

	INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL ESCUELA SUPERIOR DE CÓMPUTO	HOJA	1 DE 5
		ID DEL SERVICIO	TQA-001
		FECHA DE ELABORACIÓN	22-10-2025
	CEDULA DE SERVICIO		

1. Información general del servicio de IT

Nombre de la Empresa:	ESCOQuality
Departamento:	Tecnologías de la información

Nombre del servicio	QA			
Tipo de servicio	Nuevo: <input checked="" type="checkbox"/>	Cambio : <input type="checkbox"/>	Retiro : <input type="checkbox"/>	Activo : <input type="checkbox"/>
Listado de la(s) variante(s) o sub-servicio(s)	<ul style="list-style-type: none">• Pruebas funcionales• Pruebas de regresión• Pruebas de rendimiento (Performance Testing)• Pruebas de carga y estrés• Pruebas de seguridad		<ul style="list-style-type: none">• Automatización de pruebas• Smoke Testing y pruebas exploratorias• Reportes de calidad y métricas de defectos• Integración QA en CI/CD• Capacitación a equipos de desarrollo	
Descripción y alcance del servicio	El servicio consiste en la implementación y operación de procesos de Testing, QA y Control de Calidad para proyectos de software. Incluye la planificación, diseño y ejecución de casos de prueba, pruebas funcionales y no funcionales, automatización, pruebas de rendimiento y seguridad, generación de métricas, preparación del ambiente de pruebas y evaluación continua de la calidad del software antes de su liberación a producción.			

Objetivo del servicio	Asegurar que las aplicaciones cumplan con estándares de calidad, seguridad y rendimiento mediante la detección temprana de defectos, la reducción de riesgos en producción y la mejora de la satisfacción del usuario final.
Usuarios a quienes se brinda el servicio	<ul style="list-style-type: none"> • Equipos de desarrollo de software • Usuarios finales del sistema • Áreas de sistemas y TI • Líderes de proyecto • Dueños de producto (Product Owners) • Departamentos que soliciten validación de calidad
Beneficios del servicio	<ul style="list-style-type: none"> • Reducción de errores en producción • Reducción de costos por corrección tardía de fallas

	INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL ESCUELA SUPERIOR DE CÓMPUTO	HOJA	2 DE 5
		ID DEL SERVICIO	TQA-001
		FECHA DE ELABORACIÓN	22-10-2025
	CEDULA DE SERVICIO		

	<ul style="list-style-type: none"> • Mayor satisfacción del usuario • Entregas más confiables y predecibles • Incremento en la productividad del equipo de desarrollo • Mejora continua mediante métricas y reportes • Reducción del retrabajo y sobrecostos
Demanda del servicio	El servicio es requerido por proyectos de software en desarrollo o mantenimiento que necesitan validación funcional, automatización de pruebas, pruebas de rendimiento, o un control formal de calidad. La demanda proviene de áreas internas de desarrollo, proyectos institucionales y aplicaciones críticas que requieren garantizar confiabilidad antes de pasar a producción

2. Responsables del servicio (Matriz RACI)

Actividad/ROL	Ingeniero QA	QA Manager	DevOps	Documentador
Diseño de casos de prueba	R	A	C	I
Diseño del plan de pruebas	C	A/R	C	I
Automatización de pruebas	R	C	C	I
Ejecución de pruebas funcionales	R	C	I	I
Ejecución de pruebas de rendimiento	C	C	R	I
Preparación de entornos QA	C	I	R	I
Integración CI/CD	I	I	R	I
Elaboración de reportes y métricas	R	A	I	C
Pruebas de regresión	R	C	C	I
Gestión de defectos	R	A	I	C
Cierre del ciclo QA	C	A/R	I	C

Rol	Nombre	Correo electrónico	Teléfono/ extensión	Horario de atención
Ingeniero de servicio 1	Abundes Cortés Alejandro	aabundesc1700@alumno.ipn.mx	5514928433	15:00 a 18:00
Ingeniero de servicio 2	Atilano Gutiérrez Kevin		773 113 7133	15:00 a 20:00
Jefe de área	García Jiménez Osmar Alejandro		55 3572 2794	15:00 a 22:00

	INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL ESCUELA SUPERIOR DE CÓMPUTO		HOJA	3 DE 5
			ID DEL SERVICIO	TQA-001
			FECHA DE ELABORACIÓN	22-10-2025
	CEDULA DE SERVICIO			

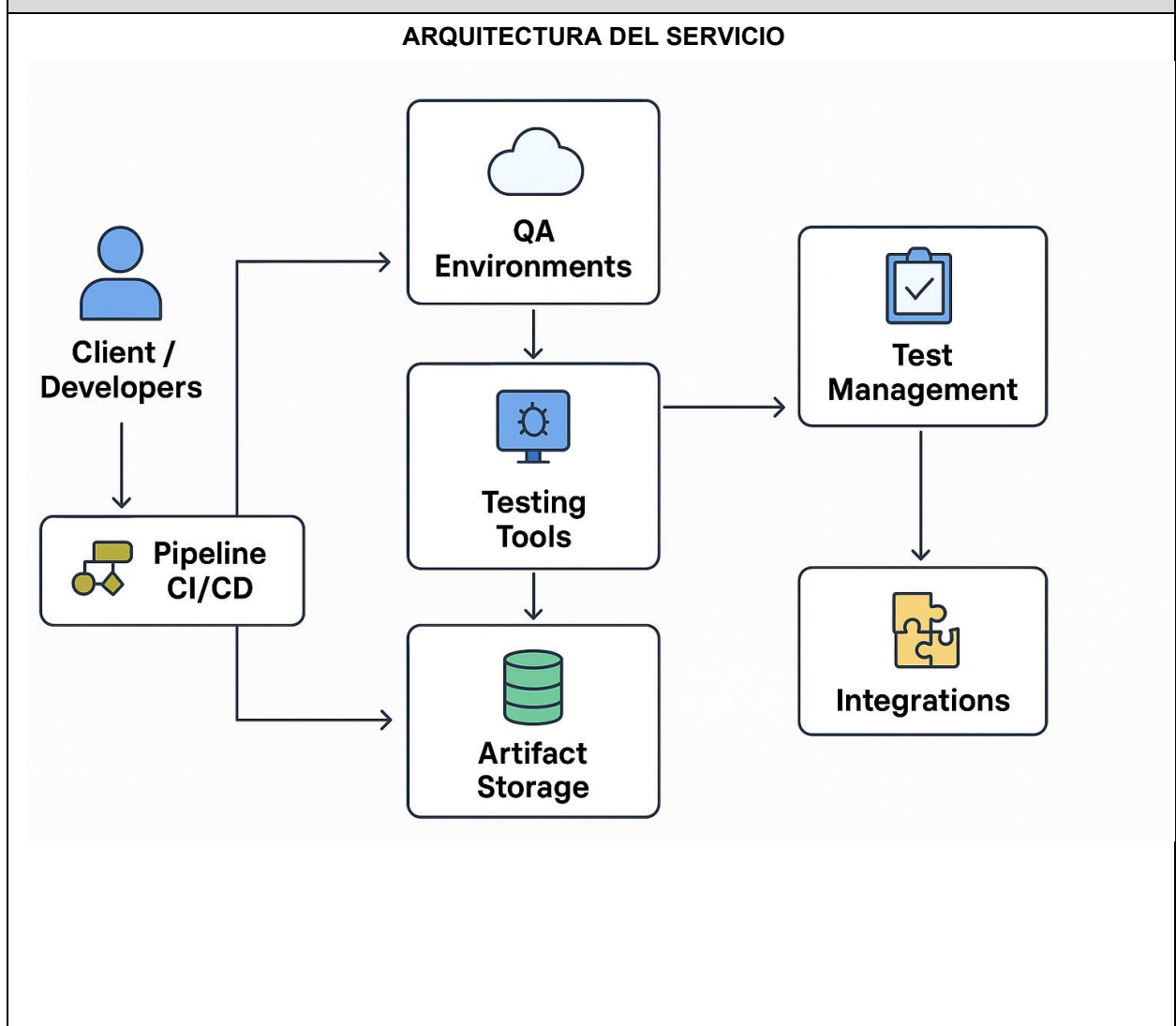
Diseñador	Abundes Cortés Alejandro	aabundesc1700@alumno.ipn.mx	5514928433	15:00 a 20:00
Documentador	Atilano Gutiérrez Kevin		773 113 7133	12:00 a 20:00

3. Condiciones generales o requisitos para proporcionar el servicio

- Contar con ambiente de pruebas funcional
- Acceso a repositorios de código y builds
- Acceso a bases de datos de prueba
- Acceso a herramientas: JIRA, TestRail, Selenium, JMeter, etc.
- Esquema de comunicación con desarrollo y DevOps
- Datos de prueba actualizados
- Pipeline CI/CD activo (si aplica)

4. Identificación de componentes de infraestructura

Anexar el diagrama de arquitectura de todos los componentes (cada rol) que soporta el servicio.



	INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL ESCUELA SUPERIOR DE CÓMPUTO	HOJA	4 DE 5
		ID DEL SERVICIO	TQA-001
		FECHA DE ELABORACIÓN	22-10-2025
	CEDULA DE SERVICIO		

5. Niveles de servicio (SLA-acuerdos de servicios para los usuarios)

Tipo de nivel de servicio	Compromiso del nivel de servicio
Disponibilidad	Brindar el servicio 20 horas al día todos los días hábiles del año.
Soporte vía remota y presencial:	<ul style="list-style-type: none"> Incidentes críticos: respuesta en < 1 hora Incidentes medios: respuesta en < 4 horas Incidentes menores: < 24 horas
Confidencialidad	<ul style="list-style-type: none"> Manejo responsable de datos de prueba Control de acceso a ambientes QA Uso de VPN Accesos mediante roles Cifrado en repositorios y herramientas
Seguridad	

6. Niveles de servicio (OLA-acuerdos de servicios respecto a elementos de configuración de infraestructura, aplicaciones, etc.)

Elementos de configuración	Tipo de nivel de servicio y compromiso del nivel de servicio	Métricas de los niveles de servicio
APLICACIONES	Capacidad: Entornos capaces de ejecutar varias pruebas simultáneas	Nº máximo de ejecuciones concurrentes soportadas
	Disponibilidad: 99%	% mensual de disponibilidad del ambiente
	Seguridad: Control de roles y logs	Nº de accesos no autorizados detectados
	Respaldos: Diarios/semanales	Frecuencia de respaldos exitosos (%)
	Mantenimiento: Mensual	Nº de mantenimientos ejecutados en tiempo
	Mantenibilidad: Actualizaciones trimestrales	Tiempo promedio entre actualizaciones
	Soporte al cliente: Mesa de ayuda CAST / generación de tickets	Tiempo promedio de respuesta por severidad
Niveles de servicio para software/aplicación (bases de datos, plataformas, sistemas, etc.):		
SOFTWARE	Capacidad: <ul style="list-style-type: none"> El sistema debe soportar la ejecución simultánea de pruebas automatizadas y manuales sin degradar el rendimiento. Capacidad mínima: hasta 50 ejecuciones paralelas de scripts automatizados. 	



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
ESCUELA SUPERIOR DE CÓMPUTO

HOJA

5 DE 5

ID DEL
SERVICIO

TQA-001

FECHA DE
ELABORACIÓN

22-10-2025

CEDULA DE SERVICIO

- Bases de datos deben soportar cargas de prueba equivalentes al 80% del volumen real de producción.

Disponibilidad:

- Disponibilidad del ambiente de pruebas: 99% mensual.
- Mantenimiento programado: fuera de horario laboral.

Seguridad:

- Acceso mediante autenticación por roles.
- Separación de datos reales vs. datos de prueba.
- Todo acceso queda auditado.

Respaldos:

- Respaldos diarios de bases de datos de prueba.
- Respaldo semanal de scripts automatizados.
- Backups de reportes y evidencias por 90 días.

Mantenimiento:

- Actualizaciones de librerías, frameworks y dependencias: mensual.
- Mantenimiento de pipelines CI/CD: quincenal.

Mantenibilidad:

- Cambios en las aplicaciones deben ser integrados en menos de 48 horas al ambiente QA.
- Scripts automatizados deben actualizarse en máximo 72 horas después de cada cambio funcional.