

	Clave: M-SG-01	Fecha de Revisión: 28 de agosto 2018	Revisión: 03
	Nombre: Manual del Sistema de Gestión de Calidad de la UPZMG		Fecha de emisión: 03 de septiembre 2018
	Requisito de la Norma: 4.4		

# MANUAL DE CALIDAD

## UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE LA ZONA METROPOLITANA DE GUADALAJARA

Elaboró	Revisó	Autorizó
Dirección de Planeación y Evaluación	Firmas al final del documento	Titular de Rectoría
Representante ante la Dirección	Comité de Calidad	Rectoría

	Clave: M-SG-01	Fecha de Revisión: 28 de agosto 2018	Revisión: 03
	Nombre: Manual del Sistema de Gestión de Calidad de la UPZMG		Fecha de emisión: 03 de septiembre 2018

## CONTENIDO

0	Antecedentes Históricos.....	4
1	Objeto y campo de aplicación .....	5
2	Referencias normativas.....	5
3	Términos y definiciones.....	5
4	Contexto de la organización.....	5
4.1	<b>Comprensión de la organización y de su contexto .....</b>	<b>5</b>
4.2	<b>Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas ...</b>	<b>5</b>
4.3	<b>Determinación del alcance del sistema de gestión de la calidad .....</b>	<b>6</b>
4.4	<b>Sistema de gestión de la calidad y sus procesos .....</b>	<b>6</b>
5	Liderazgo.....	7
5.1	<b>Liderazgo y compromiso .....</b>	<b>7</b>
5.1.1	<b>Generalidades .....</b>	<b>7</b>
5.1.2	<b>Enfoque al cliente.....</b>	<b>8</b>
5.2	<b>Política .....</b>	<b>8</b>
5.2.1	<b>Establecimiento de la política de la calidad.....</b>	<b>8</b>
5.2.2	<b>Comunicación de la política de la calidad .....</b>	<b>9</b>
5.3	<b>Roles, responsabilidades y autoridades en la organización.....</b>	<b>9</b>
6	Planificación .....	9
6.1	<b>Acciones para abordar riesgos y oportunidades .....</b>	<b>9</b>
6.2	<b>Objetivos de la calidad y planificación para lograrlos.....</b>	<b>10</b>
6.3	<b>Planificación de los cambios .....</b>	<b>10</b>
7	Apoyo .....	10
7.1	<b>Recursos .....</b>	<b>10</b>
7.1.1	<b>Generalidades .....</b>	<b>10</b>
7.1.2	<b>Personas.....</b>	<b>11</b>
7.1.3	<b>Infraestructura.....</b>	<b>11</b>
7.1.4	<b>Ambiente para la operación de los procesos.....</b>	<b>11</b>



Clave: M-SG-01	Fecha de Revisión: 28 de agosto 2018	Revisión: 03
Nombre: Manual del Sistema de Gestión de Calidad de la UPZMG		Fecha de emisión: 03 de septiembre 2018
Requisito de la Norma: 4.4		

- 7.1.4 Ambiente para la operación de los procesos ..... 11
- 7.1.5 Recursos de seguimiento y medición..... 11
- 7.1.6 Conocimiento de la organización..... 11
- 7.2 Competencia ..... 11
- 7.3 Toma de conciencia ..... 12
- 7.4 Comunicación..... 12
- 7.5 Información documentada ..... 12
- 7.5.1 Generalidades..... 12
- 7.5.2 Creación y actualización..... 13
- 7.5.3 Control de la información documentada..... 13
- 7.5.3.1 ..... 13
- 7.5.3.2..... 13
- 8 Operación ..... 13
- 8.1 Planificación y control operacional..... 13
- 8.2 Requisitos para los productos y servicios ..... 13
- 8.2.1 Comunicación con el cliente ..... 13
- 8.2.2 Determinación de los requisitos para los productos y servicio ..... 14
- 8.2.3 Revisión de los requisitos para los productos y servicios ..... 14
- 8.2.4 Cambios en los requisitos para los productos y servicios..... 14
- 8.3 Diseño y desarrollo de los productos y servicios ..... 14
- 8.4 Control de los procesos, productos y servicios suministrados externamente  
14
- 8.4.1 Generalidades..... 14
- 8.4.2 Tipo alcance y control ..... 15
- 8.4.3 Información para los proveedores externos ..... 15
- 8.4.4 Control de la producción y de la previsión del servicio..... 15
- 8.4.5 Identificación y trazabilidad..... 16
- 8.4.6 Propiedad perteneciente a los clientes o proveedores externos ..... 16
- 8.4.7 Preservación ..... 16
- 8.4.8 Actividades posteriores a la entrega..... 17

	Clave: M-SG-01	Fecha de Revisión: 28 de agosto 2018	Revisión: 03
	Nombre: Manual del Sistema de Gestión de Calidad de la UPZMG		Fecha de emisión: 03 de septiembre 2018
			Requisito de la Norma: 4.4

8.4.9	Control de los cambios.....	17
8.5	Liberación de los productos y servicios.....	17
8.6	Control de las salidas no conformes.....	18
9	Evaluación del desempeño.....	18
9.1	Seguimiento, medición, análisis y evaluación.....	18
9.1.1	Generalidades.....	18
9.1.2	Satisfacción del cliente.....	18
9.1.3	Análisis y evaluación.....	18
9.2	Auditoría interna.....	19
9.3	Revisión por la dirección.....	19
9.3.1	Generalidades.....	19
9.3.2	Entradas de la revisión de la dirección.....	19
9.3.3	Salidas de la revisión por la dirección.....	20
10	Mejora.....	20
10.1	Generalidades.....	20
10.2	No conformidad y acción correctiva.....	20
10.3	Mejora continua.....	20

	Clave: M-SG-01	Fecha de Revisión: 28 de agosto 2018	Revisión: 03
	Nombre: Manual del Sistema de Gestión de Calidad de la UPZMG		Fecha de emisión: 03 de septiembre 2018
			Requisito de la Norma: 4.4

## 0 Antecedentes Históricos

La Universidad Politécnica de la Zona Metropolitana de Guadalajara, es un organismo público descentralizado del Gobierno del Estado de Jalisco, con personalidad jurídica y Patrimonio propio, ubicada en el municipio de Tlajomulco de Zúñiga, Jalisco. Miembro del Subsistema Nacional de Universidades Tecnológicas y Politécnicas de la Secretaría de Educación Pública.

Se crea a través del decreto No. 20449 del Congreso del Estado de Jalisco, el cual fue publicado en el periódico oficial el día 10 de febrero del año 2004.

## 1 Objeto y campo de aplicación

El presente manual tiene como objeto establecer el Sistema de Gestión de la Calidad en Universidad Politécnica de la Zona Metropolitana de Guadalajara (UPZMG), para dar cumplimiento con los requisitos del estándar internacional ISO 9001:2015 y la Norma Mexicana NMX-CC-9001-IMNC-2015, asegurando la mejora continua en las operaciones de sus procesos y la satisfacción de los clientes.

## 2 Referencias normativas

La Universidad Politécnica de la Zona Metropolitana de Guadalajara implementa el Sistema de Gestión conforme a las normas siguientes:

- ISO 9001:2015 Sistemas de gestión de la calidad – Requisitos. (NMX-CC-9001-IMNC-2015)
- ISO 9000:2015 Sistemas de gestión de la calidad – Fundamentos y vocabulario
- ISO 19011:2011 Directrices para la Auditoría de los Sistemas de Gestión (NMX-CC.19011-IMNC-2012)

## 3 Términos y definiciones

Para fines prácticos en el uso del presente Manual se aplican los términos y definiciones incluidos en la Norma ISO 9000:2015 Sistemas de Gestión de Calidad. (Fundamentos y Vocabulario).

## 4 Contexto de la organización

### 4.1 Comprensión de la organización y de su contexto

El Sistema de Gestión de Calidad de la Universidad Politécnica de la Zona Metropolitana de Guadalajara, identifica su contexto interno y externo a través del análisis FODA (F-M-SG-01-01).

### 4.2 Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas

	Clave: M-SG-01	Fecha de Revisión: 28 de agosto 2018	Revisión: 03
	Nombre: Manual del Sistema de Gestión de Calidad de la UPZMG		Fecha de emisión: 03 de septiembre 2018

Las Partes interesadas que son pertinentes al Sistema de Gestión de la Calidad de la Universidad Politécnica de la Zona Metropolitana de Guadalajara así, como, las necesidades y expectativas, las obligaciones de las mismas y la forma de seguimiento, se describen en el formato (F-M-SG-01-02).

### 4.3 Determinación del alcance del sistema de gestión de la calidad

El Sistema de Gestión de Calidad tiene como alcance la prestación de servicios de educación superior, en la totalidad de la Universidad Politécnica de la Zona Metropolitana de Guadalajara, ofreciendo la siguiente oferta educativa:

1. Ingeniería Civil
2. Ingeniería Mecatrónica
3. Ingeniería en Diseño Industrial
4. Ingeniería en Biotecnología
5. Lic. en Administración y Gestión de PyMES
6. Lic. en Terapia Física

El Sistema de Gestión de Calidad de la UPZMG, establece y define su alcance a través del cumplimiento y aseguramiento de los siguientes procesos:

- Enseñanza - aprendizaje
- Vinculación

Como procesos complementarios y gestión de recursos se cuenta con los siguientes:

- Recursos Humanos
- Recursos Financieros
- Recursos Materiales
- Planeación y Evaluación
- Sistemas Informáticos

El SGC aplica para el personal y las áreas que se encuentren inmersas en estos procesos.

#### No aplicabilidad de la Norma ISO 9001: 2015

El punto 8.3 Diseño y Desarrollo de los productos y servicios no es aplicable, debido a que los contenidos de los planes y programas educativos son diseñados, desarrollados y controlados por la por la Coordinación General de Universidades Tecnológicas y Politécnicas (CGUTyP), la UPZMG sólo participa cuando es convocada por la coordinación.

El punto 7.1.5 Recursos de seguimiento y medición aplica parcialmente, debido a que la UPZMG ofrece un servicio de educación superior, para la operación no se requieren equipos para la medición que asegure la fiabilidad de los resultados.

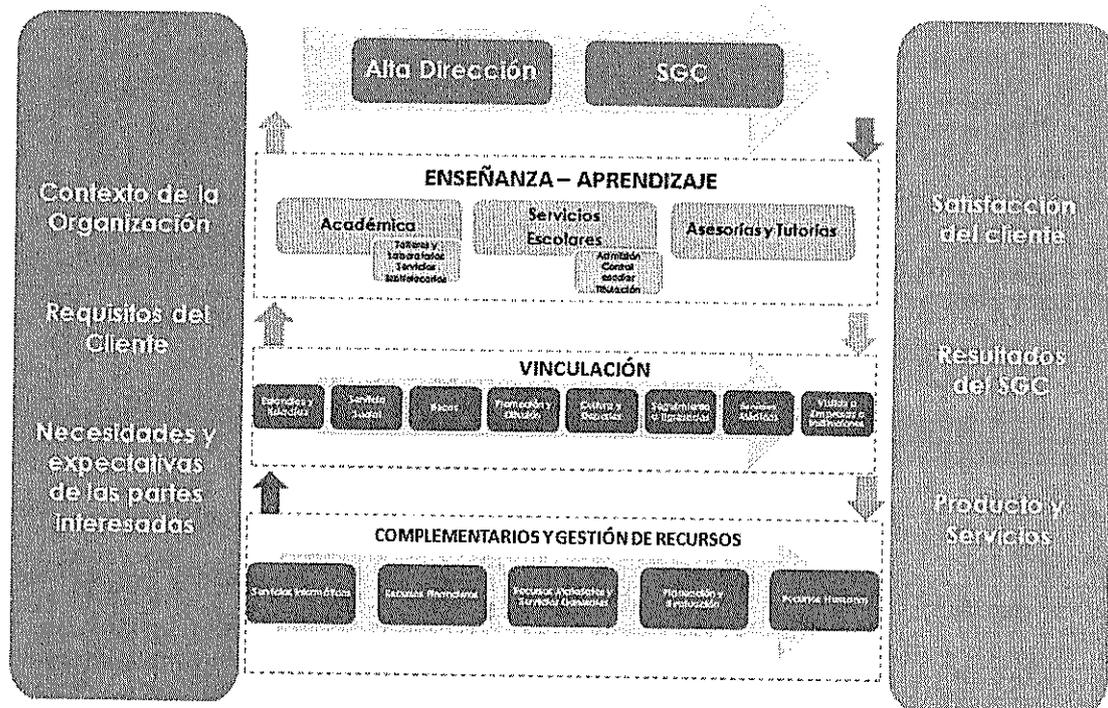
Para los procesos de Enseñanza - Aprendizaje, los dispositivos de medición, se mantienen de acuerdo al procedimiento de utilización de talleres y laboratorios (P-AC-04).

	Clave: M-SG-01	Fecha de Revisión: 28 de agosto 2018	Revisión: 03
	Nombre: Manual del Sistema de Gestión de Calidad de la UPZMG		Fecha de emisión: 03 de septiembre 2018

#### 4.4 Sistema de gestión de la calidad y sus procesos

La Universidad Politécnica de la Zona Metropolitana de Guadalajara determina los siguientes procesos necesarios, su secuencia e interacción en el siguiente diagrama:

#### Secuencia e interacción de procesos



Las entradas requeridas y las salidas esperadas de estos procesos se describen en el SIPOC (F-M-SG-01-03).

En la medida en que sea necesario, la Universidad Politécnica de la Zona Metropolitana de Guadalajara:

- mantiene información documentada para apoyar la operación de sus procesos;
- conserva la información documentada para tener la confianza de que los procesos se realizan según lo planificado.

### 5 Liderazgo

#### 5.1 Liderazgo y compromiso

##### 5.1.1 Generalidades

La dirección del Sistema de Gestión de la Calidad está a cargo de la Rectoría de la Universidad, la que en conjunto con la Representante de la Dirección (RD), Secretaría Académica, Secretaría Administrativa, las Direcciones de Programa Educativo conforman el Comité de Calidad.

 UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE CAGUAY	Clave: M-SG-01	Fecha de Revisión: 28 de agosto 2018	Revisión: 03
	Nombre: Manual del Sistema de Gestión de Calidad de la UPZMG		Fecha de emisión: 03 de septiembre 2018

La Alta Dirección está comprometida con el desarrollo e implementación del Sistema de Gestión de Calidad, así como con la mejora continua a través de las siguientes acciones:

- A) Determinando los requisitos del alumno, comunidad universitaria y egresados, incluidos los legales y reglamentarios establecidos por la CGUTyP, y comunicándolos a los involucrados.
- B) Estableciendo la política de calidad (Ver 5.2).
- C) Estableciendo y monitoreando objetivos de calidad (Ver 6.2) y el pensamiento basado en riesgos (Ver 6.1).
- D) Efectuando revisiones por la dirección de acuerdo con lo establecido en el 9.3.
- E) Asegurando la disponibilidad de recursos para el funcionamiento del SGC como lo determina el punto 7.

### 5.1.2 Enfoque al cliente

La alta dirección asegura que los requisitos del alumno como principal cliente, se establecen y se cumplen para aumentar su satisfacción.

Los requisitos determinados son los siguientes:

Cliente	Requisitos	Como los cumpla
Alumno	Servicios educativos de calidad (Cumplimiento del programa escolar)	Cumplimiento de Mapa curricular por programa educativo
	Infraestructura adecuada para planes tecnológicos	Gestión de presupuesto para mantenimiento y equipamiento de infraestructura
Egresados	Vinculación empresarial	<p>Se aplica por cohorte generacional Encuesta 1 abril/mayo, agosto/septiembre, diciembre/enero. Encuesta 2 a 6 meses de egreso octubre/noviembre, febrero/marzo, abril/mayo.</p> <p>Encuesta 3 a 1 de egreso abril/mayo, agosto/septiembre/diciembre/enero,</p> <p>Encuesta 4 a 2 años de egreso abril/mayo, agosto/septiembre, diciembre/enero.</p>

 <small>UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE LA ZONA METROPOLITANA DE GUADALAJARA</small>	Clave: M-SG-01	Fecha de Revisión: 28 de agosto 2018	Revisión: 03
	Nombre: Manual del Sistema de Gestión de Calidad de la UPZMG		Fecha de emisión: 03 de septiembre 2018

## 5.2 Política

### 5.2.1 Establecimiento de la política de la calidad

La Alta Dirección se asegura que la Política de calidad es adecuada al propósito de La Universidad Politécnica de la Zona Metropolitana de Guadalajara declarando la siguiente política:

*"Estamos comprometidos a brindar y mejorar continuamente nuestros servicios de educación superior, que satisfaga las expectativas de las partes interesadas, cumpliendo con el marco normativo y otros requisitos aplicables".*

### 5.2.2 Comunicación de la política de la calidad

Esta política cumple con los criterios marcados por la norma ISO 9001:2015, comunicándose a las partes interesadas de manera visual dentro de nuestro alcance, de la cual se lleva un registro de la distribución en el formato Comunicación de la política de calidad (F-M-SG-01-04).

## 5.3 Roles, responsabilidades y autoridades en la organización

La Dirección asegura la responsabilidad y autoridad, definiéndolas y comunicándolas mediante el organigrama a todos los niveles de la Universidad Politécnica de la Zona Metropolitana de Guadalajara.

La alta dirección debe asignar la responsabilidad y autoridad para:

- a. asegurarse de que el Sistema de Gestión de la Calidad es conforme con los requisitos de esta Norma Internacional;
- b. asegurarse de que los procesos están dando las salidas previstas;
- c. informar a la alta dirección sobre el desempeño del Sistema de Gestión de la Calidad y sobre las oportunidades de mejora
- d. asegurarse de que se promueva el enfoque al cliente a través de la organización;
- e. asegurarse de que la integridad del Sistema de Gestión de la Calidad se mantiene cuando se planifican e implementan cambios en el Sistema de Gestión de la Calidad.

Esto mediante el Representante de la Dirección (RD) quien es nombrado Lic. Martha Cecilia Ledezma Ramírez titular de la Dirección de Planeación y Evaluación y el comité del Sistema de Gestión.

## 6 Planificación

### 6.1 Acciones para abordar riesgos y oportunidades

Al planificar el sistema de gestión de la calidad, la Universidad Politécnica de la Zona Metropolitana de Guadalajara considera las cuestiones referidas en el apartado 4.1 y los requisitos referidos en el apartado 4.2, e identifica, evalúa, actualiza los riesgos y define sus

	Clave: M-SG-01	Fecha de Revisión: 28 de agosto 2018	Revisión: 03
	Nombre: Manual del Sistema de Gestión de Calidad de la UPZMG		Fecha de emisión: 03 de septiembre 2018

controles dentro de las operaciones en la organización conforme al procedimiento Gestión del Riesgo (P-SG-05).

## 6.2 Objetivos de la calidad y planificación para lograrlos

La Alta Dirección asegura que los Objetivos de Calidad, incluyendo aquellos necesarios para cumplir los requisitos del servicio, sean establecidos en las funciones y niveles relevantes dentro de la organización. Los Objetivos de la Universidad Politécnica de la Zona Metropolitana de Guadalajara son medibles y consistentes con la Política Integral.

Los objetivos se revisan de manera periódica mediante los indicadores que se enuncian:

OBJETIVO	INDICADOR
Optimizar el proceso de captación, permanencia, formación, egreso de alumnos y su inserción en el sector productivo	Índice de matrícula (capacidad instalada)
	Porcentaje de retención
	Eficiencia terminal
	Inserción laboral
Proveer un servicio educativo de calidad a través de la mejora continua del Sistema de Gestión de Calidad	Índice de efectividad SGC

La UPZMG ha definido Objetivos y Metas de Calidad como parte del SGC que están integrados por indicadores y frecuencia de medición en el formato objetivos y programa (F-SG-12-02). En los programas se describen las estrategias a tomar para su cumplimiento.

## 6.3 Planificación de los cambios

La Universidad Politécnica de la Zona Metropolitana de Guadalajara planifica los cambios de acuerdo a las necesidades del Sistema de Gestión de Calidad conforme al procedimiento Gestión del Cambio (P-SG-07).

## 7 Apoyo

### 7.1 Recursos

#### 7.1.1 Generalidades

La Universidad Politécnica de la Zona Metropolitana de Guadalajara determina y proporciona los recursos necesarios para el establecimiento, implementación, mantenimiento y mejora continua del Sistema de Gestión de la Calidad, considerando las capacidades y limitaciones de los recursos internos existentes y lo que se necesita obtener de los proveedores externos.

En la universidad la asignación de presupuesto para operación regular, se realiza por parte de la Federación y del Estado en partes iguales. También existen concursos externos en donde la

 <small>UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE LA ZONA METROPOLITANA DE GUADALAJARA</small>	Clave: M-SG-01	Fecha de Revisión: 28 de agosto 2018	Revisión: 03
	Nombre: Manual del Sistema de Gestión de Calidad de la UPZMG		Fecha de emisión: 03 de septiembre 2018
			Requisito de la Norma: 4.4

institución participa con proyectos para su financiamiento. Se monitorea y verifica que los recursos sean implementados para el mantenimiento del Sistema de Gestión de Calidad.

### 7.1.2 Personas

La Universidad Politécnica de la Zona Metropolitana de Guadalajara determina y proporciona las personas necesarias para la implementación eficaz de su Sistema de Gestión de la Calidad y para la operación y control de sus procesos.

### 7.1.3 Infraestructura

En la Universidad Politécnica de la Zona Metropolitana de Guadalajara se determina, proporciona y mantiene la infraestructura necesaria para lograr la conformidad con los requisitos del servicio. Esto se lleva por medio del procedimiento de mantenimiento preventivo (P-RM-02) y el procedimiento (P-SI-01) para el mantenimiento de equipos de cómputo.

### 7.1.4 Ambiente para la operación de los procesos

La Universidad Politécnica de la Zona Metropolitana de Guadalajara determina, proporciona y mantiene el ambiente necesario para la operación de sus procesos y para lograr la conformidad de los productos y servicios, se realiza una encuesta de clima laboral a fin de monitorear el ambiente de trabajo, se implementa dos veces al año y los resultados obtenidos se revisan en las reuniones de revisión por la Dirección a fin de darle seguimiento adecuado a los reactivos calificados como más bajos. Además, se da cumplimiento al procedimiento de mantenimiento preventivo (P-RM-02) y el procedimiento (P-SI-01) para el mantenimiento de equipos de cómputo.

### 7.1.5 Recursos de seguimiento y medición

El punto 7.1.5 Recursos de seguimiento y medición aplica parcialmente, debido a que la UPZMG ofrece un servicio de educación superior, para la operación no se requieren equipos para la medición que asegure la fiabilidad de los resultados.

Para los servicios del proceso enseñanza-aprendizaje, los dispositivos de medición, se mantienen de acuerdo al procedimiento de utilización de talleres y laboratorios (P-AC-04).

### 7.1.6 Conocimiento de la organización

La Universidad Politécnica de la Zona Metropolitana de Guadalajara determina los conocimientos necesarios para la operación de sus procesos y para lograr la conformidad de los productos y servicios. Estos conocimientos se mantienen y se ponen a disposición en la medida en que sea necesario. Cuando se abordan las necesidades y tendencias cambiantes, la UPZMG considera sus conocimientos actuales y determinar cómo adquirir o acceder a los conocimientos adicionales necesarios y a las actualizaciones requeridas.

Los documentos aplicables para cada proceso se encuentran enunciados y referenciados en el listado maestro de documentos (F-SG-01-01).

	Clave: M-SG-01	Fecha de Revisión: 28 de agosto 2018	Revisión: 03
	Nombre: Manual del Sistema de Gestión de Calidad de la UPZMG		Fecha de emisión: 03 de septiembre 2018
			Requisito de la Norma: 4.4

## 7.2 Competencia

El personal de la Universidad Politécnica de la Zona Metropolitana de Guadalajara, requiere ser competente con base en educación (escolaridad), formación (conocimientos), habilidades y experiencia de acuerdo con la descripción de puesto aplicable (F-RH-01-01).

Cuando es aplicable se toman acciones para adquirir la competencia necesaria y evaluar la eficacia de las acciones tomadas, esto de acuerdo al Procedimiento Capacitación (P-RH-03).

Recursos Humanos realiza anualmente una Detección de Necesidades de Capacitación (F-RH-03-01) y a partir de los resultados se establece un programa de capacitación para asegurar la competencia del personal. El proceso está descrito en el Programa de Capacitación Anual (F-RH-03-02). El seguimiento a la capacitación dada, se realiza por medio de la evaluación de la efectividad de la capacitación, que se realiza durante la revisión por la Dirección.

## 7.3 Toma de conciencia

La Universidad Politécnica de la Zona Metropolitana de Guadalajara se asegura de que las personas que realizan el trabajo bajo el control de la organización tomen conciencia de:

- a) la política de calidad;
- b) los objetivos de la calidad pertinentes;
- c) su contribución a la eficacia del sistema de gestión de la calidad, incluidos los beneficios de una mejora del desempeño;
- d) las implicaciones del incumplimiento de los requisitos del sistema de gestión de la calidad.

De acuerdo al procedimiento Formación y toma de conciencia (P-SG-13).

## 7.4 Comunicación

La UPZMG cuenta con diversos medios para asegurar la adecuada comunicación Interna y externa, de acuerdo a lo indicado en el formato de comunicación interna y externa (F-M-SG-01-05), tales como:

- Correos electrónicos
- Reuniones
- Medios electrónicos (página web)
- Vitrinas para avisos
- Minutas
- Oficio, Memorándum y circulares

## 7.5 Información documentada

### 7.5.1 Generalidades

El sistema de gestión de la calidad de la UPZMG incluye:

- a) la información documentada requerida por la norma ISO 9001:2015;
- b) la información documentada que la UPZMG determina como necesaria para la eficacia de la competencia de las personas.

 <small>UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE LA ZONA METROPOLITANA DE GUADALAJARA</small>	<b>Clave:</b> M-SG-01	<b>Fecha de Revisión:</b> 28 de agosto 2018	<b>Revisión:</b> 03
	<b>Nombre:</b> Manual del Sistema de Gestión de Calidad de la UPZMG		<b>Fecha de emisión:</b> 03 de septiembre 2018

## 7.5.2 Creación y actualización

La UPZMG crea y actualiza los documentos necesarios para la operación del Sistema de Gestión de la Calidad, de acuerdo a lo indicado en el Instructivo para la creación de la documentación I-SG-01 a fin de estandarizar en cuanto a contenido y estructura.

## 7.5.3 Control de la información documentada

### 7.5.3.1

El Sistema de Gestión de la calidad cuenta con un procedimiento de control de los documentos y registros (P-SG-01), en el que se establecen los mecanismos para el control de la información documentada, en el cual se describe la manera de administrar los registros, los cuales se utilizan como evidencia del desarrollo de las actividades de cada proceso de manera tal que se puedan leer fácilmente, con una identificación única y que sean recuperables.

Se cuenta con un listado maestro de documentos (F-SG-01-01) y un listado maestro de registros (F-SG-01-03), que define los controles necesarios para identificar, almacenar, proteger, recuperar, retener y disponer los documentos y registros.

### 7.5.3.2

Los documentos que forman parte del SGC se controlan para asegurar que estén disponibles cuando se requieran y para protegerlos contra pérdida y/o uso inadecuado, la información está disponible en el portal Web de la Universidad <https://upzmg.edu.jalisco.gob.mx> y de forma física en la Dirección de Planeación y Evaluación.

## 8 Operación

### 8.1 Planificación y control operacional

La UPZMG planifica, implementa y controla los procesos (véase 4.4, mapa de procesos y diagrama SIPOC) necesarios para cumplir los requisitos para la provisión de productos y servicios, y para implementar las acciones determinadas en el capítulo 6. La planificación de la prestación de servicio se lleva a cabo tomando en consideración lo siguiente:

- Cumplir con los objetivos y los requisitos necesarios para realizar la prestación del servicio (objetivo, indicador).
- Los requerimientos de procesos, documentos y recursos para la prestación del servicio (los procedimientos de trabajo y planificación del personal).
- Las actividades necesarias para la verificación, validación, seguimiento y medición de nuestros procesos (Ver los procedimientos documentados de los procesos del punto 4.4 y referenciado en el punto 8 del presente manual).
- Los registros necesarios para proporcionar evidencia de que los procesos de prestación del servicio cumplen los requisitos (indicados en los procedimientos y en el listado maestro de registros).

### 8.2 Requisitos para los productos y servicios

	Clave: M-SG-01	Fecha de Revisión: 28 de agosto 2018	Revisión: 03
	Nombre: Manual del Sistema de Gestión de Calidad de la UPZMG		Fecha de emisión: 03 de septiembre 2018
			Requisito de la Norma: 4.4

### 8.2.1 Comunicación con el cliente

La Universidad Politécnica de la Zona Metropolitana de Guadalajara determina la comunicación con el estudiante mediante:

- Página web <https://upzmg.edu.jalisco.gob.mx>.
- Tutorías y asesorías para los alumnos del primer ciclo escolar
- Sistema (PATRICIA), pueden consultar su historial académico, horarios, evaluaciones a docentes
- Buzón de sugerencia, felicitación o queja
- Folletos

Al entablar comunicación con el cliente se cuida la protección de sus datos personales, invitándole a consultar el aviso de privacidad.

### 8.2.2 Determinación de los requisitos para los productos y servicio

La UPZMG determina:

- Los requisitos especificados por los clientes citados en el punto 5.1.2
- Los requisitos no establecidos por el cliente, pero requeridos para la operación, expresados en los procedimientos aplicables.
- Los requisitos legales y reglamentarios derivados de instancias regulatorias a nivel estatal o federal.
- Los adicionales requeridos.

Esto mediante los requisitos para la admisión de los alumnos establecidos en el Procedimiento Admisión e Inscripción (P-SE-01).

### 8.2.3 Revisión de los requisitos para los productos y servicios

La Universidad Politécnica de la Zona Metropolitana de Guadalajara se asegura de que tiene la capacidad de cumplir los requisitos para los productos y servicios que se van a ofrecer a los alumnos. La UPZMG lleva a cabo una revisión antes de comprometerse a suministrar productos y servicios a un alumno de acuerdo a lo descrito en el Procedimiento Admisión e Inscripción (P-SE-01).

### 8.2.4 Cambios en los requisitos para los productos y servicios

La Universidad Politécnica de la Zona Metropolitana de Guadalajara asegura de que, cuando se cambien los requisitos para los productos y servicios, la información documentada pertinente sea modificada, y de que las personas pertinentes sean conscientes de los requisitos modificados.

## 8.3 Diseño y desarrollo de los productos y servicios

No aplicable, se describe en el punto 4.3 de este documento.

## 8.4 Control de los procesos, productos y servicios suministrados externamente

### 8.4.1 Generalidades

	Clave: M-SG-01	Fecha de Revisión: 28 de agosto 2018	Revisión: 03
	Nombre: Manual del Sistema de Gestión de Calidad de la UPZMG		Fecha de emisión: 03 de septiembre 2018
	Requisito de la Norma: 4.4		

La Universidad Politécnica de la Zona Metropolitana de Guadalajara, se asegura que los productos y servicios contratados externamente, cumplen con los requisitos especificados por el solicitante en la requisición de compra, de tal manera a la recepción de los mismos se valida por el solicitante y/o el jefe de almacén que cumple con lo requerido.

#### 8.4.2 Tipo alcance y control

La UPZMG se asegura que los productos o servicios contratados externamente no afectan de manera adversa, a la prestación del servicio de educación superior que brinda la institución, esto conforme al instructivo de criterios para selección, evaluación y re-evaluación de los proveedores (I-RM-08).

#### 8.4.3 Información para los proveedores externos

La Universidad Politécnica de la Zona Metropolitana de Guadalajara, se asegura que los productos y servicios contratados externamente, son conformes a Ley de Compras Gubernamentales, Enajenaciones y Contratación de Servicios del Estado de Jalisco y sus Municipios, mediante licitaciones, en las cuales se establecen las especificaciones y requisitos del bien o servicio a contratar, para lo cual se cuenta con el procedimiento de compras (P-RM-01), en el cual se describen los requisitos para la aprobación de productos y/ o servicios, los requisitos para la calificación del personal y los requisitos del sistema de gestión de la calidad, además se cuenta con un reglamento interno para proveedores.

#### Producción y previsión del servicio

#### 8.4.4 Control de la producción y de la previsión del servicio

La Universidad Politécnica de la Zona Metropolitana de Guadalajara, lleva a cabo los procesos bajo condiciones controladas.

Los controles aplicados a los procesos, incluyen:

- Proveer y tener disponible la información de las características de los alcances contenidos en planes y programas de estudio.
- Se cuenta con procedimientos e instrucciones de trabajo en los procesos definidos para enseñanza-aprendizaje, así como las actividades de vinculación determinadas para el alumno y dentro de los mismos se cuenta con los controles a aplicar, los cuales también se encuentran contenidos en los planes de calidad definidos para enseñanza aprendizaje, vinculación y gestión del recurso.
- A manera de control se realiza seguimiento, medición análisis y evaluación para los procesos de acuerdo al punto 9.1 de este mismo manual, conforme a los procedimientos de los procesos:

#### Enseñanza-Aprendizaje

- Procedimiento gestión de la asignatura (P-AC-01)
- Procedimiento implementación de los cambios (P-AC-02)
- Procedimiento evaluación del desempeño del docente (P-AC-03)
- Procedimiento utilización de talleres y laboratorios (P-AC-04)

	Clave: M-SG-01	Fecha de Revisión: 28 de agosto 2018	Revisión: 03
	Nombre: Manual del Sistema de Gestión de Calidad de la UPZMG		Fecha de emisión: 03 de septiembre 2018
			Requisito de la Norma: 4.4

5. Procedimiento manejo de producto no conforme (P-AC-05)
6. Procedimiento asesorías (P-AT-01)
7. Procedimiento tutoría grupal (P-AT-02)
8. Procedimiento servicios bibliotecarios (P-SB-01)
9. Instructivo reinscripción (I-SE-01)
10. Instructivo aplicación de examen CENEVAL (I-SE-02)
11. Procedimiento admisión e inscripción (P-SE-01)
12. Procedimiento bajas (P-SE-02)
13. Procedimiento titulación (P-SE-03)
14. Procedimiento registro de evaluaciones (P-SE-04)

### Vinculación

1. Procedimiento estancias y estadías (P-VI-01)
2. Procedimiento servicio social (P-VI-02)
3. Procedimiento visitas a empresas o instituciones (P-VI-03)
4. Procedimiento becas (P-VI-04)
5. Procedimiento promoción y difusión (P-VI-05)
6. Procedimiento cultura y deportes (P-CD-01)
7. Procedimiento seguimiento a egresados (P-SA-01)
8. Procedimiento servicio médicos (P-SM-01)

#### 8.4.5 Identificación y trazabilidad.

La Universidad Politécnica de la Zona Metropolitana de Guadalajara, identifica y rastrea a los alumnos a través de la matrícula asignada a cada uno y se mantiene su historial académico durante su estancia en la universidad en el área de servicios escolares.

#### 8.4.6 Propiedad perteneciente a los clientes o proveedores externos

La propiedad del cliente y/o proveedor consiste en la información que contiene la documentación y/o la documentación entregada a servicios escolares y/o compras quien identifica, verifica, protege y salvaguarda la misma en carpetas personalizadas y almacenadas para su correcto resguardo.

En el supuesto de que algún documento se pierda, dañe o deteriore mientras se encuentre bajo resguardo de la Universidad, se informa al alumno o proveedor vía memorándum, así mismo el departamento de servicios escolares y/o compras, se hará responsable por cualquier trámite para la recuperación del mismo.

#### 8.4.7 Preservación

La Universidad Politécnica de la Zona Metropolitana de Guadalajara preserva las salidas durante la prestación del servicio mediante lo indicado en la Lista Maestra de Registros (F-SG-01-03).

Las actas de calificaciones (historial académico del alumno), forman parte del expediente del alumno. **Esta información se mantiene bajo resguardo en servicios escolares durante el periodo de alumno activo.**

	Clave: M-SG-01	Fecha de Revisión: 28 de agosto 2018	Revisión: 03
	Nombre: Manual del Sistema de Gestión de Calidad de la UPZMG		Fecha de emisión: 03 de septiembre 2018
	Requisito de la Norma: 4.4		

El expediente del proveedor se mantiene bajo resguardo del departamento de compras el cual es archivado por el mismo, cuando se haya cumplido con el tiempo de resguardo de la información, esta ira al archivo muerto, conforme al instructivo (I-RM-09).

#### 8.4.8 Actividades posteriores a la entrega

La Universidad Politécnica de la Zona Metropolitana de Guadalajara cumple los requisitos para las actividades posteriores a la entrega asociadas con los productos y servicios. Al determinar el alcance de las actividades posteriores a la entrega que se requieren, la considera:

- a) los requisitos legales y reglamentarios;
- b) las consecuencias potenciales no deseadas asociadas a sus productos y servicios;
- c) la naturaleza, el uso y la vida útil prevista de sus productos y servicios;
- d) los requisitos del cliente;
- e) la retroalimentación del cliente.

Esto se realiza por medio del Procedimiento de seguimiento a egresados (P-SA-01) y Procedimiento de Estancias y Estadías (P-VI-01).

Una vez que el alumno logra la titulación o solicita baja definitiva, los documentos originales contenidos en el expediente son regresados al alumno.

#### 8.4.9 Control de los cambios

La Universidad Politécnica de la Zona Metropolitana de Guadalajara revisa y controla los cambios para la producción o la prestación del servicio, en la extensión necesaria para asegurarse de la continuidad en la conformidad con los requisitos. La UPZMG conserva información documentada que describa los resultados de la revisión de los cambios, las personas que autorizan el cambio y de cualquier acción necesaria que surja de la revisión. Para los cambios en los programas educativos, la Dirección de Programas Educativos, es la encargada de verificar que se utiliza el manual de asignatura más reciente, para impartir el plan de carrera de acuerdo con los cambios, para ello se cuenta con el procedimiento implementación de los cambios (P-AC-02).

### 8.5 Liberación de los productos y servicios

La Universidad Politécnica de la Zona Metropolitana de Guadalajara mide y realiza seguimiento de las características del servicio para verificar que se cumplen los requisitos del mismo. Ésta se realiza de acuerdo a los procedimientos establecidos por cada área.

Se cuenta con el procedimiento P-AC-03 Evaluación del desempeño del docente, en donde se lleva a cabo la evaluación del docente por parte de los directores de programa educativo y alumno a fin de validar el cumplimiento de los programas establecidos y su desempeño.

Para el proceso de vinculación, en lo referente a estancias y estadías (P-VI-01) se valida con el empresario, la asistencia y efectividad de los proyectos acordados.

	Clave: M-SG-01	Fecha de Revisión: 28 de agosto 2018	Revisión: 03
	Nombre: Manual del Sistema de Gestión de Calidad de la UPZMG		Fecha de emisión: 03 de septiembre 2018
			Requisito de la Norma: 4.4

Los registros como las actas de calificaciones y títulos, son firmados por la autoridad responsable para asegurar la validez de los mismos. Sólo el alumno que cumpla con todas las actividades definidas para su formación y que hayan sido satisfactoriamente cubiertas recibe el Título profesional.

## 8.6 Control de las salidas no conformes

La Universidad Politécnica de la Zona Metropolitana de Guadalajara se asegura de que las salidas que no sean conformes con sus requisitos se identifican y se controlan para prevenir su uso o entrega no intencionada.

Para el tratamiento de las salidas no conformes se cuenta con el procedimiento (P-SG-03), los procesos realizan el registro de las mismas en el formato (F-SG-03-01) en el cual registran las acciones a tomar para eliminar la salida no conforme.

## 9 Evaluación del desempeño

### 9.1 Seguimiento, medición, análisis y evaluación

#### 9.1.1 Generalidades

La Universidad Politécnica de la Zona Metropolitana de Guadalajara (UPZMG) aplica métodos apropiados para el seguimiento, medición, análisis y evaluación a los procesos del Sistema de Gestión de Calidad, cuando es aplicable. La UPZMG cuenta con documentos de planeación a largo plazo y corto plazo como son el Plan de Desarrollo Institucional y el Programa Operativo Anual (POA) a través de la Metodología del Marco Lógico, mediante una Matriz de Indicadores de Resultados (MIR) y el Modelo de Evaluación de la Calidad del Subsistema de Universidades Politécnicas (MECASUP); los cuales permiten dar seguimiento a los objetivos y metas Nacionales, Estatales e Institucionales en materia de Educación a través de los indicadores institucionales.

De manera general la aplicación de este requisito se lleva a cabo a través Procedimiento seguimiento y medición (P-SG-12) del Sistema de Gestión, así como el desarrollo de auditorías internas, generación de acciones correctivas, además de las revisiones por la dirección y el análisis de los datos del mismo Sistema de Gestión de Calidad.

#### 9.1.2 Satisfacción del cliente

El seguimiento de la satisfacción del cliente se realiza mediante el procedimiento de seguimiento a egresados (P-SA-01). También se cuentan con buzones de sugerencias.

Se cuenta con el procedimiento Evaluación del desempeño del docente (P-AC-03), en donde se lleva a cabo la evaluación del docente por parte de los directores de programa educativo y alumno a fin de validar el cumplimiento de los programas establecidos y su desempeño.

Para el proceso de vinculación, en lo referente a estancias y estadías (P-VI-01) se valida con el empresario, la asistencia y efectividad de los proyectos acordados.

	Clave: M-SG-01	Fecha de Revisión: 28 de agosto 2018	Revisión: 03
	Nombre: Manual del Sistema de Gestión de Calidad de la UPZMG		Fecha de emisión: 03 de septiembre 2018

La Universidad Politécnica de la Zona Metropolitana de Guadalajara además de las encuestas de satisfacción, cuenta con actividades extracurriculares (culturales y deportivas) y beneficios económicos que requieren los estudiantes como becas.

### 9.1.3 Análisis y evaluación

La Universidad Politécnica de la Zona Metropolitana de Guadalajara analiza y evalúa los datos y la información apropiados que surgen por el seguimiento y la medición.

Los planes de calidad son el método para monitorear los procesos, con este seguimiento y medición se demuestra la capacidad de los procesos para alcanzar los resultados de los objetivos establecidos.

En los casos que no se alcancen los resultados planificados, se levantan acciones correctivas, según la magnitud, para esto se aplican los procedimientos de acciones correctivas (P-SG-04).

## 9.2 Auditoría interna

La Universidad Politécnica de la Zona Metropolitana de Guadalajara lleva a cabo auditorías internas a intervalos planificados para proporcionar información acerca de si el Sistema de Gestión de la Calidad de acuerdo al procedimiento de auditorías internas (P-SG-02). En este proceso se programan las auditorías en el que se incluyen todos los requisitos de la Norma ISO 9001:2015 y áreas a evaluar. Como resultado de dichas auditorías internas se cuenta con el informe de auditorías (F-SG-02-03) en el que se muestran los hallazgos y observaciones para su seguimiento formal.

## 9.3 Revisión por la dirección

### 9.3.1 Generalidades

La alta dirección revisa el sistema de gestión de la calidad dos veces al año, para asegurarse de su conveniencia, adecuación, eficacia y alineación continuas con la dirección estratégica de la Universidad Politécnica de la Zona Metropolitana de Guadalajara.

Para llevar a cabo estas revisiones, se cuenta con un procedimiento de revisión por la dirección (P-SG-06) y se registra la evidencia de dichas revisiones en un informe para el soporte de los rubros revisados y sus acuerdos establecidos. Los puntos a cubrir con respecto a la revisión por la dirección se distribuyen en las reuniones que se tengan en el año.

### 9.3.2 Entradas de la revisión de la dirección

La revisión por la Dirección se realiza de acuerdo al programa anual correspondiente al formato (F-SG-06-01), la revisión de contemplar lo siguiente:

- a) Revisión de acuerdos de la sesión anterior
- b) Contexto interno y externo y sus cambios
- c) Retroalimentación de los clientes y partes interesadas (incluidas satisfacción y quejas)
- d) Cambios en requisitos legales y otros requisitos
- e) Nivel de cumplimiento de requisitos legales y otros requisitos
- f) Aspectos ambientales significativos y sus cambios
- g) Revisión de objetivos del SG y grado de cumplimiento

	Clave: M-SG-01	Fecha de Revisión: 28 de agosto 2018	Revisión: 03
	Nombre: Manual del Sistema de Gestión de Calidad de la UPZMG		Fecha de emisión: 03 de septiembre 2018

- h) Desempeño de los procesos y la conformidad del producto y servicio
- i) No conformidades y el estado de las acciones correctivas
- j) Cambios en riesgos y oportunidades
- k) Acciones tomadas para abordar los riesgos y oportunidades
- l) Resultados del seguimiento y medición al SG
- m) Resultados de las auditorías
- n) Desempeño de los proveedores externos
- o) Acciones de seguimiento de revisiones de la dirección anteriores

### 9.3.3 Salidas de la revisión por la dirección

Como resultados de la revisión por la Dirección se observan los siguientes rubros:

- a. Necesidad de cambios
- b. Adecuación de recursos
- c. Recomendaciones para la mejora.

## 10 Mejora

### 10.1 Generalidades

La Universidad Politécnica de la Zona Metropolitana de Guadalajara determina y selecciona las oportunidades de mejora e implementa las acciones necesarias para dar cumplimiento a los requisitos de los estudiantes y aumentar su satisfacción:

- a) Mejorar el servicio educación superior, para dar cumplimiento con los requisitos, así como tratar las necesidades y expectativas futuras;
- b) Corregir, prevenir o reducir los efectos no deseados;
- c) Mejorar el desempeño y la eficacia del Sistema de Gestión de la Calidad.

### 10.2 No conformidad y acción correctiva

El requerimiento de las acciones correctivas (F-SG-04-01) se realizan conforme al procedimiento de acciones correctivas (P-SG-04), generando su evidencia y se incluyen en el control de acciones correctivas (F-SG-04-01).

	<b>Clave:</b> M-SG-01	<b>Fecha de Revisión:</b> 28 de agosto 2018	<b>Revisión:</b> 03
	<b>Nombre:</b> Manual del Sistema de Gestión de Calidad de la UPZMG		<b>Fecha de emisión:</b> 03 de septiembre 2018

La UPZMG está comprometida a mejorar continuamente el Sistema de Gestión de Calidad mediante la aplicación de la política de Calidad, los objetivos de calidad, los resultados de auditoría, el análisis de datos, la revisión por la dirección, las acciones correctivas y los proyectos estratégicos de mejora.

De manera general se llevan a cabo actividades enfocadas a la mejora continua de los procesos tales como la generación de acciones correctivas (P-SG-04), encuestas de clima laboral, auditorías internas (P-SG-02), revisiones por la dirección (P-SG-06) y análisis de los indicadores de calidad.

Revisión	Cambio
27 mayo de 2013	<p>En el apartado 4.1, se adicionó un punto relacionado con la verificación de los proveedores servicios (cafetería), donde se establecen los controles para el manejo de comida entrega de materia prima y Modificación a la exclusión del punto 7.5.5, la cual, se cambia al 7.6., que es en donde se tiene contemplado la exclusión.</p> <p>En el punto 7.5.5, se modificó la redacción genérica de la entrega de la documentación por "...los documentos originales contenidos en el expediente".</p>
07 de mayo 2018	Se reajustan todos los requisitos de la norma por la transición de la Norma ISO 9001; 2008 a la versión 2015.
28 de agosto 2018	<p>En el punto 8.7 se elimina el siguiente texto: respecto al tratamiento del producto no conforme se cuenta con el procedimiento (F-AC-05), para la evaluación de las probables causas de no conformidad, los docentes registran el Diagnóstico de grupo en el formato (F-AC-05-01), ya que se dieron de baja los documentos mencionados.</p> <p>En el punto 9.3.1 segundo párrafo se cambia la palabra minuta por informe</p>

 <small>UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE LA JALISCA</small>	Clave: M-SG-01	Fecha de Revisión: 28 de agosto 2018	Revisión: 03
	Nombre: Manual del Sistema de Gestión de Calidad de la UPZMG		Fecha de emisión: 03 de septiembre 2018
	Requisito de la Norma: 4.4		

## Comité de Calidad



\_\_\_\_\_  
**Mtro. Enrique Javier Solórzano Carrillo**  
 Presidente del Comité



\_\_\_\_\_  
**Mtro. Carlos M. Orozco Santillán**  
 Titular de Secretaría Administrativa



\_\_\_\_\_  
**Mtro. Víctor Manuel Zamora Ramos**  
 Titular de Secretaría Académica



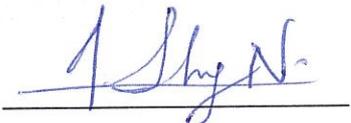
\_\_\_\_\_  
**Lic. Lilita Raya Hernández**  
 Representante de Sistema de  
 Gestión de la Calidad



\_\_\_\_\_  
**Lic. Wendy Morales Zúñiga**  
 Representante de Sistema de  
 Gestión Ambiental



\_\_\_\_\_  
**Dra. Gabriela Álvarez Pulido**  
 Directora de carrera de Terapia Física



\_\_\_\_\_  
**Ing. Abel Isaí Sánchez Nájera**  
 Director de las carreras de Diseño, Civil y  
 Mecatrónica



\_\_\_\_\_  
**Mtro. Gerardo González Soto**  
 Director de las carreras de Administración en  
 PyMES Y Biotecnología



\_\_\_\_\_  
**Lic. M. Cecilia Ledezma Ramírez**  
 Directora de Planeación y Evaluación