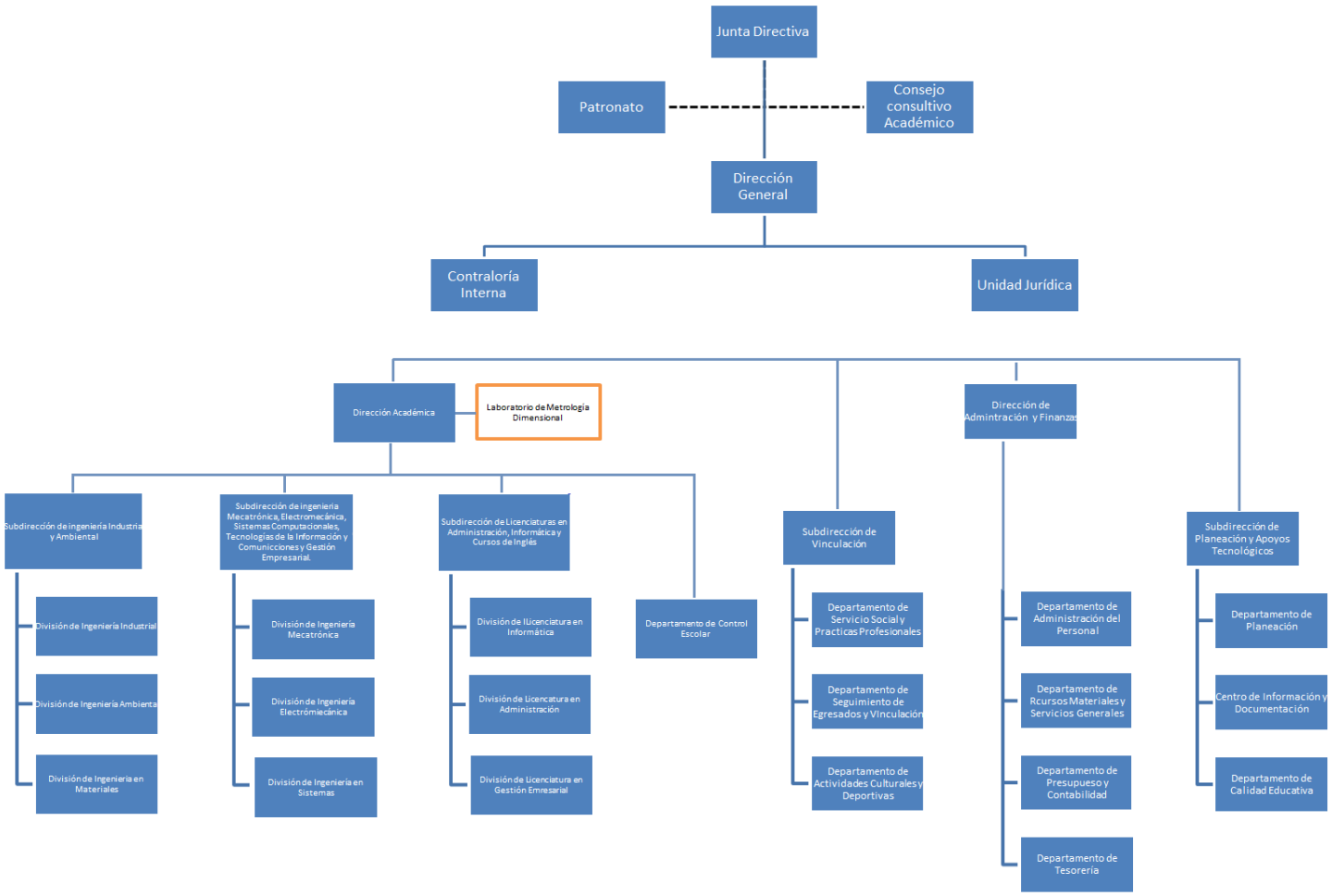
TABLA DE AUTORIZACIÓN

ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ
Puesto: Encargado del SGC	**Puesto:** Supervisor Técnico	**Puesto:** Subdirección B – Responsable del Laboratorio

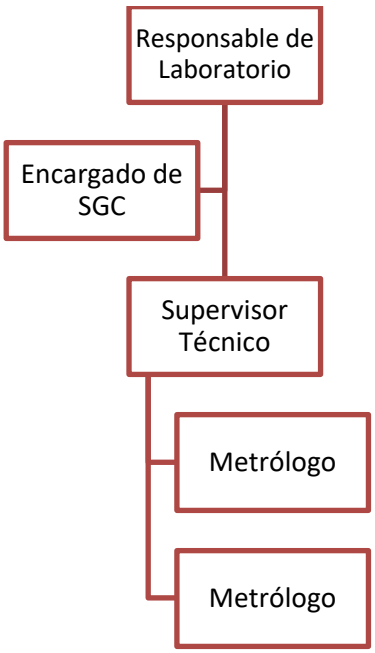
CAMBIOS A ESTA VERSIÓN		
No. de Versión	**Fecha de Actualización**	**Descripción del Cambio**
1	20 de Junio, 2013	Elaboración del documento.
2	30 de Octubre, 2014	Emisión del documento Revisión no conformidades de la EMA
3	16 de Julio, 2016	Se agrega el punto dar seguimiento anual a cualquier posible renovación o actualización de procedimiento MP- BE003-13 de la ema, en las funciones del encargado del SGC. Se agregarlos las funciones k y l al Supervisor Técnico.
4	13 de Diciembre, 2019	Cambio de versión de la norma *Norma* ***NMX-EC-17025-IMNC-2018.*** Se incluye los puntos de la norma 6.2.6 en la sección de las funciones del Responsable del Laboratorio y en las del Metrólogo. de acuerdo a la no conformidad 8 de 18 de la auditoria de la ema realizada el 28 y 29 de noviembre de 2019.
5	28 de Enero, 2021	Cambio del responsable del laboratorio por el Mtro Iván Daniel Plasencia González
6	30 de mayo, 2024	Cambio del responsable del laboratorio
7	1 de octubre, 2025	Se elimina el nombre de quién elaboró, quién revisó y quién autorizó

ORGANIGRAMA DEL LABORATORIO DE METROLOGÍA DIMENSIONAL FUNCIONES Y COMPETENCIAS DE CADA PUESTO

ORGANIGRAMA TESCo



ORGANIGRAMA LABORATORIO DE METROLOGÍA DIMENSIONAL



CRITERIOS DE CONTRATACIÓN Y CAPACITACIÓN:

El personal es contratado a través del Departamento de Administración de Personal, considerando para su selección los antecedentes curriculares de acuerdo al cargo y las entrevistas realizadas. Una vez seleccionado el personal se capacita internamente de acuerdo a un programa establecido en el laboratorio según las funciones para la cual se contrató. Posterior a esto se asignan y autorizan sus responsabilidades. Serán supervisados constantemente por un periodo de dos meses a fin de evaluar su rendimiento y realizar medidas correctivas en caso de ser necesario.

El grado de formación académica o profesional del personal del Laboratorio de Metrología Dimensional (LMD) es necesario, así como su concientización en temas relacionados con la calidad, normas, ensayos y pruebas. Esta formación y concienciación está sometida a revisiones anuales, que generan el correspondiente plan de formación, adaptado a los perfiles y necesidades formativas de cada trabajador.

Todo el personal entiende y maneja correcta y completamente la norma **NMX-EC-17025-IMNC-2018**, el Sistema de Calidad en Laboratorios de Ensayo y Calibración; y, la documentación de un Sistema de Calidad en Laboratorios de Ensayo y Calibración.

A continuación se describen las características y habilidades que tiene cada uno de los integrantes del Laboratorio de Metrología Dimensional del Tecnológico de Estudios Superiores de Coacalco (LMD_TESCo)

No es suficiente que el metrólogo sepa cómo realizar un procedimiento, sino que también debe ser capaz de darse cuenta si está funcionando correctamente, poder detectar fallas, corregir errores cuando éstos se presenten y avisar al responsable del laboratorio.

DESCRIPCIÓN DE CARGO Y RESPONSABILIDADES

Responsable del Laboratorio
El Responsable del laboratorio es el encargado de la implantación de la política de calidad.
Requisitos de Educación:
Nivel Posgrado.

Calificación
Experto en Administración de Alta Gerencia

Formación
Ingeniería

Conocimiento técnico
Técnicas estadísticas
Metrología
Enfoque a Procesos

Habilidades
Manejo de relaciones humanas
Manejo de Conflictos
Manejo de Relaciones con el Cliente

Experiencia
Mínimo 5 años como Responsable de Laboratorios de Metrología

En su ausencia, el supervisor técnico se encargará de las funciones que tienen que ver con la atención al cliente y supervisión del personal del laboratorio.
Funciones:

a) Garantizar las operaciones técnicas y la calidad requerida para el servicio que se desarrolla en el laboratorio.

b) Definir y planificar la Política de Calidad.
c) Establecer los objetivos de calidad del LMD y que todo el personal los comprenda.
d) Determinar las estrategias técnicas a seguir para lograr los objetivos de calidad.
e) Resolver satisfactoriamente los problemas que se presenten, a través de su intervención directa o por medio de otras personas.
f) Asegurar que el laboratorio cuente con personal calificado y capacitado para la función asignada y que dicho personal se encuentra libre de presiones que pudieran influir en su trabajo.
g) Determinar las estrategias de vigilancia del trabajo del personal.
h) Verificar que se mantengan actualizados los registros del personal.
i) Asegurar que cada miembro del personal comprenda claramente las funciones que se le han asignado.
j) Comprobar que se cumplan las normas de higiene y seguridad.
k) Gestionar la adquisición de indumentaria y equipo de seguridad apropiado.
l) Desarrollar el programa anual de operación y de actividades del LMD_TESCo.
m) Aprobar los procedimientos operativos del laboratorio.
n) Supervisar que los procedimientos operativos se realicen según lo establecido.
o) Vigilar que el Encargado del SGC realice sus funciones de acuerdo al programa establecido y que entregue el informe correspondiente.
p) Interactuar con el cliente y vincular el servicio a las empresas de la región.
q) Firmar los informes de resultados de ensayo.
r) Desarrollar el programa anual de capacitación y mantenimiento del LMD_TESCo.
s) Recibir las solicitudes de trabajo de los clientes.
t) Entregar las solicitudes de trabajo al Supervisor Técnico.
u) Presupuesta los servicios que ofrecerá el LMD_TESCo.
v) Autoriza al Metrológo llevar a cabo las actividades de:
    1. Desarrollo, modificación, verificación y validación de métodos en función a las necesidades técnicas propias del servicio brindado a los clientes.
    2. Analizar los resultados, incluidas las declaraciones de conformidad o las opiniones e interpretaciones
    3. Informar, revisar y autorizar los resultados de las mediciones realizadas.

Encargado del SGC
Requisitos de Educación:
Nivel Posgrado.

Calificación
Experto en Sistemas de Gestión de Calidad

Formación
Ingeniería

Conocimiento técnico
Técnicas estadísticas
Metrología
Enfoque a Procesos
Normas ISO, 17025.

Habilidades
Manejo de relaciones humanas
Manejo de Conflictos
Manejo de Relaciones con el Cliente

Experiencia
Mínimo 3 años como Encargado del Sistema de Gestión de Calidad.

El Encargado del SGC es el responsable de asegurar la operación del sistema de Gestión de Calidad bajo la Norma **NMX-EC-17025-INMC-2018**, conoce procesos, procedimientos, instructivos y formatos de un SGC, para un laboratorio de ensayo, tiene la formación de auditor interno e interpretación de la norma. En su ausencia, el Supervisor Técnico se encargará de las funciones que tienen que ver con el control de los documentos que se generen y el resguardo de las llaves del archivo de documentos.

Adicionalmente, debe contar con la formación técnica de metrólogo.
Funciones:

a) Elaborar y modificar el Sistema de Gestión de Calidad y establecer medidas de control.
b) Asegurar que el sistema de gestión de calidad es implementado y se cumple en todo momento.
c) Coordinar las actividades de control de calidad para lograr una completa integración del sistema.
d) Recomendar las necesidades de capacitación del personal con respecto al tema de calidad.
e) Asistir a los metrólogos en la elaboración de procedimientos operativos.
f) Informar regularmente al Responsable del Laboratorio sobre el funcionamiento del programa de calidad y recomendar acciones correctivas específicas para su mejoramiento.
g) Confeccionar el Manual de Calidad y revisar documentos del sistema de gestión de calidad.

h) Realizar auditorías internas al laboratorio.
i) Tiene bajo resguardo las llaves de archivero de informes/muestras.
j) Dar seguimiento anual a cualquier posible renovación o actualización de procedimiento MP- BE003-13 de la ema.

Supervisor Técnico
Requisitos de Educación:
Nivel Posgrado.

Calificación
Experto en Manufactura

Formación
Ingeniería

Conocimiento técnico
Técnicas estadísticas
Metrología
Enfoque a Procesos
Procesos de Manufactura

Habilidades
Manejo de relaciones humanas
Manejo de Conflictos
Manejo de Relaciones con el Cliente

Experiencia
Mínimo 3 años como Supervisor Técnico de Laboratorios de Metrología

En su ausencia, el encargado del SGC realizará las funciones que tienen que ver con la supervisión del personal técnico, el resguardo de los documentos que se generen durante su ausencia así como del control de la bitácora de servicio.

Funciones:

a) Dirigir y controlar el trabajo de los metrólogos a su cargo, de acuerdo a las políticas, normas y objetivos de calidad establecidos.
b) Validar la calidad de todos los resultados que se obtienen en los ensayos.

c) Planear conjuntamente con el Responsable del Laboratorio y con el Encargado del SGC, todas las actividades relativas al control de la calidad.
d) Asegurar que los procedimientos operativos e instructivos se encuentren de manera física en el Laboratorio de Metrología Dimensional que describan en detalles las operaciones de control de calidad.
e) Asegurarse de que los procedimientos especificados en el plan de trabajo se apliquen correctamente y que cualquier modificación se justifique plena y debidamente con la documentación correspondiente.
f) Verificar que los datos obtenidos sean confiables y queden registrados.
g) Comprobar que se anoten todas las circunstancias inesperadas que puedan afectar la calidad del análisis y que se apliquen las acciones correctivas oportunamente.
h) Asegurar que se archiven copias de los informes finales y la metodología utilizada para cada muestra.
i) Evaluar la efectividad del programa de control de calidad, mantenerlos o modificarlo según se requiera.
j) Entregar y solicitar el Vo. Bo. del Responsable del Laboratorio para el Plan de Mantenimiento.
k) El supervisor técnico revisará dos veces al año la hoja de cálculo y los resultados que se utiliza como plantilla para obtener los resultados que se reportan en el informe de resultados.
l) Solicitará al prestador de servicios de capacitación le aplique un examen de conocimientos al participante.

Metrólogo
Requisitos de Educación:
Nivel Ingeniería.

Calificación
Experto en Máquina de Medición por Coordenadas
Metrología Dimensional

Formación
Ingeniería

Conocimiento técnico
Técnicas estadísticas
Metrología

Habilidades
Interpretación de planos
Presupuesto de Incertidumbre

Experiencia
Mínimo 2 años como Metrología

En ausencia de alguno de los metrólogos, el otro metrólogo se encargará de llevar a cabo las funciones relacionadas con la medición de las muestras.

Funciones:

a) Revisar y almacenar las muestras según el **FO-LMD_TESCo-C-05 de "Formato Solicitud de Servicio y Recepción de Información y/o Muestra(s)"**.
b) Estimación de la incertidumbre
c) Interpretación de dibujos, rugosidades, tolerancias y geometría dimensional
d) Procesar las muestras según los instructivos establecidos.
e) Mantener los procedimientos y registros del área de trabajo.
f) Revisar y mantener un mínimo de insumos.
g) Realizar los informes de resultados de medición.
h) Elaborar conjuntamente con el Supervisor Técnico el Plan de Mantenimiento.
i) Mantiene la computadora con contraseña y copia electrónica bajo su resguardo.
j) Tiene la autorización del Responsable del Laboratorio para llevar a cabo las actividades de:

1. Desarrollo, modificación, verificación y validación de métodos en función a las necesidades técnicas propias del servicio brindado a los clientes.
2. Analizar los resultados, incluidas las declaraciones de conformidad o las opiniones e interpretaciones
3. Informar, revisar y autorizar los resultados de las mediciones realizadas.