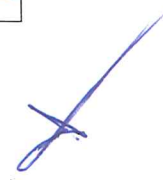




MANUAL DE CALIDAD DE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE MANZANILLO

APROBACIÓN	PUESTO	NOMBRE	FIRMA
Elaboró:	Dirección de Área de Planeación y Evaluación	Enrique Alejandro Harris Valle	
Autorizó:	Rectoría	Guillermo Torres López	



	MANUAL DE CALIDAD DE LA UTEM		Código: MAC-UTeM	Rev. 6
			Requerimiento de la Norma ISO 9001:2015: 4.3, 4.4, 7.5	
			Fecha: 30-Enero-2026	
			Página 2 de 42	

CONTENIDO

1.- INTRODUCCIÓN	4
2.- SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD.....	4
2.1 Objetivo	4
3.- ANTECEDENTES DE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DEMANZANILLO	4
4.- CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN.....	8
4.1 Comprensión de la organización y de su contexto	8
4.2 Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas	10
4.3 Alcance del Sistema de Gestión de la Calidad	12
4.4 Sistema de Gestión de la Calidad y sus procesos	12
5.- LIDERAZGO	13
5.1 Liderazgo y compromiso.....	13
5.1.1 Generalidades	13
5.1.2 Enfoque al Cliente	14
5.2 Política de Calidad	15
5.3 Roles, responsabilidades y autoridades en la organización.....	15
6.- PLANIFICACIÓN	17
6.1 Acciones para abordar riesgos y oportunidades.....	17
6.2 Objetivos de Calidad	17
6.3 Planificación de los cambios	17
7.- APOYO.....	18
7.1 Recursos.....	18
7.1.1 Generalidades	18
7.1.2 Personas	18
7.1.3 Infraestructura	19
7.1.4 Ambiente para la operación de los procesos	20
7.1.5 Recursos de seguimiento y medición	20
7.1.5.1 Generalidades	20
7.1.6 Conocimientos de la Organización.....	20
7.2 Competencia.....	23
7.3 Toma de Conciencia	23
7.4 Comunicación	23
7.5 Información Documentada.....	24
7.5.1 Generalidades	24
7.5.2 Creación y actualización	24
7.5.3 Control de la información documentada	25
8.- OPERACIÓN	26
8.1 Planificación y control operacional	26
8.2 Requisitos para los productos y servicios.....	27
8.2.1 Comunicación con el cliente.....	27
8.2.2 Determinación de los requisitos para los productos y servicios.....	27
8.2.3 Revisión de los requisitos relacionados con el servicio	28
8.2.4 Cambios en los requisitos para los servicios	28
8.3 Diseño y desarrollo de los productos y servicios	29
8.4 Control de los procesos, productos y servicios suministrados externamente.....	29

	MANUAL DE CALIDAD DE LA UTEM		Código: MAC-UTeM	Rev. 6
			Requerimiento de la Norma ISO 9001:2015: 4.3, 4.4, 7.5	
			Fecha: 30-Enero-2026	
			Página 3 de 42	

8.4.1 Generalidades	29
8.4.2 Tipo y alcance del control	29
8.4.3 Información para los proveedores externos.....	30
8.5 Producción y provisión del servicio	30
8.5.1 Control de la producción y de la provisión del servicio.....	30
8.5.2 Identificación y trazabilidad	31
8.5.3 Propiedad perteneciente a los clientes o proveedores externos.....	32
8.5.4 Preservación	32
8.5.5 Actividades posteriores a la entrega.....	32
8.5.6 Control de los cambios	32
8.6 Liberación de los productos y servicios	33
8.7 Control de las salidas no conformes	33
9.- EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO	33
9.1 Seguimiento, medición, análisis y evaluación.....	33
9.1.1 Generalidades	33
9.1.2 Satisfacción del cliente	34
9.1.3 Análisis y Evaluación	34
9.2 Auditoría Interna.....	34
9.3 Revisión por la Dirección	35
9.3.1 Generalidades	35
9.3.2 Entradas de la revisión por la dirección	35
9.3.3 Salidas de la revisión por la dirección	36
10.- MEJORA	36
10.1 Generalidades.....	36
10.2 No Conformidad y Acción Correctiva	36
10.3 Mejora Continua.....	37
11. ANEXOS.....	37
Anexo MAC-UTeM-001	38
Anexo MAC-UTeM-002	38
Anexo MAC-UTeM-003	39
Anexo MAC-UTeM-004.....	39
Anexo MAC-UTeM-005.....	40
12.- TERMINOS Y DEFINICIONES	40

	Código: MAC-UTeM		Rev. 6
	Requerimiento de la Norma ISO 9001:2015: 4.3, 4.4, 7.5		
	Fecha: 30-Enero-2026		
	Página 4 de 42		

MANUAL DE CALIDAD DE LA UTEM

1.- INTRODUCCIÓN

El propósito de este manual, es identificar los procedimientos documentados y servir como documento guía en el cumplimiento de los requisitos establecidos para la implementación, mantenimiento y mejora continua del Sistema de Gestión de la Calidad de la Universidad Tecnológica de Manzanillo, bajo la Norma ISO 9001:2015 y su equivalente nacional NMX-CC-9001-IMNC-2015.

El proceso de revisión, aprobación y distribución del Manual de Calidad, al igual que los procedimientos y otros documentos del Sistema de Gestión de la Calidad, se llevan a cabo siguiendo los lineamientos determinados en el procedimiento “PRO-23 Control de Documentos y Registros”.

2.- SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

2.1 Objetivo

El objetivo que tiene la Universidad Tecnológica de Manzanillo al implementar su Sistema de Gestión de la Calidad, en base a los requisitos de la Norma NMX-CC-9001- IMNC-2015, es demostrar su capacidad para ofrecer sus servicios educativos con la finalidad de satisfacer los requerimientos y exigencias de sus clientes. Así mismo, espera incrementar la satisfacción del cliente a través de la aplicación eficaz de la mejora continua al sistema de calidad.

3.- ANTECEDENTES DE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE MANZANILLO

El 30 de julio de 2008, la Secretaría de Educación Pública y el Gobierno del Estado de Colima firmaron un convenio de coordinación para la creación, operación y apoyo financiero de la Universidad Tecnológica de Manzanillo (UTeM) con la finalidad de consolidar los programas de desarrollo de la educación superior tecnológica en la entidad.

La Universidad Tecnológica de Manzanillo pertenece a las **Universidades del Subsistema Tecnológico (UST)** que fue creado en el año de 1991 y está integrado por

	Código: MAC-UTeM		Rev. 6
	Requerimiento de la Norma ISO 9001:2015: 4.3, 4.4, 7.5		
	Fecha: 30-Enero-2026		
	Página 5 de 42		

instituciones que operan como Organismos Públicos Descentralizados de los Gobiernos Estatales.

La UTeM se encuentra ubicada en el Puerto de Manzanillo del Estado de Colima; teniendo como domicilio Camino hacia las Humedades s/n, Colonia Salagua, Código Postal 28869.



Universidad Tecnológica de Manzanillo

La UTeM es la primera en su tipo en el Estado de Colima y en su **Nuevo Modelo Educativo** se estipula; formar con un 60 % de práctica y un 40% de teoría a profesionales aptos para la aplicación y generación de conocimientos y la solución creativa de los problemas de su entorno. Llevar a cabo los programas de vinculación con los sectores público, privado y social de la región, así como la de promover la cultura nacional y universal entre su comunidad.

El Modelo Educativo de la UTeM busca impulsar el desarrollo humano integral del estudiante con pensamiento crítico y su participación en el fortalecimiento del tejido social. Además, promueve la responsabilidad ciudadana a través del fomento de valores,

inclusión, interculturalidad, igualdad entre los géneros, respeto de los derechos humanos y del medio ambiente. Tiene como finalidad preparar Técnicos Superiores Universitarios en el Nivel 5B en Programas de Estudios con duración de dos años y la opción de la continuidad cursando estudios a nivel Licenciatura en el Nivel 5A bajo una preparación adicional de un año ocho meses para los Planes de Estudio anteriores y 1 año cuatro meses para los Planes de Estudio implementados en el 2024.

Inicia la oferta educativa de la UTeM con cuatro carreras de Técnico Superior Universitario en el Nivel 5B, siendo las de TSU en Administración del Autotransporte y Logística, TSU en Clasificación Arancelaria y Despacho Aduanero, TSU en Gastronomía, TSU en Mantenimiento a Maquinaria Pesada.

Actualmente en la UTeM, se imparten ocho carreras de Técnico Superior Universitario en el Nivel 5B y ocho carreras en Licenciatura o Ingeniería del Nivel 5A; las cuales son:

Nivel 5B, Técnico Superior Universitario:

Modelo Educativo Anterior		Nuevo Modelo Educativo 2024	
ERE	TSU en Energías Renovables área Energía Solar	ENS	TSU en Energía Solar
CNT	TSU en Contaduría	CNT	TSU en Contaduría
OCI	TSU en Operaciones Comerciales Internacionales Área Clasificación Arancelariay Despacho Aduanero	OCE	TSU en Operaciones Logísticas y Comercio Exterior
GAS	TSU en Gastronomía	GAS	TSU en Gastronomía
MMP	TSU en Mantenimiento área Maquinaria Pesada	MMP	TSU en Mantenimiento a Maquinaria Pesada
LCS	TSU en Logística área Cadena de Suministros	CAS	TSU en Cadena de Suministro
QAI	TSU en Química área Industrial	QIN	TSU en Química Industrial
TID	TSU en Tecnologías de la Información área Desarrollo de Software Multiplataforma	DSM	TSU en Desarrollo de Software Multiplataforma

Nivel 5A, Licenciaturas / Ingenierías:

Modelo Educativo Anterior		Nuevo Modelo Educativo 2024	
IER	Ingeniería en Energías Renovables	IED	Ingeniería en Energía y Desarrollo Sostenible
LCN	Licenciatura en Contaduría	LCN	Licenciatura en Contaduría
ILC	Ingeniería en Logística Comercial Global	ILI	Ingeniería en Logística Internacional
LGA	Licenciatura en Gastronomía	LGA	Licenciatura en Gastronomía
IMI	Ingeniería en Mantenimiento Industrial	IMI	Ingeniería en Mantenimiento Industrial
LDG	Licenciatura en Diseño y Gestión de Redes Logísticas	ILO	Ingeniería en Logística
IPQ	Ingeniería en Procesos Químicos	IQU	Ingeniería Química
IDG	Ingeniería en Desarrollo y Gestión de Software	ITI	Ingeniería en Tecnologías de la Información e Innovación Digital

Modelo Educativo hasta agosto 2024

En la Universidad Tecnológica de Manzanillo se otorgarán dos títulos en 3 años 8 meses, el primero al término del sexto cuatrimestre, con una duración de estudio de 2 años y la obtención del título profesional de Técnico Superior Universitario, y el segundo al termino del onceavo cuatrimestre, con una duración de 1 año 8 meses y la obtención del título de Licenciatura o Ingeniería.

Nuevo Modelo Educativo a partir de septiembre 2024

La Universidad Tecnológica de Manzanillo otorgará dos títulos en 3 años 4 meses, el primero al término del sexto cuatrimestre en un periodo de 2 años obteniendo el título profesional de Técnico Superior Universitario, y el segundo al concluir el décimo cuatrimestre con el título de Licenciatura o Ingeniería; en el Nivel 5B y Nivel 5A respectivamente de acuerdo a la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación.



Pilares esenciales de la educación y su relación en el enfoque de competencias profesionales del NME

Con el Modelo Educativo anterior los alumnos realizarán proyectos de estadía en las empresas en el sexto y onceavo cuatrimestre, esto permite su incorporación al sector productivo al término de la carrera. Los alumnos combinan los estudios en el aula, taller y/o laboratorios mediante prácticas.

	MANUAL DE CALIDAD DE LA UTEM		Código: MAC-UTeM	Rev. 6
			Requerimiento de la Norma ISO 9001:2015: 4.3, 4.4, 7.5	
			Fecha: 30-Enero-2026	
			Página 8 de 42	

Misión

La Universidad Tecnológica de Manzanillo es una Institución Educativa generadora de profesionistas con conocimientos teóricos-prácticos de alta calidad y formación ética, que coadyuvan con el sector empresarial y tecnológico de la región para contribuir en el crecimiento socioeconómico del país.

Visión

Otorgar servicios educativos altamente calificados en las áreas tecnológicas con una planta docente de calidad y un reconocido valor multicultural que aporte a la sociedad profesionistas de calidad, con liderazgo, visión, que innoven y se comprometan con la preservación del medio ambiente.

Valores institucionales

La Universidad Tecnológica de Manzanillo se ha preocupado por ofrecer por ofrecer una educación integral que favorezca el desarrollo del ser a través de una sólida preparación centrada en los valores.

Valores que fundamentan las acciones del quehacer institucional y promueven la unificación de las ideas para la toma de conciencia de los beneficios, implicaciones y compromisos de los miembros de la comunidad universitaria, son:

- ✓ Responsabilidad
- ✓ Respeto
- ✓ Honestidad
- ✓ Solidaridad
- ✓ Equidad
- ✓ Lealtad

4.- CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN

4.1 Comprensión de la organización y de su contexto

La Universidad Tecnológica de Manzanillo establece las cuestiones externas e internas que son pertinentes para la prestación del servicio educativo y su dirección estratégica, y

	Código: MAC-UTeM		Rev. 6
	Requerimiento de la Norma ISO 9001:2015: 4.3, 4.4, 7.5		
	Fecha: 30-Enero-2026		
	Página 9 de 42		

que, a su vez, pueden afectar los resultados previstos del Sistema de la Gestión de la Calidad.

La Alta Dirección realiza el seguimiento y la revisión de la información sobre dichas cuestiones externas e internas, factores positivos y negativos mediante la aplicación de la metodología FODA para la administración y mejora de sus procesos en donde se consideran:

FORTALEZAS	DEBILIDADES
- Programas educativos pertinentes al contexto regional y en competencias profesionales - Aulas y laboratorios equipados en infraestructura y climatizados - Gestiones para los estudiantes en eventos académicos, de formación integral, científicos y tecnológicos - Uso y aplicación de las TIC's en todas las carreras - Cuotas accesibles de los Programas Educativos - Conocimientos teóricos – prácticos - Modelo Educativo actualizado y alineado a la nueva Escuela Mexicana con los atributos de formación integral, flexibilidad, intensidad, segunda lengua, pertinencia y vinculación, excelencia educativa, sostenibilidad. - Programas Educativos homologados en el Subsistema Tecnológico de la DGUTyP - Dos estadias en el sector productivo - Formación de dos niveles: Técnico Superior Universitario y de Licenciatura - Eficiencia en temporalidad de los programas educativos - Significativa proporción de docentes de tiempo completo con estudios de posgrado - Servicios de apoyo al estudiante que les permite una formación integral - Convenios de colaboración y cooperación académica en todos los programas educativos - Programas de asesorías y tutorías académicas - Sistema de Gestión de Calidad Certificado - Programas Educativos de TSU Acreditados - Construcción en un 65% de la Granja Solar - Proceso de selección docente derivado de un mecanismo de evaluación académica - Capacitación del personal docente para fomentar la productividad académica y científica - Creación del Oficina de Gestión e Investigación Científica y Tecnológica (OGICyT) - Centro de Investigación en Energías Renovables (CIER) que funge como instancia receptora de postdoctorados e investigadores incorporados al Sistema Nacional de Investigadores. - Promoción permanente en las preparatorias que son insumos directos de la UTeM (CETyS, CBTIS, CONALEP, CET MAR, EMSAD, Tele bachilleratos de la SEP) - Simulador Arancelario y Logístico único en su tipo en el país. - Estrategia integral de Promoción y Difusión en los medios oficiales del estado (canal 12, conexión 98.1 fm, medios oficiales SEyC). - Entidad de Certificación y Evaluación (ECE) del Consejo Nacional de Normalización y Certificación de Competencias Laborales.	- Altos índices de reprobación y deserción de personas estudiantes de nuevo ingreso - Bajo nivel de eficiencia terminal - Falta de mecanismos efectivos para retener personas estudiantes con vulnerabilidad económica y socioemocional - Insuficiente nivel de dominio del idioma inglés por parte de los alumnos - Carencia de una cultura institucional de apego a la normatividad y de proactividad. - Bajo interés de los docentes en el desarrollo tecnológico y generación y aplicación del conocimiento. - Baja participación de los docentes en el Sistema Nacional de Investigadores. - Limitados recursos financieros para apoyos en estudios de posgrado y capacitación a los docentes. - Falta de consolidación de los esquemas de emprendimiento. - Seguimiento oportuno de asesores académicos en las estadias profesionales de las personas estudiantes. - Programa de seguimiento de egresados en desarrollo. - Frecuente rotación del personal Directivo y Operativo impactando en la operación de la Institución. - Insuficiencia presupuestaria para la creación de puestos administrativos (responsables de programas educativos) y PTC. - Carencia de un programa interno de Protección Civil - Ausencia de condiciones para incluir la Neurodiversidad en el contexto universitario - Infraestructura no adecuada para personas con capacidades diferentes. - Laboratorios de especialidad técnica desactualizados y/o deteriorados. - Sistema Integral de Información (SIUTeM) propio, limitado en su desarrollo y optimización para la automatización de todos los procesos universitarios institucionales. - Falta de un Manual de Procedimientos. - Insuficiencia presupuestaria para el crecimiento en infraestructura, equipamiento y licenciamiento educativo. - Equipos de cómputo obsoletos en un 35% sobre la existencia total. - Manual de Organización y Organigrama desactualizados.

- Docentes participantes en la adaptación de planes y programas educativos al NME Modalidad Mixta - Universidad autoevaluada en el marco general del SEAES - Programa de internacionalización en consolidación - Posicionamiento institucional a través de una eficaz vinculación con los sectores productivos, social, público y privado en la región. - Sistema Integral de Información (SIUUTeM) propio que permite automatizar los procesos internos institucionales.	- Personas servidoras públicas carentes de capacitación disciplinar periódica, alineadas al puesto. - Adaptación a los cambios tecnológicos.
OPORTUNIDADES	AMENAZAS
- Promoción en preparatorias privadas - Estrategia institucional integral de Comunicación, interna y externa - Orientación vocacional en la promoción de la UTeM, con preparatorias - Gestión de becas para alumnos por instancias gubernamentales y privadas - Incremento en los convenios para el programa de movilidad nacional e internacional - Ampliar las modalidades de estudio (mixto, dual y no escolarizado) - Ampliar la oferta educativa - Generar un espacio con tecnología educativa - Intercambios académicos en el subsistema - Creación de redes de cooperación académica - Incorporación al PRODEP y/o al SNI - Acceso a fondos concursables para infraestructura y equipamiento - Creación de un Patronato Universitario - Ubicación estratégica del Estado de Colima en el Pacífico Mexicano - Realizar gestiones para continuar al 100% la Granja Solar - Realizar gestiones para continuar con la actualización de los equipos de cómputo restantes para los laboratorios de informática - Posicionamiento de egresados en el sector productivo - Mejora en la infraestructura informática e internet - Implementar la aplicación de un test de inglés al finalizar la carrera - Implementar la aplicación del examen general de egreso por programa educativo	- Incremento de las Universidades Privadas y Públicas en la Región - Mayor competencia en la oferta de programas educativos con enfoque portuario - Cambios tecnológicos constantes, impactando en la capacidad de procesamiento de los equipos de cómputo. - Altos costos en equipos tecnológicos especializados y software - Asignación presupuestal insuficiente - Escaso presupuesto federal (DGUTyP) que limita escalar en las etapas de crecimiento de las UT. - Recorte presupuestal - Problemas de inseguridad pública en la región - Carencia de servicios públicos (alcantarillado, drenaje, agua potable) - Baja preparación académica del nivel medio superior - Personas estudiantes de bajos recursos y/o provenientes de zonas alejadas a la Universidad. - Cambios de Gobierno - Falta de convocatoria para la formalización de los cuerpos académicos - Registro pendiente de un plan en liquidación y algunos nuevos programas educativos. - Vulnerabilidad socioemocional de los estudiantes. - Suspensión de actividades por fenómenos meteorológicos. - Periodos rectorales inconclusos que interrumpe el proyecto institucional

Actualización de FODA realizada en septiembre 2025

4.2 Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas

En la UTeM consideramos que es muy importante proporcionar un servicio que satisfaga los requisitos de los y las estudiantes, requisitos legales y reglamentarios aplicables, para lo cual hemos determinado la identificación de las partes interesadas y sus requisitos pertinentes mediante la autoevaluación de procesos y la revisión por la dirección.

Identificación de las partes interesadas:

PARTES INTERESADAS	REQUISITOS	NECESIDADES	EXPECTATIVAS	ACTIVIDAD PARA SU CUMPLIMIENTO
	Desarrollo de Competencias Profesionales para un óptimo desempeño laboral	Programas educativos de calidad	Programas acreditados	Acreditación de Programas Educativos

	MANUAL DE CALIDAD DE LA UTEM		Código: MAC-UTeM	Rev. 6
			Requerimiento de la Norma ISO 9001:2015: 4.3, 4.4, 7.5	
			Fecha: 30-Enero-2026	
			Página 11 de 42	

ALUMNOS	Laboratorios y equipos acordes a los Planes y Programas de Estudio	Docentes competentes	Formación en competencias docentes	Programa de desarrollo docente y de cuerpos académicos.
	Infraestructura y Servicios Integrales	Laboratorios actualizados funcionales	Equipos de laboratorio funcionales, actualizados y disponibles	Proyecto para equipamiento y actualización de laboratorios
	Vinculación con el Sector Productivo	Generación de Convenios de colaboración con el Sector Productivo	Colocación en las mejores empresas del Sector Productivo	Formalización de convenios de colaboración con el sector productivo
	Garantizar la impartición del idioma inglés	Formación integral basada en competencias	Certificaciones en competencias	Convenios para certificación de alumnado
	Alumno que concluya satisfactoriamente el Nivel 5Bde TSU y 5ª de Ingeniería será acreedor de su acta de exención de examen, constancia de servicio social y certificado de estudios, y podrá tramitar su título y cédula profesional	Movilidad estudiantil	Convocatorias accesibles y suficientes	Proyecto de movilidad de alumnado
		Apoyo en desarrollo de negocios	Asesorías para el desarrollo de los planes de negocio	Convenios con instituciones de apoyo a emprendimiento
		Información oportuna	Disponibilidad de la información	Página institucional actualizada
		Acceso a apoyos económicos para estudio	Becas y/o programas de intercambio	Gestión de convenios para otorgamiento de becas
PERSONAL (administrativo y docente)	Estabilidad laboral	Remuneración oportuna de sus servicios	Pagos competitivos en el mercado	Cumplimiento de procedimiento
		Formación, capacitación y desarrollo	Capacitación continua	Programas de capacitación
	Recursos necesarios para desempeño de sus funciones	Oportunidades de ingresos extraordinarios	Inclusión en servicios tecnológicos	Medición de clima organizacional
		Instalaciones y equipos funcionales	Equipo y mobiliario acorde a funciones	Programa Anual de Compras
PROVEEDORES	Cumplimiento de pagos	Transparencia en la información de políticas, bases y lineamientos	Disponibilidad de la información	Revisión de la información publicada
		Manejo de finanzas sanas	Relaciones duraderas	Comunicación con proveedores
EMPRESAS	Alumnos y Egresados competentes	Perfiles pertinentes de los programas educativos	Atender necesidades del mercado	Estudios de factibilidad y pertinencia
		Egresados competentes (Mano de obra calificada)	Egresados que puedan atender las funciones puesto profesionalmente.	Análisis Situacionales de Trabajo
		Satisfacción en servicios profesionales	Soluciones aplicables a la organización	Análisis de encuestas aplicadas a empleadores
SOCIEDAD	Acceso a la Educación Superior	Hijos e hijas con formación integral	Equilibrio familiar	Revisión periódica de los programas educativos
	Oportunidades de empleo	Acceso a la educación	Información vasta y oportuna	Fortalecimiento de cobertura educativa
	Imagen institucional favorable	Acceso a oportunidades de empleo	Convocatorias accesibles y transparentes	Vinculación con el sector productivo mediante la bolsa de trabajo
GOBIERNO	Cumplimiento de Indicadores Federales y Estatales, y de las Normas Aplicables	Cumplimiento de metas de gobierno e institucionales	Relaciones cooperativas interinstitucionales	Seguimiento a recursos externos recibidos
	Transparencia	Administración de recursos estatales	Cumplimiento de metas de gobierno	Seguimiento a presupuestos recibidos
	Control Operativo	Apego a normatividad	Cumplimiento de reglas de operación	Apego a reglas de operación
	Compromiso de los	Eficiencia de procesos educativos	Mejora de la calidad educativa institucional	Sesiones periódicas de seguimiento de alta Dirección
		Calidad en el modelo educativo	Apego a ejes institucionales	Revisión por la Dirección
		Recursos didácticos necesarios	Satisfacer exigencias actuales del alumnado	Elaboración de recursos didácticos necesarios

ALTA DIRECCIÓN	colaboradores en el cumplimiento de los objetivos Institucionales	Recursos tangibles e intangibles disponibles	Administración eficiente de recursos	Elaboración del presupuesto anual por áreas
		Disposición de sistemas de información	Información de impacto para toma de decisiones	Desarrollo de un sistema integral que ayude a la toma de decisiones
		Cumplir con el objeto de la universidad	Atracción de recursos económicos externos	Ingresar proyecto de ingresos propios
		Cumplir normatividad aplicable	Erradicar observaciones de auditorías	Aplicar puntualmente la normatividad estipulada

4.3 Alcance del Sistema de Gestión de la Calidad

Otorgar servicios educativos de nivel Técnico Superior y Licenciatura, por medio del modelo por competencias profesionales, que permite la formación de profesionales especializados, en cada uno de los programas educativos vigentes, obteniendo para ello su título de Técnico Superior Universitario en el nivel 5B y/o de Ingeniería en el nivel 5A.

4.4 Sistema de Gestión de la Calidad y sus procesos

La UTeM ha establecido, documentado e implementado un Sistema de Gestión de la Calidad (SGC) de acuerdo a los lineamientos de la norma mexicana NMX-CC-9001-IMNC-2015. El SGC de la UTeM está integrado por 4 procesos; Académico, Vinculación, Gestión de Recursos y Gestión de Calidad.

Adoptamos un enfoque basado en procesos que nos permite tener el control, aseguramiento y mejora de la calidad para lograr la satisfacción del cliente mediante el cumplimiento de los requisitos. En relación a lo anterior se establece esquemáticamente el modelo mediante el Mapa de Interacción de Procesos del Sistema de Gestión de Calidad de la Universidad Tecnológica de Manzanillo. Anexo: [MAC-UTeM- 001](#).

En este modelo los procesos tienen una función específica y se identifican en el ámbito de:

1. Procesos Estratégicos
2. Procesos de Realización o Sustantivos, y
3. Proceso de Apoyo

Proceso Académico

En este proceso se prevén los requerimientos del Cliente y se determinan las características y requisitos del servicio. Indica la formación integral del alumno y comprende las actividades académicas y actividades de apoyo que contempla el modelo

	MANUAL DE CALIDAD DE LA UTEM		Código: MAC-UTeM	Rev. 6
			Requerimiento de la Norma ISO 9001:2015: 4.3, 4.4, 7.5	
			Fecha: 30-Enero-2026	
			Página 13 de 42	

educativo del Subsistema de Universidades Tecnológicas y Politécnicas para la formación del profesional, contemplando el control de producto no conforme. Anexo: [MAC-UTeM-002](#).

Proceso de Vinculación

Comprende los servicios que ofrecen la Universidad a sus egresados y el seguimiento de los mismos a fin de verificar si nuestros Programas Educativos son pertinentes y nuestro producto satisfactorio. Anexo: [MAC-UTeM-003](#).

Proceso de Gestión de Recursos

En este proceso se identifican y proporcionan los recursos financieros necesarios para implantar y mantener el Sistema de Gestión de la Calidad, se formula el anteproyecto de Presupuesto y se gestiona su autorización. Se contempla, además, la capacitación del personal, los recursos necesarios de infraestructura, tecnología informática y recursos en pro del ambiente laboral. Anexo: [MAC-UTeM-004](#).

Proceso de Gestión de Calidad

En este proceso se muestra cómo establece, implementa, mantiene y se busca la mejora continua, determinando los procesos necesarios y sus interacciones para el SGC de la Universidad Tecnológica de Manzanillo y su aplicación, con la finalidad de obtener como resultado la eficacia y la mejora del mismo. Anexo: [MAC-UTeM-005](#).

Es importante señalar que la UTeM tiene señalados servicios externos con empresas privadas asegurando el cumplimiento de sus servicios con base en los requisitos legales y reglamentarios con la capacidad de tener el control necesario a través del procedimiento PRO-21 “Adquisición de Bienes, Servicios y Arrendamientos; Selección, Evaluación y Reevaluación de Proveedores”.

Concesiones:

- Servicio de cafetería

5.- LIDERAZGO

5.1 Liderazgo y compromiso

5.1.1 Generalidades

La UTeM establece su compromiso de implementar y mantener un Sistema de Gestión de Calidad, acorde a los lineamientos de la Norma NMX-CC-9001-IMNC-2015, constituyendo para ello, el Comité de la Alta Dirección (CAD) para demostrar su liderazgo y compromiso de rendir cuentas, asegurándose de establecer la política y objetivos de calidad alineados a la planeación estratégica institucional, promoviendo el enfoque de procesos y el pensamiento basado en riesgos; siendo la base esencial para lograr que todos los que laboran en esta Institución, asuman la responsabilidad de brindar un servicio de calidad acorde a las exigencias y necesidades de nuestros clientes, pero también con la finalidad de mejorar los procesos del Sistema de Gestión de Calidad. Este Comité de la Alta Dirección, está integrado por:

Comité de Alta Dirección
Rectoría
Abogado General
Secretaría Técnica del Área Académica
Dirección de Área Académica
Dirección de Área de Administración Escolar
Dirección de Área de Vinculación
Dirección de Área Administrativa y Financiera
Dirección de Área de Planeación y Evaluación

5.1.2 Enfoque al Cliente

La Alta Dirección establece su compromiso a través de los siguientes procedimientos denominados:

PRO-01	Promoción y Difusión de la Oferta Educativa
PRO-02	Admisión a TSU
PRO-03	Inscripción, Reinscripción y Reingreso a TSU y Licenciatura
PRO-04	Programación Académica
PRO-05	Formación Académica
PRO-06	Tutorías y Psicopedagógico
PRO-07	Evaluación del Alumno
PRO-08	Control de Salidas No Conformes del Proceso Educativo
PRO-09	Estadía Profesional
PRO-10	Egresados

PRO-11

Titulación

Comprometiéndose a asegurar que los requisitos del cliente estén definidos y se cumplen. Se determinan y se tratan los riesgos y oportunidades que pueden afectar a la conformidad del Servicio Educativo y a la capacidad de aumentar la satisfacción del Estudiante. Asimismo, en la UTeM se confirma el compromiso de disponibilidades y responsabilidades académicas mediante el procedimiento de Programación Académica, atendiendo con este la falta o incumplimientos debido a situaciones por algún caso fortuito o de fuerza mayor.

5.2 Política de Calidad

La política de calidad de esta Institución Educativa ha sido definida por los integrantes de la Alta Dirección y consensada con los trabajadores, así como; difundida a todo el personal a través del propio manual de calidad, acrílicos, posters y pláticas de calidad. Y, se declara:

“La Universidad Tecnológica de Manzanillo tiene el compromiso de formar profesionales integrales, a través del modelo educativo que se lleva a cabo en el Subsistema de Universidades Tecnológicas, cumplir con los requisitos regulatorios aplicables y establecidos con los clientes para alcanzar los objetivos planteados en el Sistema de Gestión de Calidad enfocado a la mejora continua bajo la Norma ISO 9001”

5.3 Roles, responsabilidades y autoridades en la organización

La responsabilidad y autoridad de la Dirección se define y se estructura en el Manual de Organización; el cual, tiene como objetivo determinar la estructura organizacional, a través de la Ley Orgánica vigente de la Universidad Tecnológica de Manzanillo para definir puestos, actividades y responsabilidades, con la finalidad de asegurar que el SGC-UTeM es conforme con la Norma ISO 9001:2015, con un enfoque de procesos y al cliente, informando el desempeño y oportunidades de mejora.

Por lo que respecta al Sistema de Gestión de la Calidad, la Alta Dirección se asegura de que éste se lleve a cabo definiendo para ello las actividades que a continuación se mencionan.

Rector y Alta Dirección:

	MANUAL DE CALIDAD DE LA UTEM		Código: MAC-UTeM	Rev. 6
			Requerimiento de la Norma ISO 9001:2015: 4.3, 4.4, 7.5	
			Fecha: 30-Enero-2026	
			Página 16 de 42	

- Tiene la total responsabilidad y autoridad de la implantación del Sistema de Gestión de Calidad.
- Definen, difunden, implantan y mantienen la política de calidad de común acuerdo.
- Revisa periódicamente el Sistema de Gestión de Calidad, con base en los informes de Auditorías Internas.
- Evalúa periódicamente los recursos disponibles, con el objeto de asegurar que se dispone de todo lo necesario para el buen funcionamiento del Sistema de Gestión de Calidad.
- Participa, promueve y apoya la capacitación integral del personal.
- Autoriza los documentos del Sistema de Gestión de Calidad
- Da el visto bueno al personal que se integra como nuevo miembro al grupo de auditores.

Para el seguimiento y medición del SGC, se confiere a la Dirección de área de Planeación y Evaluación las funciones en el Sistema de Gestión de Calidad y con la atribución conferida por la Universidad para gestionar el sistema:

- Elaborar, desarrollar, implantar y mantener el Sistema de Gestión de Calidad
- Difundir y promover la política y objetivos de calidad
- Mantener informado al Rector, sobre los avances o necesidades requeridas en la implantación del Sistema de Gestión de Calidad.
- Controlar la emisión, revisión y distribución de los documentos que integran el Sistema de Gestión de Calidad.
- Controlar el tratamiento de No Conformidades hasta que sean corregidas.
- Elaborar el Manual de Gestión de Calidad.
- Participar en la elaboración y definición de los procesos y procedimientos del Sistema de Gestión de Calidad.
- Proporcionar la asesoría en el Sistema de Gestión de Calidad requerida por el personal de la Universidad, con el propósito de facilitar el entendimiento de los requisitos y normalizar la aplicación de los documentos del Sistema de Gestión de Calidad.
- Apoyar en determinar los riesgos y oportunidades con el fin de asegurar que el Sistema de Gestión de Calidad pueda lograr sus resultados previstos.

6.- PLANIFICACIÓN

6.1 Acciones para abordar riesgos y oportunidades

Se ha establecido el PRO-24 “Análisis de Riesgos y Oportunidades”, para identificar, analizar y dar seguimiento a los riesgos y oportunidades relacionados a los procesos desarrollados en la Universidad Tecnológica de Manzanillo, que tiene como finalidad determinar los mecanismos para evaluar dichos riesgos y especificar los controles de seguimiento para minimizarlos o eliminarlos e identificar oportunidades.

6.2 Objetivos de Calidad

Para el cumplimiento de la política de calidad y el compromiso de la organización de establecer, implantar, mantener y mejorar el sistema de gestión de calidad, la Alta Dirección ha establecido los Objetivos de Calidad.

No.	Concepto	Frecuencia	Meta
1	Mantener la acreditación de los Programas Educativos de Técnico Superior Universitario ante COPAES	Anual	≥50%
2	Mantener la percepción de la satisfacción de los alumnos	Cuatrimestral	≥85%
3	Lograr la satisfacción de los empleadores	Anual	≥75%
4	Mejora continua de la eficacia del SGC	Cuatrimestral	≥85%

6.3 Planificación de los cambios

Los cambios que se realizan en el Sistema de Gestión de Calidad, consideran la normatividad interna o externa que es aplicable a los diferentes procesos de la institución, generando programas y responsabilidades necesarias para su ejecución en cada caso.

La Alta Dirección de esta Institución se asegura de que:

- La planificación del SGC se realiza con el fin de cumplir con los requisitos citados en la cláusula “4.4 Sistema de gestión de la calidad y sus procesos” de la Norma ISO 9001:2015.
- Para mantener la integridad del SGC cualquier decisión relacionada con la aprobación, ajustes y actualización de cambios que afecten su operación, deberá ser revisado por la Dirección del área de Planeación y Evaluación y autorizado por la Alta Dirección.

7.- APOYO

7.1 Recursos

Mediante este requisito, la Rectoría establece la identificación y proporción de los recursos necesarios para la implantación, mantenimiento y mejora continua de la efectividad del Sistema de Gestión de la Calidad, con la finalidad de lograr la satisfacción de nuestros clientes y los objetivos de calidad que hayan sido fijados.

7.1.1 Generalidades

La UTeM tiene como entradas los requisitos legales y reglamentarios aplicables para determinar y proporcionar los recursos necesarios para:

- Implementar y mantener el SGC mejorando continuamente su eficacia.
- Aumentar la satisfacción del cliente.

La Dirección del área de Planeación y Evaluación, tiene como objetivo establecer la Planeación adecuada para elaborar el Programa Institucional de Desarrollo (PIDE), Presupuesto y el Programa Operativo Anual (POA), dar cumplimiento a los indicadores solicitados por el MECASUT (Modelo de Evaluación de la Calidad del Subsistema de Universidades Tecnológicas) solicitada a nivel federal y la MIR (Matriz de Indicadores para Resultados) solicitada a nivel estatal.

Es de importancia mencionar que la Universidad Tecnológica es un Organismo Descentralizado sin fines de lucro, por lo que su asignación financiera está en función a la autorización de sus proyectos de presupuesto a nivel institucional por el Congreso Local y por la asignación presupuestal por parte de la Secretaría de Hacienda a través de la Secretaría de Educación Pública.

7.1.2 Personas

El factor humano es una de las áreas de mayor delicadeza y sensibilidad de una organización, contratarlo, desarrollarlo y evaluarlo es una ardua y delicada tarea. La Institución determina, proporciona y mantiene a las personas los ambientes necesarios para la implementación eficaz del SGC y para la operación y control de los procesos.

El proceso de capacitación del personal implica el desarrollo de acciones en las que se detectan las necesidades de capacitación, así como las habilidades requeridas para cada

- 2 Edificios de Docencia (aulas, espacios administrativos, centros informáticos, auditorio y espacios docentes),
- 1 Edificio de Laboratorio compartido para los PE's de Gastronomía y Mantenimiento a Maquinaria pesada,
- 1 Taller de Mantenimiento para el PE de Mantenimiento a Maquinaria Pesada,
- 1 Edificio Arancelario (aulas, espacios administrativos y laboratorios para los PE de Química área Industrial, Operaciones Comerciales Internacionales, Logística Cadena de Suministro),
- 1 Centro de Investigación de Energías Renovables para PE de Energías Renovables área Energía Solar.
- 1 Edificio de Biblioteca (espacios administrativos y centros de cómputo)

	MANUAL DE CALIDAD DE LA UTEM		Código: MAC-UTeM	Rev. 6
			Requerimiento de la Norma ISO 9001:2015: 4.3, 4.4, 7.5	
			Fecha: 30-Enero-2026	
			Página 20 de 42	

Los mantenimientos para hardware y software a los equipos de UTeM se realizan por medio del área de Sistemas Informáticos, con base en el procedimiento “PRO-30 Administración de Tecnologías de la Información”.

7.1.4 Ambiente para la operación de los procesos

La Alta Dirección mediante el procedimiento “PRO-22 Mejora y Mantenimiento a la Infraestructura Física” y el Departamento de Capital Humano, procura que el ambiente de trabajo influya positivamente en la motivación, satisfacción y desempeño del personal con el propósito de mejorar continuamente el funcionamiento de la organización, proporcionando las condiciones de trabajo adecuadas para el buen desempeño de las funciones asignadas a cada persona, así como la conservación, mantenimiento y adecuación de las condiciones físicas para el trabajo.

7.1.5 Recursos de seguimiento y medición

7.1.5.1 Generalidades

La Institución determina los conocimientos necesarios para la operación de sus procesos, logrando la conformidad del servicio educativo, mediante las acciones establecidas en su Planeación Estratégica descrita en el Programa Institucional de Desarrollo (PIDE), así como en la planeación de actividades anuales por cada una de las áreas administrativas en el Programa Operativo Anual (POA), el cual se revisa cuatrimestralmente, MECASUT (Modelo de Evaluación de la Calidad del Subsistema de Universidades Tecnológicas) se revisa cuatrimestralmente y la MIR (Matriz de Indicadores para Resultados) se revisa trimestralmente. Quedando financieramente registrados los Proyectos, Estrategias, Líneas de Acción y Metas en el Presupuesto Basado en Resultados, lo cual se presupuesta y paga en el área de Administración y Finanzas.

7.1.5.2 Trazabilidad de las mediciones

Este requisito no es aplicable para los procesos de Educación Continua y Servicios Tecnológicos en su nivel de TSU e Ingeniería, dado que no se manejan procesos especiales durante la realización del servicio; el producto resultante es validado a través de diversos instrumentos de medición (evaluaciones, prácticas y manuales).

7.1.6 Conocimientos de la Organización

La UTeM a través de la Alta Dirección determina los conocimientos necesarios para la

	MANUAL DE CALIDAD DE LA UTEM		Código: MAC-UTeM	Rev. 6
			Requerimiento de la Norma ISO 9001:2015: 4.3, 4.4, 7.5	
			Fecha: 30-Enero-2026	
			Página 21 de 42	

operación de sus procesos y para lograr la conformidad de los productos y servicios. Estos conocimientos se mantienen, se actualizan y se ponen a disposición en la medida que sea necesario, esto se refleja en el siguiente cuadro:

Conocimiento	Descripción	Disposición	Actualización
1.- Sistema de Gestión de Calidad Documentado	En él se encuentran determinados y documentados los procesos y procedimientos que realiza la institución para el cumplimiento de la norma ISO 9001:2015.	Se mantiene al alcance mediante una carpeta compartida en Google Drive para todas las partes interesadas que cuenten con el link y soliciten acceso.	Las actualizaciones se pueden dar mediante auditorías internas, externas, por cambios operacionales, por mejoras detectadas en la revisión por la dirección y/o por disposiciones legales.
2.- Planes de Estudio	Es el diseño curricular, donde se determinan las materias a cursar en las carreras de la institución, estos planes son proporcionados por la DGUTyP.	Se mantiene al alcance de las partes interesadas en la página web institucional, así como también en la Dirección de Administración escolar y Dirección Académica. Se localiza también en el Sistema Escolar Institucional.	Las actualizaciones se dan por parte de la DGUTyP, cuando los planes de estudio se ajustan a las necesidades del campo laboral.
3.- Programas de Asignaturas	Es el documento en el cual se plasma las unidades de aprendizaje, los temas a desarrollar en cada materia, las horas prácticas, teóricas, las competencias y objetivos de aprendizaje, así como las fuentes bibliográficas a consultar. Esto según el cuatrimestre que le corresponda.	Se mantiene en resguardo de la Dirección Académica y al alcance en una carpeta compartida en Google Drive, de igual manera cada hoja de asignatura se proporciona al docente a través de cada director de carrera y al alumno a través del docente que impartirá la materia.	Las actualizaciones se dan por parte de la DGUTyP, cuando los planes de estudio se ajustan a las necesidades del campo laboral.
4.- Manuales de Prácticas	Son manuales donde se reflejan la forma en que se llevan las prácticas a desarrollar en los laboratorios en cada una de las carreras.	Se mantiene en resguardo de la Dirección Académica y al alcance en una carpeta compartida en Google Drive para la consulta y guía de los nuevos docentes.	Las actualizaciones se realizan cuando el docente considera que puede mejorarse tomando en cuenta los objetivos de aprendizaje.
5.- Normatividades	Son todas aquellas leyes, reglamentos, códigos lineamientos que nos rigen, por ejemplo: RIPPPA, Reglamento Interno de Trabajo, Código de Ética, Reglamento Escolar, Ley Orgánica, Ley de Adquisiciones, Ley de Transparencia, etc.	Se encuentran disponibles en una carpeta compartida en Google Drive, como parte de los documentos de referencia internos y externos del SGC, para las partes interesadas que cuenten con el link y soliciten acceso.	Las actualizaciones se realizan cuando se generen cambios en las normativas notificadas en el diario oficial de la federación o el estado, cuando se notifique a la institución cambios de políticas, lineamientos o códigos, y de manera interna cuando sea necesario mejorar la reglamentación establecida.
6.- Programas Institucionales	Son todos aquellos programas institucionales de trabajo a corto, mediano y largo plazo, donde se plasman los proyectos, las estrategias, objetivos y las metas a alcanzar, por ejemplo: PIDE, POA, MIR.	Se mantiene a disposición en la Dirección de Planeación y Evaluación en una carpeta compartida en Google Drive, con acceso para las partes interesadas que cuenten con el link y soliciten acceso.	Las actualizaciones se llevan a cabo anualmente.
7.- EVIN (Evaluación Institucional)	Es un documento que se genera anualmente con información recaba del MECASUT (Modelo de Evaluación de la Calidad del Subsistema de Universidades Tecnológicas) el cual consiste en generar un análisis de resultados de indicadores considerando 5 años atrás, para mejorar y generar estrategias que nos ayuden a lograr	Se mantiene a disposición en la Dirección de Planeación y Evaluación en una carpeta compartida en Google Drive, con acceso para las partes interesadas que cuenten con el link y soliciten acceso.	Las actualizaciones se llevan a cabo anualmente al culminar cada ciclo escolar.

	los objetivos planteados.		
8.- AST (Análisis Situacional de Trabajo)	Estudio que identifica y ordena las funciones productivas, de modo tal, que se llegue a una descripción precisa de un área ocupacional, en una empresa o grupo de empresas, desde el propósito principal hasta las contribuciones individuales requeridas para el cumplimiento cabal del propósito mencionado.	Se mantiene en resguardo de la Dirección Académica y al alcance en una carpeta compartida en Google Drive con acceso para las partes interesadas que cuenten con el link y soliciten acceso.	Las actualizaciones se llevan a cabo cada 3 años atendiendo los lineamientos establecidos, pero se podrán realizar de manera extraordinaria si así se requiere, para la mejora de nuestro servicio educativo.
9.- Minutas generadas de las reuniones del Consejo Directivo	Es el documento que refleja planteamientos para beneficio de la institución, informe de actividades, acuerdos y decisiones tomadas por el órgano de máxima jerarquía institucional, integrado por el sector público y privado.	Se mantienen en resguardo de Rectoría y disposición en la medida que sea necesario.	Se tiene un consecutivo cada periodo cuatrimestral, no se actualiza ya que cada minuta es diferente.
10.- Resultados de Encuestas aplicables	Son los resultados de las encuestas aplicadas en la institución para medir la satisfacción del egresado, del empleador, de la prestación de los servicios, las cuales proporcionan información para su estudio y así realizar mejoras en los procesos dirigidos al cliente.	Se mantiene a disposición en la Dirección de Planeación y Evaluación y en la Dirección de Vinculación, en una carpeta compartida en Google Drive, con acceso para las partes interesadas que cuenten con el link y soliciten acceso.	Las actualizaciones de las encuestas para la prestación de los servicios son cuatrimestrales, y para la satisfacción de egresados y empleadores solo en el cuatrimestre que aplique.
11.- Investigaciones realizadas por área de conocimiento	La investigación es una actividad que se lleva a cabo con la finalidad de generar conocimiento disciplinar pertenecientes a cuerpos académicos institucionales.	Se mantiene en resguardo de la Dirección Académica y al alcance en una carpeta compartida en Google Drive con acceso para las partes interesadas que cuenten con el link y soliciten acceso.	No se genera una actualización, pero se suma en un concentrado por cada investigación realizada.
12.- Memorias de Estadía	Documento en el cual los alumnos que cursan el 6° y 11° cuatrimestre, donde proponen una solución a una problemática en la empresa en la cual desarrollan sus estadías profesionales, a través del método de investigación.	Se mantiene a disposición en la biblioteca institucional para las partes interesadas que lo requieran.	Se genera un concentrado cuatrimestralmente, cuando sea aplicable.
13.- Capacitaciones Institucionales	Son todas aquellas capacitaciones que se dan en la institución y se encuentran documentadas.	Se mantiene en resguardo de la Dirección de Vinculación y Dirección de Administración y Finanzas como parte del proceso de capacitación y a disposición en la medida que sea necesario y en los casos que aplique.	Cuando las necesidades institucionales lo ameriten.
14.- Convenios Nacionales e Internacionales	Un convenio es un acuerdo de voluntades suscrito entre instituciones, en el que se establecen los términos o bases de la cooperación interinstitucional y las obligaciones y compromisos de las partes.	Se mantiene en resguardo de la Dirección de Vinculación y a disposición en la medida que sea necesario.	Cuando las fechas de vigencia expiren o bien cuando se requiera realizar un addendum.
15.- Acreditaciones de los Programas de Estudio	La acreditación es el resultado de un proceso de evaluación y seguimiento sistemático y voluntario del cumplimiento de las funciones universitarias de una Institución de Educación Superior (IES), que permite obtener información fidedigna y objetiva sobre la calidad de los Programas Académicos (PA) que desarrolla. Da certeza a la sociedad respecto a la calidad de los recursos humanos formados y de los diferentes procesos que tienen lugar en una institución educativa.	Se mantiene a disposición en la Dirección de Planeación y Evaluación en una carpeta compartida en Google Drive y a disposición en la medida que sea necesario.	La actualización se da cada 5 años, dependiendo de la fecha de acreditación.

	Código: MAC-UTeM		Rev. 6
	Requerimiento de la Norma ISO 9001:2015: 4.3, 4.4, 7.5		
	Fecha: 30-Enero-2026		
	Página 23 de 42		

7.2 Competencia

La UTeM se asegura que el personal que realiza trabajos que afectan al desempeño y eficacia del Sistema de Gestión de Calidad, cuenten con la competencia, formación, y experiencia apropiadas, mediante los procedimientos de apoyo en el Departamento de Capital Humano; PRO-19 “Contratación” y PRO-20 “Capacitación y Competencia Laboral”, que determinan la competencia necesaria del personal involucrado en la operación y control de los procesos.

7.3 Toma de Conciencia

La UTeM se asegura que el personal es consciente de la pertinencia e importancia de sus actividades y de cómo contribuyen al logro de los objetivos de calidad, con base en la difusión del Sistema de Gestión de la Calidad a todo el personal involucrado en la prestación de los servicios y, a la realización de las actividades y funciones descritas en el Manual de Organización con lo cual se pretende la toma de conciencia en el papel que cada uno de los involucrados desempeña y la manera en que aporta al cumplimiento de los requisitos y mejoramiento de la Institución y proceso en el que participa.

7.4 Comunicación

La Universidad establece los procesos de comunicación apropiados, de tal manera que todos los que laboran en la institución, conozcan a través de los diferentes medios de comunicación la política de calidad, los objetivos de calidad, los avances y eficacia del sistema de gestión de calidad y todo aquello que tenga que ver con la relación laboral. Cada trabajador conocerá de manera clara, concisa y oportuna, las directrices que se tienen hacia la calidad, con el único fin de buscar la mejora continua en la prestación de nuestro servicio.

Medios de comunicación declarados de manera enunciativa:

- Por medio del Google Drive se publican los documentos del Sistema de Gestión de Calidad para que los colaboradores puedan acceder a ellos para su conocimiento y aplicación.
- La política y objetivos de calidad se difunden a través de acrílicos puestos en los pasillos de los edificios de esta Universidad y en los cursos internos de calidad.
- Se cuenta con un Programa Anual de Capacitación, a efecto de que los colaboradores se capaciten en la Norma NMX-CC-9001-IMNC-2015. Así como

cursos concernientes con la Calidad.

7.5 Información Documentada

7.5.1 Generalidades

La documentación del Sistema de Gestión de la Calidad de la esta Institución Educativa, está estructurada de la siguiente manera:



7.5.2 Creación y actualización

El Sistema de Gestión de la Calidad que se tiene establecido, está documentado en este Manual de Gestión de Calidad (MAC-UTeM) y en los respectivos procedimientos que cumplen con las directrices de la norma NMX-CC-9001-IMNC-2015. En este se describe el alcance, los procedimientos establecidos y una descripción de la interacción entre los procesos del Sistema de Gestión de la Calidad.

Los procedimientos documentados del Sistema de Gestión de la Calidad que declara esta Universidad, en base a los requisitos de la Norma NMX-CC-9001-IMNC-2015, están definidos en el FOR-23-B “Lista Maestra de Documentos Internos”, siendo los siguientes:

No.	Nombre del procedimiento	Código
Proceso Académico		
1	Promoción y Difusión de la Oferta Educativa	PRO-01
2	Admisión a TSU	PRO-02
3	Inscripción, Reinscripción y Reingreso a TSU y Licenciatura	PRO-03
4	Programación Académica	PRO-04
5	Formación Académica	PRO-05
6	Tutorías y Psicopedagógico	PRO-06
7	Evaluación del Alumno	PRO-07

8	Control de las Salidas No Conformes del Proceso Educativo	PRO-08
9	Estadía Profesional	PRO-09
10	Egresados	PRO-10
11	Titulación	PRO-11
Proceso Vinculación		
12	Gestión de Convenios	PRO-12
13	Seguimiento a Egresados	PRO-13
14	Bolsa de trabajo	PRO-14
15	Educación Continua	PRO-15
16	Servicios Tecnológicos	PRO-16
17	Control de las Salidas No Conformes del Proceso Vinculación	PRO-17
Proceso Gestión de Recursos		
18	Asignación de Recursos Financieros	PRO-18
19	Contratación	PRO-19
20	Capacitación y Competencia Laboral	PRO-20
21	Adquisición de Bienes, Servicios y Arrendamientos, Selección, Evaluación y Reevaluación de Proveedores	PRO-21
22	Mejora y Mantenimiento a la Infraestructura Física	PRO-22
30	Administración de Tecnologías de la Información	PRO-30
Proceso Gestión de Calidad		
23	Control de Documentos y Registros	PRO-23
24	Análisis de Riesgos y Oportunidades	PRO-24
25	Análisis, Medición y Control	PRO-25
26	Auditorías Internas	PRO-26
27	No Conformidades y Acciones Correctivas	PRO-27
28	Atención del Servicio Educativo	PRO-28
29	Revisión por la Dirección y Comunicación Interna	PRO-29

La estructura y guía para elaborar los procedimientos se encuentra en el procedimiento PRO-23 “Control de Documentos y Registros”. El alcance y detalle de cada uno de ellos depende de la complejidad del trabajo, de los métodos usados y de las habilidades y capacitación requerida por el personal involucrado en llevar a cabo la actividad. Las instrucciones de trabajo se derivan de cada uno de los procedimientos y es responsabilidad de cada Jefe de área declararlos como tal.

7.5.3 Control de la información documentada

Mediante el procedimiento PRO-23 “Control de Documentos y Registros” del Sistema de Gestión de la Calidad, se establecen los criterios para la administración de la información documentada (documentos y registros); asegurándose así un control en la emisión,

identificación, distribución, uso, actualización, acceso, almacenamiento, conservación, recuperación y disposición final.

La información documentada de origen externo que esta Universidad determina como necesaria para la planificación y operación del SGC se encuentra definida en el FOR-23-D “Lista Maestra de Documentos de Referencia Internos y Externos”.

8.- OPERACIÓN

8.1 Planificación y control operacional

La UTeM tiene identificados y documentados los procedimientos necesarios para la realización del Servicio Educativo, lo que permite asegurar que son coherentes con los requisitos del SGC.

Con base a los objetivos y requisitos de calidad, la planificación de la realización del producto o servicio se realiza mediante los procedimientos que permiten la verificación, validación, seguimiento, medición, inspección y ensayo/pruebas específicas para el proyecto, así como los criterios para la aceptación del mismo. Estipulando para ello el Plan de Calidad:

PLAN DE CALIDAD				
PROCESO	CARACTERISTICA DE CALIDAD	INDICADOR	CRITERIO DE ACEPTACIÓN	RESPONSABLE
ACADÉMICO	Acreditar el aprendizaje del Programa Educativo	Promedio ≥ 8 (Nuevo Modelo Educativo ≥ 7)	100%	Dirección de Área Académica
	Cumplir con el proceso de Estadías en tiempo y forma	Alumnos terminan Estadía / Alumnos insertados en Estadía X 100	85%	
VINCULACIÓN	Egresados contratados por medio de Bolsa de Trabajo	Plazas contratadas / Egresados postulados X 100	20%	Dirección de Área de Vinculación
GESTIÓN DE RECURSOS	Atención de solicitudes recibidas	Solicitudes de mantenimiento atendidas / Solicitudes recibidas X 100	70%	Dirección de Área de Administración y Finanzas
GESTIÓN DE CALIDAD	Atención de No Conformidades	No Conformidades atendidas / No Conformidades totales X 100	60%	Dirección de área de Planeación y

	Atención del Servicio Educativo	Número de alumnos satisfechos / número total de alumnos muestra X 100	85%	Evaluación
--	---------------------------------	---	-----	------------

La asignación de los recursos que permiten evidenciar la operación de los procesos se realizan a través de documentos como los Procesos del Sistema de Gestión de Calidad, el Programa Operativo Anual, la programación presupuestal y el calendario escolar.

Asimismo, con los resultados obtenidos en la evaluación de “Satisfacción del cliente” sobre el servicio ofrecido en cada cuatrimestre, se pueden identificar oportunidades de mejora para incrementar la calidad del servicio educativo.

8.2 Requisitos para los productos y servicios

8.2.1 Comunicación con el cliente

La UTeM determina e implementa disposiciones eficaces para la comunicación con los clientes, entre ellos se considera a los egresados (PRO-13 “Seguimiento a Egresados” y PRO-28 “Atención en el Servicio”), Empleadores y los alumnos con las Encuestas de Satisfacción y el buzón de sugerencias.

La Universidad implementa disposiciones eficaces relativas a manipular y controlar la propiedad del cliente, teniendo como resguardo el expediente.

8.2.2 Determinación de los requisitos para los productos y servicios

El modelo educativo de la UTeM plantea una estrecha vinculación con el sector productivo, logrando con ello un modelo óptimo que permite articular las funciones sustantivas de docencia con el entorno socio – económico.

Para determinar las carreras que integran la oferta educativa de la UTeM, se les realizan estudios de factibilidad en los que se toma en cuenta la oferta educativa en la zona de influencia.

Lo anterior permite estipular los siguientes requisitos con el cliente de los Programas Educativos que oferta la UTeM.

Nº	REQUISITOS CON EL CLIENTE
1	Desarrollo de Competencias Profesionales para un óptimo desempeño laboral.
2	Laboratorios y equipos acordes a los Planes y Programas de Estudio.
3	Infraestructura y servicios integrales.
4	Vinculación con el Sector Productivo.
5	Garantizar la impartición del idioma inglés.
6	Alumno que concluya satisfactoriamente el Nivel 5B de TSU y 5A de Ingeniería será acreedor a su acta de exención de examen, constancia de servicio social y certificado de estudios, y podrá tramitar título y cédula profesional ante las instancias correspondientes

8.2.3 Revisión de los requisitos relacionados con el servicio

La UTeM en conjunto con la DGUTyP se asegura que los planes y programas de estudio sean acordes y pertinentes con los requisitos del sector productivo en la región. Para el desarrollo de esta evaluación se llevan a cabo las AST a los planes de estudio de cada una de las carreras, participando los directores de carrera en las reuniones de la Comisión Nacional de Directores de Carrera donde se determinan las propuestas de actualización y/o mejora de los planes de estudio y programas de estudio vigentes.

Durante el proceso formal de revisión y actualización de planes y programas de estudio que la DGUTyP promueve, las Comisiones Nacionales de Directores de Carrera, evalúan las propuestas presentadas por las diferentes UT's y acuerdan la modificación y/o actualización de los planes y programas. Estos acuerdos se plasman en la minuta de cada reunión y dan lugar a propuestas de nuevos planes y programas de estudio, retroalimentando así el diseño. Posteriormente dichas propuestas se llevan al pleno de las Comisiones Académicas Nacionales para su aprobación, una vez aprobados la DGUTyP libera los nuevos planes y programas de estudio.

Por otra parte, el alumno debe estar enterado de cuotas escolares establecidas, reglamentación vigente de la institución y bases del modelo educativo al momento de ingresar a la universidad.

8.2.4 Cambios en los requisitos para los servicios

Cuando las especificaciones o requisitos del producto o servicio se modifiquen, esta Institución se asegura de que la documentación pertinente y relacionada es modificada y de que el personal que interviene es consciente de los cambios en las especificaciones y requisitos.

	Código: MAC-UTeM		Rev. 6
	Requerimiento de la Norma ISO 9001:2015: 4.3, 4.4, 7.5		
	Fecha: 30-Enero-2026		
	Página 29 de 42		

MANUAL DE CALIDAD DE LA UTEM

8.3 Diseño y desarrollo de los productos y servicios

No aplica debido a que el Subsistema de Universidades Tecnológicas y Politécnicas, el diseño de los planes y programas de estudio vienen definidos en sus aspectos esenciales por la administración competente de la DGUTyP.

La UTeM y sus similares asisten a foros o grupos de encuentro en la que participen, personas, clientes, organismos públicos, asociaciones profesionales, entre otros, que puedan aportar información para la actualización de los planes y programas educativos o que permitan la apertura de nuevos programas educativos como elementos de entrada para el diseño y pueden ser los Comités de Pertinencia, Cuerpos Colegiados, Academias nacionales, Estudios de Factibilidad entre otros. Una vez lo anterior, se determina las empresas con mayor pertinencia y afinidad a nuestra institución, y se forman los Consejos de Vinculación y Pertinencia. Asimismo, la aplicabilidad de los Análisis Situacionales de Trabajo (AST) que se elaboran en la UTeM y es enviado a la DGUTyP mismos que sirven de base en las actualizaciones de manera colegiada por parte de todas las UTs que cuentan con el mismo programa educativo.

8.4 Control de los procesos, productos y servicios suministrados externamente

8.4.1 Generalidades

La Dirección de Administración y Finanzas es responsable de asegurar mediante el procedimiento PRO-21 “Adquisición de Bienes, Servicios y Arrendamientos, Selección, Evaluación y Reevaluación de Proveedores”, que todos los productos y servicios adquiridos que afecten a la calidad del producto o servicio cumplen los requisitos de compra especificados, así mismo, evalúa y selecciona a los proveedores en función de su capacidad para suministrar productos o prestar servicios de acuerdo a los requisitos de la UTeM.

8.4.2 Tipo y alcance del control

En atención a que los productos adquiridos por la Universidad principalmente se refieren a consumibles (artículos de papelería, útiles de escritorio, equipo de laboratorio), los controles a los proveedores se realizan a través de una selección consensada de proveedores de bienes y/o servicios, mediante el registro FOR-21-B “Cuadro

	MANUAL DE CALIDAD DE LA UTEM	Código: MAC-UTeM	Rev. 6
		Requerimiento de la Norma ISO 9001:2015: 4.3, 4.4, 7.5	
		Fecha: 30-Enero-2026	
		Página 30 de 42	

Comparativo de Precios por Proveedor” y se mantienen los registros FOR-21-D y FOR-21-E para la “Evaluación y Reevaluación de Proveedores”.

8.4.3 Información para los proveedores externos

Los proveedores externos que suministran a la UTeM productos o servicios, que no necesariamente se incorporen en los servicios que se prestan, firman un contrato que entre otras generalidades, describe claramente: lo que se espera del proveedor, lista de los requisitos que debe cumplir el producto o servicio, responsable(s) de la comunicación que se tendrá con la empresa, de ser necesario: la competencia de la(s) persona(s) que operara el producto o servicio solicitado, método de seguimiento y control así como procedimiento de verificación y validación de los requisitos establecidos al momento de la contratación.

8.5 Producción y provisión del servicio

8.5.1 Control de la producción y de la provisión del servicio

En la UTeM se controla la provisión del servicio mediante la Dirección de Área Académica y el Departamento de Servicios Escolares, quienes son responsables de asegurar que el proceso Académico y la obtención del producto final se planifiquen y se lleven a cabo bajo condiciones controladas.

- Los Directores de Carrera mediante el PRO-04 “Programación Académica” y el PRO-05 “Formación Académica” se asegura de que los planes y programas de estudio; documentos que contienen la información que describe las características del producto, está disponible, es conocida y observada por los profesores que intervienen directamente en el proceso de enseñanza de los alumnos.
- Mediante el PRO-09 “Estadía Profesional” se realiza la vinculación del alumno con el sector productivo, donde al final de cada estadía, la Dirección de Área Académica se asegura de que los estudiantes cumplen con las especificaciones y que el PRO-10 “Egresados” y el PRO-10 “Titulación”, se inicien e implemente adecuadamente a través de la Dirección de Administración Escolar. Otro método de vinculación y reforzamiento de conocimientos en los alumnos son las Visitas Industriales en el PRO-05 “Formación Académica”.
- La Dirección de Área Académica con el PRO-07 “Evaluación del Alumno”, realiza la evaluación del desempeño de cada uno de los alumnos inscritos, dejando

evidencia para el egreso de cada uno.

Los procesos de prestación del servicio establecido en la UTeM son verificados en el momento de su realización y están definidos en los procedimientos del SGC-UTeM.

La liberación del servicio educativo para los niveles de Técnico Superior Universitario y de Ingeniería o Licenciatura, se lleva a cabo una vez cumplido el período de estadías profesionales, al final de las cuáles se les entrega la carta de liberación de estadías y continúan con su proceso de titulación (ver PRO-09 “Estadía Profesional”).

Una vez que los alumnos egresan de la UTeM, se lleva a cabo un seguimiento a los egresados tanto de nivel Técnico Superior Universitario como de nivel de Ingeniería o Licenciatura, para determinar la inserción laboral y pertinencia de los planes de estudio (ver PRO-13 “Seguimiento de Egresados”).

8.5.2 Identificación y trazabilidad

La UTeM identifica y da seguimiento a los estudiantes durante su permanencia en la universidad.

- A través del PRO-01 Promoción y Difusión de la Oferta Educativa, PRO-02 Admisión a TSU, y PRO-03 Inscripción, Reinscripción y Reingreso a TSU y Licenciatura, realiza las actividades de identificación, donde posterior a la presentación del examen de admisión y aceptación por la Universidad, se le identifica a través de un número de control, el cual es único.
- Los Planes de estudio son identificados con claves que les son asignadas por la Dirección General de Profesiones de la Secretaría de Educación Pública.
- Los Directores de carrera son responsables de asegurar que el registro de las calificaciones del alumno, este relacionado con el número de control y corresponda a las asignaturas cursadas.
- El área de Servicios Escolares, en conjunto con Directores de Carrera son responsables de asegurar que los resultados de las evaluaciones realizadas por el estudiante, queden registradas en el sistema, para cuando concluya sus estudios, emitir el certificado de egresados, el cual contiene el número de control, nombres del alumno, nombre de la carrera, el plan de estudios y las asignaturas cursadas con su respectiva calificación.

	MANUAL DE CALIDAD DE LA UTEM		Código: MAC-UTeM	Rev. 6
			Requerimiento de la Norma ISO 9001:2015: 4.3, 4.4, 7.5	
			Fecha: 30-Enero-2026	
			Página 32 de 42	

8.5.3 Propiedad perteneciente a los clientes o proveedores externos

Para considerar a un aspirante como alumno de la UTeM, debe cumplir ciertos requisitos marcados en el Reglamento de Asuntos Académicos y Estudiantiles, Título Primero de la Admisión de Estudiantes, entre ellos documentos oficiales originales que avalan la personalidad jurídica y el nivel académico del aspirante.

Estos documentos y los generados durante su estancia académica como las estadías, PRO-09 “Estadía Profesional”, son considerados por la UTeM como propiedad del cliente, los cuales identifica, verifica, protege y salvaguarda hasta su devolución PRO-11 “Titulación”.

Se mantienen registros de la recepción y devolución de los documentos que son propiedad del cliente, así como de aquellos que se pierden, deterioran o de algún otro modo se consideran inadecuados para su uso.

Se mantiene también la propiedad de los proveedores externos como son impresoras en renta u otros bienes que la universidad adquiera en calidad de arrendamiento las cuales terminando el contrato contraído se procede a su devolución.

8.5.4 Preservación

NO aplica debido que el servicio educativo de la UTeM es intangible, este no se puede almacenar, manipular, transportar, poner embalaje y proteger, sin embargo; es importante señalar que constancias de calificaciones, certificados, títulos y cédulas profesionales se controla aplicando lo estipulado en el Requisito 7.5.3 de la Norma.

8.5.5 Actividades posteriores a la entrega

Una vez que los alumnos egresan de la UTeM, se lleva a cabo un seguimiento a los egresados tanto de nivel Técnico Superior Universitario como de nivel de Ingeniería o Licenciatura, para determinar la inserción laboral y pertinencia de los planes de estudio (ver procedimiento PRO-13 Seguimiento de egresados).

8.5.6 Control de los cambios

La UTeM controla los cambios para la prestación del servicio, asegurando que cada cambio sea planificado, teniendo como base el ciclo PHVA (planear-hacer-verificar-actuar), así como el pensamiento basado en riesgos para poder realizarlo.

8.6 Liberación de los productos y servicios

La UTeM mide y hace seguimiento de las características del producto o servicio para verificar que se cumplan los requisitos del mismo.

8.7 Control de las salidas no conformes

La UTeM mediante el procedimiento PRO-27 “No Conformidades y Acciones Correctivas”, junto con el procedimiento PRO-25 “Análisis, Medición y Control”, asegura el control de las salidas que no sean conformes, con un enfoque orientado a la:

- Identificación
- Detección de la No Conformidad
- Documentación y Registro
- Evaluación
- Revisión y Disposición
- Autorización
- Indicador del proceso

Las salidas no conformes son tratadas según la temática, mediante los procedimientos PRO-08 “Control de Salidas No Conformes del Proceso Educativo” y el PRO-17 “Control de las Salidas No Conformes del Proceso de Vinculación” para dar tratamiento a la salida no conforme detectada, ya sea realizando la:

- Corrección
- Reclasificación: Separación, contención, devolución o suspensión de provisión de productos o servicios (evitar el uso no intencionado o el inicialmente previsto)
- Información al cliente
- Obtención de autorización para su aceptación bajo concesión

9.- EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO

9.1 Seguimiento, medición, análisis y evaluación

9.1.1 Generalidades

En este requisito se enuncian los elementos de cumplimiento que deben considerarse en el SGC, para poder realizar la medición, análisis y evaluación del desempeño de los

procesos; según corresponda, los procedimientos implementados en el SGC, nos ayudan a:

- Demostrar la conformidad del servicio, a través del Plan de Calidad, el cumplimiento de los indicadores del SGC y la operación del proceso Gestión de Recursos.
- Asegurarnos de la conformidad del SGC, mediante la aplicación del procedimiento PRO-26 “Auditorías Internas” y el PRO-29 “Revisión por la Dirección y Comunicación Interna”.
- Mejorar continuamente la eficacia del SGC, a partir de la atención y solución de las no conformidades detectadas en el sistema, la gestión de riesgos y de los resultados registrados en la revisión por la dirección.

9.1.2 Satisfacción del cliente

Una de las medidas del desempeño del sistema de gestión de calidad, es el seguimiento a la información relativa a la percepción del cliente, con respecto al cumplimiento de sus requisitos, la UTeM para el seguimiento de este ha implementado el procedimiento PRO-28 “Atención en el Servicio”, llevando a cabo la aplicación electrónica de encuestas de satisfacción al estudiante en los diferentes servicios que proporciona la Universidad y el buzón de sugerencias.

9.1.3 Análisis y Evaluación

La UTeM determina, recopila y analiza los datos apropiados para demostrar la idoneidad y la eficacia del Sistema de Gestión de Calidad y para evaluar dónde puede realizarse la mejora continua de la eficacia del SGC. Esto debe incluir los datos generados del resultado del seguimiento y medición y otras fuentes pertinentes.

Se concentra, procesa y presenta a la Alta Dirección los datos que se generan, así como la aplicación de métodos y técnicas estadísticas apropiadas para mostrar resultados y tendencias.

9.2 Auditoría Interna

Para el cumplimiento de este requisito, la UTeM ha implementado el procedimiento PRO-26 “Auditorías Internas”, en el que se definen los criterios, alcance, frecuencia,

	MANUAL DE CALIDAD DE LA UTEM		Código: MAC-UTeM	Rev. 6
			Requerimiento de la Norma ISO 9001:2015: 4.3, 4.4, 7.5	
			Fecha: 30-Enero-2026	
			Página 35 de 42	

metodología, selección de auditores y la realización de las auditorias, asegurando la objetividad e imparcialidad de la auditoria. Y, para tal fin; se efectúan auditorias planificadas para determinar si el Sistema de Gestión de Calidad:

- Es conforme con las disposiciones planificadas con los requisitos de la norma NMX-CC-9001-IMNC-2015 y con los requisitos del Sistema de Gestión de la Calidad.
- El Sistema de Gestión de la Calidad, se ha implementado y se mantiene de manera eficaz.

9.3 Revisión por la Dirección

9.3.1 Generalidades

La Alta Dirección realiza en periodos cuatrimestrales revisiones al SGC con el fin de asegurar su conveniencia, adecuación, eficacia y alineación continuas; o antes de así requerirse. Las reuniones son convocadas con el Rector a través del área del Responsable del Sistema de Gestión de Calidad, con el propósito de obtener una retroalimentación objetiva y representativa de todos los procesos de la UTeM, incluyendo la evaluación de las oportunidades de mejora y la necesidad de efectuar cambios en el SGC, incluyendo política y objetivos de calidad.

9.3.2 Entradas de la revisión por la dirección

La información que utilice la Rectoría para llevar acabo la revisión por la dirección será en base al portafolio de evidencias que genere, conteniendo los instrumentos de medición, análisis y evaluación de cada proceso. Algunos de estos elementos son:

- El estado de las acciones de las revisiones por la dirección previas.
- Cambios en cuestiones externas e internas pertinentes al SGC.
- La información sobre el desempeño y la eficacia del SGC, incluyendo:
 - *Resultado de la Encuesta de Satisfacción del cliente (buzón de sugerencias, seguimiento a egresados) y la retroalimentación de las partes interesadas pertinentes.
 - *El grado de logro de los objetivos de la calidad.
 - *Desempeño de los procesos y conformidad del servicio, revisión de indicadores del Plan de Calidad.
 - *Estado de las No Conformidades y Acciones Correctivas, registradas en el FOR-27-B “Estado de Hallazgos”.

*Resultados de seguimiento y medición, realizados a través de las revisiones por la dirección para comprobar si el sistema está funcionando correctamente y dónde necesita mejorar.

*Resultados de las auditorías (PRO-26 “Auditorías Internas”).

*El desempeño de los proveedores externos.

- La adecuación de los recursos.
- La eficacia de las acciones tomadas para abordar los riesgos y las oportunidades.
- Las oportunidades de mejora registradas en el registro FOR-26-D “Informe de Auditoría”.

9.3.3 Salidas de la revisión por la dirección

Los resultados de la revisión por la Rectoría, deben incluir todas las decisiones y acciones relacionadas con:

- Las oportunidades de mejora
- Cualquier necesidad de cambio en el SGC
- Las necesidades de recursos

10.- MEJORA

10.1 Generalidades

La UTeM mejora continuamente la eficiencia del SGC mediante el uso de la política de calidad, los objetivos de calidad, los resultados de auditoría, el análisis de riesgos y oportunidades, las acciones correctivas y la revisión por la dirección.

10.2 No Conformidad y Acción Correctiva

La UTeM toma acciones para eliminar la causa raíz de las no conformidades, para evitar su recurrencia, estableciendo en su procedimiento PRO-27 “No Conformidades y Acciones Correctivas” lo siguiente:

- La revisión de las no conformidades (incluyendo quejas del cliente).
- La determinación de las causas de las no conformidades.
- La evaluación para adoptar las acciones que aseguran que la no conformidad no volverá a ocurrir.
- La determinación de las acciones necesarias para eliminar la no conformidad.
- La aplicación de la acción correctiva y su evidencia.

- La revisión de la acción tomada para asegurar que la no conformidad no vuelva ocurrir.

10.3 Mejora Continua

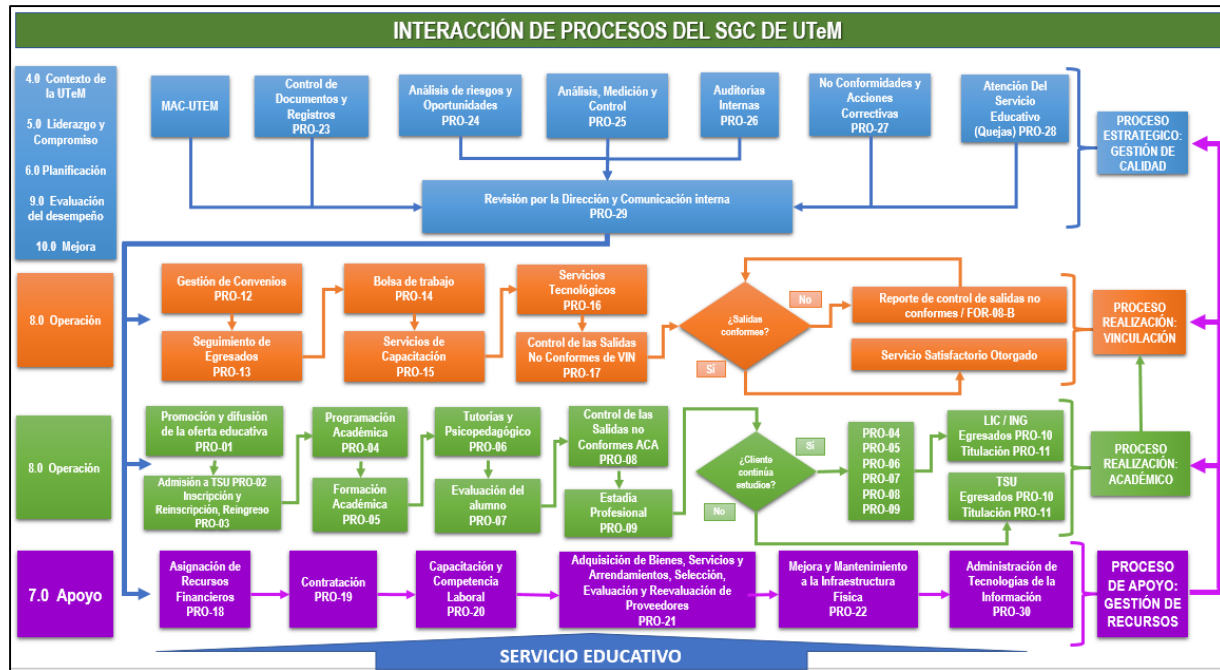
Los responsables de cada proceso tienen el compromiso de proponer recomendaciones de mejora, de tal manera que los resultados que vayan teniendo, éstos sean cada vez más satisfactorios para el Sistema de Gestión de Calidad.

En la Universidad se efectúa la mejora continua dentro del SGC a través del análisis de la eficacia del sistema, mediante el cumplimiento de la Política de Calidad, los Objetivos de Calidad, Resultados de Auditorías, Análisis de Datos, identificación y gestión de riesgos, análisis del contexto de la organización, las Acciones Correctivas y la Revisión por la Dirección.

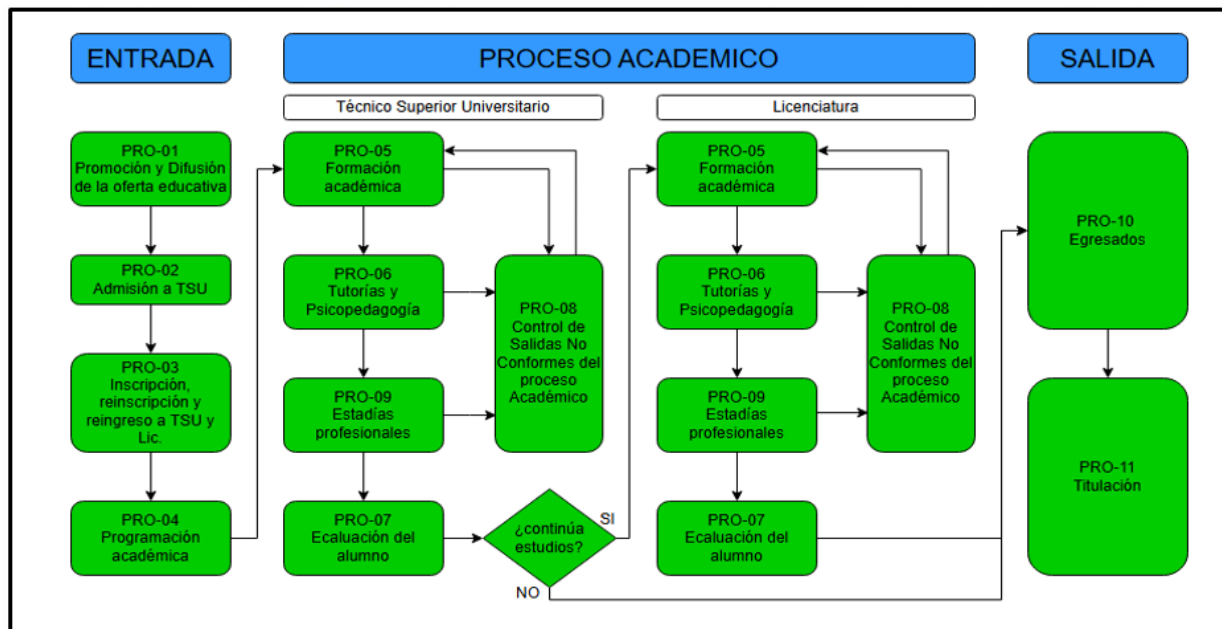
11. ANEXOS

Descripción	Codificación del anexo
Interacción de los Procesos del Sistema de Gestión de la Calidad	MAC-UTeM-001
Proceso Educativo	MAC-UTeM-002
Proceso de Vinculación	MAC-UTeM-003
Proceso de Gestión de Recursos	MAC-UTeM-004
Proceso de Gestión de Calidad	MAC-UTeM-005

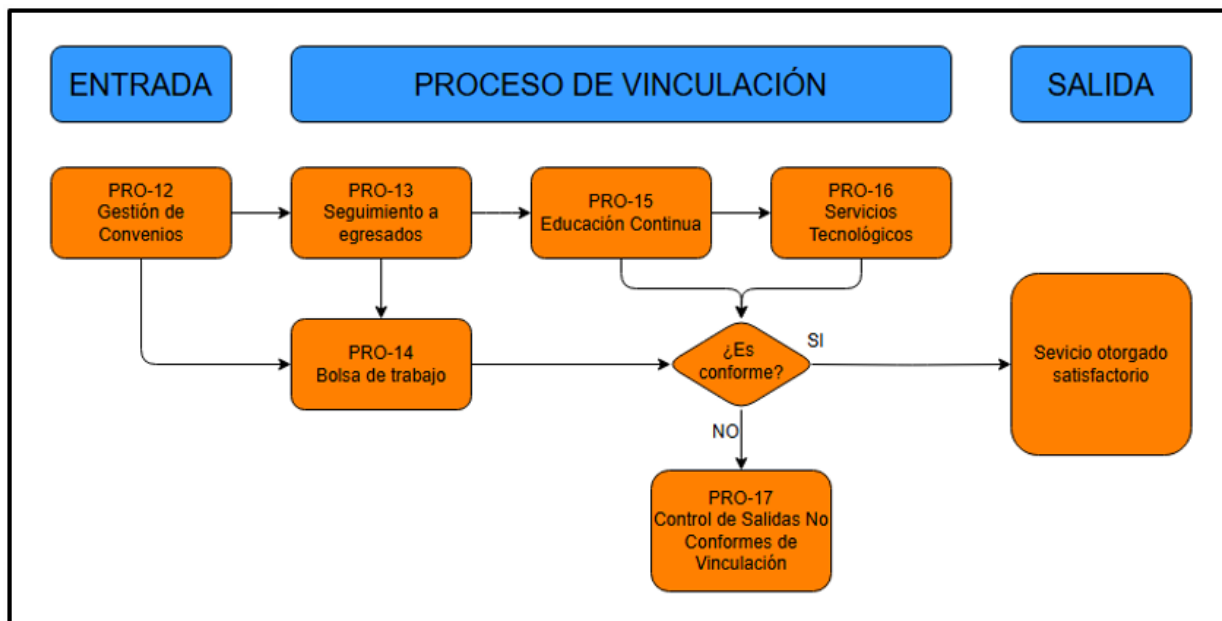
Anexo MAC-UTeM-001



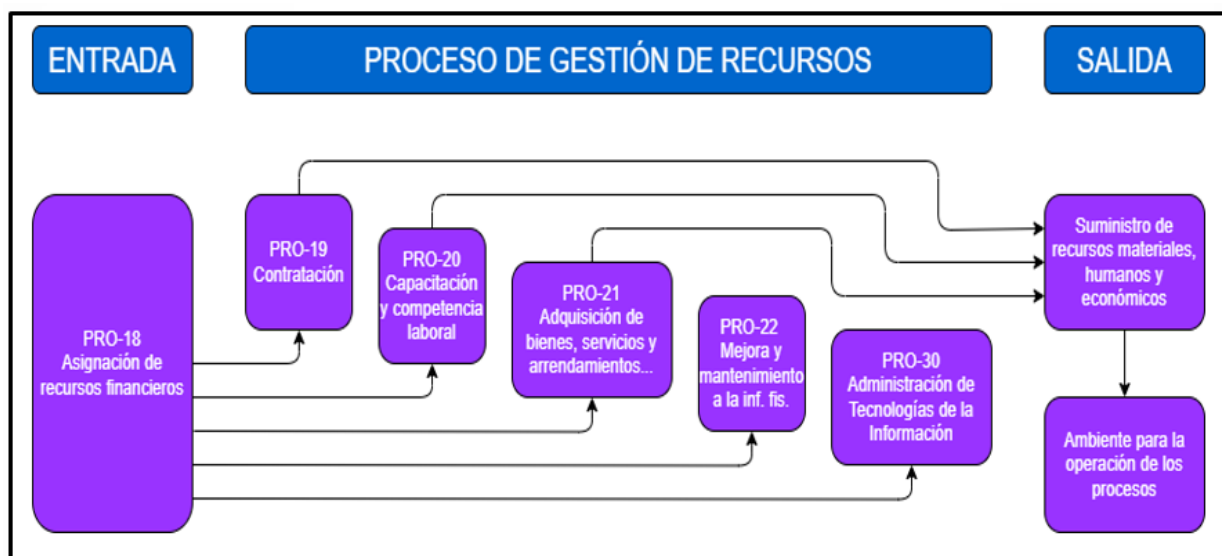
Anexo MAC-UTeM-002



Anexo MAC-UTeM-003



Anexo MAC-UTeM-004



Anexo MAC-UTeM-005



12.- TERMINOS Y DEFINICIONES

ACCIÓN CORRECTIVA. Es una acción tomada para eliminar la causa raíz de una no conformidad detectada u otra situación que ya se ha presentado, puede haber más de una causa para una no conformidad.

ALTA DIRECCIÓN. Persona o grupo de personas que dirigen y controlan al más alto nivel una organización.

AST. Análisis Situacional del Trabajo

AUDITORÍA. Proceso sistemático, independiente y documentado para obtener evidencias objetivas y evaluarlas de manera objetiva con el fin de determinar el grado en que se cumplen los criterios de auditoría.

AUDITORÍA DE CALIDAD. Proceso sistemático, independiente y documentado para obtener evidencias objetivas y evaluarlas de manera objetiva con el fin de determinar si las actividades de calidad y sus resultados cumplen con las disposiciones preestablecidas y si éstas son implantadas eficazmente y son adecuadas para alcanzar sus objetivos.

CALIDAD. Grado en el que un conjunto de características inherentes cumple con los requisitos establecidos en el producto o servicio.

CASO FORTUITO. presentación de un suceso inesperado, sorpresivo, que se produce de manera inevitable, o que hubiera sido muy difícil de prever en la medida que no se cuenta con experiencias previas o consistentes de la probabilidad o riesgo de que ocurra un siniestro.

CLIENTE. Persona u organización que podría recibir o que recibe un producto o un servicio destinado a esa persona u organización o requerido por ella. El cliente puede ser interno o externo a la organización. Persona estudiante.

COMPETENCIA. Capacidad de aplicar conocimientos y habilidades con el fin de lograr los resultados previstos.

	MANUAL DE CALIDAD DE LA UTEM		Código: MAC-UTeM	Rev. 6
			Requerimiento de la Norma ISO 9001:2015: 4.3, 4.4, 7.5	
			Fecha: 30-Enero-2026	
			Página 41 de 42	

CONFORMIDAD. Cumplimiento de un requisito.

CONTEXTO EXTERNO. Ambiente externo (cultural, social, reglamentario, competitivo, etcétera) en el que la organización busca alcanzar sus objetivos. (ISO 31000 Norma sobre Gestión de Riesgos- Vocabulario, definición 4.2.2)

CONTEXTO INTERNO. Ambiente interno (estructura de la organización, objetivos, etcétera) en el que la organización busca alcanzar sus objetivos. (ISO 31000 Norma sobre Gestión de Riesgos- Vocabulario, definición 4.2.3)

CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN. Combinación de cuestiones internas y externas que pueden tener un efecto en el enfoque de la organización para el desarrollo y logro de sus objetivos.

COPAES. Consejo para la Acreditación de Educación Superior A.C.

CORRECCIÓN. Es una acción tomada para eliminar una no conformidad detectada, corrige solo el problema, más no elimina la causa raíz del mismo.

DGUTyP. Dirección General de Universidades Tecnológicas y Politécnicas.

EFICACIA. Grado en el que se realizan las actividades planificadas y se alcanzan los resultados planificados.

EFICIENCIA. Relación entre el resultado alcanzado y los recursos utilizados.

FUERZA MAYOR: Se traduce en la ocurrencia de un suceso inevitable, aunque previsible o relativamente previsible, como un huracán o terremoto de carácter extraordinario.

GESTIÓN DE LA CALIDAD. Conjunto de actividades coordinadas para dirigir y controlar una organización con el objeto de brindar la confianza de que un producto o servicio cumple con los requisitos de calidad.

HALLAZGOS DE LA AUDITORÍA. Resultados de la evaluación de la evidencia de la auditoría recopilada frente a los criterios de auditoría.

MANUAL DE CALIDAD. Documento que especifica el sistema de gestión de la calidad de una organización. Se establece la política, objetivos y estructura de calidad.

MEJORA. Actividad para mejorar el desempeño.

MEJORA CONTINUA. Actividad recurrente para aumentar el desempeño de la gestión de actividades, procesos, productos, servicios, sistemas u organizaciones.

NME. Nuevo Modelo Educativo

NO CONFORMIDAD. Incumplimiento de un requisito.

OBJETIVO DE CALIDAD. Meta a la cual se quiere llegar de acuerdo a la política de calidad establecida.

ORGANIZACIÓN. Persona o grupo de personas que tiene sus propias funciones con responsabilidades, autoridades y relaciones para lograr sus objetivos.

PARTE INTERESADA. Un individuo o un grupo de individuos que tienen interés en cualquier decisión o actividad de una organización. (ISO 26000 Norma sobre Responsabilidad Social, definición 2.20).

PE. Programa Educativo.

	MANUAL DE CALIDAD DE LA UTEM		Código: MAC-UTeM	Rev. 6
			Requerimiento de la Norma ISO 9001:2015: 4.3, 4.4, 7.5	
			Fecha: 30-Enero-2026	
			Página 42 de 42	

PIDE. Programa Institucional de Desarrollo.

PLAN DE CALIDAD. Documento que especifica qué procedimientos y recursos asociados deben aplicarse, quién debe aplicarlos y cuándo deben aplicarse a un proyecto, producto, proceso o contrato específico.

POA. Plan Operativo Anual.

POLÍTICA DE CALIDAD. Conjunto de directrices e intenciones de una organización relativos a la calidad, formalmente expresados, establecidos y aprobados por la alta dirección.

PROCESO. Conjunto de actividades mutuamente relacionadas que utilizan las entradas para proporcionar un resultado previsto.

PROCEDIMIENTO. Forma especificada de llevar a cabo una actividad o un proceso.

PRODUCTO. Resultado final de un proceso.

RIESGO. Efecto de la incertidumbre en los objetivos.

REGISTRO DE CALIDAD. Documento que presenta resultados obtenidos o proporciona evidencia de actividades realizadas.

REQUISITO. Necesidad o expectativa establecida, generalmente implícita u obligatoria.

REVISIÓN. Determinación de la conveniencia, adecuación o eficacia de un objeto, para lograr unos objetivos establecidos.

SALIDA NO CONFORME. Producto o servicio de un proceso que no cumple con los requerimientos establecidos, identificada antes, durante o después de su entrega o provisión de servicios al cliente.

SATISFACCIÓN DEL CLIENTE. Percepción del cliente sobre el grado en que se han cumplido las expectativas de los clientes.

SEGUIMIENTO. Determinación del estado de un sistema, un proceso, un producto, un servicio o una actividad.

SERVICIO. Resultado generado por actividades en la interrelación entre el proveedor y el cliente y por las actividades internas del proveedor para satisfacer las necesidades del cliente.

SGC. Sistema de Gestión de la Calidad.

SISTEMA DE GESTIÓN. Conjunto de elementos de una organización interrelacionados o que interactúan para establecer políticas, objetivos y procesos para lograr estos objetivos.

TRAZABILIDAD. Capacidad para seguir el histórico, la aplicación o la localización de todo aquello que está bajo consideración.

UST. Universidades del Subsistema Tecnológico.

UTeM. Universidad Tecnológica de Manzanillo.