio

Carrera	Profesionistas ocupados	Hombres (%)	Mujeres (%)	Ingreso mensual promedio (\$)
Administración y gestión de empresas	863,604	52.2	47.8	\$11,010
Contabilidad y fiscalización	735,611	53.3	46.7	\$10,958
Economía	81,082	63.1	36.9	\$15,522
Finanzas, banca y seguros	43,489	65.0	35.0	\$20,230
Mercadotecnia y publicidad	156,530	46.8	53.2	\$12,040
Negocios y administración, programas multidisciplinares o generales	195,580	54.3	45.7	\$14,285
Negocios y comercio	183,035	53.0	47.0	\$13,046

Fuente: \* Cifras actualizadas al cuarto trimestre de 2017 de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, STPS-INEGI

Capacidad de las empresas para recibir alumnos durante la estadía de éstos y para contratar a egresados del programa educativo propuesto.

De acuerdo al Sistema de Información Empresarial Mexicano (SIEM 2018), las empresas registradas que se encuentran en la zona de influencia de la Universidad Politécnica de Juventino Rosas son de 10,452 empresas, de las cuales 55 han manifestado la disposición para que los alumnos de la Licenciatura en Administración y Gestión de Pequeñas y Medianas empresas realicen sus estancias y estadías así como la contratación de egresados del programa educativo propuesto.

### Empresas de la zona de influencia

Giro	Rango de Empleados	Registrado por:
COMPRA-VENTA DE ABARROTES	0 a 10	CANACO SERVYTUR CELAYA
REPARACION DE BICICLETAS Y VTA DE REPALETERIA	0 a 10	CAMARA NACIONAL DE LA INDUSTRIA DE TRANSFORMACION
PALETERIA	0 a 10	CAMARA NACIONAL DE LA INDUSTRIA DE TRANSFORMACION
COMPRA-VENTA DE ZAPATOS Y REGALOS	0 a 10	CANACO SERVYTUR CELAYA
COMPRA-VENTA DE ABARROTES Y MEDICINA	0 a 10	CANACO SERVYTUR CELAYA
SERVICIO DE FOTOGRAFIA	0 a 10	CANACO SERVYTUR CELAYA
COMPRA-VENTA DE ACCESORIOS MUSICALES	0 a 10	CANACO SERVYTUR CELAYA
COMPRA-VENTA DE ABARROTES	11 a 50	CANACO SERVYTUR CELAYA
COMPRA-VENTA ABARROTES	0 a 10	CANACO SERVYTUR CELAYA
COMPRA-VENTA DE MATERIAL PARA LA CONSTRUCCION	0 a 10	CANACO SERVYTUR CELAYA
SERVICIO MEDICO DE SALUD	11 a 50	CANACO SERVYTUR CELAYA
FABRICACION DE DULCES	Mayor a 250	CAMARA NACIONAL DE LA INDUSTRIA DE TRANSFORMACION
TIENDA DEPARTAMENTAL	0 a 10	CANACO SERVYTUR CELAYA
VENTA DE ABARROTES	0 a 10	CANACO SERVYTUR CELAYA
SERVICIO GASOLINERO Y DIESEL	11 a 50	CANACO SERVYTUR CELAYA
VENTA DE ABARROTES	0 a 10	CANACO SERVYTUR CELAYA
VENTA DE MUEBLES	0 a 10	CANACO SERVYTUR CELAYA
VENTA DE LLANTAS Y SERVICIOS RELACIONADOS	0 a 10	CANACO SERVYTUR CELAYA
VENTA DE MUEBLES	0 a 10	CANACO SERVYTUR CELAYA
VENTA DE MATERIALES PARA LA CONSTRUCCION	0 a 10	CANACO SERVYTUR CELAYA
VENTA DE ROPA EN GENERAL	0 a 10	CANACO SERVYTUR CELAYA
TORTILLERIA	0 a 10	CAMARA NACIONAL DE LA INDUSTRIA DE TRANSFORMACION
VENTA DE ABARROTES	0 a 10	CANACO SERVYTUR CELAYA
SERVICIO DE TRANSPORTE PUBLICO FEDERATIVO	0 a 10	CANACO SERVYTUR CELAYA
ELABORACION Y VENTA DE TORTILLAS	0 a 10	CAMARA NACIONAL DE LA INDUSTRIA DE TRANSFORMACION

Fuente: Sistema de Información Empresarial Mexicano (SIEM 2018).

**OPCIONES PARA LA LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN DE PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS.**

Número	Nombre de la empresa
1	INCUBAMÁS CELAYA
2	GRUPO PLASMA AUTOMATION
3	PANADERIA LA FLOR
4	SERVICIO DE ADMINISTRACIÓN TRIBUTARIA
5	BETA PROCESOS, S.A. de C.V.
6	LABWARE LATAM
7	EXPORTADORA DE PARTES PARA BOMBAS exportadora de partes para bombas
8	RECIKLA AMBIENTAL S.A. DE C.V.
9	KSPG
10	CAJA POPULAR ALIANZA CORTAZAR S.C DE A.P DE R.L DE C.V
11	FLENSA, S.A de C.V.
12	CAJA POPULAR JUVENTINO ROSAS
13	CAJA POLULAR ALIANZA CORTAZAR S.C de A.P de R.L de C.V
14	GRUPO LA MODERNA, Harinera Los Pirineos S.A de C.V
15	CELAY S.A. DE C.V.
16	PRESIDENCIA MUNICIPAL DE JUVENTINO ROSAS, GTO.
17	GKN Driveline México
18	GRUPO LA MODERNA HARINERA OS PIRINEOS S.A. DE C.V.
19	PAQUETERIA 3 GUERRAS
20	AUTOTRANSPORTES DE CARGA TRES GUERRAS, S.A. de C.V.
21	SERVICIOS DE RECOLECCIÓN DE DESECHOS ORGÁNICOS A EMPRESAS DE SERVICIOS Y DE PRODUCCIÓN
22	SECTOR DE LA AUTOMOCION, CON PROCESOS DE INGENIERIA EN EL AREA DE METALMECANICA PARA EL DISEÑO DE TROQUELES Y MOLDES
23	PRESIDENCIA MUNICIPAL DE JUVENTINO ROSAS GTO
24	EXPORTADORA DE PARTES PARA BOMBAS
25	BACHOCO, S.A. DE C.V.
26	HUTCHINSON AUTOPARTES MEXICO S.A. DE C.V.
27	ORGANIZACIÓN EMYCO

28	MEXICANA DE LAMINACIÓN SA DE CV
29	SERVILAMINA SUMMIT MEXICANA S.A de C.V
30	KOLBENSCHMIDT DE MÉXICO
31	ROBERTSHAW
32	ABOGUE SPR DE RL DE CV
33	MECÁNICA TEK S.A. de C.V.
34	MEXICANA DE LAMINACION S.A. DE C.V.
35	DISEÑO Y FABRICACIÓN DE HERRAMENTALES SA DE RL DE CV
36	CAJA POPULAR 9 DE AGOSTO
37	COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD
38	SERVI ACERO COMERCIAL S.A DE C.V
39	AGRICULTORES DEL FUERTE SPR DE RL
40	CAPRI JUVENTINO ROSAS
41	EMPRESA DE LÁCTEOS SAN JOSÉ DE MERINO
42	MARCIT S DE RL DE CV
43	STL (STEEL JOIST)
44	PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CELAYA
45	HUTCHINSON AUTOPARTES MEXICO, S.A. DE C.V
46	MELIX Eventos
47	BOMBAS Y MAQUINARIAS SUAREZ, S.A DE C.V
48	CAJA POPULAR SANTA CRUZ
49	FLETERÍA DE LÍQUIDOS GAAL S.A. de C.V.
50	ECOCEL EXPRESS S.A DE C.V.
51	EXPRESS MILAC
52	ARBOMEX
53	PCD (PAPEL,CARTÓN, Y DERIVADOS)
54	COPPEL
55	TERMINAL DE ALMACENAMIENTO Y DISTRIBUCION DE ASFALTO

*Fuente: Elaboración propia con información de Ingeniería Financiera UPJR.*

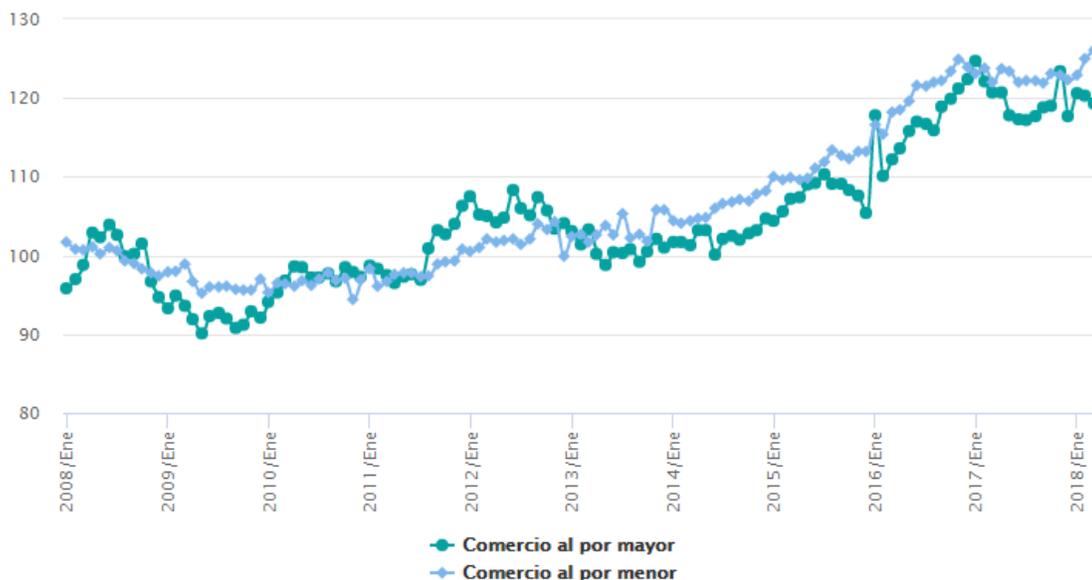
## ANÁLISIS

En los últimos años Guanajuato se ha convertido en una zona atractiva para la inversión extranjera y nacional en distintos sectores económicos, entre ellos el sector Comercio. Gracias a estos movimientos, el PIB de Guanajuato es aproximadamente el 4.5% del total nacional.

Guanajuato cuenta con 260 881 empresas pertenecientes a diversos sectores económicos, industriales y actividades empresariales lo que representa un mercado de inserción laboral potencial para mano de obra laboral calificada, y lo posiciona en el sexto lugar a nivel nacional respecto a la cantidad de unidades económicas.

De acuerdo a una muestra de 100 empresas dentro de la Zona de Influencia, la mayoría de los negocios del sector Comercio se encuentran en la rama de las Micro empresas, con un máximo de personal de hasta 10 empleados, con base en el último censo del INEGI realizado en el 2014.

Como muestra la **Figura 8**, de la sección Desarrollo del presente documento, se observa una tendencia ascendente del personal ocupado del sector Comercio. Además, en la figura 10 se muestra que los ingresos obtenidos en Comercio también presentan una tendencia ascendente. Para el mes de marzo de 2018 se presentó un decremento de 0.8% con respecto el mes anterior, sin embargo, como muestra la figura 10, se presenta en la serie de tiempo un componente de estacionalidad para los primeros meses de cada año.



Fuente:  
INEGI. Series calculadas por métodos econométricos a partir de la Encuesta Mensual Sobre Empresas Comerciales.

**Figura 10 Ingresos del Sector Comercio**

Este sector comprende ingresos por suministro de bienes y servicios, así como gastos por consumo de las empresas comerciales al por mayor y al por menor. Estas actividades comerciales se realizan en: sucursales, locales, establecimientos, entre otros. Para trabajar en éstos negocios y para fomentar el crecimiento y creación de unidades económicas, se requiere

de profesionales calificados de programas educativos relacionados con comercio y con pequeñas y medianas empresas.

La cantidad de personal ocupado se incrementó en 1% a comparación del año pasado, y se ha mantenido estable durante el transcurso del mismo, la menos hasta marzo de 2018 (Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 2018), y los ingresos estimados según la encuesta mensual sobre empresas comerciales (Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 2018) se incrementaron en un 4% en el mes de marzo frente al mes inmediato anterior, con cifras desestacionalizadas.

Con una diferencia de unidades económicas de 1,385,155 entre los dos principales sectores del país, Comercio y Otros servicios (Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 2018) y más haciendo notar que éste primer sector hace referencia totalmente al comercio al por menor, queda muy en claro la enorme importancia que tienen las pequeñas, micro y medianas empresas para el movimiento económico en todo el país, sobre todo en la generación de empleos, y porqué es necesario contar con profesionales expertos en el área. Esto hace necesaria la creación de nuevas planes educativos que puedan absorber la demanda creciente del sector Comercio.

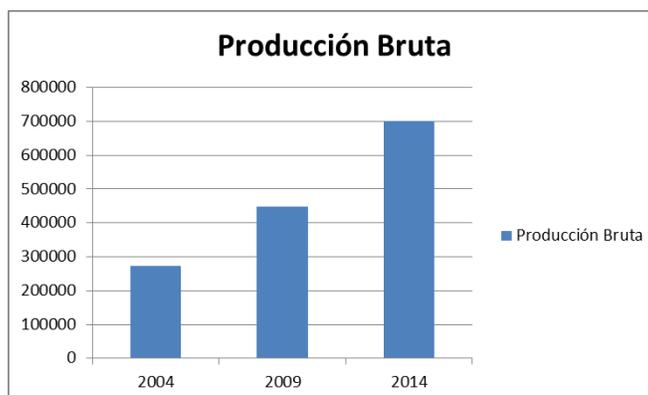
Las comparaciones también pueden realizarse desde distintos aspectos dentro de la zona de influencia, principalmente para analizar su comportamiento y entender la tendencia que presentan.

Se llevaron a cabo censos económicos en los años 2004, 2009 y 2014, tras los cuáles se obtuvieron los siguientes datos desde cuatro perspectivas:

	2004	2009	2014
<b>Unidades Económicas</b>	150800	179867	222969
<b>Producción Bruta</b>	272640.41	449102.028	701825.705
<b>Personal Ocupado</b>	731350	907930	1067292
<b>Horas Trabajadas</b>	1879756.88	2144263	2489199.6

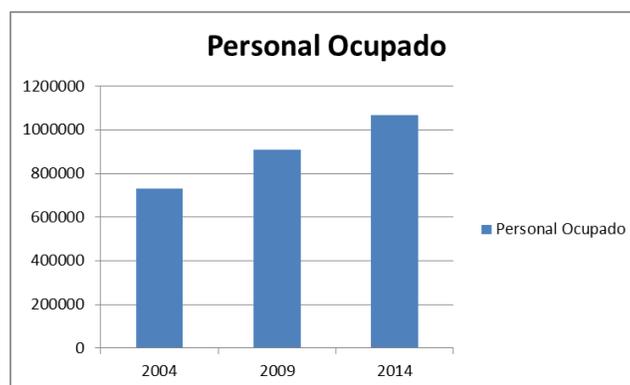
Tabla 2 Resultados comparativos de censos económicos

Se analizaron las perspectivas de Unidades Económicas, Producción Bruta, Personal Ocupado y Horas Trabajadas. La información se puede apreciar con mayor claridad de forma gráfica:



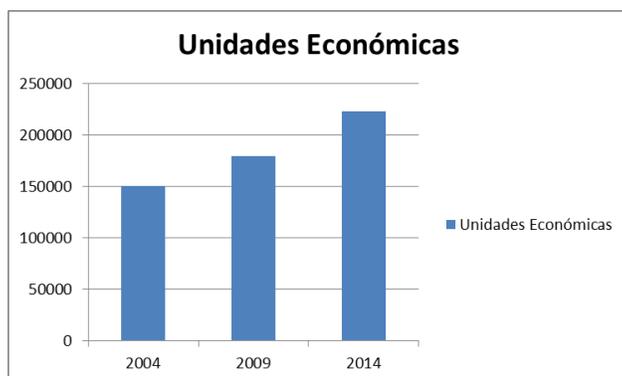
**Tabla 3 Comparativo de Producción bruta en la zona de Influencia**

La tabla y las gráficas nos demuestran cómo con el paso del tiempo ha habido un aumento constante de la economía en el estado de Guanajuato. El punto donde más fácilmente se puede apreciar esto es en la evaluación de la producción bruta (tabla 3), donde entre cada uno de los censos hubo un incremento de casi el doble (o incluso mayor) respecto al censo anterior, con aumentos de 65% y 56%, demostrando que la producción va a la alza.



**Tabla 4 Comparativo de Personal ocupado en la zona de Influencia**

Después, el personal ocupado funge como otro indicador para demostrar el incremento, y aunque el mismo ha tenido un aumento menos considerable que en la producción, mantiene una tendencia a crecer. De hecho, en porcentaje, el incremento entre censos fue menor (de 24% a 18%), sin embargo, sigue creciendo en cantidad.



**Tabla 5 Comparativo de Unidades económicas en la zona de Influencia**

Las unidades económicas no sólo se han incrementado entre censo y censo, sino que además el porcentaje de incremento fue superior, pasando de 19% a 24%. En su último censo se acerca al doble del censo de 2004, lo que representa un número considerable.



**Tabla 6 Comparativo de Horas trabajadas en la zona de Influencia**

Finalmente, las horas trabajadas representan un incremento menos evidente, con sólo una variación de 2% entre cada incremento, y con una diferencia de menos de 650 000 horas entre el primer y último censo. No obstante, la tendencia, al igual que con los anteriores indicadores tiende a incrementarse con el paso del tiempo. En conjunto, mayor cantidad de horas trabajadas y mayor número de unidades económicas reflejan mayores oportunidades laborales para los profesionistas, y una mayor oferta de trabajo.

Toda la información anterior, tanto datos como gráficas, pueden resumirse para analizarse en conjunto en la siguiente imagen:

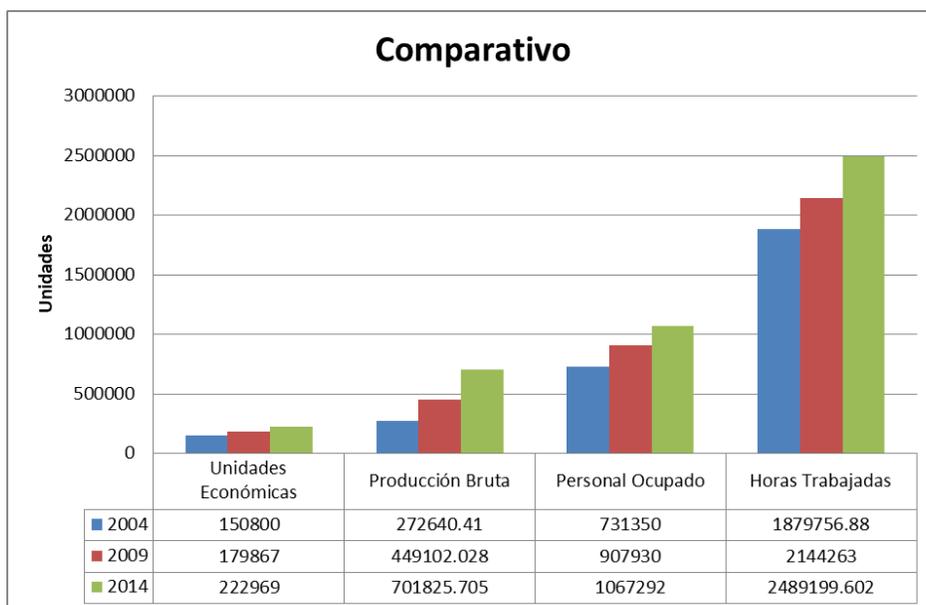


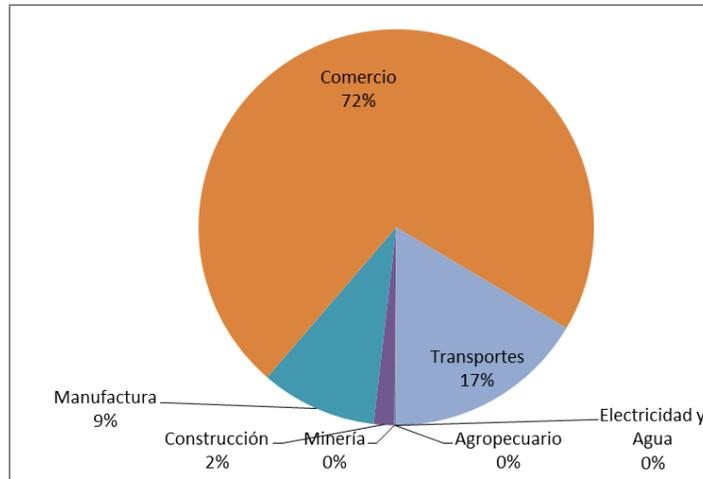
Figura 11 Comparativa de las perspectivas en los tres censos

## CONCLUSIONES – RESULTADOS

Los datos colectados del sector reflejaron un crecimiento en el campo laboral a nivel estatal. En la región estudiada de los 6 municipios se encontró que en el 2014 se ocuparon 62098 personas lo que representa un 22.27% de incremento con respecto al año 2004. Lo anterior representa un mercado de inserción laboral potencial para profesionales calificados del área.

AÑO	2004	2009	2014
<b>PERSONAL OCUPADO (No. de personas)</b>	50786	59017	62098

El SIEM tiene registradas 27133 empresas para el estado de Guanajuato, de las cuales un 72% van destinadas al sector comercio (Figura)



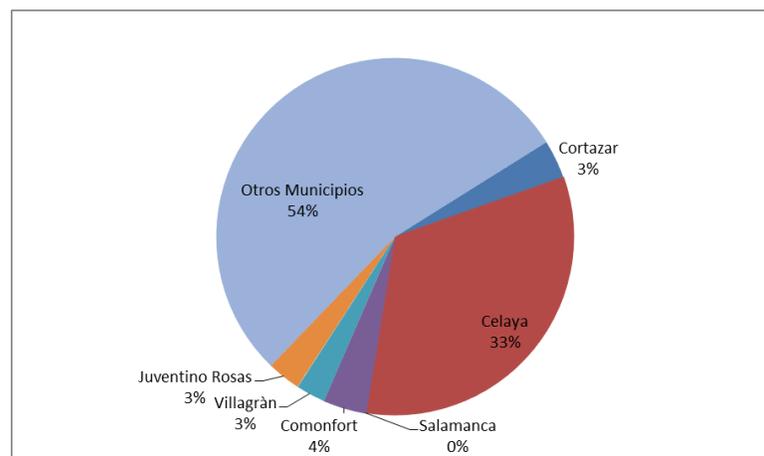
**Figura 12 Porcentaje de Empresas registradas en SIEM**

Fuente: Sistema de Información Empresarial Mexicano, SIEM

(<https://www.siem.gob.mx/siem/portal/consultas/ligas2017.asp?Tem=1>)

El crecimiento de la región ha promovido que los sueldos de profesionistas asociados al sector comercio se incrementen para lograr la retención de personal en las empresas y evitar la fuga de talentos ya que como reportó INEGI a nivel nacional se han aumentado las remuneraciones y el personal ocupado. Lo cual irá subiendo la demanda de personal capacitado.

También es importante concluir que la zona de influencia representa, según el SIEM, un área de fuerte influencia del sector comercio en la entidad, como nos lo demuestran las siguientes figuras:



**Figura 13 Comercio en Zonas de Influencia**

Fuente: Sistema de Información Empresarial Mexicano, SIEM



De todo el estado de Guanajuato, la zona de influencia presenta el 46% de entidades económicas con actividad de Comercio (casi la mitad de toda la entidad), de las cuales el 33 % se encuentran en la ciudad de Celaya

## ANEXOS

**Anexo 1. Tabla del Total de Personas Ocupadas en la región estudiada de acuerdo a los valores reportados por INEGI.**

MUNICIPIO	AÑO 2014	AÑO 2009	AÑO 2004
Celaya	34850	33029	28737
Comonfort	2831	2538	2081
Cortazar	5404	6299	4317
Salamanca	12957	11485	11296
Juventino Rosas	3465	3014	2471
Villagrán	2591	2652	1884
<b>TOTAL</b>	<b>62098</b>	<b>59017</b>	<b>50786</b>

## Bibliografía

*INEGI*. (2014). Recuperado el 2018, de Censos Económicos 2014:

<http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/ce/ce2014/default.aspx>

*Directorio de Empresas y Establecimientos*. (Marzo de 2018). Recuperado el Junio de 2018, de

DENUE: <http://www.beta.inegi.org.mx/temas/directorio/>

*Instituto Nacional de Estadística y Geografía*. (Marzo de 2018). Recuperado el Junio de 2018, de

Comercio: <http://www.beta.inegi.org.mx/temas/comercioemp/>

*Instituto Nacional de Estadística y Geografía*. (Marzo de 2018). Recuperado el Junio de 2018, de

Encuesta Mensual sobre Empresas Comerciales:

<http://www.beta.inegi.org.mx/app/tabulados/?v=399%7C400%7C401%7C403&d=4%7C1%7C0%7C1&cmb=true&shcmb=1&tp=8&t=Encuesta%20Mensual%20sobre%20Empresas%20Comerciales&s=Ingresos%20por%20suministro%20de%20bienes%20y%20servicios&cad=0%7C1%7C0&cmbp=1>

*Instituto Nacional de Estadística y Geografía*. (Marzo de 2018). Recuperado el Junio de 2018, de

Directorio de Empresas y Establecimientos:

<http://www.beta.inegi.org.mx/temas/directorio/>

*Sistema de Información Empresarial Mexicano*. (2018). Recuperado el 2018, de SIEM:

<https://www.siem.gob.mx/siem/portal/consultas/ligas2017.asp?Tem=1>



**UPJR**

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA  
JUVENTINO ROSAS

**4**

**Estudio de Oferta  
Educativa de la Zona  
de Influencia**

### III. ESTUDIO DE OFERTA EDUCATIVA

#### Introducción

El estado de Guanajuato presenta avances en la formación integral, donde la educación es el elemento clave para lograr el bienestar, la participación plena y un mejor desempeño de los guanajuatenses en los ámbitos social, económico, político, cultural, deportivo y medio ambiental. No obstante, existen desafíos para lograr un marco efectivo de desarrollo e integración para la población. En los últimos años se han tenido importantes avances en materia de cobertura educativa en el nivel superior.

En el estado existe un clima de negocios orientado a la Innovación y al espíritu empresarial fértil para inversionistas que deseen instalarse o ampliar sus operaciones. A través de un crecimiento continuo, la economía de Guanajuato es la sexta a nivel nacional, con un valor superior a los 43 mil 200 millones de dólares de acuerdo con datos de la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable del Estado.

De 2005 a 2010, se ha incrementado la población joven de entre 15 a 29 años a 182 mil personas, lo que lo ubica el 2do lugar nacional en aumento de población joven, solamente superado por el Estado de México.

Guanajuato cuenta con una economía diversificada y competitiva en varios ámbitos de generación de bienes y servicios, con un sistema único de ciudades medias con más de 100 mil habitantes, lo que permite mantener la calidad de vida de las mismas y una descentralización y equilibrio. En el estado existen 24 desarrollos para la instalación de empresas: 9 parques industriales, 3 ciudades industriales, 13 zonas industriales, entre las que destacan: Guanajuato Puerto Interior (GPI) en Silao, Parque Tecno Industrial Castro del Río en Irapuato, Parque Opción en San José Iturbide, Las Colinas en Silao, Guanajuato Centro Industrial en Irapuato y Parque Amistad en Apaseo el Grande. Su ubicación geográfica lo hace un punto estratégico en materia de transportes, por su infraestructura férrea, carretera y aérea en crecimiento y fortalecimiento constante, además por su localización en el centro del país.

## Contexto institucional

La Universidad Politécnica de Juventino Rosas (UPJR), es una institución joven que se viene consolidando con una planta docente competente, una infraestructura moderna con tecnología vanguardista y con una matrícula creciente de alumnos del estado de Guanajuato y de otros estados del país.

La UPJR cuenta con cinco programas educativos pertinentes que responden a la demanda de la creciente industria que se viene instalando en el Bajío con importantes inversiones nacionales y extranjeras dentro de los sectores industriales de autopartes, automotriz cuero-calzado, metalmecánica, plásticos, industria en general, textil y confección y agroindustria. Estos programas son:

Ingeniería en Sistemas Automotrices

Ingeniería en Plásticos.

Ingeniería en Metalúrgica

Ingeniería Financiera.

Ingeniería en Redes y Telecomunicaciones.

Considera prioritaria la contribución al desarrollo tecnológico sustentable de la región (y por consecuencia del país) a través de la formación de ingenieros, investigadores e innovadores tecnológicos con visión humanista, competitivos en los ámbitos académico, industrial y de investigación tecnológica.

En este sentido y motivado por el gran desarrollo industrial que se presenta dentro de su zona de influencia, la UPJR tiene como objetivo la apertura del programa educativo la Licenciatura en administración y gestión de pequeñas y medianas empresas, como una opción educativa pertinente para los jóvenes de la región; cuya finalidad es la planeación, dirección y operación de las funciones y actividades de las organizaciones e instituciones, tanto públicas como privadas. Se consideran programas de gestión, así como programas de administración, economía y finanzas toda

vez que pongan énfasis en la gestión y administración. Esto de acuerdo al observatorio laboral. (<http://www.observatoriolaboral.gob.mx>)

### Identificación de la Problemática

El comercio es uno de los sectores del país que presenta un crecimiento dinámico en los últimos años potencializado principalmente por la industria automotriz y aeroespacial. En los primeros 11 meses del 2017, el valor nacional de producción de la industria ascendió a 6.5 billones de pesos, es decir, un crecimiento anual de 6.2% en términos reales de las pequeñas y medianas empresas, es decir el mayor nivel registrado en el último lustro.

Conforme a los datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), los incrementos en la industria y el sector comercial en el centro-occidente fueron del 5.6% en el 2017. Los estados que más contribuyeron a la producción de este ramo nacional en el lapso de enero a noviembre del 2017 fueron el Estado de México, Nuevo León, Guanajuato, Coahuila y Puebla, que en conjunto aportaron 51.5% del total.

El comportamiento positivo de las pequeñas y medianas empresas se originó principalmente por la fabricación de equipo de transporte, ya que, por ejemplo, 67.7% de la producción de Puebla se concentró en dicha actividad, así como 58.4% en Coahuila, 52.8% en Guanajuato, 28.6% en el Estado de México y 27.1% en Nuevo León.

El crecimiento en este sector demanda que en cada una de las regiones del país se cuente con el capital humano con las competencias científicas y técnicas que permitan que las tendencias de crecimiento se mantengan y que las empresas puedan competir a nivel global, esto implica realizar una inversión para ampliar la cobertura en todos los niveles educativos (primaria, secundaria, medio superior, superior, postgrados).

## Objetivo general

Determinar la demanda estimada del programa de la Licenciatura en administración y gestión de pequeñas y medianas empresas entre los alumnos del Nivel Medio Superior dentro de la zona de influencia de la Universidad Politécnica de Juventino Rosas para sustentar su apertura.

## Hipótesis

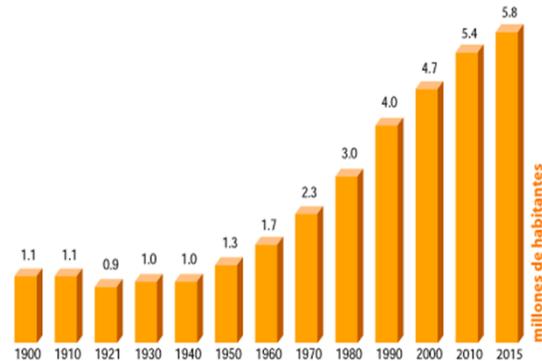
Dentro de la zona de influencia de la Universidad Politécnica de Juventino Rosas existe la demanda suficiente para la apertura del programa educativo de la Licenciatura en administración y gestión de pequeñas y medianas empresas.

## Desarrollo

El estado de Guanajuato es una de las 32 entidades federativas que conforman los Estados Unidos Mexicanos. Su capital es Guanajuato. Cuenta con una superficie de 30,460 km cuadrados, que representan 1.54% del territorio nacional, y se encuentra ubicado al centro de la República Mexicana entre los paralelos 19 grados 55 minutos y 21 grados 52 minutos de latitud norte, es decir, al norte de la línea del Ecuador, y entre los meridianos 99 grados 39 minutos y 102 grados 5 minutos de longitud oeste. Guanajuato colinda con los estados de San Luis Potosí al norte, Querétaro al este, Michoacán al Sur y Jalisco al Oeste. De acuerdo a los aspectos geográficos y culturales, el estado de Guanajuato puede dividirse en cinco grandes zonas: La Sierra Gorda, la Sierra Central, el Bajío, los Altos y los Valles Abajeños.

El Instituto Nacional de Estadística y Geografía, indica que los censos realizados de 1910 a 2010, así como la Encuesta Intercensal en 2015, que en el Estado de Guanajuato la población ha presentado una tendencia al alza en los últimos años.

**Población total del estado de Guanajuato  
(1910 - 2015)**



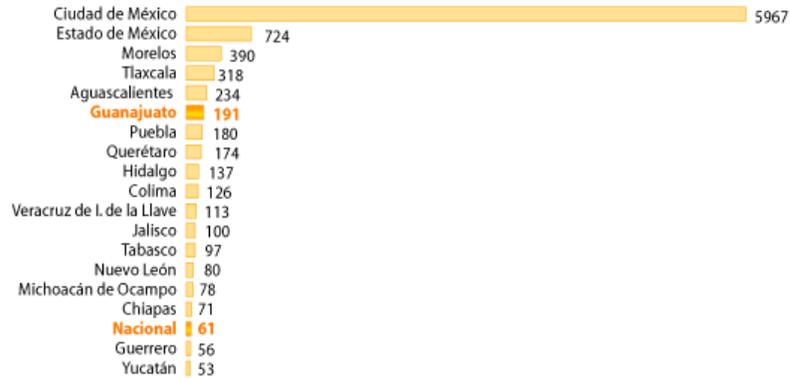
**FUENTE: INEGI. Censos de población 1900-2010 Consultar. INEGI. Encuesta Intercensal 2015.**

Esto permite ubicar al Estado de Guanajuato como el sexto estado del país con mayor población con un total de 5,853,677 habitantes (lo que representa el 4.9% de la población nacional).

Lugar	Entidad Federativa	Habitantes (2015)
	Estados Unidos Mexicanos	119,530,753
1	México	16,187,608
2	Ciudad de México	8,918,653
3	Veracruz	8,112,505
4	Jalisco	7,844,830
5	Puebla	6,168,883
6	Guanajuato	5,853,677
7	Chiapas	5,217,908
8	Nuevo León	5,119,504

**Tabla 1 - FUENTE: INEGI. Encuesta Intercensal 2015**

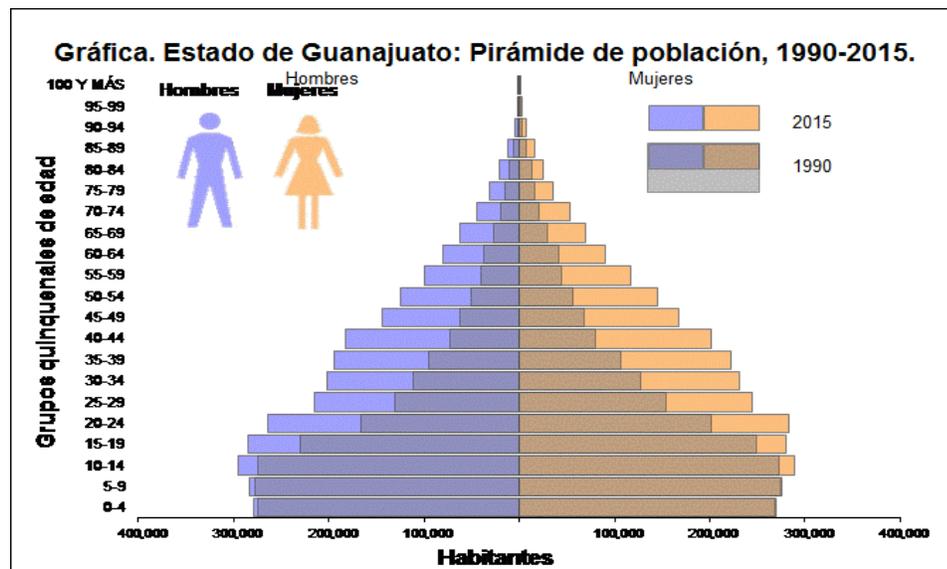
Estos datos indican que en promedio en el estado de Guanajuato viven 191 personas por kilómetro cuadrado; lo que lo convierte en el sexto Estado del país con la mayor densidad poblacional.



Habitantes/Km<sup>2</sup>

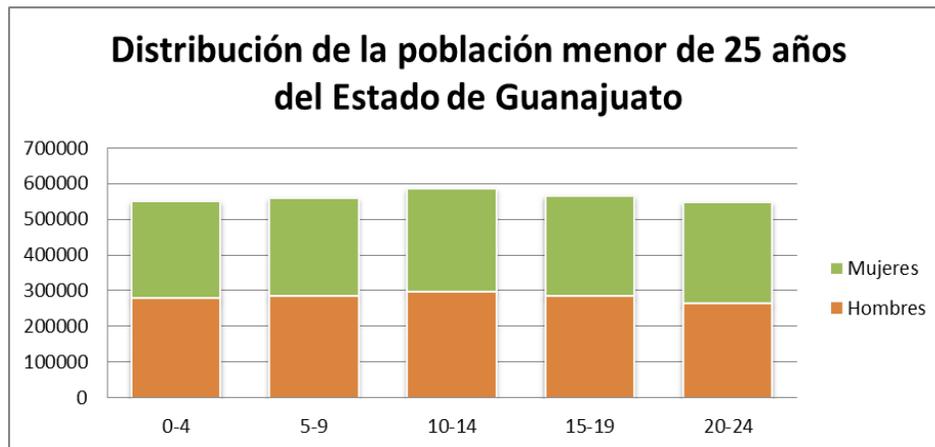
FUENTE: INEGI. Encuesta Intercensal 2015. INEGI. Marco Geoestadístico Nacional.

Por cada 100 mujeres se estima que existen 93 hombres y la edad media de la población es de 26 años.



Fuente: Elaborado por el IPLANEG en base a INEGI, Censos de Población de 1990 a 2015, Tabulados Básicos.

En lo que respecta a su población menor de 25 años, se estima que hay un total de 2'803,309 personas, lo que representa aproximadamente el 47.9% de la población del Estado.



**Fuente: IPLANEG en base a INEGI, Censos de Población de 1990 a 2015, Tabulados Básicos.**

#### Zona de influencia de la Universidad Politécnica de Juventino Rosas.

El estado de Guanajuato constituye uno de los Estados con mayor crecimiento industrial y económico del país. Los sectores que en mayor medida han impulsado este crecimiento son el automotriz y el aeronáutico.

El municipio de Santa Cruz de Juventino Rosas cuenta con una superficie actual de 428.51 kilómetros cuadrados, cifra que representa un 1.40 % de la superficie total de la entidad federativa. Cuenta con una ubicación estratégica dentro de lo que se le conoce como el corredor Laja-Bajío, el cual es considerado actualmente como el motor del desarrollo de Guanajuato. Esta zona se ha consolidado como polo de crecimiento industrial y económico, debido principalmente a un gran número de empresas (de talla internacional) del área del plástico. La industria automotriz, con su explosivo crecimiento en México, es uno de los sectores más demandantes de este material debido a la gran cantidad de componentes que emplean los automóviles (tanto en su interior como en su exterior). Sin embargo, la fabricación de productos sin reforzamiento, partes para calzado, partes

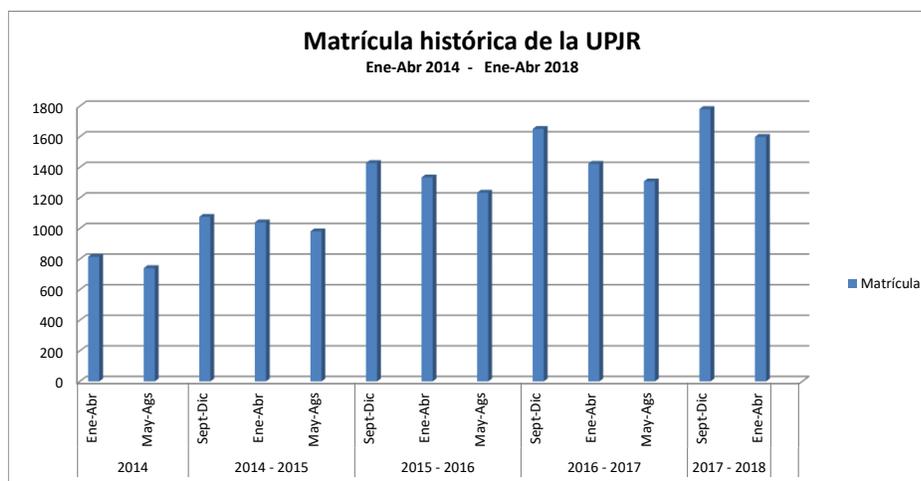
de herramientas, bolsas, películas plásticas, envases y contenedores para embalaje también constituyen un sector importante dentro de esta industria.

La Universidad Politécnica de Juventino Rosas (UPJR) se localiza en la Comunidad de Valencia, en el Municipio de Santa Cruz de Juventino Rosas. Surgió como una extensión de la universidad Politécnica de Guanajuato en el 2007 y fue con el Decreto Gubernativo del 4 de septiembre de 2009 que se constituyó como un organismo público descentralizado con personalidad jurídica y patrimonio propio.

Actualmente la UPJR ofrece cinco programas educativos:

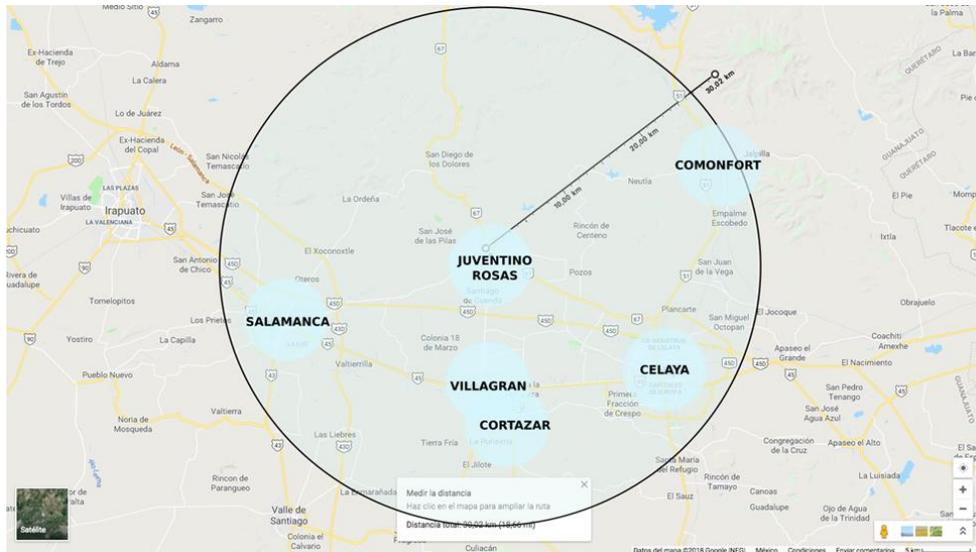
- Ingeniería en Plásticos.
- Ingeniería en Sistemas Automotrices.
- Ingeniería financiera.
- Ingeniería en Metalúrgica.
- Ingeniería en Redes y Telecomunicaciones.

En lo que respecta a matrícula, esta presenta una tendencia al alza en los últimos años como puede ser apreciado en el siguiente gráfico



Fuente: Formato Estadística 911 – Matrícula. SEP

Dentro de la zona de influencia de la Universidad Politécnica de Juventino Rosas, que comprende un radio de 30 km a la redonda de Santa Cruz de Juventino Rosas, se encuentran los municipios de Celaya, Comonfort, Cortázar, Salamanca y Villagrán.



Fuente: Google Maps

Estos seis municipios concentran el 19% de la población del estado con un aproximado de 1,087,998 habitantes según la Encuesta Intercensal realizada en el 2015.

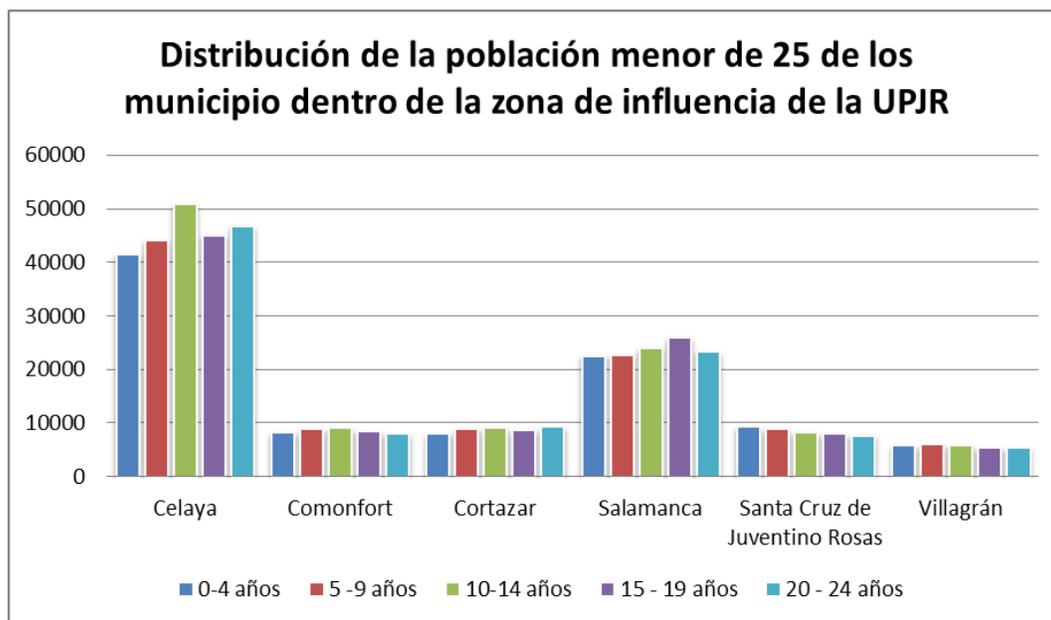
Municipio	Habitantes (año 2015)	Porcentaje poblacional Estatal (año 2015)
Celaya	494,304	8%
Comonfort	82,572	1%
Cortazar	95,961	2%
Santa Cruz de Juventino Rosas	83,060	1%
Salamanca	273,271	5%
Villagrán	58,830	1%
<b>Totales</b>	<b>1,087,998</b>	<b>19%</b>

Tabla 2 - FUENTE: INEGI. Encuesta Intercensal 2015.

En lo que respecta a población menor de 25 años, estos seis municipios concentran aproximadamente al 8.6% de la población total del Estado de Guanajuato, lo cual representa el 18% de la población del total de habitantes del Estado menores de 25 años.

Municipio	Habitantes menores de 25 años 2015	Porcentaje poblacional Estatal total 2015	Porcentaje poblacional Estatal menor de 25 años 2015
Celaya	228,042	3.9%	8.1%
Comonfort	42,636	0.7%	1.5%
Cortazar	43,903	0.8%	1.6%
Santa Cruz de Juventino Rosas	118,496	2%	4.2%
Salamanca	41,901	0.7%	1.5%
Villagrán	28,400	0.5%	1%
<b>Totales</b>	<b>503,378</b>	<b>8.6%</b>	<b>17.9%</b>

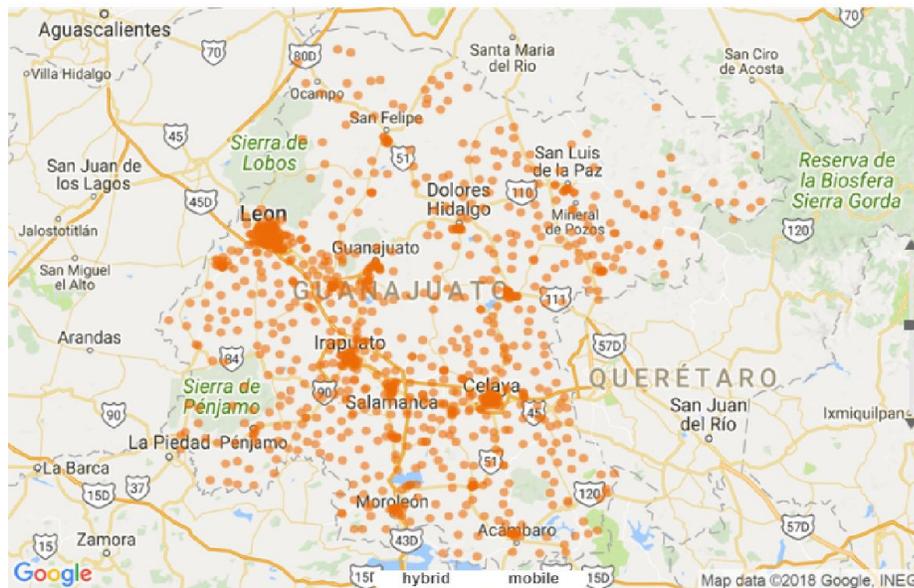
Tabla 3 - FUENTE: INEGI. Encuesta Intercensal 2015.



FUENTE: INEGI. Encuesta Intercensal 2015.

Análisis de las instituciones de nivel medio superior dentro de la zona de influencia.

La Secretaría de Educación de Guanajuato en su portal <http://atlas.seg.guanajuato.gob.mx/>, indica que las escuelas de Nivel Medio Superior (NMS) presentan la siguiente distribución a lo largo del territorio del Estado de Guanajuato.



Fuente: Google Maps (<http://seg-qlik02.seg.guanajuato.gob.mx/>)

El Estado de Guanajuato oferta dentro del Nivel Medio Superior bachilleratos tanto de corte general como tecnológicos. A continuación se presentan una serie de datos estadísticos que ofrece el Sistema de Información y Gestión Educativa de la Secretaría de Educación Pública su página de internet <http://143.137.111.97/SIGED/principalesCifras.html> que contempla los tres últimos ciclos escolares ya concluidos (2014-2015, 2015-2016 y 2016-2017) de los bachilleratos generales y tecnológicos (de sostenimiento Federal, Estatal, Autónomo y Particular) ubicados en el Estado de Guanajuato.

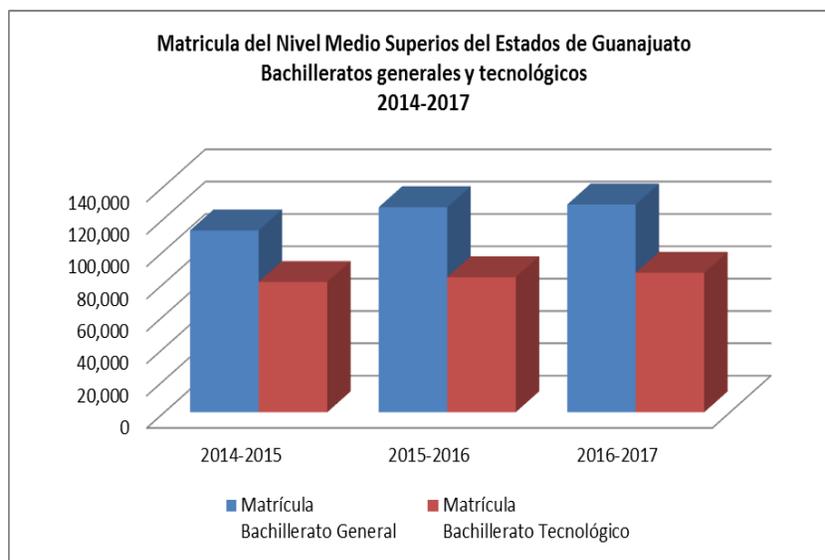
En el Estado de Guanajuato en los últimos tres ciclos escolares ya finalizados se han incrementado el número de escuelas del Nivel Medio Superior y por consiguiente la matrícula de

los alumnos que cursan un bachillerato general o tecnológico. Esto se puede apreciar mejor en la siguiente tabla.

Estadísticas Nivel Medio Superior en el estado de Guanajuato		
Bachilleratos generales y tecnológicos (2014 – 2017)		
Ciclo escolar	Total de escuelas	Matricula
2014-2015	973	193,087
2015-2016	1,147	210,279
2016-2017	1,170	214,654

Tabla 4 - FUENTE: SEP. Sistema de Información y Gestión Educativa (Principales cifras) Ciclos escolares 2014-2015, 2015-2016, 2016-2017.

La distribución de la matrícula de los bachilleratos generales y bachilleratos tecnológicos del Estado de Guanajuato en estos tres últimos ciclos escolares ya finalizados presenta el siguiente comportamiento.



FUENTE: SEP. Sistema de Información y Gestión Educativa (Principales cifras) Ciclos escolares 2014-2015, 2015-2016, 2016-2017.

Los alumnos que se encuentran inscritos en el tercer año (o más) en alguna institución del Nivel Medio Superior son considerados como *egresados potenciales*. En el estado de Guanajuato, la

tendencia de *egresados potenciales* en los últimos tres ciclos escolares ya concluidos puede ser apreciada en la siguiente tabla.

Egresados potenciales del Nivel Medio Superior del Estado de Guanajuato 2014-2017			
Ciclo escolar	Bachillerato General	Bachillerato Tecnológico	Total
2014-2015	24,999	20,534	45,533
2015-2016	25,455	21,479	46,934
2016-2017	28,702	23,185	51,887

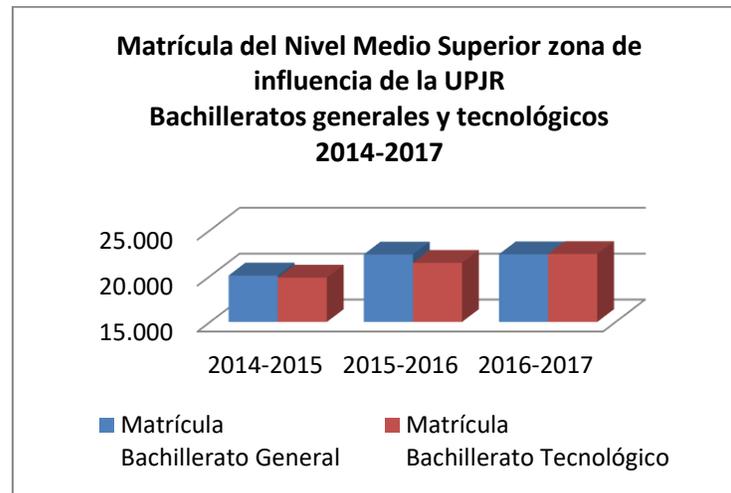
Tabla 5 - FUENTE: SEP. Sistema de Información y Gestión Educativa (Principales cifras) Ciclos escolares 2014-2015, 2015-2016, 2016-2017.

En lo que respecta a la zona de influencia de la Universidad Politécnica de Juventino Rosas, la estadística correspondiente al número de escuelas y matrícula de los bachilleratos (generales y tecnológicos) en los tres últimos ciclos escolares ya finalizados (2014-2015, 2015-2016 y 2016-2017) presenta el siguiente comportamiento.

Estadísticas Nivel Medio Superior en la zona de Influencia de la UPJR Bachilleratos generales y tecnológicos (2014 – 2017)				
Ciclo escolar	Total de escuelas	Matricula	% Estatal de escuelas del NMS	%Matricula estatal
2014-2015	182	39,883	18.7%	20.7%
2015-2016	206	43,789	18.0%	20.8%
2016-2017	213	44,773	18.2%	20.9%

Tabla 6 - FUENTE: SEP. Sistema de Información y Gestión Educativa (Principales cifras) Ciclos escolares 2014-2015, 2015-2016, 2016-2017.

Además, la distribución de la matrícula de los bachilleratos generales y bachilleratos tecnológicos de la zona de influencia de la UPJR, en los tres últimos ciclos escolares ya finalizados, presenta el siguiente comportamiento



FUENTE: SEP. Sistema de Información y Gestión Educativa (Principales cifras) Ciclos escolares 2014-2015, 2015-2016, 2016-2017.

El comportamiento de la matrícula de los bachilleratos generales y bachilleratos tecnológicos en cada uno de los municipios que conforman la zona de influencia de la UPJR en los tres últimos ciclos escolares ya concluidos puede ser observado en la siguiente tabla

Matrícula Nivel Medio Superior en la zona de Influencia de la UPJR 2014 – 2017						
	Bachillerato General			Bachillerato Tecnológico		
	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2014-2015	2015-2016	2016-2017
Celaya	10,757	11,881	11,682	9,516	10,302	11,098
Comonfort	997	1,154	1,220	2,022	1,957	1,988
Cortazar	972	1,179	1,259	2,080	2,189	2,244
Salamanca	5,439	6,166	6,346	4,358	4,510	4,291
Juventino Rosas	1,021	1,038	1,067	922	1,468	1,485
Villagrán	872	934	795	927	1,011	1,298
<b>Totales</b>	<b>20,058</b>	<b>22,352</b>	<b>22,369</b>	<b>19,825</b>	<b>21,437</b>	<b>22,404</b>

Tabla 7 - FUENTE: SEP. Sistema de Información y Gestión Educativa (Principales cifras) Ciclos escolares 2014-2015, 2015-2016, 2016-2017.

En lo que respecta a los **egresados potenciales** (alumnos que se encuentran inscritos en el tercer año o más) que pueden ser localizados en instituciones de Nivel Medio Superior ubicadas dentro de

la zona de influencia de la UPJR, la tendencia que ha presentado en los últimos tres ciclos escolares concluidos puede ser apreciada a continuación.

Egresados potenciales en la zona de Influencia de la UPJR 2014 - 2017			
Ciclo escolar	Bachillerato General	Bachillerato Tecnológico	%Estatad egresados potenciales
2014-2015	4,412	4,921	20.5%
2015-2016	4,547	5,377	21.1%
2016-2017	4,876	5,786	20.5%

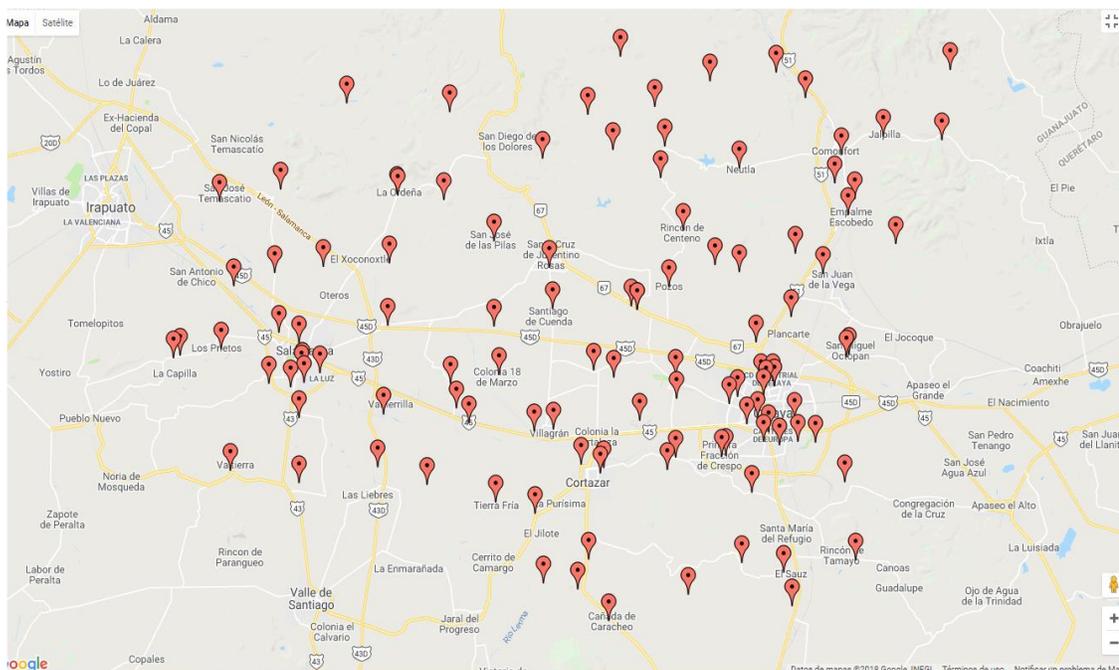
Tabla 8 - FUENTE: SEP. Sistema de Información y Gestión Educativa (Principales cifras) Ciclos escolares 2014-2015, 2015-2016, 2016-2017.

La distribución correspondiente de la tendencia de los egresados potenciales en cada uno de los municipios que conforman la zona de influencia de la UPJR es posible apreciarla a continuación.

Egresados potenciales del Nivel Medio Superior en la zona de Influencia de la UPJR Distribución por municipios 2014 – 2017						
	Bachillerato General			Bachillerato Tecnológico		
	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2014-2015	2015-2016	2016-2017
Celaya	2,117	2,252	2,393	2,369	2,689	2,837
Comonfort	271	267	266	424	564	535
Cortazar	153	195	201	500	409	635
Salamanca	1,424	1,460	1,487	1,099	1,075	1,132
Santa Cruz De Juventino Rosas	298	221	306	273	385	398
Villagrán	149	152	223	256	255	249
Totales	4412	4547	4876	4921	5377	5786

Tabla 9 - FUENTE: SEP. Sistema de Información y Gestión Educativa (Principales cifras) Ciclos escolares 2014-2015, 2015-2016, 2016-2017.

En la siguiente imagen se muestra la ubicación de las escuelas que ofertan el nivel medio en la zona de influencia.



Fuente: <http://atlas.seg.guanajuato.gob.mx/>

En lo que se refiere a la oferta educativa de Nivel Medio Superior afín a la Licenciatura en Administración y Gestión de Pequeñas y Medianas Empresas, se obtienen las siguientes tablas donde se muestra la oferta educativa de la zona de influencia, dividido en bachillerato general y tecnológico.

Municipio	Planteles	Total matrícula	Total Hombres	Total Mujeres	Nuevo ingreso	Total grupos
Celaya Tecnológico	28	11,098	5,487	5,611	10,592	359
Celaya General	69	11,682	5,649	6,033	11,579	500
Comonfort Tecnológico	7	1,988	903	1,085	1,975	67
Comonfort General	16	1,220	558	662	1,212	43
Cortazar Tecnológico	4	2,244	977	1,267	2,197	57
Cortazar General	14	1,259	681	578	1,256	57
Salamanca	12	4,291	2,196	2,095	4,256	151

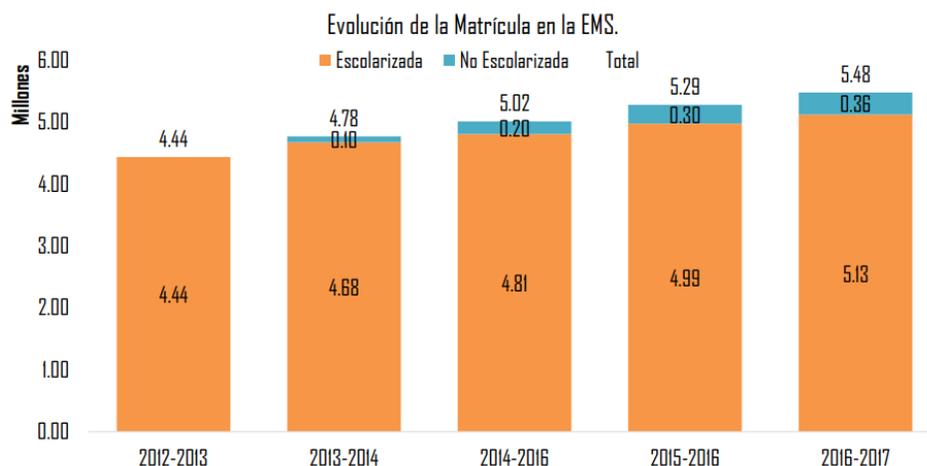
Tecnológico						
Salamanca General	38	6,346	3,197	3,149	6,863	243
Juventino Rosas Tecnológico	4	1,485	745	740	1,485	38
Juventino Rosas General	9	1,067	462	605	1,050	39
Villagrán Tecnológico	4	1,298	701	597	1,229	41
Villagrán General	8	795	435	360	701	33

Fuente extraída de la pag. <http://www.planeacion.sep.gob.mx/principalescifras/>

Entre el ciclo escolar 2012-2013 y el ciclo escolar 2016-2017 la matrícula total de la educación media superior pasó de 4.4 millones a 5.48 millones de alumnos; es decir, tuvo un crecimiento de 23.4%

- La matrícula escolarizada se elevó a los 5.13 millones de alumnos.
- La matrícula no escolarizada alcanzó los 360 mil estudiantes.

En la siguiente grafica se observa cómo ha ido incrementando la matrícula de la educación media superior de acuerdo a los datos estadísticos proporcionados por la reunión del consejo nacional de autoridades educativas.



Por lo que se observa la oferta educativa del nivel medio superior ha venido incrementándose progresivamente garantizando el ingreso a la educación superior.

**Algunas intervenciones** por parte del Fondo Concursable de inversión en infraestructura para la educación media superior (FCIEMS), han apoyado a incrementar la matrícula escolarizada por lo que el objetivo es contribuir a la ampliación de la cobertura mediante el fortalecimiento y desarrollo de la infraestructura y el equipamiento de las Unidades Públicas de Educación Media Superior (UPEMS), así como el equipamiento de espacios educativos públicos.

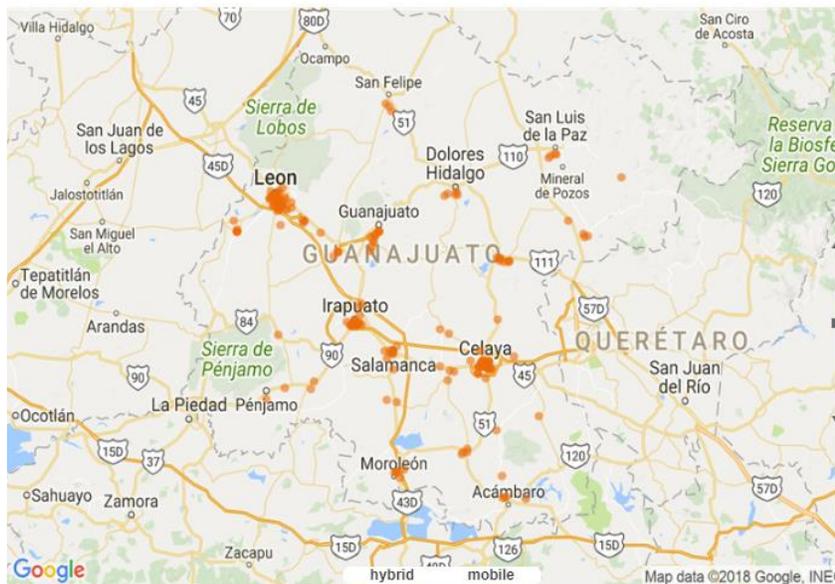
En el 2013, en coordinación con las autoridades estatales, se creó el Telebachillerato Comunitario (TBC) que permite aprovechar la capacidad instalada en telesecundarias, llevar la educación media superior a localidades rurales alejadas con menos de 2,500 habitantes, donde no hay oferta de este tipo, por lo menos en un radio de 5 kilómetros.

El 17.5% del crecimiento de la matrícula escolarizada se debe al Telebachillerato Comunitario.

## Instituciones de educación superior dentro de la zona de influencia

El 1° de abril de 2016, inicia actividades la Secretaría de Innovación, Ciencia y Educación Superior de Guanajuato con el objetivo de impulsar la sociedad del conocimiento, a través de la planeación, programación, valuación, desarrollo y **promoción de la educación superior**, la ciencia, la innovación, la tecnología, así como la vinculación entre los diferentes sectores productivos y sociales.

Según los datos que la Secretaría de Educación de Guanajuato ofrece en su portal <http://seg-qlik02.seg.guanajuato.gob.mx/>, la distribución de los programas educativos del Nivel Superior (TSU, Licenciaturas e Ingenierías) se distribuyen a lo largo del estado como se muestra en el siguiente gráfico.



Fuente: Google Maps (<http://seg-qlik02.seg.guanajuato.gob.mx/>)

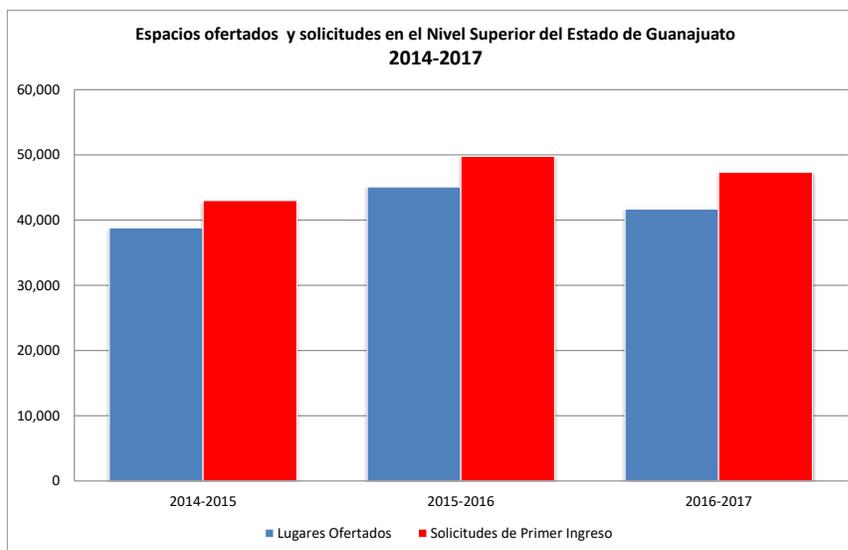
Los Anuarios Estadísticos de Educación Superior que ofrece la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) en su portal <http://www.anuies.mx/> indican que en los tres últimos ciclos escolares ya finalizados (2014-2015, 2015-2016 y 2016-2017) los indicadores de *Lugares ofertados*, *Primer ingreso*, *Matricula* y *Egresados* de los programas de educativos de Nivel superior del estado de Guanajuato (en las áreas de **Licenciatura Universitaria y**

**Tecnológica - Modalidad Escolarizada** (afiliadas o no a la ANUIES y de sostenimiento público y particular) presentaron el siguiente comportamiento.

Estadísticas Nivel Superior del Estado de Guanajuato						
2014-2017						
Ciclo escolar	Lugares Ofertados	Solicitudes de primer Ingreso	Primer Ingreso Total	Matrícula Total	Egresados Total	Titulados Total
2014-2015	38,806	42,982	24,607	92,335	13,540	11,795
2015-2016	45,081	49,762	30,925	103,289	13,947	11,668
2016-2017	41,709	47,336	28,060	115,460	15,633	13,378

Fuente: ANUIES (<http://www.anui.es.mx/>) Ciclos escolares 2014-2015, 2015-2016, 2016-2017

Al observar los indicadores de *Lugares ofertados* y *Primer ingreso*, es posible apreciar que en los últimos tres ciclos escolares, la demanda por parte de los egresados del Nivel Medio Superior ha superado a la oferta de espacios por parte de las instituciones de Nivel Superior escolarizadas. Una mejor apreciación de esta tendencia puede apreciarse en el siguiente gráfico.



Fuente: ANUIES (<http://www.anui.es.mx/>) Ciclos escolares 2014-2015, 2015-2016, 2016-2017

En particular, los programas de educativos de Nivel Superior del estado de Guanajuato (Licenciatura Universitaria y Tecnológica - Modalidad Escolarizada) que se localizan dentro de la zona de influencia de la UPJR presentan el siguiente comportamiento en estos mismos indicadores.

Estadísticas Nivel Superior en la Zona de Influencia de la UPJR						
2014-2017						
Ciclo escolar	Lugares Ofertados	Solicitudes de Primer Ingreso	Primer Ingreso Total	Matrícula Total	Egresados Total	Titulados Total
2016-2017	12,064	9,549	6,371	24,002	3,256	2,723
2015-2016	11,763	12,033	7,500	26,626	3,011	2,722
2014-2015	12,595	11,733	7,387	29,697	3,644	3,120

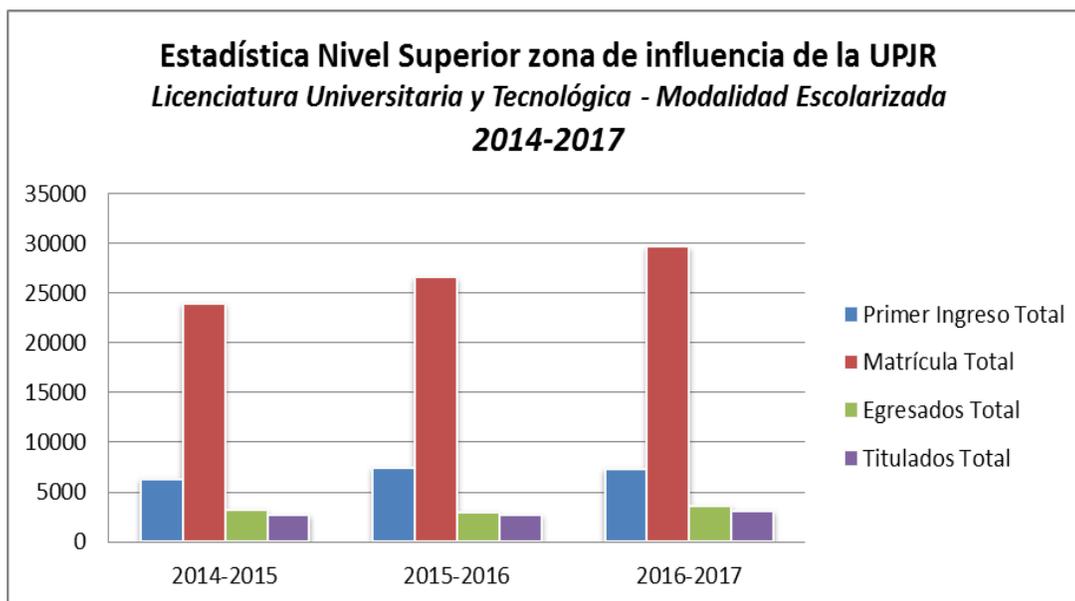
Fuente: ANUIES (<http://www.anuies.mx/>) Ciclos escolares 2014-2015, 2015-2016, 2016-2017

En términos de porcentajes con respecto a la tendencia estatal se puede apreciar en el siguiente cuadro.

Estadísticas Nivel Superior en la Zona de Influencia de la UPJR						
2014-2017						
Ciclo escolar	Lugares Ofertados	Solicitudes de Primer Ingreso	Primer Ingreso Total	Matrícula Total	Egresados Total	Titulados Total
2016-2017	31.1%	22.2%	25.9%	26.0%	24.0%	23.1%
2015-2016	26.1%	24.2%	24.3%	25.8%	21.6%	23.3%
2014-2015	30.2%	24.8%	26.3%	25.7%	23.3%	23.3%

Fuente: ANUIES (<http://www.anuies.mx/>) Ciclos escolares 2014-2015, 2015-2016, 2016-2017

Para una mejor apreciación de la tendencia (en la zona de influencia de la UPJR) de los indicadores de Primer ingreso, Matrícula, Egresados y Titulados se presenta la siguiente gráfica.



Fuente: ANUIES (<http://www.anuies.mx/>) Ciclos escolares 2014-2015, 2015-2016, 2016-2017

### Número de estudiantes con perfiles afines dentro de la zona de influencia

A partir de los Anuarios Estadísticos de Educación Superior que ofrece la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) en su portal <http://www.anuies.mx/> es posible localizar un total de tres programas educativos que presentan perfiles afines a la Licenciatura en Administración y gestión de pequeñas y medianas empresas. Dichos programas educativos se ofertan en 5 municipios dentro de la zona de influencia de la UPJR, quedando de la siguiente manera.

Programas educativos de Nivel Superior afines a la licenciatura en administración dentro de las zona de Influencia de la UPJR		
Municipio	Institución	Nombre Del Programa
Celaya	Universidad de Celaya	Comercio
Celaya	Universidad Latina de México	Comercio
Celaya	Universidad Superior Bajío	Comercio
Cortazar	Centro de Estudios Superiores de Cortazar	Comercio
Celaya	Colegio Universitario Arturo Rosenblueth	Negocios
Celaya	Instituto de Estudios Superiores del Bajío	Negocios
Celaya	Universidad de Celaya	Negocios
Celaya	Universidad de Guanajuato	Negocios
Celaya	Universidad del Centro del Bajío	Negocios
Celaya	UNIDEG	Negocios
Celaya	Universidad Latina de México	Negocios
Celaya	Universidad Tecnológica del centro de México	Negocios
Salamanca	Escuela de Educación Superior libertad	Negocios
Salamanca	Universidad la Salle Bajío	Negocios
Celaya	Universidad de Guanajuato	Financiera
Juventino Rosas	UPJR	Financiera

Villagran	UNIDEG	Negocios
-----------	--------	----------

Fuente: ANUIES (<http://www.anui.es.mx/>) Ciclos escolares 2014-2015, 2015-2016, 2016-2017

En lo que respecta a los indicadores de *Lugares ofertados*, *Primer ingreso*, *Matricula* y *Egresados* de una manera conjunta de estos tres programas educativos de Nivel Superior afines al programa de la Licenciatura en Administración y gestión de pequeñas y medianas empresas, la siguiente tabla nos muestra su tendencia en los tres últimos ciclos escolares ya concluidos.

Estadísticas programas de Nivel Superior afines a la licenciatura en administración dentro en la Zona de Influencia de la UPJR						
2014-2017						
Ciclo escolar	Lugares Ofertados	Solicitudes de Primer Ingreso	Primer Ingreso Total	Matrícula Total	Egresados Total	Titulados Total
2016-2017	1064	1083	819	2124	207	142
2015-2016	972	919	746	1621	218	88
2014-2015	865	762	610	1610	209	144

Fuente: ANUIES (<http://www.anui.es.mx/>) Ciclos escolares 2014-2015, 2015-2016, 2016-2017

Al observar los indicadores de *Lugares ofertados* y *solicitudes de primer ingreso*, es posible apreciar que en los últimos tres ciclos escolares, las solicitudes de primer ingreso han ido incrementando en los tres diferente programas educativos conforme a la demanda del nivel medio superior. Para una mejor apreciación ver el siguiente gráfico

En las siguientes tablas es posible apreciar el comportamiento de los indicadores de *Lugares ofertados*, *Primer ingreso*, *Matricula* y *Egresados* de cada uno de los tres programas educativos de Nivel Superior afines a la Licenciatura en administración en los tres últimos ciclos escolares ya finalizados (2014-2015, 2015-2016 y 2016-2017) y su porcentaje con respecto a los programas educativos que se encuentran dentro de la Zona de Influencia de UPJR (ZI de la UPJR).

**Estadística programas afines a la licenciatura en administración dentro de la zona de influencia de la UPJR**

Ciclo escolar 2016-2017							
Municipio	Programa Educativo	Lugares Ofertados	Solicitudes De Primer Ingreso	Primer Ingreso Total	Matrícula Total	Egresados Total	Titulados Total
Celaya Cortazar	Comercio	260	254	163	438	41	68
Celaya Comonfort Salamanca Juventino Rosas Villagran	Negocios	616	641	512	1124	157	65
Celaya Juventino Rosas	Financiera	188	188	144	562	9	9
<b>Total</b>		1064	1083	819	2124	207	142

Fuente: ANUIES (<http://www.anui.es.mx/>) Ciclo escolar 2016-2017

Estadística programas afines a la licenciatura en administración dentro de la zona de influencia de la UPJR							
Ciclo escolar 2015-2016							
Municipio	Programa Educativo	Lugares Ofertados	Solicitudes De Primer Ingreso	Primer Ingreso Total	Matrícula Total	Egresados Total	Titulados Total
Celaya Cortazar	Comercio	160	141	90	206	34	16
Celaya Comonfort Salamanca Juventino Rosas Villagran	Negocios	642	596	517	969	175	70
Celaya Juventino Rosas	Financiera	170	182	139	446	9	2
<b>Total</b>		972	919	746	1621	218	88

Fuente: ANUIES (<http://www.anui.es.mx/>) Ciclos escolares 2015-2016

Estadística programas afines a la licenciatura en administración dentro de la zona de influencia de la UPJR							
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--	--	--	--

Ciclo escolar 2014-2015							
Municipio	Programa Educativo	Lugares Ofertados	Solicitudes De Primer Ingreso	Primer Ingreso Total	Matrícula Total	Egresados Total	Titulados Total
Celaya Cortazar	Comercio	150	102	81	203	45	31
Celaya Comonfort Salamanca Juventino Rosas Villagran	Negocios	577	522	411	1079	160	113
Celaya Juventino Rosas	Financiera	138	138	118	328	4	0
<b>Total</b>		865	762	610	1610	209	144

Fuente: ANUIES (<http://www.anui.es.mx/>) Ciclo escolar 2014-2015

Demanda estimada, mínima, media, potencial y máxima de ingreso del programa académico.

En la siguiente tabla se presentan los valor total, valor máximo, valor mínimo y promedio de los indicadores de *Lugares ofertados*, *Solicitudes de Primer Ingreso*, *Primer Ingreso* y *Total Matrícula Total* de los cinco programas afines a la Licenciatura en Administración y Gestión de Pequeñas y Medianas Empresas, que se localizan en la zona de influencia de la UPJR durante los últimos tres ciclos escolares ya concluidos.

Estadísticas programas de Nivel Superior afines LAG PyMES dentro en la Zona de Influencia de la UPJR					
2014 – 2017					
Ciclo Escolar	Valor	Lugares Ofertados	Solicitudes de Primer Ingreso	Primer Ingreso Total	Matrícula Total
2014-2015	Total	830	930	608	2816
	Máximo	312	312	193	735
	Mínimo	36	100	36	411
	Media	166	186	122	563
2015-2016	Total	926	1168	473	2845
	Máximo	394	394	122	732
	Mínimo	60	150	57	449
	Media	185	234	95	569
2016-2017	Total	1058	1241	620	2996
	Máximo	344	390	209	784
	Mínimo	90	178	84	489
	Media	212	248	124	599

Tabla 19 - Fuente: ANUIES (<http://www.anui.es.mx/>) Ciclos escolares 2014-2015, 2015-2016, 2016-2017

Al emplear la media aritmética en el *valor total*, *valor máximo*, *valor mínimo* y *promedio*, se puede afirmar que durante los tres ciclos escolares en cuestión los indicadores de *Lugares ofertados*, *Solicitudes de Primer Ingreso*, *Primer Ingreso* y *Total Matrícula* presentaron las siguientes tendencias.

Estadísticas programas de Nivel Superior afines LAG PyMES dentro en la Zona de Influencia de la UPJR 2014 – 2017				
Valor	Lugares Ofertados	Solicitudes de Primer Ingreso	Primer Ingreso Total	Matrícula Total
Total	938	1113	567	2886
Máximo	350	365	175	750
Mínimo	62	143	59	450
Promedio	188	223	113	577

Tabla 20 - Fuente: ANUIES (<http://www.anui.es.mx/>) Ciclos escolares 2014-2015, 2015-2016, 2016-2017

La importancia de la tabla anterior radica en que en ella se concentra las tendencias de las solicitudes de primer ingreso de los cinco programas afines a LAG PyMES, lo cual permite calcular la demanda estimada, mínima, media y potencial del nuevo programa educativo.

La *media* del total de *solicitudes de primer ingreso* nos indica que hay una *demanda potencial* de 1113 alumnos. La media del *mínimo* de *solicitudes de primer ingreso* nos indica que hay una *demanda mínima* de 143 alumnos. La media del *promedio* de *solicitudes de primer ingreso* indica que hay una demanda media de 223 alumnos. **La media de del promedio del primer ingreso total nos indicas que hay una demanda estimada de 113 alumnos admitidos.**

## Metodología

Para realizar el siguiente análisis estudio técnico de cobertura educativa programa de manufactura avanzada se emplearon estadísticas oficiales que nos ofrecen el Instituto Nacional de Estadística y Geografía INEGI, la Secretaría de Educación Pública SEP, la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior ANUIES y la Secretaria de Educación de Guanajuato SEG

Para la información poblacional se empleó la información que nos brinda el INEGI respecto a los resultados que se obtuvieron en los censos realizados de 1910 a 2010, así como la Encuesta Intercensal en 2015.

La información de los datos estadísticos correspondientes a la Educación Media Superior se obtuvo de las páginas de internet <http://143.137.111.97/SIGED/principalesCifras.html> y <http://atlas.seg.guanajuato.gob.mx/> de la SEP y la SEG respectivamente.

Es importante señalar que para el caso del Nivel Medio Superior, se consideraron las estadísticas correspondientes a los tres últimos ciclos escolares ya concluidos (2014-2015, 2015-2016 y 2016-2017) de los bachilleratos generales y tecnológicos (de sostenimiento Federal, Estatal, Autónomo y Particular) ubicados en el Estado de Guanajuato.

En el caso de los datos estadísticos correspondientes a la Educación Superior, toda la información fue obtenida de la página de internet <http://www.anui.es.mx/informacion-y-servicios/informacion-estadistica-de-educacion-superior/anuario-estadistico-de-educacion-superior> y se consideraron las bases de datos correspondientes a los último tres últimos ciclos escolares ya concluidos (2014-2015, 2015-2016 y 2016-2017) de los programas educativos de Nivel Superior dentro del área de *Licenciatura universitaria y tecnológica: población escolar - modalidad escolarizada* (afiliadas o no a la ANUIES y de sostenimiento público y particular).

Una vez obtenidas las bases de datos se procedió a discriminar la información, construir las tablas y los gráficos para presentar la información simplificadas.

Al final, se procedió al análisis de los datos y la elaboración de conclusiones.

## Bibliografía

- **Anuies.mx.** (2018). Anuarios Estadísticos de Educación Superior - ANUIES. <http://www.anuies.mx/informacion-y-servicios/informacion-estadistica-de-educacion-superior/anuario-estadistico-de-educacion-superior> [Accessed 12 Jun. 2018].
- **Planeacion.sep.gob.mx.** (2018). Principales Cifras. <http://www.planeacion.sep.gob.mx/principalescifras/> [Accessed 12 Jun. 2018].
- **Atlas.seg.guanajuato.gob.mx.** (2018). Atlas de la Educación || Portal de Orientación Vocacional. <http://atlas.seg.guanajuato.gob.mx/> [Accessed 12 Jun. 2018].
- **Cuentame.inegi.org.mx.** (2018). Número de habitantes. Guanajuato. <http://cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/gto/poblacion/default.aspx?tema=me&e=11> [Accessed 12 Jun. 2018].



**UPJR**

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA  
JUVENTINO ROSAS

**5**

**Análisis Situacional  
de Trabajo**

## V. ANÁLISIS SITUACIONAL DEL TRABAJO



### UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE JUVENTINO ROSAS

### ANÁLISIS SITUACIONAL DE TRABAJO LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN DE PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS

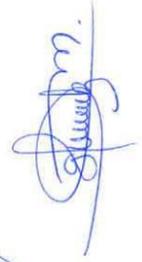
Santa Cruz de Juventino Rosas, Gto. Mayo del 2018.



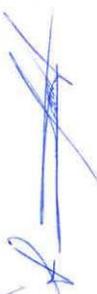


**Contenido**

EQUIPO DE PRODUCCIÓN.....	4
REPRESENTANTES DEL SECTOR PRODUCTIVO.....	5
INTRODUCCIÓN.....	6
DESCRIPCIÓN GENERAL.....	8
DATOS GENERALES SOBRE LA PROFESIÓN.....	9
Naturaleza del trabajo.....	9
Condiciones de trabajo.....	10
Perspectiva del empleo.....	10
Organización del trabajo.....	11
Factores de estrés.....	11
Características psicomotoras.....	11
Facultades perceptivas.....	12
Cualidades personales buscadas.....	12
ASPECTOS RELACIONADOS A LAS FUNCIONES Y AL PROCESO DEL TRABAJO....	13
Propósito general.....	13
Funciones y Tareas.....	14
Matrices de funciones, operaciones, materiales y condiciones.....	15
Habilidades cognoscitivas transferibles.....	28
<i>Aplicación de conocimientos de las ciencias exactas:</i> .....	28
<i>Aplicación de conocimientos de especialidad</i> .....	29
<i>Aplicación de nociones o principios propios a las ciencias humanas</i> .....	29
<i>Técnicas para solucionar problemas</i> .....	29
<i>Técnicas para tomar decisiones</i> .....	29
<i>Uso de herramientas ofimáticas</i> .....	30
<i>Uso de software especializado</i> .....	30
<i>Uso de herramientas / equipo</i> .....	30



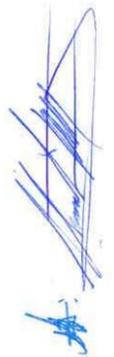
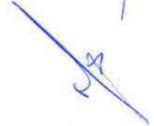


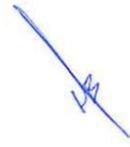
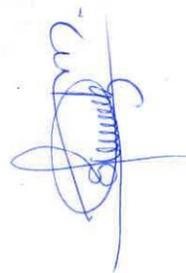






ANÁLISIS COMPARATIVO DE LAS FUNCIONES Y TAREAS DEL AST CON RESPECTO A LAS COMPETENCIAS PROFESIONALES QUE INTEGRAN EL PROGRAMA EDUCATIVO EXISTENTE.....	31
CONCLUSIONES.....	37





**EQUIPO DE PRODUCCIÓN**

**Dirección**

M.I. Carlos Romero Villegas  
Rector de la Universidad Politécnica de Juventino Rosas

**Coordinación General**

M.I. José Gabriel Aguilera González  
Secretario Académico  
Universidad Politécnica de Juventino Rosas

**Moderación**

M.I. José Gabriel Aguilera González  
Secretario Académico  
Universidad Politécnica de Juventino Rosas

**Observadores**

M.A. Fabiola María Guadalupe Banda Pérez  
Directora del Programa Académico de Ingeniería Financiera  
Universidad Politécnica de Juventino Rosas

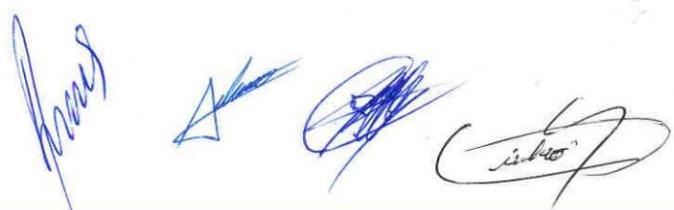
M.I.S.D. Rebeca Eugenia Aguilar Durón  
Directora del Programa Académico de Redes y Telecomunicaciones  
Universidad Politécnica de Juventino Rosas

M.I.I. Marco Antonio Coello Ramírez  
Subdirector de Vinculación  
Universidad Politécnica de Juventino Rosas

M.C. Alejandro González Álvarez  
Área de Investigación  
Universidad Politécnica de Juventino Rosas

M.C. Juan Heriberto González Galindo  
Profesor de Tiempo Completo  
Universidad Politécnica de Juventino Rosas

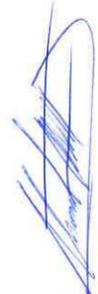
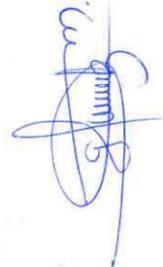
M.A. Eduardo Flores Medina  
Profesor de Tiempo Completo  
Universidad Politécnica de Juventino Rosas





### REPRESENTANTES DEL SECTOR PRODUCTIVO

- C. Araceli Martínez Vidal  
Representante de la empresa Exfarma S.A. de C.V.
- C. Luz María González Mendoza  
Representante de la empresa Quálitas
- C. Luis Fernando Coello Ramírez  
Representante de la Caja Popular Alianza de Comonfort
- C. Catalina Hernández Sosa  
Representante de la empresa Proyectos e Instalaciones del Bajío S.A. de C.V.
- C. Salvador Ortega Estrada  
Representante de la empresa ADS Medios Urbanos
- C. Cecilio Valadez Ramírez  
Representante de la empresa Rancho Vergel Tonantzín
- C. Enrique Martín Bejarano Ferreyra  
Representante de la empresa Ofi-Cintas y Muebles de Celaya
- C. Montserrat Banda Pérez  
Representante de la empresa Cajas y Empaques Santa Cruz
- C. Héctor Arturo Castro Hernández  
Representante de la empresa Proyectos e Instalaciones del Bajío S.A. de C.V.
- C. Mario Alberto Patiño Novoa  
Representante de la Caja Popular Alianza Juventino Rosas
- C. Víctor Manuel Macías Paredes  
Presidente de la Cámara Nacional de la Industria de Transformación CANACINTRA Celaya
- C. Juan Carlos Solís Molina  
Representante de la empresa IQ Business S.A. de C.V.





## INTRODUCCIÓN

En el presente documento se muestra el resultado del Análisis Situacional de Trabajo (AST) del programa educativo de Licenciatura en Administración y Gestión de Pequeñas y Medianas Empresas, cuyo propósito es identificar funciones, habilidades y tareas que son esenciales para el desarrollo del sector productivo de la región.

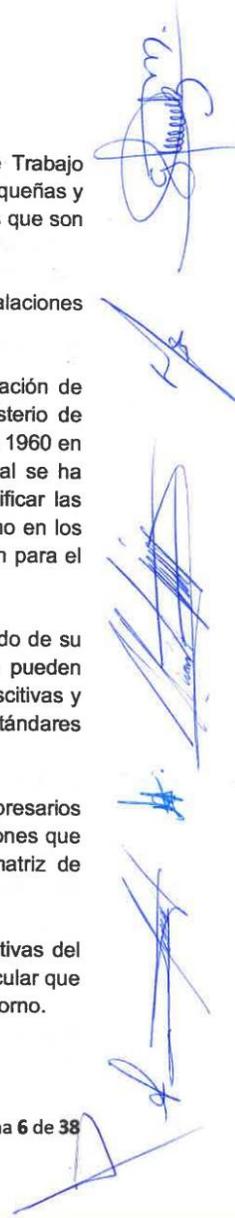
Este análisis se basa en la información obtenida en el taller realizado en las instalaciones del Salón del Hotel Casa Inn de Celaya, Gto. El día 06 de abril del 2018.

Para la obtención de la información, se empleó la metodología para la elaboración de planes de estudios basados en competencias, adoptada en 1998 por el Ministerio de Educación de Quebec, así como la metodología DACUM, técnica desarrollada en 1960 en Canadá, como un medio rápido y efectivo para los diseños curriculares, el cual se ha utilizado ampliamente en Australia dentro de la educación Superior para identificar las áreas de práctica, tareas y competencias en sus programas de estudio, así como en los Estados Unidos de Norteamérica, a través del Centro de Educación y Formación para el empleo de la Universidad del Estado de Ohio.

La metodología se ha enriquecido por medio de la experiencia que se ha obtenido de su aplicación en diversos contextos y sectores del país, de tal forma que, se pueden identificar, entre otros aspectos, todas aquellas habilidades psicomotoras, cognitivas y socio-afectivas necesarias para ejercer una función productiva bajo criterios y estándares de desempeño.

Para obtener la información relevante, se contó con la participación activa de empresarios de la región, los cuales describieron y definieron las funciones, tareas y operaciones que realizan, y con el apoyo del equipo de producción del AST, se integró la matriz de funciones y tareas que el trabajador del sector debe ser capaz de realizar.

El presente trabajo está encaminado a determinar los requerimientos y expectativas del sector productivo, ya que esto permitirá desarrollar una propuesta de diseño curricular que cubra los conocimientos, habilidades y destrezas a las necesidades reales del entorno.



Para la obtención de la información, objeto de este análisis, se contó con el siguiente equipo de producción:

- Moderador, quien tuvo la responsabilidad central de generar la dinámica de la reunión y aplicar los mecanismos de recolección de información.
- Empresarios, quienes proporcionaron la información necesaria para definir los requerimientos que se deben cumplir, a fin de satisfacer las necesidades del sector.
- Observadores, quienes apoyaron en el análisis de toda la información.

Es necesario mencionar que el reporte generado a partir de este análisis, ha sido validado por los empresarios que participaron en el taller, por tanto, el presente documento representa las aportaciones y el trabajo obtenido dentro del marco del taller de AST realizado para definir de manera colegiada las funciones para el área de Licenciatura en Administración y Gestión de Pequeñas y Medianas Empresas en la región y a nivel nacional.

*Handwritten signatures at the bottom left of the page.*

*Vertical column of handwritten signatures on the right side of the page.*

### DESCRIPCIÓN GENERAL

El perfil del Licenciado en Administración y Gestión de Pequeñas y Medianas Empresas debe ser un profesionista con la capacidad de diseñar, evaluar, mantener e implementar el proceso administrativo de las organizaciones así como crear nuevos negocios mediante el uso de las TIC y de la investigación de mercado.

Las funciones que se realizan dentro de las empresas de la región, demandan de un marco permanente de liderazgo, trabajo en equipo, análisis financiero, sustentabilidad, creatividad e innovación, entre otros y para atender a los requerimientos, necesidades y expectativas se tienen entre las tareas principales las siguientes:

- Emprendimiento
- Análisis financiero
- Derecho corporativo internacional
- Control de la producción
- Mercadotecnia
- Gestión de empresas
- Recursos Humanos
- Sustentabilidad
- Planeación
- Procesos y procedimientos
- Tecnologías de la Información y Comunicación
- Control
- Ética profesional
- Dirección
- Innovación
- Organización
- Investigación de Mercado

## DATOS GENERALES SOBRE LA PROFESIÓN

### Naturaleza del trabajo

El perfil establecido del profesionista le permitirá puestos de trabajo donde:

- Pueda participar en la definición de misiones, objetivos y políticas de las organizaciones siguiendo una metodología adecuada para la toma de decisiones e incorporando valores éticos y sociales al cumplimiento de sus responsabilidades hacia la comunidad.
- Crear, gestionar y desarrollar organizaciones, aplicando conocimientos y técnicas necesarias para hacer frente al ágil y siempre cambiante contexto nacional e internacional.
- Emprender y dirigir nuevos proyectos enfatizando el desarrollo de la iniciativa, la creatividad, la asunción de riesgos y la capacidad analítica.
- Realizar diagnósticos organizacionales y diseñar propuestas de desarrollo y optimización de sus procesos específicos, con adecuada visión contextual.
- Intervenir en las funciones de planeamiento, organización, gestión y control de los entes públicos y privados, con miras a su eficaz inserción contextual.
- Mejorar el proceso de toma de decisiones en situaciones de incertidumbre.
- Definir, diseñar e implementar sistemas de información interna que apunten a una eficaz toma de decisiones y posibiliten un adecuado control de gestión.
- Realizar la evaluación de proyectos de inversión, efectuando análisis de viabilidad y factibilidad con criterio estratégico.
- Realizar análisis vinculados al factor humano en las organizaciones, la fijación de políticas al respecto y el establecimiento de normas y procedimientos tendientes a mejorar el desempeño organizacional.
- Efectuar análisis sobre problemas puntuales de eficacia y eficiencia en áreas operativas de las organizaciones, proponiendo acciones correctivas.
- Realizar estudios y análisis contextuales destinados a orientar la eficaz inserción de las organizaciones en los mismos detectando sus oportunidades y neutralizando sus amenazas.
- Realizar estudios e investigaciones que perfeccionen el conocimiento y resolución de las problemáticas científicas en el terreno organizacional.
- Intervenir en estudios e investigaciones interdisciplinarias vinculadas con las organizaciones y su inserción contextual.
- Facilitar la articulación de las diferentes instituciones, en el marco de la resolución de la problemática social en su más amplio sentido.

- Actuar como perito, árbitro, interventor, interventor colector, consultor, veedor, administrador, coadministrador o liquidador en materia judicial y extrajudicial, en temas de su competencia.
- Definir, analizar, diseñar e implementar sistemas de información y control; evaluar su grado de eficiencia y seguridad, como así también de los medios de procesamiento de datos utilizados o a utilizar; emitir opinión técnica y realizar tramitaciones destinadas a la autorización de estos medios por parte del órgano de contralor.

Todo trabajo realizado por el profesionista deberá realizarse en equipo.

#### Condiciones de trabajo

El profesionista especializado en el área de Administración y Gestión de Pequeñas y Medianas Empresas será responsable de:

- Mantener la motivación en el factor humano de la organización.
- Establecer canales de comunicación internos y externos.
- Dirigir por medio del proceso administrativo todos los recursos de la organización.
- Tomar decisiones en la forma más conveniente para los intereses de la organización.
- Diseñar, impartir y evaluar cursos de capacitación relacionados con las áreas funcionales de la organización.
- Promover la creación de nuevos proyectos empresariales, a nivel local, nacional e internacional.
- Empezar su propio negocio con la visión de alcanzar niveles tanto nacionales como internacionales.

#### Perspectiva del empleo

Dado que el mercado laboral demanda un profesionista que desarrolle diversas actividades en las organizaciones como definir, analiza, diseñar e implementar el proceso administrativo así como sistemas de información para evaluar el grado de eficiencia y productividad en las organizaciones, con el fin de mantener la competitividad y el posicionamiento en los diferentes mercados, además de una actitud de liderazgo, trabajo en equipo, buena comunicación y proactividad. **La perspectiva de empleo de este profesionista, es de intermedio a alto.**

### Organización del trabajo

Se considera una jornada de 8 horas diarias, considerando dos horarios diferentes, matutino y vespertino; existiendo la posibilidad de cubrir un mayor número de horas siendo así para cubrir las necesidades de los diferentes grupos para su atención y servicio. Se desarrollará el trabajo por proyectos y debe ser capaz de trabajar bajo presión.

### Factores de estrés

Se considera un trabajo bajo presión debido a las actividades desempeñadas como administradores para lograr el correcto funcionamiento de todas las áreas de la organización. Además, su trabajo deberá ser de la mejor calidad ya que de él depende la correcta administración y función de la organización.

### Características psicomotoras

El **esfuerzo físico** y mental dependerá en gran medida de las funciones y responsabilidades que se realicen como administrador de las organizaciones, desarrollando habilidades que mejoran la eficiencia y la productividad.

**La aptitud manual** se requiere de mediano a pequeño para todas las funciones.

**La condición motriz** se requiere mediana.

**El grado de atención y concentración** es requerido alto ya que deberá estar atento a las necesidades en las diferentes áreas, procesos administrativos y gestoría así como la incursión de nuevas tecnologías para su desarrollo e implementación.

**Las facultades perceptivas** necesarias han sido definidas para el profesionista como:

**Observación** para realizar el análisis y las propuestas de mejora, así como para la solución de problemas.

**Escucha** para definir la situación, seguir instrucciones y tomar decisiones acertadas.

**De comparación** para poder realizar la mejora y buscar la innovación administrativas y estratégicas, así como para la toma de decisiones.

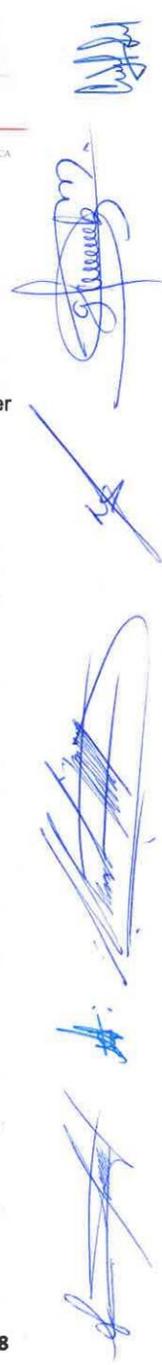
De **evaluación** para la toma de decisiones, seguimiento de mejora y alcance de los objetivos.

#### Facultades perceptivas

Será muy importante su percepción a través de sus sentidos, ya que requerirá obtener información en función de la observación, escucha, comparación y evaluación.

#### Cualidades personales buscadas

- Capacidad de análisis
- Capacidad de administrar
- Capacidad de comunicación asertiva
- Capacidad de gestión de la información
- Razonamiento crítico
- Autonomía
- Creatividad e innovación
- Iniciativa
- Motivación por la calidad
- Visión
- Capacidad de síntesis
- Capacidad de organización
- Conocimiento de otro idioma
- Resolución de problemas
- Trabajo en equipo
- Relaciones interpersonales
- Confianza en sí mismo
- Adaptación al entorno
- Espíritu emprendedor
- Sensibilidad por el medio ambiente
- Empatía
- Transferencia de conocimiento



## ASPECTOS RELACIONADOS A LAS FUNCIONES Y AL PROCESO DEL TRABAJO

### Propósito general

El propósito general se definió y obtuvo con base a las funciones esenciales como:

**“Formar profesionales con la capacidad crítica y de análisis para investigar, diseñar e innovar productos sustentables a través del emprendimiento y consultoría así como evaluar el proceso administrativo y administrar los recursos de la organización mediante el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación logrando la eficiencia y eficacia a través de la mejora continua”.**



**Funciones y Tareas**

FUNCIONES	Sub-funciones				
	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5
<b>1.0</b> Evaluar el proceso administrativo de la organización para garantizar el cumplimiento de los objetivos organizacionales.	Determinar los factores de crecimiento de la empresa considerando la planeación estratégica.	Establecer los objetivos, estrategias y metas financieras de la empresa logrando rentabilidad y productividad.	Elaborar los objetivos, tareas y funciones de cada departamento definiendo las actividades de cada área de la organización.	Conformar un equipo de trabajo proactivo fomentando la comunicación, el liderazgo y la participación activa para elevar el desempeño en las actividades.	Gestionar mejoras en los procesos y procedimientos existentes mediante la detección de la necesidad de cada área de la organización.
<b>2.0</b> Crear nuevos negocios fomentando el uso de las Tecnologías de Información para desarrollar las capacidades existentes.	Establecer políticas para impulsar la creatividad manteniendo la idea del negocio.	Utilizar las ideas innovadoras aplicando los conocimientos obtenidos mediante la observación en la organización.	Utilizar servicios profesionales especializados mejorando los procesos a través de la consultoría.	Utilizar la tecnología de la información adecuada a comercios y negocios	Gestionar negocios sustentables para la satisfacción de los clientes reales y potenciales.
<b>3.0</b> Administrar el recurso humano para cumplir con el proceso de reclutamiento, selección, contratación, capacitación y gestión de la organización.	Conformar el recurso humano para minimizar el costo de la rotación de personal mediante el proceso de selección.	Establecer perfiles con base a las habilidades del personal mediante la aplicación de instrumentos de evaluación.	Establecer indicadores de desempeño para el cumplimiento de las funciones y responsabilidades.	Conformar las áreas de la organización para mejorar las funciones del proceso de la empresa.	Realizar las funciones y responsabilidades de cada área para cumplir con los objetivos generales de la empresa.
<b>4.0</b>	<b>4.1</b>	<b>4.2</b>	<b>4.3</b>	<b>4.4</b>	<b>4.5</b>

Handwritten signatures and marks in blue ink are present around the table, including a large signature on the left and several smaller ones on the right and bottom.

FUNCIONES	Sub-funciones				
Proponer un código de ética profesional acorde a los principios y valores de la organización.	Utilizar un código de ética para promover la conducta personal y profesional.	Emplear una política de ética para el desarrollo integral eliminando paradigmas y viejas prácticas.	Ejercer la ética profesional como parte del desempeño.	---	---
5.0 Integrar un plan de Mercadotecnia para la medición y en análisis de la situación actual de la empresa.	5.1 Investigar los factores económicos y de mercado analizando los cambios de la competencia.	5.2 Determinar el segmento de venta y proyectos innovadores a través de la investigación de mercado.	5.3 Determinar el mercado y clientes investigando la competencia.	5.4 Investigar el benchmarking del sector para implementar mejores prácticas en la organización.	5.5 Elaborar estrategias de mercado para cumplir con los objetivos de mercadotecnia.

**Matrices de funciones, operaciones, materiales y condiciones**

**1.1. Tareas, operaciones, materiales, herramientas, equipo, condiciones para la realización de las funciones y conocimientos requeridos.**

Función 1.0: Evaluar el proceso administrativo de la organización para garantizar el cumplimiento de los objetivos organizacionales.				
TAREAS	OPERACIONES	MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO	CONDICIONES PARA LA REALIZACIÓN DE LA FUNCIÓN	CONOCIMIENTOS REQUERIDOS PARA REALIZAR LA FUNCIÓN
<b>1.1 Determinar los factores de crecimiento de la empresa considerando la planeación estratégica.</b>  <b>Frecuencia: Alta</b> <b>Importancia: Máxima</b> <b>Dificultad: Media</b>	1.1.1 Contar con un plan estratégico que ayude a identificar y desarrollar estrategias. 1.1.2. Identificar las diferentes áreas para impulsar el crecimiento de la organización. 1.1.3. Contar con alianzas estratégicas para	Bibliografía. Internet. Plan estratégico de la organización.  Diagramas de flujo.  Capacitación en el manejo y desarrollo de la herramienta de la planeación estratégica.  Equipo de	Trabajo individual o en equipo en las diferentes áreas.  Disponibilidad y actitud para desarrollar y poner en marcha la planeación estratégica.	Licenciatura / Ingeniería  Administración.  Conocimiento de la herramienta de la planeación estratégica.  La habilidad en la toma de decisiones.

	favorecer el crecimiento de la organización. 1.1.4. Identificar las empresas líderes del mercado para implementar nuevas estrategias para el crecimiento.	cómputo. Impresora. Carpetas.		La eficiencia en el conocimiento y manejo de los recursos de la organización.  Redacción.
<b>1.2. Establecer los objetivos, estrategias y metas financieras de la empresa logrando rentabilidad y productividad.</b>  <b>Frecuencia: Alta</b> <b>Importancia: Máxima</b> <b>Dificultad: Media</b>	1.2.1 Definir los objetivos financieros de la organización. 1.2.2 Enlistar las metas financieras para optimizar recursos. 1.2.3 Revisar indicadores financieros 1.2.4 Relacionar los objetivos particulares de cada área con los objetivos generales y específicos 1.2.5 Identificar y desarrollar las estrategias a fin de lograr la productividad y crecimiento.	Equipo de cómputo Software financiero  Impresora  Papelería  Carpetas	Trabajo en oficina.  Trabajo individual y en equipo.  Iluminación.	Licenciatura / Ingeniería  Conocimiento y aplicación de la administración  Conocimiento y aplicación de la planeación estratégica.
<b>1.3. Elaborar los objetivos, tareas y funciones de cada departamento definiendo las actividades de cada área de la organización.</b>  <b>Frecuencia: Alta.</b> <b>Importancia: Máxima</b>	1.3.1 Identificar perfiles adecuados del personal. 1.3.2 Definir funciones adecuadas al personal con base a su perfil. 1.3.3 Identificar la técnica óptima para la descripción y funciones de puestos.	Equipo de cómputo Software administrativo  Impresora  Papelería	Trabajo colaborativo en las diferentes áreas  Áreas ventiladas, iluminadas y en buenas condiciones	Licenciatura / Ingeniería  Conocimiento en la dirección y el capital humano.  Administración.  La técnica de la herramienta del análisis y la

<b>Dificultad:</b> <b>Máxima</b>	1.3.4 Poner en marcha la aplicación de la técnica para la obtención de resultados. 1.3.5. Describir el plan estratégico de la organización.	Internet		descripción de puestos para determinar las funciones y actividades de los diferentes departamentos.
<b>1.4. Conformar un equipo de trabajo proactivo fomentando la comunicación, el liderazgo y la participación activa para elevar el desempeño en las actividades.</b>  <b>Frecuencia: Alta</b> <b>Importancia: Máxima</b> <b>Dificultad: Máxima.</b>	1.4.1 Contar con un equipo de trabajo asertivo. 1.4.2 Fomentar el liderazgo y trabajo en equipo. 1.4.3 Contar con un liderazgo que ponga en práctica la participación y comunicación entre los miembros de la organización. 1.4.4 Identificar al personal proactivo 1.4.5 Reconocer el buen desempeño de las actividades.	Equipo de computo  Impresora  Papelería  Internet  Cursos y talleres	Trabajo en equipo  Actitud positiva y abierta  Adaptarse al cambio	Licenciatura / Ingeniería
<b>1.5. Gestionar mejoras en los procesos y procedimientos existentes mediante la detección de la necesidad de cada área de la organización.</b>  <b>Frecuencia: Media</b> <b>Importancia: Media</b> <b>Dificultad: Media.</b>	1.5.1 Supervisar los procesos y procedimientos en cada una de las áreas de la organización. 1.5.2 Desarrollar e implementar estrategias para el mejoramiento de los procesos. 1.5.3 Implementar herramientas de mejora para	Equipo de computo  Manuales  Índices de desempeño  Impresora  Papelería	Trabajo en equipo.  Capacidad de análisis y síntesis  Áreas de trabajo bien definidas.  Adecuadas herramientas de	Licenciatura / Ingeniería  Conocimiento de técnicas para su aplicación en los procesos.  Conocimiento en sistema de Gestión de Calidad.

*[Handwritten signature]*

	incrementar la eficiencia y productividad.	Internet	trabajo para el desempeño de las funciones.	Producción.
--	--------------------------------------------	----------	---------------------------------------------	-------------

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signatures]*

**Función: 2.0 Crear nuevos negocios fomentando el uso de las Tecnologías de Información para desarrollar las capacidades existentes.**

TAREAS	OPERACIONES	MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO	CONDICIONES PARA LA REALIZACIÓN DE LA FUNCIÓN	CONOCIMIENTOS REQUERIDOS PARA REALIZAR LA FUNCIÓN
<p><b>2.1. Establecer políticas para impulsar la creatividad manteniendo la idea del negocio.</b></p> <p><b>Frecuencia: Alta</b> <b>Importancia: Máxima</b> <b>Dificultad: Media</b></p>	<p>2.1.1 Definir las políticas de la organización.</p> <p>2.1.2 Seleccionar las ideas creativas para impulsar el emprendimiento.</p> <p>2.1.3 Identificar las ideas del negocio.</p> <p>2.1.4 Definir la misión y visión.</p> <p>2.1.5 Motivar e impulsar el trabajo de las personas.</p>	<p>Equipo de cómputo.</p> <p>Impresora</p> <p>Papelería</p> <p>Internet</p>	<p>Espacios de trabajos definidos y amplios.</p> <p>Espacios estratégicos para difundir la misión y visión</p> <p>Practicar los valores y la filosofía en toda la organización.</p>	<p>Licenciatura / Ingeniería</p> <p>Administración global como herramienta de trabajo.</p> <p>Técnicas de Innovación y creatividad.</p> <p>Metodología del plan de negocios.</p> <p>Metodología de la investigación.</p>
<p><b>2.2. Utilizar las ideas innovadoras aplicando los conocimientos obtenidos mediante la observación en la organización.</b></p> <p><b>Frecuencia: Alta</b> <b>Importancia: Máxima</b> <b>Dificultad: Media</b></p>	<p>2.2.1 Identificar la innovación y la creatividad de las ideas.</p> <p>2.2.2 Registrar las ideas creativas para mejorar procesos.</p> <p>2.2.3 Definir las ideas innovadoras en los planes de negocios.</p> <p>2.2.4 Enunciar</p>	<p>Equipo de cómputo.</p> <p>Impresora</p> <p>Papelería</p> <p>Internet</p>	<p>Buen ambiente de trabajo.</p> <p>Técnicas de innovación.</p> <p>Solidaridad, comunicación, liderazgo y trabajo en equipo.</p> <p>Comunicación</p>	<p>Licenciatura / Ingeniería</p> <p>Emprendimiento.</p> <p>Metodología para plan de negocios.</p> <p>Estadística.</p>

*[Handwritten signatures and marks in blue ink along the right margin of the table area.]*

*[Handwritten signatures and marks in blue ink at the bottom of the page.]*

	soluciones innovadoras de las organizaciones.		Trabajo en equipo	
<p><b>2.3. Utilizar servicios profesionales especializados mejorando los procesos a través de la consultoría.</b></p> <p><b>Frecuencia: Media</b> <b>Importancia: Máxima</b> <b>Dificultad: Media</b></p>	<p>2.3.1 Contar con servicios de consultoría. 2.3.2 Definir los servicios especializados para mejorar los procesos. 2.3.3 Revisar mejoras en los servicios ofertados.</p>	<p>Equipo de cómputo. Internet. Encuestas Procesos y procedimientos.</p>	<p>Trabajo individual y colaborativo para la supervisión del personal y servicios de consultoría.</p>	<p>Licenciatura / Ingeniería Metodología de la investigación. Investigación de mercado. Consultoría. Satisfacción del cliente.</p>
<p><b>2.4 Utilizar la tecnología de la información adecuada a comercios y negocios.</b></p> <p><b>Frecuencia: Media</b> <b>Importancia: Máxima</b> <b>Dificultad: Media</b></p>	<p>2.4.1 Seleccionar la tecnología de información acuerdo a la organización. 2.4.2 Contar con el uso adecuado de las TIC's para crear nuevos negocios. 2.4.3 Implementar nuevas tecnologías.</p>	<p>Bibliografía. Internet. Software especializado. Manuales de equipo. Equipo de cómputo. Impresora.</p>	<p>Trabajo individual o en equipo en las diferentes áreas. Liderazgo. Condiciones para la realización de funciones. La habilidad en la toma de decisiones.</p>	<p>Licenciatura / Ingeniería Administración. TIC'S Comercio electrónico Conocimiento de la herramienta de la planeación estratégica. La eficiencia en el conocimiento y manejo de los recursos de la organización. Redacción.</p>

*[Handwritten signatures and marks in blue ink]*

<p><b>2.5. Gestionar negocios sustentables para la satisfacción de los clientes reales y potenciales.</b></p> <p><b>Frecuencia: Alta</b> <b>Importancia: Máxima</b> <b>Dificultad: Máxima</b></p>	<p>2.5.1 Contar con una base de datos de negocios sustentables. 2.5.2 Identificar los clientes reales y potenciales para implementar negocios sustentables. 2.5.3 Implementar la mejora continua en la sustentabilidad. 2.5.4 Revisar proyectos tecnológicos sustentables mediante prácticas. 2.5.5 Organizar el desarrollo de proyectos sustentables.</p>	<p>Bibliografía. Internet. Software especializado. Manuales de sustentabilidad. Equipo de cómputo. Impresora.</p>	<p>Trabajo individual o en equipo en las diferentes áreas. Comunicación y liderazgo. Condiciones para la realización de funciones. La habilidad en la toma de decisiones.</p>	<p>Licenciatura / Ingeniería Gestión de la Administración. Gestión de proyectos de inversión. Sustentabilidad. Conocimiento en la gestión de proyectos sustentables. La eficiencia en el conocimiento y manejo de los recursos de la organización. Estadística. Redacción.</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Función: 3.0 Administrar el recurso humano para cumplir con el proceso de reclutamiento, selección, contratación, capacitación y gestión de la organización.				
TAREAS	OPERACIONES	MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO	CONDICIONES PARA LA REALIZACIÓN DE LA FUNCIÓN	CONOCIMIENTOS REQUERIDOS PARA REALIZAR LA FUNCIÓN
<p><b>3.1. Conformar el recurso humano para minimizar el costo de la rotación de personal mediante el proceso de selección.</b></p> <p><b>Frecuencia: Alta</b></p>	<p>3.1.1 Seleccionar al personal de ingreso con base al proceso de selección. 3.1.2 Contar con personal capacitado para identificar perfiles. 3.1.3 Identificar</p>	<p>Bibliografía. Internet. Software especializado. Manuales. Equipo de cómputo.</p>	<p>Comunicación y liderazgo. Manejo de conflicto. Asertividad. Métodos de proceso de</p>	<p>Licenciatura / Ingeniería Administración del Capital Humano. Sustentabilidad. Conocimiento en la gestión de</p>

<p><b>Importancia: Máxima</b> <b>Dificultad: Máxima</b></p>	<p>perfiles con base a las necesidades de la organización. 3.1.4 Contar con un departamento de Recursos Humanos para un correcto proceso de selección. 3.1.5 Reconocer los resultados positivos del personal mediante estímulos e incentivos económicos y/o especie.</p>	<p>Impresora.</p>	<p>selección. Condiciones para la realización de funciones. La habilidad en la toma de decisiones.</p>	<p>proyectos sustentables. Estadística. La eficiencia en el conocimiento y manejo de los recursos de la organización. Redacción.</p>
<p><b>3.2. Establecer perfiles con base a las habilidades del personal mediante la aplicación de instrumentos de evaluación.</b>  <b>Frecuencia: Alta</b> <b>Importancia: Máxima</b> <b>Dificultad: Media</b></p>	<p>3.2.1. Definir perfiles adecuados del personal. 3.2.2 Revisar funciones adecuadas del personal. 3.2.3 Identificar los instrumentos de evaluación acordes a las necesidades del puesto. 3.2.4 Enlistar las habilidades del personal y evaluar el desempeño.</p>	<p>Bibliografía. Internet. Software especializado. Instrumentos de evaluación y medición. Equipo de cómputo. Impresora.</p>	<p>Comunicación y liderazgo. Manejo de conflicto. Asertividad. Métodos de proceso de selección. Condiciones para la realización de funciones. La habilidad en la toma de decisiones.</p>	<p>Licenciatura / Ingeniería Administración del Capital Humano. Sustentabilidad. Estadística. La eficiencia en el conocimiento y manejo de los recursos de la organización. Redacción.</p>
<p><b>3.3. Establecer indicadores de desempeño para el cumplimiento de las funciones y responsabilidades.</b></p>	<p>3.3.1 Contar con indicadores para medir el desempeño. 3.3.2 Seleccionar el personal idóneo para</p>	<p>Bibliografía. Internet. Software especializado.</p>	<p>Comunicación y liderazgo. Manejo de conflicto. Asertividad.</p>	<p>Licenciatura / Ingeniería Administración del Capital Humano. Administración de</p>

*[Handwritten signatures and marks in blue ink]*

*[Handwritten signatures and marks in blue ink]*

<p><b>Frecuencia: Alta</b> <b>Importancia: Máxima</b> <b>Dificultad: Mínima.</b></p>	<p>asignar funciones. 3.3.3 Revisar la información de los indicadores de desempeño. 3.3.4 Registrar el cumplimiento de las funciones y responsabilidades.</p>	<p>Manuales. Equipo de cómputo. Impresora.</p>	<p>Métodos para obtener resultados de indicadores.  Condiciones para la realización de funciones.  La habilidad en la toma de decisiones.</p>	<p>Recursos Humanos  Estadística.  La eficiencia en el conocimiento y manejo de los recursos de la organización.  Redacción.</p>
<p><b>3.4. Conformar las áreas de la organización para mejorar las funciones del proceso de la empresa.</b></p> <p><b>Frecuencia: Alta</b> <b>Importancia: Máxima</b> <b>Dificultad: Media</b></p>	<p>3.4.1 Identificar las funciones del proceso de la organización. 3.4.2 Describir las funciones de la organización. 3.4.3 Identificar las necesidades de la organización. 3.4.4 Revisar el proceso de la empresa para la mejora continua.</p>	<p>Bibliografía. Internet. Software especializado. Manuales. Equipo de cómputo. Impresora.</p>	<p>Comunicación y liderazgo.  Manejo de conflicto.  Asertividad.  Condiciones para la realización de funciones.  La habilidad en la toma de decisiones.</p>	<p>Licenciatura / Ingeniería  Administración del Capital Humano.  Administración de Recursos Humanos.  Estadística.  La eficiencia en el conocimiento y manejo de los recursos de la organización.  Redacción.</p>
<p><b>3.5. Realizar las funciones y responsabilidades de cada área para cumplir con los objetivos generales de la empresa.</b></p> <p><b>Frecuencia: Media</b> <b>Importancia: Máxima</b> <b>Dificultad: Media</b></p>	<p>3.5.1 Definir la descripción de puestos y funciones de cada área. 3.5.2 Describir los objetivos de la organización. 3.5.3 Seleccionar al personal adecuado para cumplir con los objetivos de la empresa. 3.5.4 Definir las</p>	<p>Bibliografía. Internet. Software especializado. Manuales. Equipo de cómputo. Impresora.</p>	<p>Comunicación y liderazgo.  Manejo de conflicto.  Asertividad.  Manual de organización.  Condiciones para la realización de</p>	<p>Licenciatura / Ingeniería  Administración del Capital Humano.  Administración de Recursos Humanos.  Estadística.</p>

*[Handwritten signatures and marks in blue ink on the right side of the page, including a large signature and several smaller ones.]*

*[Handwritten signatures and marks in blue ink at the bottom of the page, including a large signature and several smaller ones.]*

	tareas del personal para el logro de objetivos. 3.5.5 Contar con un manual de organización		funciones.  La habilidad en la toma de decisiones.	Redacción.
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------	--	----------------------------------------------------------	------------

Función: 4.0 Proponer un código de ética profesional acorde a los principios y valores de la organización.				
TAREAS	OPERACIONES	MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO	CONDICIONES PARA LA REALIZACIÓN DE LA FUNCIÓN	CONOCIMIENTOS REQUERIDOS PARA REALIZAR LA FUNCIÓN
<b>4.1. Utilizar un código de ética para promover la conducta personal y profesional.</b>  <b>Frecuencia: Alta</b> <b>Importancia: Máxima</b> <b>Dificultad: Media</b>	4.1.1 Registrar las prioridades éticas de la organización. 4.1.2 Describir el actuar del personal dentro de la organización. 4.1.3 Contar con un código de ética para el comportamiento del personal. 4.1.4 Identificar los principios y valores respetados por los integrantes de la organización.	Bibliografía.  Internet.  Código, Manuales.  Equipo de cómputo.  Impresora.	Comunicación y liderazgo.  Manejo de conflicto y emociones.  Asertividad.  Políticas de conducta.  Condiciones para la realización de Códigos.  Normas y conductas.	Licenciatura / Ingeniería  Ética profesional.  Conocimiento en Derecho. Redacción.
<b>4.2. Emplear una política de ética para el desarrollo integral eliminando paradigmas y viejas prácticas.</b>	4.2.1 Definir el comportamiento moral de los integrantes. 4.2.2 Enunciar normas que fijen el comportamiento y actuar del personal dentro de la	Bibliografía.  Internet.  Código, Manuales.  Equipo de cómputo.	Comunicación y liderazgo.  Manejo de conflicto y emociones.  Asertividad.	Licenciatura / Ingeniería  Ética profesional.  Conocimiento en Derecho. Redacción.

<p><b>Frecuencia:</b> Alta <b>Importancia:</b> Máxima <b>Dificultad:</b> Media</p>	<p>organización. 4.2.3 Identificar las normas legales para regular el comportamiento del personal.</p>	<p>Impresora.</p>	<p>Políticas de conducta.  Condiciones para la realización de Códigos.  Normas y conductas.</p>	
<p><b>4.3. Ejercer la ética profesional como parte del desempeño.</b></p> <p><b>Frecuencia:</b> Media <b>Importancia:</b> Máxima <b>Dificultad:</b> Media.</p>	<p>4.3.1 Definir la ética profesional como parte de las funciones en la organización. 4.3.2 Explicar la importancia del comportamiento de las personas dentro de la organización. 4.3.3 Describir las normas legales establecidas en el código de ética.</p>	<p>Bibliografía.  Internet.  Código, Manuales.  Equipo de cómputo.  Impresora.</p>	<p>Comunicación y liderazgo.  Manejo de conflicto y emociones.  Asertividad.  Políticas de conducta.  Condiciones para la realización de Códigos.  Normas y conductas.</p>	<p>Licenciatura / Ingeniería  Ética profesional.  Conocimiento en Derecho. Redacción.  Administración de Capital Humano.</p>

*[Handwritten signatures and marks in blue ink along the right margin of the table area.]*

*[Large handwritten signatures in blue ink at the bottom of the page.]*

**Función: 5.0 Integrar un plan de Mercadotecnia para la medición y en análisis de la situación actual de empresa.**

TAREAS	OPERACIONES	MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO	CONDICIONES PARA LA REALIZACIÓN DE LA FUNCIÓN	CONOCIMIENTOS REQUERIDOS PARA REALIZAR LA FUNCIÓN
<p><b>5.1. Investigar los factores económicos y de mercado analizando los cambios de la competencia.</b></p> <p><b>Frecuencia: Alta</b> <b>Importancia: Media</b> <b>Dificultad: Media</b></p>	<p>5.1.1 Identificar los factores internos y externos de la competencia. 5.1.2 Identificar el mercado para generar estrategias. 5.1.3 Registrar un plan identificando el diagnóstico de la empresa. 5.1.4 Planear el material a utilizar para la investigación.</p>	<p>Bibliografía. Internet. Software especializado. Manuales. Equipo de cómputo. Impresora.</p>	<p>Trabajo en equipo. Comunicación y liderazgo. Manejo de conflicto y emociones. Asertividad. Habilidad para la toma de decisiones.</p>	<p>Licenciatura / Ingeniería Dirección de Mercadotecnia. Administración de la Mercadotecnia. La eficiencia en el conocimiento y manejo de los recursos de la organización. Estadística. Redacción.</p>
<p><b>5.2. Determinar el segmento de venta y proyectos innovadores a través de la investigación de mercado.</b></p> <p><b>Frecuencia: Alta</b> <b>Importancia: Máxima</b> <b>Dificultad: Máxima</b></p>	<p>5.2.1 Definir la segmentación de mercado. 5.2.2 Identificar los proyectos innovadores factibles a emprender. 5.2.3 Contar con una investigación de mercado para la toma de decisiones. 5.2.4 Describir el estudio de mercado y la mezcla de mercadotecnia.</p>	<p>Bibliografía. Internet. Software especializado. Manuales. Equipo de cómputo. Impresora.</p>	<p>Trabajo en equipo. Comunicación y liderazgo. Manejo de conflicto y emociones. Asertividad. Habilidad para la toma de decisiones.</p>	<p>Licenciatura / Ingeniería Dirección de Mercadotecnia. Investigación de mercados. Emprendimiento. Administración de la Mercadotecnia. La eficiencia en el conocimiento y manejo de los recursos de la</p>

*[Handwritten signatures and marks in blue ink on the right side of the page, including a large signature and several smaller ones.]*

*[Handwritten signatures and marks in blue ink at the bottom left of the page.]*

				organización. Estadística. Redacción.
<p><b>5.3. Determinar el mercado y clientes investigando la competencia.</b></p> <p><b>Frecuencia: Alta</b> <b>Importancia: Máxima</b> <b>Dificultad: Máxima</b></p>	<p>5.3.1 Identificar los clientes reales y potenciales así como la competencia.</p> <p>5.3.2 Organizar el desarrollo de la metodología de la investigación de mercado.</p> <p>5.3.3 Dirigir el proyecto de investigación.</p> <p>5.3.4. Registrar los resultados de la Investigación de mercado para el análisis y toma de decisiones.</p>	<p>Bibliografía.</p> <p>Internet.</p> <p>Manuales.</p> <p>Equipo de cómputo.</p> <p>Impresora.</p>	<p>Trabajo en equipo.</p> <p>Comunicación y liderazgo.</p> <p>Manejo de conflicto y emociones.</p> <p>Asertividad.</p> <p>Habilidad para la toma de decisiones.</p>	<p>Licenciatura / Ingeniería</p> <p>Dirección de Mercadotecnia.</p> <p>Administración de la Mercadotecnia.</p> <p>La eficiencia en el conocimiento y manejo de los recursos de la organización.</p> <p>Estadística.</p> <p>Redacción.</p>
<p><b>5.4. Investigar el benchmarking del sector para implementar mejores prácticas en la organización.</b></p> <p><b>Frecuencia: Media</b> <b>Importancia: Media</b> <b>Dificultad: Media</b></p>	<p>5.4.1 Observar a la competencia para identificar oportunidades.</p> <p>5.4.2 Identificar el sector productivo para realizar la vinculación con otras organizaciones.</p> <p>5.4.3 Describir las actividades a desarrollar en el plan.</p> <p>5.4.4 Definir soluciones innovadoras para cubrir</p>	<p>Bibliografía.</p> <p>Internet.</p> <p>Manuales.</p> <p>Equipo de cómputo.</p> <p>Impresora.</p>	<p>Trabajo en equipo.</p> <p>Comunicación y liderazgo.</p> <p>Asertividad.</p> <p>Habilidad para la toma de decisiones.</p>	<p>Licenciatura / Ingeniería</p> <p>Dirección de Mercadotecnia.</p> <p>Administración de la Mercadotecnia.</p> <p>La eficiencia en el conocimiento y manejo de los recursos de la organización.</p> <p>Estadística.</p>

*[Handwritten signatures and marks in blue ink on the right side of the page, including a large signature that appears to be 'C. Torres' and several other scribbles.]*

*[Handwritten signature in blue ink at the bottom left.]*

*[Handwritten signature in blue ink at the bottom center-left.]*

*[Handwritten signature in blue ink at the bottom center.]*

*[Large handwritten signature in blue ink at the bottom center-right.]*

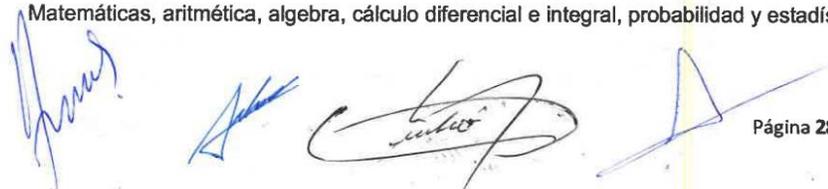
	necesidades de la organización. 5.4.5 Revisar y dar seguimiento a los resultados para la mejora continua.			Redacción.
<b>5.5. Elaborar estrategias de mercado para cumplir con los objetivos de mercadotecnia.</b>  <b>Frecuencia: Alta</b> <b>Importancia: Máxima</b> <b>Dificultad: Máxima</b>	5.5.1 Diagnosticar las necesidades del mercado. 5.5.2 Definir los objetivos y las metas para implementar estrategias. 5.5.2 Identificar el mercado para implementar el plan. 5.5.3 Registrar las estrategias con base a las necesidades. 5.5.4 Indicar los elementos del mercado para describir estrategias.	<b>Bibliografía.</b>  Internet.  Software especializado.  Manuales.  Equipo de cómputo.  Impresora.	Trabajo en equipo. Comunicación y liderazgo.  Manejo de conflicto y emociones.  Asertividad.  Habilidad para la toma de decisiones.	Licenciatura / Ingeniería  Dirección de Mercadotecnia.  Administración de la Mercadotecnia.  La eficiencia en el conocimiento y manejo de los recursos de la organización.  Estadística.  Redacción.

**Habilidades cognitivas transferibles**

Para efectos del análisis y fácil identificación durante la definición de competencias, se han clasificado las habilidades de la siguiente manera:

**Aplicación de conocimientos de las ciencias exactas:**

Matemáticas, aritmética, álgebra, cálculo diferencial e integral, probabilidad y estadística.





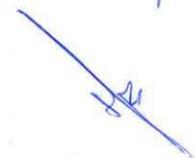
**Aplicación de conocimientos de especialidad**

- Administración
- Finanzas
- Asesoría y consultoría
- Desarrollo empresarial
- Sustentabilidad
- Emprendimiento



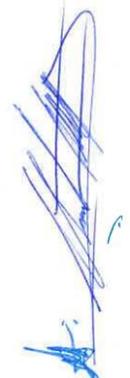
**Aplicación de nociones o principios propios a las ciencias humanas**

- Idioma: Inglés
- Valores del ser
- Expresión oral y escrita
- Habilidades del pensamiento
- Inteligencia emocional
- Derecho
- Desarrollo Humano



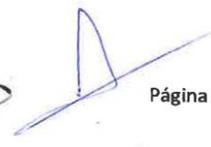
**Técnicas para solucionar problemas**

- Pensamiento crítico
- Control estadístico
- Herramientas de administración
- Habilidades del pensamiento
- Probabilidad y estadística
- Herramientas de Calidad



**Técnicas para tomar decisiones**

- Técnicas de evaluación de proyectos
- Técnicas de evaluación de desempeño
- Gráficas de control
- Técnicas de negociación
- Análisis costo-beneficio
- Técnicas de innovación y creatividad



*Uso de herramientas ofimáticas*

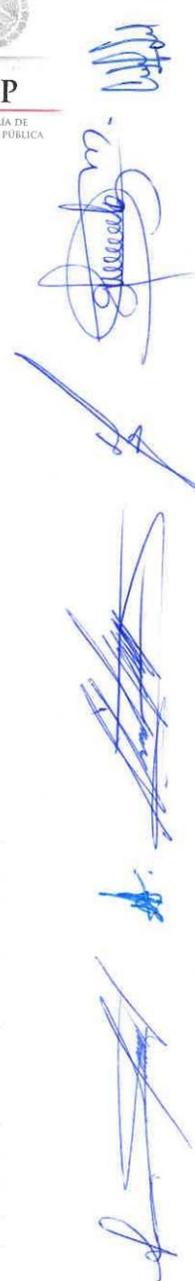
- Procesador de textos
- Hojas de cálculo
- Diapositivas
- Prezzi

*Uso de software especializado*

- Gestor de base de datos
- Simulador de planes de negocios
- Simulador financiero
- Software matemático: Matlab, minitab.
- Software estadístico para investigación: SPSS
- Contpaq

*Uso de herramientas / equipo*

- Equipo de cómputo con internet
- Laboratorio de cómputo con software especializado.



*[Handwritten signatures and initials in blue ink]*

**ANÁLISIS COMPARATIVO DE LAS FUNCIONES Y TAREAS DEL AST CON RESPECTO A LAS COMPETENCIAS PROFESIONALES QUE INTEGRAN EL PROGRAMA EDUCATIVO EXISTENTE.**

ANÁLISIS COMPARATIVO			
ANÁLISIS SITUACIONAL DE TRABAJO		COMPETENCIAS PROFESIONALES QUE INTEGRAN EL PROGRAMA EDUCATIVO EXISTENTE (LAG PYMES)	
TAREAS	FUNCIONES	COMPETENCIAS	CICLO DE FORMACIÓN
1.1. Determinar los factores de crecimiento de la empresa considerando la planeación estratégica.	<b>Evaluar el proceso administrativo de la organización para garantizar el cumplimiento de los objetivos organizacionales.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desarrollar la planeación estratégica de la organización a través de técnicas y herramientas administrativas para optimizar sus recursos.</li> </ul>	<b>1</b>
1.2. Establecer los objetivos, estrategias y metas financieras de la empresa logrando rentabilidad y productividad.		<ul style="list-style-type: none"> <li>Dirigir la implementación del plan Estratégico a través de las técnicas y herramientas administrativas para optimizar los recursos de la organización.</li> </ul>	
1.3. Elaborar los objetivos, tareas y funciones de cada departamento definiendo las actividades de cada área de la organización.		<ul style="list-style-type: none"> <li>Registrar las operaciones financieras mediante el uso de medios electrónicos o de forma manual en la organización para la toma de decisiones con base en la normatividad vigente.</li> </ul>	
1.4. Conformar un equipo de trabajo proactivo fomentando la comunicación, el liderazgo y la participación activa para elevar el desempeño en las actividades.		<ul style="list-style-type: none"> <li>Seleccionar la información financiera con base en las normas de información financiera vigentes para la elaboración de estados financieros.</li> </ul>	

*[Handwritten signatures and initials in blue ink]*

<p>1.5. Gestionar mejoras en los procesos y procedimientos existentes mediante la detección de la necesidad de cada área de la organización.</p>			
<p>2.1. Establecer políticas para impulsar la creatividad manteniendo la idea del negocio.</p>	<p>Crear nuevos negocios fomentando el uso de las Tecnologías de Información para desarrollar las capacidades existentes.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Incorporar personas a la organización que cubran el perfil mediante técnicas de reclutamiento y selección, para mejorar el desempeño de las actividades de la organización.</li> <li>• Implementar programas de capacitación y desarrollo identificando las necesidades del personal para el desarrollo del capital intelectual de la organización.</li> <li>• Determinar las remuneraciones con base en la legislación vigente y la documentación contractual para la correcta retribución a los trabajadores y la toma de decisiones en la organización.</li> <li>• Elaborar presupuestos para la distribución de los recursos de acuerdo a las políticas de la organización.</li> <li>• Ejecutar presupuestos con base en los lineamientos y políticas establecidas en la organización para la optimización de los recursos.</li> <li>• Diseñar instrumentos de levantamiento y recopilación de información de acuerdo a</li> </ul>	<p>II</p>
<p>2.2. Utilizar las ideas innovadoras aplicando los conocimientos obtenidos mediante la observación en la organización.</p>			
<p>2.3. Utilizar servicios profesionales especializados mejorando los procesos a través de la consultoría.</p>			
<p>2.4 Utilizar la tecnología de la información adecuada a comercios y negocios.</p>			
<p>2.5. Gestionar negocios sustentables para la satisfacción de los clientes reales y potenciales.</p>			
<p>3.1. Conformar el recurso humano para minimizar el costo de la rotación de personal mediante el proceso de selección.</p>	<p>Administrar el recurso humano para</p>		

*[Handwritten signatures and marks in blue ink]*

*[Handwritten signatures and marks in blue ink along the right margin of the table area]*

3.2. Establecer perfiles con base a las habilidades del personal mediante la aplicación de instrumentos de evaluación.		<ul style="list-style-type: none"> <li>las necesidades de información para el estudio de mercado.</li> <li>Evaluar alternativas de mercado a través de un estudio de marketing para lograr los objetivos y las metas de la organización.</li> <li>Diseñar estrategias de mercado mediante el análisis de la información para satisfacer las necesidades de la organización.</li> <li>Evaluar estrategias de mercado considerando los criterios de mercado establecidos por la organización, para lograr los objetivos de la misma.</li> </ul>		
3.3. Establecer indicadores de desempeño para el cumplimiento de las funciones y responsabilidades.				
3.4. Conformar las áreas de la organización para mejorar las funciones del proceso de la empresa.				
3.5. Realizar las funciones y responsabilidades de cada área para cumplir con los objetivos generales de la empresa.	<p style="text-align: center;">III</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Determinar la situación de la producción en la organización a través de técnicas y herramientas administrativas para detectar oportunidades de mejora y crecimiento.</li> <li>Elaborar modelos alternativos del sistema de producción a través de un análisis Situacional del sistema actual, para maximizar la rentabilidad de la organización.</li> <li>Planear modelos del proceso productivo de la organización a través de un estudio de los insumos, la productividad, los costos y otras actividades relacionada, para optimizar los recursos.</li> </ul>		
4.1. Utilizar un código de ética para promover la conducta personal y profesional.				<p style="text-align: center;">Proponer un código de ética profesional acorde a los principios y valores de la organización.</p>
4.2. Emplear una política de ética para el desarrollo integral eliminando paradigmas y viejas prácticas.				
4.3. Ejercer la ética profesional como parte del desempeño.				
5.1. Investigar los factores económicos y de mercado analizando los cambios de la competencia.				<p style="text-align: center;">Integrar un plan de Mercadotecnia para la</p>

*[Handwritten signatures and marks in blue ink at the bottom of the page]*

5.2. Determinar el segmento de venta y proyectos innovadores a través de la investigación de mercado.		la organización.	
5.3. Determinar el mercado y clientes investigando la competencia.		<ul style="list-style-type: none"> <li>Diseñar planes y procedimientos con un enfoque de calidad a través de técnicas y herramientas administrativas para alcanzar los objetivos de la organización.</li> </ul>	
5.4. Investigar el benchmarking del sector para implementar mejores prácticas en la organización.		<ul style="list-style-type: none"> <li>Evaluar planes y procedimientos con un enfoque de calidad a través de mecanismos de medición y seguimiento para asegurar el correcto cumplimiento de los mismos.</li> </ul>	
5.5. Elaborar estrategias de mercado para cumplir con los objetivos de mercadotecnia.		<ul style="list-style-type: none"> <li>Determinar la situación actual de la organización a través de un diagnóstico, para detectar las áreas de oportunidad.</li> </ul>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Elaborar un plan estratégico de negocios considerando la información histórica obtenida y los objetivos de la organización para la mejora de sus operaciones.</li> </ul>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Supervisar los departamentos y procesos de la organización a través del análisis integral con un enfoque de calidad para implementar modelos de mejora.</li> </ul>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Evaluar cambios y mejoras en los departamentos y procesos de la organización a través de técnicas y herramientas administrativas para optimizar los recursos de la organización.</li> </ul>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Determinar la situación financiera con base en la Legislación vigente para determinar contribuciones</li> </ul>	

*[Handwritten signatures and marks in blue ink along the right margin of the table]*

*[Handwritten signatures and marks in blue ink at the bottom of the page]*

*[Handwritten signature]*

		<p>fiscales.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Determinar las contribuciones fiscales con base en la Legislación vigente para la toma de decisiones en la organización.</li> <li>• Formular proyectos de negocios de exportación e importación para fortalecer las operaciones comerciales de la organización, mediante la planeación estratégica.</li> <li>• Determinar las necesidades financieras de la organización a través de las técnicas y herramientas financieras para la toma de decisiones.</li> <li>• Estructurar el proyecto de obtención de recursos a través del estudio financiero de la organización para la realización de sus objetivos.</li> <li>• Implementar proyectos de Inversión con base en la estrategia general de la organización para el logro de los objetivos organizacionales.</li> <li>• Validar estrategias financieras para la optimización de recursos financieros con base en las políticas de la Organización.</li> <li>• Determinar estrategias de evaluación en función a las necesidades detectadas para consolidar sus oportunidades de negocio.</li> <li>• Elaborar un programa de evaluación (auditoría) a través de técnicas de investigación y herramientas administrativas,</li> </ul>	<p><i>[Handwritten signature]</i></p> <p><i>[Handwritten signature]</i></p> <p><i>[Handwritten signature]</i></p> <p><i>[Handwritten signature]</i></p> <p><i>[Handwritten signature]</i></p> <p><i>[Handwritten signature]</i></p>
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

		para medir el desempeño organizacional.	
--	--	--------------------------------------------	--

Con base a los resultados del análisis comparativo de las tareas y funciones del programa propuesto y de las competencias profesionales que integran el programa existente en la oferta educativa del Subsistema de Universidad Tecnológicas y Politécnicas, existe correspondencia entre el programa propuesto y el programa educativo existente.

*[Vertical column of handwritten signatures in blue ink]*

*[Horizontal row of handwritten signatures in blue ink]*

### CONCLUSIONES

Las funciones descritas en el presente documento, reflejan el resultado del Taller del Análisis de Situación de Trabajo realizado, tomando en cuenta el punto de vista de los empresarios de la región, sus comentarios y sugerencias han sido muy amplios y enriquecedores, los cuales se han incluido en este documento.

Como resultado se han obtenido 5 funciones genéricas y esenciales que los empresarios han propuesto y obtenido durante la metodología, mismos que permitirán establecer los parámetros de desempeño que permitan generar un diseño curricular acorde o actualizado a las necesidades de los empresarios, del programa educativo de Licenciatura en Administración y Gestión de Pequeñas y Medianas Empresas de la Universidad Politécnica de Juventino Rosas, perteneciente al subsistema de Universidades Tecnológicas y Politécnicas.

Lo anterior permitirá fortalecer el atributo de pertinencia que es un valor agregado que nos distingue de los diferentes sistemas de educación que trabajan con oferta educativa tradicional y que permitirá al subsistema, alcanzar una presencia y consolidación dentro de la educación superior del país.

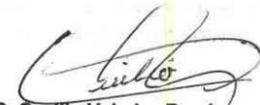
Este trabajo, tiene como intención servir como base o modelo para fundamentar el plan y programa de estudio del Programa Educativo de Licenciatura en Administración y Gestión de Pequeñas y Medianas Empresas, dada la viabilidad que se observa para un perfil de egreso como el que se está visualizando.

Los resultados presentados, han sido validados por cada uno de los participantes que asistieron al taller.

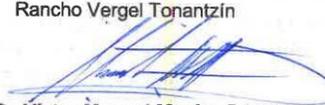


Los firmantes, manifiestan haber asistido y elaborado el Análisis Situacional de Trabajo del Programa Educativo de Licenciatura en Administración y Gestión de Pequeñas y Medianas Empresas de la Universidad Politécnica de Juventino Rosas, y manifiestan que la información vertida en el presente documento es veraz y representa las necesidades de las empresas que representan.

  
**C. Araceli Martínez Vidal**  
Exfarma S.A. de C.V.

  
**C. Cecilio Valadez Ramírez**  
Rancho Vergel Tonantzín

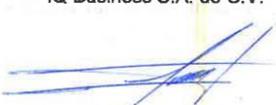
  
**C. Luz María González Mendoza**  
Quáilitas

  
**C. Víctor Manuel Macías Paredes**  
CANACINTRA Celaya

  
**C. Luis Fernando Coello Ramírez**  
Caja Popular Alianza de Comonfort

  
**C. Juan Carlos Solís Molina**  
IQ Business S.A. de C.V.

  
**C. Catalina Hernández Sosa**  
Proyectos e Instalaciones  
del Bajío S.A. de C.V.

  
**C. Mario Alberto Patiño Novoa**  
Caja Popular  
Alianza Juventino Rosas

  
**C. Salvador Ortega Estrada**  
ADS Medios Urbanos

  
**C. Montserrat Banda Pérez**  
Cajas y Empaques Santa Cruz

  
**C. Enrique Martín Bejarano Ferreyra**  
Ofi-Cintas y Muebles de Celaya

  
**C. Héctor Arturo Castro Hernández**  
Proyectos e Instalaciones del Bajío S.A. de C.V.



**UPJR**

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA  
JUVENTINO ROSAS

**Acta de la COEPES**

## VI. ACTA DE LA COEPES



«2018, Año de Manuel Doblado, Forjador de la Patria»

PCOEPES-015/2018  
Guanajuato, Gto., a 4 de mayo de 2018  
Asunto: Dictamen de pertinencia.

**MTRO. CARLOS ROMERO VILLEGAS**  
RECTOR DE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA  
DE JUVENTINO ROSAS  
Presente.

En atención al oficio UPJR-REC-050-18, con fecha del 24 de abril de 2018, doy cuenta a usted que el Equipo de Trabajo de *Estudio y Dictamen de Pertinencia* tuvo a bien analizar el expediente que por su conducto hizo llegar la **Universidad Politécnica de Juventino Rosas (UPJR)**, correspondiente a la propuesta para la apertura del programa educativo *Licenciatura en Administración y Gestión de Pequeñas y Medianas Empresas*, de acuerdo con lo establecido en el *Modelo de Argumentación de la Pertinencia de la Oferta de Educación Superior* vigente.

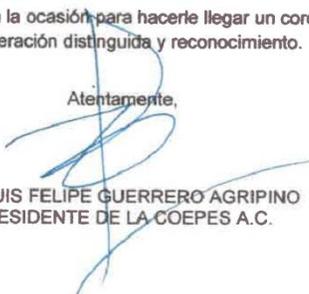
Con base en el análisis realizado a la luz de los criterios y factores que establece el Modelo de Argumentación mencionado, por medio de sus diversos reactivos, se determinó que la propuesta **ES PERTINENTE** para su integración a la oferta educativa del estado de Guanajuato.

Adicionalmente, el pleno del Equipo pone respetuosamente a su consideración las siguientes recomendaciones:

- Es importante que la UPJR capitalice la experiencia previa con relación al programa, de manera que se asegure su continuidad, crecimiento y desarrollo con los estándares de calidad que distinguen a la institución, sobre todo en bien de la trayectoria de los estudiantes.
- Establecer acuerdos de colaboración cordial y solidaria con las instituciones que ofertan el mismo programa y que se encuentran cercanas a la zona de incidencia de la UPJR; especialmente para potenciar las fortalezas propias de cada institución.
- Asegurar que el prácticum se consolide como dimensión formativa permanente del programa.
- Procurar que el impacto de este programa se oriente a las pequeñas y medianas empresas y que la vinculación a empresas grandes, como las que se sitúan normalmente en el puerto interior y otros parques industriales, se establezca en beneficio de las primeras. Esto también contribuirá a orientar la inserción laboral de los egresados en el tipo de empresas a las que se dirige el programa.
- Unificar en el documento la designación del programa, que aparece distinta en algunas secciones.

Sin otro particular, hago propicia la ocasión para hacerle llegar un cordial saludo y reiterarle mi consideración distinguida y reconocimiento.

Atentamente,

  
DR. LUIS FELIPE GUERRERO AGRIPINO  
PRESIDENTE DE LA COEPES A.C.

C.C.P. Expediente.

