



LINEAMIENTOS PARA VISTO BUENO PREVIO A LA ADQUISICIÓN DE SOFTWARE

CÓDIGO:	L-SIG-GOD-02
VERSIÓN:	01
EMISIÓN:	26/04/22
PÁGINA:	1 de 4

SECRETARÍA DE INNOVACIÓN Y GOBIERNO ABIERTO

ELABORA	APRUEBA	ADMINISTRA Y REVISAS
RÚBRICA César Benjamín García Martínez Director de Gobierno Digital	RÚBRICA Cintia Smith Secretaria de Innovación y Gobierno Abierto	RÚBRICA Katia Lizbeth Salazar Reyes Directora de Planeación, Enlace y Proyectos Estratégicos

I. OBJETIVO

Establecer los criterios y procedimientos específicos para el visto bueno previo a la autorización de la operatividad del software del que harán uso las Dependencias de la Administración Pública Municipal del municipio de Monterrey, Nuevo León.

II. ALCANCE

Las disposiciones contenidas en el presente lineamiento son aplicables a todas las Dependencias de la Administración Pública Municipal del municipio de Monterrey que requieran adquirir el servicio de software; y que estén regidas por el Reglamento de la Administración Pública Municipal de Monterrey.

III. DEFINICIONES

Autenticación. Acto o proceso de confirmar que algo (o alguien) es quien dice ser. Garantiza que los participantes en una comunicación son los que dicen ser. Es decir, es un proceso de demostración de identidad de una parte ante las demás, de una manera fehaciente.

Autorización. Parte de un sistema que protege los recursos del mismo permitiendo que sólo sean usados por aquellos consumidores a los que se les ha concedido autorización para ello. Los recursos incluyen archivos y otros objetos de datos, programas, dispositivos o funcionalidades provistas por aplicaciones.

APIs (Application Programming Interface). Interfaz de Programación de aplicaciones. Es la capacidad de comunicación entre componentes de software. Se trata de un conjunto de llamadas a ciertos servicios que representan métodos para conseguir abstracción en la programación, generalmente entre las distintas capas. Proporciona un conjunto de funcionalidades de uso general para ser consumidas entre aplicaciones.

Base de datos. Es un conjunto de datos pertenecientes a un mismo contexto y almacenados sistemáticamente para su posterior uso.



LINEAMIENTOS PARA VISTO BUENO PREVIO A LA ADQUISICIÓN DE SOFTWARE

CÓDIGO:	L-SIG-GOD-02
VERSIÓN:	01
EMISIÓN:	26/04/22
PÁGINA:	2 de 4

SECRETARÍA DE INNOVACIÓN Y GOBIERNO ABIERTO

Cifrado de conexión. Es la base principal de la seguridad de datos. Es la forma más sencilla e importante para garantizar que la información de un sistema de computadora no pueda robarla ni leerla alguien que desee utilizarla con fines maliciosos.

Conectividad telefónica. Es el conjunto de elementos constituido por todos los medios de transmisión y conmutación necesarios para enlazar a voluntad dos equipos terminales mediante un circuito físico, específico para la comunicación.

Datos espaciales. Un modelo de datos geográfico es una abstracción del mundo real que emplea un conjunto de objetos dato, para soportar el despliegue de mapas, consultas, edición y análisis. Los datos geográficos, presentan la información en representaciones subjetivas a través de mapas y símbolos, que representan la geografía como formas geométricas, redes, superficies, ubicaciones e imágenes, a los cuales se les asignan sus respectivos atributos que los definen y describen, siendo este dato espacial una variable asociada a una localización del espacio. Normalmente se utilizan datos vectoriales, los cuales pueden ser expresados mediante tres tipos de objetos espaciales.

Lenguajes. Es un lenguaje usado por ordenadores. Muchas veces, este término se usa como sinónimo de lenguaje de programación, pero un lenguaje informático no tiene por qué ser un lenguaje de programación.

Paradigmas. Son los que han promovido las revoluciones industriales y corresponden a tecnologías o cambios en los sistemas tecnológicos, cuyo amplio espectro de aplicación afecta las condiciones de producción de todos los sectores de la economía, como han sido los casos de la máquina de vapor y la microelectrónica.

Protocolos de conexión. Es un modo de comunicación de redes donde se debe establecer una conexión antes de transferir datos. Se identifica el flujo de tráfico con un identificador de conexión en lugar de utilizar explícitamente las direcciones de la fuente y el destino.

Sistema operativo. Es el conjunto de programas de un sistema informático que gestiona los recursos de hardware y provee servicios a los programas de aplicación de software.

Software. Sistema formal de un sistema informático, que comprende el conjunto de los componentes lógicos necesarios que hace posible la realización de tareas específicas, en contraposición a los componentes físicos que son llamados hardware.



LINEAMIENTOS PARA VISTO BUENO PREVIO A LA ADQUISICIÓN DE SOFTWARE

CÓDIGO:	L-SIG-GOD-02
VERSIÓN:	01
EMISIÓN:	26/04/22
PÁGINA:	3 de 4

SECRETARÍA DE INNOVACIÓN Y GOBIERNO ABIERTO

IV. LINEAMIENTOS

Proponer estrategias y acciones para la formación de habilidades digitales del personal de la Administración Pública Municipal y aportar los elementos técnicos requeridos para la dictaminación de adquisiciones y desarrollo software de tecnologías de la información y comunicaciones que requiera la Administración Pública Municipal; son algunas de las atribuciones que le competen a la Dirección de Gobierno Digital con fundamento en el Reglamento de la Administración Pública Municipal de Monterrey.

En relación con lo anterior, las entidades municipales deberán presentar mediante oficio ante la Dirección de Gobierno Digital de la Secretaría de Innovación y Gobierno Abierto, su solicitud de visto bueno previo a la adquisición o desarrollo de dicho software, en la que señale con precisión y a detalle las características técnicas del software en cuestión, entre las cuales, al menos deben considerarse las siguientes:

Ficha Técnica:

- Nombre
- Objetivo del software
- Tecnologías empleadas en su desarrollo (lenguajes, paradigmas, bases de datos, sistema operativo, etc)
- Patrones de diseño utilizados para el desarrollo del software
- Características de conectividad (mecanismos y protocolos de conexión, APIs, etc)
- Características de autenticación y autorización (mecanismos utilizados)
- Mecanismos de seguridad (cifrado de conexión, protección de datos, protección contra ataques externos)
- Documentación de usuario final, para administradores, y desarrolladores
- Características de registro histórico de interacciones de usuarios en el sistema (para fines de auditoría)
 - Características de ubicación o localización mediante el uso de datos espaciales
- Opciones de conectividad telefónica (para los casos en los que aplique la interacción del software con un conmutador)

Lo anterior será utilizado para la revisión de cumplimiento de las características mínimas necesarias de acuerdo al *L-SIG-GOD-01 Lineamientos de Interoperabilidad*.



LINEAMIENTOS PARA VISTO BUENO PREVIO A LA ADQUISICIÓN DE SOFTWARE

CÓDIGO:	L-SIG-GOD-02
VERSIÓN:	01
EMISIÓN:	26/04/22
PÁGINA:	4 de 4

SECRETARÍA DE INNOVACIÓN Y GOBIERNO ABIERTO

V. REFERENCIAS Y/O BIBLIOGRAFÍA

- **L-SIG-GOD-01** *Lineamientos de Interoperabilidad.*
- Diego Rafael Llanos Ferraris. *Fundamentos de informática y programación en C.*
- Pardo, Dimas (14 de febrero de 2019). «¿Para qué sirve una API? Solventa por fin esta duda de primerizo»
- Andrea Rodríguez, Curso Bases de Datos Espaciales. **U. de Concepción.**
- Arteaga, Arnulfo; Medellín, Enrique; Santos, María Josefa. *Dimensiones Sociales del Cambio Tecnológico*
- Kurose J. F.; Ross K. W., REDES DE COMPUTADORES. *Un enfoque descendente basado en Internet* (2.ed 2004), Pearson Educación ed.
- Stallings, William (2005). *Sistemas operativos: aspectos internos y principios de diseño* (5ª edición). Pearson Prentice Hall.
- JACOBSON, Ivar; BOOCH, Grady; RUMBAUGH, James (2000). *El Proceso Unificado de Desarrollo de Software.* Pearson Addison-Wesley.
- Myers, M; Ankney, R; Malpani, A; Galperin, S; Adams, C (junio de 1999). «Online Certificate Status Protocol - OCSP». *Internet Engineering Task Force.* Consultado el 13 de mayo de 2009.
- When, Andrew (4 de noviembre de 2010). *Dot-Dash to Dot.Com: How Modern Telecommunications Evolved from the Telegraph to the Internet.*

VI. ANEXOS

N/A.

VII. CONTROL DE CAMBIOS

VERSIÓN	FECHA	MOTIVO
01	26/04/22	Creación del lineamiento.