



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
COORDINACIÓN GENERAL DE SERVICIOS INFORMÁTICOS
CENTRO DE ATENCIÓN A USUARIOS



Clave del documento:
CGSI-MC-01

Fecha de emisión:
22-08-2017

Versión:
1

Página 1 de 47

MANUAL DE LA CALIDAD



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
COORDINACIÓN GENERAL DE SERVICIOS INFORMÁTICOS
CENTRO DE ATENCIÓN A USUARIOS

cgsi



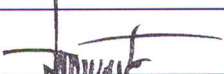
Clave del documento:
CGSI-MC-01

Fecha de emisión:
22-08-2017

Versión:
1

Página 2 de 47

CONTROL DE EMISIÓN

Elaboró	Revisó	Aprobó
Itzi Sarai Mateo Lechuga	Alberto Ramses Yañez Gutierrez	Raquel Torres Frausto
		



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
COORDINACIÓN GENERAL DE SERVICIOS INFORMÁTICOS
CENTRO DE ATENCIÓN A USUARIOS



Clave del documento:
CGSI-MC-01

Fecha de emisión:
22-08-2017

Versión:
1

Página **3** de **47**

CONTROL DE CAMBIOS

Número de versión	Fecha de actualización	Descripción del cambio
0	12-05-2017	Inicia su uso
1	22-08-2017	<p>Se actualizan factores políticos, económicos y social del 4.1 Comprensión de la organización y su contexto. Tabla factores internos y externos de la pág. 12.</p> <p>Se agrega la tabla del punto 4.2 - Comprensión de las necesidades y expectativa de las partes interesadas en la pág. 19.</p> <p>Se homologa el alcance de acuerdo a la enmienda enviada a la empresa externa. Pág. 20</p> <p>Se agregó la aplicabilidad del punto 8.4 Control de los procesos, productos y servicios suministrados externamente en la pág. 36, así mismo se eliminó de la tabla de las cláusulas de no aplicabilidad de la pág. 20.</p> <p>Se elimina el diagrama de Macroproceso de la pág. 21.</p> <p>Se actualiza el diagrama de Interacción de procesos de la pág. 21.</p>



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
COORDINACIÓN GENERAL DE SERVICIOS INFORMÁTICOS
CENTRO DE ATENCIÓN A USUARIOS



Clave del documento:
CGSI-MC-01

Fecha de emisión:
22-08-2017

Versión:
1

Página 4 de 47

ÍNDICE

1. Objeto del Manual de la Calidad

2. Referencias normativas

3. Términos y definiciones

4. Contexto de la Organización

4.1. Comprensión de la organización y de su contexto

4.1.1 Organigrama de la organización

4.1.2 Misión Visión y Valores

4.1.3 Factores Críticos de Éxito

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

4.3. Determinación del alcance del Sistema de Gestión de la Calidad

4.4. Sistema de Gestión de la Calidad y sus procesos

5. Liderazgo

5.1. Liderazgo y compromiso

5.1.2 Enfoque al cliente

5.2. Política

5.3. Roles, responsabilidades y autoridades en la organización

6. Planificación

6.1 Acciones para abordar los riesgos y oportunidades

6.2. Objetivos de Calidad y planificación para lograrlos

6.3. Planificación y control de cambios

7. Apoyo

7.1 Recursos

7.1.1 Generalidades

7.1.2 Personas

7.1.3 Infraestructura

7.1.4 Ambiente para la operación de los procesos

7.1.5 Recursos de seguimiento y medición

7.1.5.1 Trazabilidad de las mediciones

7.1.6 Conocimientos de la organización

7.2 Competencia

7.3 Toma de conciencia

7.4 Comunicación

7.5 Información documentada

7.5.1 Generalidades

7.5.2 Creación y actualización

7.5.3 Control de la información documentada

7.5.3.1 Disponibilidad

7.5.3.2 Control de documentos

8. Operación



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
COORDINACIÓN GENERAL DE SERVICIOS INFORMÁTICOS
CENTRO DE ATENCIÓN A USUARIOS



Clave del documento:
CGSI-MC-01

Fecha de emisión:
22-08-2017

Versión:
1

Página **5** de **47**

- 8.1 Planificación y control operacional
- 8.2 Requisitos para el servicio
- 8.3 Diseño y desarrollo de los servicios.
- 8.4 Control de procesos y servicios suministrados externamente.
- 8.5 Producción y provisión del servicio.
 - 8.5.1 Control de la producción y de la provisión del servicio
 - 8.5.2 Identificación y Trazabilidad
 - 8.5.3 Propiedad perteneciente a los clientes o proveedores externos
 - 8.5.4 Preservación
 - 8.5.5 Actividades posteriores a la entrega
 - 8.5.6 Control de los cambios
- 8.6 Liberación de los servicios
- 8.7 Control de las salidas no conformes

9. Evaluación del desempeño

- 9.1 Seguimiento, medición, análisis y evaluación
 - 9.1.1 Generalidades
 - 9.1.2 Satisfacción del cliente
 - 9.1.3 Análisis de datos
- 9.2 Auditorías Internas
- 9.3 Revisión por la dirección
 - 9.3.1 Generalidades
 - 9.3.2 Entradas para la revisión por la dirección.
 - 9.3.3 Salidas de la revisión por la dirección.

10. Mejora

- 10.1 Generalidades
- 10.2 No conformidades y acciones correctivas
- 10.3 Mejora continua



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
COORDINACIÓN GENERAL DE SERVICIOS INFORMÁTICOS
CENTRO DE ATENCIÓN A USUARIOS



Clave del documento:
CGSI-MC-01

Fecha de emisión:
22-08-2017

Versión:
1

Página 6 de 47

1. Objeto del Manual de la Calidad

El presente Manual de la Calidad es la guía para documentar, implementar, controlar, medir y mejorar los procesos operativos del Sistema de Gestión de la Calidad (SGC) del Centro de Atención a Usuarios (CAU) de la Coordinación General de Servicios Informáticos (CGSI).

2. Referencias normativas

LEYES Y REGLAMENTOS:

- Ley Orgánica del Instituto Politécnico Nacional y su Reglamento Interno.
- Ley Federal de Responsabilidades Administrativas de los Servidores Públicos.
- Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública
- Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública
- Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados
- Ley Federal de Archivos
- Reglamento de la Ley Federal de Archivos
- Reglamento de las condiciones Interiores de Trabajo del personal Académico del Instituto Politécnico Nacional.
- Reglamento de las condiciones Generales de Trabajo del personal no Docente del Instituto Politécnico Nacional.
- Reglamento Interno.
- Reglamento Orgánico
- Código de conducta para los servidores públicos del instituto politécnico nacional

NORMAS Y MANUALES:

- Sistemas de Gestión de la Calidad – Requisitos. ISO 9001:2015/NMX-CC-9001-IMNC-2015.
- Sistemas de Gestión de la Calidad – Fundamentos y Vocabulario. ISO 9000:2015/NMX-CC-9000-IMNC-2008
- Directrices para la Auditoría de los Sistemas de Gestión. ISO 19011:2011/NMX-CC-19011-IMNC-2012.
- PROY-NMX-SAST-31000-IMNC-2011.Gestión de riesgos – Principios y directrices
- PROY-NMX-SAST-073-IMNC-2011.Gestión de riesgos – Vocabulario
- Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Tecnologías de la Información y Comunicaciones y Seguridad de la Información MAAGTIC-SI
- Manual de Organización General del Instituto Politécnico Nacional.
- Manual de Organización de la Coordinación General de Servicios Informáticos del Instituto Politécnico Nacional.
- Programa Institucional de Mediano Plazo de la Coordinación General de Servicios Informáticos del Instituto Politécnico Nacional.



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
COORDINACIÓN GENERAL DE SERVICIOS INFORMÁTICOS
CENTRO DE ATENCIÓN A USUARIOS



Clave del documento:
CGSI-MC-01

Fecha de emisión:
22-08-2017

Versión:
1

Página 7 de 47

- Programa Estratégico de Desarrollo de Mediano Plazo de la Coordinación General de Servicios Informáticos del Instituto Politécnico Nacional.
- Metodología Institucional de Administración de Riesgos.
- Política Institucional de Administración de Riesgos

3. Términos y definiciones

Acción correctiva: Acción para eliminar la causa de una no conformidad y evitar que vuelva a ocurrir.

Nota 1: Puede haber más de una causa para una no conformidad.

Ambiente de Trabajo: Conjunto de condiciones bajo las cuales se realiza el trabajo.

Aseguramiento de la calidad: Parte de la gestión de la calidad orientada a proporcionar confianza en que se cumplirán los requisitos de la calidad.

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.

Autoridad de decisión: Persona o grupo de personas a quienes se ha asignado la responsabilidad y la autoridad para tomar decisiones sobre la configuración.

Calidad: Grado en el que un conjunto de características inherentes de un objeto cumple con los requisitos.

Capacidad: Aptitud de un objeto para realizar una salida que cumplirá los requisitos para esa salida.

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.

Competencia: Capacidad para aplicar conocimientos y habilidades con el fin de lograr los resultados previstos.

Compromiso: Participación Activa en, y contribución a, las actividades para lograr objetivos compartidos

Confiabilidad: Capacidad para desempeñar cómo y cuándo se requiera.

Conformidad: Cumplimiento de un requisito

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.

Corrección: Acción para eliminar una no conformidad detectada.

Nota 1: Una corrección puede realizarse con anterioridad, simultáneamente, o después de una acción correctiva.

Nota 2: Una corrección puede ser, por ejemplo, un reproceso o una reclasificación



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
COORDINACIÓN GENERAL DE SERVICIOS INFORMÁTICOS
CENTRO DE ATENCIÓN A USUARIOS



Clave del documento:
CGSI-MC-01

Fecha de emisión:
22-08-2017

Versión:
1

Página 8 de 47

Criterio de Auditoría: conjunto de políticas, procedimientos o requisitos usados como referencia frente a la cual se compara la evidencia objetiva

Datos: Hechos sobre un objeto.

Defecto: No conformidad relativa a un uso previsto o especificado.

Nota 1: La distinción entre los conceptos defecto y no conformidad es importante por sus connotaciones legales, particularmente aquellas asociadas a la responsabilidad legal de los productos y servicios.

Desempeño: Resultado medible.

Nota 1: El desempeño se puede relacionar con hallazgos cuantitativos o cualitativos.

Nota 2: El desempeño se puede relacionar con la gestión de actividades, procesos, productos, servicios, sistemas u organizaciones.

Documento: Información y el medio en el que está contenida.

Eficacia: Grado en el que se realizan las actividades planificadas y se logran los resultados planificados.

Eficiencia: Relación entre el resultado alcanzado y los recursos utilizados.

Éxito: logro de un objetivo.

Éxito sostenido: éxito durante un periodo de tiempo.

Nota 1: El éxito sostenido enfatiza la necesidad de un equilibrio entre los intereses económico-financieros de una organización y aquellos del entorno social y ecológico.

Evidencia objetiva: Datos que respaldan la existencia o veracidad de algo.

Nota 1: La evidencia objetiva puede obtenerse por medio de la observación, medición, ensayo o por otros medios.

Gestión: Actividades coordinadas para dirigir y controlar una organización

Gestión de la calidad: Gestión con respecto a la calidad.

Información: Datos que poseen significado.

Información documentada: Información que una organización tiene que controlar y mantener, y el medio que la contiene.

Infraestructura: (organización) sistema de instalaciones, equipos y servicios necesarios para el funcionamiento de una organización

Manual de la calidad: Especificación para el sistema de gestión de la calidad de una organización.

Nota 1: Los manuales de la calidad pueden variar en cuanto a detalle y formato para adecuarse al tamaño y complejidad de cada organización en particular.

Mejora: Actividad para mejorar el desempeño

Mejora Continua: Actividad recurrente para mejorar el desempeño



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
COORDINACIÓN GENERAL DE SERVICIOS INFORMÁTICOS
CENTRO DE ATENCIÓN A USUARIOS



Clave del documento:
CGSI-MC-01

Fecha de emisión:
22-08-2017

Versión:
1

Página 9 de 47

Mejora de la calidad: Parte de la gestión de la calidad orientada a aumentar la capacidad de cumplir con los requisitos de la calidad.

No Conformidad: Incumplimiento de un requisito.

Objeto: entidad, ítem, Cualquier cosa que puede percibirse o concebirse.

Ejemplo: Producto, servicio, proceso, persona, organización, sistema, recurso.

Objetivo: Resultado a lograr.

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

Parte interesada: Persona u organización que puede afectar, verse afectada o percibirse como afectada por una decisión o actividad.

Plan de la calidad: Especificación de los procedimientos y recursos asociados a aplicar, cuándo deben aplicarse y quién debe aplicarlos a un objeto específico.

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

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

Proceso de Medición: Conjunto de operaciones que permiten determinar el valor de una magnitud.

Producto: Salida de una organización que puede producirse sin que se lleve a cabo ninguna transacción entre la organización y el cliente.

Proveedor: Organización que proporciona un producto o servicio.

Proveedor externo: Proveedor que no es parte de la organización.

Queja: (satisfacción del cliente) expresión de insatisfacción hecha a una organización, relativa a su producto o servicio, o al propio proceso de tratamiento de quejas, donde explícita o implícitamente se espera una respuesta o resolución.

Reclasificación: variación de la clase de un producto o servicio no conforme para hacerlo conforme a requisitos diferentes de los requisitos iniciales.

Registro: Documento que presenta resultados obtenidos o proporciona evidencia de actividades realizadas.

Nota 1 a la entrada: Los registros pueden utilizarse, por ejemplo, para formalizar la trazabilidad y para proporcionar evidencia de verificaciones, acciones preventivas y acciones correctivas

Requisito: Necesidad o expectativa establecida, generalmente implícita u obligatoria.

Nota: "Generalmente implícita" significa que es habitual o práctica común para la organización y las partes interesadas el que la necesidad o expectativa bajo consideración está implícita.



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
COORDINACIÓN GENERAL DE SERVICIOS INFORMÁTICOS
CENTRO DE ATENCIÓN A USUARIOS



Clave del documento:
CGSI-MC-01

Fecha de emisión:
22-08-2017

Versión:
1

Página **10** de **47**

Requisito especificado: es aquel que está establecido, por ejemplo, en información documentada.

Retroalimentación: (satisfacción del cliente) opiniones, comentarios y muestras de interés por un producto, un servicio o un proceso de tratamiento de quejas.

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

Riesgo: Efecto de la incertidumbre.

Nota 1: Con frecuencia el riesgo se caracteriza por referencia a *eventos* potenciales (según se define en la Guía ISO 73:2009) y *consecuencias* (según se define en la Guía ISO 73:2009, 3.6.1.3), o a una combinación de éstos.

Nota 2: Con frecuencia el riesgo se expresa en términos de una combinación de las consecuencias de un evento (incluidos cambios en las circunstancias) y la *probabilidad* (según se define en la Guía ISO 73:2009) asociada de que ocurra.

Satisfacción del cliente: Percepción del cliente sobre el grado en que se han cumplido las expectativas de los clientes.

Nota 1: Puede que la expectativa del cliente no sea conocida por la organización, o incluso por el propio cliente, hasta que el producto o servicio se entregue. Para alcanzar una alta satisfacción del cliente puede ser necesario cumplir una expectativa de un *cliente* incluso si no está declarada, ni está generalmente implícita, ni es obligatoria.

Nota 2: Las quejas son un indicador habitual de una baja satisfacción del cliente, pero la ausencia de las mismas no implica necesariamente una elevada satisfacción del cliente.

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

Servicio: Salida de una organización con al menos una actividad, necesariamente llevada a cabo entre la organización y el cliente.

Sistema de Gestión: Conjunto de elementos de una organización interrelacionados o que interactúan para establecer políticas objetivos y procesos para lograr estos objetivos

Sistema de Gestión de la Calidad: Parte de un Sistema de Gestión relacionada con la calidad.

Sistema de información: Red de canales de comunicación utilizados dentro de una organización.

Trazabilidad: Capacidad para seguir el histórico, la aplicación o la localización de un objeto.

Validación: Confirmación, mediante la aportación de evidencia objetiva, de que se han cumplido los requisitos para una utilización o aplicación específica prevista.

Verificación: Confirmación, mediante la aportación de evidencia objetiva de que se han cumplido los requisitos especificados.

Nota 1: La evidencia objetiva necesaria para una verificación puede ser el resultado de una inspección o de otras formas de determinación, tales como realizar cálculos alternativos o revisar los documentos.



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
COORDINACIÓN GENERAL DE SERVICIOS INFORMÁTICOS
CENTRO DE ATENCIÓN A USUARIOS



Clave del documento:
CGSI-MC-01

Fecha de emisión:
22-08-2017

Versión:
1

Página 11 de 47

4 Contexto de la organización

4.1 Comprensión de la organización y de su contexto

La Coordinación General de Servicios Informáticos es la dependencia politécnica de la administración central, adscrita a la Dirección General cuyo objetivo es planear, dirigir y regular la integración, operación, control, explotación, actualización, mantenimiento y evaluación de los recursos de cómputo, telecomunicaciones y sistemas de información institucionales, así como coordinar acciones de capacitación y difusión, para contribuir al crecimiento y consolidación de la infraestructura y servicios en la materia, con el fin de apoyar de manera efectiva en el desarrollo del quehacer del Instituto.

Dada esta tarea, se observa la necesidad de contar con un área encargada del registro de las solicitudes de servicio; así como de supervisar los niveles de calidad con que se está realizando la atención de los usuarios de los servicios informáticos que se ofertan en el instituto y es así como en 2002 se crea el Centro de Atención a Usuarios (CAU) perteneciendo a la entonces Dirección de Informática, posteriormente en 2005 se aprueba una nueva estructura orgánico-administrativa creándose la Coordinación General de Servicios Informáticos e incorporando al CAU en su estructura actual.

El CAU es una *Mesa de Servicio Calificada*, con el objetivo de ser el único punto de contacto para llevar a cabo la gestión de las solicitudes de servicio de TIC's a través de un modelo de gestión CRM, siglas del término en inglés *Customer Relationship Management* y en español Manejo de la Relación con los Clientes.

En este momento el CAU tiene una trayectoria de 15 años en el Instituto gestionando las solicitudes de servicios y 5 años de certificación bajo la Norma ISO 9001:2008 y alineado al "Programa de Desarrollo Institucional" en este se presentan tendencias del entorno internacional y nacional, así como las implicaciones que éstas tienen para el desarrollo del IPN y por ende impactan al CAU, mostrándolas a continuación en la siguiente matriz.



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
COORDINACIÓN GENERAL DE SERVICIOS INFORMÁTICOS
CENTRO DE ATENCIÓN A USUARIOS



Clave del documento:
CGSI-MC-01

Fecha de emisión:
22-08-2017

Versión:
1

Página **12** de **47**

Factor	Nacional	Implicaciones para el IPN	Implicaciones para el CAU
Político	<p>La Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental estableció el derecho de acceso a la información y las obligaciones de transparencia.</p> <p>La Secretaría de la Función Pública emitió un oficio circular mediante el cual se solicita instrumentar acciones y ejercer las medidas para dar cumplimiento al Decreto por el que se establece la regulación en materia de Datos Abiertos.</p>	<p>Es necesario volver más eficientes los mecanismos, instrumentos y prácticas para el acceso a la información pública generada en el Instituto.</p>	<p>Mantener actualizado y disponible el aviso de privacidad del Centro de Atención a Usuarios respecto a lo establecido en la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental.</p>
	<p>En la presente administración federal, se aprobaron reformas estructurales, todas ellas destinadas a procurar una mayor eficiencia y productividad en áreas estratégicas de desarrollo.</p> <p>Algunas de ellas son: Reforma en telecomunicaciones y radiodifusión. Generar una competencia efectiva en la televisión, radio, telefonía e internet, precios</p>	<p>Se generarán nuevos campos de investigación emergentes en el Instituto que atiendan las demandas derivadas de la instrumentación de las reformas estructurales.</p> <p>Existirá una nueva demanda de recursos humanos y</p>	<p>Gestionar la capacitación necesaria al personal del CAU para afrontar los requerimientos de la comunidad surgidos por los campos de investigación y reformas en telecomunicaciones.</p> <p>Gestionar la estabilidad laboral para el personal de interinato permitirá la motivación y el mejor</p>



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
COORDINACIÓN GENERAL DE SERVICIOS INFORMÁTICOS
CENTRO DE ATENCIÓN A USUARIOS



Clave del documento:
CGSI-MC-01

Fecha de emisión:
22-08-2017

Versión:
1

Página 13 de 47

	más económicos a los usuarios de las telecomunicaciones.	nuevos programas académicos podrán diseñarse en función de estos requerimientos del mercado laboral, sin descuidar la perspectiva de largo alcance y la vocación científica del Instituto	desempeño de las actividades encomendadas. Rotación de personal de Altos mandos.
Económico	La presencia y participación de México en los mercados globales más relevantes se logrará a través de la creación de nuevas oportunidades de comercio e inversión para potenciar el acceso a nuevos mercados y fortalecer la relación con nuestro principal socio comercial, Estados Unidos. Además, se deberán revitalizar los vínculos comerciales y económicos con Europa y la defensa de los intereses comerciales en el exterior.	Se debe formar capital humano que cuente con las habilidades y conocimientos necesarios para responder oportunamente a los desafíos que traerán los flujos de comercio e inversión con los países participantes en el Acuerdo de Asociación del Pacífico. Se debe aprovechar esta oportunidad para incorporar una nueva oferta académica del IPN para lograr su participación competitiva en el marco de los mercados globales.	Considerar recurso económico para la implementación del CRM.
Social	No se ha logrado consolidar un sistema de educación superior, ciencia, tecnología e	El IPN debe fortalecer su ya destacada contribución	El reclutamiento de alumnos de servicio social de las carreras afines a las áreas de



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
COORDINACIÓN GENERAL DE SERVICIOS INFORMÁTICOS
CENTRO DE ATENCIÓN A USUARIOS



Clave del documento:
CGSI-MC-01

Fecha de emisión:
22-08-2017

Versión:
1

Página **14** de **47**

	innovación sólido, dinámico y plenamente articulado con las necesidades y prioridades del país que permita construir una sociedad más incluyente, con mayores niveles de bienestar colectivo.	a la innovación y la productividad en apoyo a los sectores económico y social. Esto sólo será posible si se sostiene el financiamiento para atender las necesidades de mantenimiento de infraestructura y de creación de las nuevas unidades comprometidas en administraciones anteriores.	TIC's les brindará un panorama real del ámbito laboral y permitirá el desarrollo de sus conocimientos y habilidades, logrando la fácil inserción al campo laboral. Cierre de instalaciones por manifestaciones.
Tecnológico	La Estrategia Digital Nacional acelerará la inserción de México en la Sociedad de la Información y del Conocimiento, mediante el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación.	El IPN, en tanto se inserta en la Estrategia Digital Nacional, deberá favorecer la investigación y los desarrollos tecnológicos orientados a mejorar su posición en cuanto al uso y desarrollo de las TIC, incluyendo su utilización para mejorar los ambientes de aprendizaje y la innovación educativa.	Mantener actualizado el proceso ADS del MAAGTICSI. Trabajar de manera semanal con el personal de Redes e Infraestructura (RIC) para garantizar la implementación del CRM-Dynamics El mantener comunicación con las áreas encargadas de la actualización tecnológica respecto a las nuevas versiones permitirá establecer un plan de acción para futuras migraciones.



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
COORDINACIÓN GENERAL DE SERVICIOS INFORMÁTICOS
CENTRO DE ATENCIÓN A USUARIOS



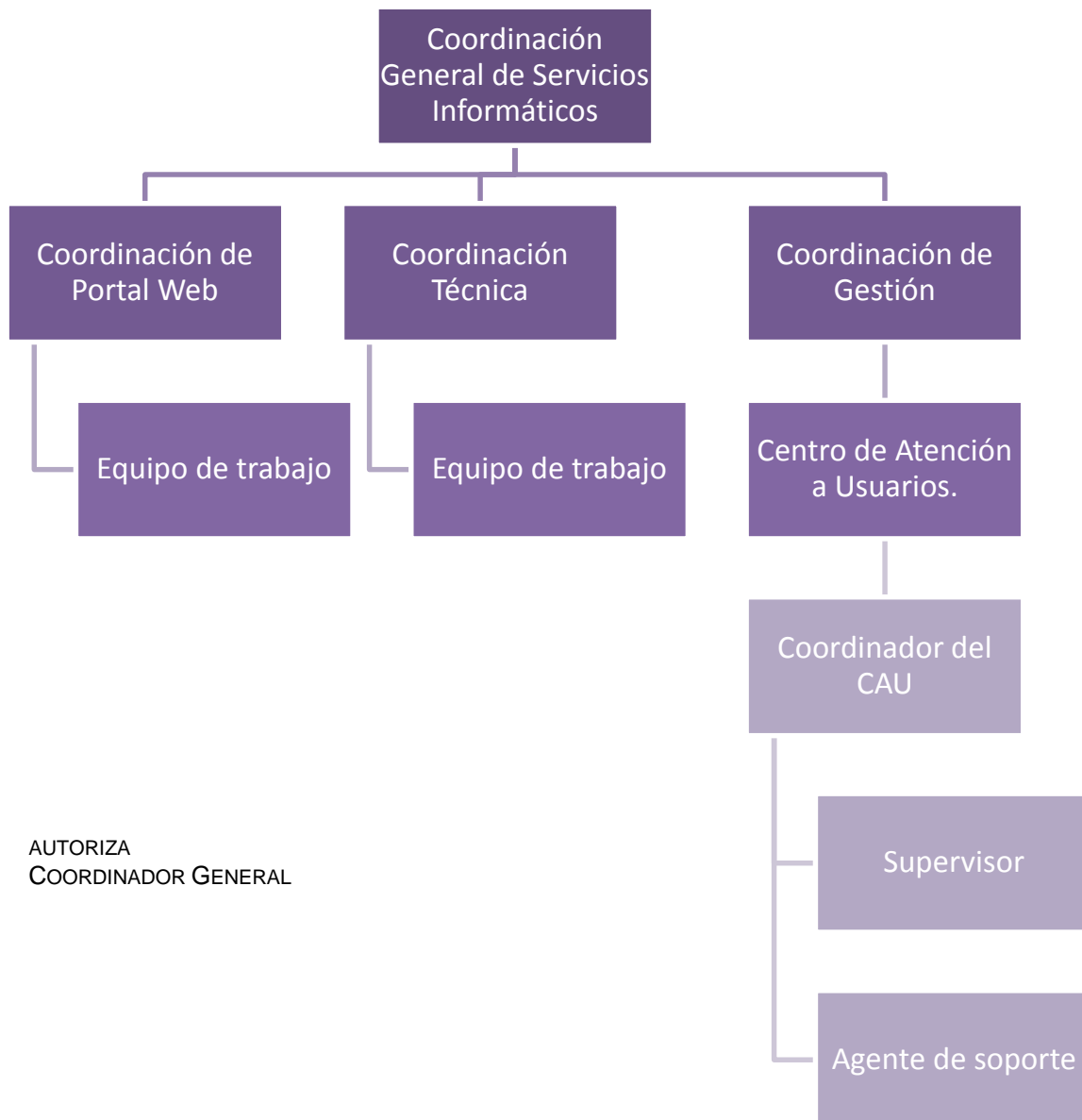
Clave del documento:
CGSI-MC-01

Fecha de emisión:
22-08-2017

Versión:
1

Página **15** de **47**

4.1.1. Organigrama de la Coordinación de Gestión



AUTORIZA
COORDINADOR GENERAL

ING. JOSÉ MARTÍN HARO MARTÍNEZ



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
COORDINACIÓN GENERAL DE SERVICIOS INFORMÁTICOS
CENTRO DE ATENCIÓN A USUARIOS



Clave del documento:
CGSI-MC-01

Fecha de emisión:
22-08-2017

Versión:
1

Página **16** de **47**

4.1.2. Misión, Visión y Valores.

MISIÓN DEL CAU

El Centro de Atención a Usuarios (CAU) es un área de la Coordinación General de Servicios Informáticos; cuya función primordial es ofrecer el servicio de atención y gestión de incidencias de tecnologías de información y comunicaciones, que la comunidad politécnica y partes interesadas puedan solicitar a través de las unidades o responsables de informática de sus Escuelas, Centros o Unidades.

VISIÓN DEL CAU

Ser para el año 2020 la única instancia reconocida por la comunidad del Instituto Politécnico Nacional, encargada de gestionar las solicitudes de servicio en el área de TIC's, recibidas en la Coordinación General de Servicios Informáticos, mediante el uso de herramientas tecnológicas que permitan la explotación de una base de información y conocimiento para consolidar nuestro Sistema de Gestión de Calidad.



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
COORDINACIÓN GENERAL DE SERVICIOS INFORMÁTICOS
CENTRO DE ATENCIÓN A USUARIOS



Clave del documento:
CGSI-MC-01

Fecha de emisión:
22-08-2017

Versión:
1

Página 17 de 47

VALORES

1 INTERÉS PÚBLICO

- Actúan en todo momento buscando la máxima atención de las necesidades y las demandas de la sociedad.



2 RESPETO

- Se conducen con austeridad y sin ostentación. otorgan un trato digno y cordial a las personas en general y a sus compañeros de trabajo



3 RESPETO A LOS DERECHOS HUMANOS

- Respetan los derechos humanos, en el ámbito de sus competencias y atribuciones, los garantizan promueven y protegen.



4 IGUALDAD Y NO DISCRIMINACIÓN

- Prestan sus servicios a todas las personas sin distinción, exclusión, restricción y preferencia.



8 COOPERACIÓN

- Colaboran entre sí y propician el trabajo en equipo para alcanzar los objetivos comunes.



7 INTEGRIDAD

- Actúan siempre de manera congruente con los principios que se deben observar en el desempeño de un empleo, cargo comisión o función.



6 ENTORNO CULTURAL Y ECOLÓGICO

- Asumen una férrea voluntad de respeto, defensa y preservación de la cultura y del medio ambiente.



5 EQUIDAD DE GÉNERO

- En el ámbito de sus competencias y atribuciones, garantizan que tanto mujeres como hombres accedan con las mismas condiciones.



9 LIDERAZGO

- Son guía ejemplo y promotores del Código de Ética y las reglas de integridad.



10 TRANSPARENCIA

- Protegen los datos personales que estén bajo su custodia; atendiendo los requerimientos de acceso y proporcionando la documentación que generan y obtienen.

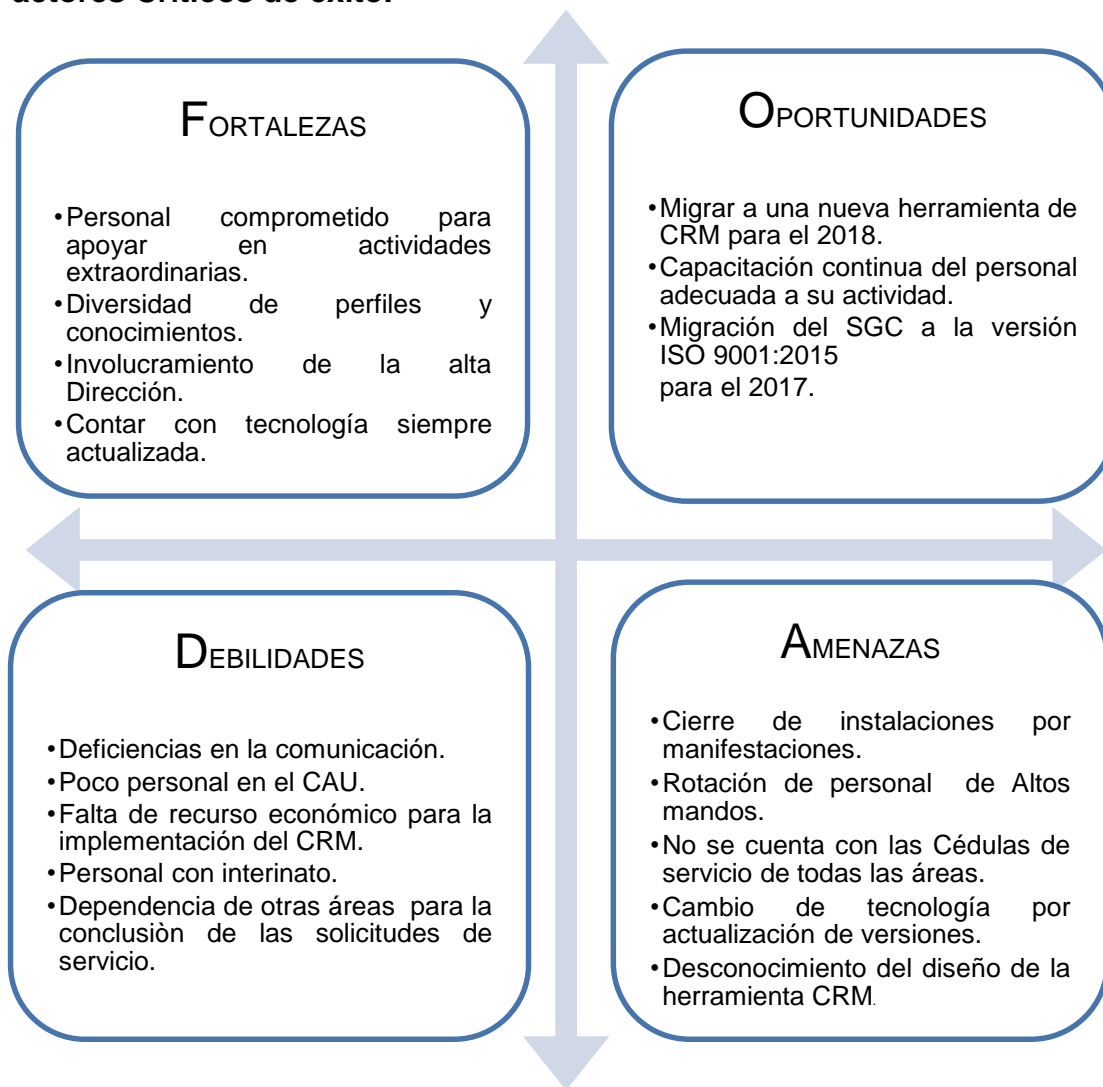


11 RENDICIÓN DE CUENTAS

- Asumen plenamente ante la sociedad y sus autoridades la responsabilidad que deriva del ejercicio de su empleo, cargo o comisión



4.1.3 Factores Críticos de éxito.





INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
COORDINACIÓN GENERAL DE SERVICIOS INFORMÁTICOS
CENTRO DE ATENCIÓN A USUARIOS



Clave del documento:
CGSI-MC-01

Fecha de emisión:
22-08-2017

Versión:
1

Página 19 de 47

4.2 Comprensión de las necesidades y expectativa de las partes interesadas.

Partes Interesadas	Necesidades	Expectativas
<ul style="list-style-type: none">• Jefes de UDI• Usuarios de servicios WEB institucionales	Apoyo para la solución de problemáticas de TIC's de acuerdo al alcance de las áreas en los diferentes servicios que oferta la DCyC.	Óptimo funcionamiento en los servicios de TIC's para su Escuela, Centro o Unidad. Tiempo de respuesta inmediato.
<ul style="list-style-type: none">• Alumnos (incluyendo de diplomado, seminario, CENLEX y CELEX) y egresados.• Investigadores externo.	Apoyo para la solución de problemáticas de correo electrónico.	Óptimo acceso a diferentes plataformas de TIC's que oferta el Instituto a través de las cuentas de correo institucional. Tiempo de respuesta inmediato.
<ul style="list-style-type: none">• Jefes de División• Jefes de Departamento• Ingenieros de Servicio	Apoyo con la gestión de Solicitudes de Servicio referentes a sus áreas.	Sistema CRM accesible, disponible y con capacidad suficiente para la gestión de Solicitudes Servicio.
<ul style="list-style-type: none">• Coordinador del CAU• Supervisor del CAU• Agentes de soporte del CAU	Mantener la información de las solicitudes de Servicio actualizadas, disponibles y en tiempo real.	Sistema CRM accesible, disponible y con capacidad suficiente para la gestión de Solicitudes Servicio. Cumplimiento de tiempos de atención comprometidos para la solución a problemáticas.
<ul style="list-style-type: none">• Autoridades Institucionales	Información referente a tecnologías de información.	Información confiable y entregada en tiempo referente a tecnologías de información.
<ul style="list-style-type: none">• Dirección de cómputo y comunicaciones	Proveer sus servicios	Servicios confiables de acuerdo a su nivel de compromiso con el CAU.



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
COORDINACIÓN GENERAL DE SERVICIOS INFORMÁTICOS
CENTRO DE ATENCIÓN A USUARIOS



Clave del documento:
CGSI-MC-01

Fecha de emisión:
22-08-2017

Versión:
1

Página **20** de **47**

4.3. Determinación del alcance del Sistema de Gestión de la Calidad

El manual de calidad es la firme muestra que tiene la CGSI en el cumplimiento de los requisitos de la norma indicando el alcance a continuación.

a) El alcance del Sistema de Gestión de la Calidad es:

“Mesa de servicio para la atención y gestión de incidencias de tecnologías de información”.

Organismo: Instituto Politécnico Nacional

Área: Coordinación General de Servicios de Informáticos / Centro de Atención a Usuarios.

Dirección: Edificio de la Central Inteligente de Cómputo, Av. Juan de Dios Bátiz s/n, Esq. María Luisa Ortigoza Estampa, Col. Residencial La Escalera, Del. Gustavo A. Madero, 07738, México D.F.

- b) En cada sección de los documentos establecidos en el Sistema de Gestión de Calidad, se detallan los procesos o se hace referencia a los documentos en los que puede encontrarse la descripción de los mismos.
- c) La interacción entre los procesos a través del MACROPROCESO, Mapa de Interacción de procesos, diagramas de flujo y mapas de proceso.
- d) A continuación, se enumeran las cláusulas de la Norma ISO 9001:2015 que no aplican al Sistema de Gestión de la Calidad del CAU de la CGSI. Así mismo, se menciona la justificación de las mismas.

Cláusula de la Norma	Justificación
7.1.5.2 Trazabilidad de las mediciones	No aplica debido a que la naturaleza de los recursos de seguimiento y medición (CRM y encuestas) no requiere de equipos de medición que deban calibrarse o verificarse.
8.3 Diseño y desarrollo	No aplica esta cláusula, en virtud a que los servicios prestados por el CAU están claramente definidos y que para su ejecución, estos no son modificados, ni tampoco se crean nuevos servicios.



4.4. Sistema de Gestión de la Calidad y sus procesos

De acuerdo con los principios de planeación estratégica y de la gestión efectiva del **Centro de Atención a Usuarios**, se ha determinado la implantación, mantenimiento y mejora de un Sistema de Gestión de la Calidad basado en el modelo propuesto por el estándar ISO 9001:2015 NMX-CC-9001-IMNC-2015, con el fin de proporcionar información oficial a través de sistemas de información, así como la aplicación de herramientas para llevar a cabo procesos que sean confiables y transparentes. Para este efecto, se han realizado las siguientes actividades:

a) Identificación de los procesos del CAU donde se especifica la secuencia e interacción



Ilustración 1 Mapa de Interacción de procesos del CAU



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
COORDINACIÓN GENERAL DE SERVICIOS INFORMÁTICOS
CENTRO DE ATENCIÓN A USUARIOS



Clave del documento:
CGSI-MC-01

Fecha de emisión:
22-08-2017

Versión:
1

Página **22** de **47**

- b) Identificación y establecimiento de los criterios y métodos necesarios para asegurarse de que, tanto la operación como el control de cada etapa de estos procesos, son eficaces (ver Sección 8 de este Manual) y se establecen en la Matriz de Control de Procesos CGSI-MC-01/10, cada proceso cuenta, según sea necesario, con procedimientos operativos o de gestión, mapas de proceso, diagramas de flujo y registros donde se asientan los resultados de la operación.
- c) Provisión de los recursos necesarios para la operación. Estos son cuantificados en los mapas de proceso (Sección 7 de este Manual).
- d) Se asignaron las responsabilidades y autoridades necesarias para garantizar el cumplimiento de cada proceso indicado en el punto 5.3 de este manual.
- e) Determinar el seguimiento, medición y análisis de los procesos a través de indicadores de desempeño y los Objetivos de la Calidad. Para este efecto se cuenta con el análisis de datos de cada proceso CGSI-MC-01/09, con la cual se calcula la eficacia del Sistema de Gestión de la Calidad y es el fundamento para la toma de decisiones basadas en el desempeño de los procesos y las áreas correspondientes. Asimismo, se llevan a cabo evaluaciones a través de las auditorías y revisiones realizadas por la Coordinación (ver 9.2 y 9.3, respectivamente).
- f) Identificación, evaluación, control y aplicación de estrategias y acciones de administración de Riesgos indicados en la “Matriz de Administración de Riesgos Institucional” actualizada de manera anual.
- g) Identificación de las oportunidades de mejora, no conformidades o desviaciones con respecto a lo planificado, que derive en que el Grupo de Trabajo establezca e implemente acciones correctivas para lograr lo planificado (ver 10.2 y 10.3).

El CAU ha identificado como parte de sus procesos de origen externo 2 procesos principales:

- Los servicios de mantenimiento correctivo de segundo y tercer nivel a los dispositivos de cómputo y comunicaciones, así como al mobiliario e instalaciones, los cuales, en la actualidad, son orientados para su atención a la División de Servicios Técnicos de la Dirección de Cómputo y Comunicaciones.
- La conformidad del servicio brindado a los usuarios, proporcionado directamente por los Ingenieros de servicio de la Dirección de Cómputo y Comunicaciones, se establecen de acuerdo a los lineamientos especificados en el MAAGTICSI, dichos lineamientos están documentados en las “Cédulas de Servicio” del “Catálogo de Servicios” de la CGSI.

Ambos procesos son controlados a través de indicadores de desempeño para asegurar el cumplimiento de los requisitos establecidos para el servicio.



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
COORDINACIÓN GENERAL DE SERVICIOS INFORMÁTICOS
CENTRO DE ATENCIÓN A USUARIOS



Clave del documento:
CGSI-MC-01

Fecha de emisión:
22-08-2017

Versión:
1

Página **23** de **47**

5. Liderazgo

5.1. Liderazgo y compromiso

La Alta Dirección (Coordinación de Gestión) del **Centro de Atención a Usuarios** demuestra su liderazgo y compromiso con respecto al Sistema de Gestión de la Calidad realizando las siguientes actividades:

- a) Asumiendo la responsabilidad y obligación de rendir cuentas con relación a la eficacia del sistema de gestión de la calidad en las reuniones de Informes para la revisión por la dirección CGSI-MC-01/05 con el grupo de trabajo del CAU, establecidas en el Programa anual de revisiones por la dirección CGSI-MC-01/04 para asegurarse de que el SGC logre los objetivos previstos.
- b) Estableciendo la política y objetivos de la calidad para el SGC, asegurándose que estos son compatibles con el contexto y la dirección estratégica de la organización, punto 5.2 y 6.2 de este manual.
- c) Asegurándose de la integración de los requisitos del SGC en los procesos Operativos del CAU y promoviendo el uso del enfoque a procesos y pensamiento basado en riesgos, punto 4.4 de este manual.
- d) Asegurándose de que los recursos necesarios para el SGC estén disponibles, punto 7.1 de este manual.
- e) Estableciendo el Grupo de Trabajo, integrado por los responsables del Centro de Atención a Usuarios (Coordinador, supervisores y agentes de soporte).
- f) Comprometiendo, dirigiendo y apoyando a las personas, para contribuir a la eficacia del SGC, punto 7.3 de este manual.
- g) Promoviendo la mejora, punto 10 de este manual.

5.1.2 Enfoque al cliente

Con el fin de garantizar que los requisitos determinados por el cliente se cumplan, el Grupo de Trabajo ha establecido los siguientes mecanismos encausados al incremento de la satisfacción del cliente:

- h) Medición de la satisfacción de los usuarios y partes interesadas a través de la aplicación de encuestas y posteriormente realizando un análisis de los resultados para la toma de decisiones (ver sección 9.1.2 de este Manual).
- i) Estableciendo en la “Matriz de Administración de Riesgos”, los riesgos y oportunidades que pueden afectar la conformidad de los servicios y la capacidad de aumentar la satisfacción del cliente.



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
COORDINACIÓN GENERAL DE SERVICIOS INFORMÁTICOS
CENTRO DE ATENCIÓN A USUARIOS



Clave del documento:
CGSI-MC-01

Fecha de emisión:
22-08-2017

Versión:
1

Página **24** de **47**

5.2. Política

La Alta Dirección, ha establecido la Política de Calidad, aplicable al CAU y funciones involucradas con el Sistema de Calidad. Dicha política refleja los propósitos de la Organización y el compromiso de todos los que en ella laboran, para cumplir con todos los requisitos del Sistema de Calidad y mejorar continuamente su eficacia a través de la revisión y cumplimiento de los Objetivos de Calidad ligados a esta Política.

La difusión, comprensión, aplicación y mantenimiento de la Política y de los Objetivos de Calidad, es tarea de todos y cada uno de los que colaboran en esta organización, dentro de los alcances del Sistema de Calidad.

Es tarea fundamental de la Alta Dirección y del Grupo de Trabajo, participar en las revisiones por parte de la propia Dirección para detectar posibles adecuaciones, dichas revisiones, se realizan una vez al año.

Política de la Calidad.

El Centro de Atención a Usuarios de la Coordinación General de Servicios Informáticos está comprometido con la comunidad del Instituto Politécnico Nacional y partes interesadas en ofrecer un servicio eficaz en la atención y gestión de incidencias de tecnologías de información, enfocado hacia la satisfacción de los requerimientos de nuestros usuarios y partes interesadas a través de la mejora continua de nuestro Sistema de Gestión de Calidad, de acuerdo a la normatividad ISO 9001:2015.

La difusión de la política de la calidad y objetivos de la calidad se realizará a través de la página www.sopORTE.ipn.mx, protectores de pantalla, carteles y/o trípticos colocados en áreas estratégicas de las instalaciones del CAU.

5.3. Roles, responsabilidades y autoridades en la organización

Con el fin de establecer los diversos niveles de autoridad y responsabilidad para el Sistema de Gestión de la Calidad, se cuenta con los siguientes documentos:

- Organigrama del Centro de Atención a Usuarios.
- Descripción de puestos.
- Acta constitutiva del grupo de trabajo para el SGC del CAU.
- Matriz de correlación del personal del Centro de Atención a Usuarios con la Norma ISO 9001:2015.



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
COORDINACIÓN GENERAL DE SERVICIOS INFORMÁTICOS
CENTRO DE ATENCIÓN A USUARIOS



Clave del documento:
CGSI-MC-01

Fecha de emisión:
22-08-2017

Versión:
1

Página **25** de **47**

Cláusula	Requisito	Coordinador de gestión	Coordinador del CAU	Supervisor del CAU	Agente de Soporte
4	Contexto de la Organización				
4.1	Comprensión de la organización y de su contexto.	RD	RD	RC	RC
4.2	Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas.	RD	RD	RC	RC
4.3	Determinación del alcance del Sistema de Gestión de la Calidad.	RD	RD	RC	RC
4.4	Sistema de gestión de la Calidad y sus procesos.	RD	RD	RC	RC
5	Liderazgo				
5.1.	Liderazgo y compromiso.	RD	RC	RC	
5.2.	Política.	RD	RC	RC	
5.3.	Roles, responsabilidades y autoridades en la organización.	RD	RC	RC	
6	Planificación				
6.1	Acciones para abordar los riesgos y las oportunidades.	RC	RD	RC	
6.2.	Objetivos de Calidad y planificación para lograrlos.	RC	RD	RC	
6.3.	Planificación de los cambios.	RC	RD	RC	
7	Apoyo				
7.1	Recursos.	RD	RC	RC	
7.2	Competencia.	RD	RD	RC	
7.3	Toma de conciencia.	RD	RD	RC	
7.4	Comunicación.	RD	RD	RC	
7.5	Información documentada.	RD	RD	RC	
8.	Operación				
8.1	Planificación y control operacional.	RD	RD	RC	
8.2	Interacción con los clientes y otras partes interesadas (compras-contratos).	RD	RD	RD	RD
8.3	Preparación Operacional	Requisito no aplicable			
8.4	Control de procesos, productos y servicios suministrados externamente.		RD	RC	
8.5	Producción y provisión del servicio.	RC	RD	RD	RD
8.6	Liberación de los productos y servicios.		RD	RD	RC



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
COORDINACIÓN GENERAL DE SERVICIOS INFORMÁTICOS
CENTRO DE ATENCIÓN A USUARIOS



Clave del documento:
CGSI-MC-01

Fecha de emisión:
22-08-2017

Versión:
1

Página **26** de **47**

8.7	Control de las salidas no conformes.		RD	RD	RC
9.	Evaluación del desempeño				
9.1	Seguimiento, medición, análisis y evaluación.	RD	RD	RD	
9.2	Auditorías Internas.	RC	RD	RD	RC
9.3	Revisión por la dirección.	RD	RC	RC	
10.	Mejora				
10.1	No conformidades y acciones correctivas.		RD	RC	
10.2	Mejora continua.	RD	RD		

Tabla 1•Matriz de correlación del personal del Centro de Atención a Usuarios con la Norma ISO 9001:2015

RD: Responsabilidad Directa

RC: Responsabilidad Compartida

6. Planificación

6.1 Acciones para abordar los riesgos y las oportunidades

La CGSI en apego a los lineamientos establecidos por la Secretaría de Gestión Estratégica para la elaboración del “Programa de Administración de Riesgos”, actualiza de manera anual la Matriz de Administración de Riesgos PTAR por área, incluyendo los riesgos del CAU, en ella se registran los riesgos, efectos del riesgo, valoración de riesgos, controles, estrategias y acciones de control (ver Matriz de Administración de Riesgos PTAR vigente del CAU), que permiten prevenir o reducir efectos no deseados para el cumplimiento de los objetivos de calidad y la satisfacción de los usuarios y/o partes interesadas, dicho archivo se encuentra disponible para su consulta en la página www.soporte.ipn.mx.

El coordinador del CAU en colaboración con el grupo de trabajo ejecutan y monitorean el cumplimiento de las acciones de control de riesgos registrándolas en la matriz de control y en las revisiones por la dirección para evaluar la eficacia y realizar los ajustes necesarios.

6.2. Objetivos de la Calidad y planificación para lograrlos.

La Alta Dirección se ha asegurado de que, las áreas y funciones relevantes dentro del CAU, se involucren y relacionen con los Objetivos de Calidad mencionados a continuación:

- Atender las solicitudes de servicio relacionadas a las Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TIC) requeridas por nuestros usuarios y partes interesadas, a través de los distintos medios de contacto con los que cuenta el CAU, de manera oportuna.
- Brindar un servicio eficaz en el seguimiento de las solicitudes de servicio, para satisfacer las necesidades de los usuarios.



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
COORDINACIÓN GENERAL DE SERVICIOS INFORMÁTICOS
CENTRO DE ATENCIÓN A USUARIOS



Clave del documento:
CGSI-MC-01

Fecha de emisión:
22-08-2017

Versión:
1

Página **27** de **47**

- Contar con personal competente en las áreas de tecnologías de la información para ofrecer un servicio de primer nivel.
- Garantizar que la infraestructura se mantenga en óptimas condiciones para la correcta operación de nuestros procesos a través de la realización de mantenimientos y respaldos.
- Apoyar a la Alta Dirección en la toma de decisiones mediante la generación de reportes gerenciales, para la mejora continua de los servicios.
- Cumplir con las medidas establecidas en la Matriz de Administración de Riesgos PTAR vigente, para asegurar que el SGC pueda lograr los resultados previstos.
- Incorporar mejoras en los servicios brindados con base en los resultados de las encuestas de calidad para incrementar la satisfacción de los usuarios y partes interesadas.

Los Objetivos de Calidad establecidos en el CAU de la CGSI, están enfocados a proporcionar, mediante el logro de los mismos, un beneficio directo o indirecto a los usuarios, además permiten establecer parámetros de medición del desempeño de las operaciones y del sistema, (Ver Matriz de Control CGSI-MC-01/10).

Los resultados se relacionan a los procesos operativos y de gestión del SGC, en donde los responsables de cada proceso deben realizar la medición de acuerdo a las fechas programadas para ello, con el fin de que el Coordinador o Supervisor del CAU puedan concentrar y analizar los resultados para darlos a conocer al equipo de trabajo del CAU.

Para el cumplimiento de los objetivos planteados la CGSI determina en los mapas de proceso que se va hacer, que recursos se requerirán, quién será responsable y como se evalúan los resultados.

6.3. Planificación y control de los cambios

La planificación de los cambios esta descrita del formato Informe para la revisión por la dirección CGSI-MC-01/05, en el que se contemplan los siguientes aspectos:

- a) Propósito de los cambios y sus consecuencias potenciales.
- b) La integridad del sistema de gestión de calidad.
- c) Disponibilidad de los recursos.
- d) Asignación o reasignación de responsabilidades y autoridades.

Acciones necesarias para alcanzar lo planificado.

En las reuniones de trabajo de la “Revisión por la Dirección”, verificar el desempeño de los procesos y proponer las acciones correctivas o de mejora, que sean necesarias para alcanzar los resultados planificados y la mejora continua de estos procesos.



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
COORDINACIÓN GENERAL DE SERVICIOS INFORMÁTICOS
CENTRO DE ATENCIÓN A USUARIOS



Clave del documento:
CGSI-MC-01

Fecha de emisión:
22-08-2017

Versión:
1

Página **28** de **47**

7. Apoyo

7.1 Recursos

7.1.1 Generalidades

Para asegurar la efectiva gestión de la calidad, el **Centro de Atención a Usuarios** cuenta con actividades establecidas que cubren las necesidades relacionadas con los procesos para el otorgamiento del servicio intencionado. Estas actividades se realizan de acuerdo a las siguientes acciones:

- a) La Coordinación de Gestión con apoyo del Coordinador del CAU realiza un análisis, que toma como base los proyectos y actividades del **Centro de Atención a Usuarios**, para brindar y mejorar la atención de los servicios solicitados por los usuarios y partes interesadas, así como para definir los recursos humanos, técnicos y financieros necesarios para su ejecución. Esto queda registrado en el Programa Operativo Anual (POA), que posteriormente es comunicado a la Dirección de Programación y Presupuesto del Instituto Politécnico Nacional para su revisión y aprobación.
- b) La Secretaría de Administración del Instituto Politécnico Nacional, autoriza la ejecución de los recursos.
- c) La Coordinación de Gestión, administra y ejerce los recursos antes autorizados con base en los lineamientos establecidos por la Secretaría de Administración del Instituto Politécnico Nacional.

Es importante mencionar que el análisis para la identificación de recursos debe considerar los financiamientos necesarios para la implementación, desarrollo, mantenimiento y mejora del Sistema de Gestión de la Calidad. El Coordinador del CAU en conjunto con la Alta Dirección se encargan de gestionarlos y proveer los recursos necesarios para las mejoras y/o el mantenimiento requerido por el sistema cuando este a su alcance.

Como parte de las mejoras al Sistema de Gestión de la Calidad, el Coordinador del CAU debe solicitar a la Coordinación de Gestión los recursos necesarios, determinados con base en la satisfacción y quejas de los clientes, así como por las acciones de mejora que sean generadas dentro del sistema, además de los recursos necesarios para el control de riesgos definidos en la Matriz de Administración de Riesgos vigente.

7.1.2 Personas

Debido a la especialización requerida para la prestación de los servicios, todo el personal que integra el Centro de Atención a Usuarios, deberá apegarse a los requisitos establecidos en las Descripciones de Puestos (CGSI-MC-01/12). Estas descripciones tienen como base las actividades específicas señaladas en las leyes y reglamentos del marco normativo vigente.



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
COORDINACIÓN GENERAL DE SERVICIOS INFORMÁTICOS
CENTRO DE ATENCIÓN A USUARIOS



Clave del documento:
CGSI-MC-01

Fecha de emisión:
22-08-2017

Versión:
1

Página **29** de **47**

Es importante señalar que los perfiles de puesto se estructuraron considerando la escolaridad, formación, habilidades y experiencia requeridas en cada puesto.

7.1.3 Infraestructura

La infraestructura del CAU se considera adecuada para proveer el servicio intencionado, dividida en las siguientes categorías:

- Equipo:
 - PC de escritorio con servicio de red, software actualizado, acceso a herramienta CRM y las aplicaciones necesarias para las actividades encomendadas.
 - Teléfono.

En el Procedimiento de Mantenimiento a infraestructura del CAU CGSI-PO-04, se garantiza que el equipo del CAU este en óptimas condiciones.

Cuando se requiera de mantenimiento que no es viable atender de manera directa, se genera una solicitud de servicio a las áreas correspondientes.

Para garantizar la generación de los respaldos de la Base de Datos del CRM se cuenta con el procedimiento de Respaldo de BD del CRM CGSI-PO-02.

7.1.4 Ambiente para la operación de los procesos

Para mantener un ambiente de trabajo adecuado, que permita cumplir con los requisitos del usuario y de la gestión efectiva de la calidad, se ha establecido la evaluación y seguimiento de las condiciones físicas y ambientales bajo las cuales se realiza el trabajo. Para ello se cuenta con la Lista de Inspección de Infraestructura y Ambiente de Trabajo CGSI-PO-04/01, la cual se requisita anualmente, con base en el programa asignado por el responsable del CAU.

Los aspectos a evaluar para el ambiente de trabajo son los siguientes:

- Espacios de trabajo: Oficinas, cubículos y archivos.
- Condiciones ambientales: Iluminación, temperatura y ventilación.
- Seguridad: Extinguidores y equipos contra incendios, rutas de evacuación.
- Social: Evaluación periódica de clima y cultura organizacional.

7.1.5 Recursos de seguimiento y medición

A través del CRM se lleva a cabo el proceso de seguimiento de solicitudes de servicio como se indica en el procedimiento de Gestión de solicitudes de servicio CGSI-PO-01 y mediante la



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
COORDINACIÓN GENERAL DE SERVICIOS INFORMÁTICOS
CENTRO DE ATENCIÓN A USUARIOS



Clave del documento:
CGSI-MC-01

Fecha de emisión:
22-08-2017

Versión:
1

Página **30** de **47**

encuesta de calidad del servicio puede comprobar la validez y fiabilidad de las soluciones a los servicios proporcionados.

7.1.5.1 Trazabilidad de las mediciones

Debido a la naturaleza subjetiva de la medición de la satisfacción del usuario, no existe un parámetro de calibración para las mediciones.

7.1.6 Conocimientos de la organización

El CAU reconoce que los conocimientos adquiridos con la experiencia o a través de la recopilación de conocimientos de los clientes, es un recurso importante, por lo que toda esta información recabada se incorpora en la base de conocimientos del CRM, asegurando su disponibilidad para cuando sea requerida y evitar la necesidad de “redescubrir” el conocimiento.

Esta actividad es llevada a cabo según el manual de administración del CRM.

7.2 Competencia

La alta dirección en conjunto con el equipo de trabajo toma las siguientes acciones para garantizar la competencia del personal:

- a) Determinar la competencia necesaria del personal que realizan, bajo su control, un trabajo que afecta al desempeño y eficacia del SGC en las descripciones de los puestos CGSI-MC-01/12 establecidos en el organigrama del CAU.
- b) Asegurarse de la competencia solicitada en las descripciones de puestos con los CV, del personal o algún registro que avale dicho conocimiento.
- c) Registrar en el Programa Anual de Formación CGSI-MC-01/07 la programación y nombre de capacitación necesaria o complementaria para personal del CAU considerando que estas pueden variar en función de las necesidades y modificaciones hechas al SGC, y por la disponibilidad de los cursos especializados, provistos por organismos externos.
- d) Registrar en el formato Detección de Necesidades de Capacitación CGSI-MC-01/06 la capacitación programada anual y la tomada por cada persona.
- e) Evaluar la eficacia de las acciones de formación tomadas con la Evaluación de la eficacia de la capacitación y/o entrenamiento y de manera anual con la Evaluación de Desempeño CGSI-MC-01/08, en la cual se reflejan las habilidades desarrolladas como resultado de la capacitación o entrenamiento recibidos.
- f) Coordinar y suministrar la capacitación y/o entrenamiento requerido para satisfacer las necesidades de capacitación del personal de nuevo ingreso al CAU a través de la capacitación “Inducción al CAU y Sistema de Gestión de Calidad”, así como las



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
COORDINACIÓN GENERAL DE SERVICIOS INFORMÁTICOS
CENTRO DE ATENCIÓN A USUARIOS



Clave del documento:
CGSI-MC-01

Fecha de emisión:
22-08-2017

Versión:
1

Página 31 de 47

detectadas a través de la evaluación del desempeño que se aplica al personal de planta (Supervisor y Coordinador del Centro).

- g) Mantener en los expedientes del personal los registros apropiados y actualizados que muestren evidencia de la competencia del personal, respecto a su educación escolar, capacitación adquirida, experiencia y habilidades requeridas

Nota: En las actividades de capacitación o formación que impliquen un programa amplio de actividades o que se realicen a través de módulos (Talleres, Diplomados, Proyectos, etc.). El coordinador del CAU deberá gestionar inmediatamente la obtención de evidencia de las actividades parciales o módulos cursados, o etapa terminada para su integración al expediente del personal.

7.3 Toma de conciencia

La alta dirección se asegura que el personal esté consciente de la política de calidad y la relevancia e importancia de sus actividades, y de cómo contribuyen al logro de los Objetivos de Calidad, mediante la difusión de la política de calidad, y los resultados de la Matriz de Control CGSI-MC-01/10. Además de que el equipo de trabajo del CAU se encuentra involucrado con el SGC.

7.4 Comunicación

La información del Sistema de Gestión de la Calidad del CAU, se encuentra disponible para su consulta en la página web * www.soporte.ipn.mx.

En lo que se refiere a los procesos de operación, la información es difundida a través de los siguientes medios:

Información	Entradas	Medio	Salidas
Requisitos de cliente	<ul style="list-style-type: none">Requerimientos de TIC's, y/o necesidades y expectativas.	<ul style="list-style-type: none">Oficios.Teléfono.Correo electrónico.Redes Sociales.PersonalOrdenes de servicio "Pre-impresas"	<ul style="list-style-type: none">El Agente de soporte proporciona orientación al momento sobre las actividades a efectuar para los servicios ofrecidos.



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
COORDINACIÓN GENERAL DE SERVICIOS INFORMÁTICOS
CENTRO DE ATENCIÓN A USUARIOS



Clave del documento:
CGSI-MC-01

Fecha de emisión:
22-08-2017

Versión:
1

Página 32 de 47

Información	Entradas	Medio	Salidas
Cumplimiento de los requisitos del producto	<ul style="list-style-type: none">• Retroalimentación y/o Inconformidades de los clientes.• Encuestas de satisfacción de clientes.	<ul style="list-style-type: none">• Teléfono.• Encuesta.• Correo electrónico.• Redes Sociales.• Personal.	<ul style="list-style-type: none">• El Agente de soporte proporciona al momento la retroalimentación al cliente.• El equipo de trabajo ejecuta acciones correctivas, y/o de mejora.
Desempeño de los procesos	<ul style="list-style-type: none">• Resultados de auditorías.• Retroalimentación del cliente.• Conformidad de procesos y productos (Indicadores de desempeño).• Estado de acciones correctivas.• Cambios y mejoras.	<ul style="list-style-type: none">• Reuniones de trabajo para la difusión del Sistema de Gestión de la Calidad.• Revisiones Gerenciales por la Alta Dirección.• Matriz de Control.• Minutas de reunión.• Correo electrónico para notificar los resultados de los indicadores.• Página web del CAU.	<p>La alta dirección, de acuerdo a lo programado para las "Revisiones por la dirección":</p> <ul style="list-style-type: none">• Informa las decisiones sobre la mejora de proceso.• Proporciona los recursos necesarios para la mejora.• Da a conocer los resultados del grado de eficacia del sistema de gestión de la calidad.
Clientes externos Proveedores	<ul style="list-style-type: none">• Requerimientos de TIC's, y/o necesidades y expectativas.	<ul style="list-style-type: none">• Oficios.• Teléfono.• Correo electrónico.	<ul style="list-style-type: none">• El Coordinador del CAU o supervisor proporciona al momento la retroalimentación al cliente.
Colaboradores	<ul style="list-style-type: none">• Requerimiento de seguimiento a solicitud se servicio.	<ul style="list-style-type: none">• Correo electrónico.• Página web del CAU.	<ul style="list-style-type: none">• El personal del CAU proporciona la retroalimentación al colaborador.



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
COORDINACIÓN GENERAL DE SERVICIOS INFORMÁTICOS
CENTRO DE ATENCIÓN A USUARIOS



Clave del documento:
CGSI-MC-01

Fecha de emisión:
22-08-2017

Versión:
1

Página 33 de 47

Información	Entradas	Medio	Salidas
	<ul style="list-style-type: none">• Informes especiales de solicitudes de servicio.• Informe de resultados de la satisfacción del cliente	<ul style="list-style-type: none">• Teléfono.• Personal.	

***Nota:** En algunos navegadores se requiere borrar la memoria cache, cada vez que se ingrese a la página web con las teclas **crtl+shift+supr.** Para que se visualice la última versión de la documentación.

7.5 Información documentada

7.5.1 Generalidades

El CAU cuenta con información documentada necesaria para asegurar la eficaz planificación, operación y control de los procesos, y del SGC, así como los registros requeridos por cada uno de ellos y la documentada de origen externo necesaria para la planificación y operación del sistema de gestión de la calidad se registran en la Lista Maestra de Control de Documentos y Registros CGSI-MC-01/01.

La información referente al SGC se encuentra disponible de manera digital y disponible para su consulta en la página web www.soporte.ipn.mx

7.5.2 Creación y actualización

Todos los documentos del Sistema de Gestión de la Calidad deben elaborarse siguiendo las reglas establecidas en la Guía técnica para la elaboración de manuales de procedimientos SGE-DF-IT-01 de la Secretaría de Gestión Estratégica.

Cuando exista la necesidad de actualizar o dar de baja un documento o registro relacionado con la Gestión de la Calidad cualquier miembro del grupo de trabajo del CAU realizara las siguientes actividades:

- a) Proponer al grupo de trabajo el cambio requerido.
- b) Evaluar el cambio para su aprobación.
- c) El dueño del proceso realiza el cambio requerido de acuerdo a la siguiente tabla:
- d) Se registra el cambio con el formato Solicitud de creación y/o Modificación de registros CGSI-MC-01/02 únicamente para los registros, en el caso de documentos, el cambio se registrará en el control de cambios propio de cada documento.



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
COORDINACIÓN GENERAL DE SERVICIOS INFORMÁTICOS
CENTRO DE ATENCIÓN A USUARIOS



Clave del documento:
CGSI-MC-01

Fecha de emisión:
22-08-2017

Versión:
1

Página **34** de **47**

- e) Los cambios serán validados por el responsable de la documentación, quien a su vez será el responsable de actualizar la información en los sitios que lo requieran.

Documento	Elabora	Revisa	Autoriza
Política	Coordinador CAU	Grupo de trabajo	Coordinador de Gestión
Objetivos	Coordinador CAU	Grupo de trabajo	Coordinador de Gestión
Manual de Calidad	Coordinador /Supervisor del CAU	Grupo de trabajo	Coordinador de Gestión
Procedimientos de Gestión	Coordinador /Supervisor del CAU	Grupo de trabajo	Coordinador de Gestión
Procesos Operativos o de Apoyo	Dueño del proceso	Grupo de trabajo	Coordinador de Gestión
Registros	Dueño del proceso	Grupo de trabajo	Coordinador de Gestión

***Nota:** Grupo de trabajo refiere a cualquier miembro del CAU que apoye con la revisión, diferente al que elabora.

7.5.3 Control de la información documentada

El Responsable de la documentación verifica que los documentos que son aprobados, se actualicen y se publiquen en la página del CAU www.sopORTE.ipn.mx. Una vez publicados en la página se notifica al grupo de trabajo mediante un correo electrónico de los cambios hechos en la documentación, para su consulta.

7.5.3.1 Disponibilidad.

La documentación del Sistema de Gestión de la Calidad está disponible para su consulta (previa autorización) a todo el personal del **Centro de Atención a Usuarios** en sus versiones digitales vigentes en el sitio www.sopORTE.ipn.mx y repositorio digital, al igual que los formatos necesarios para la aplicación de los mismos.

En el caso de los documentos impresos el responsable de la documentación es el encargado de resguardar la documentación generada o solicitada en la carpeta “Documentos de la Norma ISO 9001:2015” y “Registros de la Norma ISO 9001:2015” en un lugar accesible dentro del CAU, que garantice la preservación de los documentos, es decir, libre de humedad, polvo excesivo y/o deterioro por la propia consulta.



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
COORDINACIÓN GENERAL DE SERVICIOS INFORMÁTICOS
CENTRO DE ATENCIÓN A USUARIOS



Clave del documento:
CGSI-MC-01

Fecha de emisión:
22-08-2017

Versión:
1

Página **35** de **47**

La legibilidad de los documentos del Sistema de Gestión de la Calidad será segura a través de la digitalización a archivos con extensión .PDF, respaldada con archivos electrónicos con extensión .doc. Controlados por el Responsable de la documentación.

Nota: Para asegurar la confidencialidad y mantener la integridad de la información, esta se protege mediante la autenticación del personal autorizado.

7.5.3.2 Control de Documentos.

Debido a que el mecanismo de manejo de documentos se lleva a cabo en medios impresos y electrónicos, el Responsable de la documentación es el único encargado y autorizado de controlarlos haciendo uso de la Lista Maestra de Control de Documentos y Registros CGSI-MC-01/01.

Cuando sea necesaria una copia impresa de la documentación para efectos de consulta por partes externas, esta deberá ser solicitada por escrito al **Centro de Atención a Usuarios** y con previa autorización se generará una copia impresa con la leyenda “Solo para Información”.

El responsable de la documentación debe realizar un respaldo trimestral en medios electrónicos de las últimas versiones de la documentación, al igual que los formatos vigentes, cuando se realicen modificaciones significativas al SGC o a los procesos operativos del CAU, dicho respaldo deberá ser etiquetado con la fecha en que se realiza y resguardado en los medios externos de almacenamiento disponibles del CAU y se debe conservar en este medio la versión anterior y la vigente de la documentación.

8. Operación

8.1 Planificación y control operacional

La Alta dirección designa al Coordinador del CAU, como el responsable de planificar y desarrollar, conjuntamente con el Supervisor, los procesos necesarios para llevar a cabo las acciones de gestión de las solicitudes de servicios informáticos o reportes de falla requeridas por sus usuarios y partes interesadas, mediante los siguientes documentos que dan soporte al sistema y que delimitan o apoyan el control de las actividades:

Macroproceso: Se determina la interacción de los procesos del Sistema de Gestión de la Calidad y la planeación del Servicio aplicando el ciclo Planear, Hacer, Verificar y Actuar (PHVA).

Mapa de interacción de procesos: En este mapa, se describe la secuencia e inter-relación entre procesos sustanciales y de soporte para la realización de los servicios del CAU.

Procedimientos operativos: En ellos se describe de manera detallada las actividades requeridas para la gestión de las solicitudes de servicio.



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
COORDINACIÓN GENERAL DE SERVICIOS INFORMÁTICOS
CENTRO DE ATENCIÓN A USUARIOS



Clave del documento:
CGSI-MC-01

Fecha de emisión:
22-08-2017

Versión:
1

Página **36** de **47**

Matriz de Control: En esta matriz, se podrán determinar los criterios y métodos necesarios para asegurar que, tanto la operación como el control de estos procesos, son eficaces registrando los indicadores de desempeño.

Análisis de Datos. - En este formato se recopila la información necesaria para poder determinar si la operación se lleva a cabo con las mejores prácticas.

***Nota:** Para el cálculo de los indicadores de desempeño únicamente se considerarán los días hábiles de acuerdo al calendario del IPN vigente.

Esta planificación es consistente con los requisitos de los procesos del SGC, identificados en el punto 4.4 (Sistemas de Gestión de Calidad y sus procesos) de este manual, así como para determinar cuando sea apropiado:

- a) La determinación de los requisitos para el servicio.
- b) El establecimiento de criterios para los procesos y la aceptación del servicio.
- c) Determinación de recursos para la conformidad con los requisitos del servicio.
- d) Las actividades requeridas para controlar los procesos de acuerdo con los criterios establecidos.
- e) La determinación, el mantenimiento y la conservación de información documentada en la extensión necesaria para asegurar que los procesos se han llevado a cabo según lo planificado y demostrar la conformidad del servicio con sus requisitos.

8.2 Requisitos para el servicio

El CAU establece en el Procedimiento de Gestión de solicitudes de servicios CGSI-PO-01 los medios de comunicación con el cliente, los requisitos para proporcionar el servicio y la revisión de los requisitos para el servicio.

8.3 Diseño y desarrollo de los servicios

Cláusula no aplicable en el Sistema de Gestión de la Calidad del CAU.

8.4 Control de procesos y servicios suministrados externamente

El CAU tiene como proveedores a la DCyC por los servicios que suministran, para la realización de las actividades realizadas, entre los cuales están:

- Mantenimientos.



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
COORDINACIÓN GENERAL DE SERVICIOS INFORMÁTICOS
CENTRO DE ATENCIÓN A USUARIOS



Clave del documento:
CGSI-MC-01

Fecha de emisión:
22-08-2017

Versión:
1

Página **37** de **47**

- Instalaciones.
- Redes.
- Conectividad.
- Antenas.
- Aires acondicionados.
- Servicios web.

8.5 Producción y provisión del servicio

8.5.1 Control de la producción y de la provisión del servicio

El **Centro de Atención a Usuarios** planifica y controla sus procesos verificando:

- a. La disponibilidad de las cedulas de servicio, manuales operativos y la información documentada necesaria para proveer el servicio.
- b. La disponibilidad de los resultados a alcanzar.
- c. La implementación de las actividades de medición y monitoreo, definidas en la sección 9 de este Manual.
- d. La validación periódica de los resultados alcanzados de los servicios ofertados.
- e. La validación de Infraestructura y ambiente de trabajo adecuadas para la operación.
- f. La validación del perfil de puestos que se contempla actualmente.
- g. La detección y registro del servicio no conforme para reducir errores humanos.
- h. La instrumentación de actividades para la liberación, entrega y aquellas posteriores a la entrega.

8.5.2 Identificación y trazabilidad

El CAU describe en los mapas de proceso las etapas de entrada, proceso y salida indicando los registros generados por cada proceso, estos son verificables y pueden ser impresos o electrónicos y para garantizar su disponibilidad y vigencia deben ser registrados en la Lista maestra de control de Documentos y Registros CGSI-MC-01/01.

Para el caso de las Solicitudes de Servicio la trazabilidad del servicio se realiza a través de los registros generados en la herramienta CRM identificados por un número de Solicitud de Servicio (No. De SS) único, indicando en el campo “Estado” la etapa en la que se encuentra dicha solicitud.

8.5.3 Propiedad perteneciente a los clientes o proveedores externos

Las solicitudes de servicio de los usuarios tienen como insumo y parte constitutiva del servicio, los datos personales y la descripción de la solicitud por lo que el CAU establece como medidas de control de esta información, la identificación y resguardo de los datos en el CRM, siempre



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
COORDINACIÓN GENERAL DE SERVICIOS INFORMÁTICOS
CENTRO DE ATENCIÓN A USUARIOS



Clave del documento:
CGSI-MC-01

Fecha de emisión:
22-08-2017

Versión:
1

Página **38** de **47**

con apego a los criterios de clasificación de esta información como “reservada” o “confidencial” establecidos por la “Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental” y a su vez publica el aviso de privacidad en la página www.sopORTE.ipn.mx.

Cuando la información del cliente o parte interesada se pierda parcial o totalmente, se dañe o se encuentre inadecuada para su uso, el personal del CAU deberá reportarlo inmediatamente al cliente, y conservar los registros de las acciones tomadas para subsanar dicho evento.

8.5.4 Preservación

En lo referente a la protección de la información, se realiza a través de medidas de seguridad (respaldos de información) que son realizadas periódicamente por el personal del CAU; así como también, mediante los mantenimientos preventivos al dispositivo de cómputo y a los sistemas.

8.5.5 Actividades posteriores a la entrega

El personal del CAU debe verificar que el tiempo comprometido para un servicio solicitado se cumpla, no excediendo esta fecha. Posteriormente se realiza el envío de una encuesta de satisfacción con el fin de garantizar la solución brindada por el departamento o ingeniero que realizó el servicio.

Si la respuesta por parte del cliente confirma la atención del servicio se lleva a cabo el cierre de la solicitud de lo contrario si existe queja por parte del cliente en el servicio recibido se anota en la bitácora de “Quejas” y se da contestación al usuario por el mismo medio indicando si es posible la acción a tomar para mejorar el servicio, también de acuerdo al análisis del Agente de soporte se podría reasignar la solicitud al departamento o ingeniero y pueda indicar una solución o detalles del servicio realizado de forma más completa.

8.5.6 Control de cambios

Si se requiere realizar algún cambio a los requisitos de las solicitudes de servicio de TIC's, los responsables de las diferentes áreas de servicios actualizarán la cedula y notificarán a todos los involucrados para que se tenga este conocimiento y poder brindar un servicio que cumpla con los nuevos parámetros requeridos.

8.6 Liberación de los servicios

Con el objeto de determinar el nivel de satisfacción en la atención a la solicitud que presenta un cliente, y con ello medir la calidad del servicio proporcionado, se establece que el servicio es liberado cuando su estado se encuentra “solucionado” por parte del ingeniero de servicio



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
COORDINACIÓN GENERAL DE SERVICIOS INFORMÁTICOS
CENTRO DE ATENCIÓN A USUARIOS



Clave del documento:
CGSI-MC-01

Fecha de emisión:
22-08-2017

Versión:
1

Página **39** de **47**

seguido de la aplicación de una encuesta de satisfacción, así como la recepción de quejas que los clientes puedan presentar al término de cada servicio.

Esta información es analizada en las revisiones por la alta dirección, y la metodología para determinar la satisfacción de los clientes, se describe en el Procedimiento de Gestión de solicitudes de servicio CGSI-PO-01.

8.7 Control de las salidas no conformes

El procedimiento de Servicio No Conforme CGSI-PC-02 se ha documentado con el siguiente propósito:

- Establecer los lineamientos para definir, identificar, medir y controlar el Servicio No Conforme, con el fin de entregar solamente servicios que cumplen con los requisitos establecidos (características de calidad). Este procedimiento incluye las acciones a tomar para el tratamiento del Servicio No Conforme, ya sean acciones inmediatas (denominadas también correcciones), acciones correctivas, y así mismo determinar a los responsables de llevarlas a cabo y los registros que muestran evidencia en cada caso.
- Las Servicios No Conformes, son tratadas bajo los lineamientos de los procedimientos de Acciones Correctivas CGSI-PC-03

9. Evaluación del desempeño

9.1 Seguimiento, medición, análisis y evaluación

9.1.1 Generalidades

El CAU considera que los procesos incluidos en el mapa de “Interacción de procesos”, la competencia y la satisfacción del cliente son importantes para el logro de los objetivos trazados, por lo que se ha generado el formato de Análisis de datos CGSI-MC-01/09 y la Matriz de Control CGSI-MC-01/10, en los que se establece lo siguiente:

- a) Que es lo que necesita seguimiento y medición.
- b) Los métodos de seguimiento, medición, análisis y evaluación necesarios para asegurar resultados válidos.
- c) Cuando se deben de llevar acabo el seguimiento y la medición.
- d) Cuando se deben de analizar y evaluar los resultados del seguimiento y la medición.

9.1.2 Satisfacción del cliente

Con el objeto de determinar el nivel de satisfacción en la atención a la solicitud que presenta un usuario y/o partes interesadas, y con ello medir el desempeño del SGC del CAU, se ha



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
COORDINACIÓN GENERAL DE SERVICIOS INFORMÁTICOS
CENTRO DE ATENCIÓN A USUARIOS



Clave del documento:
CGSI-MC-01

Fecha de emisión:
22-08-2017

Versión:
1

Página **40** de **47**

establecido como parte importante del proceso de Gestión de solicitudes, la aplicación de una encuesta de satisfacción, así como la recepción de quejas que los usuarios puedan presentar al término de cada servicio.

Esta información es registrada y analizada en los formatos Análisis de datos CGSI-MC-01/09 y la Matriz de Control CGSI-MC-01/10 para posterior análisis en las revisiones por la alta dirección, que servirán para planear posibles mejoras al SGC.

9.1.3 Análisis y evaluación

Para analizar y evaluar los datos de seguimiento y medición, el CAU hace uso del formato Análisis de datos CGSI-MC-01/09 en el que se evalúan de manera periódica el desempeño de los procesos y una vez analizados son presentados en el Informe por la Dirección y esto permite evaluar los siguientes parámetros:

- La conformidad de los servicios
- El grado de satisfacción del cliente
- El desempeño y la eficacia del SGC
- La eficacia de las acciones tomadas para abordar los riesgos y oportunidades
- La necesidad de mejoras en el SGC.
- Si lo planificado se ha implementado de forma eficaz
- El desempeño de los proveedores externos

En todos los casos se pueden utilizar técnicas estadísticas tales como: diagramas causa-efecto, gráficas de comportamientos, tablas de afinidad, Pareto, histogramas, etc. Que apoyan el análisis de los resultados y determinar las acciones a seguir.

9.2 Auditorías Interna

El CAU cuenta con el Procedimiento de Auditoria Interna CGSI-PC-01 para la ejecución de las auditorías internas, donde se establecen los mecanismos para encontrar información acerca del estado del SGC.

En la planificación de cada auditoría, y en la presentación de sus resultados, se asegura que los procesos evaluados cumplan con los requisitos de la Norma ISO 9001:2015 / NMX-CC-9001-2015, así como con el marco legal y normativo aplicable al CAU.

9.3 Revisión por la dirección

9.3.1 Generalidades

La alta dirección establece en el Programa Anual de Revisión por la dirección CSGS-MC-01/04, de manera anual, las fechas para realizar reuniones con el grupo de trabajo y dar a



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
COORDINACIÓN GENERAL DE SERVICIOS INFORMÁTICOS
CENTRO DE ATENCIÓN A USUARIOS



Clave del documento:
CGSI-MC-01

Fecha de emisión:
22-08-2017

Versión:
1

Página 41 de 47

conocer los resultados de la eficacia del SGC plasmando los resultados en el Informe para la revisión por la dirección CGSI-MC-01/05.

9.3.2 Entradas para la revisión por la dirección.

Este informe es elaborado por el Coordinador y/o supervisor del CAU y considera los siguientes puntos para su análisis:

- a) El estado de las acciones de las revisiones por la Dirección previas.
- b) Posibles cambios en las cuestiones externas e internas que sean pertinentes al SGC.
- c) El desempeño de los procesos y la conformidad del servicio
 - La satisfacción del cliente y la retroalimentación de las partes interesadas
 - El grado en que se han logrado los objetivos de calidad
 - Las no conformidades y acciones correctivas
 - Los resultados de seguimiento y medición
 - Resultados de las Auditorías previas
 - Desempeño de los proveedores externos
- d) La adecuación de los recursos
- e) La eficacia de las acciones tomadas para abordar los riesgos y las oportunidades
- f) Las oportunidades de mejora

9.3.3. Salidas de la revisión por la dirección.

Al término de la Revisión hecha por la Dirección, se registra en la Minuta de reunión CGSI-MC-01/03 la revisión de la política y objetivos de calidad, ya sea que se mantengan o se modifiquen, así como cualquier decisión tomada y las acciones de mejora del servicio en relación a los requisitos del cliente y cualquier otro recurso necesario para alcanzar tanto los objetivos establecidos como la eficacia del SGC y sus procesos.

10. Mejora

10.1 Generalidades

El CAU trabaja en mejorar continuamente, mediante la utilización de su política de calidad, objetivos, resultados de las auditorías, análisis de datos, acciones correctivas, y la Revisión por la Dirección para aumentar la satisfacción del cliente.

Así mismo, el “Enfoque de mejora continua” se ha tomado en cuenta para la implantación y mantenimiento del Sistema de Gestión de Calidad, y se aplica a partir del compromiso de monitorear y medir las actividades que conforman los procesos del CAU, estas mediciones otorgan herramientas para mejorar el servicio y la eficacia del SGC.



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
COORDINACIÓN GENERAL DE SERVICIOS INFORMÁTICOS
CENTRO DE ATENCIÓN A USUARIOS



Clave del documento:
CGSI-MC-01

Fecha de emisión:
22-08-2017

Versión:
1

Página **42** de **47**

Sin embargo, no es suficiente con la medición y conocimiento del estado real del desempeño, por lo que se han establecido los procedimientos de Acciones Correctivas CGSI-PC-03 y la Matriz de Administración de Riesgos para corregir, prevenir o reducir los resultados o efectos no deseados.

10.2 No conformidad y acción correctiva

El CAU documenta en el procedimiento Servicio no conforme CGSI-PC-02 los posibles servicios que no cumplan con los requisitos establecidos y acciones a tomar cuando se detecta una no conformidad, el procedimiento especifica como tomar medidas para controlar el servicio no conforme y prevenir su recurrencia. Asimismo, se asegura que las acciones correctivas sean apropiadas a los efectos de las no conformidades encontradas.

El procedimiento da pauta para revisar las desviaciones en el servicio (incluyendo las quejas de los usuarios) e indica el proceso para la determinación de las causas de las no conformidades para verificar la existencia de no conformidades similares o el potencial de que puedan ocurrir.

La salida del proceso documentará los resultados de la(s) acción(es) tomada(s) midiendo de este modo la eficacia de la acción correctiva tomada, para de ser necesario, actualizar los riesgos y oportunidades que se hayan determinado en la planificación del SGC.

10.3 Mejora continua

Cuando las revisiones por la dirección detectan debilidades u oportunidades en la operación del SGC, CAU se compromete a buscar la mejora continua de sus procesos a través del formato Mejora continua CGSI-MC-01/11 tales mejoras se alcanzan tomando en cuenta los siguientes parámetros:

- El objetivo de la mejora
- La determinación de las causas de la mejora
- La prioridad que se debe dar al mejoramiento
- La dificultad y el tiempo para alcanzar el objetivo, así como el nivel de impacto para la organización.

Se establece también un plan que al que se pueda dar seguimiento y que documente la evidencia de la implantación de la mejora y sus resultados.

ANEXO A

Políticas de Seguridad de la información implementadas para el Centro de Atención a Usuarios:

La información es un recurso que, como el resto de los activos, tiene valor para el organismo y por consiguiente debe ser debidamente protegida. Las políticas de seguridad y privacidad de la información protegen a la misma de una amplia gama de amenazas, a fin de garantizar la continuidad de los sistemas de información, minimizar los riesgos de daño y asegurar el eficiente cumplimiento de los objetivos del CAU.

La siguiente tabla, muestra la organización de los controles detallando los dominios definidos correspondientes al Anexo A de la norma NTC: ISO/IEC 27001.

Gestión de Activos

Dominio	Objetivos de control	Inventario de Activos	Controles	Responsable del activo	Uso Aceptable de los activos
Gestión de Activos	Responsabilidad sobre los activos	1 Recursos de información	1.1 Base de datos de CRM y archivos de sistema	Coordinador Del Centro de Atención a Usuarios	<ul style="list-style-type: none"> - Para el acceso a la B.D., será necesario solicitarlo al Coordinador del CAU. - Las actividades se especificarán en base a los manuales del control 1.2 al 1.5



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
COORDINACIÓN GENERAL DE SERVICIOS INFORMÁTICOS
CENTRO DE ATENCIÓN A USUARIOS



Clave del documento:
CGSI-MC-01

Fecha de emisión:
22-08-2017

Versión:
1

Página **44** de **47**

1.2 Manuales operativos
1.3 Manuales de Calidad
1.4 Material de capacitación
1.5 Registros del SGC.

Responsable de
la dirección del
SGC

- Esta información está disponible para su consulta en la página web www.soporte.ipn.mx y solo el responsable de la Información es el encargado de actualizarla.
- Los cambios necesarios en los manuales deberán ser a través de los responsables del proceso y autorizados por la coordinadora de gestión.
- Los manuales a modificar se encuentran disponibles en la ruta de la NAS, en la que se debe solicitar el acceso al departamento de redes a través del coordinador del CAU.

1.6 Documentación de
MAAGTIC-SI (proceso
ADS)

Coordinador Del
Centro de
Atención a
Usuarios

- Esta información se encuentra disponible para su actualización en la NAS.
- El Coordinador del CAU es único autorizado para modificar, crear o eliminar la documentación de esta carpeta.



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
COORDINACIÓN GENERAL DE SERVICIOS INFORMÁTICOS
CENTRO DE ATENCIÓN A USUARIOS



Clave del documento:
CGSI-MC-01

Fecha de emisión:
22-08-2017

Versión:
1

Página **45** de **47**

			1.7 Documentación de gestión interna del CAU (oficios, comunicados, POA, etc.)	Coordinador Del Centro de Atención a Usuarios	<ul style="list-style-type: none">- Esta información se encuentra resguardada en la carpeta con el nombre "L0010/8C.26/09 Documentos de Gestión Interna"- Toda la información contenida en la carpeta mencionada anteriormente es de uso exclusivo del personal del CAU y para su consulta se deberá solicitar acceso al Coordinador del CAU.
			2.1 SIEBEL-ORACLE	Coordinador Del Centro de Atención a Usuarios	<ul style="list-style-type: none">- Todo el software es solicitado al departamento de Monitoreo Tecnológico a través del Coordinador del CAU.- Todas las actualizaciones del software deberán ser notificadas al Coordinador del CAU para autorizar su instalación.
		2 Recursos de software	2.2 Windows 10		
			2.3 Windows server 2008		
			2.4 Office		
			2.5 Página Web (HTML, JAVA Script)		



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
COORDINACIÓN GENERAL DE SERVICIOS INFORMÁTICOS
CENTRO DE ATENCIÓN A USUARIOS



Clave del documento:
CGSI-MC-01

Fecha de emisión:
22-08-2017

Versión:
1

Página **46** de **47**

		3 Activos físicos	3.1 Equipo de cómputo personal	Usuario adscrito a la CGSI	<ul style="list-style-type: none">- Cada usuario del CAU, será responsable de mantener en óptimas condiciones el equipo asignado.- Cuando el equipo asignado presente alguna falla lógica o física el usuario deberá reportarlo al coordinador del CAU para levantar un ticket de servicio al área correspondiente.
			3.2 Equipos de comunicaciones (routers, PABXs, switches de datos, etc.)	Dirección de Computo y Comunicaciones	<ul style="list-style-type: none">- La Dirección de Computo y Comunicaciones y es la unidad responsable de resguardar y mantener en óptimas condiciones estos equipos, cualquier falla se reportará por el Coordinador del CAU a través de un ticket de servicio.



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
COORDINACIÓN GENERAL DE SERVICIOS INFORMÁTICOS
CENTRO DE ATENCIÓN A USUARIOS



Clave del documento:
CGSI-MC-01

Fecha de emisión:
22-08-2017

Versión:
1

Página **47** de **47**

			3.3 Discos de almacenamiento externos	Coordinador Del Centro de Atención a Usuarios	<ul style="list-style-type: none">- Las unidades de Disco Duro serán resguardadas por el Coordinador del CAU.- Para utilizar estas unidades deberán ser solicitadas directamente al coordinador del CAU.
			3.4 otros equipos técnicos (relacionados con el suministro eléctrico, unidades de aire acondicionado, controles automatizados de acceso, etc.)	Dirección de Computo y Comunicaciones	<ul style="list-style-type: none">- La Dirección de Computo y Comunicaciones y es la unidad responsable de resguardar y mantener en óptimas condiciones estos equipos, cualquier falla se reportará por el Coordinador del CAU a través de un ticket de servicio.