



## Municipalidad de Santiago de Surco

**RESOLUCIÓN N° 949 -2016-RASS**  
**Santiago de Surco,**

**07 OCT. 2016**

### **EL ALCALDE DE SANTIAGO DE SURCO**

**VISTO.-** El Informe N° 044-2015-GTI-MSS y el Memorándum N° 233-2016-GTI-MSS de la Gerencia de Tecnologías de la Información, el Memorándum N° 1013-2016-GPP-MSS de la Gerencia de Planeamiento y Presupuesto; el Informe N° 753-2016-GAJ-MSS de la Gerencia de Asesoría Jurídica, sobre la propuesta de aprobación del Plan Estratégico de Gobierno Electrónico 2016-2018 de la Municipalidad de Santiago de Surco; y

### **CONSIDERANDO:**

Que, con Acuerdo de Concejo N° 99-2011-ACSS del 11.08.2011, se aprobó el Plan Estratégico de Gobierno Electrónico de la Municipalidad de Santiago de Surco 2011-2014;

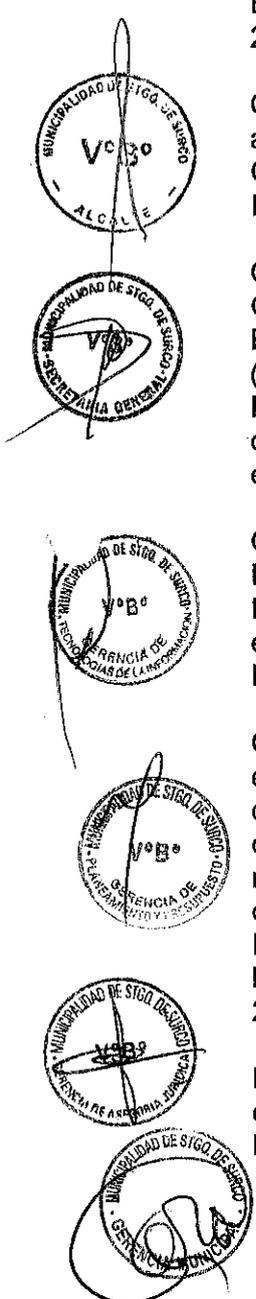
Que, mediante Resolución Ministerial N° 61-2011-PCM, publicado el 18.02.2011. se aprueba los Lineamientos que Establecen el Contenido Mínimo del Plan Estratégico de Gobierno Electrónico de cada entidad, que conforma el Sistema Nacional de Informática;

Que, con Informe N° 044-2015-GTI-MSS, ampliado con Memorándum N° 233-2016-GTI-MSS la Gerencia de Tecnologías de la Información, remite el proyecto de Plan Estratégico de Gobierno Electrónico de la Municipalidad de Santiago de Surco, (PEGE 2016-2018), solicitando su aprobación, en atención a la Resolución Ministerial N° 61-2011-PCM que aprueba los lineamientos que establecen el contenido mínimo del Plan Estratégico de Gobierno Electrónico - PEGE, de cada entidad que conforma el Sistema Nacional de Informática;

Que, mediante los Memorándum N° 950 y 1013-2016-GPP-MSS, la Gerencia de Planeamiento y Presupuesto señala que el proyecto de Plan Estratégico de Gobierno Electrónico de la Municipalidad de Santiago de Surco, periodo 2016 – 2018, ha sido elaborado de acuerdo a la normatividad vigente, emitida por el Organismo Rector de la PCM, el mismo que deberá ser aprobado;

Que, con Informe N° 753-2016-GAJ-MSS la Gerencia de Asesoría Jurídica, señala que el proyecto del Plan Estratégico de Gobierno Electrónico – PEGE, de la Municipalidad de Santiago de Surco, periodo 2016 -2018, tiene como objetivo general aplicar los conceptos de gobierno electrónico en los proyectos, actividades, procesos y servicios municipales que se deriven de los objetivos asociados a las 06 líneas estratégicas contenidas en el Plan de Desarrollo Concertado 2009-2021 y el Plan Estratégico Institucional 2013-2016; opinando por la procedencia de aprobación del Plan Estratégico de Gobierno Electrónico de la Municipalidad de Santiago de Surco 2016 -2018, mediante Resolución de Alcaldía;

Estando al Informe N° 753-2016-GAJ-MSS de la Gerencia de Asesoría Jurídica y de conformidad con los Artículos 6° y 20° inciso 6) de la Ley N° 27972 - Ley Orgánica de Municipalidades;





## Municipalidad de Santiago de Surco

Página N° 02 RESOLUCIÓN N° 949 -2016-RASS

### RESUELVE:

**ARTÍCULO PRIMERO.- APROBAR** el Plan Estratégico de Gobierno Electrónico – PEGE, de la Municipalidad de Santiago de Surco, periodo 2016-2018, elaborado por la Gerencia de Tecnologías de la Información conforme al Anexo 1, que en (228) folios forma parte integrante de la presente Resolución.

**ARTÍCULO SEGUNDO.- ENCARGAR** a la Gerencia de Tecnologías de la Información la publicación de la presente resolución en el Portal de Transparencia Estándar y el Portal Web Institucional de la Municipalidad de Santiago de Surco.

**ARTÍCULO TERCERO. - ENCARGAR** a la Gerencia Municipal, a la Gerencia de Tecnologías de la Información, a la Gerencia de Planeamiento y Presupuesto, y la Gerencia de Administración y Finanzas, realizar las acciones que permitan ejecutar los proyectos y actividades contenidas en el Plan Estratégico de Gobierno Electrónico 2016-2018 de la Municipalidad de Santiago de Surco.

**Regístrese, comuníquese y cúmplase.**

Municipalidad de Santiago de Surco

ROBERTO GOMEZ BACA  
ALCALDE

Municipalidad de Santiago de Surco

BERTHA GUILLEN GUILLEN  
Secretaria General



RHGB/BGG/ram.

949  
RESOLUCIÓN N° - 2016 - RASS

# ANEXO 1

PLAN ESTRATÉGICO DE GOBIERNO ELECTRÓNICO 2016 - 2018



MUNICIPALIDAD DE SANTIAGO DE SURCO

---

**PLAN ESTRATÉGICO DE GOBIERNO ELECTRÓNICO**  
2016 – 2018

---





## Índice

	Pág.
<b>A. EL GOBIERNO ELECTRÓNICO</b>	
1. Introducción.....	5
2. Marco Conceptual.....	7
3. El Gobierno Electrónico.....	71
4. La Sociedad de la Información.....	81
5. La Brecha Digital.....	88
6. Resistencia al Cambio.....	90
<b>B. EL PLAN ESTRATÉGICO DE GOBIERNO ELECTRÓNICO 2016 – 2018</b>	
1. El Marco Institucional.....	93
2. El Marco Legal.....	112
3. El Estado de la Situación Actual y el Diagnóstico.....	125
4. La Misión.....	187
5. La Visión.....	187
6. El Objetivo General.....	188
7. Los Objetivos Específicos.....	189
8. La Declaración de Principios.....	193
9. El Análisis FODA.....	194
10. Los Factores Críticos de Éxito.....	199
11. Las Estrategias Claves.....	200
12. Las Políticas Públicas relativas a las TIC.....	203
13. La Internet como medio para lograr el Gobierno Electrónico de la Entidad...	205
14. Definición de Metas.....	206
15. Recursos y Presupuesto.....	208
16. Adopción de Estándares.....	210
17. Plan de Acción.....	211
18. Seguimiento y Evaluación.....	217
<b>C. CONCLUSIONES.....</b>	<b>221</b>





## A. GOBIERNO ELECTRÓNICO

### 1. Introducción

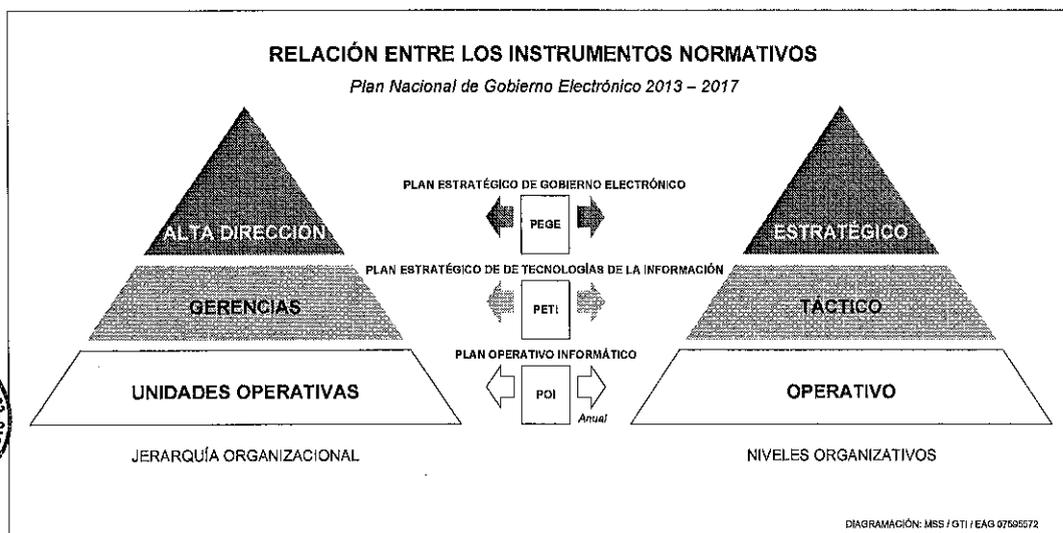
El Plan Estratégico de Gobierno Electrónico de la Municipalidad de Santiago de Surco 2016 – 2018, desarrolla el marco institucional y legal asociado al “*gobierno electrónico*”; presenta el diagnóstico de la infraestructura tecnológica de la municipalidad y aspectos afines; asimismo, invoca la misión institucional y propone la visión institucional con el apoyo de las tecnológicas de información y comunicaciones; contiene el objetivo general y los objetivos específicos que se deriven, enuncia la declaración de principios o líneas directrices para la implementación del “*gobierno electrónico*”; desarrolla la metodología conocida como análisis FODA; identifica los “*Factores Críticos de Éxito*”; plantea las estrategias claves para el desarrollo del “*gobierno electrónico*”; revisa las políticas públicas relativas a las TIC; analiza el Internet como medio para lograr el “*gobierno electrónico*” en la municipalidad; define las metas; los recursos y el presupuesto; precisa la adopción de estándares; formula el plan de acción para el periodo 2016 - 2018; y describe los mecanismos de seguimiento y evaluación.

La elaboración del presente instrumento de gestión institucional, se ha realizado aplicando los lineamientos que establecen el contenido mínimo de los *Planes Estratégicos de Gobierno Electrónico* aprobados por Resolución Ministerial N° 61-2011-PCM, publicado en el Diario Oficial El Peruano el 18 de febrero del 2011.

La Municipalidad de Santiago de Surco a través de la Gerencia de Tecnologías de la Información tiene la obligación de cumplir los lineamientos antes citados, por integrar el “*Sistema Nacional de Informática*”, de acuerdo a lo establecido en el artículo 7°, literal f), del Decreto Legislativo N° 604, publicado en el Diario Oficial El Peruano el 03 de mayo de 1990. El Plan Estratégico de Gobierno Electrónico de la Municipalidad de Santiago de Surco 2016 – 2018 (PEGE) constituye el segundo plan de esta naturaleza desde que se aprobó la Resolución Ministerial N° 61-2011-PCM.

El 18 de diciembre del 2012, la Presidencia del Consejo de Ministros a través de la Oficina Nacional de Gobierno Electrónico (ONGEI) presentó el Plan Nacional de Gobierno Electrónico 2013 – 2017, en dicho documento se ilustra la relación entre el PEGE y el Plan Operativo Informático (POI) y el Plan Estratégico de Tecnologías de la Información (PETI) como se presenta a continuación:

GRÁFICO N° 1





Como se aprecia en el GRAFICO N° 1, la ONGEI relaciona el PEGE, el PETI y el POI con la jerarquía organizacional y el nivel organizativo de cada entidad pública; en ese sentido, el presente Plan Estratégico de Gobierno Electrónico de la Municipalidad de Santiago de Surco 2016 – 2018 (PEGE), constituye un instrumento de gestión “estratégica” de la Alta Dirección y debe estar alineado con el *Plan Estratégico Institucional* (PEI) y el *Plan de Desarrollo Concertado* (PDC); por lo tanto, debe ser aprobado por la autoridad de la más alta jerarquía de la municipalidad.

La ONGEI relaciona el nivel organizativo “táctico” de la entidad con el *Plan Estratégico de Tecnologías de la Información* (PETI); sin embargo, es pertinente señalar que el término “estratégico” en la denominación de este instrumento de gestión no es acorde con este nivel; “táctica” y “estrategia” no constituyen sinónimos, es probable que esta discordancia se deba a que el PETI fue creado por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) a través de la Resolución Jefatural N° 181-2002-INEI del 04 de junio del 2002, cuando en el aquel entonces el INEI ejercía la rectoría del “Sistema Nacional de Informática”, la ONGEI asumiría este rol plenamente en el 2007; independientemente de ello, de acuerdo a las relaciones contenidas en el GRAFICO N° 1, el PETI debería estar alineado con el *Plan Estratégico de Gobierno Electrónico* (PEGE) de la entidad.

La ONGEI relaciona el nivel organizativo “operativo” de la entidad con el *Plan Operativo Informático* (POI), el cual debe alinearse con el PETI y el PEGE; por otro lado, según el numeral 4.2. de la “Guía para elaborar la formulación y evaluación del Plan Operativo Informático de las Entidades de la Administración Pública” aprobada por Resolución Ministerial N° 19-2011-PCM del 14 de enero del 2011, la aprobación y evaluación anual del POI en las entidades del Gobierno Central, Regional y Local, y los Organismos Autónomos debe ser realizada por la máxima autoridad de la entidad; por lo tanto, en el caso de la Municipalidad de Santiago de Surco la aprobación y evaluación anual del POI es mediante Resolución de Alcaldía.

En la Municipalidad de Santiago de Surco el área de “nivel táctico” informático es la Gerencia de Tecnologías de la Información (GTI) y en virtud a la Ordenanza N° 396-MSS desde el 11 de agosto del 2011 no tiene “*unidades operativas*” (Subgerencias); es decir la Gerencia asume directamente la conducción de las actividades y proyectos relacionados con el desarrollo y mantenimiento lógico de los sistemas informáticos (tributario, administrativo, de gestión documentaria, licencias, etc.), la conducción del desarrollo y mantenimiento de la infraestructura de banda ancha municipal desplegada en el distrito desde el año 2011 (120 kilómetros de cable de fibra óptica tendido hasta el 31 de diciembre del 2014) y el desarrollo y mantenimiento de los servicios municipales sustentados sobre esta infraestructura de fibra óptica (*Surco Net*) que por estar dirigidos al ciudadano constituyen la aplicación de los conceptos de “*gobierno electrónico*” en la gestión municipal, tales como: el servicio de video vigilancia descentralizado (30 mini centrales de monitoreo interconectadas y 407 cámaras IP de alta definición), el servicio de WIFI gratuito en 75 parques, servicio de semaforización en 83 intersecciones viales, interconexión de la red municipal de hospitales (*Surco Salud*) y la red de cabinas de Internet escolares (*Trenes del Saber*); asimismo, la GTI –sin unidades operativas– asume el desarrollo y mantenimiento de la plataforma móvil municipal (*Surco Mobile*) en la cual se implementan servicios dirigidos al ciudadano con aplicaciones para celulares conectados a Internet (*smartphones*) dentro del concepto de “*gobierno móvil*”; por otro lado, conduce el mantenimiento de la red de telefonía IP que permite brindar el servicio informativo al ciudadano mediante el “*Contact Center*” y el servicio de auxilio mediante el “*Call Center*” de seguridad ciudadana; también asume la atención de los requerimientos de soporte del parque informático municipal (*hardware*) distribuido en doce locales municipales y la coordinación con las todas las áreas para cumplir con las normas de transparencia mediante la publicación de información municipal en el *Portal Web Institucional*, *Portal del Empleado* (*Intranet municipal*), *Portal de Transparencia Estándar* y en el *Portal de Servicios al Ciudadano y Empresas*; por lo tanto, el presente Plan Estratégico de Gobierno Electrónico expresa hacia donde va la municipalidad tecnológicamente en el periodo 2016 – 2018 considerando lo avanzado y los recursos disponibles.





## 2. Marco Conceptual

De acuerdo a los lineamientos aplicables al contenido de los Planes Estratégicos de Gobierno Electrónico aprobado por Resolución Ministerial N° 61-2011-PCM, el **"marco conceptual"** ayuda a explicar por qué en la entidad se están realizando proyectos de **"gobierno electrónico"**; por lo tanto, se requiere relacionar las actividades y proyectos de la Municipalidad de Santiago de Surco con el *"Sistema Nacional de Informática"* que comprende: políticas, normas y planeamiento en materia de *"interoperabilidad"*, *"banda ancha"*, *"datos espaciales"*, *"datos abiertos"*, *"gobierno móvil"*, etc.; asimismo, relacionar las actividades y proyectos con el desarrollo de la *"sociedad de la información"* y del *"gobierno abierto"*, la aplicación de metodologías para el mejoramiento de procesos en la entidad y las normas de transparencia, que a continuación revisamos cronológicamente:

- 2.1. El 18 de enero de 1990 el Congreso de la República del Perú, mediante Ley N° 25187 delegó al Poder Ejecutivo la facultad por (60) días de adecuar, modificar o sustituir, según sea el caso, las normas que regulan la organización y funciones del Poder Ejecutivo, de los ministerios, organismos centrales, instituciones públicas y empresas del Estado.
- 2.2. El 05 de abril de 1990, por delegación de facultades derivadas de la Ley N° 25187 el gobierno central publicó en el Diario Oficial El Peruano el Decreto Legislativo N° 563, en cuyo artículo 3° se modificó el literal a) del artículo 55° del Sub-Título II del Título IV del Decreto Legislativo N° 560, *Ley del Poder Ejecutivo* (publicado en el Diario Oficial El Peruano el 29 de marzo de 1990), cambiando el nombre del hasta entonces *"Instituto Nacional de Estadística"* (INE) por el de *"Instituto Nacional de Estadística e Informática"* (INEI). El Decreto Legislativo N° 563 generó la creación de la *"Subjefatura de Informática"* en la estructura orgánica del INEI.
- 2.3. El 03 de mayo de 1990, por delegación de facultades derivadas de la Ley N° 25187 el gobierno central publicó en El Diario Oficial El Peruano el Decreto Legislativo N° 604, *Ley de Organización y Funciones del Instituto Nacional de Estadística e Informática* (INEI).
- 2.4. En el artículo 3°, literal b) del Decreto Legislativo N° 604 el ámbito de competencia del *"Sistema Nacional de Informática"* se define como:

*"La instrumentalización jurídica y de mecanismos técnicos para el ordenamiento de los recursos de cómputo y de la actividad informática del Estado, así como toda la documentación asociada; la operación y explotación de los bancos de datos y archivos magnéticos de información al servicio de la gestión pública. Corresponde a este desarrollo la planeación sistemática de procesos, métodos y técnicas, apoyadas en ciencia y técnica aplicada, que se establecen con el fin de usar, procesar y transportar información"*.

- 2.5. En el artículo 7°, literal f), del Decreto Legislativo N° 604 se precisa que los órganos de informática de las municipalidades integran el Sistema Nacional de Informática; por lo tanto, **desde el 03 de mayo de 1990 hasta la fecha la Municipalidad de Santiago de Surco a través de la Gerencia de Tecnologías de la Información o el área que haga sus veces, integra el citado "sistema funcional"** (ver 2.49).
- 2.6. El artículo 10° del Decreto Legislativo N° 604 estableció que la Subjefatura de Informática del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) es el *"ente rector"* del *"Sistema Nacional de Informática"*; por lo tanto, desde el 03 de mayo de 1990, **la Municipalidad de Santiago de Surco a través de su órgano de informática integrante del citado "sistema funcional", debe cumplir con los lineamientos, normas y directivas que emita el citado "ente rector" o el que haga sus veces por norma expresa.**





- 2.7. La creación del “*Sistema Nacional de Informática*” el 03 de mayo de 1990, mediante el Decreto Legislativo N° 604 por el Poder Ejecutivo correspondiente al periodo 1985–1990, significó una decisión política acertada con el objetivo de que las actividades informáticas de las entidades públicas se desarrollen en forma integrada, coordinada, racionalizada y bajo una normatividad técnica común.
- 2.8. La creación de la “*Subjefatura de Informática*” del INEI en el año 1990 y conferirle la calidad de ente rector del “*Sistema Nacional de Informática*” fue una decisión política desacertada, considerando que el “*Instituto Nacional de Estadística*” tenía hasta ese momento la misión de producir información estadística oficial del país; el hecho que para ello, utilizará recursos tecnológicos (sistemas y computadoras) en el procesamiento de datos primarios no sustenta su designación como “*ente rector*” informático de las entidades públicas del país, esta situación fue rectificadas 13 años más tarde mediante el Decreto Supremo N° 066-2003-PCM que fusionó la “*Subjefatura de Informática*” del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) y la Presidencia del Consejo de Ministros (PCM), a través de su Secretaría de Gestión Pública (SGP); sin embargo, han transcurrido 12 años y 5 gobiernos centrales y persiste la invocación del término “*Informática*” en la denominación y sigla oficial del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI).
- 2.9. Cuando el 03 de mayo de 1990, en el Perú se crea el “*Sistema Nacional de Informática*” mediante el Decreto Legislativo N° 604, que en esencia constituye un “*sistema conceptual*” definido como “*sistema funcional*” a finales del 2007 por la Ley N° 29158, en 1990 el 3% de la población peruana tenía teléfono fijo y el servicio de telefonía móvil estaba iniciándose con 1000 usuarios sólo en la ciudad de Lima y en el mundo tecnológicamente:
- a) No existía aún el sistema global de distribución de información digital a través de redes de comunicación conocido hoy en día por la sigla “WWW” de la expresión en inglés “*World Wide Web*” o abreviadamente “*Web*”; donde “*World*”, significa: “*mundo*” como sustantivo y “*mundial*” como adjetivo; “*Wide*” significa: “*ancho*”, “*amplio*”, “*vasto*” o “*extenso*” y; “*Web*”, significa: “*red*”, “*tejido*” o “*telaraña*”.
  - b) Si en 1990 aún no existía la “*Web*”, entonces tampoco existían los “*Web Sites*” (páginas Web o portales Web).
  - c) El primer correo electrónico había sido creado en 1971 por el programador norteamericano *Ray Tomlinson*, de la empresa tecnológica BBN (*Bolt, Beranek & Newman*) dentro del proyecto ARPANET (red de computadoras de aplicación militar de EEUU) de la “*Agencia de Investigación Avanzada*” (*Advanced Research Projects Agency - ARPA*), rebautizada en 1972 como “*Agencia de Proyecto de Investigación Avanzada de Defensa*” (*Defense Advanced Research Projects Agency - ARPA*). *Ray Tomlinson* tuvo la idea de aplicar el símbolo “@” por la necesidad de separar el nombre del usuario y el lugar (o nodo de red) en el que se le podía ubicar. El primer correo electrónico fue de prueba enviado por *Tomlinson* de una computadora a otra separadas un par de metros dentro de una oficina de BBN.
  - d) En 1990 aún no existía lo que se conoce actualmente como “*servicio gratuito de correo Web*” o “*correo Web*”. El primer correo Web sería creado por el informático indio *Sabeer Bhatia* y el norteamericano *Jack Smith*, ambos ex programadores de la empresa “*Apple*”. El 04 de julio de 1996 lanzaron “*HotMail*” queriendo destacar el acrónimo del lenguaje HTML.
  - e) En 1990 aún no había aparecido el concepto de “*comercio electrónico*” (*e-commerce*) ni mucho menos el concepto de “*gobierno electrónico*” (*e-government*).





- 2.10. En julio de 1990 la revista bimestral "*Harvard Business Review*" (4° edición, julio-agosto, página 104) publica un artículo de *Michael Hammer* (1948-2008) ingeniero norteamericano de ascendencia ashkenazi, profesor de informática del MIT (*Instituto Tecnológico de Massachusetts*) en el cual **acuña por primera vez el término "Reingeniería" (Reengineering) y plantea usar el poder de las TIC para el rediseño radical de los "procesos de negocio"**.
- 2.11. El 06 de agosto de 1991, el físico inglés *Timothy John Berners-Lee* publica la primera página Web de la historia mundial, la cual aún se puede visualizar en el siguiente URL o enlace :

<http://info.cern.ch/hypertext/WWW/TheProject.html>

Este hito se realizó en el "*Conseil Européen pour la Recherche Nucléaire*" CERN (*Consejo Europeo para la Investigación Nuclear*), con sede principal en Ginebra, Suiza, fundado en 1954 y constituye el mayor laboratorio de física de partículas y uno de los centros de investigación más importante del mundo.

El CERN fue la cuna de la "*World Wide Web*" y es el resultado de la visión de *Tim Berners-Lee* con la participación de diversos científicos e ingenieros de dicha organización.

En ese sentido, por la trascendencia mundial que tiene la creación de la Web y lo imprescindible para el desarrollo del "*gobierno electrónico*" se presenta un breve recuento de los hechos siguientes:

- a) A inicios de la década de los 80, en el CERN trabajaban 10,000 personas (científicos, ingenieros, investigadores, especialistas, etc.) que utilizaban diferentes tipos de equipos de cómputo (*hardware*) y diferentes programas informáticos (*software*) y existía el problema de intercambiar información entre ellos para el seguimiento de los diferentes proyectos científicos.
- b) Ante esta necesidad, el CERN contrata al físico británico *Timothy John Berners Lee* de 25 años desde junio hasta diciembre de 1980, les propone el desarrollo de un software sobre el concepto denominado "*hipertexto*" (texto que contiene enlaces a otros documentos)

El concepto original de "*hipertexto*", se le atribuye al ingeniero norteamericano *Vannevar Bush* cuando en 1945 por encargo del *Instituto Tecnológico de Massachusetts* (MIT) participo en el proyecto *MEMEX*, acrónimo de "*memory*" (*memoria*) e "*index*" (*índice*) con el fin de construir un dispositivo electro mecánico para el almacenaje masivo y consulta de documentos físicos.

En 1963 el sociólogo norteamericano *Ted Nelson* acuño por primera vez el término "*hipertexto*" (*hypertext*) durante el desarrollo del proyecto de la empresa *Xerox* denominado *XANADU* basado en concebir un documento global que cubra todo lo escrito en el mundo, mediante una gran cantidad de ordenadores interconectados.

Los proyectos *MEMEX* y *XANADU* nunca fueron culminados.

- c) El CERN aceptó la propuesta de *Tim Berners-Lee* y se inicia el proyecto de desarrollo informático denominado *ENQUIRE*, de la expresión "*Enquire Within Upon Everything*" (*Interrogando de todo sobre todo*) con el fin de intercambiar y actualizar información entre los investigadores del CERN.
- d) Culminado el proyecto *Tim Berners-Lee* se aleja unos años del CERN, en 1984, con más experiencia retorna en calidad de becario.





- e) Para 1989 el CERN disponía de la red de comunicaciones más grande de Europa, mediante la cual sus miembros podían enviarse correos electrónicos y transferirse archivos; sin embargo, aún no existían "páginas web" que contengan información para ser consultada
- f) Ante esta situación, *Tim Berners-Lee* presenta el 12 de marzo de 1989 un informe a su jefe, el físico británico *Mike Sendall* (1939-1999), en el cual le plantea el desarrollo de un proyecto basado en el "hipertexto global", tomando como antecedente la experiencia del proyecto *ENQUIRE* (1980).

*Berners-Lee* denomina tentativamente "MESH" (malla) a su propuesta, el término *World Wide Web* aún no existía; *Mike Sendall* después de revisar el informe de *Berners-Lee* escribió en la parte superior de la primera página: "poco preciso, pero interesante".

- g) La primera apreciación de *Mike Sendall* motivo a *Berners-Lee* a difundir copias de la propuesta *MESH* entre los científicos del CERN con la finalidad de encontrar respaldo, sin obtener respuesta alguna; con excepción del ingeniero belga *Robert Cailliau*, quien ayudó a *Berners-Lee* a reformular la propuesta original para intentar conseguir el visto bueno del proyecto.
- h) En setiembre de 1990, fue aprobado la ejecución del proyecto *MESH* con el objetivo de desarrollar un sistema de hipertexto para compartir información basada en Internet, capaz de incorporar elementos multimedia e hipertextos en Internet, almacenando piezas de información y enlazándolas entre ellas.
- i) Hasta diciembre de 1990, *Berners-Lee* había desarrollado las siguientes herramientas informáticas básicas:
- El "Hypertext Transfer Protocol" – HTTP (Protocolo de Transferencia de Hipertexto).
  - El "HyperText Markup Language" – HTML (Lenguaje de Marcado de Hipertexto).
  - El primer "servidor de aplicaciones HTTP" (luego conocido como: CERN httpd).
  - El primer "servidor web" (<http://info.cern.ch>).

En la cafetería del CERN, *Tim Berners-Lee* y *Robert Cailliau* deciden el nombre definitivo del sistema global de distribución de información digital a través de las redes de comunicación (Internet) denominado hasta ese momento *MESH* (malla) y se deciden por la expresión: "World Wide Web".

De acuerdo a lo expuesto en este numeral, la "World Wide Web" nacida el 06 de agosto de 1991 en Europa no es lo mismo que "Internet", esta última nacida el 21 de noviembre de 1969 en los EEUU, con el nombre de "ARPANET" cuando la empresa BBN por encargo de la "Agencia de Proyecto de Investigación Avanzada" (Advanced Research Projects Agency – ARPA) crea el primer enlace entre la Universidad de California de Los Ángeles (UCLA) y la Universidad de Stanford por medio de una línea telefónica conmutada.

El 1 de enero de 1983, ARPANET cambió el protocolo "Network Control Program - NCP (Programa de Control de Red) por la conjunción de dos protocolos: "Transmission Control Protocol – TCP" (Protocolo de Control de Transmisión) e "Internet Protocol – IP" (Protocolo de Internet); es decir, el "TCP / IP". "Internet" es la «red de redes» que utiliza TCP/IP como protocolo de comunicación.





- 2.12. El domingo 01 de diciembre de 1991, a las 11:29 p.m. se envía el primer correo electrónico desde el Perú hacia el extranjero, desde el campus de la *Escuela de Administración y Negocios para Graduados (ESAN)* ubicado en el distrito de Santiago de Surco, donde dicha entidad había facilitado desde octubre de aquel año un pequeño local dentro de sus instalaciones a los 10 miembros de la asociación civil sin fines de lucro, denominada "*Red Científica Peruana*" (RCP).

El primer correo electrónico peruano estaba redactado en tres idiomas: español, inglés y francés e iba dirigido al *Instituto Tecnológico de Massachussets (MIT)* de los EE.UU.

- 2.13. El 23 de enero de 1993 el estudiante norteamericano *Marc Andreessen* de 22 años anuncia la creación del "*Mosaic X*" el *primer navegador web gráfico* para visualizar páginas web utilizando el sistema operativo *Microsoft Windows*.

Cuando se publicó la primera versión de "*Mosaic X*" el acceso a Internet todavía estaba limitado a los ambientes universitarios y organismos gubernamentales.

- 2.14. En 1993, el gobierno de los EEUU y la *Organización de las Naciones Unidas (ONU)* empiezan a usar la *World Wide Web* y por primera vez se utiliza los "*dominios de Internet genéricos*": ".gov" y ".org." respectivamente.

- 2.15. El 30 de abril de 1993, el CERN presenta públicamente la *World Wide Web (WWW)* y declara oficialmente que dona al dominio público todos los documentos y sus códigos, la declaración se puede visualizar en:

<http://tenyears-www.web.cern.ch/tenyears-www/Welcome.html>

Esta declaración del CERN significa que la *World Wide Web (WWW)* se pone a libre disposición de quien quisiera utilizarla, sin tener que pagar nada por hacerlo.

El acceso al software para ejecutar un *servidor web*, junto con un *navegador básico* y una *biblioteca de código*, permitió que la web se expanda rápidamente.

- 2.16. En 1993, *Michael Hammer* asociado con el consultor empresarial *James A. Champy* publica el libro "*Reengineering the Corporation: A manifesto for Business Revolution*" (*Reingeniería de la Corporación: Un manifiesto para la revolución de los negocios*).

Esta obra constituye la primera de varias que se publicaran en adelante orientadas al desarrollo del concepto y la metodología aplicable a la "*reingeniería de procesos*".

- 2.17. En 1993 la *Red Científica Peruana (RCP)* se convierte en el primer ISP (*Internet Service Provider*) del Perú, con la atribución de administrar el registro de *nombres de dominio* y de asignar *números IP (Internet Protocol)*.

- 2.18. En 1993 en el mundo había más de 500 servidores Web conocidos, y la *World Wide Web* representaba el 1% del tráfico total en Internet, correspondiendo el resto al acceso remoto, la transferencia de correo electrónico y de archivos.

- 2.19. El 03 de marzo de 1993, el 42° Presidente de los Estados Unidos *Bill Clinton* (1993-1997; 1997-2001) crea el programa "*National Performance Review*" (*Revisión del Rendimiento Nacional - NPR*) con la finalidad de reformar la manera de trabajar del gobierno federal y con el objetivo de crear un gobierno que "*funcione mejor y cueste menos*" ("*works better and costs less*"), para ello nombra como líder del programa NPR al Vice-Presidente *Al Gore* y le fija seis meses de plazo para presentar el informe final de la revisión de los procesos federales.





El Informe del NPR concluye que debe utilizarse las *tecnologías de la información y comunicaciones* (TIC) en el *rediseño de los procesos* de la administración pública con el fin de mejorar la calidad de los servicios a los ciudadanos.

**Seis años después, en 1999, el programa “National Performance Review” (NPR) se convirtió en el marco referencial de la estrategia de “gobierno electrónico” en la administración pública de EEUU.**

- 2.20. El 01 de enero de 1994, entró en vigencia la Constitución Política del Perú de 1993, en el numeral 6 del artículo 2º, dedicado a los “derechos fundamentales de la persona” se incorpora lo siguiente:

*“Los servicios informáticos, computarizados o no, públicos o privados, no suministren informaciones que afecten la intimidad personal y familiar”.*

**Por primera vez un texto constitucional peruano se incorpora términos relacionados con las tecnologías de la información.**

- 2.21. En agosto de 1994 la empresa *Pizza Hut* se convierte en la primera empresa en vender productos por Internet. Se inicia el “e-commerce” (*comercio electrónico*).
- 2.22. En febrero de 1997, el programa “National Performance Review” (NPR) liderado por el Vicepresidente *Al Gore* publicó el plan “*Acess America*” para desarrollar “*reingeniería*” a través de TI en las entidades públicas de los Estados Unidos.
- 2.23. El 17 de diciembre de 1999, el vicepresidente de los EEUU *Al Gore* anunció públicamente la iniciativa de la administración Clinton para ampliar los beneficios de la era digital a todos los estadounidenses a través de dos medidas:

La primera medida constituyó la firma del “*e-Government Directive*” (*Directiva de Gobierno Electrónico*) solicitando a las agencias federales la utilización de la tecnología con el fin de garantizar que los servicios e información gubernamental sean de fácil acceso al pueblo estadounidense.

**Por primera vez un gobierno utiliza oficialmente el término “e-government” (gobierno electrónico).**

La segunda medida constituyó la firma de la “*e-Society Directive*” (*Directiva de la Sociedad Electrónica*), mediante la cual se pidió a las agencias federales utilizar las TICs para ayudar a enriquecer la calidad de vida de todos los ciudadanos.

En ambas directivas, se dispuso trabajar en cooperación con el sector privado.

- 2.24. En enero del 2001, la *Dirección de Comercialización* de la Municipalidad de Santiago de Surco (actualmente denominada “*Gerencia de Desarrollo Económico*”), conducida por el Dr. Roberto Gómez Baca, diseña y lleva a cabo el programa de mejoramiento de procesos denominado “*Plan Edil de Reingeniería y Fortalecimiento Económico Comercial*” (PERFEC).

La experiencia del PERFEC esta contenida en el Anexo I del “*Manual para la Simplificación Administrativa de la Licencia Municipal de Funcionamiento*” (página 75 a la página 80), obra elaborada por el Dr. Roberto Gómez Baca (Alcalde de Santiago de Surco para los periodos 2011-2014 y 2015-2018) y publicada por PROMDE (*Programa de Promoción Municipal para el Desarrollo Empresarial*) con el auspicio de PROMPYME (*Centro de Promoción de la Pequeña y MicroEmpresa 1997-2011*), la “*Fundación Konrad Adenauer*” de Alemania y la ONG “*Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación*” (COSUDE)





De acuerdo al “Manual para la Simplificación Administrativa de la Licencia Municipal de Funcionamiento”, en el 2001 el objetivo central del PERFEC era:

“...elevar la calidad del servicio, mejorar la productividad y reducir los costos del trámite y emisión de las autorizaciones comerciales que expide la institución municipal”.

Según la misma fuente, los antecedentes del PERFEC se remontan al año 1997, cuando se identifica la necesidad de crear un área que racionalizara, simplificara y unificara el proceso de expedición y otorgamiento de “certificados de autorización municipal de funcionamiento”, con la finalidad de evitar la congestión del flujo documentario y agilizar la demanda de los inversionistas que generaba el otorgamiento de 400 certificados mensuales, 40% atendidos en plazos hasta de 70 días y el rechazo del 60% de las solicitudes.

La problemática al 15 de diciembre de 1999 radicaba en que los preceptos y disposiciones de la Ley N°25035 “Ley de Simplificación Administrativa” eran inaplicables jurídica y administrativamente, siendo necesario llevar a cabo una reingeniería de procesos que abarcara aspectos organizativos, tecnológicos y de infraestructura (ambiente físico).

Los resultados principales obtenidos con la aplicación del Plan Edil de Reingeniería y Fortalecimiento Económico Comercial” (PERFEC) en el proceso “emisión y expedición de las autorizaciones municipales comerciales” de la Municipalidad de Santiago de Surco se resume de la siguiente manera:

Procedimiento administrativo	Duración del trámite	
	Sin PERFEC (en días hábiles)	Con PERFEC (en horas)
Licencia de Funcionamiento	70	01
Compatibilidad de Uso	35	24 (01 día)
Licencias de Anuncios	30	24 (01 día)

La experiencia del PERFEC le permitió a la Municipalidad de Santiago de Surco en mayo del 2001, obtener el primer lugar en el concurso sobre “Mejores Practicas en Desarrollo Económico Local” organizado por el Consorcio PROMDE.

**El PERFEC constituye la primera experiencia exitosa documentada en la Municipalidad de Santiago de Surco en materia de mejora de procesos.**

- 2.25. El 11 de abril del 2001, se publicó en el Diario Oficial El Peruano la Ley N° 27444, “Ley de Procedimiento Administrativo General”, en la cual **se incorporó diversos conceptos que se vincularán posteriormente con el “gobierno electrónico”**:

En el artículo 20°, numeral 20.1 referido a las modalidades de notificación y en el artículo 25°, numeral 2, referido a la vigencia de las notificaciones se invoca la utilización del “correo electrónico”.

En el artículo 76°, numeral 76.2.2. referido a la colaboración entre entidades dice:

“Proporcionar directamente los datos e información que posean, sea cual fuere su naturaleza jurídica o posición institucional, a través de cualquier medio, sin más limitación que la establecida por la Constitución o la ley, para lo cual se propenderá a la interconexión de equipos de procesamiento electrónico de información, u otros medios similares”.





En el numeral artículo 117°, numeral 117.3. se establece que las unidades de trámite documentario de las entidades públicas tenderán a administrar su información en “soporte informático”, cautelando su integración a un sistema único de trámite documentado.

En el artículo 123° referido a la recepción por transmisión de datos a distancia en sus tres numerales se establece lo siguiente:

“123.1 Los administrados pueden solicitar que el envío de información o documentación que le corresponda recibir dentro de un procedimiento sea realizado por medios de transmisión a distancia, tales como correo electrónico o facsímil”;

“123.2 Siempre que cuenten con sistemas de transmisión de datos a distancia, las entidades facilitan su empleo para la recepción de documentos o solicitudes y remisión de sus decisiones a los administrados.”;

“123.3 Cuando se emplean medios de transmisión de datos a distancia, debe presentarse físicamente dentro del tercer día el escrito o la resolución respectiva, con cuyo cumplimiento se le entenderá recibido en la fecha de envío del correo electrónico o facsímil”.

En el artículo 153°, numeral 153.3. referido a la intangibilidad del expediente se establece que las entidades podrán emplear tecnología de micro formas y “medios informáticos” para el archivo y tramitación de expedientes, previendo las seguridades, inalterabilidad e integridad de su contenido, de conformidad con la normatividad de la materia.

Finalmente, en la “Quinta Disposición Transitoria” referida a la difusión de la **Ley N° 27444** se establece:

“Las entidades, bajo responsabilidad de su titular, deberán realizar acciones de difusión, información y capacitación del contenido y alcances de la presente Ley a favor de su personal y del público usuario. Dichas acciones podrán ejecutarse a través de Internet, impresos, charlas, afiches u otros medios que aseguren la adecuada difusión de la misma.”.

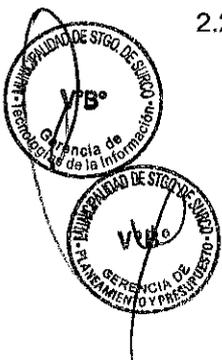
2.26. El 23 de mayo del 2001, el gobierno constitucional transitorio del aquel entonces publica el Decreto Supremo N° 060-2001-PCM que crea el “Portal del Estado Peruano” como sistema interactivo de información ciudadana a través de Internet.

2.27. El 20 de julio del 2002, se publica en el Diario Oficial El Peruano, la **Ley N° 27783**, “Ley de Bases de la Descentralización”, en el artículo 11°, numeral 11.2, referido al ordenamiento jurídico y publicidad de normas, se establece lo siguiente:

“Las normas de carácter general deben ser publicadas en el Diario Oficial El Peruano; asimismo deben ser difundidas a través del Portal o Página Web del Estado Peruano y en su caso, en el diario de avisos judiciales o el de mayor circulación de la región o localidad, sin cuyo requisito no surten efecto alguno”.

2.28. El 03 de agosto del 2002, se publica en el Diario Oficial El Peruano la **Ley N° 27806**, “Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública”

En el artículo 5° de la Ley N° 27806 se obliga a todas las entidades públicas del país difundir por Internet la información relacionada con los dispositivos emitidos, los comunicados, la organización interna, el organigrama, los procedimientos, las finanzas y las adquisiciones de bienes y servicios.





Las motivaciones de la Ley N° 27806, serán posteriormente fortalecidas por el desarrollo de la estrategia nacional en materia de "gobierno electrónico".

El concepto de "transparencia" se entiende como el derecho de los ciudadanos para conocer los planes, presupuestos, costos, normas emitidas, organización, procedimientos, adquisiciones, contrataciones, proyectos, actividades, obras y servicios del gobierno (*central, regional, local*); es decir, la "transparencia" es el ejercicio de la libertad de información por parte del ciudadano que coadyuva a prevenir o identificar los casos de corrupción; en ese sentido, la transparencia tiene dos aspectos, por un lado es derecho del ciudadano por otro lado es una obligación del gobierno.

El concepto de "transparencia" no es nuevo, el primer caso reconocido sucedió en 1776, en el Reino de Suecia, por iniciativa del diputado de origen sueco-finlandés *Anders Chydenius* quien formuló la "Ley para la Libertad de Prensa y del Derecho de Acceso a las Actas Públicas"; el segundo caso de "transparencia" ocurrió en la República de Colombia en 1888 cuando se promulga el "Código de Organización Política y Municipal", que permitía solicitar documentos públicos a organismos gubernamentales salvo que alguna ley dispusiera lo contrario; el tercer caso de "transparencia" ocurrió en Finlandia en 1951; el cuarto caso en EEUU en 1966 y así gradualmente diversos países fueron promulgando leyes de transparencia y acceso a la información, mucho antes que existieran las computadoras personales, la Internet pública, la Web y el concepto de "gobierno electrónico" (enunciado gubernamentalmente en EEUU a finales de 1999); por lo expuesto, el origen del concepto de "transparencia" es independiente de las tecnologías de información y comunicaciones, una entidad pública puede ser transparente con o sin tecnología, lo sustantivo es informar y atender los requerimientos de información del ciudadano, lo importante es la calidad de la información que la entidad le brinde en términos de veracidad, legibilidad, integridad y oportunidad.

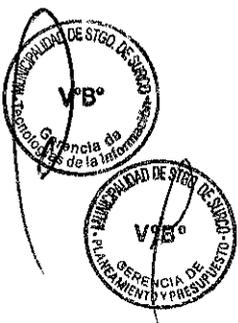
El nivel de la calidad de información que la entidad pública brinde al ciudadano es de exclusiva responsabilidad de las áreas que la producen o generan como resultado de la ejecución de sus procesos.

La aplicación de los conceptos de "gobierno electrónico" en los procesos de la entidad coadyuva a la política de transparencia y en términos prácticos significa la publicación electrónica de información en el *Portal de Transparencia Estándar* (PTE), *Portal Web Institucional* (PWI), en el *Portal de Datos Abiertos* (PDA), y en el *Portal de Servicios al Ciudadano* (PSCE).

Si en una entidad pública no se está brindando información de calidad al ciudadano, significa: 1° La Alta Dirección no ha internalizado el concepto de "transparencia", "gobierno abierto" y "gobierno electrónico" y no ejerce autoridad sobre los funcionarios a cargo de las áreas; 2° Los funcionarios a cargo de áreas tampoco han internalizado los conceptos antes mencionados y además no supervisan que la información producida por sus áreas sea de calidad (veraz, legible, íntegra y oportuna) y; 3° Los "Coordinadores Web" o trabajadores encargados de recopilar, revisar la información del área y gestionar su publicación electrónica ante el área de informática no están siendo supervisados.

Cada funcionario que ejerce una jefatura debe administrar los servicios internos y externos que brinda el área; asimismo, debe administrar los recursos asignados al área: presupuestales, humanos, tecnológicos y debe administrar la información que produce el área contenida en documentos físicos y archivos digitales.

El numeral 1 del artículo 3° de la Ley N° 27806, Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública es contundente: "Toda información que posea el Estado se presume pública, salvo las excepciones expresamente previstas".





- 2.29. El 22 de agosto del 2002, se publica en el Diario Oficial El Peruano el Decreto Supremo N° 083-2002-PCM, que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones de la Presidencia del Consejo de Ministros, en el artículo 35°, numeral 35.9 se le asigna a la **Secretaría de Gestión Pública** la función siguiente:

*"Elaborar la estrategia nacional en materia de gobierno electrónico, así como proponer o adoptar, de ser el caso, la normatividad correspondiente y ejecutar las acciones administrativas necesarias para su implementación".*

**Por primera vez en un dispositivo dictado por el Poder Ejecutivo (Decreto Supremo) y suscrito por el Presidente de la República se invoca el término "gobierno electrónico"; sin embargo la "Oficina Nacional de Gobierno Electrónico" sería creada un año después (2003).**

- 2.30. El 04 de febrero del 2003, se publica en el Diario Oficial El Peruano la **Ley N° 27927**, que modifica la Ley N° 27806 (*Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública*) la cual amplía el artículo 5° obligando a las entidades públicas publicar adicionalmente en sus portales: El "**Texto Único Ordenado de Procedimientos**" (TUPA), la información presupuestal que incluya datos sobre los presupuestos ejecutados, los proyectos de inversión, las partidas salariales y los beneficios de los altos funcionarios y del personal en general, así como sus remuneraciones; asimismo, información detallada de las adquisiciones de bienes y servicios, que comprende los montos comprometidos, los proveedores, la cantidad y la calidad de los bienes y servicios adquiridos; información de las actividades oficiales que desarrollarán o desarrollaron los altos funcionarios de la respectiva entidad, entendiéndose como tales a los titulares de la misma y a los cargos del nivel subsiguiente.

- 2.31. El 14 de febrero del 2003, la **Municipalidad de Santiago de Surco** es declarada en reorganización orgánica y administrativa por Acuerdo de Concejo N° 12-2003-ACSS, con el fin que la entidad se adecue a la nueva Ley Orgánica de Municipalidades próxima a promulgarse en ese momento (Ley N° 27972), en consecuencia se forma una "**Comisión Especial de Regidores**" que recibe la asesoría metodológica del consultor Ing. *Eddie Morris Abarca* de la empresa *Infoplanning Business Consulting Group (IBCG)* y docente de ESAN.

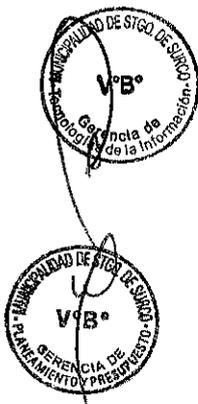
- 2.32. 13 de mayo del 2003, en Sesión Extraordinaria de Concejo se aprobó los "**Lineamientos de Trabajo de la Comisión Especial de Reorganización**" elaborado por la "**Comisión Especial de Regidores**" (Acuerdo de Concejo N° 12-2003-ACSS), en el citado documento se estableció que en la reorganización institucional se aplicara el criterio de:

*"Gestión por procesos, orientados al desarrollo local, con uso intensivo de tecnología moderna",* descrito de la siguiente manera:

*"El diseño organizacional de la Municipalidad de Santiago de Surco debe incorporar los nuevos roles de los gobiernos locales que contempla la nueva legislación.*

*El desarrollo local en todas sus manifestaciones positivas; como el económico, social, cultural, medioambiental, entre muchos otros; es una tarea institucional y, por lo tanto, la organización debe diseñarse bajo este parámetro.*

*En este sentido, la gestión por procesos, se constituirá en un instrumento estratégico que permitirá la integración de actividades para lograr un mejor servicio; disminuyendo costos, acortando tiempos y eliminando el aislamiento de las áreas de trabajo, que impide el trabajo colaborativo.*





*Al mismo tiempo, la identificación de todos los procesos de ejecución ordinaria o extraordinaria y la implantación de modernas metodologías para su mejora y medición constante, deberá incluirse como característica esencial del nuevo modelo institucional, si descuidar el hecho de que la responsabilidad funcional por las decisiones –o la ausencia de éstas–, que adopten los directivos de la corporación, no debe ser excluida.*

*La nueva organización gestionada con una nítida orientación a los procesos será uno de los planteamientos, ricamente sustentados; que se espera obtener del estudio meticuloso de los modos de operación institucional, que se ha planteado en la planificación de las actividades del proyecto reorganizativo.*

*Tanto el nuevo rol municipal –en cuanto al desarrollo local– como la gestión por procesos; son lineamientos fundamentales que el diseño de la nueva organización deberá contemplar.*

*Sin embargo, en adición a estas dos directrices generales, debe considerarse al componente tecnológico, como elemento protagónico de soporte.*

*El funcionamiento integral de la municipalidad, debe estar asistido por modernas tecnologías en el ámbito de la información, las comunicaciones, la normatividad técnica, las reproducciones electrónicas, la logística de medios; el trabajo en grupo, la producción de los servicios de limpieza pública, el reciclaje de residuos sólidos, entre muchos otros.”*

- 2.33. El 23 de abril del 2003, se publica en el Diario Oficial El Peruano el Decreto Supremo N° 043-2003-PCM, el **Texto Único Ordenado de la Ley N° 27806, Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública.**
- 2.34. El 27 de mayo del 2003, se publica en el Diario Oficial El Peruano la **Ley N° 27972, “Ley Orgánica de Municipalidades”,** la cual incorpora diversos conceptos que posteriormente se vincularan a la aplicación de conceptos de “gobierno electrónico” en los gobiernos locales, que a continuación se detallan:

En el artículo 30° se establece que:

*“Las observaciones, conclusiones y recomendaciones de cada acción de control se publican en el portal electrónico del gobierno local”.*

En el artículo 44° se establece que las ordenanzas, los decretos de alcaldía y los acuerdos sobre remuneración del alcalde y dietas de los regidores deben ser publicados en los *portales electrónicos*, en los lugares en que existan.

En el artículo 148° se establece que:

*“Los gobiernos locales deberán contar con portales de transparencia en Internet...”.*

- 2.35. El 28 de junio del 2003, se publica en el Diario Oficial El Peruano el Decreto Supremo N° 066-2003-PCM, que **fusiona la Subjefatura de Informática del Instituto Nacional de Estadística e Informática - INEI y la Presidencia del Consejo de Ministros, a través de su Secretaría de Gestión Pública.**

En el artículo 1°, numeral 1.3 del citado dispositivo, se establece que:

*“Toda referencia normativa al organismo rector del Sistema Nacional de Informática, se entenderá hecha a la Secretaría de Gestión Pública de la Presidencia del Consejo de Ministros.”*





- 2.36. El 28 de junio del 2003, se publica en el Diario Oficial El Peruano el Decreto Supremo N° 067-2003-PCM, que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones de la Presidencia del Concejo de Ministros.

En el artículo 24° del citado dispositivo se establece lo siguiente:

*"La PCM a través de la Oficina Nacional de Gobierno Electrónico e Informática de la Secretaría de Gestión Pública se encarga de dirigir, implementar y supervisar la política nacional de gobierno electrónico e informática".*

**Es creada la "Oficina Nacional de Gobierno Electrónico e Informática".**

- 2.37. El 07 de agosto del 2003, se publica en el Diario Oficial El Peruano el Decreto Supremo N° 072-2003-PCM, que aprueba el **Reglamento de la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública.**
- 2.38. El 09 de noviembre del 2003, se publica en el Diario Oficial El Peruano la Ordenanza N° 157-MSS (del 23 de octubre del 2003) que aprueba al **estructura orgánica de la Municipalidad de Santiago de Surco**, el organigrama estructural es publicado en la Fe de Erratas del día 13 de noviembre del 2003 y entró en vigencia el 01 de enero del 2004.

La nueva estructura orgánica de la municipalidad del aquel entonces era el resultado del proceso de reorganización orgánica y administrativa iniciado por Acuerdo de Concejo N° 12-2003-ACSS del 14 de febrero del 2003 y llevada a cabo por la "Comisión Especial de Regidores", designada para tal fin;

La estructura orgánica aprobada por la Ordenanza N° 157-MSS, **constituyó la primera estructura orgánica de la Municipalidad de Santiago de Surco en cuyo diseño se aplicó el enfoque de "gestión por procesos", orientado al desarrollo local y con el uso intensivo de tecnologías de información; es decir una estructura adecuada para el desarrollo del "gobierno electrónico".**

- 2.39. El 09 de noviembre del 2003, también se publicó en el Diario Oficial El Peruano la Ordenanza N° 160-MSS (del 06 de noviembre del 2003) que aprobó el **Reglamento de Organización y Funciones (ROF)** de la Municipalidad de Santiago de Surco.

El ROF entró en vigencia el 01 de enero del 2004.

El documento de gestión del aquel entonces era el resultado del proceso de reorganización orgánica y administrativa iniciado por el Acuerdo de Concejo N° 12-2003-ACSS del 14 de febrero del 2003 y llevada a cabo por la "Comisión Especial de Regidores" designada para tal fin.

En la estructura organizativa de la municipalidad del aquel entonces, se crearon tres "Gerencias Centrales":

La "Gerencia Central de Desarrollo Local", la "Gerencia Central de Servicios Locales" y la "Gerencia Central de Administración y Rentas".

Estas áreas constituían un nivel organizacional entre la "Gerencia Municipal" y las "Gerencias"; es decir, se incrementaron los niveles organizacionales de la entidad, cuando la tendencia según el enfoque por procesos y los conceptos de la reingeniería señala organizaciones más planas u horizontales.

Esta situación organizacional fue rectificada el 28 de diciembre del 2005 con la publicación en el Diario Oficial El Peruano de la Ordenanza N° 247-MSS.





- 2.40. El 16 de abril del 2004, mediante Resolución de Alcaldía N° 326-2004-RASS, el Alcalde de Santiago de Surco nombró la "*Comisión Técnica Especial*", con la **misión de analizar, identificar y rediseñar los procesos estratégicos de la municipalidad.**

La "*Comisión Técnica Especial*" inició sus actividades el 19 de abril del 2004 presidida por el Gerente Municipal e integrada en el aquel entonces por los funcionarios que ejercieron los cargos de Gerente Central de Desarrollo Local, Gerente Central de Servicios Locales, Gerente Central de Administración y Rentas, Gerente de Tecnologías de Información y Procesos (como secretario técnico), Asesor de Alcaldía y Asesor de la Gerencia Municipal (como coordinador); asimismo, la "*Comisión Técnica Especial*" durante su vigencia tuvo la asistencia metodológica del consultor Ing. *Eddie Morris Abarca* de la empresa *Infoplanning Business Consulting Group (IBCG)* y docente de ESAN.

**Por primera vez en la Municipalidad de Santiago de Surco se desarrollaba un programa institucional de análisis y rediseño de procesos.**

- 2.41. El 06 de diciembre del 2005, se publica en el Diario Oficial El Peruano el Decreto Supremo N° 094-2005-PCM, que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones de la Presidencia del Consejo de Ministros, en el cual a la **Secretaría de Gestión Pública:**

En el artículo 35°, numeral 35.10, se le asigna la función de:

*"Actuar como ente rector del Sistema Nacional de Informática para lo cual emite las directivas o lineamientos que permitan la aplicación del dicho Sistema".*

En el artículo 36° se establece que:

*"La Secretaría de Gestión Pública a través de la Oficina Nacional de Gobierno Electrónico e Informática de la Secretaría de Gestión Pública se encarga de dirigir el Sistema Nacional de Informática y de implementar la Política Nacional de Gobierno Electrónico e Informática".*

- 2.42. El 15 de abril del 2005, la Municipalidad de Santiago de Surco suscribe el Contrato N° 007-2005-CP-MSS con la empresa *Graña y Montero Data S.A. (GMD)* para el servicio de desarrollo informático del "*Sistema de Administración Tributaria y Tesorería Ingresos*" (SATTI), derivado del Concurso Público N° 0001-2005-MSS, el proyecto culminó el 15 de diciembre del 2006 (20 meses).

El SATTI fue desarrollado en JAVA, lenguaje de programación orientada a objetos lanzado al mercado en 1995 y que desde el año 2012 es usado por 10 millones de programadores cuyas aplicaciones (programas) están instaladas en 4 billones de dispositivos (servidores, computadoras, celulares, etc.) conectados a Internet.

JAVA fue diseñado para ser utilizado en cualquier equipo tecnológico independientemente de su tipo, marca, modelo, etc.; por lo tanto, es adecuado para el desarrollo de aplicaciones bajo el concepto de "*gobierno electrónico*".

El SATTI tiene como sistema gestor de base de datos al DB2, el cual constituye un estándar en los sistemas informáticos de la Municipalidad de Santiago de Surco.

**Desde el año 2006, el SATTI permitió a la Municipalidad de Santiago de Surco habilitar por primera vez servicios de consultas y pagos en línea vía WEB para los contribuyentes, esto constituye expresión de la aplicación de conceptos de "*gobierno electrónico*" en la gestión municipal.**





- 2.43. El 21 de junio del 2006, se publica en el Diario Oficial El Peruano la Resolución Ministerial N° 031-2006-PCM, que aprueba el *Plan de Desarrollo de la Sociedad de la Información en el Perú - La Agenda Digital Peruana*.

El "*Plan de Desarrollo de la Sociedad de la Información en el Perú - La Agenda Digital Peruana*" fue elaborado por la "*Comisión Multisectorial para el Desarrollo de la Sociedad de la Información*" (CODESI) creada el 04 de junio del 2003 mediante Resolución Ministerial N° 181-2003-PCM (modificada por R.M. N° 397-2003-PCM).

El 12 de mayo del 2005, mediante Resolución Ministerial N° 148-2005-PCM se dio por concluido el encargo conferido a la CODESI y se dispuso la publicación del "*Plan de Desarrollo de la Sociedad de la Información en el Perú - La Agenda Digital Peruana*"; es decir, **el primer plan del Estado Peruano relacionado con el desarrollo de la "Sociedad de la Información" en el Perú.**

- 2.44. El 21 de junio del 2006, se publica en el Diario Oficial El Peruano la Resolución Ministerial N° 032-2006-PCM, que crea el "*Portal de Servicios al Ciudadano y Empresas - PSCE*", administrado por la Oficina Nacional de Gobierno Electrónico (ONGEI). **Desde entonces la Municipalidad de Santiago de Surco esta obligada a publicar información relacionada con el Texto Único de Procedimientos Administrativos (TUPA) en el PSCE.**

- 2.45. El 25 de julio del 2006, se publica en el Diario Oficial El Peruano la Resolución Ministerial N° 274-2006-PCM, que aprueba la "*Estrategia Nacional de Gobierno Electrónico*", que establece las siguientes políticas de desarrollo del "*gobierno electrónico*" en el país:

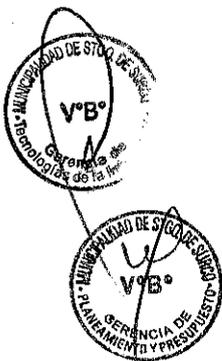
"1. *Acercar los servicios de información y/o servicios en línea, que proporcionan las instituciones públicas, a los ciudadanos, desarrollando proyectos estratégicos de Gobierno Electrónico que se constituyan en proyectos emblemáticos que demuestren las ventajas del uso de la tecnología como medio eficaz para la reducción de los tiempos y costos asociados a procesos de innovación de prácticas y de simplificación administrativa.*"

"2. *Mejorar los procesos y marco legal de la Administración Pública que permita hacerlos más eficientes, transparentes y con enfoque al usuario, para facilitar su informatización a través de las tecnologías de la información y comunicaciones, considerando las expectativas y requerimientos del ciudadano así como criterios de optimización.*"

"3. *Promover y disponer de infraestructura de telecomunicaciones adecuada, para el desarrollo de la Sociedad de la Información y de la implementación de iniciativas de Gobierno Electrónico en particular, con énfasis en las zonas actualmente menos atendidas.*"

"4. *Administrar el proceso de inducción, administración del cambio, aprendizaje y capacitación a la población excluida del uso de las TICs, de forma que permita su inserción como potenciales usuarios de los servicios proporcionados por el Estado, preservando su herencia cultural, lingüística y tradicional autóctona y promoviendo la generación de recursos y contenidos locales que difundan la riqueza cultural de nuestros pueblos.*"

"5. *Generar capacidades en el uso de las nuevas tecnologías, en colaboración con empresas privadas, que permitan potenciar la generación de recursos humanos calificados, que coadyuven al desarrollo del país, mediante la investigación, planificación y desarrollo de las TICs, generando agendas de gobiernos, regionales, y locales en los ámbitos, administrativo, educativo y empresarial como base del proceso de modernización de la Gestión Pública.*"





2.46. El 25 de julio del 2006 en Sesión Ordinaria de Concejo se aprueba la Ordenanza N° 268-MSS que modifica el Reglamento de Organización y Funciones de la Municipalidad de Santiago de Surco e incorpora el concepto de "Centros de Atención Surcanos" (CAS), definido como:

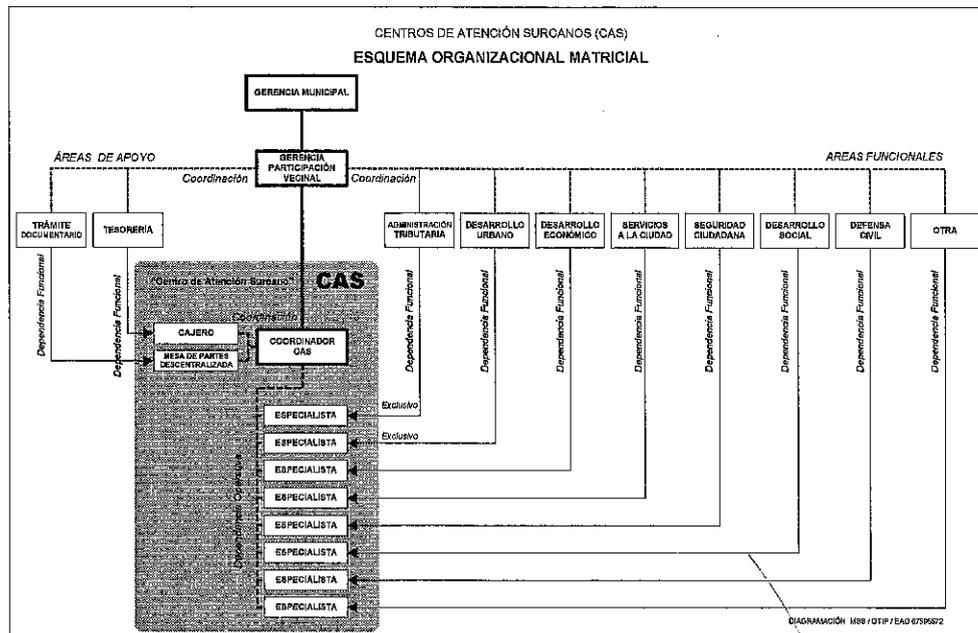
"El conjunto de servicios de calidad, orientados a satisfacer la demanda de Atención Presencial y No Presencial de los Vecinos, con uso intensivo de tecnologías de información y de comunicaciones, infraestructura física adecuada, y personal empoderado, adecuadamente capacitado y motivado."

La idea de crear los "Centros de Atención Surcanos" (CAS), se generó por iniciativa de un grupo de trabajo integrado por funcionarios de la municipalidad al finalizar un "Taller de Dialogo Appreciativo" dictado por el consultor Dr. David Fischman Kalinkauskys durante el mes de abril del año 2006.

Los "Centros de Atención Surcanos" (CAS), están basados en una "organización matricial", enfoque en el cual se asignan especialistas de diferentes áreas funcionales en cada CAS para la atención presencial del público (trámites, consultas) bajo la supervisión del "Coordinador CAS", eso genera que el cada especialista reporte a dos instancias: Al funcionario encargado del área a la que pertenece (dependencia funcional) y al coordinador del CAS donde el especialista esta asignado, en aspectos relacionados con la calidad de atención al ciudadano y cumplimiento de normas.

Los "Centros de Atención Surcano" (CAS), se crearon y diseñaron para operar descentralizadamente en el distrito de Santiago de Surco, atendiendo los trámites, consultas, reclamos y sugerencias relacionados con la administración tributaria, desarrollo urbano, desarrollo económico, servicios a la ciudad, fiscalización, seguridad ciudadana, desarrollo social, defensa civil; asimismo, brindando servicio de caja y de mesa de partes descentralizada; para ello, se requiere el uso intensivo de infraestructura informática y de telecomunicaciones; por lo tanto, en los CAS se aplican conceptos de "gobierno electrónico" en los servicios municipales dirigidos al ciudadano.

GRÁFICO N° 2





2.47. El 18 de agosto del 2006, la Municipalidad de Santiago de Surco suscribió el Contrato N° 012-2006-LP-MSS con la *Telefónica del Perú*, para la adquisición del “*Sistema Integrado de Seguridad Ciudadana*” (SISC), cuyo monto adjudicado fue de S/. 1'437,282.00, con plazo de ejecución de 60 días. El proyecto comprendía cuatro componentes con las denominaciones y descripciones siguientes:

a) Infraestructura

Constituyó la adecuación de ambiente ubicado en el segundo piso del local municipal ubicado en la Calle Loma de los Suspiros s/n, Urb. Prolongación Benavides en la nueva sala central de monitoreo de video vigilancia distrital (*Centro de Control de Operaciones – CCO*); comprendía: obras, instalación de red eléctrica, pozo a tierra, cableado estructurado, equipo de aire acondicionado, cielo raso, grupo electrógeno, UPS, tabiquería, etc.

b) Puestos de Trabajo

Comprendía el equipamiento tecnológico del “*Centro de Control de Operaciones – CCO*”; es decir, la adquisición, instalación y configuración de: (10) computadoras de escritorio, (01) impresora láser, (10) teléfonos IP, (10) teléfonos analógicos, (04) televisores 50” (monitores), (01) video proyector de 2000 ANSI, (01) ecran, servidores, dispositivos de comunicaciones, etc.

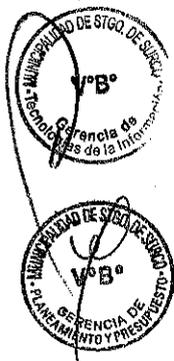
c) Sistema de Video Vigilancia

**Constituyó la primera red de video vigilancia en el distrito de Santiago de Surco** (red centralizada); comprendía la adquisición, instalación y configuración de (10) Cámaras IP (exteriores); asimismo, las comunicaciones de las cámaras fue mediante tecnología de radio enlace; por lo tanto, el proyecto incluyó enlaces, antenas, torres de comunicaciones, etc. En este componente se consideró además: (01) software de grabación digital, (01) (01) software de monitoreo, diseño de ingeniería, instalaciones y capacitación. En el periodo municipal 2007-2010 se incrementaron las cámaras a (40) y en el periodo municipal 2011-2014 a (407) cámaras administrados por (30) mini centrales de monitoreo descentralizados interconectados con fibra óptica.

d) Sistema de Atención de Emergencias (SAE)

Constituye la solución tecnológica que permite a los ciudadanos realizar llamadas de emergencia al “*Centro de Control de Operaciones - CCO*” ser atendidos por “operadores” quienes registran la llamada y transfieren inmediatamente cada caso a los “despachador” quien identifica los recursos de seguridad ciudadana más cercanos (camionetas y motocicletas de serenazgo, etc.) al requirente para disponer la intervención respectiva, para ello utiliza el sistema de posicionamiento global (GPS) y la cartografía del distrito (mapa electrónico). El “*Sistema de Atención de Emergencias*” (SAE) comprende la adquisición, instalación y configuración de: servidor de base de datos, servidor de aplicaciones, servidor de grabaciones, software SAE; asimismo incluye la capacitación. Cabe precisar que el SAE se integró al primer sistema de telefonía IP de la municipalidad adquirido en el año 2005.

De acuerdo a lo expuesto en este numeral, el “*Sistema Integrado de Seguridad Ciudadana*” (SISC) de la Municipalidad de Santiago de Surco, comprende un conjunto de sistemas, procesos y tecnologías de la información y comunicaciones aplicables a la atención al ciudadano en materia de seguridad ciudadana; por lo tanto, el SISC explica por qué en la entidad se están aplicando los conceptos de “*gobierno electrónico*”.





- 2.48. El 14 de julio del 2007, se publica en el Diario Oficial El Peruano el Decreto Supremo N° 063-2007-PCM, que aprueba el ROF de la Presidencia del Consejo de Ministros, en el artículo 49° se establece que:

*“La Oficina Nacional de Gobierno Electrónico e Informática es el órgano especializado que depende jerárquicamente del Presidente del Consejo de Ministros, encargada de dirigir como ente rector, el Sistema Nacional de Informática, y de implementar la Política Nacional de Gobierno Electrónico e Informática”.*

En el artículo 50°, numeral 50.1 se asigna a la Oficina Nacional de Gobierno Electrónico e Informática (ONGEI) la función siguiente:

*“Actuar como ente rector del Sistema Nacional de Informática para lo cual emite las directivas o lineamientos que permitan la aplicación de dicho Sistema”;*

**Desde ese momento la Municipalidad de Santiago de Surco a través de la Gerencia de Tecnologías de la Información o el área que haga sus veces como integrante del “Sistema Nacional de Informática” tiene como “ente rector” a la ONGEI y por lo tanto, debe cumplir los lineamientos, normas y directivas que emita en materia de planeamiento informático, licenciamiento, “sociedad de la información”, seguridad informática, “interoperabilidad”, “gobierno electrónico”, “datos abiertos” y otros aspectos afines.**

- 2.49. El 20 de diciembre del 2007, se publica en el Diario Oficial El Peruano la Ley N° 29158, “Ley Orgánica del Poder Ejecutivo” (LOPE), cuyo Título V se dedica a la definición de “Sistemas”, “Entes Rectores”, “Sistemas Funcionales” y “Sistemas Administrativos”; en ese sentido, presentamos los artículos 43°, 44°, 45° y 46°:

**“Artículo 43°.- Definición**

*Los **Sistemas** son los conjuntos de principios, normas, procedimientos, técnicas e instrumentos mediante los cuales se organizan las actividades de la Administración Pública que requieren ser realizadas por todas o varias entidades de los Poderes del Estado, los Organismos Constitucionales y los niveles de Gobierno. Son de dos tipos:*

**1. Sistemas Funcionales.**

**2. Sistemas Administrativos**

*Solo por ley se crea un Sistema. Para su creación se debe contar con la opinión favorable de la Presidencia del Consejo de Ministros.”*

**“Artículo 44°.- Entes Rectores**

*Los **Sistemas** están a cargo de un Ente Rector que se constituye en su autoridad técnico-normativa a nivel nacional; dicta las normas y establece los procedimientos relacionados con su ámbito; coordina su operación técnica y es responsable de su correcto funcionamiento en el marco de la presente Ley, sus leyes especiales y disposiciones complementarias.”*

**“Artículo 45°.- Sistemas Funcionales**

*Los **Sistemas Funcionales** tienen por finalidad asegurar el cumplimiento de políticas públicas que requieren la participación de todas o varias entidades del Estado.*





*El Poder Ejecutivo es responsable de reglamentar y operar los Sistemas Funcionales. Las normas del Sistema establecen las atribuciones del Ente Rector del Sistema.”*

**“Artículo 46°.- Sistemas Administrativos**

*Los Sistemas Administrativos tienen por finalidad regular la utilización de los recursos en las entidades de la administración pública, promoviendo la eficacia y eficiencia en su uso.*

*Los Sistemas Administrativos de aplicación nacional están referidos a las siguientes materias:*

1. *Gestión de Recursos Humanos*
2. *Abastecimiento*
3. *Presupuesto Público*
4. *Tesorería*
5. *Endeudamiento Público*
6. *Contabilidad*
7. *Inversión Pública*
8. *Planeamiento Estratégico*
9. *Defensa Judicial del Estado*
10. *Control.*
11. *Modernización de la gestión pública*

*El Poder Ejecutivo tiene la rectoría de los Sistemas Administrativos, con excepción del Sistema Nacional de Control.*

*El Sistema Nacional de Planeamiento Estratégico se rige por la ley de la materia.*

*En ejercicio de la rectoría, el Poder Ejecutivo es responsable de reglamentar y operar los Sistemas Administrativos, aplicables a todas las entidades de la Administración Pública, independientemente de su nivel de gobierno y con arreglo a la Ley de Procedimiento Administrativo General.*

*Esta disposición no afecta la autonomía de los Organismos Constitucionales, con arreglo a la Constitución Política del Perú y a sus respectivas Leyes Orgánicas.*

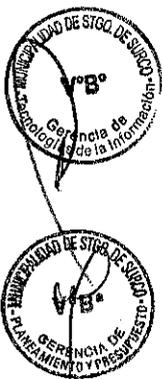
*El Poder Ejecutivo adecua el funcionamiento de los Sistemas Administrativos al proceso de descentralización.”*

- 2.50. El 31 de diciembre del 2007, se publicó en el Diario Oficial El Peruano la Ordenanza N° 299-MSS, que aprobó el ROF de la Municipalidad de Santiago de Surco, en el artículo 106° se precisan dos funciones de la “Gerencia de Sistemas y Procesos” (actualmente Gerencia de Tecnologías de la Información) en particular:

“e) *Supervisar el cumplimiento de las directivas, lineamientos y normas emitidas por la Oficina Nacional de Gobierno Electrónico e Informática (ONGEI), ente rector del Sistema Nacional Informático (SNI).”*

“f) *Conducir la aplicación de los conceptos de Gobierno Electrónico (Ge) en los servicios y procesos de la Municipalidad de Santiago de Surco”.*

**Por primera vez en un Reglamento de Organización y Funciones (ROF) de la Municipalidad de Santiago de Surco se invoca directamente el término “gobierno electrónico” y se reconoce el “Sistema Nacional Informático” y a la “Oficina Nacional de Gobierno Electrónico e Informática” como el “ente rector” de dicho “Sistema Funcional”.**





- 2.51. En 14 de enero del 2008, la "Gerencia de Sistemas y Procesos" (actualmente Gerencia de Tecnologías de la Información) emite el Informe N° 002-2008-GSP-MSS dirigido al Gerente Municipal mediante el cual **se propone iniciar por primera vez en la Municipalidad de Santiago de Surco un proceso institucional de elaboración de "Manuales de Procedimientos" (MAPRO) de cada una de los órganos y unidades orgánicas de la municipalidad.**

Cabe precisar que en el momento de realizarse la propuesta antes citada el único MAPRO en la historia de la municipalidad era el de la "Gerencia de Administración Tributaria", aprobado por Resolución de Alcaldía N° 318-2003-RASS del 11 de abril del 2003, que comprendía (08) procedimientos descritos en (134) páginas; sin embargo quedó desactualizado rápidamente por la aprobación de la Ley N° 27972, "Ley Orgánica de Municipalidades" del 27 mayo del 2003.

La propuesta de la "Gerencia de Sistemas y Procesos" a la Gerencia Municipal en materia de MAPRO, comprendía la ejecución de tres etapas:

a) Etapa 1:

Realización por primera vez en la municipalidad de un "**Inventario de Procedimientos**" (IPRO) con la participación de todos los funcionarios a cargo de las áreas, con el objetivo de dimensionar el volumen y tipo de procedimientos de la entidad. El IPRO comprendía dos tipos de procedimientos generados:

El "**procedimiento externo**", el que se encuentra contenido en el *Texto Único de Procedimientos Administrativos* (TUPA) y que en el artículo 29° de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento General, se le denomina "**procedimiento administrativo**" y es descrito como:

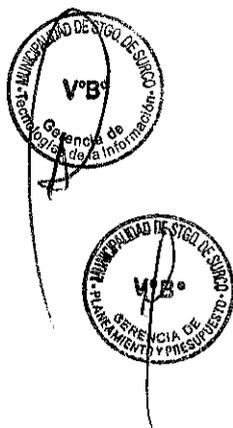
*"El conjunto de actos y diligencias tramitados en las entidades, conducentes a la emisión de un **acto administrativo** que produzca efectos jurídicos individuales o individualizables sobre intereses, obligaciones o derechos de los administrados".*

El "**procedimiento interno**" aquel que no se deriva de "acto administrativo"; que según el numeral 1.2.1., del artículo 1° de la Ley N° 27444, **no son actos administrativos: "los actos de administración interna de las entidades destinados a organizar o hacer funcionar sus propias actividades o servicios".**

El IPRO se realizó desde el 15 de enero hasta el 13 de febrero del 2008, determinándose la existencia de 556 procedimientos ("internos" y "externos") que fueron sometidos a validación durante la elaboración de los MAPRO.

Con el fin de ilustrar la distribución de los procedimientos en una entidad de la naturaleza de la Municipalidad de Santiago de Surco se presenta el cuadro resumen del IPRO-2008:

N°	Tipo de órgano	N° de procedimientos declarados	%	Observaciones
1	De Control	03	0.5	En 01 área
2	De Asesoría	24	4.3	En 05 áreas
3	De Apoyo	134	24.1	En 16 áreas
4	De Línea	395	71.1	En 25 áreas
	Total	556	100.0	En 47 áreas





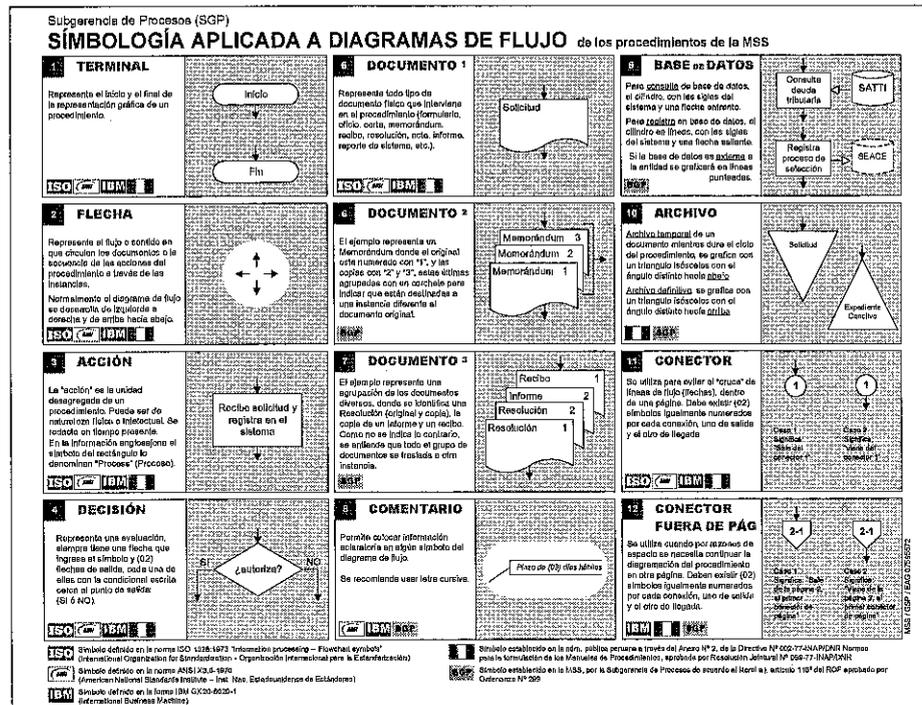
b) Etapa 2:

Capacitación a través de talleres dirigida a representantes de las áreas para la elaboración de los MAPRO y diagramas de flujo.

Las normas para la formulación de los "Manuales de Procedimientos" (MAPRO) en las entidades públicas están contenidas en la Directiva N° 002-77-INAP/DNR aprobada por Resolución Jefatural N° 059-77-INAP/DNR, del 12 de mayo de 1977 y que aún esta vigente; sin embargo, la aplicación de la citada norma para efectos de capacitar a las áreas en la Municipalidad de Santiago de Surco en materia de MAPRO, demandó una adecuación de la simbología contenida en la citada directiva asociada a los "diagramas de flujo" (flowcharts) que constituyen la representación gráfica de los procedimientos contenidos en el MAPRO.

La finalidad de la adecuación de la simbología de los "diagramas de flujo" estaba orientada a subsanar los "paracronismos" generados por el tiempo transcurrido desde que se emitió la Directiva N° 002-77-INAP/DNR (de 1977 al 2008); en ese sentido la "Gerencia de Sistemas y Procesos" elaboró la siguiente simbología para uniformizar criterios en la municipalidad:

GRÁFICO N° 3



c) Etapa 3:

Elaboración y aprobación de los MAPRO por parte de cada área con la asistencia técnica de la Subgerencia de Procesos.

Las tres etapas antes descritas fueron cumplidas y por primera vez en 78 años de existencia de la Municipalidad de Santiago de Surco (en aquel entonces), todas sus áreas tenían sus MAPROS aprobados y publicados en el portal Web institucional. La actualización de los MAPRO coadyuva al desarrollo de programas de mejoramiento de procesos y la ejecución de proyectos tecnológicos asociados al desarrollo del "gobierno electrónico".





El numeral 7.3, de la Directiva N° 002-77-INAP/DNR, respecto a quien le corresponde elaborar los Manuales de Procedimientos (MAPROs) establece:

*"La elaboración propiamente dicha de los Manuales corresponde a las Oficinas responsables de la ejecución del proceso al cual se refiere el procedimiento, contando para ello con la asesoría de la Oficina de Racionalización".*

El término "Oficinas" en el contexto de la Directiva N° 002-77-INAP/DNR equivale actualmente a las "Áreas", definidas en el artículo 5° del Decreto Supremo N° 043-2006-PCM como el término que se refiere de forma genérica a los "órganos" (2° nivel organizacional) y las "unidades orgánicas" (3° nivel organizacional); es decir, en el caso de la Municipalidad de Santiago de Surco las "Áreas" son las "Gerencias" y "Subgerencias" respectivamente; por lo tanto, se desprende que el numeral 7.3 de la Directiva responsabiliza a cada responsable de "Área" elaborar su MAPRO (o en su defecto disponer la elaboración del mismo internamente) con la asesoría del área encargada de racionalización o la que haga sus veces; en ese sentido, cada funcionario público a cargo de un "Área", independientemente de su experiencia, formación académica, etc., debería en primer lugar conocer dos temas:

- 1° Qué debe hacer cada trabajador bajo su mando (*funciones a nivel de cargo*)
- 2° Cómo se deben hacer las cosas en el "Área" (*procedimientos*)

En segundo lugar, el funcionario a cargo de un "Área" debería tener la capacidad de expresar por escrito los temas citados; es decir, generar el "Manual de Organización y Funciones" (MOF) y el "Manual de Procedimientos" (MAPRO), en ambos casos, asesorado del área encargada de racionalización o la que haga sus veces, con la finalidad que el contenido de ambos manuales estén en concordancia con el "Reglamento de Organización y Funciones" (ROF) vigente y otros documentos.

El "Manual de Procedimientos" contiene la descripción secuencial de las actividades o tareas (*tasks*) que se realizan para el cumplimiento de las funciones asignadas al "Área" en el ROF; en términos prácticos, **el MAPRO describe oficialmente "cómo se trabaja" y esto es muy importante por:**

- a) **Contener información oficial para el diagnóstico de programas de mejoramiento de procesos** (identificación de "cuellos de botella", pasos innecesarios, tiempos de ejecución, cargos que intervienen, etc.).
- b) **Contener información oficial para el desarrollo de proyectos de "gobierno electrónico"** (identificación de "flujos de información", "entradas" y "salidas" de datos, roles, etc.).
- c) **Facilitar el "modelamiento de procesos", en la aplicación de herramienta informática BPMS (Business Process Management Software).**
- d) **Permitir cumplir con las normas en materia de "transparencia"** (concepto asociado al "gobierno electrónico" y al "gobierno abierto").
- e) Permitir implementar el "Sistema de Control Interno" creado por Ley N° 28716 del 18 de abril del 2006 y para desarrollar la "Guía para la Implementación del Sistema de Control Interno de las Entidades del Estado" aprobada por Resolución de Contraloría General N° 458-2008-CG; asimismo, cumplir con los requerimientos de información solicitados por las entidades de auditoría.

Desde el 11 de agosto del 2011 la conducción del proceso de actualización de los MAPRO en la Municipalidad de Santiago de Surco es responsabilidad funcional del área de racionalización o la que haga sus veces.





2.52. El 16 de abril del 2008, la Municipalidad de Santiago de Surco inicia el servicio de pagos en línea de los contribuyentes a través del Portal Web Institucional utilizando la red privada de comunicaciones denominada BANCARED de propiedad de la "Asociación de Bancos del Perú" (ASBANC).

La Municipalidad asumió el costo mensual por el derecho de uso de la BANCARED; asimismo, gestionó la suscripción de un convenio con cada entidad bancaria (afiliada en la ASBANC) en la que se especifica la tarifa por transacción y las adecuaciones en los sistemas involucrados, porque la realidad de la infraestructura tecnológica de cada entidad bancaria es particular;

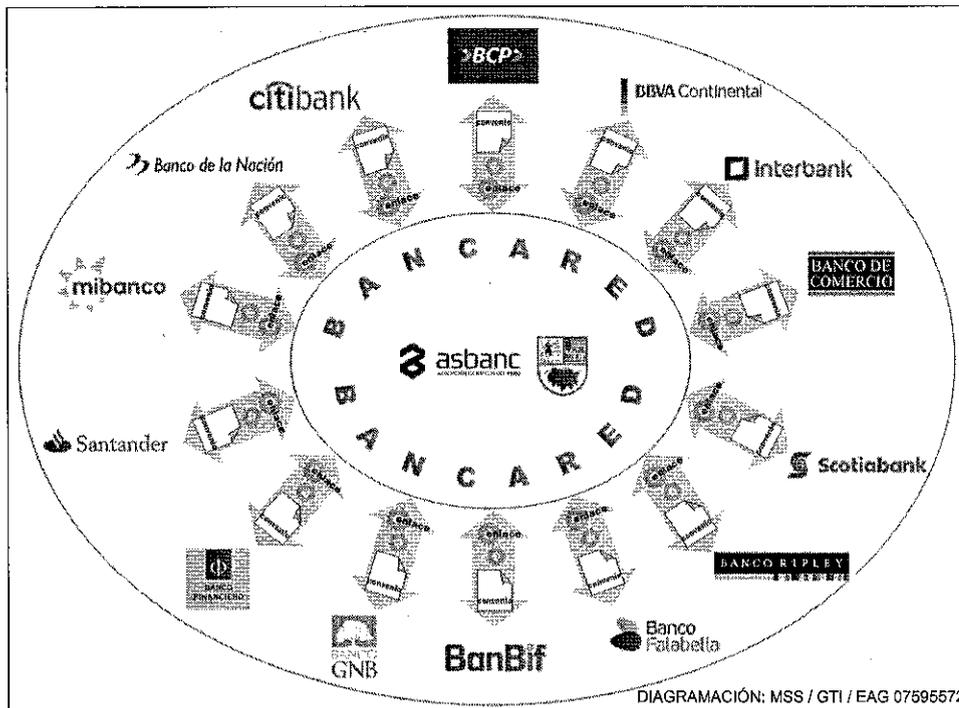
**Por primera vez una municipalidad del país se interconectaba con las entidades bancarias afiliadas a la ASBANC, a través de BANCARED.**

La contratación del uso de BANCARED permitió a la Municipalidad de Santiago de Surco de disponer de información actualizada de la cuenta corriente en línea (*on line*), culminada la suscripción de convenios con las entidades bancarias seleccionadas; eso significa evitar la contratación de una "línea dedicada de comunicaciones" con cada una de los bancos involucrados para facilitar la recaudación y que se multipliquen los costos de equipamiento y mantenimiento que se deriven de cada caso. Cabe precisar que antes de entrar en funcionamiento el servicio de pagos en línea aplicando BANCARED, si existía un servicio de pago vía Web para los contribuyentes con entidades bancarias de forma individual.

**El servicio de pagos en línea constituye una aplicación de los conceptos de "gobierno electrónico" por parte de la Municipalidad de Santiago de Surco.**

El gráfico presentado a continuación describe las posibilidades de interconexión de la Municipalidad de Santiago de Surco con las entidades bancarias a través de BANCARED, no necesariamente que se establezca interconexiones con todas:

GRÁFICO N° 4





- 2.53. El 19 de noviembre del 2008, se publica en el Diario Oficial El Peruano la Resolución Ministerial N° 381-2008-PCM, que aprueba los lineamientos y mecanismos para implementar la interconexión de equipos de procesamiento electrónico de información entre las entidades del Estado.

El propósito del dispositivo mencionado es contar con un instrumento técnico guía denominado "*Estándares y Especificaciones de Interoperabilidad del Estado Peruano*", que contenga las políticas y especificaciones que deben desplegar las entidades del Estado a fin de hacer posible la **interoperabilidad de sus servicios electrónicos**, de acuerdo con lo establecido en el Decreto Legislativo N° 1029 que modifica la *Ley del Procedimiento Administrativo General - Ley N° 27444* y la *Ley del Silencio Administrativo - Ley N° 29060*, específicamente relacionado con la Primera y Segunda Disposiciones Complementarias y Finales.

Los "*Estándares y Especificaciones de Interoperabilidad del Estado Peruano*" como instrumento técnico consideran los siguientes aspectos:

- a) Interconexión
- b) Seguridad
- c) Organización e intercambio de informaciones
- d) Medios de acceso
- e) Áreas de integración para Gobierno Electrónico

De acuerdo al numeral 4 del instrumento técnico referido a la obligatoriedad del cumplimiento de los "*Estándares y Especificaciones de Interoperabilidad del Estado Peruano*", señala que pueden ser adoptadas por los gobiernos regionales y gobiernos locales, para el logro de la interoperabilidad con el Estado y entre ellos mismos; es decir, la adaptación es facultativa, sin embargo **considerando la política de la Municipalidad de Santiago de Surco en la aplicación de los conceptos de "gobierno electrónico" en los servicios orientados al ciudadano, la Gerencia de Tecnologías de la Información tomará en cuenta los "Estándares y Especificaciones de Interoperabilidad del Estado Peruano" en el desarrollo de proyectos que sean aplicables y de acuerdo a los recursos (humanos, presupuestales y tecnológicos) que disponga.**

Casi 3 años después, el 21 de octubre del 2011, se crea la "*Plataforma de Interoperabilidad del Estado*" (PIDE) mediante el D.S. N° 083-2011-PCM.

- 2.54. El 21 de enero del 2009, Barack Obama, 44° presidente de los EEUU, en el segundo día de su periodo presidencial (2009-2012) emite el "*Memorandum on Transparency and Open Government*" (*Memorandum sobre Transparencia y Gobierno Abierto*) dirigido a los "*Heads of Executive Departments and Agencies*" (*Jefes Ejecutivos de Departamentos y Agencias*) en cuyo primer párrafo manifiesta lo siguiente:

*"Mi administración está comprometida con la creación de un nivel de apertura en el Gobierno sin precedentes. Vamos a trabajar juntos para asegurar la confianza del público y establecer un sistema de transparencia, participación pública y colaboración. La apertura fortalecerá nuestra democracia y promover la eficiencia y la eficacia en el gobierno".*

El memorándum antes citado constituyó el punto de partida de la aplicación del concepto de "*Open Government*" (*Gobierno Abierto*) en la administración pública en los EEUU, basado en tres pilares o principios: *Transparencia, participación y colaboración*, posteriormente esta experiencia fue globalizada con la creación en el 2011 de la "*Open Government Partnership*" (*Alianza para el Gobierno Abierto*), alianza a la que el Perú se incorpora en el año 2012 y que **generará la creación del "Portal de Datos Abiertos" en la Municipalidad de Santiago de Surco.**





2.55. El 01 de enero del 2011, se inicia en la Municipalidad de Santiago de Surco la gestión edilicia 2011-2014 y durante este periodo la Gerencia de Tecnologías de la Información con recursos propios (humanos, presupuestales y tecnológicos) realizó el tendido de 120 kilómetros de cable de fibra óptica en la jurisdicción del distrito mediante tres modalidades:

- a) Subacuática; utilizando la red de canales de regadío del "Río Surco".
- b) Por aire; utilizando postes.
- c) Soterradamente; adyacente a segmentos de la red de gas natural (CALIDDA).

**Esta infraestructura de comunicaciones de banda ancha constituye la "Red Dorsal de Fibra Óptica de Santiago de Surco" y se denomina: "Surco Net".**

El desarrollo de "Surco Net" hasta el final del periodo 2011-2014 ha permitido interconectar:

- a) 30 mini centrales de video vigilancia descentralizadas
- b) 407 cámaras de video IP de alta definición (HD)
- c) 83 intersecciones semaforicas con sensores
- d) 75 parques con servicio gratuito de WIFI

El desarrollo de "Surco Net" se inició un año y medio antes que el Gobierno Central declare de "necesidad pública e interés nacional" la construcción de la "Red Dorsal Nacional de Fibra Óptica" mediante la Ley N° 29904 publicada el 20 de julio del 2012 en el Diario Oficial El Peruano.

2.56. El 18 de febrero del 2011, se publica en el Diario Oficial El Peruano la Resolución Ministerial N° 061-2011-PCM que aprueba los lineamientos que establecen el contenido mínimo de los "Planes Estratégicos de Gobierno Electrónico".

2.57. El 09 de mayo del 2011, el Departamento de Estado de los EEUU publicó el "Open Government Plan" (Plan de Gobierno Abierto) basado en la *transparencia, participación y colaboración*; y considerando la interacción del Departamento de Estado en las redes sociales: *Twitter, YouTube y Facebook* (empresas privadas).

2.58. El 03 de julio del 2011, se publica en el Diario Oficial El Peruano la Ley N° 29733, "Ley de Protección de Datos Personales".

2.59. El 27 de julio del 2011, se publica en el Diario Oficial El Peruano el Decreto Supremo N° 066-2011-PCM que aprueba el segundo "Plan de Desarrollo de la Sociedad de la Información en el Perú – La Agenda Digital Peruana 2.0"; por lo tanto, la Resolución Ministerial N° 031-2006-PCM es derogada y también el primer Plan de Desarrollo de la Sociedad de la Información en el Perú.

El artículo 2° del Decreto Supremo N° 066-2011-PCM establece que los alcances del "Plan de Desarrollo de la Sociedad de la Información en el Perú – La Agenda Digital Peruana 2.0", son de aplicación de todas las entidades del Sistema Nacional de Informática; **por lo tanto, la Municipalidad de Santiago de Surco esta comprendida a través de la Gerencia de Tecnologías de la Información.**

2.60. El 11 de agosto del 2011, mediante Acuerdo de Concejo N° 99-2011-ACSS se aprueba el primer "Plan Estratégico de Gobierno Electrónico de la Municipalidad de Santiago de Surco" (PEGE - MSS: 2011 - 2014).





- 2.61. El 20 de setiembre del 2011, en la Organización de las Naciones Unidas (ONU) se formaliza la creación de "Open Government Partnership – OGP" (Alianza para el Gobierno Abierto - AGA), con la participación de ocho gobiernos: Brasil, México, Indonesia, Noruega, Filipinas, Sudáfrica, Reino Unido y Estados Unidos; asimismo, de las siguientes Organizaciones No Gubernamentales (ONGs): "Africa Center for Open Governance" (Gobernanza Abierta de Africa Central) de Kenya; "Instituto de Estudios Socioeconómicos" de Brasil; "Instituto Mexicano para la Competitividad" de México; "International Budget Partnership" (Alianza Presupuestal Internacional); "Mazdoor Kisan Shakti Sangathan – MKSS" (Asociación para el Empoderamiento de Obreros y Campesinos) de la India; "National Security Archive" (Archivo Nacional de Seguridad) de los EEUU; "Revenue Watch Institute" (internacional), "Transparency and Accountability Initiative" (internacional), y "Twaweza" en lengua Swahili ("Nosotros Podemos Hacer que Suceda") de Tanzania.

La "Alianza para el Gobierno Abierto" (Open Government Partnership - OGP) es una iniciativa del Presidente de EEUU Barack Obama, que tiene como antecedente el programa de "Open Government" (Gobierno Abierto) en la administración pública de los EEUU, iniciado el 21 de enero del 2009, basado en tres pilares o principios: *transparencia, participación y colaboración*.

La "Alianza para el Gobierno Abierto" (Open Government Partnership - OGP) es una organización multilateral voluntaria que busca mejorar el desempeño gubernamental, fomentar la participación ciudadana y mejorar la capacidad de respuesta de los gobiernos hacia sus ciudadanos.

La "Alianza para el Gobierno Abierto" (Open Government Partnership - OGP) une a gobiernos y organizaciones de la sociedad civil para que trabajen juntos como pares tanto a nivel nacional como internacional. A nivel nacional, los gobiernos trabajan con organizaciones de la sociedad civil para desarrollar e implementar su plan de acción local de OGP.

La "Alianza para el Gobierno Abierto" (Open Government Partnership – OGP) ha crecido de 8 a 64 países hasta el año 2015, comprometidos a trabajar con las Organizaciones No Gubernamentales (ONGs) para desarrollar e implementar en cada país afiliado un "Plan de Acción Nacional de Gobierno Abierto".

Los planes de acción nacionales incluyen compromisos para promover la transparencia, empoderar a los ciudadanos (*empowerment*), combatir la corrupción y aprovechar las nuevas tecnologías para fortalecer la "Gobernanza".

La "Alianza para el Gobierno Abierto" (Open Government Partnership – OGP) es supervisado por un "Comité Directivo" integrado por representantes de los gobiernos y de las Organizaciones No Gubernamentales (ONGs) adscritas.

La "Alianza para el Gobierno Abierto" (Open Government Partnership – OGP) ha establecido un "Mecanismo Independiente de Evaluación" (*Independent Reporting Mechanism - IRM*) para evaluar periódicamente el avance de cada gobierno afiliado en el cumplimiento de sus compromisos, promoviendo una mayor rendición de cuentas a nivel país.

La "Alianza para el Gobierno Abierto" (Open Government Partnership – OGP) recibe servicios administrativos y de comunicaciones de la "Unidad de Apoyo", equipo permanente que trabaja de manera cercana con el "Comité Directivo".

La "Alianza para el Gobierno Abierto" (Open Government Partnership – OGP) recibe contribuciones anuales por cada gobierno adscrito para el sostenimiento de la OGP y por disposición del "Comité Directivo".





Las contribuciones anuales de cada país adscrito a la OGP se ajusta a una escala determinada por el *Banco Mundial*: US \$200,000 para los países de altos ingresos; US \$100,000 para los países de ingresos medios y US \$50,000 para los países de ingresos bajos.

La "Alianza para el Gobierno Abierto" (*Open Government Partnership – OGP*) declara en su Portal de Transparencia que adicionalmente a las contribuciones anuales de los países afiliados, recibe contribuciones de fundaciones, organizaciones y empresas tales como:

- a) "Ford Foundation" (*Fundación Ford*), creada en 1936 por *Edsel Ford*.
- b) "Hewlett Foundation" (*Fundación Hewlett*), creada en 1966 por *William Hwelett* dueño de la corporación tecnológica HP.
- c) "Hivos" (*Humanistisch Instituut voor Ontwikkelingssamenwerking - Instituto Humanista de Cooperación al Desarrollo*), ONG holandesa creada en 1968, con presencia en el Perú, donde promueve: transparencia, legalización del aborto, energía renovable, derechos de la comunidad LGBT, etc.
- d) "Open Society Foundations - OSF" (*Fundaciones de la Sociedad Abierta*), creada en 1993 por *George Soros*, filántropo estadounidense de ascendencia húngara ashkenazi. La OSF financia y promueve: transparencia, rendición de cuentas, derechos de la comunidad LGBT, legalización del cannabis, etc.
- e) "International Budget Partnership" (*Alianza Presupuestal Internacional*), creada en 1997, desarrolla proyectos de transparencia y "presupuesto abierto" con el apoyo de la ONG "Omidyar Network".
- f) "Department for International Development – DfID" (*Departamento para el Desarrollo Internacional*) creado en el año 1997, constituye una entidad gubernamental del Reino Unido con sede en Londres.
- g) "Google Inc.", corporación tecnológica creada en 1998 por *Larry Page* y *Sergey Brin* norteamericanos de ascendencia ashkenazi ("Google Inc". desde el 2 de octubre del 2015 se denomina "Alphabet Inc.").
- h) "Omidyar Network" (*Red Omidyar*), creada en el 2004 por *Pierre Omidyar*, francés de origen iraní dueño de "eBay" (subastas por Internet).
- i) "Revenue Watch Institute - RWI" (*Instituto Observador de Ingresos*), creada en el 2002 como un programa de la "Open Society Institute - OSI" (*Instituto de la Sociedad Abierta*) de *George Soros*, se independizó en el 2006.

RWI recibe donaciones de: "Fundación Bill y Melinda Gates", "Fundación Hewlett", "Open Society Institute" (*George Soros*), Banco Mundial, Ministerio de Asuntos Exteriores de Holanda y otros.

RWI en el Perú supervisa las rentas de la industria extractiva (petróleo) y esta asociado al grupo "Propuesta Ciudadana", consorcio de ONGs que operan en el Perú.

El 10 de abril del 2012 el Perú se integra a la "Alianza para el Gobierno Abierto" (*Open Government Partnership – OGP*) al publicarse en el Diario Oficial El Peruano la Resolución Ministerial N° 085-2012-PCM, que aprueba el "Plan de Acción del Perú para su incorporación a la Sociedad de Gobierno Abierto". Del concepto de "gobierno abierto" se deriva "dato abierto" que deberá ser aplicado por la Municipalidad de Santiago de Surco.







2.63. Los principios aplicables a los "datos abiertos" (*open data*) son los siguientes:

a) Los "datos abiertos" deben ser públicos

Se deben abrir todos los datos de carácter público (todos aquellos, que no estén sujetos a restricciones de privacidad, seguridad o derechos de autor).

No debe existir ninguna traba por parte de la entidad pública a la hora de decidir qué datos son pertinentes publicar.

b) Los "datos abiertos" deben ser detallados

Hay que publicar los datos tal y como están en su origen, sin procesar y; por lo tanto, manteniendo el mayor nivel de detalle posible, lo que se conoce como "datos en bruto".

c) Los "datos abiertos" deben estar actualizados

Los datos deben ser puestos a disposición de los usuarios con la frecuencia necesaria para que no pierdan su valor, precisión y actualidad.

d) Los "datos abiertos" deben ser accesibles

Los datos deben ser accesibles al mayor número de usuarios posible.

No deben existir restricciones para los ciudadanos que quieran hacer uso de los datos, ni en el propósito de uso.

e) Los "datos abiertos" deben ser susceptibles de automatización

Los datos deben estructurarse para que puedan ser procesados de forma automática por un computador.

Esta es una condición muy importante para que se puedan reutilizar los datos de una forma automática.

f) Los "datos abiertos" deben estar disponibles sin registro

Los datos deben estar disponibles para todos, sin necesidad de identificarse previamente.

g) Los "datos abiertos" deben estar en "formatos abiertos"

Los formatos de los datos deben ser no propietarios; es decir, no pueden depender de una entidad o de una herramienta propietaria de una entidad.

Como ejemplo, un "formato abierto" sería CSV o XML, mientras que formatos propietarios serían por ejemplo: .doc (Word), xls. (Excel), etc.

h) Los "datos abiertos" no deben estar sujetos a legislación.

Los datos deben ser de uso 100% libre para los usuarios.

Así, los datos deben estar libres de derechos, patentes, "copyright" y no estar sujetos a derechos de privacidad, seguridad o privilegios que puedan estar reguladas por otras normas.





2.64. Los "formatos abiertos" de los "datos abiertos" más utilizados son los siguientes:

a) **CSV**

(*Comma-Separated Values - Valores Separados por Coma*)

Es un tipo de documento de texto plano para representar datos tabulados en columnas separadas por comas (o punto y coma) y filas separadas por saltos de línea. De uso general para hojas de cálculo o bases de datos simples. Los archivos utilizan las extensiones: 'csv' o 'txt'.

b) **XML**

(*eXtensible Markup Language - Lenguaje Etiquetado Extensible*)

Es un metalenguaje simple que permite la interpretación de datos para diferentes lenguajes. Constituye un estándar para el intercambio de información estructurada entre diferentes plataformas. Diversos gestores de bases de datos permiten la exportación de sus datos al formato XML.

c) **RSS**

(*Really Simple Syndication - Sindicación Realmente Sencilla*)

Es un formato basado en XML para ordenar contenidos de páginas web que se actualizan con frecuencia (noticias, blogs o podcasts).

La primera versión del RSS fue programado en el año 2000 por *Aaron Swartz* (1986-213), norteamericano de ascendencia ashkenazi a los 14 años.

d) **RDF**

(*Resource Description Framework - Infraestructura para Descripción de Recursos*)

Es un modelo universal basado en XML que permite intercambiar y enlazar a través de diferentes aplicaciones, datos y recursos sin que pierdan su significado, lo que facilita la reutilización de los recursos en la Web.

e) **Odata**

(*Open Data Protocol – Protocolo de Dato Abierto*)

Permite realizar directamente consultas y selecciones sobre los conjuntos de datos ofrecidos, así como descargar los resultados de esas operaciones. Fue desarrollado por *Microsoft* en el año 2007.

f) **PNG**

(*Portable Network Graphics – Gráficos de Red Portátiles*)

Formato gráfico basado en un algoritmo de compresión sin pérdida para bitmaps no sujeto a patentes.

Este formato fue desarrollado para solventar las deficiencias del formato GIF y permite almacenar imágenes con una mayor profundidad de contraste y otros datos importantes. Las imágenes PNG usan la extensión: .png





g) **GIF**

*(Graphics Interchange Format – Formato de Intercambio Gráfico)*

Formato gráfico para imágenes y animaciones desarrollado en 1987 por la empresa CompuServe Information Services, utiliza el algoritmo LZW (*Lempel Ziv Welch*) para comprimir la imagen, el algoritmo LZW estaba patentado en EEUU por la empresa Unisys, hasta el 20 de junio del 2003 cuando expiro la patente y desde entonces el GIF es formato libre.

h) **SVG**

*(Scalable Vector Graphics – Gráficos Vectoriales Redimensionables)*

Formato gráfico basado en XML para crear archivos vectoriales en 2D, con un lenguaje de marcado por medio de etiquetas. La calidad de los gráficos SVG son superiores a los gráficos en PNG.

i) **DjVu**

*(Scalable Vector Graphics – Gráficos Vectoriales Redimensionables)*

Formato de archivo diseñado para almacenar los documentos escaneados, especialmente los que contienen una combinación de texto, dibujos, imágenes de color indexado y fotografías.

j) **PDF**

*(Portable Document Format - Formato de Documento Portátil)*

Formato de almacenamiento para documentos digitales independiente de plataformas de software o hardware. Este formato es de tipo compuesto (imagen vectorial, mapa de bits y texto). Formato desarrollado por la empresa *Adobe Systems* y oficialmente lanzado como un estándar abierto el 1 de julio del 2008 y publicado como ISO 32000-1.

k) **TXT**

*(Scalable Vector Graphics – Gráficos Vectoriales Redimensionables)*

Formato para archivos de texto que generalmente carecen de información que especifique atributos de los caracteres (negrita, subrayado, cursiva, tamaño, etc.) y tipo de letra (por ejemplo: *Arial, Times New Roman, Courier*, etc.). El término "*texto llano*" proviene de una traducción literal del término inglés "*plain text*", término que en español significa "*texto simple*" o "*texto sencillo*". Los archivos con la extensión .txt pueden ser fácilmente leídos o abiertos por cualquier programa que lea el texto y, por esa razón, se consideran universales.

l) **KML**

*(Keyhole Markup Language – Lenguaje de Marcado de Ojo de Cerradura)*

Formato de archivo que se utiliza para mostrar datos geográficos en un navegador terrestre, como *Google Earth, Google Maps* y *Google Maps para móviles*. KML utiliza una estructura basada en etiquetas con atributos y elementos anidados y está basado en el estándar XML.





- 2.65. El 21 de octubre del 2011, se publica en el Diario Oficial El Peruano el Decreto Supremo N° 083-2011-PCM, que crea la "Plataforma de Interoperabilidad del Estado" (PIDE), que según el artículo:

*"Es una infraestructura tecnológica que permite la implementación de servicios públicos en línea, por medios electrónicos y el intercambio electrónico de datos entre entidades del Estado a través de internet, telefonía móvil y otros medios tecnológicos disponibles.*

*La Plataforma de Interoperabilidad del Estado - PIDE, es administrada por la Presidencia del Consejo de Ministros a través de la Oficina Nacional de Gobierno Electrónico e Informática - ONGEI, en el marco del proceso de modernización de la gestión del Estado".*

Según el diccionario de computación estándar del IEEE (*Institute of Electrical and Electronics Engineers - Instituto de Ingeniería Eléctrica y Electrónica*) publicado en 1990 (Nueva York), la "interoperabilidad" es:

*"La capacidad de los sistemas de información y de los procedimientos, para compartir datos y posibilitar el intercambio de información y conocimiento."*

- 2.66. El 10 de abril del 2012, se publica en el Diario Oficial El Peruano la Resolución Ministerial N° 085-2012-PCM, que aprueba el "Plan de Acción del Perú para su incorporación a la Sociedad de Gobierno Abierto" que contiene los compromisos del Estado Peruano ante la "Alianza para el Gobierno Abierto" (*Open Government Partnership - OGP*) para los años 2013 y 2014:

- a) Mejorar los niveles de transparencia y acceso a la información pública.
- b) Promover la participación ciudadana.
- c) Aumentar la integridad pública.
- d) Gobierno Electrónico y mejoras en los servicios públicos

- 2.67. El 25 de mayo del 2012, se publica en el Diario Oficial El Peruano la Resolución Ministerial N° 129-2012-PCM que aprueba el uso obligatorio de la Norma Técnica Peruana "NTP-ISO/IEC 27001:2008 EDI Tecnología de la Información. Técnicas de Seguridad. Sistemas de Gestión de seguridad de la Información. Requisitos" en todas las entidades integrantes del "Sistema Nacional de Informática".

La Norma Técnica Peruana es una adecuación de la norma ISO 27001 que especifica los requisitos que se necesitan para implementar y mantener un Sistema de Gestión de la Seguridad de la Información, esta norma se publicó en octubre del 2005 por la "International Organization for Standardization" (ISO) y la "Internacional Electrotechnical Commission" (IEC).

- 2.68. El 20 de julio del 2012, se publica en el Diario Oficial El Peruano la Ley N° 29904, "Ley de Promoción de la Banda Ancha y Construcción de la Red Dorsal Nacional de Fibra Óptica",

Cuando se promulga la citada ley la Municipalidad de Santiago de Surco ya había tendido 60 kilómetros de cable de fibra óptica en las vías del distrito y por lo tanto estaba en pleno desarrollo la "Red Dorsal de Fibra Óptica de Santiago de Surco" (Surco Net) y simultáneamente se implementaba diversos servicios municipales dirigidos al ciudadano, con la interconexión de mini centrales de video vigilancia, cámaras IP de video vigilancia, semáforos, "access point" para brindar WIFI gratuito en los parques, etc.





- 2.69. El 03 de agosto del 2012 se suscribió el Contrato N° 040-2012-GAF-MSS para el "Servicio del Proyecto de Implementación de Gestión y Optimización de Procesos Workflow", entre la Municipalidad de Santiago de Surco, representada por la Gerente de Administración y Finanzas y la Gerente General de SYSTEMS SUPPORT & SERVICES S.A. en representación del consorcio denominado "SYSTEMS SUPPORT – TEAMSOFT – NEXSYS – INSPIRA".

Por la naturaleza del servicio asociado al Contrato N° 040-2012-GAF-MSS se requiere revisar algunos conceptos, tales como: "Proceso", "Workflow", "Business Process Reengineering" (BPR), "Business Process Management" (BPM), "Business Process Management Software" (BPMS) y otros.

- a) Según la ISO (*Internacional Organization for Standardization – Organización Internacional de Normalización*) a través de la norma ISO 9000:2005 (*Quality Management Systems - Fundamentals and Vocabulary / Sistemas de Gestión de la Calidad. Fundamentos y Vocabulario*), el "proceso" se define como el:

**"Conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan, las cuales transforman elementos de entrada en resultados"**

En inglés a los "elementos de entrada", se les denomina "inputs" del "proceso" y a los "resultados" se les denomina "outputs". Los "elementos de entrada" o "inputs" constituyen los insumos del "proceso"; los "resultados" o "outputs" pueden ser bienes, servicios o información.

La transformación de las "entradas" (inputs) en "salidas" (outputs) implica el movimiento de materiales o de información de una actividad a otra dentro del "proceso" y/o de un lugar a otro.

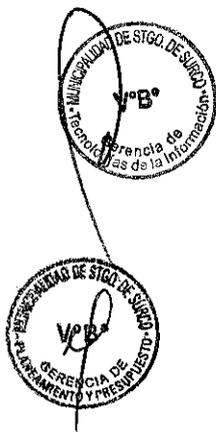
En la transformación de las "entradas" (inputs) en "salidas" (outputs) y en el movimiento de materiales o de información participan personas con roles, atribuciones y jerarquías preestablecidas y también participan equipos, herramientas, tecnología, etc.; por lo tanto, no existe un "proceso estático", la transformación es siempre dinámica, transcurre en un lapso de tiempo determinado y se repite las veces que sea necesario (*ciclo del proceso*).

En los movimientos de materiales o de información en la dinámica de cualquier "proceso" se identifican los "flujos de trabajo" o "workflows" (de "work" = trabajo; y "flow" = flujo).

- b) En la década de los 90 las empresas de tecnologías de la información empezaron a lanzar al mercado software para sistematizar "Workflow"
- c) En julio de 1990 la revista bimestral "Harvard Business Review" (4° edición, julio-agosto, página 104) publica el artículo de Michael M. Hammer, ingeniero norteamericano de ascendencia ashkenazi, profesor de informática del MIT (*Instituto Tecnológico de Massachusetts*) en el que acuña por primera vez el término "Reingeniería" (*Reengineering*) y plantea usar el poder de las tecnologías de la información y comunicaciones (TICs) para el rediseño radical de los "procesos de negocio".

En 1994, Hammer define la "Reingeniería" o de "Reingeniería de Procesos de Negocios" (*Business Process Reengineering - BPR*) como:

"El replanteamiento fundamental y rediseño radical de los 'procesos del negocio' para lograr mejoras dramáticas dentro de medidas críticas y contemporáneas de desempeño, tales como costo, calidad, servicio y rapidez".





Considerando la definición del creador del concepto de "reingeniería" (*M. Hammer*) y tomando en cuenta que los procesos de las entidades públicas del país están sujetos a una frondosa y cambiante legislación, el "rediseño radical" o "Reingeniería de Procesos de Negocios" (*Business Process Reengineering - BPR*) se aplicaría en determinados casos; sin embargo, la aplicación de metodologías de mejoramiento de procesos, como el caso del BPM (*Gestión por Procesos*) es menos restrictiva.

- d) En setiembre del 2002 aparece por primera vez el acrónimo "BPM" al publicarse el libro *"Business Process Management: The Third Wave"* (*"Gestión de Procesos: La Tercera Ola"*) de los autores *Howard Smith* y *Peteringar*, de acuerdo a *Bernhard Hitpass* en su libro *"BPM: Business Process Management: Fundamentos y Conceptos de Implementación"* (3ª edición 2014).
- e) En el 2006 los autores *John Jeston* y *Johan Nelis* ensayan una definición de "BPM" en la primera edición de su libro *"Business Process Management: Practical Guidelines to Successful Implementations"* (*"Gestión de Procesos de Negocio: Lineamientos prácticos para implementaciones exitosas"*):

**"BPM es el logro de los objetivos empresariales a través de la mejora, gestión y el control de los procesos de negocio."**

Esta definición del "BPM", se abstrae explícitamente de la tecnología con el fin de no inducir la idea, que sólo la tecnología va a solucionar los problemas de las organizaciones.

**De acuerdo a lo expuesto el "BPM" constituye una metodología para mejorar el desempeño de las organizaciones (públicas o privadas) a través de la optimización de sus "procesos".**

"BPM" fue precedida por otras metodologías como "Six Sigma" creada en 1986 por *Bill Smith* ingeniero norteamericano especializado en control de calidad de la empresa *Motorola*; asimismo existen otras metodologías como: "TQM" (*Total Quality Management - Gestión de Calidad Total*), "Kaizen" (*Cambio a Mejora*), etc., todas ellas con el objetivo central de mejorar el desempeño de las organizaciones (públicas o privadas) a través de la optimización de sus "procesos".

En la Municipalidad de Santiago de Surco, la función de conducir la "Gestión por Procesos" o metodología "BPM" le corresponde al área de racionalización o la que haga sus veces.

- f) Después del año 2002, las empresas de tecnologías de la información empiezan a desarrollar productos para la automatización de la metodología "BPM", aparece entonces en el mercado el "Business Process Management System" o "Business Process Management Suite" identificado con el acrónimo "BPMS" herramienta informática que permite a una organización analizar, definir, ejecutar, monitorear y controlar sus "procesos del negocio".

Entonces, no se debe confundir dos aspectos:

Primero, confundir la metodología "BPM" con la herramienta "BPMS";

Segundo, confundir la herramienta "BPMS" con el software que automatiza los "flujos de trabajo" (*workflows*).





De acuerdo a lo expuesto anteriormente e independientemente de su denominación, el Contrato N° 040-2012-GAF-MSS en esencia era:

**La adquisición de un conjunto de licencias “BPMS”, desarrollado por la corporación multinacional IBM, comercialmente denominada:**

**“Websphere Business Process Management”.**

La adquisición del “BPMS” incluía la consultoría por parte del consorcio (proveedor) para desarrollar una implementación piloto con un conjunto de “procedimientos externos” (TUPA).

Asimismo, el contrato incluía el servicio de capacitación para el “área usuaria” del “BPMS”; es decir el personal del área de procesos de la municipalidad o la que haga sus veces y del equipo de mantenimiento lógico de los sistemas informáticos de la municipalidad (programadores) para efectos de integrar el “BPMS” con las bases de datos que correspondan.

Entonces, en el proyecto “BPMS” de la Municipalidad de Santiago de Surco se identifican dos tipos de usuarios:

- El “área usuaria del BPMS” es la misma que el ROF le asigna la función de conducir la “gestión por procesos” (“BPM”) en la Municipalidad de Santiago de Surco; en ese sentido, dentro de los alcances del Contrato N° 040-2012-GAF-MSS el personal del “área usuaria del BPMS” tiene que ser capacitado por el proveedor para realizar el “modelado de los procesos” (*process modeling*) con uno de los componentes del “BPMS” adquirido.

Se entiende como “modelado de los procesos” o “modelamiento de procesos” a la representación gráfica de una realidad; es decir, a la descripción de los procesos mediante diagramas (con símbolos convencionalmente aceptados), el *modelado* puede realizarse manualmente o con un sistema informático ad-hoc.

Asimismo, el “área usuaria del BPMS” tiene que ser capacitado por el proveedor para “cargar” en el sistema la información de los procesos involucrados en el piloto y las “reglas del negocio”.

Cabe precisar que el “modelado” permite conocer como funcionan y están estructurados los procesos y como fluye la información en ellos (“*workflow*”); para realizar esto es imprescindible que el personal y los funcionarios que participan en los procesos involucrados brinden la información adecuada a los encargados de realizar el “modelado de los procesos”.

El “modelado de los procesos” constituye un “factor crítico de éxito” de un proyecto “BPMS”; la calidad de la descripción de los procesos involucrados en el proyecto es determinante para el éxito de este; en ese sentido, los documentos que coadyuvan al “modelado de procesos” lo constituyen los *Manuales de Procedimientos* (MAPRO) de la municipalidad y su utilidad es proporcional al nivel de actualización de estos, considerando que contienen los “*diagramas de flujo*” (*flowcharts*) de cada procedimiento.

Es importante que la administración municipal tome las medidas que permitan preservar el conocimiento recibido por el “área usuaria” en materia de “BPMS”, en el caso de rotación o renuncia de personal capacitado.

- Las “áreas operadoras” son aquellas que les corresponde “*explotar*” el “BPMS” y deben ser capacitadas por el “área usuaria” para operar los procesos automatizados con el “BPMS”.







El 14 de agosto del 2012, el Alcalde de la Municipalidad de Santiago de Surco, el Gerente del Proyecto - INSPIRA y los funcionarios siguientes: Gerente de Desarrollo Urbano, Gerente de Administración y Finanzas, Subgerente de Gestión Documental, Gerente de Planeamiento y Presupuesto, Subgerente de Planeamiento y Racionalización, Gerente de Tecnologías de la Información, suscriben el:

*"Acta de Constitución del Proyecto"*

Dicho documento contiene la definición del proyecto, los objetivos generales, la definición de los requerimientos, la definición de responsabilidades por grupo de interés (funcionarios de la municipalidad y del Gerente de Proyecto - INSPIRA) y el detalle de responsabilidades de cada uno de ellos; finalidad del proyecto y aprobación de los entregables.

En el *"Acta de Constitución del Proyecto"* se precisa que el Gerente de Planeamiento y Presupuesto es quien aprueba los entregables de naturaleza *"funcional"* y el Gerente de Tecnologías de la Información, aprueba los entregables de naturaleza *"técnica"*; asimismo, se designa como *"Gerente del Proyecto"* por parte de la municipalidad a la Gerente de Administración y Finanzas y por parte del consorcio al Gerente del Proyecto – INSPIRA.

El *"Acta de Constitución"* incluye el cronograma de hitos del proyecto, las exclusiones y asunciones conocidas; y finalmente la determinación de los principales riesgos.

De acuerdo al *"detalle de responsabilidades"* contenido en el *"Acta de Constitución del Proyecto"* a la Gerencia de Tecnologías de la Información (GTI), se le asignan (02) responsabilidades:

- 1º *"Proporcionará los accesos necesarios a los sistemas y bases de datos involucrados; así como la documentación necesaria al personal de INSPIRA, cuando se requiera"*

Esta responsabilidad fue cumplida por la Gerencia de Tecnologías de la Información a través del equipo de soporte tecnológico, cuyo ámbito funcional esta relacionado con la administración de redes, seguridad informática (accesos a los sistemas) y otros aspectos técnicos.

- 2º *"Asignar el personal encargado de proporcionar la información y estructura de los sistemas a tiempo completo (100%) durante el periodo requerido por INSPIRA en la etapa del proyecto que se requiera."*

Esta segunda responsabilidad fue cumplida por la Gerencia de Tecnologías de la Información a través del equipo de desarrollo de sistemas, en el cual se desempeñan analistas de sistemas involucrados en los procesos estratégicos de la municipalidad.

La primera experiencia con el BPMS en la Municipalidad de Santiago de Surco esta relacionada con la sistematización de procedimientos contenidos en el *"Texto Único de Procedimientos Administrativos"* (TUPA); es decir, con *"procedimientos administrativos"* o *"procedimientos externos"*, donde cada uno de ellos esta compuesto por un conjunto de actos que conducen a la emisión de un *"acto administrativo"* que produce efectos jurídicos individuales o individualizables sobre intereses, obligaciones o derechos de los *"administrados"* (ciudadanos); por lo tanto, la aplicación del BPMS en estos procedimientos, constituye parte del desarrollo de *"gobierno electrónico"* en la municipalidad, que por la naturaleza del BPMS es replicable en otros procedimientos no contemplados en el TUPA.





2.70. En el mes de diciembre del 2012, la Oficina Nacional de Gobierno Electrónico e Informática (ONGEI) presenta el "Plan Nacional de Gobierno Electrónico 2013-2017". En el numeral 7 del citado Plan se definen los siguientes lineamientos estratégicos: "Transparencia", "e-Inclusión", "e-Participación", "e-Servicios", "Tecnología e Innovación", "Infraestructura" y "Seguridad de la Información" y tomándolos en cuenta con los objetivos de la "Agenda Digital Peruana 2.0", de la "Estrategia Nacional 2006", del "Plan Bicentenario" y del "Master Plan Perú-Corea 2011", se establece en el numeral 8 del "Plan Nacional de Gobierno Electrónico 2013-2017" los siguientes Objetivos Estratégicos (OE<sub>n</sub>):

"a) OE 1: Lograr el desarrollo y la prestación de mejores servicios TIC para la sociedad, a través de la Interoperabilidad entre las entidades del Estado, el sector privado y la sociedad civil. Se tiene que afianzar el desarrollo de la implementación de servicios públicos seguros en línea de calidad a través de los portales institucionales en Internet y aplicaciones en telefonía móvil, en las que intervienen el intercambio de información entre entidades públicas aplicando la interoperabilidad, firmas y certificados digitales, identidad digital basada en el empleo de firmas y certificados digitales, documentos electrónicos, datos geoespaciales, computación en la nube, identidad digital, data center; ello persigue la mejora de los servicios públicos beneficiando a los ciudadanos ubicados en zonas urbanas y especialmente rurales del país en el marco del proceso de modernización y descentralización del Estado."

"b) OE 2: Acercar el Estado al ciudadano a través de mecanismos que aseguren el acceso oportuno e inclusivo a la información y una participación ciudadana como medio para aportar a la gobernabilidad y transparencia de la gestión del Estado. Se tienen que fortalecer los mecanismos de transparencia del Estado, mejorando la calidad de la presentación de la información sobre la rendición de cuentas al ciudadano, para lograr en el Estado una información actualizada, disponible a través del Portal de Transparencia Estándar y portales institucionales. Facilitar la participación de los ciudadanos a través de su identidad digital en las iniciativas y proyectos gubernamentales, a través del uso de herramientas de tecnologías de la información y comunicaciones como los foros, portales, redes sociales y otros, que permitan mejorar la gobernabilidad y transparencia del Estado."

"c) OE3: Garantizar la integridad, confidencialidad y disponibilidad de la información pública mediante mecanismos de seguridad de la información gestionada. Se tiene que garantizar el uso adecuado y eficiente de la información procesada a través de uso de tecnologías de la información en el Estado mediante una eficiente y proactiva administración de la Seguridad de la Información Gestionada, teniendo presente los derechos fundamentales de la persona, la protección de datos personales, Gobierno Abierto (Open Government) y el proceso de Modernización del Estado."

"d) OE 4: Fomentar la inclusión digital de todos los ciudadanos, especialmente a los sectores vulnerables, a través de la generación de capacidades y promoción de la innovación tecnológica, respetando la diversidad cultural y el medio ambiente. Se tiene que fortalecer en todos los sectores del Estado los esfuerzos por desarrollar la Sociedad de la Sociedad de la Información y el Conocimiento (SIC) en el Perú, como el camino a seguir para reducir la brecha digital y social en el país. La alfabetización digital, la generación de capacidades y un mayor empoderamiento de las zonas vulnerables del país, especialmente en zonas rurales, son los retos impuestos que persiguen promover la creatividad, el emprendimiento y la innovación tecnológica, respetando nuestro medio ambiente y la rica diversidad cultural, para lograr una sociedad más justa, inclusiva y con progreso para todos."





"e) *OE 5: Proponer y adecuar el marco legal, a fin de asegurar su cumplimiento para el despliegue del Gobierno Electrónico en el marco del desarrollo de la Sociedad de la Información. Se tiene que mejorar e innovar el marco jurídico del Estado en todos los sectores y niveles para acelerar y garantizar el proceso y sostenimiento del desarrollo del Gobierno Electrónico, alineado a la Sociedad de la Información y Conocimiento (SIC) en el marco de las políticas y objetivos nacionales, y del cumplimiento de los acuerdos internacionales.*"

2.71. El 06 de enero del 2013, se publica en el Diario Oficial El Peruano el Decreto Supremo N° 03-2013-PCM, que crea la "Comisión Multisectorial" de naturaleza permanente para el seguimiento de la implementación del "Plan de Gobierno Abierto del Perú". La "Comisión Multisectorial" tiene carácter tripartito y está conformada tanto por funcionarios del Estado, representantes de organizaciones de la sociedad civil (ONGs) y organizaciones de la actividad empresarial. Los miembros formaron parte del proceso de elaboración del "Plan de Acción" de manera conjunta y participativa. Los miembros de la "Comisión Multisectorial" de naturaleza permanente para el seguimiento de la implementación del "Plan de Acción de Gobierno Abierto" son:

Representantes del Estado Peruano:

Secretario General PCM (Presidente de la Comisión), Secretaria de Gestión Pública PCM (Secretaría Técnica), Secretario de Gestión Pública PCM (Secretaría Técnica), Secretario de Coordinación PCM, (02) representantes de la Oficina Nacional de Gobierno Electrónico (ONGEI), (02) representantes del Ministerio de Justicia y (01) representante del Poder Judicial.

Representantes de Sociedad Civil:

(02) representantes de la ONG "ProÉtica" (Capítulo de la ONG "Transparency International"), (02) representantes del "Consejo de la Prensa Peruana" y (02) representantes de la ONG "Ciudadanos al Día".

Representantes de los gremios empresariales:

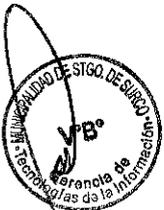
(01) representante de la CONFIEP y (01) representante de la "Cámara de Comercio de Lima".

Observadores:

(02) observadores de la Comisión de Alto Nivel Anticorrupción, (02) observadores de la Contraloría General de la República y (01) observador de la Defensoría del Pueblo

Según el artículo 3° del Decreto Supremo N° 03-2013-PCM las funciones de la Comisión Multisectorial son:

- "a) *Elaborar y presentar a la Presidencia del Consejo de Ministros, para su aprobación, la propuesta de informe que contenga la metodología y los instrumentos de seguimiento del Plan de Acción de Gobierno Abierto.*
- b) *Realizar actividades destinadas al seguimiento de la implementación del Plan de Acción de Gobierno Abierto.*
- c) *Emitir informes técnicos sobre los avances en la implementación del Plan de Acción de Gobierno Abierto.*
- d) *Coordinar con la Comisión de Alto Nivel Anticorrupción, así como con los Gobiernos Regionales y Locales para el desarrollo de sus labores de seguimiento.*
- e) *Proponer su reglamento interno"*



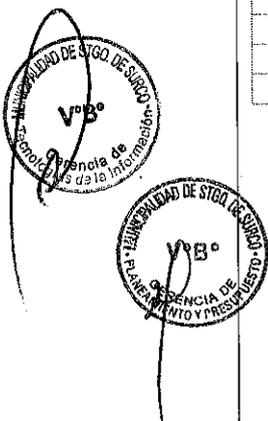
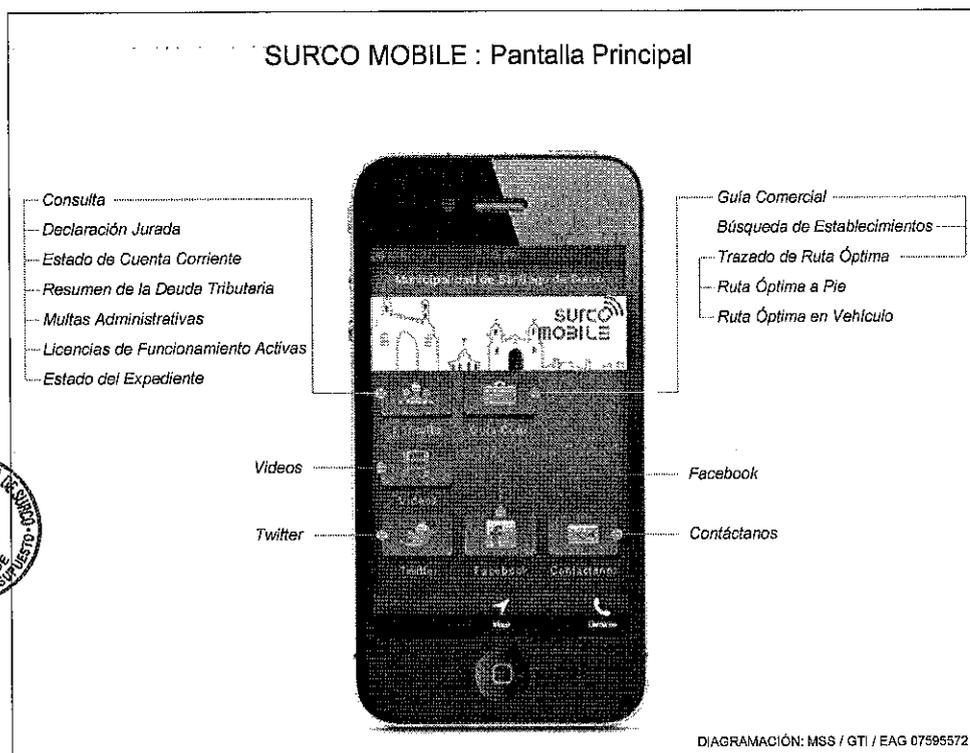


2.72. El 19 de febrero del 2013, entra en producción la primera plataforma móvil de la **Municipalidad de Santiago de Surco denominada "Surco Mobile"**, desarrollada por la Gerencia de Tecnologías de la Información para operar en los dos sistemas operativos de "celulares inteligentes" (*smartphones*) más difundidos: "iOS" (*iPhone Operate System*) y "Android".

Las funciones del "Surco Mobile" son las siguientes:

- a) "Consulta": Función que permite al contribuyente o vecino consultar a través de su "smartphone", información relacionada con: declaración jurada predial, estado de la cuenta corriente, resumen de la deuda tributaria, multas administrativas, licencias de funcionamiento activas y estado del expediente.
- b) "Guía Comercial": Función que permite al contribuyente o vecino buscar establecimientos comerciales registrados en el distrito que pertenezcan a un giro determinado y al seleccionar uno en particular ubicarlo en un mapa y trazar una ruta óptima para llegar a él, desde el lugar que se encuentre el usuario, en dos modalidades: a pie o en un vehículo.
- c) "Videos": Función que le permite al vecino o contribuyente visualizar archivos de video relacionados con actividades, proyectos, obras, campañas, eventos, noticias, etc.
- d) "Twitter": Función que le permite al vecino o contribuyente enlazarse con la cuenta de municipal en la red social "Twitter".
- e) "Facebook": Función que le permite al vecino o contribuyente enlazarse con la cuenta municipal en la red social "Facebook".
- f) "Contáctanos": Función que le permite al vecino o contribuyente del distrito enviar correo electrónico a la alcaldía ([alcaldia@munisurco.gob.pe](mailto:alcaldia@munisurco.gob.pe)).

GRÁFICO N° 7





2.73. El 22 de mayo del 2013, se publica en el Diario Oficial El Peruano la Ley N° 30024 Ley que crea el *Registro Nacional de Historias Clínicas Electrónicas*.

a) Según el artículo 2, numeral 2.1. el "*Registro Nacional de Historias Clínicas Electrónicas*" constituye:

*"...la infraestructura tecnológica especializada en salud que permite al paciente o a su representante legal y a los profesionales de la salud que son previamente autorizados por aquellos, el acceso a la información clínica contenida en las historias clínicas electrónicas dentro de los términos estrictamente necesarios para garantizar la calidad de la atención en los establecimientos de salud y en los servicios médicos de apoyo públicos, privados o mixtos."*

b) Según el artículo 3, literal k), la "*Historia Clínica Electrónica*" se define como el:

*"...registro unificado y personal, multimedia, se encuentra contenido en una base de datos electrónica, registrada mediante programas de computación y refrendada con firma digital de profesional tratante. Su almacenamiento, actualización y uso se efectúa en estrictas condiciones de seguridad, integralidad, autenticidad, confidencialidad, exactitud, inteligibilidad, conservación, disponibilidad y acceso, de conformidad con la normativa aprobada por el Ministerio de Salud, como órgano rector competente."*

c) Según el artículo 2, numeral 2.3, el "*Registro Nacional de Historias Clínicas Electrónicas*" utiliza:

*"...la Plataforma de Interoperabilidad del Estado (PIDE) para el acceso a la información clínica solicitada o autorizada por el paciente o su representante."*

d) Según el artículo 6, numeral 6.2 para la implementación del "*Registro Nacional de Historias Clínicas Electrónicas*":

*"El Ministerio de Salud, los gobiernos regionales y los gobiernos locales, promueven e implementan progresivamente, conforme a su disponibilidad presupuestal, el uso de la historia clínica electrónica en los establecimientos de salud y en los servicios médicos de apoyo de su jurisdicción."*

Cabe precisar que desde el 01 de junio del 2011 la Municipalidad de Santiago de Surco ha implementado gradualmente una red de hospitales, denominada "*Surco Salud*" compuesta actualmente por (03) sedes:

La primera sede de "*Surco Salud*" ubicada en el *Cercado de Surco* o "*Surco Pueblo*", con 33 especialidades y un staff que supera los (200) profesionales médicos; la segunda sede de "*Surco Salud*", ubicada en la urbanización *Villa Alegre*; y la tercera sede de "*Surco Salud*", en las intersecciones de la Av. *Caminos del Inca* y la Av. *Tomás Marsano* con un área construida de 7,500 m<sup>2</sup> con una capacidad de atención de 3 mil personas por día. "*Surco Salud*" es administrado por la *Empresa Municipal Santiago de Surco S.A. (EMUSS S.A.)*.

Asimismo, durante la gestión municipal (2011-2014) se ha desarrollado la "*Red Dorsal de Fibra Óptica*", denominada "*Surco Net*", con (120) Km. de cable de fibra óptica tendido en las vías del distrito que permite interconectar con banda ancha las sedes de "*Surco Salud*"; por lo tanto, para el periodo (2015-2018) existen las condiciones técnicas para implementar el uso de la "*Historia Clínica Electrónica*" y que se disponga de ella en las tres sedes de "*Surco Salud*"; es decir, existe la oportunidad de aplicar una vez más el concepto de "*gobierno electrónico*".





- 2.74. El 10 de julio del 2013, se publica en el Diario Oficial El Peruano el Decreto Supremo N° 081-2013, que aprueba la "Política Nacional de Gobierno Electrónico 2013 - 2017".

En el numeral 7 del citado documento se establecen los siguientes objetivos:

- "1. Fortalecer el gobierno electrónico en las entidades de la Administración Pública, garantizando su interoperabilidad y el intercambio de datos espaciales con la finalidad de mejorar la prestación de los servicios brindados por las entidades del Estado para la sociedad, fomentando su desarrollo."
- "2. Acercar el Estado a los ciudadanos, de manera articulada, a través de las tecnologías de la información que aseguren el acceso oportuno e inclusivo a la información y participación ciudadana como medio para contribuir a la gobernabilidad, transparencia y lucha contra la corrupción en la gestión del Estado."
- "3. Garantizar la integridad, confidencialidad y disponibilidad de la información en la administración pública mediante mecanismos de seguridad de la información gestionada, así como articular los temas de ciberseguridad en el Estado."
- "4. Fomentar la inclusión digital de todos los ciudadanos, a través del gobierno electrónico, especialmente de los sectores vulnerables, a través de la generación de capacidades y promoción de la innovación tecnológica respetando la diversidad cultural y el medio ambiente."
- "5. Promover, a través del uso de la tecnologías de la información y en coordinación con los entes competentes, la transformación de la sociedad peruana en una Sociedad de la Información y el Conocimiento, propiciando la participación activa de las entidades del Estado y la sociedad civil, con la finalidad de garantizar que esta sea íntegra, democrática, abierta, inclusiva y brinde igualdad de oportunidades para todos."

En el numeral 8 del citado documento se establecen los siguientes lineamientos estratégicos:

"a) Transparencia:

Promover el conocimiento de la gestión del Estado a través de nuevos canales que permitan la participación del ciudadano en las funciones públicas con información confiable, oportuna y accesible. Además, la transparencia generará mayor visibilidad de los asuntos del Estado y contribuirá a los objetivos de la Política Nacional de Modernización de la Gestión Pública, en concordancia con la Ley N° 29976, Ley que crea la Comisión Anticorrupción, la cual en su artículo 3.4 establece: <<Coordinar con las entidades responsables su contribución al cumplimiento de las normas de transparencia y éticas y la participación ciudadana, el conocimiento del accionar de los funcionarios públicos, los actos de la administración y el manejo presupuestal de cada entidad>>."

e-Inclusión:

Incluir a todos los ciudadanos sin distinción de origen, credo, idioma, sexo, edad u otra variable de exclusión a la Sociedad de la Información y del Conocimiento (SIC) a través de proyectos y programas de Alfabetización Digital que permitan el fortalecimiento de las capacidades de los ciudadanos."





"c) e-Participación:

*Generar la participación activa del ciudadano a través de su Identidad Digital en la gestión pública a través de plataformas de internet como redes sociales, foros, chats en línea u otras formas de interacción a fin de satisfacer eficientemente necesidades de información, control y consultas públicas en nuevas Políticas de Estado."*

"d) e-Servicios:

*Habilitar los medios electrónicos necesarios al ciudadano para que pueda acceder a los servicios públicos por medios electrónicos seguros, a través del uso de su identidad digital, con seguridad, comodidad y satisfacción desde cualquier lugar. E-Servicios necesita de un rediseño de los procesos en las entidades del Estado, así como el aseguramiento de estándares tecnológicos en interoperabilidad (webservices).*

*Adicionalmente, se requiere construir una plataforma tecnológica intergubernamental que facilite los servicios, trámites y consultas del ciudadano. Finalmente, se necesita apoyar las iniciativas de identidad digital, firmas y certificados digitales, mecanismo de seguridad para la privacidad y protección de los datos en general y datos personales en particular."*

"e) Tecnología e Innovación

*Se debe promover el crecimiento de la Tecnología e Innovación a través de la provisión de una infraestructura adecuada a través del desarrollo de plataformas que permitan llevar a cabo innovaciones impulsando la cultura emprendedora y, al mismo tiempo, dando respuestas a problemáticas sociales concretas."*

"f) Seguridad de la Información

*El paradigma de todo a disposición de todos debe manejarse de la manera más cuidadosa, velando por la integridad, seguridad y disponibilidad de los datos, para ello se debe establecer lineamientos en seguridad de la información a fin de mitigar el riesgo de exposición de información sensible del ciudadano."*

"g) Infraestructura

*El requisito fundamental para la comunicación efectiva y la colaboración dentro del Estado es contar con una red informática y de telecomunicaciones que integre a todas las dependencias y a sus funcionarios públicos, incluyendo hardware, software, sistemas, redes, conectividad a la Internet, bases de datos, infraestructura para capacitación en línea (e-Learning) y recursos humanos especializados.*

*Además, los servidores públicos deberán compartir recursos metodológicos, de infraestructura y conocimiento, así como el intercambio de datos espaciales con el objetivo de compartir buenas prácticas para mejorar su aprovechamiento y evitar duplicidades."*

- 2.75. El 04 de noviembre del 2013, se publica en el Diario Oficial El Peruano el Decreto Supremo N° 014-2013-MTC, Reglamento de la Ley N° 29904, Ley de Promoción de la Banda Ancha y Construcción de la Red Dorsal Nacional de Fibra Óptica.





2.76. El 16 de diciembre del 2013, entra en producción la aplicación móvil de seguridad ciudadana denominada "Alerta Surco", desarrollada por la Gerencia de Tecnologías de la Información para operar en los dos sistemas operativos de "celulares inteligentes" (*smartphones*) más difundidos: "iOS" (*iPhone Operate System*) y "Android".

Los requisitos que deben tener los celulares para poder usar el aplicativo "Alerta Surco", son dos: tener conexión a Internet y disponer del servicio de GPS (*Sistema de Posicionamiento Global*).

El usuario descarga gratuitamente "Alerta Surco", lo instala en su equipo telefónico (*smartphone*) y se registra ingresando: el número telefónico, el tipo y número de documento de identidad, nombres y apellidos y el correo electrónico.

En caso de emergencia, "Alerta Surco" permite al usuario registrado enviar una "alerta electrónica" con la pulsación de un botón que invoca la intervención del servicio de serenazgo, el Cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú y el servicio de ambulancias de la Red de Hospitales "Surco Salud", en todos los casos, la "alerta electrónica" llega al "Centro de Control de Operaciones" (CCO) del serenazgo de la Municipalidad de Santiago de Surco.

Con la recepción de la "alerta electrónica" se activa una sirena en el CCO y los operadores de turno pueden visualizar en un "mapa electrónico" desde que punto del distrito se ha disparado la "alerta electrónica", por las coordenadas geográficas del servicio de GPS del celular. En el caso de constituir una emergencia relacionada con la seguridad ciudadana se identifica en el "mapa electrónico" el efectivo de serenazgo más cercano para asegurar una respuesta rápida.

"Alerta Surco", constituye una experiencia de "gobierno electrónico móvil" en materia de seguridad ciudadana.

GRÁFICO N° 8





- 2.77. El 27 de diciembre del 2013, se publica en el Diario Oficial El Peruano el Decreto Supremo N° 133-2013-PCM, mediante el cual se establece el acceso e intercambio de información espacial entre entidades de la Administración Pública.
- 2.78. El 25 de octubre del 2014, se publica en el Diario Oficial El Peruano la Resolución Ministerial N° 241-2014-PCM que aprueba la Directiva N° 001-2014-PCM/ONGEI "Directiva sobre estándares de servicios Web de Información Georeferenciada para el Intercambio de Datos entre Entidades de la Administración Pública".

- a) La Directiva N° 001-2014-PCM/ONGEI tiene como alcance:

*"...es de cumplimiento de todas las entidades de la Administración Pública a que se refiere el Artículo I del Título Preliminar de la Ley 27444, "Ley del Procedimiento Administrativo General", que en el marco de sus funciones y competencias administren datos georreferenciados".*

Por lo tanto, la citada directiva alcanza a la Municipalidad de Santiago de Surco.

- b) La Directiva N° 001-2014-PCM/ONGEI tiene como objetivo:

*"Definir los estándares de los servicios web para el intercambio de información georeferenciada entre entidades de la Administración Pública, en el marco de la "Política Nacional de Gobierno Electrónico".*

- c) La Directiva N° 001-2014-PCM/ONGEI tiene como finalidad:

*"Facilitar el acceso e intercambio de datos espaciales o georreferenciados vía servicios interoperables entre entidades de la administración pública."*

- d) Internacionalmente existen dos entidades principales de normalización relacionados entre sí: "Open Geospatial Consortium" (OGC), conformado por empresas, universidades y representantes de gobiernos con la finalidad de establecer la definición de estándares "abiertos" e "interoperables" dentro de los "Sistemas de Información Geográfica" y de la "World Wide Web" (WWW), y la "Organización Internacional de Normalización" (ISO) que creó el "Comité Técnico ISO TC211", que constituye la instancia dependiente dedicada a la temática de la información geográfica y geomática.

- e) La Directiva N° 001-2014-PCM/ONGEI contiene información técnica de referencia para la publicación de "servicios web" de información georeferenciada en el marco del Decreto Supremo N° 133-2013-PCM del 27 de diciembre del 2013 y la implementación de la infraestructura de datos espaciales en el Perú.

Se entiende como "Servicios Web" a una forma definida de intercambio de información y a la tecnología que utiliza un conjunto de protocolos y estándares que sirven para intercambiar datos entre aplicaciones.

- f) La Directiva N° 001-2014-PCM/ONGEI define los estándares para la publicación de servicios de localización, visualización, descarga, transformación y geo-procesamiento de datos georeferenciados, los mismos que permitirán el intercambio de datos y el acceso remoto a información geográfica que es producida en todas las entidades públicas, incluyendo a la Municipalidad de Santiago de Surco. Para su elaboración, se ha tomado en cuenta los estándares de la "Open Geospatial Consortium" (OGC) sobre servicios de información y los del "Comité Técnico ISO TC211".

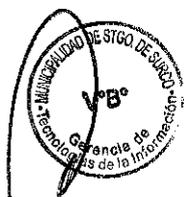




- 2.79. El 17 de julio del 2015, se publica en el Diario Oficial El Peruano la Resolución Ministerial N° 176-2015-PCM, que aprueba el "Plan de Acción de Gobierno Abierto del Perú 2015 – 2016" (Plan AGA).

A continuación se presenta algunos de los compromisos asumidos por el Estado Peruano ante la "Alianza para el Gobierno Abierto" (Open Government Partnership – OGP) que involucrarán a la Municipalidad de Santiago de Surco:

- a) Compromisos en materia de "Transparencia y Acceso a la Información"
- Rediseñar el "Portal de Transparencia Estándar" (PTE) porque se ha identificado deficiencias en los principios técnicos de accesibilidad interoperabilidad y reutilización. Plazo: Setiembre 2015.
  - Remitir al Congreso de la República el proyecto de ley que modifique la "Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública", porque se ha identificado vacíos en materia de regulación de las infracciones y sanciones a los funcionarios que destruyen y extravían información. Plazo: Febrero 2016.
  - Virtualizar el Programa de Fortalecimiento de Capacidades sobre Gobierno Abierto enfocado en transparencia. Plazo: Marzo 2016.
- b) Compromisos en materia de "Participación Ciudadana"
- Elaborar, aprobar e implementar los lineamientos para fortalecer la gestión de la participación ciudadana en los tres niveles de gobierno (central, regional, local). Plazo: Julio 2016.
- c) Compromisos en materia de "Rendición de Cuentas"
- Elaborar directiva con el rediseño del proceso de rendición de cuentas de los titulares de las entidades públicas. Plazo: Julio 2016.
  - Implementar herramienta tecnológica WEB para rendición de cuentas de los titulares de las entidades públicas. Plazo: Julio 2016.
  - Mejorar la calidad de las audiencias de rendición de cuentas de los gobiernos regionales y locales a través de lineamientos. Plazo: Julio 2016.
- d) Compromisos en materia de "Mejora de Servicios Públicos"
- Elaborar el "Directorio de Redes Sociales" de las entidades públicas en el "Portal del Estado Peruano". Plazo: Marzo 2015.
  - Crear el "Portal WEB de Gobierno Móvil del Estado Peruano". Plazo: Marzo 2015.
  - Crear el "Portal de Datos Abiertos del Estado Peruano". Plazo: Oct. 2015.
  - Aprobar Norma técnica de "Datos Abiertos". Plazo: Octubre 2015.
  - Mejorar el "Portal de Servicios al Ciudadano y Empresas" (PSCE) para convertirlo en portal de ventanilla única del ciudadano que le permita realizar trámites a través de dispositivos móviles. Plazo: Marzo 2016.
  - Elaborar los lineamientos de uso de "redes sociales" en el Estado. Plazo: Julio 2016.





## 2.80. "Ciudad Digital" y/o "Ciudad Inteligente"

Considerando que el presente documento, constituye el *Plan Estratégico de Gobierno Electrónico de la Municipalidad de Santiago de Surco* y normativamente la institución a través de la Gerencia de Tecnologías de la Información integra el "Sistema Nacional de Informática" cuyo ente rector es la Oficina Nacional de Gobierno Electrónico (ONGEI), se revisó si esta entidad hasta el 31 de diciembre del 2014, había emitido alguna norma o directiva que defina de manera oficial las expresiones "Ciudad Digital" y/o "Ciudad Inteligente" o si estas estaban contenidas en las políticas, estrategias o planes de alcance nacional referidas al "gobierno electrónico", no encontrándose definición alguna; sin embargo, dentro del Portal Web de la ONGEI se encontró alguno artículos que invocan las expresiones antes citadas; por otro lado, en diversas fuentes se encontraron antecedentes, conceptos y eventos relacionados con estas expresiones, que cronológicamente se presentan a continuación:

- a) El 24 de enero de 1978 se produjo una fuerte tormenta de nieve (*Great Blizzard of 1978*) que paralizó la ciudad de Chicago por seis días, en esas circunstancias los informáticos norteamericanos *Ward Christensen* y *Randy Suess* quedaron reclusos en sus hogares y deciden desarrollar un programa de computación que permita a los pocos usuarios de computadoras personales del aquel entonces enviar y compartir mensajes electrónicos (texto) utilizando un dispositivo "modem" (*modulador-demodulador*) y la red de telefonía pública.

*Ward Christensen* trabajaba para la corporación IBM; sin embargo, él y *Randy Suess* desarrollan el proyecto antes citado como miembros del club: "*Chicago Area Computer Hobbyists' Exchange*" (*Intercambio de Aficionados de Computación del Área de Chicago*).

El 16 de febrero de 1978, *Ward Christensen* y *Randy Suess* culminan el proyecto informático denominado "*Computerized Bulletin Board System*" (*CBBS*), en español: "*Sistema de Tablón de Anuncios Computarizado*" o "*Sistema de Periódico Mural Computarizado*", que posteriormente se popularizó con el acrónimo abreviado de "*BBS*".

El *BBS* demandó (04) semanas de programación por parte de *Ward Christensen* (*software*) y las adaptaciones realizadas por *Randy Suess* en el computador *S-100* (1974) con 64 Kb de memoria RAM.

**La tecnología *BBS* fue creada antes de existir la "World Wide Web" y desde principios de los años 80 permitió el desarrollo de proyectos que contribuyeron a crear un fuerte "sentido de comunidad" en algunas ciudades norteamericanas, es por ello, que a *Ward Christensen* se le considera el "padre o precursor de las redes sociales".**

- b) En 1982, las empresas privadas, públicas, multinacionales y locales de telecomunicaciones que operan en Latinoamérica crean la organización privada denominada "*Asociación Hispanoamericana de Centros de Investigación y Empresas de Telecomunicaciones*" (*AHCIET*).
- c) En 1984, el Dr. *Tom Grundner* (1945-2011) y miembros de la facultad de medicina de la "*Case Western Reserve University - CWRU*" (*Universidad Case de Western Reserve*) de la ciudad de Cleveland, Ohio - EEUU, implementan un "*Bulletin Board System*" (*BBS*) con la finalidad que los estudiantes de medicina e internistas puedan realizar consultas a los profesionales de la salud docentes pertenecientes a la *CWRU* a través de "modems" y computadoras conectadas a la red de telefonía pública.





En 1985, el servicio de consulta médica fue ampliado para los ciudadanos de Cleveland que dispongan de una computadora conectada a la red de telefonía pública y se le denominó: "Saint Silicon's Hospital and Information Dispensary" (*Hospital de San Silicón y Dispensario de Información*).

**Debido al éxito del servicio "Saint Silicon's Hospital" (BBS de carácter médico) el Dr. Tom Grundner decide ampliar el concepto de "hospital virtual" al de "Ciudad Virtual" en Cleveland.**

- d) En febrero de 1985, el ambientalista norteamericano *Stewart Brand* y el epidemiólogo *Larry Brilliant* inician desde la ciudad de *Sausalito, California*, la comunidad virtual denominada "*Whole Earth 'Lectronic Link*" (*Enlace Electrónico Toda Tierra*), normalmente abreviado como "*The Well*" (*El Pozo*), basada en tecnología BBS vía red de telefonía pública.

Actualmente "*The Well*" tiene 30 años de actividad y por la calidad de sus debates y publicaciones (profesionales de diversas especialidades) se le considera la "*comunidad mundial más influyente en línea*".

- e) En julio de 1986, se inicia el BBS "*Cleveland Free-Net - CFN*" (*Red Libre de Cleveland*) teniendo como antecedente la experiencia del BBS médico "*Saint Silicon's Hospital and Information Dispensary*".

La "*Cleveland Free-Net - CFN*" fue desarrollada por la "*Case Western Reserve University*" utilizando el software "*Free Port*".

Desde 1971 la CWRU estaba conectada a la red ARPANET (predecesora de Internet) y esta situación contribuyó al desarrollo de la "*Cleveland Free-Net - CFN*".

La "*Cleveland Free-Net - CFN*" dejó de funcionar el 30 de setiembre de 1999.

La "*Cleveland Free-Net - CFN*", permitía a sus usuarios comunicarse entre ellos mediante el *Internet Relay Chat* (IRC) y contribuyó a fortalecer el "*sentido de comunidad*" en Cleveland.

**Es por ello, que la experiencia de la "Cleveland Free-Net" se considera pionera en el concepto de "Ciudad Digital", en un escenario donde la Web aún no había sido creada.**

- f) El 24 de julio de 1987, en Barcelona se constituye la "*Asociación Española de Usuarios de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información*" (AUTELSI), organización "*sin ánimo de lucro*" que tiene como objeto el desarrollo de la *Sociedad de la Información* en España.

- g) El 15 de enero de 1994, empieza a funcionar el portal Web "*De Digitale Stad*" (*La Ciudad Digital*) más conocida por el acrónimo "*DDS*", este proyecto se realizó por iniciativa del Centro Cultural "*De Balie*" de *Ámsterdam* y la revista holandesa de informática "*Hack Tick*" con el apoyo financiero (al inicio) del Ayuntamiento de *Ámsterdam*.

La idea de crear "*De Digitale Stad*" (*DDS*) surgió en la segunda edición de la conferencia denominada "*Hacking at the End of the Universe*" (*Hackeando en el Fin del Universo*) del 4 al 6 agosto de 1993, llevada a cabo en la ciudad holandesa de *Lelystad* y organizada por la revista "*Hack Tick*" (revista de hackers) dirigida por *Robbert Valentijn Gonggrijp*, quien años después manifiesta su preocupación por la creciente cantidad de información de los ciudadanos que las empresas y agencias gubernamentales tienen acceso.





“De Digitale Stad” (DDS) fue fundada por Marleen Stikker, Felipe Rodríguez (1969-2015) y Joost Flint.

“De Digitale Stad” (DDS) fue concebida como un experimento social que iba a durar (10) semanas, con el objetivo de crear un espacio participativo previo al proceso electoral municipal de Ámsterdam (marzo 1994) y acercar a los electores con los políticos, esto no ocurrió por la actitud de estos últimos.

“De Digitale Stad” (DDS) se inspiró en las experiencias norteamericanas “Cleveland Free-Net - CFN” y “The Well”, ambas basadas en tecnología BBS.

Terminado el período de (10) semanas, “De Digitale Stad” (DDS) se volvió tan popular que la continuación del proyecto fue inevitable y desde 1995 los responsables del proyecto tuvieron que realizar actividades que les permita ser financieramente autosuficientes brindando servicios de desarrollo de websites (páginas web), alojamiento (hosting), entre otros servicios afines.

En la experiencia “De Digitale Stad” por primera vez en el mundo se utiliza la expresión “Ciudad Digital”, aunque desde la perspectiva actual se considere una experiencia de “Ciudad Virtual”.

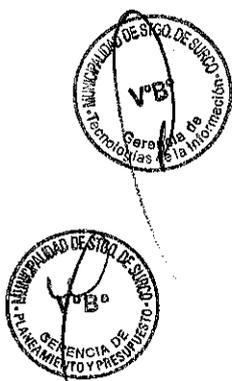
“De Digitale Stad” (DDS) utiliza la metáfora de “ciudad”; es decir, los usuarios registrados son los “habitantes” y los canales de “chat” disponibles (IRC – Internet Relay Chat) constituyen las “plazas públicas” de la “ciudad”, cada una con una temática diferente; asimismo, cada “habitante” podía tener una “casa” (website o página web) personalizada de acuerdo al gusto e intereses del usuario. La cofundadora Marleen Stikker fue electa “alcaldesa virtual” de “La Ciudad Digital” (De Digitale Stad - DDS).

Cuando en 1994 se fundó “De Digitale Stad” (DDS), solamente 300 personas tenían conexión a Internet en Holanda, en los primeros seis meses de funcionamiento de “De Digitale Stad” (DDS) se registró 100,000 usuarios que ocasionó una escasez de dispositivos “módems” en la ciudad de Ámsterdam y poblaciones vecinas.

El enlace que aún permite visualizar la “De Digitale Stade” (DDS) es:

<https://www.dds.nl>

GRÁFICO N° 9





- h) En enero de 1999, en el "World Economic Forum" (Foro Económico Mundial) evento que se realiza anualmente en la localidad suiza de Davos, el científico norteamericano William Nelson Joy (Bill Joy), cofundador de la corporación tecnológica "Sun Microsystems" (desde el 2010, comprada por Oracle Corporation) expone su visión de la comunicación "D2D" (del inglés: *Device to Device - Dispositivo a Dispositivo*), basada en la aplicación de sensores en equipos de todo tipo (en particular los de uso cotidiano) conectados a Internet que les permite interactuar entre sí.

Esta visión, le sirvió de marco referencial al mismo Bill Joy para años después desarrollar la estructura de las "seis webs" (*six webs*), donde la "sexta web" esta asociada al desarrollo de las "Smart Cities" (ciudades inteligentes).

- i) En 1999, el Inglés Kevin Ashton, cofundador del "Auto ID Center" del "Massachusetts Institute of Technology - MIT" (Centro de Identificación Automática del Instituto Tecnológico de Massachusetts) elabora una exposición (*power point*) dirigida a la corporación Procter & Gamble sobre la aplicación de etiquetas RFID (*Radio Frequency Identification - Identificación por Radio Frecuencia*) en los envases de consumo masivo (*envases inteligentes*), Kevin Ashton utiliza una expresión nunca antes usada y titula su exposición como:

**"Internet of the Things - IoT" (Internet de las Cosas)**

El hecho que las "cosas" tengan adheridas etiquetas RFID permite que sean identificadas y administradas por otros equipos de la misma forma que si lo fuesen por seres humanos.

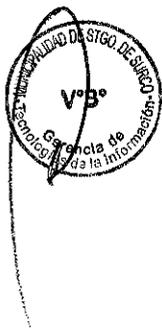
- j) En el 2000 se realiza el "I Encuentro Iberoamericano de Ciudades Digitales" en la Isla de La Toja, Galicia, España.
- k) En el 2001, durante el "II Encuentro Iberoamericano de Ciudades Digitales", en Puebla, México, la "Asociación Hispanoamericana de Centros de Investigación y Empresas de Telecomunicaciones" (AHCiET) crea la "Red Iberoamericana de Ciudades Digitales" (RED) con el objetivo de promover la "sociedad de la información" en Latinoamérica

La "Red Iberoamericana de Ciudades Digitales" (RED) tiene como órgano de dirección a la "Comisión de Alto Nivel" (CAN) integrada por representantes de los países latinoamericanos en políticas de innovación y desarrollo de la "Sociedad de Información", federaciones municipales, alcaldes, expertos de organismos internacionales y del sector privado (telecomunicaciones).

- l) En el 2004, la "Comisión de Alto Nivel" (CAN) de la "Red Iberoamericana de Ciudades Digitales" (RED) y la entidad canadiense "Institute for Connectivity in the Americas - ICA" (Instituto para la Conectividad en las Américas) crean el "Premio Iberoamericano de Ciudades Digitales".

- m) En el 2005, durante el "VI Encuentro Iberoamericano de Ciudades Digitales", en la ciudad de Río de Janeiro, Brasil, se realiza la 2º edición del "Premio Iberoamericano de Ciudades Digitales", en el cual la Municipalidad de Miraflores gana en la categoría "Mejores prácticas - Ciudad Pequeña" por presentar su portal Web y servicios en línea (*on line*).

Como referencia, la suma de las extensiones territoriales del "Sector 5" (2.71 Km<sup>2</sup>) y del "Sector 7" (7.12 Km<sup>2</sup>), dos de los nueve sectores en que se divide el distrito de Santiago de Surco, es ligeramente mayor a la extensión territorial total del distrito de Miraflores (9.62 Km<sup>2</sup>).





- n) El 23 de mayo del 2006, con motivo del "III Foro de Ciudades Digitales" en Murcia, España, es presentada oficialmente el documento denominado "Elementos Básicos para una Ciudad Digital", elaborado por el "Grupo de Trabajo de Ciudades Digitales" de AUTELSI (Asociación Española de Usuarios de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información) con la participación de representantes del Ayuntamiento de Madrid, Secretaría de Estado de Telecomunicaciones y para la Sociedad de la Información, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio de España y representantes de Endesa S.A., Hewlett Packard Española S.L., Sun Microsystems Ibérica S.A., Telefónica S.A. y otras empresas tecnológicas; en la página 5 del citado documento se establece la siguiente definición de "Ciudad Digital":

**"Espacio virtual de interacción entre todos los actores que participan en la vida de una ciudad (ciudadanos, empresas, administraciones, visitantes, etc.) utilizando como soporte los medios electrónicos y las tecnologías de la información y comunicación (TICs), ofreciendo a dichos actores acceso a un medio de relación y comunicación innovador, a través del canal que elijan, en cualquier momento y lugar."**

- o) El 23 de junio del 2008, en el Portal Web de la ONGEI se publica la noticia que el Alcalde de la Municipalidad Provincial de Tacna anuncia la inversión de 21 millones de nuevos soles provenientes del canon minero, para dotar de antenas, retransmisoras y torres de comunicación que permitan brindar servicio gratuito de Internet a los colegios estatales de la ciudad de Tacna, a los vecinos que estén al día en el pago de sus arbitrios, a los turistas que requieran conectarse con sus computadoras portátiles en la Plaza de Armas.

Asimismo, facilitar la conexión de los ciudadanos para que puedan realizar sus trámites y pagos, permitir la conectividad de (70) cámaras de video vigilancia y facilitar el acceso a Internet a la PNP, Poder Judicial y el control del ingreso y salida de la ciudad (*requisitoriados*), **todo lo antes descrito con el objetivo de convertir a Tacna en la primera "Ciudad Digital" del país.**

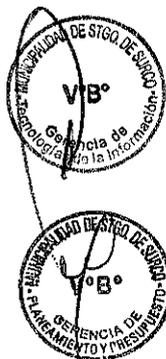
- p) El 28 de enero del 2009, la Municipalidad de Carmen de la Legua-Reynoso (Provincia Constitucional del Callao) **se autoproclamó "Ciudad Digital"** por brindar acceso a Internet gratuito a todo el distrito, invirtiendo 150,000 nuevos soles en la colocación de (04) antenas WIFI en: Plaza de Armas del distrito, Colegio Estatal Raúl Porras Barrenechea, Colegio Estatal Augusto Salazar Bondy y en la Casa de la Cultura.

Como referencia, el "Sector 3", uno de los 9 sectores que se divide Santiago de Surco, que limita por el norte con la Av. Benavides, por el oeste con la Av. Velasco Astete, por el sur con la Av. Tomás Marsano y por el este con la Panamericana Sur tiene una extensión de 2.16 Km<sup>2</sup>, el cual es superior a la extensión territorial del distrito de Carmen de la Legua-Reynoso de 2.12. Km<sup>2</sup>.

- q) El 22 de junio del 2009, se publica en la revista "RFID Journal" el artículo titulado "That 'Internet of Things' Thing" (Esa cosa "Internet de las Cosas") del inglés Kevin Ashton, en el cual amplía el concepto de conectar todas las cosas u objetos que nos rodean con la finalidad de poder contabilizarlas, conocer su posición o su estado en cualquier momento así como brindarnos información sobre el entorno que les rodea.

**El concepto "Internet of Things - IoT" (Internet de las Cosas) constituye uno de los fundamentos para el desarrollo de las "Smart Cities" (ciudades inteligentes).**

Para el desarrollo del "IoT" es imprescindible la migración del IPv4 al IPv6.





- r) En octubre del 2009, durante el "X Encuentro Iberoamericano de Ciudades Digitales", en la ciudad de Veracruz, México, se realiza la 6º edición del "Premio Iberoamericano de Ciudades Digitales", en el cual la Municipalidad de San Isidro gana en la categoría "Mejores prácticas-Ciudad Pequeña".

En el Portal Web de la ONGEI se da cuenta que el premio fue otorgado por la "Comisión de Alto Nivel" (CAN) de la "Red Iberoamericana de Ciudades Digitales" (RED) integrada por representantes del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), Organización de Estados Americanos (OEA), Instituto para la Conectividad en las Américas (ICA), Banco Mundial, Ministerio de Industria Comercio y Turismo de España y la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).

Los proyectos que permitieron a la Municipalidad de San Isidro alcanzar el reconocimiento antes citado fueron: interconexión de locales municipales, implementación del servicio WiFi municipal, implementación de la central de control de tránsito, implementación de la plataforma de atención al vecino, implementación del gestor de colas y del "saldo mático"; el desarrollo del "cuadro de mando integral", del sistema de gestión de salud, del sistema de autorizaciones y control urbano y del programa de alfabetización digital para adultos mayores.

- s) El 28 de octubre del 2009, el diario El Comercio publicó que en el "I Ranking Latinoamericano de Ciudades Digitales" elaborado por la multinacional tecnológica "Motorola" y la consultora "Convergencia Research", donde la ciudad de Sao Paulo de Brasil se ubica en el primer lugar con 52.3 puntos.

En el 11º puesto se ubica el distrito limeño de Los Olivos con 45.4 puntos, superando a la ciudad de Buenos Aires ubicada en el puesto 15º con 44.9 puntos; la Municipalidad de Los Olivos alcanzó su ubicación por haber implementado "transacciones en línea" y la transmisión de información catastral mediante dispositivos inalámbricos.

En el 20º puesto se ubica El Callao con 43.2 puntos; la Municipalidad Provincial del Callao desarrolló "Telecentros", para brindar acceso a Internet a las poblaciones de menores recursos.

- t) En el 2010, durante el "XI Encuentro Iberoamericano de Ciudades Digitales", en la ciudad de Veracruz, México, se realiza la 7º edición del "Premio Iberoamericano de Ciudades Digitales", en el cual el Gobierno Regional del Callao gana en la categoría "Mejores prácticas - Ciudad Metrópoli" por presentar su "Backbone Wireless", implementación del servicio gratuito de Internet y su Portal Web.

- u) En el 2011, "Fira Barcelona" entidad ferial de la ciudad de Barcelona y una de las más importante de Europa organizó el "I Congreso Mundial de Ciudades Inteligentes" (Smart City Expo World Congress - SCEWC)

En el "Congreso Mundial de Ciudades Inteligentes" se define la "Ciudad Inteligente" (Smart City) como:

**"Aquella donde se aplican soluciones innovadoras con la tecnología disponible en áreas tales como: transporte, medio ambiente, eficiencia energética, tecnologías de la información y comunicación, planificación urbanística, economía del conocimiento y gestión demográfica, con la finalidad de hacerlas más habitables y sostenibles."**





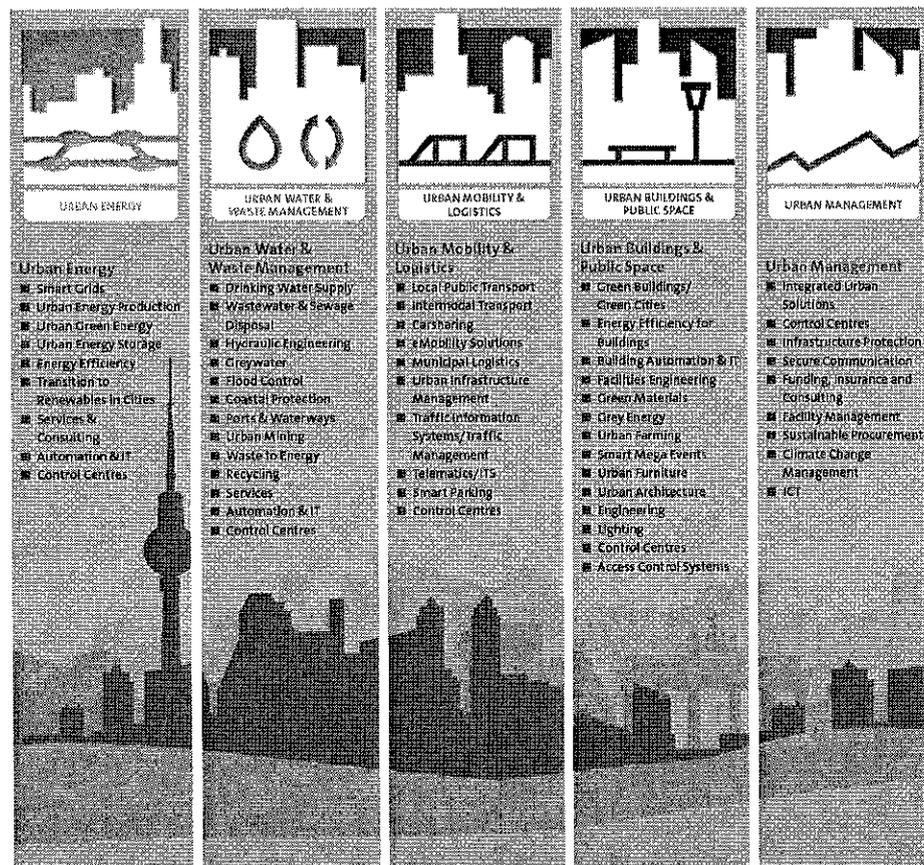
- v) En el 2011, en la sala de exposiciones "City Cube" de Berlín se realizó la primera edición de "Smart and Green Cities" (Ciudades Inteligentes y Verdes), organizado por "Metropolitan Solutions" consultora alemana en ingeniería ambiental con el apoyo del Banco Mundial, "European Investment Bank - EIB" (Banco Europeo de Inversiones), "International Council for Local Environmental Initiatives – ICLEI" (Consejo Internacional para las Iniciativas Ambientales Locales) actualmente conocida como "Local Governments for Sustainability" (Gobiernos Locales para la Sostenibilidad) y otras entidades.

**"Smart and Green Cities" constituye una de las más importantes ferias mundiales en materia de "Ciudades Inteligentes y Ecológicas".**

Las conferencias de "Smart and Green Cities" se basan en:

- "Urban Energy" (Energía Urbana)
- "Urban Water & Waste Management" (Agua y Administración Eficiente)
- "Urban Mobility & Logistics" (Movilidad Urbana y Logística)
- "Urban Buildings & Publics Spaces" (Edificaciones y Espacios Públicos)
- "Urban Management" (Gestión Urbana)

GRÁFICO N° 10



- w) El 08 de junio del 2012, según el documento denominado "Gobierno Electrónico" elaborado por la Dirección Comercial Soluciones Negocios de la empresa Telefónica del Perú, la **Municipalidad Provincial de Trujillo se autoproclamó como la "Primera Ciudad Digital del Perú"** por brindar mediante su Portal Web Institucional: información de pago de tributos y servicios relacionados con la biblioteca, la formalización de empresas, turismo y gestión ambiental.





- x) El 05 de julio del 2012, "Andina – La Agencia Peruana de Noticias", publica la noticia que 5,000 pobladores de *Chalhuanca*, en la provincia de *Aimaraes*, se beneficiarán con acceso a Internet de banda ancha gratuito, en el marco del proyecto "*Chalhuanca Digital*" que impulsa el Gobierno Regional de Apurímac y la Minera *Suyamarca*, afiliada al Grupo *Hochschild Mining*.

La inversión del proyecto "*Chalhuanca Digital*" es de un millón de dólares, de los cuales el 80% del costo es asumido por la minera *Suyamarca* y el resto por las autoridades locales y regionales.

El Presidente Regional de Apurímac declaró: "**No sólo aspiramos a que *Chalhuanca* sea la primera ciudad digital sino que Apurímac se convierta en una región digital**".

- y) En abril del 2014, el municipio de *Águas de São Pedro*, de 3000 habitantes y 3.6 Km<sup>2</sup> de extensión (equivalente a los sectores 4 y 5 de Santiago de Surco juntos) ubicado a 187 Km. de Sao Paulo, **se convierte en el primer municipio del Brasil cableado totalmente con fibra óptica.**

El proyecto fue ejecutado por Telefónica de España en colaboración con la Municipalidad de *Águas de São Pedro* con una inversión de 900,000 dólares.

El presidente de *Telefónica Brasil*, afirmó que *Águas de São Pedro* servirá como "*laboratorio de prueba*" con la intención de replicar el modelo de "*Ciudad Digital*" en otras urbes del Brasil.

- z) El 30 de setiembre del 2015, se realizó en Lima el "*Encuentro del Sector Público*" como parte de la vigésima quinta edición de la "*Semana de la Calidad en la Gestión Pública - 2015*", organizado por la Secretaría de Gestión Pública (SGP) de la Presidencia del Consejo de Ministros (PCM) con el apoyo de la ONG *ProGobernabilidad* con el fin de difundir los avances en la *Política Nacional de Modernización de la Gestión Pública*.

Durante la jornada del "*Encuentro del Sector Público*", el Director General de la Oficina Nacional de Gobierno Electrónico e Informática (ONGEI) expuso el tema: "*Gobierno Electrónico: Avances y Desafíos*", en cuya diapositiva 44 no define la "*Ciudad Inteligente*", sin embargo la asocia a diversos conceptos.

GRÁFICO N° 11

Smart City (Ciudades Inteligentes)

**Ecosistemas: Desarrollo personal, social, urbanístico (vertical), Energético, medio ambiente, autosostenible, conectividad, sistemas de información pro-activos, Internet de las Cosas.**





- 2.79.1. De acuerdo a lo expuesto en los literales anteriores (a – z), a la fecha no existe consenso en la definición de las expresiones: “*ciudad digital*” y “*ciudad inteligente*”; asimismo, tampoco existe consenso para definir otras expresiones asociadas tales como: “*ciudad virtual*” o “*ciudad sostenible*”, esta situación es independiente que existan y/o aparezcan en el mundo nuevas organizaciones, conferencias, premios, ferias, exposiciones, etc., relacionados con estos temas.
- 2.79.2. El 28 de setiembre del 2015, la publicación “*punto.edu.web*” de la Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP) entrevistó a *Rahul Mehrotra*, arquitecto hindú, profesor de diseño urbano y planificación en la *Universidad de Harvard* (EE.UU.).

Ante la pregunta: “¿Está de acuerdo con el concepto de ‘*ciudad inteligente*?’”, *Rahul Mehrotra* opina lo siguiente:

*“Si vemos la historia de las ‘ciudades inteligentes’ podemos notar que coinciden con la época de recesión en Estados Unidos, ya que es en ese contexto que las empresas vinculadas a las tecnologías de la información, como IBM, tratan de vender al resto del mundo la idea de que la tecnología pueda ser usada para lograr tener ciudades más eficientes”.*

Ante la pregunta: “¿Cómo se vincula esta idea con la arquitectura sostenible?”, *Rahul Mehrotra* afirma lo siguiente:

*“Existe un vínculo entre tecnología y arquitectura que tiene valor, sin embargo, el problema central es la sostenibilidad. La verdad, el concepto de ‘ciudad inteligente’ o ‘ciudad sostenible’ que se maneja es una mentira universal, una palabra de moda, una idea ‘marketera’. Dentro de una ciudad hay un sistema mucho más complejo, por eso, para mí, una ‘ciudad inteligente’ debería ser aquella donde el ser humano es el centro de la ciudad, no la tecnología. Hay imágenes equivocadas que se asocian con este tipo de ciudades, como sucede con la globalización, cuya imagen es de grandes centros financieros. Creo que una ciudad inteligente debe usar sus recursos para que el ser humano sea el mayor beneficiado, debe ser una ciudad humanitaria. Puede valerse de la tecnología, claro, pero debemos dissociar esta categoría y no universalizarla como tal, las imágenes que hoy se asocian a ella son letales.”*

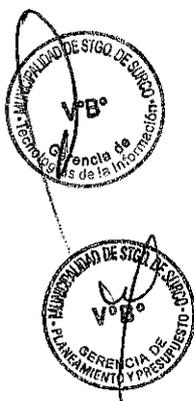
- 2.79.3. El 02 de julio del 2015, *Hugo Pardo Kuklinski*, Doctor en Comunicación de la *Universidad Autónoma de Barcelona* y profesor del *Human-Computer Interaction (HCI)* de la *Universidad de Stanford* publica en la website “*Digitalismo.com*” el artículo:

“Cinco conceptos para presumir de ciudad inteligente:

*¿Puede autodenominarse inteligente una ciudad con graves problemas de tránsito y transporte público, con contaminación y con falta de transparencia en su gestión?*

**Definitivamente, no.**

*A pesar de esto, a muchos políticos de Iberoamérica les gusta presumir de administrar ‘ciudades inteligentes’.*





*Por incapacidad en sus recursos humanos o por falta de vocación, los gobiernos son las últimas superestructuras del mercado que no toman ventaja y se apropian en forma eficiente de la sociedad red y los datos digitalizados.*

***Se ha puesto de moda el concepto de smart city, pero muy pocas ciudades de Iberoamérica lo aplican honestamente.***

***Una ciudad inteligente debe ser un diseño holístico.***

***No es solamente tener wifi gratis en los lugares públicos, tener un discurso pro-emprendedores que solo afecta al 0,05 % de su población, o peor aún hacer algunas conferencias al año con emprendedores de Silicon Valley.***

*Tampoco es poner 100 bicicletas para que los ciudadanos la compartan (excepto el exitoso modelo 'Bicing' en Barcelona).*

***Una 'smart city' va de crear comunidades en red las veinticuatro horas con el objetivo primordial de mejorar la calidad de vida y la ecología urbana de sus ciudadanos.***

***En la mayoría de los casos se queda en marketing de ciudad y poco más.***

*Barcelona quizás sea una excepción entre las grandes urbes, adquiriendo mayor relevancia con sus dos grandes convocatorias anuales:*

*'Smart City Expo' y 'Mobile World Congress', aunque gran parte de su éxito también es marketing de ciudad.*

*En el entorno anglosajón europeo, los ejemplos son muchos y variados.*

*En su ya clásico 'E-topia' (1999), William Mitchell nos avanzaba lo que se venía con respecto a la inteligencia urbana. Decla: 'El nuevo tejido urbano se caracterizará por hogares para vivir y para trabajar y configuraciones remotas (...) Todo ello redefinirá la tarea intelectual y profesional de los arquitectos, los urbanistas y el resto de profesionales que se ocupan de los espacios y lugares en los que transcurre nuestra vida diaria.'*

*Para Mitchell, existían cuatro niveles en esta nueva agenda;*

- 1. Infraestructura de las telecomunicaciones digitales.***
- 2. Lugares inteligentes innovadores a partir del equipamiento electrónico.***
- 3. Programas y estrategias que activen dichos lugares.*
- 4. Configuraciones espaciales regionales, urbanas, espaciales y arquitectónicas.***

*Existen variables para definir si una ciudad es inteligente. Todas estas variables provienen de la experiencia en estos treinta años de explosión de la contracultura digital.*





*Podríamos señalar algunas 'palabras clave':*

*Desmaterialización + desmovilización de tránsito rodado + personalización en masa + funcionamiento inteligente + transformación suave y ecológica + transparencia en tiempo real.*

*Probablemente se trate de la nueva utopía a escala hiperlocal que perseguimos los ciudadanos, como menciona Anthony Townsend en 'Smart Cities: Big Data, Civic Hackers, and the Quest for a New Utopia' (2014).*

*Para profundizar sobre las buenas prácticas, comparto lo que a mi entender son las cinco variables básicas e imprescindibles para calificar de inteligente a una ciudad.*

1. Transparencia radical en tiempo real.

*Me refiero a datos digitales de fácil acceso al ciudadano, a un click y que ayuden a tomar mejores decisiones cotidianas.*

*A la vez, transformar el 'big data' en 'datos abiertos' más hardware 'open source'. Sin embargo, los gobiernos son el mayor monopolio conocido y actúan como tal, ocultando la información e ignorando la transparencia con sus públicos.*

*Los datos del gobierno deberían ser fácilmente accesibles, estandarizados, en múltiples plataformas y confiables.*

*Los datos no sólo deberían estar en documentos accesibles, sino que deberían permitir una conversación que se traduzca en 'empoderamiento' ciudadano.*

*Por ejemplo, deberían poder ser utilizados por emprendedores y desarrolladores para diseñar una oferta regulada de servicios a través de 'apps'. En cuanto a la confiabilidad, se debe saber de donde provienen dichos datos, por quienes fueron producidos y con qué objetivo.*

*Una ciudad no será inteligente si se diseña nuevamente de arriba hacia abajo, porque precisamente la inteligencia digital nos ha demostrado que se trata de procesos colaborativos y de crecimiento orgánico.*

*Vale destacar la experiencia de Gavin Newsom en San Francisco, la ciudad del mundo que posee mayor acceso a tecnólogos y emprendedores digitales. En 'Citizenville. How to take the town square digital and reinvent government' (2013), Gavin Newsom relata su batalla cotidiana contra la burocracia y la tendencia al oscurantismo de los datos públicos.*

*Señala el ex Alcalde de San Francisco: "Resistirse a las nuevas tecnologías es la posición por defecto del Gobierno. La historia de gobernar es una historia de tecnofobia."*

*Un ejemplo interesante de gestión digital en San Francisco ha sido el proyecto 'Homeless Connect', una referencia en los Estados Unidos que ha posibilitado atacar eficientemente el complejo problema de las personas sin hogar en San Francisco.*





2. Política post-partidaria. Mejor participación comunitaria y plesbiscitaria que democracia de partidos.

*Las redes digitales son redes distribuidas.*

*La ciudad es un espacio para conectar personas, que no necesariamente se deben conectar oficialmente en instituciones a partir de la política, sino que a nivel social se conectan para organizar algo y se desconectan cuando el objetivo está cumplido.*

*De esa lógica vienen los 'smart-mobs' y especialmente los movimientos ciudadanos (Barcelona y Madrid son gobernadas desde junio de 2015 por dos movimientos de este tipo).*

*Para una gran parte de políticos, implicación democrática consiste en votar cada dos o cuatro años.*

*No estamos acostumbrados a una política con jerarquías líquidas, de abajo hacia arriba y transparente.*

*Una ciudad inteligente debe abandonar definitivamente la filosofía de un gobierno local centralizado, burocratizado, con decisiones de muy pocos que afectan a todos, y celoso de guardar la información para utilizarla cuando consideran oportuno.*

*Debería ser algo más cercano a una Wikipedia:*

*Un liderazgo fuerte, con una gran cantidad de editores trabajando en una estructura escalable donde las jerarquías se establecen por el grado de participación y la eficacia de la misma.*

*Alguna vez le escuche decir a Tim O'Really que nuestra idea de implicación ciudadana se ha reducido a agitar una máquina expendedora cada cierto tiempo, poniéndole monedas para que nos dé lo que necesitamos.*

*El ciudadano paga, el ciudadano exige, pero el compromiso sólo queda limitado a la exigencia de recibir para mí y los míos.*

*Newsom utiliza su exitosa experiencia como gestor de la ciudad bisagra de Silicon Valley para dar al lector un paradigma de ciudad inteligente.*

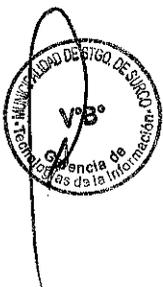
*Dice Gavin Newsom:*

*"el ciudadano promedio tiene pocas formas de hacerse escuchar en el gobierno, y todas esas formas son arcaicas.*

*Cuando los políticos dicen:*

*esto es lo que la gente quiere, no tienen real idea lo que la gente quiere."*

*Para Newsom, Citizenville enfatiza en la idea que las ciudades son los nuevos motores de la innovación en la gestión pública: 'A nadie le importa si la solución del tráfico o la recolección de basura es una solución demócrata o republicana' señala Newsom.*





3. Una ciudad responsive, adaptada según el dispositivo y la necesidad ciudadana. Rediseñar la interfaz tránsito + edificios que aprenden = menor contaminación.

Me gusta la idea de ciudad responsive.

Lo utilizo extraído de Stephen Goldsmith en 'The Responsive City: Engaging Communities Through Data-Smart Governance' (2014).

Una ciudad es inteligente si mejora la 'usabilidad' de las interacciones físicas, integrando el fenómeno de cultura digital a sus procesos analógicos a través del uso inteligente de las TIC y los grandes volúmenes de datos.

Mejorar la 'usabilidad' de las infraestructuras viables y en consecuencia reducir la polución ambiental.

Conversación multiflujos y multicorrientes. Rediseñar de manera disruptiva el sistema operativo de las ciudades en relación a su tránsito, su polución y su ruido bajo una dinámica de menos es más, reduciendo la complejidad de los movimientos urbanos.

Una ciudad será inteligente cuando sus empleados públicos puedan trabajar de manera orgánica y fluida, sin tener que asistir obligatoriamente a un mismo lugar de trabajo en un mismo horario toda su vida laboral.

A pesar del excelente ensayo de Stewart Brand 'How Buildings Learn: What Happens After They're Built' (1995), en el siglo XX los edificios se diseñaban con formas predeterminadas que raras veces cambiaban y se adaptaban al comportamiento de los ciudadanos.

El aprendizaje de los edificios era lento o nulo.

Para William Mitchell, 'La arquitectura ya no es simplemente el juego de los volúmenes bajo la luz: ahora incluye el juego de la información bajo el espacio (...) Hoy el espacio servido electrónicamente no tiene que estar concentrado en grandes áreas contiguas, sino que pueden distribuirse realmente a través de un tejido urbano finalmente granulado.'

En realidad varias otras interfaces urbanas y públicas deberían rediseñarse aprendiendo de treinta años de contracultura digital.

Como ejemplo, con 'Outliers School' hemos trabajado en Medellín en 2013 para diseñar una estrategia de cultura digital en su Sistema Público de Bibliotecas.

4. La cultura digital como pedagogía del software.

El software es el motor de las sociedades contemporáneas y la cultura digital es una cultura del software.

Alertar sobre la fascinación acrítica también es un rol pedagógico de las ciudades inteligentes.





*No seremos muy inteligentes como ciudadanos si descuidamos y cedemos definitivamente en favor de corporaciones y gobiernos el control de las tecnologías digitales, las redes y, sobre todo, nuestros datos.*

*La mejor tecnología para el beneficio privado no es necesariamente la mejor tecnología para el bien público.*

*Los ciudadanos y consumidores están invadidos por una literatura comercial tecnofóbica y casi sin resquicio de juicio crítico hacia la novedad.*

*La expansión de la moda digital pide un debate público sobre sus consecuencias.*

*Se trata de politizar la tecnología, como afirma Diego Beas en 'El País' de España, en un excelente artículo de 2014. Beas señala que 'la conversación pública difícilmente logra ir más allá de alabar y maravillarse por la aparición del último cacharro o moda digital' (...) 'la conversación pública sobre tecnología, innovación y su valor social está vacía de una dimensión fundamental: la dimensión política.'*

5. Big data sí. Pero jardines digitales públicos y abiertos, sin acosadores.

*Este ítem está muy relacionado con el análisis anterior. Los Estados deben contribuir a evitar la violación de la privacidad digital. ¿Cuáles pueden ser las consecuencias de un espionaje generalizado en las plataformas hiper conectadas? Quizás en unos pocos años haya que preocuparse de cómo los gobiernos utilizan los datos para controlar más de que para integrar al ciudadano a la gestión pública en tiempo real y para ofrecerle mejores servicios.*

*El caso del espionaje de la NSA ha significado una bisagra en la percepción ciudadana de la vigilancia de las redes. Edward Snowden le mostró al mundo los procedimientos secretos de la agencias secretas norteamericanas, incluso para hacer espionaje a los gobiernos históricamente aliados.*

*Como explica Steven Levy en 'How the NSA Almost Killed the Internet'. Google, Facebook, Microsoft and the other tech titans have had to fight for their lives against their own government, los archivos que Snowden compartió a la prensa mostraban que a través de un programa secreto llamado 'PRISM', la NSA y el FBI poseen acceso indiscriminado a los servidores de las grandes compañías de Internet y los han estado analizando bajo el amparo de las leyes de seguridad nacional pos 11S. Todo esto para vigilar especialmente a las personas viviendo fuera de los EE.UU. y sin que las compañías de Internet puedan oponerse.*

*Este nuevo tipo de espionaje a las interacciones sociales en la Red, quiebra el hasta ahora delicado balance entre el respeto a la privacidad de los usuarios y la utilización de sus datos para mejorar la experiencia del usuario. Con la paranoia de la seguridad, ¿cuál será el límite de la gestión pública de datos de los usuarios?"*





2.79.4. Antes de esbozar una definición de “*Ciudad Inteligente*” aplicable al distrito de Santiago de Surco, la Gerencia de Tecnologías de la Información de la Municipalidad de Santiago de Surco plantea lo siguiente:

2.79.4.1. Primero

Es necesario considerar el contenido del Artículo I del Título Preliminar de la Ley N° 27972, *Ley Orgánica de Municipalidades*, para adecuar la definición de la Municipalidad de Santiago de Surco como:

*“Una entidad básica de la organización territorial del Estado Peruano, canal inmediato de participación vecinal en los asuntos públicos que institucionaliza y gestiona con autonomía los intereses propios de la colectividad; siendo elementos esenciales del Gobierno Local del distrito de Santiago de Surco:*

*El territorio, la población y la organización.”*

2.79.4.2. Segundo

Es necesario considerar que Lima Metropolitana es la *conurbación* de los centros urbanos de la Provincia de Lima (43 distritos) y de la Provincia Constitucional del Callao (7 distritos).

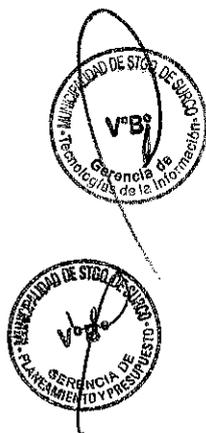
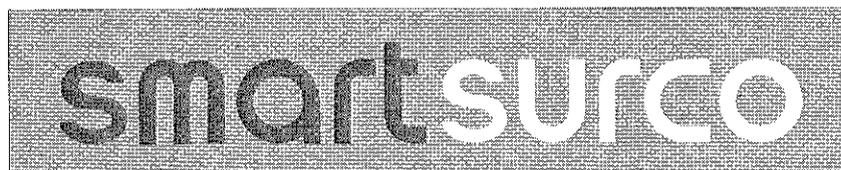
Entendiéndose como “*conurbación*” o “*conurbano*” al proceso y al resultado del crecimiento de varias ciudades próximas que se integran para formar un solo sistema, pero que se diferencian funcional y orgánicamente, cada una de ellas presentando una organización del espacio propio.

2.79.4.3. Tercero

Es necesario realizar una *abstracción*; es decir, “*aislar*” conceptualmente el distrito de Santiago de Surco de su contexto, que lo constituye la Provincia de Lima.

Esta abstracción nos permitirá esbozar un concepto o proyectar un ideal, que requiere identificarse con una denominación; en ese sentido, la Gerencia de Tecnología de la Información diseña y propone el siguiente logotipo:

GRÁFICO N° 12





#### 2.79.4.4. Cuarto

Considerando “*Smart Surco*” como la denominación de Santiago de Surco como “*ciudad inteligente*” o “*smart city*” y considerando los elementos esenciales de la Municipalidad de Santiago de Surco (ver 2.79.4.1.), es necesario adecuar conceptualmente dichos elementos (“*territorio*”, “*población*” y “*organización*”) que permitan elaborar una definición de “*Smart Surco*”; en ese sentido, tenemos:

- a) El “*territorio*” como primer elemento de “*Smart Surco*”, con 44.75 Km<sup>2</sup> donde se identifican “*componentes urbanos*” y “*componentes prediales*” además de una “*población*” (incluyendo la “*población flotante*”) y una “*organización*”.

- Los “*componentes urbanos*” clasificados en:

“*componentes urbanos de superficie*”: pistas, veredas, bermas, estacionamientos públicos, puentes, parques, campos deportivos, etc.

“*componentes urbanos de infraestructura*”: redes de suministro de agua, alcantarillado, gas natural, electricidad, telecomunicaciones, etc.

“*componentes urbanos de mobiliario*”: postes, torres de comunicación, semáforos, paneles, señales verticales de tránsito, paraderos, hidrantes, cabinas telefónicas, monumentos, bancas, papeleras, etc.

- Los “*componentes prediales*”

Constituido por bienes inmuebles ubicados en el “*territorio*”; tales como: casas-habitación, edificios, condominios, complejos habitacionales, centros comerciales, locales industriales, depósitos, centros educativos, locales institucionales, locales de la municipalidad, etc.

- b) La “*población*” como segundo elemento de “*Smart Surco*”; constituido por el conjunto de personas que residen en el distrito de Santiago de Surco y que para efectos de elaborar una definición propia de “*smart city*” se amplia dicho concepto incorporando a las personas no residentes pero que realizan actividades diversas en el distrito (*población flotante*), como por ejemplo actividades de naturaleza: empresarial, pública, institucional, laboral, académica, comercial, profesional, turística, de consumo de bienes y servicios, etc.

- c) La “*organización*” como tercer elemento de “*Smart Surco*” constituido por la Municipalidad de Santiago de Surco.





- 2.79.5. De acuerdo a lo expuesto en el presente numeral, se plantea la siguiente definición de “*Smart Surco*”:

**“Territorio en el que la Municipalidad de Santiago de Surco (organización) dentro de las facultades permitidas por la ley crea las condiciones y desarrolla ‘servicios inteligentes’ para elevar la calidad de vida de la “población”, reducir la “brecha digital” y promover la “sociedad de la información” aplicando tecnologías de la información y de comunicaciones (TIC), en particular aquellas relacionadas con la “interoperabilidad”, conectividad de ‘banda ancha’ y el ‘Internet de las Cosas’ (IoT); asimismo, desarrolla actividades y proyectos relacionados con el “gobierno electrónico” y “gobierno abierto”; en aquellos casos que por restricciones legales la “organización” (municipalidad) no pueda intervenir, brindará las facilidades para que las entidades públicas y/o privadas desarrollen soluciones tecnológicas que permitan innovar el transporte urbano, el suministro de agua, la gestión del medio ambiente, la eficiencia energética, las telecomunicaciones, la planificación urbana y la seguridad ciudadana, con la finalidad de hacer de Santiago de Surco una ciudad habitable, segura y sostenible.”**

Esta definición de “*Smart Surco*” no pretende ser dogmática, es susceptible de ser revisada y reformulada, en esencia significa un ideal, una visión, donde el ciudadano (residente o no) es lo más importante y las tecnologías constituyen medios y no fines.

- 2.79.6. Considerando que la definición de “*Smart Surco*” implica desarrollar “*servicios inteligentes*” dirigidos a la “*población*” y a la gestión eficiente de los “*componentes*” del “*territorio*”, se requiere disponer de una infraestructura de telecomunicaciones de “*banda ancha*” con la mejor tecnología existente; es por ello, que a inicios del periodo 2011-2014 el Alcalde de Santiago de Surco toma la decisión política de desarrollar la:

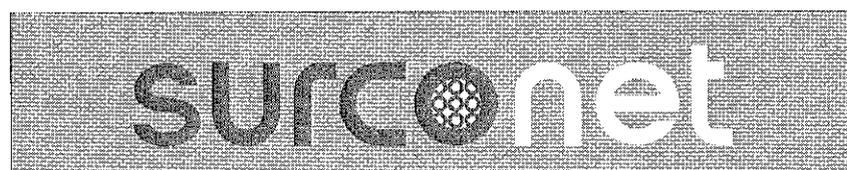
*“Red Dorsal de Fibra Óptica de la Municipalidad de Santiago de Surco”*

Encomendándole la misión de diseñar y desarrollar esta infraestructura de telecomunicaciones a la Gerencia de Tecnologías de la Información (GTI).

- 2.79.7. Sin una buena infraestructura de comunicación no pueden existir “*servicios inteligentes*” y sin “*servicios inteligentes*” no se puede desarrollar adecuadamente una “*ciudad inteligente*” (*smart city*); esta concepción, marca la diferencia entre la Municipalidad de Santiago de Surco y otras entidades similares del país, independientemente si han sido reconocidas como “*ciudades inteligentes*” o “*smart cities*” en concursos internacionales o si se han “*autoproclamado*” como tales.

A la infraestructura municipal de banda ancha la Gerencia de Tecnologías de la Información la ha denominado:

GRÁFICO N° 13





2.79.8. Desde el 2011 hasta el 31 de diciembre del 2014; la Gerencia de Tecnologías de la Información de la Municipalidad de Santiago de Surco de forma gradual y discreta y utilizando recursos propios (humanos, tecnológicos y presupuestales), había realizado el tendido de (120) kilómetros de cable de fibra óptica, por las principales vías del distrito (avenidas, calles y parques) de tres modos o formas:

- a) Subacuáticamente; utilizando el interior de los canales de regadío derivados del "Río Surco" (red de canales preinca).
- b) Por aire; utilizando postes.
- c) Soterradamente; adyacente a segmentos de la red de gas natural (CALIDDA).

2.79.9. "Surco Net", infraestructura de telecomunicaciones de propiedad de la Municipalidad de Santiago de Surco permitió durante el periodo 2011-2014:

- a) Habilitar e interconectar una red de (30) mini centrales de video vigilancia descentralizadas, distribuidas en los 44.75 Km<sup>2</sup> de Santiago de Surco.

En el último año del periodo municipal 2004-2006, se implemento la primera red de video vigilancia del distrito de Santiago de Surco, con (10) cámaras IP interconectadas inalámbricamente por "radio enlace", administradas por el "Centro de Control de Operaciones" (CCO) del área de Serenazgo.

Durante el periodo municipal 2007-2010, el número de cámaras se amplió de (10) a (40) y la interconexión por "radio enlace", se mantuvo; así como el rol del "Centro de Control de Operaciones" (CCO).

Al finalizar el periodo municipal 2011-2014, el número de cámaras se amplió de (40) a (407) y la interconexión de "radio enlace" se reemplazó por fibra óptica y el rol del "Centro de Control de Operaciones" (CCO) fue ampliada al tener que coordinar una red descentralizada de (30) mini centrales de video vigilancia.

- b) Con la misma infraestructura de fibra óptica, en el periodo (2011-2014) se interconectó (83) intersecciones semafóricas.
- c) Con la misma infraestructura de fibra óptica, en el periodo (2011-2014) se interconectó (75) "access point", dispositivos que permiten brindar servicio de internet gratuito inalámbrico -WiFi- en (75) parques de Santiago de Surco, eso significa dotar de este servicio al 20,5% de los parques del distrito (Santiago de Surco con un total de 365 parques, es el distrito con el mayor número de parques del país).
- d) Con la misma infraestructura de fibra óptica, en el periodo (2011-2014) se interconectó diversos locales de la municipalidad donde se brinda servicios al público (Hospitales Municipales -Surco Salud, Cabinas de Internet Escolares -Trenes del Saber-, Clubes del Adulto Mayor -CAM-, Comedores Municipales -COMVO-, Centros de Atención Surcanos -CAS- (trámites), etc.





- 2.79.10. Tomando en cuenta que para el tendido de cable de fibra óptica en el distrito de Santiago de Surco se utilizan las vías (avenidas, calles y parques) se estima que en (01) Km<sup>2</sup> urbanizado es posible realizar el tendido de fibra óptica en las tres modalidades (subacuáticamente, por aire y soterradamente) hasta de (30) Km de cable de fibra óptica; por lo tanto:
- a) Si consideramos que la extensión territorial de Santiago de Surco es de 44.75 Km<sup>2</sup> y que incluye el sector 9, sector al extremo sur de Santiago de Surco en litigio limítrofe con Chorrillos y cuya extensión equivale al distrito del Rímac; y si consideramos que hasta el 31 de diciembre del 2014 se han tendido (120) kilómetros lineales de cable de fibra óptica, significa que en el periodo municipal 2011-2014 se ha cableado con fibra óptica el 8.9 % del territorio de Santiago de Surco, se estima que la cobertura total de los 44.75 Km<sup>2</sup> es de 1,342.50 Km. lineales.
  - b) Si consideramos que la extensión territorial de Santiago de Surco es de 33.30 Km<sup>2</sup>; es decir, sin incluir el sector 9; y si consideramos que hasta el 31 de diciembre del 2014 se han tendido (120) kilómetros lineales de cable de fibra óptica, significa que en el periodo municipal 2011-2014 se ha cableado con fibra óptica el 12.0 % del territorio de Santiago de Surco, se estima que la cobertura total de los 33.30 Km<sup>2</sup> es de 999 Km. lineales.
- 2.79.11. Santiago de Surco es el distrito con la mayor infraestructura de fibra óptica del país; sin embargo, los (120) kilómetros de cable tendidos en el periodo 2011-2014, constituyen un primer paso para desarrollar una real "Smart City" (*Smart Surco*) y nuevas aplicaciones de "gobierno electrónico", es necesario que las gestiones municipales venideras, comprendan la trascendencia de lo avanzado y tomen las decisiones políticas que aseguren el crecimiento gradual de "Surco Net" y el mantenimiento de esta.





### 3. El Gobierno Electrónico

En aplicación de los lineamientos que establecen el contenido mínimo de los Planes Estratégicos de Gobierno Electrónico aprobado por Resolución Ministerial N° 61-2011-PCM, del 18 de febrero del 2011, se procede a desarrollar el concepto de "gobierno electrónico", las fases de desarrollo y los tipos de "gobierno electrónico", desde la perspectiva de la Municipalidad de Santiago de Surco:

#### 3.1. Concepto de "gobierno electrónico"

El 09 de enero del 2013, se publica en el Diario Oficial El Peruano el Decreto Supremo N° 004-2013-PCM, que aprueba la "Política Nacional de Modernización de la Gestión Pública"; en el artículo 2° (numeral 3) del dispositivo citado se establece que la política aprobada debe ser aplicada por los gobiernos locales.

En el numeral 3.2. (página 485779 del Diario el Peruano) de la "Política Nacional de Modernización de la Gestión Pública" se establece que los "ejes transversales" que apoyan el desarrollo de la "gestión pública orientada a resultados" son:

- a) El "gobierno abierto"
- b) El "gobierno electrónico"
- c) La "articulación interinstitucional" (gobierno colaborativo multinivel)

En la Municipalidad de Santiago de Surco le corresponde funcionalmente a la Gerencia de Planeamiento y Presupuesto o la que haga sus veces aplicar las políticas, lineamientos y normas en materia de "gobierno abierto" (*open government* - oGov) que emita la Secretaría de Gestión Pública (SGP) de la Presidencia del Consejo de Ministros (PCM), ente rector del "Sistema de Modernización de la Gestión Pública", "sistema administrativo" creado y definido en el año 2007 mediante la Ley N° 29158, Ley del Poder Ejecutivo (LOPE).

En la Municipalidad de Santiago de Surco le corresponde funcionalmente a la Gerencia de Tecnologías de la Información o la que haga sus veces aplicar las políticas, lineamientos y normas en materia de "gobierno electrónico" (*e-government* - G<sub>e</sub>) que emita la Oficina Nacional de Gobierno Electrónico e Informática (ONGEI) de la Presidencia del Consejo de Ministros (PCM), ente rector del "Sistema Nacional de Informática, creado en 1990 y definido como "sistema funcional" en el año 2007 mediante la Ley N° 29158, Ley del Poder Ejecutivo (LOPE).

En el inciso 2 del numeral 3.2. (página 485779 del Diario el Peruano) de la "Política Nacional de Modernización de la Gestión Pública" se define el "gobierno electrónico" como:

**"...al uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en los órganos de la administración pública para mejorar la información y los servicios ofrecidos a los ciudadanos, orientar la eficacia y eficiencia de la gestión pública e incrementar sustantivamente la transparencia del sector público y la participación de los ciudadanos."**

Esta definición es la misma que ocho años antes se estableció en la "Carta Iberoamericana de Gobierno Electrónico" aprobada el 01 de junio del 2007 en la "IX Conferencia Iberoamericana de Ministros de Administración Pública y Reforma del Estado" del "Centro Latinoamericano de Administración para el Desarrollo" (CLAD), organismo público internacional, de carácter intergubernamental constituido por 19 países latinoamericanos y 2 países europeos (España y Portugal), creado en 1972 por iniciativa de los gobiernos de México, Perú y Venezuela.





Asimismo, en el mismo inciso 2, numeral 3.2. de la "Política Nacional de Modernización de la Gestión Pública" respecto al concepto de "gobierno electrónico" se desarrolla lo siguiente:

*"Es una herramienta fundamental para la modernización de la gestión pública, en tanto complementa y acompaña la gestión por procesos, apoya el seguimiento y la evaluación, y permite impulsar el gobierno abierto. De hecho, el gobierno electrónico 'ha pasado de ser el concepto que inició la revolución tecnológica en las administraciones públicas a convertirse en la herramienta necesaria que está permitiendo la readecuación y cambio en las instituciones, centrándose en el ciudadano, no sólo impulsando una modernización institucional a través del uso intensivo de TIC en sus procesos internos, sino utilizándolo en el mejoramiento de la entrega de los servicios y trámites a los ciudadanos y empresas'.*

*En un contexto como el peruano, donde el déficit de infraestructura sumado a otros factores inciden en un insuficiente uso de TIC, el reto para impulsar el gobierno electrónico implica asegurar el desarrollo de propuestas para atender tanto a ciudadanos y empresas que tienen acceso a las TIC como a aquellos que tienen un nivel de acceso limitado a las mismas. Los enfoques del gobierno electrónico pueden ser analizados tanto desde una mirada del ciudadano usuario, como desde la mirada interna e institucional.*

*Desde la mirada del ciudadano / usuario –generalmente el más avanzado-, les toca a las instituciones abordar aspectos de trabajo en las ventanillas únicas de atención al ciudadano o empresas, las definiciones alrededor de los servicios públicos en línea y el aprovechamiento de los diferentes canales –presencial, telefónico, virtual, otros- de acuerdo con las necesidades y posibilidades de los ciudadanos y empresas, permitiendo un mayor acceso a información y a servicios públicos organizados. Otro aspecto que debe seguir siendo abordado es el trabajo sobre las plataformas web institucionales y las vinculadas a la transparencia de información, entre otros temas que son parte del cambio que se puede impulsar en las instituciones públicas.*

*En cuanto al enfoque interno, las instituciones públicas pueden aplicar las TIC en distintos ámbitos vinculados a su gestión institucional como son las diversas herramientas de información y de gestión de bases de datos que optimizan las labores; las herramientas para optimizar los procesos internos; y la interacción e interoperabilidad entre las entidades del sector público. En la misma línea, como se plantea en la Agenda Digital Peruana 2.0, contar con una plataforma de interoperabilidad "(...) permite interactuar y gestionar la diversidad de componentes con la utilización de diversos productos de múltiples proveedores en diferentes organizaciones, de forma que cada institución pueda obtener la información previamente definida y estandarizada que le sirva de base para implementar en forma masiva servicios públicos en línea a través de portales en Internet y telefonía móvil".*

*Implicará también diseñar e implementar bases y almacenes de datos integrados a nivel nacional y a través de todas las entidades públicas para también facilitar el intercambio de información para tomar decisiones entorno a la gestión institucional – aspectos de planificación, seguimiento y evaluación, etc.*

*En el marco de todo lo expuesto, se vuelve indispensable asegurar la articulación de las propuestas de la Política Nacional de Modernización con las estrategias y políticas de Gobierno Electrónico en el ámbito de la Presidencia del Consejo de Ministros, de manera que se asegure la consecución coordinada y efectiva de los objetivos de mejora de la gestión pública y del desempeño del sector público establecidos en la presente Política Nacional de Modernización de la Gestión Pública."*



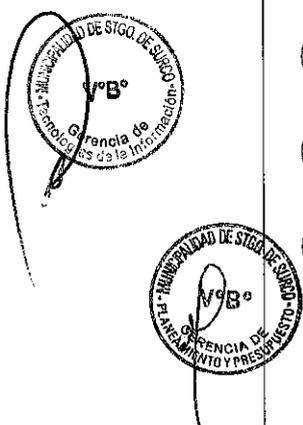
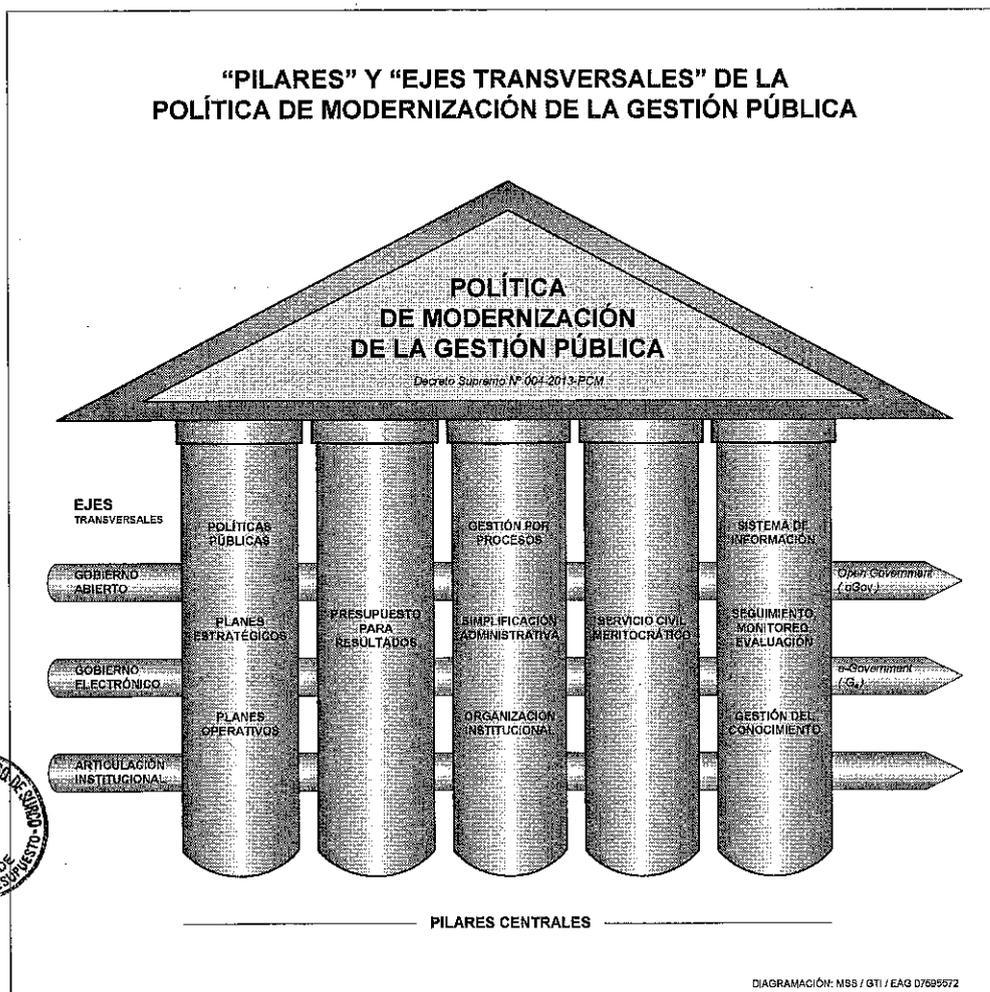


En el numeral 3.2. (página 485775 del Diario el Peruano) de la "Política Nacional de Modernización de la Gestión Pública" se establece cinco pilares centrales:

- a) Políticas Públicas, Planes Estratégicos y Operativos
- b) Presupuesto para Resultados
- c) Gestión por Procesos, Simplificación Administrativa y Organización Institucional
- d) Servicio Civil Meritocrático
- e) Sistema de Información, Seguimiento, Monitoreo y Evaluación y Gestión del Conocimiento

Estos pilares centrales se interrelacionan con los ejes transversales de la "Política Nacional de Modernización de la Gestión Pública": "gobierno abierto", "gobierno electrónico" y "articulación institucional" (gobierno colaborativo multinivel) los cuales apoyan el desarrollo de la gestión pública orientada a resultados, a continuación se presenta un diagrama que permite visualizar la relación del "gobierno electrónico" que constituye el tema principal del presente documento en el contexto de la "Política Nacional de Modernización de la Gestión Pública" y en particular con los respecto a los componentes de "gobierno abierto", "gestión por procesos" y "gestión del conocimiento".

GRÁFICO N° 14





Definiciones de "gobierno electrónico" difundidos por el ente rector del Sistema Nacional de Informática

En el portal de la Oficina Nacional de Gobierno Electrónico ([www.ongei.gob.pe](http://www.ongei.gob.pe)), en la sección "Quiénes somos", en el numeral 2: "Definiciones sobre GE", (donde: GE = Gobierno Electrónico), la ONGEI empieza con la siguiente declaración:

**"Se han dado muchas definiciones de Gobierno Electrónico, sin embargo todas se orientan a explicar lo mismo..."**

A continuación la ONGEI invoca diversas definiciones de "gobierno electrónico" que en el presente documento se resaltan en "negrita" y en cada caso se hace una breve referencia a la fuente:

a) OCDE (1998):

**"la aplicación de tecnologías basadas en Internet para actividades comerciales no comerciales en el seno de las Administraciones Públicas".**

OCDE es la "Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico" (*Organisation for Economic Co-operation and Development - OECD*), creada oficialmente en 1961, con sede central en París, la OCDE es un organismo de cooperación internacional, compuesto por 34 estados cuyo objetivo es coordinar políticas económicas y sociales.

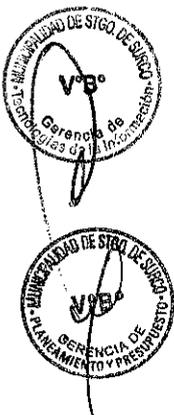
El Perú aún no es miembro de la OCDE (presento su adhesión en el 2012); sin embargo, participa en algunos programas y solicita evaluaciones como el "Informe PISA" (*Programme for International Student Assessment* - Programa Internacional para la Evaluación de Estudiantes) que se realiza cada 3 años, en la evaluación PISA realizada en el 2012, los escolares peruanos de 15 años quedaron en último lugar (65°) a nivel mundial en las tres materias evaluadas: matemáticas, ciencias y habilidad lectora.

b) Criado y Ramilo (2001)

**"Gobierno Electrónico se refiere a la adopción de las TIC por las Administraciones Públicas, como diferentes vías a través de las que se conectan e interactúan con otras organizaciones y personas, especialmente mediante sus páginas Web, pero también a través del correo electrónico y otras herramientas como el teléfono móvil, los PDA, la vídeo conferencia, intranets, extranets, el cable, las ondas de radio, o el satélite"**

Esta definición fue tomada por la ONGEI de la página 5 del ensayo "La Necesidad de Teoría(s) sobre Gobierno Electrónico. Una Propuesta Integradora" que obtuvo mención honorífica en el "XVI Concurso de Ensayos y Monografías" del "Centro Latinoamericano de Administración para el Desarrollo" (CLAD) sobre "Reforma del Estado y Modernización de la Administración Pública" (2002).

El citado ensayo tiene tres autores: *Juan Ignacio Criado Grande*, profesor del Departamento de Ciencia Política y de la Administración de la Universidad Complutense de Madrid; *María Carmen Ramilo Araujo*, profesora del Departamento de Ciencia Política y de la Administración de la Universidad del País Vasco; y *Miquel Salvador Cerna*, Doctor en Ciencias Políticas y Administración, este último autor fue obviado en el portal Web de la ONGEI.





c) Gartner Group (2000)

***"The continuous optimisation of Government service delivery, citizen participation and governance by transforming internal and external relationships through technology, the Internet and new media."***

Esta definición fue tomada por la ONGEI de la página 5 del ensayo "La Necesidad de Teoría(s) sobre Gobierno Electrónico. Una Propuesta Integradora" (Criado, Ramilo y Cerna), en dicho ensayo la definición de "Gartner Group" no fue traducida (tampoco en el portal Web de la ONGEI); a continuación se presenta la traducción de la definición de "gobierno electrónico" formulada por "Gartner Group":

***"La optimización continua de la prestación de servicios del Gobierno, la participación ciudadana y la gobernabilidad mediante la transformación de las relaciones internas y externas a través de la tecnología, el Internet y los nuevos medios"***

En el portal Web de la ONGEI se complementa la definición de "gobierno electrónico" formulada por "Gartner Group" con una cita del ensayo "La Necesidad de Teoría(s) sobre Gobierno Electrónico. Una Propuesta Integradora" (página 5):

***"A diferencia de otras definiciones que insisten únicamente en la dimensión de mejora de la prestación de servicios, la definición de Gobierno Electrónico de Gartner considera el cambio y la transformación institucional y la articulación de consensos entre aquellos agentes e intereses que son fundamentales para lograr el éxito del proyecto (Pratchett, 1999; Ferguson, 2000)."***

"Gartner Group" es una consultora fundada en 1979, con sede en Connecticut, Estados Unidos, dedicada a la investigación de las tecnologías de la información. Desde el año 2001 se denomina "Gartner Inc."

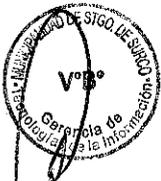
d) Banco Mundial

***"El E-Gobierno se refiere al uso por las agencias del gobierno de las tecnologías de información (tales como redes WAN, el Internet, y computadoras móviles) que tienen la capacidad de transformar las relaciones con los ciudadanos, las empresas, y con el propio gobierno."***

***"Estas tecnologías pueden servir a una variedad de diversos fines: mejor entrega de los servicios de gobierno a los ciudadanos, mejor interacción con las empresas e industrias, empoderamiento del ciudadano en el acceso a la información, o de una gerencia más eficiente del gobierno. Las ventajas resultantes pueden ser menor corrupción, transparencia creciente, mayor conveniencia, crecimiento del rédito, y/o reducciones de costes".***

Esta definición invocada en el Portal Web de la ONGEI es la traducción de la definición publicada en el portal del Banco Mundial ([www.worldbank.org](http://www.worldbank.org)).

El Banco Mundial (World Bank) es un organismo multilateral de financiamiento creado en 1945 cuya principal función es la concesión de créditos a los países miembros y se vincula con la Organización de las Naciones Unidas. Los países miembros dirigen el Banco a través de la Junta de Gobernadores que se reúne anualmente con el fin de analizar las políticas del Banco y delega la responsabilidad de dirigir la organización a los Directores Ejecutivos.





e) ONU

**"La utilización de Internet y el World Wide Web para entregar información y servicios del gobierno a los ciudadanos."**

La definición publicada por la ONGEI en su portal Web fue tomada del informe de la ONU (2001) denominado *"Benchmarking E-government: A Global Perspective: Assessing the UN Member States UNDEPA Division for Public Economic and Public Administration. (2002). American Society for Public Administration ASPA"* (*Benchmarking E-gobierno: Una Perspectiva Global: Evaluación de la Estados Miembros de la ONU División para Economía Pública y Administración Pública UNDEPA (2002). Sociedad Americana de Administración Pública ASPA*). La Organización de las Naciones Unidas (ONU) fundada en 1945, constituye la mayor organización internacional.

f) Wikipedia

**"El e-government, e-gobierno o gobierno electrónico consiste en el uso de las tecnologías de la información y el conocimiento en los procesos internos de gobierno y en la entrega de los productos y servicios del Estado tanto a los ciudadanos como a la industria."**

**"Muchas de las tecnologías involucradas y sus implementaciones son las mismas o similares a aquéllas correspondientes al sector privado del comercio electrónico (o e-business), mientras que otras son específicas o únicas en relación a las necesidades del gobierno."**

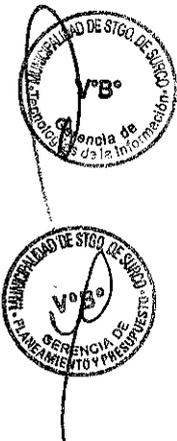
La definición de "gobierno electrónico" invocado en el portal de la ONGEI fue tomada de "Wikipedia", página Web plurilingüe de contenido libre creada en el 2001 por *Jimmy Wales*. "Wikipedia" es uno de los diez portales Web más consultados del mundo y depende de donaciones (en el 2010 *Google* donó 2 millones de dólares), se edita en más de 200 idiomas, el total de artículos en todos los idiomas supera los 12 millones, de los cuales aproximadamente el 5% corresponden están en español. Inicialmente "Wikipedia" se alojaba en los servidores de la empresa "*Bomis.com*" fundada en 1996 por *Jimmy Wales*. En "Wikipedia" cualquier persona puede crear o editar artículos, esto significa que es adecuado tomarla como referencia pero no para transcribir de ella contenidos en documentos de carácter oficial o académico.

g) Pacific Council on International Policy

**"El Gobierno Electrónico es el uso de TIC para promover un gobierno más eficiente y más eficaz, para facilitar los servicios del gobierno y hacerlos más accesibles, para permitir un mayor acceso público a la información, y para hacer al gobierno más responsable ante los ciudadanos."**

**"El Gobierno Electrónico implica la entrega de servicios vía Internet, el teléfono, los centros comunitarios (autoservicio o facilitado por otros), los dispositivos inalámbricos u otros sistemas de comunicaciones."**

"Pacific Council on International Policy" o "Concejo del Pacífico para la Política Internacional", es una organización privada norteamericana dedicada a promover la "globalización" entre los países asiáticos, América Latina y la costa oeste de EEUU, fue fundada en 1995 como resultado de la cooperación entre el CFR (*Council on Foreign Relations - Consejo de Relaciones Exteriores*) la organización privada más influyente en materia de política exterior de los Estados Unidos y la Universidad del Sur de California (USC) con sede en la ciudad de Los Ángeles.





### 3.2. Fases del “gobierno electrónico”

Según la Oficina Nacional de Gobierno Electrónico e Informática (ONGEI) el desarrollo del “gobierno electrónico” es un proceso evolutivo, que comprende cuatro fases: *Presencia, Interacción, Transacción y Transformación*.

#### a) Fase de presencia

Fase en la que los gobiernos publican en Internet información sobre leyes, reglamentos, documentos y estructuras organizacionales, sin mayor relación con los ciudadanos.

Desde el año 2003, en la Municipalidad de Santiago de Surco se publica electrónicamente en la página Web institucional:

Ordenanzas, Decretos de Alcaldía, Acuerdos de Concejo, Resoluciones de Alcaldía; las Resoluciones de Gerencia Municipal desde el año 2008.

Asimismo, se publica directivas, reglamentos, organigramas (estructuras organizacionales).

Desde el año 2010, en la Municipalidad de Santiago de Surco se publica la información antes descrita en el Portal de Transparencia Estándar (PTE).

#### b) Fase de interacción

Fase en la que se generan las primeras interacciones entre los ciudadanos y las empresas con el gobierno.

Se involucran los procesos mediante su mejoramiento, abriendo ciertos canales de comunicación para los ciudadanos, empresas y propio gobierno.

Desde el año 2004 la Municipalidad de Santiago de Surco interactúa con los ciudadanos y las empresas mediante el correo electrónico.

Desde el año 2013 la Municipalidad de Santiago de Surco interactúa con los ciudadanos mediante aplicaciones móviles.

#### c) Fase de transacción

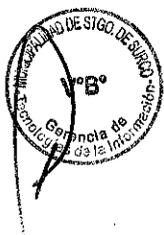
Fase que permite completar trámites y el pago de tasas e impuestos mediante la implementación del medio de pago virtual (tarjetas de crédito o tarjetas de débito), mejorando la productividad y la participación de los ciudadanos.

Desde el año 2006 con la culminación de la primera etapa del proyecto SATTI (Sistema de Administración Tributaria – Tesorería Ingresos) la Municipalidad de Santiago de Surco brinda pagos en línea mediante su página Web institucional.

#### d) Fase de transformación

Fase que cambia las relaciones entre el gobernante y el ciudadano. Se realizan cambios en la forma de operar del gobierno y los beneficios originados son recibidos y utilizados, en gran medida por los ciudadanos y empresas.

Desde el año 2011 la Municipalidad de Santiago de Surco esta construyendo la infraestructura de comunicaciones de banda ancha (fibra óptica) que permite desarrollar la fase de transformación en el distrito.





### 3.3. Tipos de “gobierno electrónico”

El gobierno electrónico, dentro de sus objetivos principales, busca mejorar las formas de relacionarse de la entidad pública con los ciudadanos y/o sus organizaciones, con el sector privado; con sus trabajadores y con otras entidades públicas.

#### a) Gobierno a Ciudadano (G2C)

La denominación del tipo de gobierno electrónico “Gobierno a Ciudadano” proviene de la expresión inglesa “Government to Citizen”, que genera la sigla “G2C”; donde: “G” significa “Government” en inglés o “Gobierno”; “2” representa la pronunciación de la preposición en inglés “to” (que indica dirección o destino) y; “C” que significa “Citizen” en inglés o “Ciudadano”.

En la Municipalidad de Santiago de Surco el G2C se viene aplicando desde el año 2003 con la publicación de información, formatos y trámites en el portal Web institucional ([www.munisurco.gob.pe](http://www.munisurco.gob.pe))

#### b) Gobierno a Empresa (G2B)

La denominación del tipo de gobierno electrónico “Gobierno a Empresa” proviene de la expresión inglesa “Government to Business”, que genera la sigla “G2B”; donde: “G” significa “Government” en inglés o “Gobierno”; “2” representa la pronunciación de la preposición en inglés “to” (que indica dirección o destino) y; “B” que significa “Business” en inglés o “Empresa” o “Negocio”.

#### c) Gobierno a Empleado (G2E)

La denominación del tipo de gobierno electrónico “Gobierno a Empleado” proviene de la expresión inglesa “Government to Employee”, que genera la sigla “G2E”; donde: “G” significa “Government” en inglés o “Gobierno”; “2” representa la pronunciación de la preposición en inglés “to” (que indica dirección o destino) y; “E” que significa “Employee” en inglés o “Empleado”.

En la Municipalidad de Santiago de Surco el G2E se viene aplicando desde el año 2005 con la puesta en producción del “Portal del Empleado”, publicación web interna (*intranet*), con información orientada a las actividades del personal y como plataforma de acceso a los aplicativos (*sistemas informáticos*) de la municipalidad.

#### d) Gobierno a Gobierno (G2G)

La denominación del tipo de gobierno electrónico “Gobierno a Gobierno” proviene de la expresión inglesa “Government to Government”, que genera la sigla “G2G”; donde: “G” significa “Government” en inglés o “Gobierno”; “2” representa la pronunciación de la preposición en inglés “to” (que indica dirección o destino); es pertinente precisar, que el G2G puede entenderse como la relación de dos entidades públicas, no necesariamente del mismo nivel o de misma naturaleza y que la “interoperabilidad” es un factor clave.

Por ejemplo en la Municipalidad de Santiago de Surco desde el año 2003, se realiza el G2G al interactuar con dependencia del Ministerio de Economía y Finanzas (MEF); tales como: La Dirección Nacional de Presupuesto Público (DNPP), Dirección Nacional de Tesoro Público (DNTP), la Dirección Nacional de Contabilidad Pública (DNCP); y la Dirección Nacional de Endeudamiento Público (DNEP) a través del Sistema Integrado de Administración Financiera para los Gobiernos Locales (SIAF-GL).





### 3.4. Barreras para el desarrollo del "gobierno electrónico"

De acuerdo al Portal Web de la Oficina Nacional de Gobierno Electrónico e Informática (ONGEI) plantear, dentro de la administración pública, proyectos de "gobierno electrónico" que van más allá de publicar información sobre la organización, es encontrar barreras y resistencias que pueden: sociales, institucionales, normativas, procedimentales, interorganizativas, de infraestructura, de recursos, considerando que el desarrollo de proyectos de "gobierno electrónico" es ante todo, una cuestión política, de voluntades, prioridades de actuación y capacidad de liderazgo, más que una cuestión tecnológica. A continuación se presentan algunas barreras identificadas por la ONGEI:

#### 3.4.1. Barreras sociales

- a) No existe suficiente extensión ni penetración de las TIC, y en particular, de Internet.
- b) La carencia de los servicios públicos y/o de medios de comunicación en grandes sectores de la sociedad peruana.
- c) Cultura incipiente del uso de Internet, más allá de un elemento de información y publicidad.
- d) Idiosincrasia del ciudadano.
- e) Desconfianza en los medios de intercambio electrónicos.
- f) Seguridad para los proyectos de Gobierno Electrónico.
- g) Desconocimiento de la existencia de iniciativas de Gobierno Electrónico.
- h) Son adicionales a las limitantes que se dan por los altos niveles de pobreza del que están afectados gran parte de la población.

#### 3.4.2. Barreras en las instituciones

- a) Las organizaciones operan sus servicios bajo un concepto individual sin preocuparse por interactuar con los diversos agentes establecidos en la sociedad.
- b) No se ha tenido en cuenta en la integración de sistemas ni en el desarrollo de sistemas corporativos de información y tramitación.
- c) Ausencia de un liderazgo institucional: Se confunden proyectos corporativos con injerencias en asuntos propios.
- d) No existe orientación al ciudadano.
- e) Se piensa que los ciudadanos conocen las estructuras institucionales y se pone la información según las estructuras.
- f) Egoísmo institucional en la compartir recursos tecnológicos, en especial el ancho de banda y sistemas de información que pueden ser útiles para otras entidades.
- g) Ubicación de las oficinas de informática en la estructura de la institución e importancia en las decisiones de la institución.





### 3.4.3. Barreras normativas

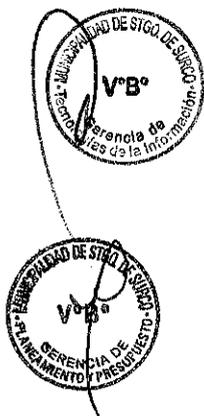
- a) Reciente desarrollo normativo de cuestiones relacionadas con la seguridad electrónica, firma digital, protección de datos.
- b) Las asesorías jurídicas y funcionarios, por su formación y menor experiencia en tecnologías, no confían de los nuevos sistemas.
- c) Se trata de imponer a los procedimientos electrónicos mayores requisitos que los utilizados en los procedimientos tradicionales.
- d) Las oficinas que auditan las actividades institucionales y en particular las de informática, lo hacen sin tener en cuenta el desarrollo tecnológico y hacen referencia a esquemas centralizados de centros de cómputo
- e) El marco tecnológico avanza más rápido que el marco normativo.
- f) La normatividad que se genera debe derogar las anteriores que se refieren al asunto al asunto principal para dar mayor fluidez en su cumplimiento por las instituciones y seguimiento por los órganos de control.

### 3.4.4. Barreras en los procedimientos administrativos

- a) En general los procedimientos están diseñados en función de las necesidades de los órganos de gestión. No hay orientación al ciudadano.
- b) En general los procedimientos no están sujetos a un rediseño continuo que tenga como objetivo el aprovechamiento de las TIC al servicio de gestores y ciudadanos.
- c) Se pide a los ciudadanos: documentación que la institución ya tiene; que ha generado ella misma o que va a generar.
- d) Se ignora la existencia de macro procesos interinstitucionales, los textos únicos de procesos administrativos (TUPA), responden sólo a procedimientos de una institución.

### 3.4.5. Barreras para la integración de distintas instituciones públicas

- a) La colaboración y coordinación interna es difícil, más aún es la colaboración y coordinación entre instituciones.
- b) La integración entre instituciones públicas es requisito para hacer posible la tramitación electrónica de muchos expedientes administrativos.
- c) La identificación o identificador único de las personas, es una gran barrera para que las instituciones públicas puedan integrarse y compartir sus bases de datos.





#### 4. La Sociedad de la Información

De acuerdo a los lineamientos aplicables al contenido de los Planes Estratégicos de Gobierno Electrónico aprobado por Resolución Ministerial N° 61-2011-PCM, en esta parte se desarrolla el concepto de "Sociedad de la Información", interpretando el grado de desarrollo desde la perspectiva de la municipalidad.

4.1. Antes de abordar el desarrollo del concepto de "Sociedad de la información" se requiere revisar tres conceptos que suelen usarse indistintamente y sin embargo tienen diferente significado: "dato" (*data*), "información" (*information*) y "conocimiento" (*knowledge*)

a) Dato

Es la representación simbólica (*numérica, alfabética, icónica, etc.*) de la medición (*cuantitativa o cualitativa*) de un atributo (*variable o adjetivo*) de una entidad o ente o fenómeno (*todo aquello que su existencia es perceptible*); el dato carece de valor semántico (*sentido*) en sí mismo y adquiere utilidad y valor al ser procesado o asociado a otros datos; expresado de otra forma: Los datos son elementos primarios de información que por sí solos (*individualmente*) son irrelevantes en el proceso de toma de decisiones.

b) Información

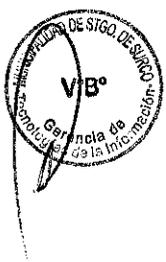
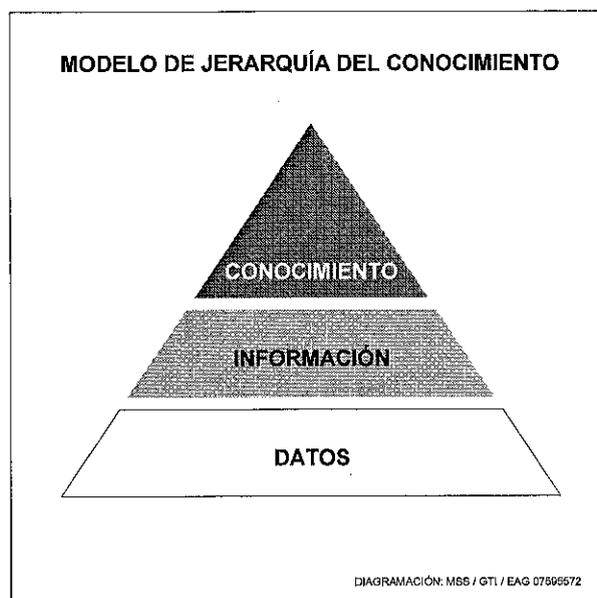
Es el conjunto de datos procesados que tienen un significado (*relevancia, propósito y contexto*); por lo tanto, son de utilidad para quién debe tomar decisiones. La transformación de datos en información se denomina "procesamiento de datos" (electrónico o manual).

c) Conocimiento

Es la mezcla de información, experiencia (*know-how*) y valores, que sirve como marco para la incorporación de nuevas experiencias e información.

Con la finalidad de ilustrar la relación jerárquica entre los conceptos: *dato*, *información* y *conocimiento*, se presenta el modelo siguiente:

GRÁFICO N° 15



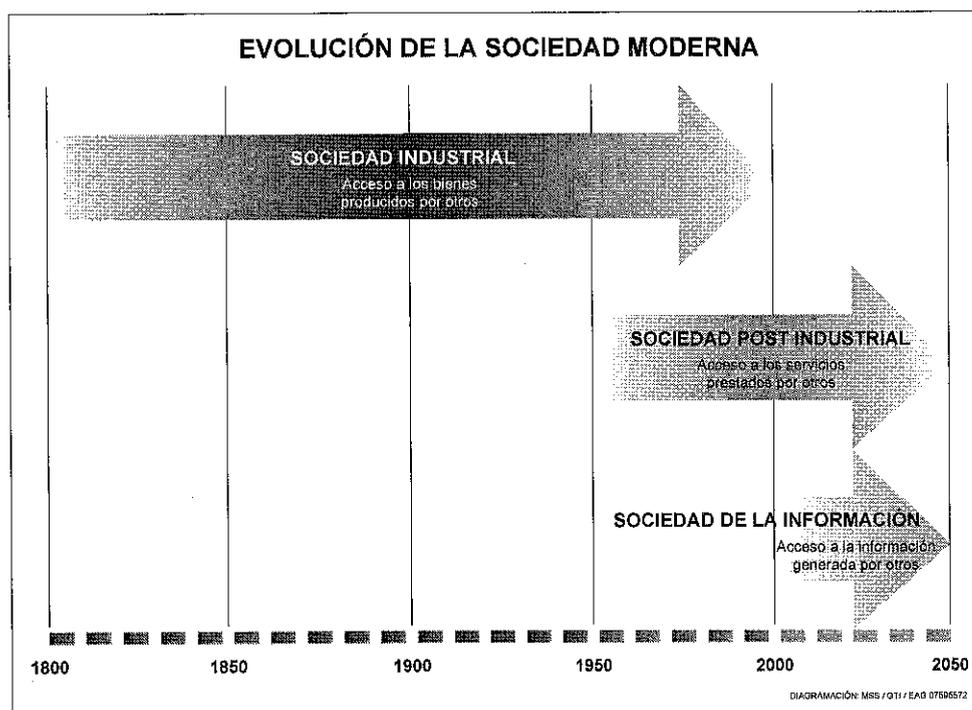


- 4.2. El origen de la expresión "*Sociedad de la Información*" se remonta a la década de los 60, cuando en los círculos académicos norteamericanos se empezó a percibir que la sociedad evolucionaba hacia un modelo diferente, en el cual el control de los procesos industriales era reemplazado por el procesamiento de información como clave económica; desde entonces, han aparecido numerosos significados que se han atribuido a la "*Sociedad de la Información*" sin llegarse a elaborar una definición aceptada mundialmente; para efectos del presente documento, se presenta el sentido que se le dará a la expresión citada en el Plan Estratégico de Gobierno Electrónico de la Municipalidad de Santiago de Surco:

*"Sociedad de la Información es la etapa de desarrollo social en la que sus miembros (ciudadanos, empresas y entidades públicas) tienen la capacidad de obtener y compartir información, de forma inmediata, en cualquier momento, desde cualquier lugar y en la forma que se necesite, utilizando la tecnología de la información y comunicaciones."*

- 4.3. Con la finalidad de comprender mejor la etapa de desarrollo social denominada "*Sociedad de la Información*" es necesario visualizar las etapas precedentes en la evolución de la sociedad moderna: la sociedad industrial y la sociedad post industrial. La "*Sociedad de la Información*" se aprecia como la consecuencia de un cambio en las estructuras industriales y en las relaciones sociales; de la misma manera como la "*revolución industrial*" modificó, en el último cuarto del siglo XIX, las sociedades basadas en la actividad agraria; en ese sentido se presenta el siguiente gráfico que ilustra la evolución de la sociedad moderna:

GRÁFICO N° 16



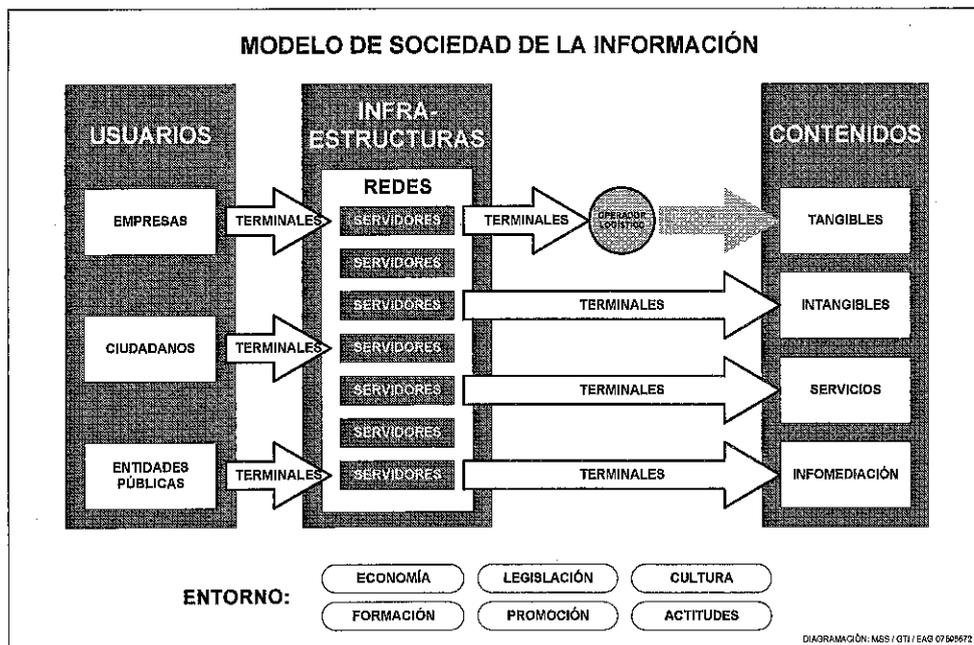
- 4.4. Cabe precisar que en 1969 el filósofo de la administración *Peter Drucker* norteamericano de ascendencia austro ashkenazi, en su obra "*La Era de la Discontinuidad, Lineamientos para la Cambiante Sociedad*" (*The Age of Discontinuity, Guidelines to Changing Society*) utiliza por primera vez la expresión "*Sociedad del Conocimiento*" dentro del contexto económico y otros teóricos y entidades como la UNESCO la han tomado como una etapa superior a la "*Sociedad de la Información*", en un ideal.





4.5. Para analizar la "Sociedad de la Información", es necesario plantear un modelo o esquema en el cual se identifique los componentes principales y las relaciones entre los mismos; para efectos del presente Plan Estratégico de Gobierno Electrónico de la Municipalidad de Santiago de Surco se plantea el siguiente modelo, precisando que es un esquema simplificado de la realidad:

GRÁFICO N° 17



4.6. En el modelo de sociedad de la información antes presentado se identifican cuatro elementos o componentes fundamentales bien diferenciados: *usuarios*, *infraestructuras*, *contenidos* y *entorno*, a continuación se describe brevemente cada uno de ellos:

4.6.1. Los usuarios

En el "Modelo de Sociedad de la Información" presentado, los "contenidos intangibles", los "servicios" y la "infomediación" son recibidos por los *usuarios* a través de los "terminales" (computadoras, laptops, tablets, smartphones, etc.) conectados a Internet. Los tipos de *usuarios* son:

a) Los ciudadanos

Los residentes en el distrito de Santiago de Surco (*vecinos*) contribuyentes o no; asimismo, los ciudadanos no residentes en el distrito pero que tributan en él por las actividades que realizan. Incluye los menores de edad residentes o no del distrito, que en el estricto sentido aún no se constituyen en "*ciudadanos*"; sin embargo, interactúan en la "*Sociedad de la Información*" vía Web.

b) Las *empresas* o *entidades privadas* que operan en el distrito o tienen interés en hacerlo. Las *Organizaciones No Gubernamentales* (ONG) se consideran *entidades privadas* sin fines de lucro.

c) Las *entidades públicas* en general.





#### 4.6.2. Las infraestructuras

##### a) Terminales

Se consideran los equipos y dispositivos mediante los cuales los usuarios solicitan, obtienen y comparten información; es decir: computadoras de escritorio (*desktop*), computadoras portátiles (*laptops*), tabletas (*tablets*), teléfonos inteligentes (*smartphones*), televisores inteligentes (*smart TV*), cajeros automáticos y otros dispositivos afines, en todos los casos conectados a Internet.

##### b) Redes

Una red de computadoras, también llamada red de comunicaciones de datos o red informática, es un conjunto de equipos informáticos y software conectados entre sí por medio de dispositivos de comunicaciones que envían y reciben impulsos eléctricos o ondas electromagnéticas para transmitir datos, con la finalidad de compartir información, recursos y ofrecer servicios.

Los dispositivos de comunicaciones más habituales son: *conmutador de red (switch)*, *enrutador (router)*, *punto de red (bridge)* y *punto de acceso inalámbrico (wireless access point)*.

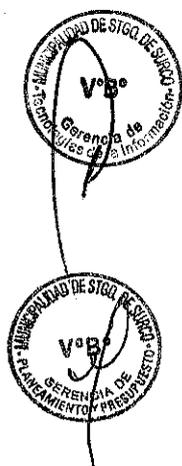
Otros componentes de las redes de comunicaciones que utilizan las computadoras para comunicarse con otros equipos son: las *tarjetas de red* (instaladas en el computador); el *cableado* (comprende las canalizaciones, conectores, etc.), en el caso cumpla estándares el *cableado* califica como "*cableado estructurado*"; *antenas y torres de comunicación*; *módems (modulador-demodulador)* dispositivos que conectan el computador a través de una línea telefónica.

El *Internet* se denomina como la "*red de redes*" que no sólo interconecta *computadoras*, sino que interconecta *redes de computadoras* entre sí, entendiéndose como "*redes*" al conjunto de máquinas que se comunican a través de algún medio (*cable coaxial, fibra óptica, radiofrecuencia, líneas o redes telefónicas, etc.*) con el objeto de compartir información y recursos.

Esta *red global* utiliza un lenguaje común o protocolo que garantiza la intercomunicación de los diferentes participantes.

El "*protocolo*" es el lenguaje que utilizan las computadoras al compartir recursos y se conoce como TCP/ IP (*Transmission Control Protocol / Internet Protocol*) desarrollado en el año 1972 por los norteamericanos *Vinton Cerf* y *Robert E. Khan* (este último de ascendencia ashkenazi); por lo tanto, Internet es la "*red de redes*" que utiliza el TCP/IP como su protocolo de comunicación.

Es pertinente hacer algunas precisiones, millones de "*terminales*" (*computadoras, laptops, tablets, smartphones, etc.*) de todo el mundo se conectan a Internet simultáneamente, la información que viaja a través de ella lo hace a través de un conjunto de lenguajes conocidos como "*protocolos*"; la *World Wide Web*, o simplemente Web, es una forma de acceder a la información en la Internet, la Web es una parte de la Internet; por lo tanto, los dos términos no son sinónimos y no debe ser confundidos.





### c) Servidores

Computadoras que forman parte de la red y que “*están al servicio*” de otras computadoras, denominadas “*clientes*”.

Los servidores son computadoras diseñadas y fabricadas para funcionar continuamente las 24 horas del día los 365 días del año y atender peticiones de información o servicios de cientos o miles de computadoras.

Asimismo, el término “*servidor*” se refiere al tipo de software que realiza tareas para un conjunto de usuarios.

Esta dualidad en el término “*servidor*” puede llevar a confusión, por ejemplo, en el caso de un “*servidor web*”, este término podría referirse a la máquina (*hardware*) que almacena y administra las “*páginas Web*”, y en este sentido es utilizada por las empresas que ofrecen servicio de “*hosting*” (hospedaje o alojamiento) de las “*páginas Web*” de sus clientes; asimismo “*servidor*” podría referirse al “*servidor HTTP Apache*”.

Existen diversos tipos de servidores, a continuación se describen brevemente algunos de ellos:

- Servidor de Correo

Envía, recibe y almacena todas las operaciones relacionadas con los correos electrónicos (*e-mails*) de los “*clientes*”.

- Servidor Web

Almacena o aloja (*hosting*) archivos HTML que permiten la visualización de páginas WEB en los navegadores que utilizan los “*clientes*” (computadoras de los usuarios); asimismo, almacena y envía archivos de imágenes y de videos, archivos de audio y en general todo tipo de información digitalizada.

Por ejemplo, en la Municipalidad de Santiago de Surco, el *Portal Web Institucional (PWI)* se aloja en un *Servidor Web (hardware)* ubicado físicamente en la “*Sala de Servidores*” de la Gerencia de Tecnologías de la Información en el local de Loma Amarilla. La información de la Municipalidad de Santiago de Surco destinada al *Portal de Transparencia Estándar (PTE)* se encuentra alojada en los “*servidores*” de la ONGEI por norma expresa.

Un “*servidor web*” (*software*) importante es el “*servidor HTTP Apache*”, que funciona en la máquina (*hardware*) y administra la entrega de los componentes de las “*páginas web*” en atención a las peticiones de los “*navegadores*” de los “*clientes*”.

Desde 1996, *Apache*, es el “*servidor http*” más usado y su existencia ha sido fundamental en desarrollar la *World Wide Web*.

En el 2005, *Apache* fue el mayor servidor empleado en el 70% de los “*sitios web*” en el mundo.

En el 2009, *Apache* se convirtió en el primer “*servidor web*” que alojó más de 100 millones de “*sitios web*”.





- Servidor de Base de Datos:

Almacena y administra bases de datos a sus clientes. Una base de datos es un sistema que nos permite almacenar grandes cantidades de información.

Ejemplo: las cuentas corrientes de los clientes de un banco o de los contribuyentes de la municipalidad.

- Servidor Proxy:

("Procurador") Opera como intermediario entre las computadoras "clientes" y un "servidor" destino para diversos fines; como por ejemplo bloquear o filtrar "contenidos". Proporciona seguridad (incluye firewall) y permite administrar el acceso a Internet en una red de ordenadores, permitiendo o denegando el acceso a ciertos sitios web.

- Servidor de Aplicaciones:

Donde operan los sistemas informáticos.

- Servidor de Archivos:

Es el que almacena varios tipos de archivos y los distribuye a otros "clientes" en la red.

- Servidor de Telefonía:

Realiza funciones relacionadas con la telefonía, tales como contestador automático, realizando las funciones de un sistema interactivo para la respuesta de la voz, almacenando los mensajes de voz, encaminando las llamadas y controlando también la red o Internet.

- Servidor de Imágenes:

Especializados en almacenar gran cantidad de imágenes (fotografías digitales), sin consumir recursos del servidor web.

Ejemplo: [www.flickr.com](http://www.flickr.com).

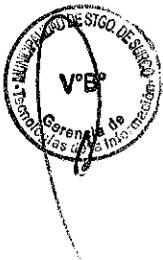
- Servidor de Seguridad:

Aloja software especializado para detener intrusiones maliciosas, normalmente tienen *antivirus*, *antispyware*, *antimalware*, además de contar con "cortafuegos" redundantes de diversos niveles y/o capas para evitar ataques, los servidores de seguridad varían dependiendo de su utilización e importancia.

- Servidor de Impresión:

Controla una o varias impresoras y se encarga de poner en *cola de impresión* las órdenes de impresión de los usuarios o clientes de la red.

Permite trabajar con la impresora como si esta estuviese directamente conectada a la computadora.





#### 4.6.3. Contenidos

##### a) Tangibles

Tipo de "contenido" que constituye un bien físico, susceptible de ser buscado, conocido y adquirido a través de Internet (mediante transacción electrónica); sin embargo se requiere la intervención de un operador logístico del proveedor que entregue físicamente el producto al usuario.

##### b) Intangibles

Tipo de "contenido" susceptible de ser digitalizado (convertido en "bits"); por ejemplo, un documento físico que es escaneado. El "contenido intangible" esta destinado a ser publicado en una página web o portal. El "contenido" puede ser transferido por Internet como consecuencia de una transacción electrónica. Ejemplos: Usuario que utiliza su tarjeta de crédito para pagar electrónicamente el derecho a descargar un archivo de música en formato mp3 (contenido intangible) de un "portal" especializado; la descarga de un libro electrónico o "e-book" (contenido intangible); el pago electrónico por el derecho de uso de fotografías digitales (contenido intangible).

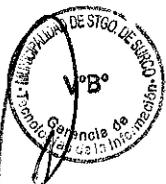
##### c) Servicios

Tipo de "contenido" en el cual el usuario a través de una página WEB accede a un servidor para pedir la ejecución de un proceso cuyo resultado le es enviado como información. Ejemplos: servicio de consulta de estado de cuenta corriente; servicio de consulta de estado de expediente; servicio de transferencia (bancos); servicio de reserva hotelera, etc.

##### d) Infomediación

Tipo de "contenido" que facilita la búsqueda de otros "contenidos" a través de algoritmos o enlaces electrónicos (*links*).

Por ejemplo los buscadores (*Google, Bing, etc.*); y los "portales" entendiéndose a estos como un concepto amplio de página WEB, en el que se ofrece al usuario acceso a recursos y servicios, tales como: compra electrónica, foros, documentos, aplicaciones, buscadores y otros; de forma fácil, organizada e integrada. Existen portales basados en *redes sociales* dirigidos a determinado tipos de personas e intereses (*Facebook, YouTube, Tweeter, Flickr, Waze, Instagram, etc.*).



#### 4.6.4. Entorno



Constituye el conjunto de aspectos sociales y económicos que influyen la "Sociedad de la Información". Los aspectos sociales y económicos relacionados con el "entorno" son la economía, la legislación, el empleo, la educación, la cultura y otros. Los otros tres elementos del modelo de la "Sociedad de la Información" (*usuarios, infraestructura y contenidos*) se desenvuelven necesariamente dentro del "entorno" por constituir un medio económico y social, sin embargo el "entorno" existe independientemente de la "Sociedad de la Información" y de los tres elementos restantes.



## 5. La Brecha Digital

- 5.1. La Oficina Nacional de Gobierno Electrónico (ONGEI) de la Presidencia del Consejo de Ministros mediante el glosario de términos de Plan Nacional de Gobierno Electrónico 2013-2017, define "*brecha digital*" como la:

*"Separación que existe entre las personas (comunidades, estados, países) que utilizan las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), como una parte rutinaria de su vida diaria y aquellas que no tienen acceso a las mismas y aunque las tengan no saben cómo usarlas"*.

- 5.2. Considerando la definición antes descrita, se deduce que la medición de la "*brecha digital*" de una sociedad determinada (ciudad, distrito, provincia, región, pueblo, país, etc.) se realiza a través de tres aspectos:

- a) La medición de la infraestructura tecnológica que disponen las personas que conforman una comunidad; es decir, la disponibilidad de equipos tales como: *computadoras de escritorio (PC), computadoras portátiles (laptops), tabletas electrónicas (tablets), teléfonos móviles inteligentes (smartphones), televisores inteligentes (smarts TV), etc.*

En este aspecto la Municipalidad de Santiago de Surco contribuye a disminuir la "*brecha digital*" en el distrito, desde el año 2003 poniendo a disposición de la población escolar computadoras conectadas a Internet en la red de cabinas municipales habilitadas en vagones de tren (*Trenes del Sabe*) y desde el 2011 a la población de la tercera edad en los *Clubes del Adulto Mayor*.

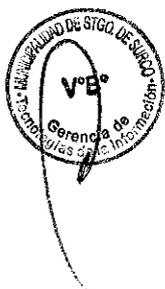
- b) La medición de la accesibilidad a los servicios de telefonía (móvil y fija) y a los servicios de conexión a Internet (móvil y fijo) de las personas que conforman una comunidad; es decir, los servicios que están dispuestos a pagar las personas que les permitan: enviar y recibir correos electrónicos y mensajería electrónica; navegar en la WEB y acceder a páginas WEB, acceder a las redes sociales; descargar y publicar aplicativos, archivos de video, archivos de audio, imágenes; realizar transacciones, etc.

En este aspecto la Municipalidad de Santiago de Surco contribuye a disminuir la "*brecha digital*" en el distrito desde el año 2014 a través del servicio de WIFI gratuito en (75) parques, cuyos "*access point*" están interconectados con la *Red Dorsal de Fibra Óptica (Surco Net)* de 120 kilómetros de extensión.

- c) La medición de las habilidades para utilizar recursos tecnológicos (equipos, software, y servicios) por parte de las personas de una comunidad.

En este aspecto la Municipalidad de Santiago de Surco contribuye a disminuir la "*brecha digital*" en el distrito desde el año 2003 mediante la capacitación a la población escolar en la red de cabinas municipales (*Trenes del saber*) dirigidos a la población escolar y desde el 2011 a la población de la tercera edad en los programas de "*alfabetización digital*" en los *Clubes del Adulto Mayor*.

- 5.3. La "*Unión Internacional de Telecomunicaciones - UIT*" (*Internacional Telecommunication Union - ITU*) organismo con sede en la ciudad de Ginebra, Suiza, especializado en materia de telecomunicaciones de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), encargada de regular las telecomunicaciones a nivel internacional entre las distintas administraciones (gobiernos) y las empresas operadoras, estima que aproximadamente 3,000'000,000 de personas utilizan el servicio de Internet en el año 2014, esto representa el 43% de la población mundial estimada en 7,000'000,000.





- 5.4. Según la publicación "*Internet World Stats*" (*Estadística Mundial de Internet*), al 30 de junio del 2014 el Perú tenía 12'583,953 usuarios de Internet que representa el 41.7% (*penetración*) de una población total estimada en 30'147,935 de personas.
- 5.5. El 26 de marzo del 2015, el *Instituto Nacional de Estadística e Informática* (INEI) reveló los resultados de una encuesta realizada para cuantificar el uso del servicio de Internet en el último trimestre del 2014, concluyendo que sólo el 24.3% de los hogares peruanos tiene conexión domiciliaria a Internet; asimismo, en Lima Metropolitana se estima que el 47.1 % de la población utiliza el servicio de Internet de una población total estimada en 10'000,000 de personas.

La encuesta del INEI antes citada indica que el 69,2% y el 65,7% de la población entre 19 a 24 años y 12 a 18 años de edad, respectivamente, son los mayores usuarios de Internet. Los niños de 6 a 11 años acceden en 32,2%. Por el contrario, la población de 60 y más años de edad solo usa Internet en un 9,0%.

Por otro lado el 50.9 % de los usuarios utilizó diariamente el servicio de Internet en el último trimestre del 2014, esta cifra representa un crecimiento de 2.5 puntos porcentuales en comparación con el mismo periodo del 2013.

Además, el INEI destaca que el uso de Internet se incrementa en función del nivel educativo del usuario: 86.4% de la población con estudios universitarios; 65.7% de la población con instrucción técnica; 44.1% de los estudiantes de educación secundaria y 17.1% de las personas con estudios primarios o de menor nivel educativo.

El 25,3% de la población que usa Internet lo hace exclusivamente en el hogar, el 12,8% combina el hogar con otros lugares (cabina pública, centro de trabajo, establecimiento educativo u otro lugar). El 29,9% lo usa solo en cabina pública, el 3,4% solo en el trabajo, el 11,2% utiliza únicamente el celular, el 4,2% de los usuarios combina la cabina pública con otro lugar (celular, tablet, etc.), entre los principales.

En todos los ámbitos geográficos, aumentan los hogares con algún miembro que tiene celular. Los mayores incrementos se dieron en los hogares del área rural con 5,8 puntos porcentuales, pasando de 64,1% a 69,9% y Lima Metropolitana con 3,0 puntos porcentuales (de 89,3% a 92,3%).

En el resto urbano, de cada 100 hogares en 90 existen al menos una persona que tiene celular, lo que significó un crecimiento de 1,2 puntos porcentuales, respecto al último trimestre del 2013.

- 5.6. El *Organismo Supervisor de Inversión Privada en Telecomunicaciones* (OSIPTEL) entidad pública descentralizada encargada de regular y supervisar el mercado de servicios públicos de telecomunicaciones, independiente de las empresas operadoras y adscrito a la Presidencia del Consejo de Ministros, publicó el 18 de mayo del 2015, el "*Ranking de Conectividad Móvil Distrita*" sustentando en los reportes y mediciones periódicos de calidad del servicio de telefonía móvil e internet móvil entre enero y marzo del 2015 realizados por la *Gerencia de Fiscalización y Supervisión* del OSIPTEL; asimismo, evaluando las facilidades que brindan las municipalidades de Lima para el despliegue de la infraestructura de telefonía móvil y los niveles de adecuación de los TUPA de las municipalidades a la normativa sobre expansión de la infraestructura en telecomunicaciones.

**En los resultados del "*Ranking de Conectividad Móvil Distrita*" del primer trimestre 2015, el distrito de Santiago de Surco se encuentra en el puesto 27° de un total de 49 distritos con un índice de conectividad móvil del 46.27%.**





## 6. Resistencia al Cambio

- 6.1. Las áreas de la Municipalidad de Santiago de Surco en particular aquellas que participan en los procesos que generan valor al ciudadano (*vecino, contribuyente, etc.*) los cuales son susceptibles de aplicarse tecnologías de la información y comunicaciones (*gobierno electrónico*) interactúan en un ambiente cambiante cada vez más acelerado, que demanda la adaptación del personal.

En los documentos de gestión de la Municipalidad de Santiago de Surco, tales como el *Reglamento de Organización y Funciones (ROF)*, el *Plan de Desarrollo Concertado (PDC)*, el *Plan Estratégico Institucional (PEI)* y otros documentos afines, se invoca a la metodología organizativa denominada "*gestión por procesos*" (*Business Process Management*) y a la aplicación en la gestión municipal de conceptos de "*gobierno electrónico*"; generalmente en ambos casos, se desea mejorar los "*procesos*", en términos prácticos: que sean más rápidos, más simples y menos costosos, para ello se ejecutan proyectos de desarrollo tecnológico (proyectos de desarrollo informático y de telecomunicaciones) y programas de mejoramiento de procesos; sin embargo, es frecuente que durante la ejecución e implementación de estos proyectos y programas, los responsables de estos (*funcionarios o consultores externos*) y sus equipos de trabajo (*analistas de procesos, analistas funcionales, analistas programadores, etc.*) se enfrenten a manifestaciones naturales de los trabajadores involucrados en estos proyectos o programas, estas manifestaciones se les denomina: *La resistencia al cambio*.

La *resistencia al cambio* se manifiesta desde las etapas iniciales del levantamiento de información; es decir, desde que los consultores (en el caso de un proyecto tercerizado) o los analistas (*de procesos, funcionales, de organización y métodos, de racionalización, de sistemas, etc.*) de la entidad empiezan a recolectar datos que les permita identificar las "*reglas del negocio*" (criterios y normas que se aplican en los procesos) y los flujos de información o "*workflows*" (documentos, registros, etc.).

Independientemente de las múltiples definiciones que puedan tener los "*procesos*" ("*procesos de negocios*"); cuando se ejecuta un programa de mejoramiento o automatización de procesos, inevitablemente se afecta la forma como se hacen las cosas en la organización o en parte de ella; dicho de otra manera, se afecta la forma de trabajar del personal que participa en los procesos implicados.

Cada uno de los trabajadores que intervienen en los procesos sometidos a un programa de mejoramiento o un proyecto informático pertenecen a un régimen laboral determinado (definidos en el ROF de la entidad), generalmente el tipo de trabajador que manifiesta la mayor resistencia al cambio ante un programa de mejoramiento o proyecto informático es el "*nombrado*"; esto no significa que no existan trabajadores nombrados que colaboren o trabajadores contratados que manifiesten *resistencia al cambio*, pero la tendencia en las entidades públicas y en particular en las municipalidades del Perú (distritales y provinciales) es esa: la mayor resistencia a los cambios surge de los trabajadores *nombrados* y esta resistencia es mayor si el trabajador pertenece a alguna organización sindical.

Asimismo, la *resistencia al cambio* es directamente proporcional a la antigüedad del trabajador nombrado en la entidad; por otro lado, la estabilidad laboral que goza el trabajador nombrado le permite exigir que se cumpla estrictamente las funciones asignadas al cargo que ejerce y definidas en el Manual de Organización y Funciones (MOF); esto se hace evidente, por ejemplo, en el caso de la implementación de un nuevo sistema informático donde se requiera la participación de un cargo ejercido por un *trabajador nombrado*, operando alguna funcionalidad o simplemente ingresando datos y se resiste a ello, aduciendo la conocida expresión en el ámbito de las entidades públicas: "*esa no es mi función*".





6.2. De acuerdo a lo expuesto, es posible ensayar una definición de la "resistencia al cambio" como:

*"La reacción negativa que ejercen los trabajadores de forma individual o grupal que pertenecen a una organización ante la modificación de algunos parámetros del sistema organizativo".*

Una forma de entender la resistencia al cambio es a través del modelo denominado "Pirámide de la resistencia al cambio" que se fundamenta en la jerarquía de resistencias desarrollada por Nieder y Zimmermann de la Universidad de Bremen (Alemania); la jerarquía de resistencias se basa en una sucesión de niveles de resistencia: *no sabe, no puede y no quiere*, en donde la satisfacción de un nivel reduce la resistencia del siguiente, a continuación lo descrito se presenta en el gráfico siguiente:

GRÁFICO N° 18



Analizando el GRÁFICO N° 5 tenemos lo siguiente:

a) Primer nivel de resistencia: No sabe

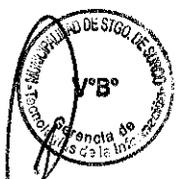
El personal no sabe de qué se trata los cambios, por qué, cómo y cuándo se van a hacer, quién los hará o a quiénes afectará. Desde el punto de vista de la gestión del cambio este nivel de resistencia se supera con la comunicación y la capacitación.

b) Segundo nivel de resistencia: No puede

Quando algunos trabajadores creen que no son capaces desempeñar nuevas actividades, tienen miedo de que se los reemplace o de equivocarse. Necesitan confianza, práctica y decisión para poder superar este nivel.

Tercer nivel de resistencia: No quiere

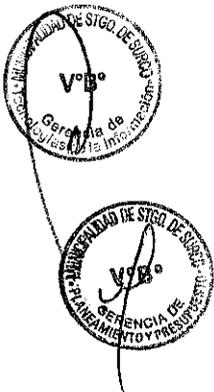
Algunas personas nunca cambiarán porque así lo desean, se requiere motivarlos apelando a sus intereses personales relacionaos con las condiciones de su ambiente, reconocimiento profesional y otros aspectos.





- 6.3. La "resistencia al cambio" por parte del personal que se manifiesta en la ejecución de programas de rediseño o mejoramiento de procesos y en los proyectos de desarrollo tecnológico (proyectos informáticos y de telecomunicaciones) demanda por parte de los líderes de los programas y proyectos mencionados la aplicación de herramientas y técnicas para gestionar la transición hacia una nueva realidad, a este proceso se le denomina: "La gestión del cambio". (*Change management*)
- 6.4. El proceso de "gestión del cambio" esta orientado a conseguir que las personas afectadas por los programas de rediseño o mejoramiento de procesos y proyectos informáticos sean capaces y deseen trabajar en el nuevo contexto y se logren los resultados esperados.
- 6.5. El Dr. *John P. Kotter* en su obra de 1996 "*Leading Change*" (*Liderando el Cambio*) plantea una metodología de ocho pasos para la gestión del cambio, que se presenta a continuación:

GRÁFICO N° 19





## B. EL PLAN ESTRATÉGICO DE GOBIERNO ELECTRÓNICO 2016-2018

### 1. El Marco Institucional

De acuerdo a los lineamientos aplicables al contenido de los Planes Estratégicos de Gobierno Electrónico aprobado por Resolución Ministerial N° 61-2011-PCM, en el "Marco Institucional" se describe como está organizada la entidad para desarrollar el Plan Estratégico de Gobierno Electrónico respectivo; en ese sentido:

#### 1.1. La Municipalidad Distrital de Santiago de Surco

- a) Según el artículo 194° de la Constitución Política del Perú

**Es un órgano de gobierno local con autonomía política, económica y administrativa en asuntos de su competencia.**

- b) Según el Artículo I del Título Preliminar de la Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades

*"Los gobiernos locales son entidades básicas de la organización territorial del Estado y canales inmediatos de participación vecinal en los asuntos públicos, que institucionalizan y gestionan con autonomía los intereses propios de las correspondientes colectividades; siendo elementos esenciales del gobierno local, el territorio, la población y la organización.*

*Las municipalidades provinciales y distritales son los órganos de gobierno promotores del desarrollo local, con personería jurídica de derecho público y plena capacidad para el cumplimiento de sus fines."*

Adecuando el texto anterior, la Municipalidad Distrital de Santiago de Surco es:

**Una entidad básica de la organización territorial del Estado Peruano y canal inmediato de participación vecinal en los asuntos públicos que institucionaliza y gestiona con autonomía los intereses propios de la colectividad; siendo elementos esenciales del Gobierno Local del distrito de Santiago de Surco: El territorio, la población y la organización.**

**La Municipalidad Distrital de Santiago de Surco es el órgano de gobierno promotor del desarrollo local, con personería jurídica de derecho público y plena capacidad para el cumplimiento de sus fines.**

- c) Según el Artículo IV del Título Preliminar de la Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades

**El gobierno local del distrito de Santiago de Surco tiene como finalidad representar al vecindario, promover la adecuada prestación de los servicios públicos locales y el desarrollo integral, sostenible y armónico de la circunscripción.**

- d) Según el artículo 26° del Título III, del Capítulo I, del Subcapítulo I (Estructura Administrativa) de la Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades

**La administración municipal del distrito de Santiago de Surco adopta una estructura gerencial sustentándose en principios de programación, dirección, ejecución, supervisión, control concurrente y posterior. Se rige por los principios de legalidad, economía, transparencia, simplicidad, eficacia, eficiencia, participación y seguridad ciudadana, y por los contenidos en la Ley N° 27444.**





## 1.2. Elementos esenciales del gobierno local del distrito de Santiago de Surco.

Considerando que el “*gobierno electrónico*” se refiere al uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en las áreas de la Municipalidad de Santiago de Surco con la finalidad de mejorar los servicios brindados a los ciudadanos e incrementar la transparencia a través de información de calidad y coadyuvar a la participación ciudadana en la gestión municipal, es necesario hacer una breve revisión de los elementos esenciales del gobierno local del distrito de Santiago de Surco: *El territorio, la población y la organización.*

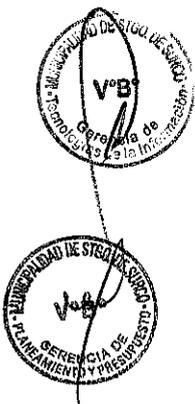
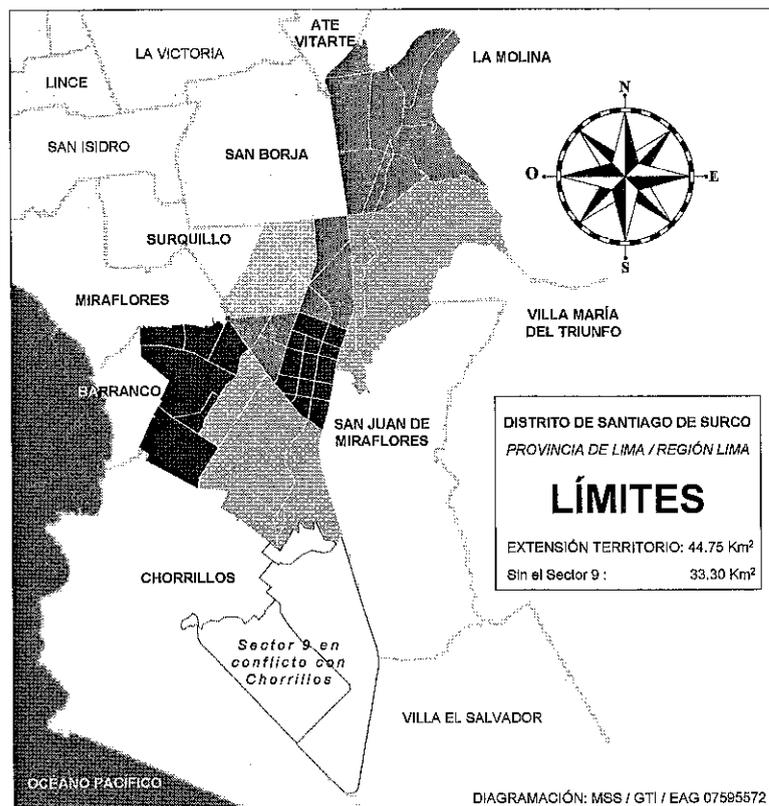
### 1.2.1. El territorio:

El distrito de *Santiago de Surco* integra el área metropolitana de la ciudad de Lima, en la provincia de Lima, departamento de Lima; se encuentra en promedio a (69) m.s.n.m. y tiene una extensión total de 44.75 Km<sup>2</sup>.

#### 1.2.1.1. Límites territoriales

- a) Por el norte: Con los distritos de *Ate Vitarte* y *La Molina*.
- b) Por el noroeste: Con los distritos de *San Borja* y *Surquillo*.
- c) Por el oeste: Con los distritos de *Miraflores* y *Barranco*.
- d) Por el suroeste: Con el distrito de *Chorrillos*.
- e) Por el este: Con distritos de *San Juan de Miraflores*, *Villa María del Triunfo* y *La Molina*.

GRÁFICO N° 20





1.2.1.2. División territorial

Con la finalidad de facilitar la gestión municipal el distrito de Santiago de Surco se ha dividido en (09) sectores:

a) Sector 1

Ubicado al suroeste del distrito, tiene 4.69 Km<sup>2</sup>, su extensión supera al distrito de *Jesús María* (4.57 Km<sup>2</sup>).

b) Sector 2

Ubicado al sur del distrito, tiene 6.40 Km<sup>2</sup>, su extensión supera a los distritos de *Lince* (3.03 Km<sup>2</sup>) y *San Luis* (3.49 Km<sup>2</sup>) juntos.

c) Sector 3

Ubicado al este del distrito, tiene 2.16 Km<sup>2</sup>, su extensión supera al distrito de *Carmen de la Legua-Reynoso del Callao* (2.12 Km<sup>2</sup>).

d) Sector 4

Ubicado en el centro del distrito, tiene forma triangular y es el sector de menor tamaño con 1.06 Km<sup>2</sup>, su extensión supera el doble de la *Ciudad del Vaticano* (0.44 Km<sup>2</sup>).

e) Sector 5

Ubicado al oeste del distrito, tiene 2.71 Km<sup>2</sup>, su extensión es casi equivalente al distrito de *La Perla - Callao* (2.75 Km<sup>2</sup>).

f) Sector 6

Ubicado entre los sectores 5 y 7, tiene 1.83 Km<sup>2</sup>, su extensión es casi equivalente al distrito de *Magdalena del Mar* (1.80 Km<sup>2</sup>).

g) Sector 7,

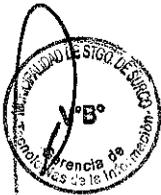
Ubicado al este del distrito tiene 7.12 Km<sup>2</sup>, su extensión es casi equivalente a los distritos de *Surquillo* (4.49 Km<sup>2</sup>) y *La Perla - Callao* (2.75 Km<sup>2</sup>) juntos.

h) Sector 8

Ubicado al norte del distrito tiene 7.33 Km<sup>2</sup>, su extensión es casi equivalente a los distritos de *Barranco* (3.30 Km<sup>2</sup>), *Breña* (3.22 Km<sup>2</sup>) y *La Punta - Callao* (0.75 Km<sup>2</sup>) juntos.

i) Sector 9

Ubicado al sur del distrito, tiene 11.45 Km<sup>2</sup> es el de mayor tamaño y constituye un territorio en litigio con el distrito de *Chorrillos*, su extensión es casi equivalente al distrito del *Rímac* (11.87 Km<sup>2</sup>), sin el sector 9 el territorio total de Santiago de Surco sería de 33.30 Km<sup>2</sup>.

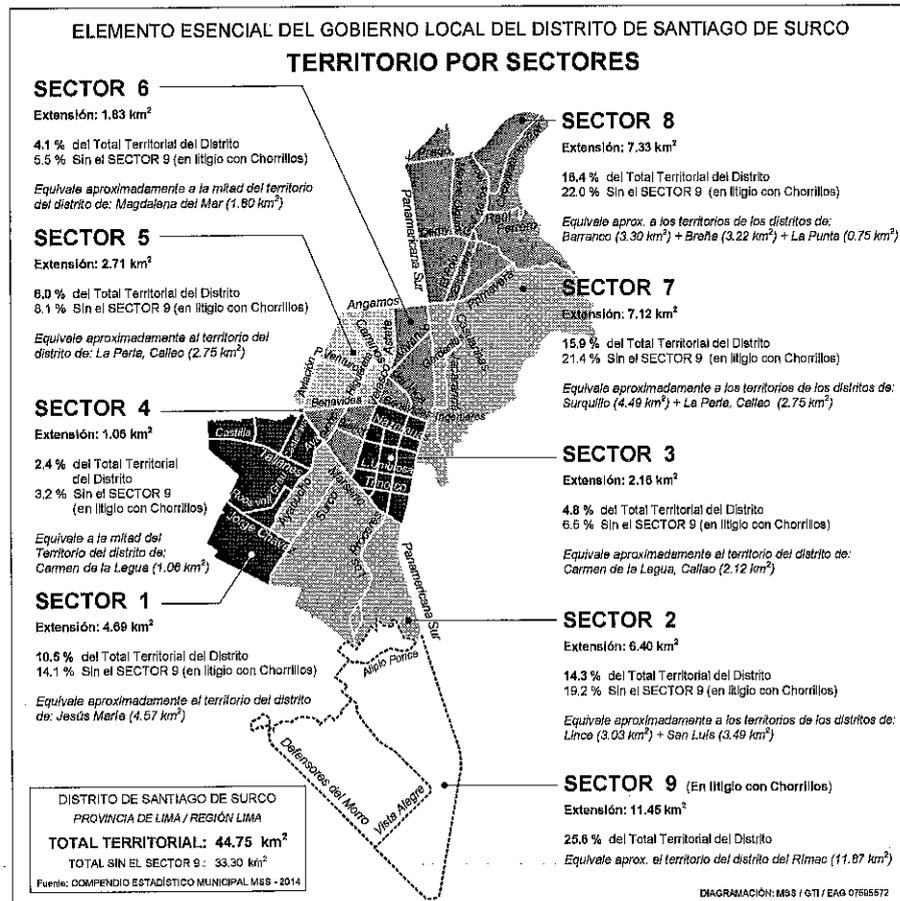




### 1.2.1.3. Territorio por sectores

Cada uno de los (09) sectores que constituyen el distrito de Santiago de Surco tiene una realidad socio económica particular

GRÁFICO N° 21



### 1.2.1.4. Componentes catastrales

Según el Compendio Estadístico 2014 de la Municipalidad de Santiago de Surco, en el distrito se tiene:

- a) Manzanas Urbanas: 3,346.
- b) Lotes: 63,209.
- c) Unidades Catastrales: 192,567.
- d) Viviendas: 103,231.

### 1.2.1.5. Componentes urbanos

Según el Compendio Estadístico 2014 de la Municipalidad de Santiago de Surco, en el distrito se tiene:

- a) Parques: 365 (75 con WIFI gratuito; es decir, el 20.5%)
- b) Avenidas: 73
- c) Intersecciones semafóricas: 83
- d) Estádios: 03
- e) Cementerios: 01





1.2.1.6. Estaciones de la "Línea 1 del Metro de Lima" ubicadas en el territorio de Santiago de Surco

- a) Estación Cabitos
  - Av. Aviación / Ovalo Higuiereta
  - Sector 5
- b) Estación Ayacucho
  - Av. Tomás Marsano / Av. Ayacucho
  - Sector 4
- c) Estación Jorge Chávez
  - Av. Tomás Marsano / Av. Jorge Chávez
  - Sector 4

1.2.1.7. Universidades Privadas ubicadas en el territorio de Santiago de Surco

- a) Universidad Ricardo Palma (1969)
  - Av. Benavides 5440
  - Sector 3
- b) Universidad de Lima (1970)
  - Av. Javier Prado Este, cuadra 46 s/n
  - Sector 8
- c) Universidad Marcelino Champagnat (1990)
  - Av. Mariscal Castilla N° 1270
  - Sector 1
- d) Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas – UPC (1994)
  - Av. Prolongación Primavera N° 2390
  - Sector 7
- e) Universidad ESAN (2003)
  - Calle Alonso de Molina N° 1652, Monterrico Chico
  - Sector 7
- f) Universidad Peruana de Integración Global (2007)
  - Av. Circunvalación N° 653, Monterrico
  - Sector 7
- g) Universidad Alas Peruanas – Facultad de Medicina Humana y Ciencias de la Salud: Escuela de Estomatología y Escuela Profesional de Enfermería
  - Av. Las Gardenias N° 460, Urb. Valle Hermoso
  - Sector 7





1.2.1.8. Institutos de Educación Superior ubicados en el territorio de Santiago de Surco

- a) Escuela de Oficiales de la Fuerza Aérea del Perú – EOFAP (1922)
  - Av. Jorge Chávez s/n
  - Sector 1
- b) Instituto Pedagógico Nacional Monterrico – IPNM (1958)
  - Av. Morro Solar cuadra 9 s/n
  - Sector 6
- c) Escuela de Administración de Negocios para Graduados – ESAN (1963)
  - Calle Alonso de Molina N° 1652, Monterrico Chico
  - Sector 7
- d) CENTRUM Católica Graduate Business School (2000)
  - Jr. Daniel Alomía Robles N° 125, Urb. Los Álamos de Monterrico
  - Sector 7

1.2.1.9. Embajadas y Consulados ubicados en el territorio de Santiago de Surco

- a) Embajada de los Estados Unidos de Norteamérica
  - Av. La Encalada, cuadra 17 s/n
  - Sector 8
- b) Embajada del Reino de Marruecos
  - Calle Los Virreyes N° 123, Urb. Pancho Fierro
  - Sector 6
- c) Consulado Honorario de la República de Lituania
  - Calle Sevilla N° 166, Urb. Higuiereta
  - Sector 5
- d) Consulado Ad Honorem de Islandia
  - Av. Buenavista N° 272, Urb. Chacarilla del Estanque
  - Sector 5

1.2.1.10. Instalaciones Militares ubicadas en el territorio de Santiago de Surco

- a) Base Aérea “Las Palmas” – Fuerza Aérea del Perú (FAP)
  - Av. Jorge Chávez s/n
  - Sector 1





1.2.1.11. Comisarías de la Policía Nacional del Perú (PNP) ubicadas en el territorio de Santiago de Surco

a) Comisaría PNP Surco

- Jr. Arica N° 388, Cercado de Santiago de Surco
- Sector 1

b) Comisaría PNP Monterrico

- Av. Manuel Holguín, cuadra 6 s/n
- Sector 8

c) Comisaría PNP Sagitario

- Calle Las Gaviotas, cuadra 14 s/n
- Sector 2

d) Comisaría PNP Mateo Pumacahua

- Av. Santa Rosa s/n
- Sector 9

1.2.1.12. Estaciones del Cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú ubicadas en el territorio de Santiago de Surco

a) Estación CGBVP - Santiago Apóstol N° 134

- Av. Monte de Los Olivos, cuadra 9 – Urb. Prolongación Benavides
- Sector 3

1.2.1.13. Hospitales Municipales ubicados en el territorio de Santiago de Surco

a) Hospital Municipal Surco Salud 1 (Surco Pueblo)

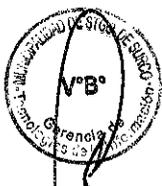
- Jr. Almirante Miguel Grau N° 309 – Cercado de Surco
- Sector 1

b) Hospital Municipal Surco Salud 2 (Villa Alegre)

- Av. Guardia Civil Sur N° 406 – Urbanización Villa Alegre
- Sector 2

c) Hospital Municipal Surco Salud 3 (Bolichera)

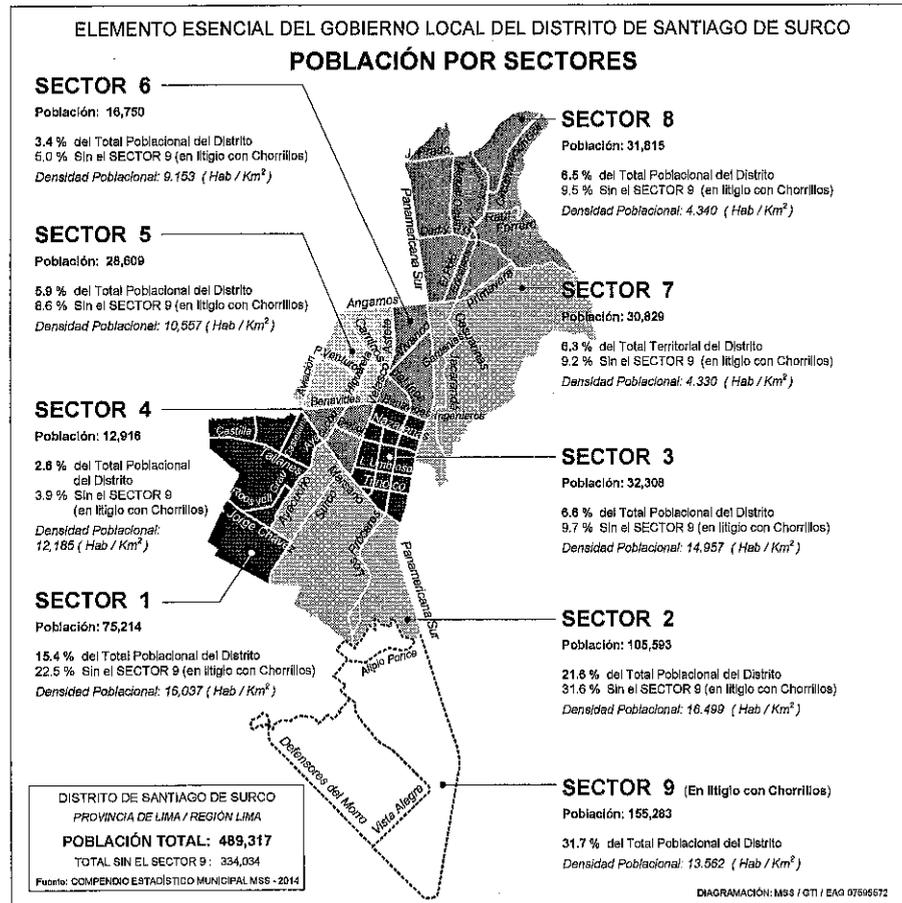
- Loma Amarilis N° 171 – Urb. Prolongación Benavides
- Sector 3





1.2.2. La población

GRÁFICO N° 22



1.2.2.1. Según el Plan Estratégico Institucional 2013-2016 de la Municipalidad de Santiago de Surco:

El 35.48% de la población corresponde al nivel socioeconómico alto comprendido por los sectores 5, 6, 7 y 8; 55.80% corresponde a los niveles medio y medio bajo comprendiendo los sectores 1, 2, 3 y 4 y un 8.73% corresponde al nivel socioeconómico bajo, ubicado en el Sector 9.

1.2.2.2. Según el Compendio Estadístico 2014 de la Municipalidad de Santiago de Surco los indicadores demográficos generales son:

- a) La *tasa de crecimiento* de la población es de (2.5).
- b) El *crecimiento natural* en el 2014 es de 3,977 personas.
- c) La *densidad poblacional* es de 10,934.
- d) En Santiago de Surco hasta el 2014: 109,577 pobladores están comprendidos en el *grupo etéreo* de 0 a 14 años; 339,072 pobladores están comprendidos en el *grupo etéreo* de 16 a 64 años y 40,668 pobladores pertenecen al *grupo etéreo* de 65 años a más.





### 1.3. La Estructura Orgánica de la Municipalidad de Santiago de Surco

La estructura orgánica y los tipos de órganos de la Municipalidad de Santiago de Surco para el cumplimiento de sus funciones están contenidos en el artículo 9º del Reglamento de Organización y Funciones (ROF) aprobado mediante Ordenanza N° 507-MSS, del 26 de diciembre del 2014.

En el diseño de la estructura orgánica de la Municipalidad de Santiago de Surco se han aplicado los "Lineamientos para la elaboración y aprobación del Reglamento de Organización y Funciones – ROF por parte de las entidades de la Administración Pública" aprobado mediante Decreto Supremo N° 043-2006-PCM del 26 de julio del 2006.

A continuación se presenta la estructura orgánica de la Municipalidad de Santiago de Surco:

#### 01. ÓRGANOS DE GOBIERNO

01.1. Concejo Municipal

01.2. Alcaldía

#### 02. ÓRGANOS CONSULTIVOS DEL CONCEJO

02.1. Comisión de Regidores

02.2. Consejo de Coordinación Local Distrital

#### 03. ÓRGANOS CONSULTIVOS DE LA ALCALDÍA

03.1. Comité Distrital de Seguridad Ciudadana

03.2. Plataforma de Defensa Civil Local

03.3. Grupo de Trabajo de Gestión del Riesgo de Desastres

03.4. Junta de Delegados de Vecinos Comunales

03.5. Comisión Ambiental Municipal

#### 04. ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL

04.1. Órgano de Control Institucional

#### 05. ÓRGANO DE ALTA DIRECCIÓN

05.1. Gerencia Municipal

05.2. Gerencia Municipal Adjunta

#### 06. ÓRGANOS DE APOYO DEPENDIENTES DE LA ALCALDÍA

06.1. Secretaría General

06.1.1. Subgerencia de Gestión Documental

06.2. Procuraduría Pública Municipal

06.3. Gerencia de Comunicaciones e Imagen Institucional

06.3.1. Subgerencia de Prensa

06.3.2. Subgerencia de Eventos y Protocolo





07. ÓRGANOS DE ASESORAMIENTO

07.1. Gerencia de Asesoría Jurídica

07.2. Gerencia de Planeamiento y Presupuesto

07.2.1. Subgerencia de Iniciativas Públicas, Privadas y Cooperación

08. ÓRGANOS DE APOYO DEPENDIENTES DE LA GERENCIA MUNICIPAL

08.1.1. Subgerencia de Fiscalización y Coactiva Administrativa

08.2. Gerencia de Administración y Finanzas

08.2.1. Subgerencia de Logística y Patrimonio

08.2.2. Subgerencia de Maestranza y Servicios Generales

08.2.3. Subgerencia de Tesorería

08.2.4. Subgerencia de Contabilidad y Costos

08.2.5. Subgerencia de Gestión del Talento Humano

08.3. Gerencia de Tecnologías de la Información

08.4. Gerencia de Administración Tributaria

08.4.1. Subgerencia de Recaudación Ordinaria y Coactiva Tributaria

08.4.2. Subgerencia de Registro y Control Tributario

08.5. Gerencia de Participación Vecinal

09. ÓRGANOS DE LÍNEA DE LA GERENCIA MUNICIPAL

09.1. Gerencia de Desarrollo Urbano

09.1.1. Subgerencia de Licencias y Habilitación

09.1.2. Subgerencia de Planeamiento Urbano y Catastro

09.2. Gerencia de Desarrollo Económico

09.2.1. Subgerencia de Comercialización y Anuncios e Inspecciones Técnicas de Seguridad en Edificaciones

09.3. Gerencia de Seguridad Ciudadana, Tránsito y Defensa Civil

09.3.1. Subgerencia de Tránsito

09.3.2. Subgerencia de Operaciones de Seguridad Ciudadana

09.3.3. Subgerencia de Defensa Civil

09.4. Gerencia de Servicios a la Ciudad

09.4.1. Subgerencia de Limpieza Pública, Parques y Jardines

09.4.2. Subgerencia de Obras y Mantenimiento del Ornato

09.5. Gerencia de Desarrollo Social

09.5.1. Subgerencia de Bienestar Social

09.5.2. Subgerencia de Educación, Cultura, Turismo y Deportes

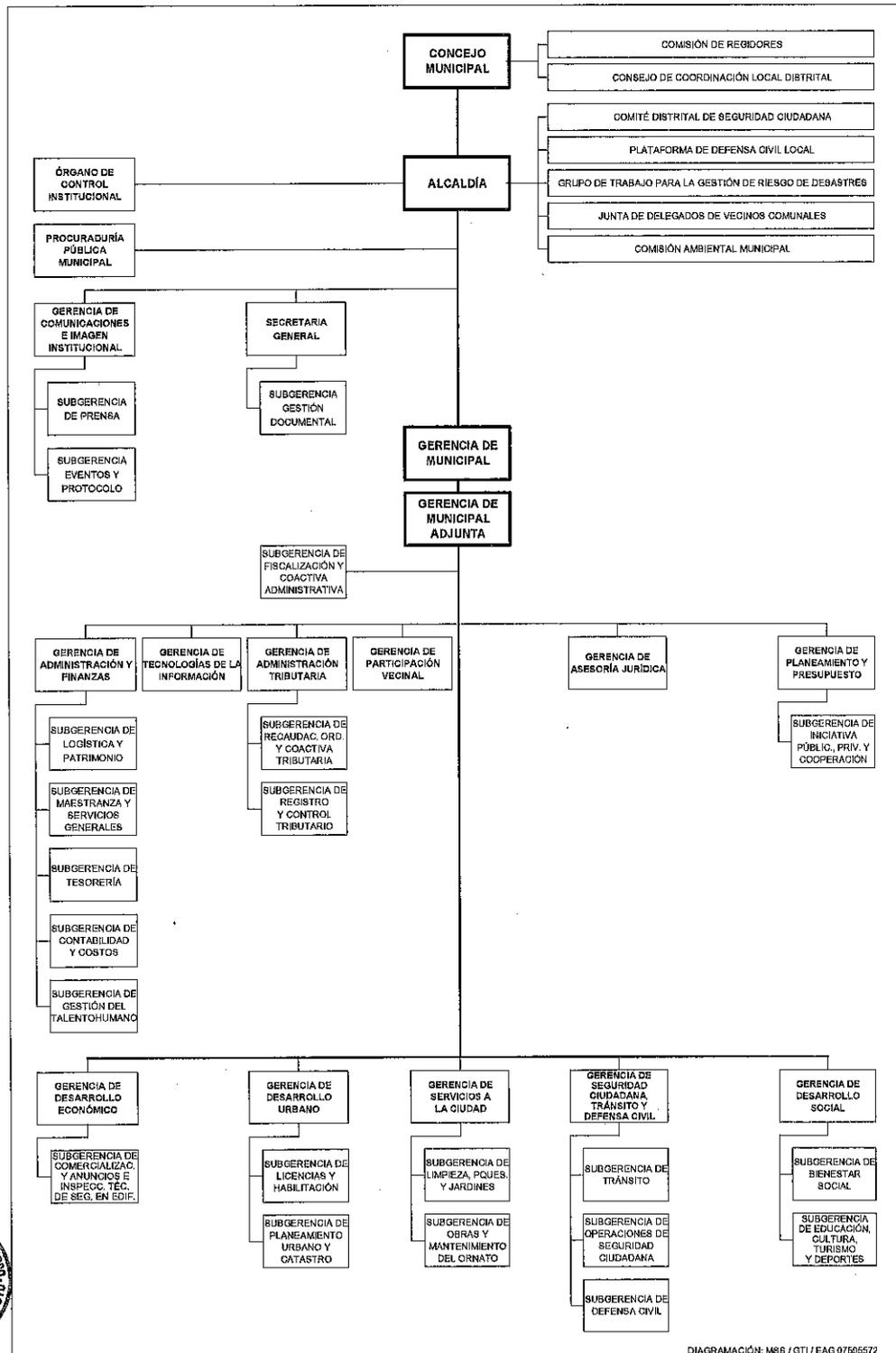




1.4. Organigrama estructural de la Municipalidad de Santiago de Surco

El organigrama estructural constituye la representación gráfica de la estructura orgánica descrita en el numeral anterior y se encuentra contenido en el Anexo del Reglamento de Organización y Funciones (ROF) aprobado mediante Ordenanza N° 507-MSS, del 26 de diciembre del 2014, que a continuación se presenta:

GRÁFICO N° 23

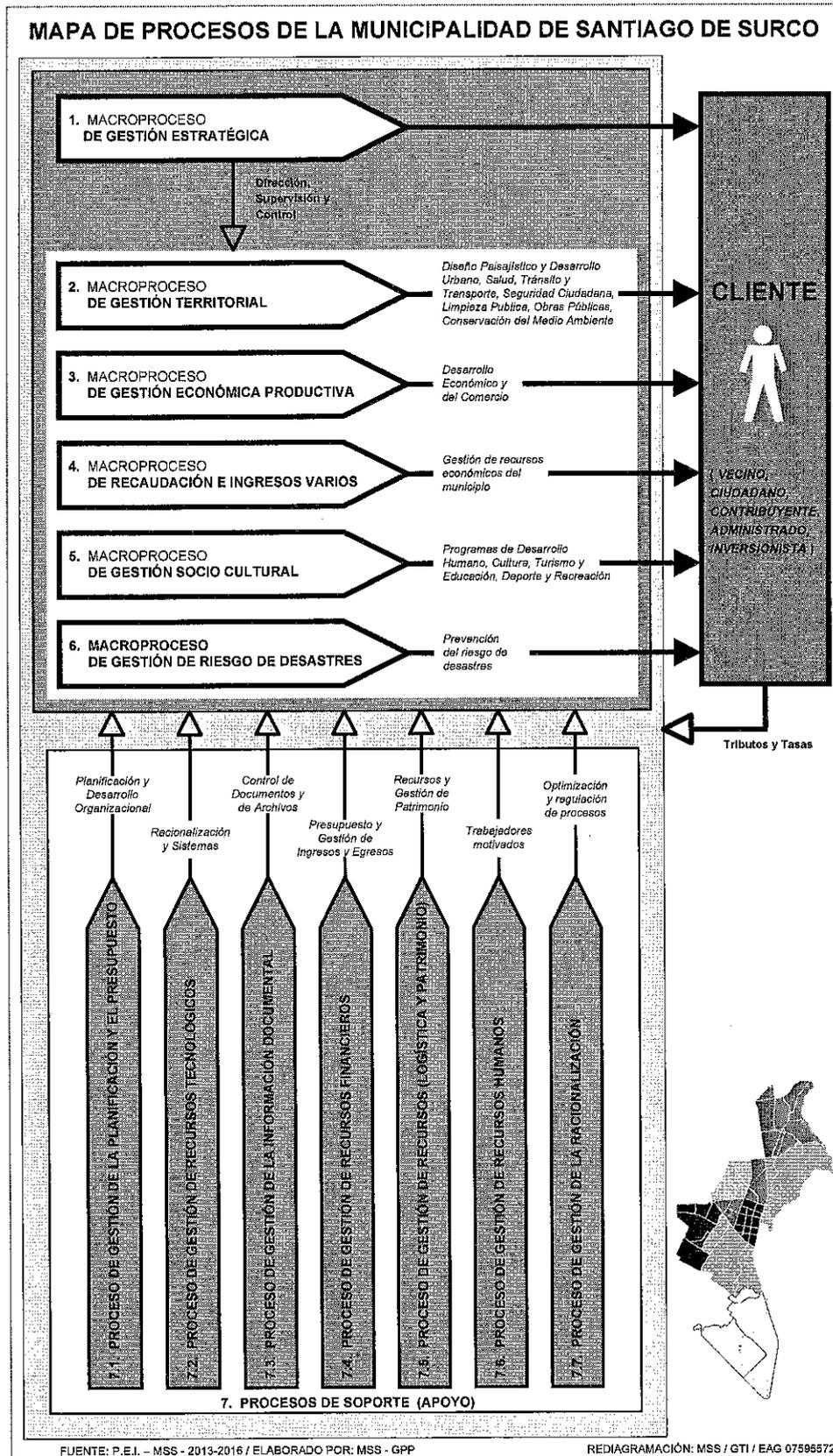


DIAGRAMACIÓN: M86 / GTI / EAG 07505572



1.5. Mapa de Procesos de la Municipalidad de Santiago de Surco

GRÁFICO N° 24

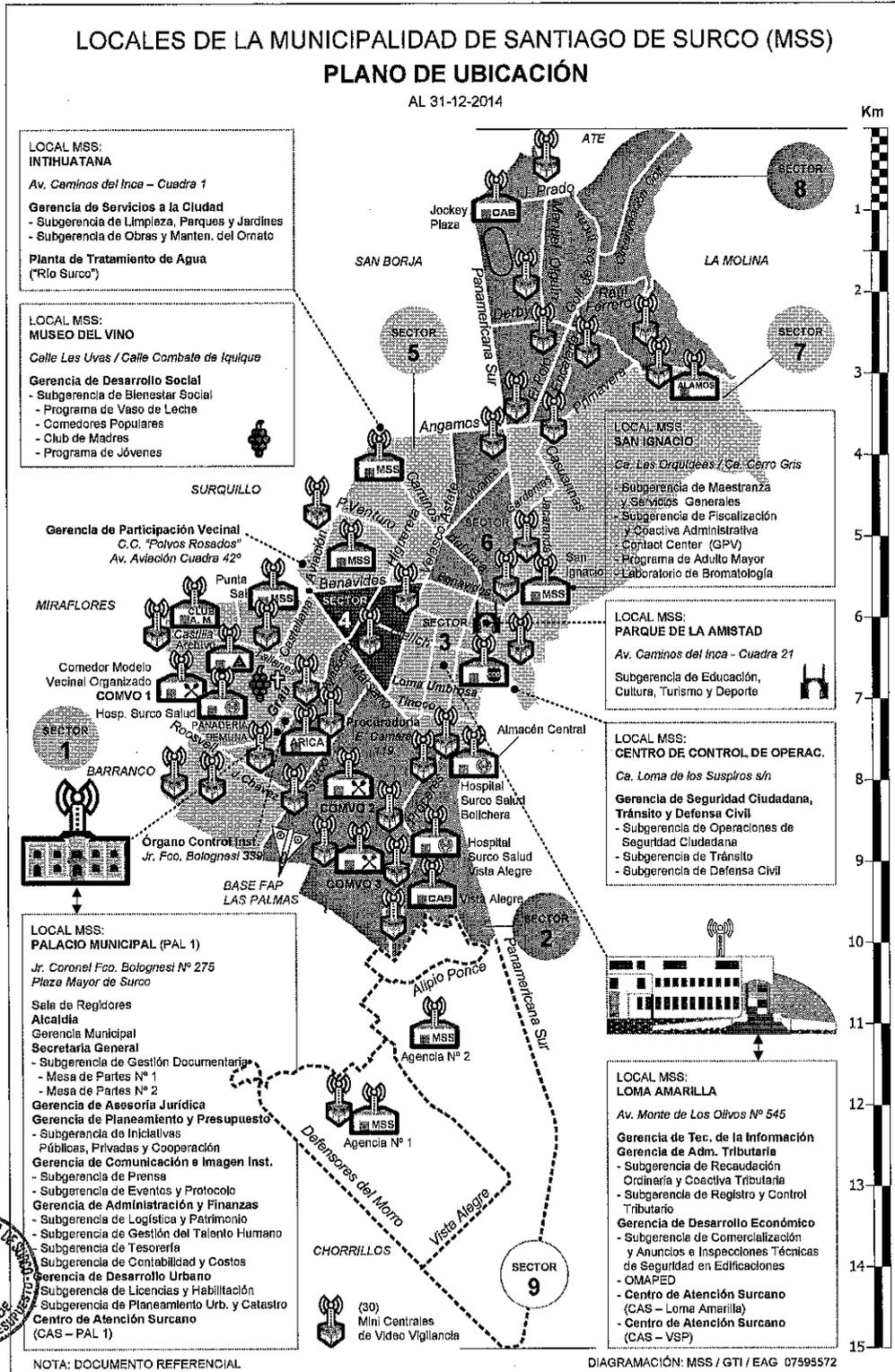




1.6. Locales de la Municipalidad de Santiago de Surco

Son aquellos locales donde se atiende al público, se brinda servicios municipales, se realizan actividades administrativas y operativas y se distribuyen en los (09) sectores que conforman el 44.75 Km<sup>2</sup> del distrito de Santiago de Surco

GRÁFICO N° 25





### 1.7. Naturaleza de la Gerencia de Tecnologías de la Información

- a) En el artículo 105° del Reglamento de Organización y Funciones (ROF) aprobado mediante Ordenanza N° 507-MSS, se establece la "naturaleza" de la Gerencia de Tecnologías de la Información de la siguiente manera:

*"La Gerencia de Tecnologías de la Información es el órgano de apoyo, encargado de conducir y ejecutar el desarrollo y mantenimiento de la infraestructura informática y de telecomunicaciones de acuerdo a las políticas y al planeamiento estratégico institucional; asimismo se encarga de aplicar las normas emitidas por el ente rector del Sistema Nacional de Informática y los conceptos de Gobierno Electrónico en los servicios y procesos de la Municipalidad de Santiago de Surco".*

- b) Se entiende como "órgano de apoyo" lo determinado en el artículo 11° del Decreto Supremo N° 043-2006-PCM, del 26 de julio del 2006 que aprueba los lineamientos para la elaboración y aprobación del Reglamento de Organización y Funciones – ROF por parte de las entidades de la Administración Pública, y corregido por "Fe de Erratas" publicado en el Diario Oficial El Peruano el 08 de agosto del 2006, cuyo texto dice:

*"Ejercer las actividades de administración interna que permiten el desempeño eficaz de la entidad y sus distintos órganos en el cumplimiento de las funciones sustantivas. Entre estas funciones pueden incluirse las de presupuesto, contabilidad, recursos humanos, sistemas de información y comunicación, asesoría jurídica, gestión financiera, gestión de medios materiales y servicios auxiliares".*

- c) Cabe señalar que en el "Manual para elaborar el Reglamento de Organización y Funciones" publicado por la Secretaría de la Gestión Pública de la PCM en mayo del 2007 se precisa lo siguiente:

*"Las oficinas de informática y sistemas podrán configurar un órgano de asesoramiento siempre que asuman las funciones de racionalización y procesos de la entidad".*

- d) De acuerdo a lo expuesto en b) y en c), del presente numeral, la naturaleza de Gerencia de Tecnologías de la Información puede configurarse como "órgano de apoyo" u "órgano de asesoramiento"; sin embargo, considerando que en artículo 76°, literal c) del Reglamento de Organización y Funciones (ROF) aprobado por la Ordenanza N° 507-MSS asigna a la Gerencia de Planeamiento y Presupuesto la función de: "Conducir y ejecutar la gestión por procesos en la Municipalidad"; la Gerencia de Tecnologías de la Información adopta la naturaleza de "órgano de apoyo".

- e) Considerando la condición de "órgano de apoyo" de la Gerencia de Tecnologías de la Información (GTI), es conveniente brindar algunos ejemplos de actividades que por su naturaleza no puede realizar:

- Decidir la ubicación de las cámaras de video vigilancia en el distrito. El criterio de ubicación le corresponde al área de seguridad ciudadana porque conoce la dinámica delictiva o a solicitud de la comunidad.
- Gestionar la adquisición de computadoras de cualquier área de la municipalidad. GTI emite "especificaciones técnicas".
- Editar información destinada a la publicación en la Web, producida por las áreas.





### 1.8. Las funciones de la Gerencia de Tecnologías de la Información

Según el artículo 107° del Reglamento de Organización y Funciones aprobado por Ordenanza N° 507, corresponde a la Gerencia de Tecnologías de la Información de la Municipalidad de Santiago de Surco las siguientes funciones:

- a) *Proponer, formular, organizar, dirigir e implementar las políticas y planes de aplicación y de uso de tecnologías de la información y de las comunicaciones, de manera que estos provean soporte a la operación de la Municipalidad.*
- b) *Planear, organizar, dirigir, ejecutar y controlar las actividades relacionadas con los sistemas de información.*
- c) *Planear, organizar, dirigir, ejecutar y controlar las actividades técnicas relacionadas con los sistemas de comunicación de voz y de datos.*
- d) *Formular, proponer y dirigir el desarrollo y aplicación de políticas, prácticas, procedimientos y funciones que aseguren los niveles adecuados de confidencialidad, integridad y disponibilidad de los sistemas de información de los datos y de las comunicaciones de la Municipalidad.*
- e) *Planear y desarrollar sistemas informáticos e implementar nuevas tecnologías para optimizar los existentes.*
- f) *Dirigir las políticas de procesamiento electrónico y aseguramiento de calidad de datos de la Municipalidad.*
- g) *Desarrollar el Portal Web Institucional, en concordancia con la normatividad aplicable vigente y en coordinación con la Gerencia de Comunicaciones e Imagen Institucional.*
- h) *Brindar a la Gerencia de Comunicaciones e Imagen Institucional el soporte técnico oportuno para mantener debidamente actualizado el Portal Institucional.*
- i) *Formular, actualizar y proponer la normatividad interna de su competencia, a través de Reglamentos, directivas, manuales de procedimientos y otros documentos, con el asesoramiento de la Gerencia de Planeamiento y Presupuesto, dentro del marco de sus competencias, propendiendo a la mejora continua de la gestión.*
- j) *Formular, implementar, ejecutar y supervisar los planes de contingencia y de seguridad de la información que aseguren la continuidad de la gestión, en concordancia con las normas técnicas peruanas y estándares internacionales.*
- k) *Dirigir, ejecutar y supervisar la administración de la red de conectividad, generación de archivos de respaldo (backups), niveles de acceso y seguridades, así como dirigir y administrar los servicios internos de telefonía, comunicaciones y mensajería electrónica.*
- l) *Conducir y ejecutar las actividades, servicios y proyectos, en concordancia con los lineamientos de política y objetivos generales institucionales aprobados y con la Política Nacional Informática y el Plan Estratégico Informático.*

*Cumplir con las directivas, lineamientos y normas emitidas por la Oficina Nacional de Gobierno Electrónico e Informática (ONGEI), ente rector del Sistema Nacional Informático (SNI).*





- n) *Conducir y ejecutar la aplicación de los conceptos de Gobierno Electrónico (GE) en los servicios y procesos de la Municipalidad.*
- o) *Identificar y proponer las tecnologías de información aplicables a cada proceso sometido a mejoramiento.*
- p) *Conducir la aplicación de Tecnologías de Información y Comunicaciones (TICs) en los procesos de la Municipalidad.*
- q) *Formular, suscribir y registrar en el Banco de Proyectos del Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP) los estudios de preinversión de los proyectos de inversión de su competencia en conformidad con las normas y directivas del SNIP y que corresponden al gobierno local.*
- r) *Elaborar y proponer los Términos de Referencia para los procesos de selección de contratación de servicios de consultoría para la elaboración de estudios de preinversión en materia de su competencia.*
- s) *Formular el plan anual de desarrollo de sistemas de información en base a los requerimientos de información de las áreas usuarias de la Municipalidad, acorde con los lineamientos institucionales.*
- t) *Desarrollar la sistematización de los procesos de la Municipalidad, en coordinación con la Gerencia de Planeamiento y Presupuesto, de acuerdo con los planes aprobados y los estándares y directivas o lineamientos establecidos por la entidad.*
- u) *Ejecutar las fases del desarrollo de los sistemas de información aprobados, que comprenden el análisis, diseño, programación, carga de datos, pruebas y afinamiento en casos de desarrollo propio.*
- v) *Supervisar y controlar el cumplimiento de las fases de desarrollo de los sistemas de información en caso de ser desarrollado por terceros, responsabilizándose de obtener y mantener en custodia la documentación, manuales y los códigos fuentes que permitan el mantenimiento y/o mejora de los sistemas.*
- w) *Brindar el mantenimiento y soporte a los sistemas de información de las Unidades Orgánicas, controlando su permanente operatividad.*
- x) *Documentar las fases de desarrollo de los sistemas de información, en caso de desarrollo propio, elaborando los respectivos manuales de programación, manuales de variables estandarizadas, manuales de usuarios y demás documentación inherente al desarrollo de sistemas de información.*
- y) *Emitir opinión técnica sobre la conveniencia de implementar soluciones informáticas existentes en el mercado.*
- z) *Proponer y ejecutar su Plan Operativo y Presupuesto Anual en base al Plan de Desarrollo Local Concertado y Plan Estratégico Institucional, en el ámbito de su competencia.*
- aa) *Coordinar y brindar información necesaria para la implementación de mejoras en los procesos de su competencia.*
- bb) *Implementar y ejecutar la Gestión por Procesos, según los lineamientos y metodologías establecidas.*

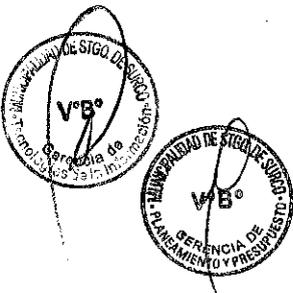




Municipalidad de Santiago de Surco

PLAN ESTRATÉGICO DE GOBIERNO ELECTRÓNICO 2016 - 2018

- cc) *Coordinar y brindar información necesaria sobre los procedimientos administrativos con la finalidad de elaborar los costos, en el ámbito de su competencia.*
- dd) *Formular, actualizar y proponer la normatividad interna de su competencia a través de directivas, procedimientos y otros documentos, a la Unidad Orgánica pertinente.*
- ee) *Cumplir con las demás funciones que le sean asignadas por el Gerente Municipal.*





### 1.9. La estructura de la Gerencia de Tecnologías de la Información

De acuerdo al artículo 9° del Reglamento de Organización y Funciones (ROF) de la Municipalidad de Santiago de Surco aprobado mediante Ordenanza N° 507-MSS, la Gerencia de Tecnologías de la Información no tiene "Subgerencias" (áreas de tercer nivel organizacional o unidades orgánicas).

Sin embargo, existen "áreas funcionales" a cargo de "coordinadores" que reportan directamente al Gerente de Tecnología de la Información, estas son:

#### 1.9.1. Área de Soporte Tecnológico

Cumple principalmente las siguientes funciones:

- a) Realizar el tendido de cable de fibra óptica para ampliar la *Red Dorsal de Fibra Óptica – "Surco Net"* en la jurisdicción del distrito de Santiago de Surco, en tres modalidades: *aérea* (postes), *subacuática* (canales de regadío derivados del "Río Surco") y *subterránea* (micro canalización en el pavimento)
- b) Administrar el servicio de mantenimiento de la *Red Dorsal de Fibra Óptica de la Municipalidad de Santiago de Surco – "Surco Net"* (120 kilómetros de cable de fibra óptica tendido en las vías, hasta el 31 de diciembre del 2014).
- c) Administrar las operaciones de instalación y configuración de las cámaras de video vigilancia en el distrito.
- d) Administrar el servicio de mantenimiento técnico de cámaras de video vigilancia en el distrito (407 cámaras al 31 de diciembre del 2014).
- e) Administrar el servicio de soporte técnico al *Centro de Control de Operaciones (CCO)* y las mini centrales descentralizadas de video vigilancia (30 mini centrales al 31 de diciembre del 2014).
- f) Administrar el servicio de conectividad de la red de semáforos del distrito (83 intersecciones semaforizadas al 31 de diciembre del 2014).
- g) Administrar el mantenimiento de la infraestructura de radio enlace de la municipalidad (torres de comunicaciones, antenas, etc.).
- h) Administrar las Salas de Servidores N° 1 y N° 2.
- i) Administrar la red de datos y el servicio de correo electrónico.
- j) Administrar el servicio de telefonía IP.
- k) Administrar los inventarios de licencias de software y de hardware.
- l) Administrar los servicios de soporte técnico y de "helpdesk".
- m) Administrar el proceso de generación de copias de seguridad.
- n) Elaborar las "Especificaciones Técnicas" de los "Términos de Referencia" asociados a los procesos de adquisición de recursos de tecnologías de la información.
- o) Elaborar los "Informes Técnicos Previos de Evaluación de Software".





### 1.9.2. Área de Desarrollo Informático

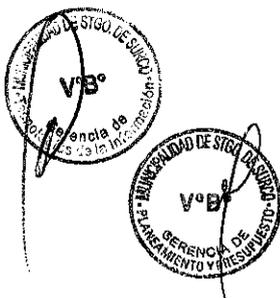
Cumple principalmente las funciones siguientes:

- a) Desarrollar sistemas informáticos
- b) Realizar el mantenimiento lógico del *Sistema de Administración Tributaria – Tesorería Ingresos (SATTI)*.
- c) Realizar el mantenimiento lógico del *Sistema de Integrado de Administración Municipal (SIAM)*.
- d) Realizar el mantenimiento lógico del *Sistema de Gestión Documentaria (SIS DOC)*.
- e) Adicionalmente, a los sistemas informáticos antes descritos, realizar el mantenimiento lógico de (44) sistemas informáticos descritos en el numeral 3.2.1. del literal B del presente Plan Estratégico de Gobierno Electrónico 2016-2018.
- f) Desarrollar "Web services"
- g) Atender las solicitudes de acceso a las aplicaciones y bases de datos de la MSS para el "modelamiento" mediante el BPMS.
- h) Desarrollar aplicaciones (app) para dispositivos móviles.

### 1.9.3. Gerencia de Tecnologías de la Información

Existen funciones operativas que el *Área de Soporte Tecnológico* y el *Área de Desarrollo Informático* no realizan, estas son asumidas por la misma Gerencia a través de personal contratado adscrito a ella:

- a) Administrar las Bases de Datos de la municipalidad.
- b) Publicar información producida por las áreas de la municipalidad destinada al *Portal de Transparencia Estándar (PTE)*.
- c) Publicar información producida por las áreas de la municipalidad destinada al *Portal Web Institucional (PWI)*.
- d) Publicar información producida por las áreas de la municipalidad destinada al *Portal del Empleado (Intranet)*.
- e) Publicar información del TUPA destinada al *Portal de Servicios al Ciudadano y Empresas (PSCE)*.
- f) Publicar información producida por las áreas de la municipalidad destinada al *Portal de Datos Abiertos (PDA)*.
- g) Diseñar interfaces para los aplicativos WEB (móviles y de escritorio) creados por el Área de Desarrollo Informático.
- h) Diseñar y desarrollar Portales Web (móvil o de escritorio).
- i) Atender los requerimientos de información en materia de cumplimiento de las normas de transparencia, por parte de la Defensoría del Pueblo, Órgano de Control Institucional (OCI) y otros.





## 2. El Marco Legal

De acuerdo a los lineamientos aplicables al contenido de los Planes Estratégicos de Gobierno Electrónico aprobado por Resolución Ministerial N° 61-2011-PCM, en el "Marco Legal" se recopila las normas que impulsan el desarrollo del gobierno electrónico; las cuales son brevemente comentadas y presentadas cronológicamente:

### 2.1. Decreto Legislativo N° 604

Ley Orgánica del Instituto Nacional de Estadística e Informática

Del 03 de mayo de 1990

- *Crea el "Sistema Nacional de Informática"*

### 2.2. Ley N° 27269

Ley de Firmas y Certificados Digitales

Del 28 de mayo del 2000

- *Regula la utilización de la firma electrónica, otorgándole la misma validez y eficacia jurídica que el uso de una firma manuscrita u otra análoga que conlleve manifestación de voluntad.*
- *Modificada por la Ley N° 27310 (modifica el artículo 11° de la Ley N° 27269).*

### 2.3. Ley N° 27310

Ley que modifica el artículo 11° de la Ley N° 27269

Del 17 de julio del 2000

- *Modificatoria de la Ley N° 27269*

### 2.4. Ley N° 27444

Ley de Procedimiento Administrativo General

Del 11 de abril del 2001

- *Reconoce el uso del "correo electrónico" en la administración pública de los trámites y notificaciones.*
- *Reconoce la cancelación de los derechos de tramitación mediante transferencias electrónicas de fondos; y, que los administrados pueden solicitar que el envío de información o documentación que les corresponda recibir dentro de un procedimiento, sea realizado por medios de transmisión a distancia, tales como el correo electrónico.*
- *Reconoce que la constancia documental de la transmisión a distancia por medios electrónicos entre entidades y autoridades, constituye documentación auténtica y dará plena fe a todos sus efectos dentro del expediente para ambas partes, en cuanto a la existencia del original transmitido y su recepción*





**2.5. Decreto Supremo N° 060-2001-PCM**

Crean el "*Portal del Estado Peruano*" como sistema interactivo de información a los ciudadanos a través de Internet

Del 23 de mayo del 2001

- *Crea la página web del estado: [www.peru.gob.pe](http://www.peru.gob.pe)*

**2.6. Ley N° 27658**

Ley Marco de Modernización de la Gestión del Estado

Del 30 de enero del 2002

- *Establece los principios y la base legal para iniciar el proceso de modernización de la gestión del Estado, en las entidades públicas.*

**2.7. Ley N° 27783**

Ley de Bases de la Descentralización

Del 20 de julio del 2002

- *Del artículo 40° al 48° establece la definición, las competencias y los bienes y rentas de los gobiernos locales.*
- *En el artículo 11°, numeral 11.2, establece la obligatoriedad de las entidades públicas de publicar las normas que emiten en el Diario Oficial El Peruano y en sus Portales o Páginas Web.*

**2.8. Ley N° 27806**

Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública

Del 03 de agosto del 2002

- *En el artículo 3°, numeral 1, se establece que toda información que posea el Estado se presume pública, salvo las excepciones expresamente previstas.*
- *Norma que posteriormente se asociará con las políticas nacionales en materia de "Gobierno Electrónico" y "Gobierno Abierto".*

**2.9. Ley N° 27927**

Ley que modifica la Ley N° 27806

Del 04 de febrero del 2003

- *Modifica Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública.*

*Modifica los artículos 2°, 5°, 6°, 9°, 11°, 15°, 16°, 17° y 18° de la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública.*

*Norma que posteriormente se asociará con las políticas nacionales en materia de "Gobierno Electrónico" y "Gobierno Abierto".*





**2.10. Decreto Supremo N° 043-2003-PCM**

Aprueban Texto Único Ordenado de la Ley N° 27806, Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública

Del 24 de abril del 2003.

- *Norma que posteriormente se asociará con la política nacional en materia de "Gobierno Electrónico".*
- *Norma que posteriormente se asociará con la política nacional en materia de "Gobierno Abierto".*

**2.11. Ley N° 27972**

Ley Orgánica de Municipalidades

Del 27 de mayo del 2003

- *Norma que sustenta la existencia de la entidad asociada al presente Plan Estratégico de Gobierno Electrónico.*

**2.12. Decreto Supremo N° 072-2003-PCM**

Aprueban el Reglamento de la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública

Del 07 de agosto del 2003

- *Norma que posteriormente se asociará con la política nacional en materia de "Gobierno Electrónico".*
- *Norma que posteriormente se asociará con la política nacional en materia de "Gobierno Abierto".*

**2.13. Decreto Supremo N° 066-2003-PCM**

Fusionan la Subjefatura de Informática del Instituto Nacional de Estadística e Informática - INEI y la Presidencia del Consejo de Ministros, a través de su Secretaría de Gestión Pública

Del 28 de junio del 2003.

- *Norma que transfiere la rectoría del "Sistema Nacional Informático" del INEI a la Presidencia del Consejo de Ministros (PCM).*

**2.14. Resolución Ministerial N° 032-2006-PCM**

Crean el Portal de Servicios al Ciudadano y Empresas – PSCE

Del 21 de junio del 2006.

- *Norma que obliga a las entidades públicas publicar información del TUPA en el PSCE.*
- *Norma relacionada con la "transparencia".*
- *<http://www.serviciosalciudadano.gob.pe/>*





**2.15. Resolución Ministerial N° 274-2006-PCM**

Aprueban la Estrategia Nacional de Gobierno Electrónico

Del 25 de julio del 2006.

- *En materia de "gobierno electrónico" a nivel nacional establece la visión, objetivo general, necesidad de una definición de estándares, políticas generales, objetivos estratégicos y factores críticos de éxito.*

**2.16. Resolución Ministerial N° 293-2006-PCM**

Establecen procedimientos para el ingreso y publicación de los Textos Únicos de Procedimientos Administrativos en el Portal de Servicios al Ciudadano y Empresas

Del 12 de agosto del 2006.

- *Norma que establece responsabilidades en la publicación del TUPA en el PSCE.*

**2.17. Ley N° 28874**

Ley que regula la publicidad estatal

Del 15 de agosto del 2006.

- *Norma que establece los criterios que deben aplicar las entidades públicas en materia de publicidad estatal a través de la prensa escrita, radio y televisión.*

**2.18. Decreto Supremo N° 027-2007-PCM**

Define y establece las Políticas Nacionales de obligatorio cumplimiento para las entidades del Gobierno Nacional

Del 25 de marzo del 2007.

- *Define las doce "políticas nacionales":*
  - *En materia de descentralización*
  - *En materia de igualdad de hombres y mujeres*
  - *En materia de juventud*
  - *En relación a los pueblos andinos, amazónicos, afroperuanos y asiaticoperuanos*
  - *En relación a las personas con discapacidad*
  - *En materia de inclusión*
  - *En materia de extensión tecnológica, medio ambiente y competitividad*
  - *En relación al aumento de capacidades sociales*
  - *En materia de empleo y Mediada y Pequeña Empresa*
  - *En materia de simplificación administrativa*
  - *En materia de política anticorrupción*
  - *En materia de política de seguridad y defensa nacional*

*En materia de simplificación administrativa (10ª Política Nacional) en el numeral 10.5 se establece:*

*"Promover el uso intensivo de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TICs) en las distintas entidades públicas".*





## 2.19. Decreto Supremo N° 063-2007-PCM

Aprueba el Reglamento de Organización y Funciones de la Presidencia del Consejo de Ministros.

Del 14 de julio del 2007.

- *El artículo 49° establece que la Oficina Nacional de Gobierno Electrónico e Informática es el órgano especializado que depende jerárquicamente del Presidente del Consejo de Ministros, encargada de dirigir como ente rector, el Sistema Nacional de Informática, y de implementar la Política Nacional de Gobierno Electrónico e Informática.*
- *En el artículo 50°, numeral 50.1, se asigna a la Oficina Nacional de Gobierno Electrónico e Informática la función de actuar como ente rector del Sistema Nacional de Informática para lo cual emite las directivas o lineamientos que permitan la aplicación de dicho sistema.*
- *La Municipalidad de Santiago de Surco a través de la Gerencia de Tecnologías de la Información o el área que haga sus veces como integrante del "Sistema Nacional de Informática" tiene como ente rector a la Oficina Nacional de Gobierno Electrónico e Informática.*
- *Modificado por: Decreto Supremo N° 057-2008-PCM del 15 de agosto del 2008, Decreto Supremo N° 010-2010-PCM del 19 de enero del 2010 y Decreto Supremo N° 079-2011-PCM del 16 de setiembre del 2011.*

## 2.20. Ley N° 29901

Ley que modifica el párrafo 38.3 del artículo 38° de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, y establece la publicación de diversos dispositivos legales en el Portal del Estado Peruano y en Portales Institucionales

Del 26 de setiembre del 2007.

- *Norma relacionada con la "transparencia"*
- *Norma relacionada con el desarrollo del "gobierno electrónico".*
- *Norma que posteriormente estará asociada con la política nacional en materia de "gobierno abierto" (open government)*

## 2.21. Ley N° 29158

Ley Orgánica del Poder Ejecutivo

Del 20 de diciembre del 2007

- *Norma que define los "sistemas funcionales".*
- *Norma que define los "sistemas administrativos".*
- *Norma que define a los "entes rectores" de los "sistemas funcionales" y "sistemas administrativos".*
- *El "Sistema Nacional de Informática" constituye un "sistema funcional", el ente rector es la Oficina Nacional de Gobierno Electrónico e Informática (ONGEI) de la Presidencia del Consejo de Ministros (PCM).*





## 2.22. Decreto Supremo N° 004-2008-PCM

Aprueban Reglamento de la Ley N° 29091 – Ley que modifica el párrafo 38.3 del artículo 38° de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, y establece la publicación de diversos dispositivos legales en el Portal del Estado Peruano y en Portales Institucionales

Del 18 de enero del 2008.

- Norma relacionada con la “transparencia”
- Norma relacionada con el desarrollo del “gobierno electrónico”.
- Norma relacionada posteriormente con la política de “gobierno abierto”.

## 2.23. Decreto Legislativo N° 1029

Modifica la Ley del Procedimiento Administrativo General – Ley N° 27444 y la Ley del Silencio Administrativo – Ley N° 29060,

Del 24 de junio del 2008.

- Norma relacionada con la “transparencia”
- Norma relacionada posteriormente con la política de “gobierno abierto”.

## 2.24. Decreto Supremo N° 052-2008-PCM

Reglamento de la Ley Peruana de Firmas y Certificados Digitales

Del 19 de julio del 2008.

- Norma relacionada con el desarrollo del “gobierno electrónico”.

## 2.25. Decreto Supremo N° 057-2008-PCM

Decreto Supremo que modifica el Reglamento de Organización y Funciones de la Presidencia del Consejo de Ministros

Del 15 de agosto del 2008

- El Reglamento de Organización y Funciones (ROF) de la Presidencia del Consejo de Ministros fue aprobado mediante Decreto Supremo N° 063-2007-PCM del 14 de julio del 2007.
- Se modifica el artículo 36° del ROF-PCM correspondiente a la naturaleza de la Secretaría de Gestión Pública (SGP) en los términos siguientes: “La Secretaría de Gestión Pública es el órgano de línea que depende jerárquicamente de la Secretaría General, encargado de coordinar y dirigir el proceso de modernización de la gestión pública. La Secretaría de Gestión Pública es competente en materia de funcionamiento y organización del Estado, simplificación administrativa, ética y transparencia en concordancia con las normas de modernización, racionalización, descentralización del Estado, control interno, así como el código de ética de la función pública.”
- Se modifica el artículo 37° del ROF-PCM correspondiente a las funciones de la Secretaría de Gestión Pública (SGP)





**2.26. Decreto Supremo N° 001-2009-JUS**

Reglamento que establece disposiciones relativas a la publicidad, publicación de Proyectos Normativos y difusión de Normas Legales de Carácter General

Del 15 de enero del 2009.

- Norma relacionada con la "transparencia"
- Norma relacionada posteriormente con la política de "gobierno abierto".

**2.27. Decreto Supremo N° 010-2010-PCM**

Decreto Supremo que modifica el Reglamento de Organización y Funciones de la Presidencia del Consejo de Ministros creando la Oficina de Gestión de Conflictos Sociales

Del 19 de enero del 2010

- El Reglamento de Organización y Funciones (ROF) de la Presidencia del Consejo de Ministros fue aprobado mediante Decreto Supremo N° 063-2007-PCM del 14 de julio del 2007.
- Es la segunda modificatoria del ROF-PCM aprobado mediante Decreto Supremo N° 063-2007-PCM del 14 de julio del 2007.
- En la segunda modificatoria del ROF-PCM, la Oficina Nacional de Gobierno Electrónico (ONGEI) esta definida como "Órgano Técnico Especializado".

**2.28. Resolución Ministerial N° 126-2009-PCM**

Aprueban lineamientos para Accesibilidad a páginas web y Aplicaciones para telefonía móvil para instituciones públicas del Sistema Nacional de Informática

Del 25 de marzo del 2009.

- Norma relacionada con el desarrollo del "gobierno electrónico".
- Norma relacionada con la "transparencia".
- Norma relacionada posteriormente con la política de "gobierno abierto".

**2.29. Decreto Supremo N° 025-2010-PCM**

Decreto Supremo que modifica el numeral 10 del artículo 2° del Decreto Supremo N° 027-2007-PCM que define y establece las Políticas Nacionales de obligatorio cumplimiento para las entidades del Gobierno Nacional

Del 13 de febrero del 2010.

- Establece que la Política Nacional de Simplificación Administrativa, es de alcance para todas las entidades que conforman la Administración Pública, señaladas en el artículo I del Título Preliminar de la Ley de Procedimientos Administrativos, Ley N° 27444.
- La norma incorpora el Anexo I que detalla los principios, objetivos y estrategias de la Política Nacional de Simplificación Administrativa.





**2.30. Decreto Supremo N° 063-2010-PCM**

Aprueba la implementación del Portal de Transparencia Estándar en las Entidades de la Administración Pública

Del 03 de junio del 2010.

- Norma relacionada con el desarrollo del "gobierno electrónico".
- Norma relacionada con la política de "gobierno abierto".
- Norma relacionada la "transparencia".

**2.31. Resolución Ministerial N° 200-2010-PCM**

Aprueba Directiva N° 001-2010-PCM/SGP "Lineamientos para la implementación del Portal de Transparencia Estándar en las Entidades de la Administración Pública"

Del 24 de junio del 2010.

- Norma relacionada con el desarrollo del "gobierno electrónico".
- Norma relacionada con la política de "gobierno abierto".

**2.32. Decreto Supremo N° 034-2010-MTC**

Decreto Supremo que establece como Política Nacional la implementación de una red dorsal de fibra óptica para facilitar a la población el acceso a Internet de banda ancha y promover la competencia en la prestación de ese servicio.

Del 24 de julio del 2010.

- Referente para la Red Dorsal de Fibra Óptica de la Municipalidad de Santiago de Surco.

**2.33. Resolución Ministerial N° 19-2011-PCM**

Aprueban la formulación y evaluación del Plan Operativo Informático de las entidades de la Administración Pública y su Guía de Elaboración

Del 14 de enero del 2011.

- Norma relacionada con el desarrollo del "gobierno electrónico".
- Norma relacionada con el desarrollo de la "sociedad de la información".

**2.34. Resolución Ministerial N° 061-2011-PCM**

"Aprueban lineamientos que establecen el contenido mínimo de los Planes Estratégicos de Gobierno Electrónico"

Del 18 de febrero del 2011.

- Norma relacionada con el desarrollo del "gobierno electrónico".
- Norma relacionada con la política de "gobierno abierto".





Municipalidad de Santiago de Surco

PLAN ESTRATÉGICO DE GOBIERNO ELECTRÓNICO 2016 - 2018

**2.35. Decreto Supremo N° 063-2010-PCM**

Decreto Supremo que aprueba el "Plan Bicentenario: el Perú hacia el 2021"

Del 23 de junio del 2011.

- *Establece que las entidades confortantes del Sistema Nacional de Planeamiento Estratégico ajustarán sus Planes Estratégicos a los objetivos estratégicos de desarrollo nacional previstos en el Plan Bicentenario: El Perú hacia el 2021.*

**2.36. Ley N° 29733**

Ley de Protección de Datos Personales

Del 03 de julio del 2011.

- *Garantiza el derecho a la protección de los datos personales, previsto en el artículo 2° numeral 6 de la Constitución Política del Perú.*
- *Norma relacionada con el desarrollo del "gobierno electrónico".*

**2.37. Decreto Supremo N° 066-2011-PCM**

Aprueban el "Plan de Desarrollo de la Sociedad de la Información en el Perú – La Agenda Digital Peruana 2.0"

Del 27 de julio del 2011.

- *Norma relacionada con el desarrollo del "gobierno electrónico"*
- *Norma relacionada con el desarrollo de la "sociedad de la información".*

**2.38. Decreto Supremo N° 079-2011-PCM**

Modifican el Reglamento de Organización y Funciones de la Presidencia del Consejo de Ministros

Del 16 de setiembre del 2011.

- *Modifica la estructura orgánica de la Presidencia del Consejo de Ministros*
- *En la tercera modificatoria del ROF-PCM, la Oficina Nacional de Gobierno Electrónico (ONGEI) esta definida como "Órgano Técnico Especializado".*

**2.39. Decreto Supremo N° 083-2011-PCM**

Crea Plataforma de Interoperabilidad del Estado

Del 21 de octubre del 2011.

- *Norma relacionada con el desarrollo de la "sociedad de la información".*
- *Norma relacionada con el desarrollo del "gobierno electrónico".*
- *Norma relacionada con el desarrollo de la "interoperabilidad".*





**2.40. Resolución Ministerial N° 085-2012-PCM**

Aprueban el Plan de Acción del Perú para su incorporación a la Sociedad de Gobierno Abierto

Del 10 de abril del 2012.

- *Norma relacionada con la política de "gobierno abierto".*

**2.41. Resolución Ministerial N° 129-2012-PCM**

Aprueban el uso obligatorio de la Norma Técnica Peruana "NTP ISO/IEC 27001:2008 EDI Tecnología de la Información. Técnicas de Seguridad. Sistemas de gestión de seguridad de la Información. Requisitos" en todas las entidades integrantes del Sistema Nacional de Informática

Del 25 de mayo del 2012.

- *Norma relacionada con el desarrollo del "gobierno electrónico".*

**2.42. Ley N° 29904**

Ley de Promoción de la Banda Ancha – Red Dorsal Nacional de Fibra Óptica

Del 20 de julio del 2012.

- *Norma relacionada con el desarrollo de la "sociedad de la información".*
- *Norma relacionada con el desarrollo del "gobierno electrónico".*
- *Norma relacionada con el desarrollo de la "interoperabilidad".*
- *Referencia de la Red Dorsal de Fibra Óptica de la Municipalidad de Santiago de Surco (iniciada en el 2011).*

**2.43. Resolución Ministerial N° 195-2012-PCM**

Modifica la Directiva N° 001-2009-PCM/SGP

Del 08 de agosto del 2012.

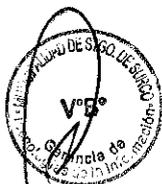
- *La Directiva N° 001-2009-PCM/SGP "Lineamientos para la promoción del Código de Ética de la Función Pública en las entidades públicas del poder ejecutivo", fue aprobada mediante Resolución Ministerial N° 050-2009-PCM del 30 de enero del 2009*
- *Norma relacionada con la política de "gobierno abierto".*
- *Norma relacionada con la "transparencia".*

**2.44. Resolución Ministerial N° 203-2012-PCM**

Modifican Directiva sobre "Lineamientos para la implementación del Portal de Transparencia Estándar en las Entidades de la Administración Pública"

Del 11 de agosto del 2012.

- *Norma relacionada con el desarrollo del "gobierno abierto".*





2.45. **Plan Nacional de Gobierno Electrónico 2013 – 2017**

Del diciembre del 2012.

- *Instrumento de gestión para el desarrollo del "gobierno electrónico".*
- *Referente del Plan Estratégico de Gobierno Electrónico de la Municipalidad de Santiago de Surco.*

2.46. **Decreto Supremo N° 003-2013-PCM**

Crean la "Comisión Multisectorial de naturaleza permanente para el seguimiento de la implementación del Plan de Acción de Gobierno Abierto"

Del 06 de enero del 2013.

- *Norma relacionada con el desarrollo del "gobierno abierto".*

2.47. **Decreto Supremo N° 004-2013-PCM**

Aprueba la Política Nacional de Modernización de la Gestión Pública

Del 09 de enero del 2013

- *Define a la "gestión por procesos" como pilar de la Política de Modernización de la Gestión Pública.*
- *Define al "gobierno abierto" como eje transversal de la Política de Modernización de la Gestión Pública.*
- *Define al "gobierno electrónico" como eje transversal de la Política de Modernización de la Gestión Pública.*

2.48. **Decreto Supremo N° 003-2013-JUS**

Aprueban Reglamento de la Ley N° 29733 Ley de Protección de los Datos Personales

Del 22 de marzo del 2013.

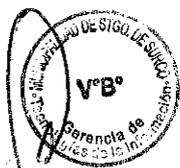
- *Disposiciones de cumplimiento obligatorio en todas las entidades públicas y privadas.*
- *Relacionado con el desarrollo del "gobierno electrónico"*
- *Relacionado con el desarrollo del "gobierno abierto"*

2.49. **Resolución Ministerial N° 125-2013-PCM**

Aprobación del Plan de Implementación de la Política Nacional de Modernización de la Gestión Pública 2013-2016

Del 16 de mayo del 2013.

- *Define las acciones y los indicadores con sus respectivas metas, plazos y entidades líderes encargadas de la implementación de los objetivos y lineamientos de la Política de Modernización.*





**2.50. Ley N° 30024**

Ley que crea el Registro Nacional de Historia Clínicas Electrónicas

Del 22 de mayo del 2013.

- *Relacionada con el desarrollo del "gobierno electrónico"*

**2.51. Decreto Supremo N° 070-2013-PCM**

Decreto Supremo que modifica el Reglamento de la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública, aprobado por Decreto Supremo N° 072-2003-PCM

Del 14 de junio del 2013.

- *Modifica los artículos 2º, 3º, 5º, 6º, 10º y 11º del Reglamento de la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública, aprobado por Decreto Supremo N° 072-2003-PCM*
- *Sustituye los textos de los artículos 8º y 9º del Reglamento de la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública, aprobado por Decreto Supremo N° 072-2003-PCM*

**2.52. Decreto Supremo N° 081-2013-PCM**

Decreto Supremo mediante el cual se aprueba la Política Nacional de Gobierno Electrónico 2013 – 2017

Del 10 de julio del 2013.

- *Relacionada con el desarrollo del "gobierno electrónico".*
- *Relacionada con la política de "gobierno abierto".*

**2.53. Resolución Ministerial N° 252-2013-PCM**

Modifican Directiva N° 001-2010-PCM/SGP, Lineamientos para la implementación del Portal de Transparencia Estándar en las Entidades de la Administración Pública

Del 04 de octubre del 2013.

- *Relacionada con el desarrollo del "gobierno electrónico".*
- *Relacionada con la "transparencia".*

**2.54. Decreto Supremo N° 014-2013-MTC**

Reglamento de la Ley N° 29904, Ley de Promoción de la Banda Ancha y Construcción de la Red Dorsal Nacional de Fibra Óptica

Del 04 de noviembre del 2013.

*Establece la Política Nacional de Banda Ancha.*

- *Establece los criterios aplicables a la Política Nacional de Gobierno Electrónico.*





**2.55. Decreto Supremo N° 133-2013-PCM**

Decreto Supremo mediante el cual se establece el acceso e intercambio de información espacial entre entidades de la Administración Pública

Del 27 de diciembre del 2013.

- *Norma relacionada con la interoperabilidad de los datos espaciales.*

**2.56. Resolución Ministerial N° 241-2014-PCM**

Aprueban Directiva N° 001-2014-PCM/ ONGEI, "Directiva sobre Estándares de Servicios Web de Información Georeferenciada para el Intercambio de Datos entre Entidades de la Administración Pública"

Del 25 de octubre del 2014.

- *Directiva que define los estándares de los servicios web para el intercambio de información georreferenciada entre entidades públicas, en el marco de la Política Nacional de Gobierno Electrónico.*
- *Directiva orientada a facilitar el acceso e intercambio de datos espaciales o georreferenciados vía servicios interoperables entre entidades públicas.*

**2.57. Decreto Supremo N° 003-2015-MTC**

Aprueban el Reglamento de la Ley N° 29022 - Ley para el Fortalecimiento de la Expansión de Infraestructura en Telecomunicaciones

18 de abril del 2015

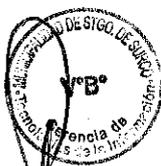
- *Establece régimen especial y temporal en el territorio nacional, para la instalación de "infraestructura de telecomunicaciones" y declara a los "servicios públicos de telecomunicaciones" de interés nacional y necesidad pública como base fundamental para integrar a la nación y el desarrollo social y económico del país.*
- *Norma relacionada con el desarrollo de la "Sociedad de la Información".*
- *Norma relacionada con el desarrollo del "Gobierno Electrónico".*
- *Referente para el desarrollo de la "Red Dorsal de Fibra Óptica de la Municipalidad de Santiago de Surco" (Surco Net).*

**2.58. Resolución Ministerial N° 176-2015-PCM**

Aprobación del Plan de Acción de Gobierno Abierto

Del 15 de julio 2015

- *Norma que aprueba el Plan de Acción de Gobierno Abierto del Perú (Plan AGA) para el periodo 2015 – 2016.*
- *Contiene los compromisos del Estado Peruano ante la Alianza para el Gobierno Abierto (Open Government Partnership).*



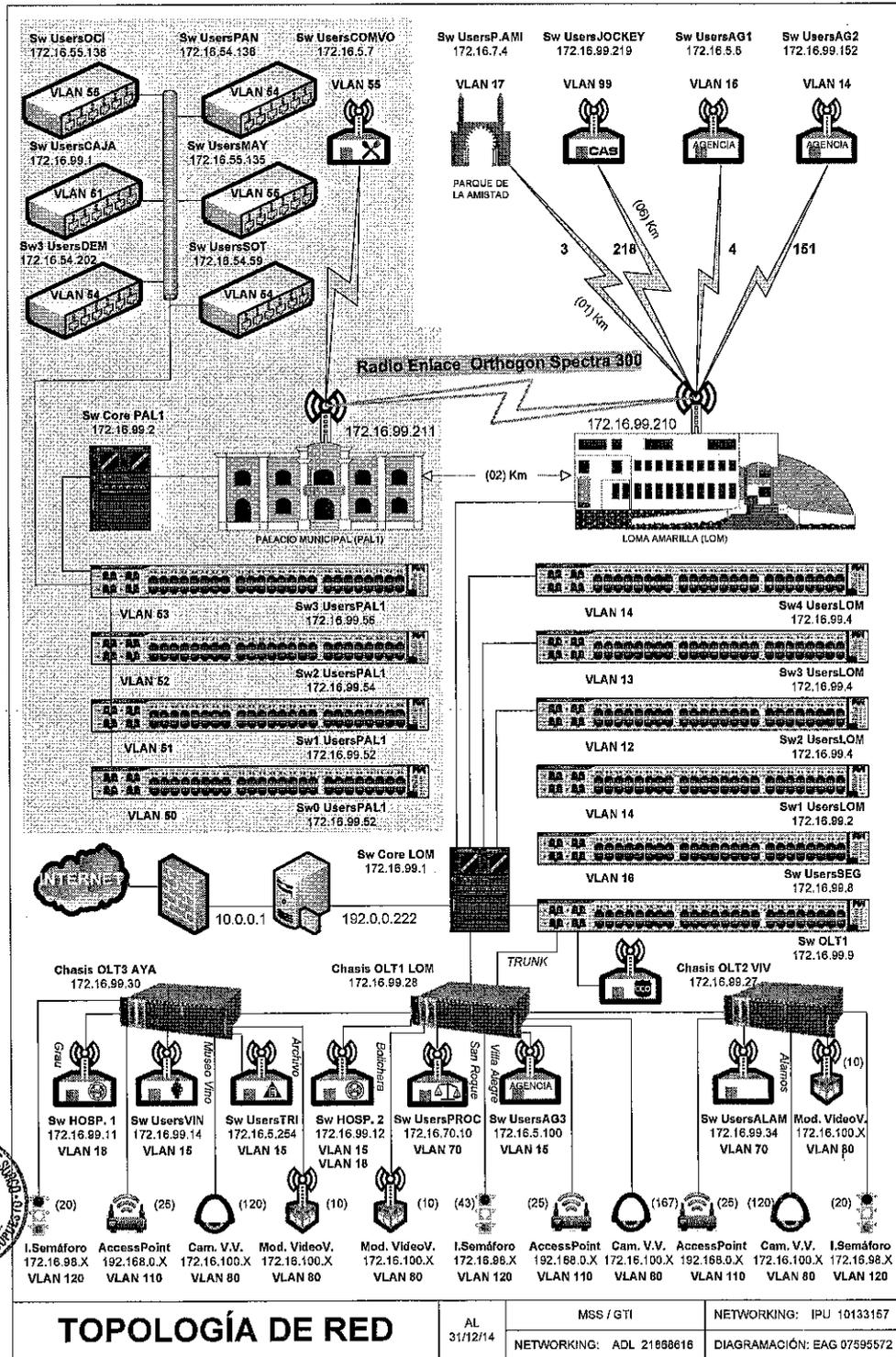


### 3. El Estado de la Situación Actual y el Diagnóstico

De acuerdo a los lineamientos aplicables al contenido de los Planes Estratégicos de Gobierno Electrónico en el "Estado de la Situación Actual y el Diagnóstico" se analiza los problemas ligados al desarrollo del "gobierno electrónico".

#### 3.1. Infraestructura de telecomunicaciones

GRÁFICO N° 26





### 3.2. Conectividad y uso de las tecnologías de la información y comunicaciones

#### 3.2.1. Aplicaciones Informáticas

##### 3.2.1.1. Sistema de Administración Tributaria – Tesorería Ingresos (SATTI)

a) Área propietaria:

Gerencia de Administración Tributaria

b) Área(s) usuaria(s):

- Gerencia de Administración Tributaria
- Subgerencia de Recaudación Ordinaria y Coactiva Administrativa
- Subgerencia de Registro y Control Tributario

c) Descripción:

Gestiona el registro de administrados y declaraciones juradas de autovalúo con el correspondiente cálculo de impuestos, tasas y multas tributarias.

d) Sistema Operativo:

Microsoft Windows Server 2003

e) Base de Datos:

DB2 9.7

f) Lenguaje(s) de programación (desarrollo):

- Java
- Websphere 5.1.
- Crystal Report 11

g) Desarrollador:

GMD S.A.

h) Metodología de desarrollo aplicada:

Metodología y Estándares de Desarrollo de Software de la GTI

i) Fecha de alta:

01 de julio del 2006.





3.2.1.2. Sistema Integrado de Administración Municipal (SIAM)

a) Área propietaria:

Gerencia de Administración y Finanzas

b) Área(s) usuaria(s):

- Gerencia de Administración y Finanzas
- Subgerencia de Logística y Patrimonio
- Subgerencia de Maestranza y Servicios Generales
- Subgerencia de Tesorería
- Subgerencia de Contabilidad y Costos
- Subgerencia de Gestión del Talento Humano
- Áreas de Asesoramiento
- Áreas de Apoyo
- Áreas de Línea

c) Descripción:

Realiza la gestión de los *gastos e ingresos* desde la formulación presupuestal, ejecución presupuestal, en las fases de compromiso, devengado y girado en cuanto al *gasto* y en las fases de *determinado y recaudado* en lo referente a *Ingresos*.

d) Sistema Operativo:

Microsoft Windows Server 2000

e) Base de Datos:

DB2 9.7

f) Lenguaje(s) de programación (desarrollo):

- Visual .Net

g) Desarrollador:

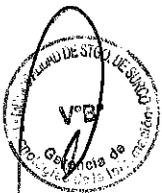
Gerencia de Tecnologías de la Información

h) Metodología de desarrollo aplicada:

Metodología y Estándares de Desarrollo de Software de la GTI

i) Fecha de alta:

01 de enero del 2008.





### 3.2.1.3. Sistema de Atención de Emergencias (SAE)

a) Área propietaria:

Subgerencia de Operaciones de Seguridad Ciudadana

b) Área(s) usuaria(s):

- Subgerencia de Operaciones de Seguridad Ciudadana
- Centro de Control de Operaciones (CCO)

c) Descripción:

Permite el registro de las llamadas de emergencia al Centro de Control de Operaciones (CCO) de Seguridad Ciudadana ubicando el lugar de la incidencia en el plano del distrito de modo que pueda visualizarse y asignarse a la unidad más próxima al punto del incidente.

d) Sistema Operativo:

Microsoft Windows Server 2003

e) Base de Datos:

SQL Server 7.0

f) Lenguaje(s) de programación (desarrollo):

- Java

g) Desarrollador:

Telefónica del Perú SAC

h) Metodología de desarrollo aplicada:

Orientada a Objetos

i) Fecha de alta:

01 de agosto del 2006.





### 3.2.1.4. Sistema de Gestión Documentaria (SISDOC)

a) Área propietaria:

Subgerencia de Gestión Documental

b) Área(s) usuaria(s):

- Subgerencia de Gestión Documental
- Áreas de Asesoramiento
- Áreas de Apoyo
- Áreas de Línea

c) Descripción:

Permite realizar el registro, seguimiento y control de la documentación ingresada a la entidad.

d) Sistema Operativo:

Microsoft Windows Server 2003

e) Base de Datos:

DB2 9.7

f) Lenguaje(s) de programación (desarrollo):

- Visual .Net

g) Desarrollador:

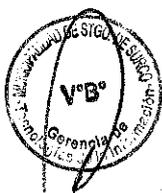
Gerencia de Tecnologías de la Información

h) Metodología de desarrollo aplicada:

Metodología y Estándares de Desarrollo de Software de la GTI

i) Fecha de alta:

01 de enero del 2008.





3.2.1.5. Sistema de Autorizaciones Comerciales (SAC)

a) Área propietaria:

Subgerencia de Comercialización, Anuncios e Inspecciones Técnicas y Seguridad en Edificaciones

b) Área(s) usuaria(s):

▪ Subgerencia de Comercialización, Anuncios e Inspecciones Técnicas y Seguridad en Edificaciones

c) Descripción:

Permite realizar el registro de las solicitudes, emisión y control de las licencias de Funcionamiento.

d) Sistema Operativo:

Microsoft Windows Server 2003

e) Base de Datos:

DB2 9.7

f) Lenguaje(s) de programación (desarrollo):

▪ JAVA

g) Desarrollador:

Gerencia de Tecnologías de la Información

h) Metodología de desarrollo aplicada:

Metodología y Estándares de Desarrollo de Software de la GTI

i) Fecha de alta:

01 de enero del 2008.





3.2.1.6. Sistema de Anuncios y Propagandas (SAP)

a) Área propietaria:

Subgerencia de Comercialización, Anuncios e Inspecciones Técnicas y Seguridad en Edificaciones

b) Área(s) usuaria(s):

- Subgerencia de Comercialización, Anuncios e Inspecciones Técnicas y Seguridad en Edificaciones

c) Descripción:

Permite registrar los certificados por concepto de anuncios y/o propagandas

d) Sistema Operativo:

Microsoft Windows

e) Base de Datos:

DB2 9.7

f) Lenguaje(s) de programación (desarrollo):

- Java

g) Desarrollador:

Gerencia de Tecnologías de la Información

h) Metodología de desarrollo aplicada:

Orientada a objetos

i) Fecha de alta:

01 de junio del 2008.





3.2.1.7. Sistema de Fiscalización Administrativa (SIFA)

a) Área propietaria:

Subgerencia de Fiscalización y Coactiva Administrativa

b) Área(s) usuaria(s):

▪ Subgerencia de Fiscalización y Coactiva Administrativa

c) Descripción:

Permite el registro de las notificaciones, emisión de la multa administrativa, cobranza coactiva y control de recursos impugnatorios.

d) Sistema Operativo:

Microsoft Windows Server 2003

e) Base de Datos:

DB2 9.7

f) Lenguaje(s) de programación (desarrollo):

▪ Visual .Net

g) Desarrollador:

Gerencia de Tecnologías de la Información

h) Metodología de desarrollo aplicada:

Orientada a objetos

i) Fecha de alta:

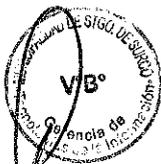
01 de agosto del 2008.





3.2.1.8. Sistema de Registro de Catastro (SIRCAT)

- a) Área propietaria:  
Subgerencia de Planeamiento Urbano y Catastro
- b) Área(s) usuaria(s):
  - Subgerencia de Planeamiento Urbano y Catastro
- c) Descripción:  
Permite el registro de las fichas catastrales del distrito.
- d) Sistema Operativo:  
Microsoft Windows Server 2003
- e) Base de Datos:  
DB2 9.7
- f) Lenguaje(s) de programación (desarrollo):
  - Visual .Net
- g) Desarrollador:  
Gerencia de Tecnologías de la Información
- h) Metodología de desarrollo aplicada:  
Orientada a objetos
- i) Fecha de alta:  
02 de julio del 2005.





3.2.1.9. Sistema de Matrimonio Civil (SIS MACI)

a) Área propietaria:

Secretaria General

b) Área(s) usuaria(s):

▪ Secretaria General

c) Descripción:

Permite el registro y control de las solicitudes de matrimonios civiles que se llevan a cabo en el distrito.

d) Sistema Operativo:

Microsoft Windows Server 2003

e) Base de Datos:

DB2 9.7

f) Lenguaje(s) de programación (desarrollo):

▪ Visual .Net

g) Desarrollador:

Gerencia de Tecnologías de la Información

h) Metodología de desarrollo aplicada:

Metodología y Estándares de Desarrollo de Software de la GTI

i) Fecha de alta:

01 de mayo del 2008.





3.2.1.10. Sistema de Personal Policial de Serenazgo (SPPP)

a) Área propietaria:

Subgerencia de Operaciones de Seguridad Ciudadana

b) Área(s) usuaria(s):

- Subgerencia de Operaciones de Seguridad Ciudadana

c) Descripción:

Permite el registro de la asistencia por turnos y calcula la planilla del personal policial.

d) Sistema Operativo:

Microsoft Windows

e) Base de Datos:

Clipper 5.2

f) Lenguaje(s) de programación (desarrollo):

- Clipper 5.2

g) Desarrollador:

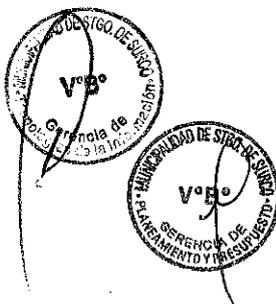
Gerencia de Tecnologías de la Información

h) Metodología de desarrollo aplicada:

Metodología y Estándares de Desarrollo de Software de la GTI

i) Fecha de alta:

08 de junio del 2005.





3.2.1.11. Sistema de Control de Combustibles (SCCV)

a) Área propietaria:

Subgerencia de Maestranza y Servicios Generales

b) Área(s) usuaria(s):

▪ Subgerencia de Maestranza y Servicios Generales

c) Descripción:

Permite llevar el control del consumo de combustible de la flota vehicular.

d) Sistema Operativo:

Microsoft Windows Server 2003

e) Base de Datos:

DB2 9.7

f) Lenguaje(s) de programación (desarrollo):

▪ Visual Basic 6.0

g) Desarrollador:

Gerencia de Tecnologías de la Información

h) Metodología de desarrollo aplicada:

Estructurada

i) Fecha de alta:

01 de junio del 2007.





3.2.1.12. Sistema de Vaso de Leche (VLECHE)

a) Área propietaria:

Subgerencia de Bienestar Social

b) Área(s) usuaria(s):

▪ Subgerencia de Bienestar Social

c) Descripción:

Permite efectuar el registro y control de los beneficiarios del programa de Vaso de Leche: madres lactantes, menores de edad y ancianos.

d) Sistema Operativo:

Microsoft Windows

e) Base de Datos:

Fox Pro 2.6

f) Lenguaje(s) de programación (desarrollo):

▪ Fox Pro 2.6

g) Desarrollador:

Gerencia de Tecnologías de la Información

h) Metodología de desarrollo aplicada:

Estructurada

i) Fecha de alta:

23 de junio del 2005.





3.2.1.13. Sistema de Catastro de Cementerio (CATCEM)

a) Área propietaria:

Subgerencia de Bienestar Social

b) Área(s) usuaria(s):

▪ Subgerencia de Bienestar Social

c) Descripción:

Permite el registro de la ocupación y/o disponibilidad de nichos en el Cementerio Municipal.

d) Sistema Operativo:

Microsoft Windows

e) Base de Datos:

Clipper 5.2

f) Lenguaje(s) de programación (desarrollo):

▪ Clipper 5.2

g) Desarrollador:

Gerencia de Tecnologías de la Información

h) Metodología de desarrollo aplicada:

Estructurada

i) Fecha de alta:

19 de junio del 2005.





3.2.1.14. Sistema de Seguimiento de Expedientes DDU (SSE)

a) Área propietaria:

Gerencia de Desarrollo Urbano

b) Área(s) usuaria(s):

- Gerencia de Desarrollo Urbano

c) Descripción:

Permite el registro y consulta de los expedientes recepcionados en la plataforma de Desarrollo Urbano.

d) Sistema Operativo:

Microsoft Windows Server 2000

e) Base de Datos:

Visual Fox Pro

f) Lenguaje(s) de programación (desarrollo):

- Visual Fox Pro

g) Desarrollador:

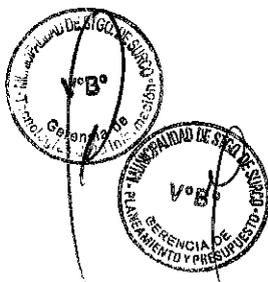
Gerencia de Tecnologías de la Información

h) Metodología de desarrollo aplicada:

Estructurada

i) Fecha de alta:

24 de junio del 2005.





3.2.1.15. Sistema de Impresión de Cuponeras del Contribuyente

a) Área propietaria:

Gerencia de Administración Tributaria

b) Área(s) usuaria(s):

▪ Subgerencia de Registro y Control Tributario

c) Descripción:

Permite la impresión masiva de las carpetas de liquidación anual de los contribuyentes del distrito

d) Sistema Operativo:

Microsoft Windows Server 2003

e) Base de Datos:

SQL Server 7.0

f) Lenguaje(s) de programación (desarrollo):

▪ Visual Basic

g) Desarrollador:

Gerencia de Tecnologías de la Información

h) Metodología de desarrollo aplicada:

Estructurada

i) Fecha de alta:

01 de enero del 2008.





### 3.2.1.16. Tablero de Control Gerencial

a) Área propietaria:

Gerencia Municipal

b) Área(s) usuaria(s):

▪ Todas las Áreas

c) Descripción:

Permite la consulta gerencial de los ingresos, egresos y resúmenes de ejecución presupuestal.

d) Sistema Operativo:

Microsoft Windows Server 2003

e) Base de Datos:

DB2 9.7

f) Lenguaje(s) de programación (desarrollo):

▪ Visual .Net

g) Desarrollador:

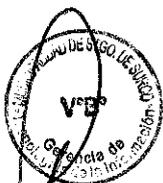
Gerencia de Tecnologías de la Información

h) Metodología de desarrollo aplicada:

Orientada a objetos

i) Fecha de alta:

01 de enero del 2008.





3.2.1.17. Portal Web Institucional (PWI)

a) Área propietaria:

Gerencia de Tecnologías de la Información

b) Área(s) usuaria(s):

- Todas las Áreas

c) Descripción:

Permite visualizar el índice de accesos a información y servicios de importancia a los vecinos del distrito y a los trabajadores de la municipalidad

d) Sistema Operativo:

Microsoft Windows Server 2003

e) Base de Datos:

SQL Server 7.0

f) Lenguaje(s) de programación (desarrollo):

- HTML
- ASP
- Flash

g) Desarrollador:

Gerencia de Tecnologías de la Información

h) Metodología de desarrollo aplicada:

No aplica

i) Fecha de alta:

01 de junio del 2005.





3.2.1.18. Portal del Empleado – Intranet

a) Área propietaria:

Gerencia de Tecnologías de la Información

b) Área(s) usuaria(s):

- Todas las Áreas

c) Descripción:

Permite difundir información de la gestión Municipal a los trabajadores y funcionarios de la municipalidad.

d) Sistema Operativo:

Microsoft Windows Server 2000

e) Base de Datos:

SQL Server 7.0

f) Lenguaje(s) de programación (desarrollo):

- HTML
- ASP
- Flash

g) Desarrollador:

Gerencia de Tecnologías de la Información

h) Metodología de desarrollo aplicada:

No aplica

i) Fecha de alta:

01 de junio del 2005.





3.2.1.19. Sistema Filomático (SISFIL)

a) Área propietaria:

Gerencia de Participación Vecinal

b) Área(s) usuaria(s):

▪ Centros de Atención Surcanos (CAS)

c) Descripción:

Permite el registro y control de los tickets de atención por ventanilla.

d) Sistema Operativo:

Microsoft Windows Server 2003

e) Base de Datos:

SQL Server 7.0

f) Lenguaje(s) de programación (desarrollo):

▪ Visual Basic 6.0  
▪ Crystal Report 7.0

g) Desarrollador:

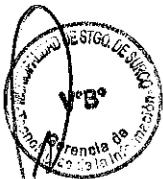
A&S

h) Metodología de desarrollo aplicada:

Estructurada

i) Fecha de alta:

30 de junio del 2005.





3.2.1.20. Sistema OKINAWA

a) Área propietaria:

Subgerencia de Comercialización y Anuncios e Inspecciones Técnicas de Seguridad en Edificaciones

b) Área(s) usuaria(s):

- Subgerencia de Comercialización y Anuncios e Inspecciones Técnicas de Seguridad en Edificaciones

c) Descripción:

Permite el registro y control de las autorizaciones de comercios menores.

d) Sistema Operativo:

Microsoft Windows Server 2003

e) Base de Datos:

Visual Fox Pro

f) Lenguaje(s) de programación (desarrollo):

- Visual Fox Pro

g) Desarrollador:

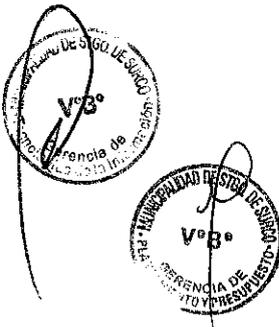
Gerencia de Tecnologías de la Información

h) Metodología de desarrollo aplicada:

Estructurada

i) Fecha de alta:

24 de junio del 2005.





3.2.1.21. Sistema de Consultas General (CONGRLMUN)

a) Área propietaria:

Gerencia de Participación Vecinal

b) Área(s) usuaria(s):

- Todas las Áreas

c) Descripción:

Permite obtener información de administración tributaria, gestión documentaria, catastro, licencias de funcionamiento y fiscalización administrativa

d) Sistema Operativo:

Microsoft Windows Server 2003

e) Base de Datos:

DB2 9.7

f) Lenguaje(s) de programación (desarrollo):

- Visual .Net

g) Desarrollador:

Gerencia de Tecnologías de la Información

h) Metodología de desarrollo aplicada:

Orientada a Objetos

i) Fecha de alta:

20 de abril del 2011.





3.2.1.22. Sistema de Licencias Web (SAC WEB)

a) Área propietaria:

Subgerencia de Comercialización y Anuncios e Inspecciones Técnicas de Seguridad en Edificaciones

b) Área(s) usuaria(s):

▪ Subgerencia de Comercialización y Anuncios e Inspecciones Técnicas de Seguridad en Edificaciones

c) Descripción:

Permite obtener información de administración tributaria, gestión documentaria, catastro, licencias de funcionamiento y fiscalización administrativa

d) Sistema Operativo:

Microsoft Windows Server 2003

e) Base de Datos:

DB2 9.7

f) Lenguaje(s) de programación (desarrollo):

▪ Java

g) Desarrollador:

Gerencia de Tecnologías de la Información

h) Metodología de desarrollo aplicada:

Metodología y Estándares de Desarrollo de Software de la GTI

i) Fecha de alta:

19 de julio del 2011.





3.2.1.23. Sistema de Asesoría Comercial (ASECOMLIN)

a) Área propietaria:

Subgerencia de Comercialización y Anuncios e Inspecciones Técnicas de Seguridad en Edificaciones

b) Área(s) usuaria(s):

- Vecinos
- Subgerencia de Comercialización y Anuncios e Inspecciones Téc. de Seguridad en Edificaciones

c) Descripción:

Permite al administrado consultar vía Web la factibilidad de aperturar un nuevo negocio

d) Sistema Operativo:

Microsoft Windows Server 2003

e) Base de Datos:

DB2 9.7

f) Lenguaje(s) de programación (desarrollo):

- Visual .Net

g) Desarrollador:

Gerencia de Tecnologías de la Información

h) Metodología de desarrollo aplicada:

Orientada a objetos

i) Fecha de alta:

20 de octubre del 2011.





3.2.1.24. Sistema de Control de Normas (SISCN)

a) Área propietaria:

Secretaría General

b) Área(s) usuaria(s):

- Secretaría General
- Subgerencia de Gestión Documentaria

c) Descripción:

Permite el registro y consulta de las normas municipales emitidas: Ordenanzas, Decretos de Alcaldía, Acuerdos de Concejo

d) Sistema Operativo:

Microsoft Windows Server 2000

e) Base de Datos:

SQL Server 7.0

f) Lenguaje(s) de programación (desarrollo):

- Visual Basic 6.0
- Crystal Report 8.0

g) Desarrollador:

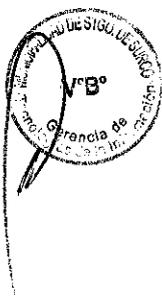
Gerencia de Tecnologías de la Información

h) Metodología de desarrollo aplicada:

Estructurada

i) Fecha de alta:

23 de junio del 2005.





3.2.1.25. Módulo de Impresión de Valores (SIVAL)

a) Área propietaria:

Gerencia de Administración Tributaria

b) Área(s) usuaria(s):

- Gerencia de Administración Tributaria
- Subgerencia de Registro y Control Tributario

c) Descripción:

Realiza impresiones masivas de los valores y cargos emitidos para el seguimiento de la cobranza.

d) Sistema Operativo:

Microsoft Windows Server 2003

e) Base de Datos:

DB2 9.7

f) Lenguaje(s) de programación (desarrollo):

- Visual .Net

g) Desarrollador:

Gerencia de Tecnologías de la Información

h) Metodología de desarrollo aplicada:

Orientada a objetos

i) Fecha de alta:

01 de noviembre del 2009.





3.2.1.26. Sistema de Declaración de Actualización de Datos (SDAD)

a) Área propietaria:

Gerencia de Administración Tributaria

b) Área(s) usuaria(s):

▪ Todas las áreas

c) Descripción:

Realiza impresiones masivas de los valores y cargos emitidos para el seguimiento de la cobranza.

d) Sistema Operativo:

Microsoft Windows Server 2003

e) Base de Datos:

DB2 9.7

f) Lenguaje(s) de programación (desarrollo):

▪ Java Web

g) Desarrollador:

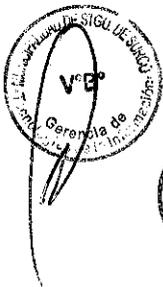
Gerencia de Tecnologías de la Información

h) Metodología de desarrollo aplicada:

Metodología y Estándares de Desarrollo de Software de la GTI

i) Fecha de alta:

12 de julio del 2012.





3.2.1.27. Sistema de Posicionamiento Global (GPS) del Centro de Control de Operaciones (CCO)

a) Área propietaria:

Subgerencia de Operaciones de Seguridad Ciudadana

b) Área(s) usuaria(s):

- Subgerencia de Operaciones de Seguridad Ciudadana

c) Descripción:

Permite el monitoreo geográfico de las unidades de vehiculares de seguridad ciudadana, efectivos de serenazgo y caninos

d) Sistema Operativo:

Microsoft Windows Server 2003

e) Base de Datos:

- DB2 9.7
- My SQL

f) Lenguaje(s) de programación (desarrollo):

- My SQL
- Visual Basic 6.0
- Map Guide 6.5

g) Desarrollador:

Gerencia de Tecnologías de la Información

h) Metodología de desarrollo aplicada:

No aplica

i) Fecha de alta:

01 de enero del 2008.





3.2.1.28. Sistema de Segregación en Origen (PSO)

a) Área propietaria:

Empresa Municipal de Servicios Santiago de Surco S.A. (EMUSSSA)

b) Área(s) usuaria(s):

- Empresa Municipal de Servicios Santiago de Surco S.A. (EMUSSSA)

c) Descripción:

Permite llevar el control de los vecinos participantes del "Programa de Segregación en Origen"

d) Sistema Operativo:

Microsoft Windows Server 2003

e) Base de Datos:

DB2 9.7

f) Lenguaje(s) de programación (desarrollo):

- Visual .Net
- Map Guide 6.5

g) Desarrollador:

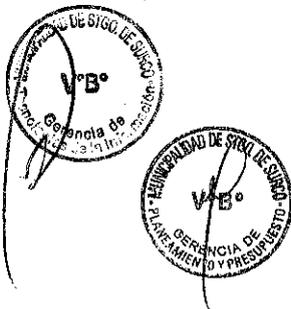
Gerencia de Tecnologías de la Información

h) Metodología de desarrollo aplicada:

Metodología y Estándares de Desarrollo de Software de la GTI

i) Fecha de alta:

21 de mayo del 2012.





3.2.1.29. Sistema de Sorteos por Campaña (SORWEB)

a) Área propietaria:

Gerencia de Administración Tributaria

b) Área(s) usuaria(s):

▪ Subgerencia de Registro y Control Tributario

c) Descripción:

Permite la creación de campañas asignándole premios y participantes (contribuyentes) con los que se realiza el sorteo

d) Sistema Operativo:

Microsoft Windows Server 2003

e) Base de Datos:

DB2 9.7

f) Lenguaje(s) de programación (desarrollo):

▪ Java Web

g) Desarrollador:

Gerencia de Tecnologías de la Información

h) Metodología de desarrollo aplicada:

Metodología y Estándares de Desarrollo de Software de la GTI

i) Fecha de alta:

16 de abril del 2012.





3.2.1.30. Sistema de Alerta Tributaria (ALERTWEB)

a) Área propietaria:

Gerencia de Administración Tributaria

b) Área(s) usuaria(s):

- Vecinos
- Subgerencia de Registro y Control Tributario

c) Descripción:

Permite informar por correo electrónico a los contribuyentes suscritos sobre las actualizaciones o modificaciones en su registro de contribuyente o de predio

d) Sistema Operativo:

Microsoft Windows Server 2003

e) Base de Datos:

DB2 9.7

f) Lenguaje(s) de programación (desarrollo):

- Java Web

g) Desarrollador:

Gerencia de Tecnologías de la Información

h) Metodología de desarrollo aplicada:

Metodología y Estándares de Desarrollo de Software de la GTI

i) Fecha de alta:

27 de abril del 2012.





3.2.1.31. Sistema de Reserva de Atención (SAR)

a) Área propietaria:

Gerencia de Administración Tributaria

b) Área(s) usuaria(s):

- Gerencia de Administración Tributaria
- Subgerencia de Registro y Control Tributario

c) Descripción:

Permite atender los requerimientos de los contribuyentes en materia de orientación tributaria mediante la reserva de atención y el registro de actividades realizadas concernientes a ello.

d) Sistema Operativo:

Microsoft Windows Server 2003

e) Base de Datos:

DB2 9.7

f) Lenguaje(s) de programación (desarrollo):

- Java Web

g) Desarrollador:

Gerencia de Tecnologías de la Información

h) Metodología de desarrollo aplicada:

Metodología y Estándares de Desarrollo de Software de la GTI

i) Fecha de alta:

27 de abril del 2012.





3.2.1.32. Sistema Consulta de Contribuyente Surco - Versión Mobile (SCCSMOVIL)

a) Área propietaria:

Gerencia de Administración Tributaria

b) Área(s) usuaria(s):

- Todas las áreas

c) Descripción:

Consulta de última Declaración Jurada (DJ), predios declarados, resumen de deuda de los contribuyentes del distrito.

d) Sistema Operativo:

Microsoft Windows Server 2003

e) Base de Datos:

DB2 9.7

f) Lenguaje(s) de programación (desarrollo):

- Visual .Net
- HTML 5

g) Desarrollador:

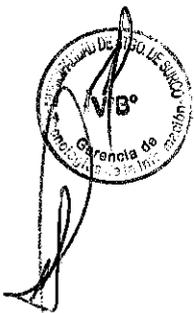
Gerencia de Tecnologías de la Información

h) Metodología de desarrollo aplicada:

Metodología y Estándares de Desarrollo de Software de la GTI

i) Fecha de alta:

19 de febrero del 2013.





3.2.1.33. Chat Tributario (CHATTRIB)

a) Área propietaria:

Gerencia de Administración Tributaria

b) Área(s) usuaria(s):

- Contribuyentes

c) Descripción:

Creación de un canal de atención a los administrados con la finalidad de brindar la información tributaria que requiera.

d) Sistema Operativo:

Microsoft Windows Server 2003

e) Base de Datos:

My SQL

f) Lenguaje(s) de programación (desarrollo):

- Java

g) Desarrollador:

Gerencia de Tecnologías de la Información

h) Metodología de desarrollo aplicada:

Metodología y Estándares de Desarrollo de Software de la GTI

i) Fecha de alta:

08 de enero del 2013.





3.2.1.34. Sistema de Localización de Establecimientos Comerciales Versión "Mobile" (SLECMOVIL)

a) Área propietaria:

Subgerencia de Comercialización y Anuncios e Inspecciones Técnicas de Seguridad en Edificaciones

b) Área(s) usuaria(s):

- Contribuyentes

c) Descripción:

Consulta para localizar establecimiento comercial en el distrito de Santiago de Surco y obtener una ruta óptima desde la ubicación del usuario hasta el establecimiento requerido de forma peatonal o vehicular

d) Sistema Operativo:

Microsoft Windows Server 2003

e) Base de Datos:

DB2 9.7

f) Lenguaje(s) de programación (desarrollo):

- Visual .Net
- HTML 5
- Map Guide 6.5

g) Desarrollador:

Gerencia de Tecnologías de la Información

h) Metodología de desarrollo aplicada:

Metodología y Estándares de Desarrollo de Software de la GTI

i) Fecha de alta:

19 de febrero del 2013.





3.2.1.35. Sistema Alerta Surco – “Mobile” (ALERMOVIL)

a) Área propietaria:

Subgerencia de Operaciones de Seguridad Ciudadana

b) Área(s) usuaria(s):

- Ciudadanos registrados

c) Descripción:

Envío de alerta de emergencia de seguridad ciudadana al “Centro de Control de Operaciones” (CCO) vía smartphone

d) Sistema Operativo:

Microsoft Windows Server 2003

e) Base de Datos:

DB2 9.7

f) Lenguaje(s) de programación (desarrollo):

- Visual .Net
- HTML 5

g) Desarrollador:

Gerencia de Tecnologías de la Información

h) Metodología de desarrollo aplicada:

Metodología y Estándares de Desarrollo de Software de la GTI

i) Fecha de alta:

21 de noviembre del 2013.





3.2.1.36. Programa Autoservicio Saldomático (SSM)

a) Área propietaria:

Gerencia de Participación Vecinal

b) Área(s) usuaria(s):

- Centros de Atención Surcanos (CAS)

c) Descripción:

Permite ofrecer servicios auto asistidos por los vecinos, tales como: Consultas de estado de cuenta, alternativas de fraccionamiento y requisitos de trámites diversos.

d) Sistema Operativo:

Microsoft Windows Server 2003

e) Base de Datos:

DB2 9.7

f) Lenguaje(s) de programación (desarrollo):

- Java

g) Desarrollador:

Gerencia de Tecnologías de la Información

h) Metodología de desarrollo aplicada:

Metodología y Estándares de Desarrollo de Software de la GTI

i) Fecha de alta:

20 de enero del 2014.





3.2.1.37. Sistema Virtual de Atención al Vecino (SIAVE)

a) Área propietaria:

Gerencia de Participación Vecinal

b) Área(s) usuaria(s):

- Ciudadanos
- Todas las áreas

c) Descripción:

Permite la atención de los requerimientos (quejas, reclamos, sugerencias, etc.) presentados por los vecinos mediante los distintos canales de atención: *Portal Web Institucional (PWI)*, *Audiencias Vecinales*, *"Contact Center"*, *Redes Sociales*, etc.

d) Sistema Operativo:

Microsoft Windows Server 2003

e) Base de Datos:

DB2 9.7

f) Lenguaje(s) de programación (desarrollo):

- Visual .Net

g) Desarrollador:

Gerencia de Tecnologías de la Información

h) Metodología de desarrollo aplicada:

Metodología y Estándares de Desarrollo de Software de la GTI

i) Fecha de alta:

28 de mayo del 2014.





3.2.1.38. Módulo Virtual de Atención al Vecino (REGWEB)

a) Área propietaria:

Gerencia de Participación Vecinal

b) Área(s) usuaria(s):

▪ Ciudadanos

c) Descripción:

Permite el registro de los requerimientos presentados por los vecinos registrados a través del Portal Web Institucional (PWI).

d) Sistema Operativo:

Microsoft Windows Server 2003

e) Base de Datos:

DB2 9.7

f) Lenguaje(s) de programación (desarrollo):

▪ Visual .Net

g) Desarrollador:

Gerencia de Tecnologías de la Información

h) Metodología de desarrollo aplicada:

Metodología y Estándares de Desarrollo de Software de la GTI

i) Fecha de alta:

28 de mayo del 2014.





3.2.1.39. Módulo de Solicitud de Acceso a la Información Pública (SAIP)

a) Área propietaria:

Secretaría General

b) Área(s) usuaria(s):

- Secretaria General

c) Descripción:

Permite a los ciudadanos ingresar virtualmente su solicitud de acceso a la información pública.

d) Sistema Operativo:

Microsoft Windows Server 2003

e) Base de Datos:

DB2 9.7

f) Lenguaje(s) de programación (desarrollo):

- Visual .Net

g) Desarrollador:

Gerencia de Tecnologías de la Información

h) Metodología de desarrollo aplicada:

Metodología y Estándares de Desarrollo de Software de la GTI

i) Fecha de alta:

18 de noviembre del 2014.





3.2.1.40. Sistema de Inspecciones Técnicas de Seguridad en Edificaciones (SITSE)

a) Área propietaria:

Subgerencia de Comercialización y Anuncios e Inspecciones Técnicas de Seguridad en Edificaciones

b) Área(s) usuaria(s):

- Ciudadanos

c) Descripción:

Permite administrar las Resoluciones y Certificados de Defensa Civil

d) Sistema Operativo:

Microsoft Windows XP

e) Base de Datos:

DB2 9.7

f) Lenguaje(s) de programación (desarrollo):

- Visual Fox Pro

g) Desarrollador:

Gerencia de Tecnologías de la Información

h) Metodología de desarrollo aplicada:

Metodología y Estándares de Desarrollo de Software de la GTI

i) Fecha de alta:

01 de diciembre del 2014.





3.2.1.41. Sistema de Control de Asistencia Web (ASISWEB)

a) Área propietaria:

Subgerencia de Gestión del Talento Humano

b) Área(s) usuaria(s):

▪ Subgerencia de Gestión del Talento Humano

c) Descripción:

Permite gestionar la asistencia del personal de planilla y CAS de la MSS

d) Sistema Operativo:

Microsoft Windows Server 2003

e) Base de Datos:

DB2 9.7

f) Lenguaje(s) de programación (desarrollo):

▪ Visual .Net

g) Desarrollador:

Tec Flex S.A.

h) Metodología de desarrollo aplicada:

No aplica

i) Fecha de alta:

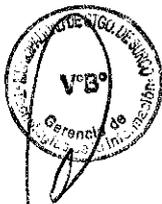
01 de enero del 2009.





3.2.1.42. Sistema de Numeración (SISNUM)

- a) Área propietaria:  
Subgerencia de Planeamiento Urbano y Catastro
- b) Área(s) usuaria(s):
  - Subgerencia de Planeamiento Urbano y Catastro
- c) Descripción:  
Permite el registro y control de los certificados de numeración.
- d) Sistema Operativo:  
Microsoft Windows Server 2003
- e) Base de Datos:  
DB2 9.7
- f) Lenguaje(s) de programación (desarrollo):
  - Visual Fox Pro 6.0
- g) Desarrollador:  
Gerencia de Tecnologías de la Información
- h) Metodología de desarrollo aplicada:  
Metodología y Estándares de Desarrollo de Software de la GTI
- i) Fecha de alta:  
03 de setiembre del 2012.





3.2.1.43. Cuponera Virtual (SISCUP)

a) Área propietaria:

Subgerencia de Registro y Control Tributario

b) Área(s) usuaria(s):

▪ Contribuyente

c) Descripción:

Permite mostrar alternativas para la generación de convenio de fraccionamiento y la opción a visualizar y descargar cronograma de pagos

d) Sistema Operativo:

Microsoft Windows Server 2003

e) Base de Datos:

DB2 9.7

f) Lenguaje(s) de programación (desarrollo):

▪ Java Web

g) Desarrollador:

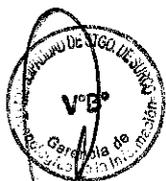
Gerencia de Tecnologías de la Información

h) Metodología de desarrollo aplicada:

Metodología y Estándares de Desarrollo de Software de la GTI

i) Fecha de alta:

27 de mayo del 2015.





3.2.1.44. Fraccionamiento Pre Aprobado (SISFRAC)

a) Área propietaria:

Subgerencia de Registro y Control Tributario

b) Área(s) usuaria(s):

▪ Contribuyente

c) Descripción:

Permite mostrar alternativas para la generación de convenio de fraccionamiento y la opción de visualizar y descargar el cronograma de pagos

d) Sistema Operativo:

Microsoft Windows Server 2003

e) Base de Datos:

DB2 9.7

f) Lenguaje(s) de programación (desarrollo):

▪ Java Web

g) Desarrollador:

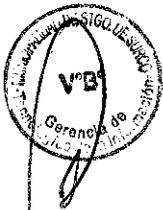
Gerencia de Tecnologías de la Información

h) Metodología de desarrollo aplicada:

Metodología y Estándares de Desarrollo de Software de la GTI

i) Fecha de alta:

01 de julio del 2015.





3.2.1.45. Sistema de Información Geográfico Municipal (SIGMSS)

a) Área propietaria:

Subgerencia de Planeamiento Urbano y Catastro

b) Área(s) usuaria(s):

- Todas las áreas

c) Descripción:

Permite visualizar la información geográfica hasta el detalle de lotes catastrales, consumiendo servicios WMS.

d) Sistema Operativo:

Linux Ubuntu

e) Base de Datos:

Postgre / Post GIS

f) Lenguaje(s) de programación (desarrollo):

- PHP

g) Desarrollador:

Gerencia de Tecnologías de la Información

h) Metodología de desarrollo aplicada:

... Orientada a objetos

i) Fecha de alta:

01 de enero del 2015.





3.2.1.46. Sistema de Anuncios Temporales (SAT)

a) Área propietaria:

Subgerencia de Comercialización y Anuncios e Inspecciones Técnicas de Seguridad en Edificaciones

b) Área(s) usuaria(s):

- Subgerencia de Comercialización y Anuncios e Inspecciones Téc. de Seguridad en Edificaciones

c) Descripción:

Permite administrar los anuncios del tipo monumental, de vallas y unipolar

d) Sistema Operativo:

Visual Fox Pro

e) Base de Datos:

Windows Microsoft

f) Lenguaje(s) de programación (desarrollo):

- Visual Fox Pro

g) Desarrollador:

Gerencia de Tecnologías de la Información

h) Metodología de desarrollo aplicada:

Orientada a objetos

i) Fecha de alta:

28 de noviembre del 2013.





3.2.1.47. Sistema de Registro de Visitas (SRV)

a) Área propietaria:

Subgerencia de Maestranza y Servicios Generales

b) Área(s) usuaria(s):

▪ Subgerencia de Maestranza y Servicios Generales

c) Descripción:

Permite realizar el registro de las visitas a funcionarios de la Municipalidad de Santiago de Surco

d) Sistema Operativo:

Visual Fox Pro

e) Base de Datos:

My SQL

f) Lenguaje(s) de programación (desarrollo):

▪ PHP

g) Desarrollador:

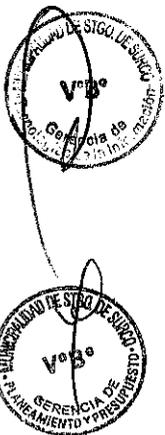
PCM

h) Metodología de desarrollo aplicada:

No aplica

i) Fecha de alta:

01 de octubre del 2015.





## 3.2.2. Licencias de software

Fecha	Nº	Detalle de Licencia de Software
25/04/2002	1	LASER FICHE Y LF-9605 EXECUTIVE
30/04/2002	1	TARIFICADOR DE LLAMADAS TELEFÓNICAS - QUIANTO ER 8.3
02/08/2002	1	SISTEMA DE CONTROL DE INTERVENCIONES - CCC
31/12/2002	2	DB2
31/12/2002	1	DB2 ENTERPRISE EDITION
31/12/2002	1	IBM DOMINO APPLICATION SERVER
31/12/2002	2	IBM DOMINO DESIGNER
31/12/2002	20	IBM LOTUS WORKFLOW PER USER
31/12/2002	35	IBM NOTES COLLABORATION
31/12/2002	1	IBM WEBSHERE APPLICATION SERVER ADVANCED ED INSTALL
31/12/2002	1	IBM WEBSHERE APPLICATION SERVER ADVANCED ED PROCESSOR
31/12/2002	1	SISTEMA PERUANO INFORMACION JURIDICA
28/02/2003	1	DESARROLLO DE HABILITACION SIG INCLUIDO HABILITACION PARA EL INTERFAZ
30/05/2003	1	SISTEMA INTEGRADO DE AUTOMATIZACION BIBLIOTECARIA ABSYS
20/08/2003	1	SOFTWARE DE FIDELIZACION
29/10/2003	1	SOFTWARE DE FIDELIZACION
30/12/2003	2	AUTOCAD 2004 FULL PACK, 01 AUTODESK MAP GUIDE FULL PACK
30/12/2003	2	LICENCIAS PRESUPUESTO V2003 ED PROFESIONAL
30/12/2003	4	MICROSOFT WINDOWS XP PROFESSIONAL
30/12/2003	35	SOFTWARE Y LICENCIAS DE GESTIÓN
30/12/2003	1	SOFTWARE DE FIDELIZACION
07/02/2004	1	SOFTWARE REGISTRO DE CANES
31/08/2004	1	SISTEMA ELECTRICO DE CAPTURA DE PIZARRA, GDI887 AS.07-757
30/11/2004	1	SISTEMA DE BALANZA MUNICIPAL PARA EL AREA DE GESTION DE RESIDUOS
30/11/2004	1	OPIMEK, SOFTWARE DE BALANZA INCLUYE ADECUACION DE RED DE DATOS
30/11/2004	1	SOFTWARE SISTEMA DE GRABACION DE LLAMADAS TELEFÓNICAS
30/12/2004	15	SISTEMA OPERATIVO MICROSOFT WINDOWS XP
30/12/2004	1	SISTEMA DE AFECTACION PRESUPUESTAL - SIAME
31/12/2004	1	SISTEMA DE POSICIONAMIENTO GLOBAL - GPS RASTREO VEHICULAR
29/04/2005	150	SISTEMA OPERATIVO MICROSOFT WINDOWS XP
29/04/2005	9	MICROSOFT OFFICE
31/05/2005	40	MICROSOFT OFFICE
31/05/2005	1	BMP GEOMATICA S.A IMPRESIONES DE AFICHES
22/07/2005	75	MICROSOFT OFFICE
22/07/2005	5	BMP GEOMATICA S.A - IMPRESIONES DE AFICHES
31/08/2005	1	SISTEMA DE INFORMACION GEOGRAFICA - PROFILE CONSULTING GROUP SA
31/08/2005	1	SOFTWARE PARA MANTENIMIENTO VEHICULAR - OMNICIENCIA CONSULTORES S.A.
31/08/2005	1	SOFTWARE PARA REGISTRO CIVIL
29/09/2005	1	SISTEMA DE ADM. TRIBUTARIA - TESORERIA INGRESOS - ETAPA 1
07/12/2005	3	MACROMEDIA STUDIO MX PLUS
07/12/2005	200	ANTIVIRUS HACKER v 5.5 - USUARIOS
30/12/2005	4	MICROSOFT OFFICE 2003 PROFESSIONAL





Fecha	Nº	Detalle de Licencia de Software
31/05/2006	3	AUTOCAD 2006
27/06/2006	1	UTILITARIO BASE PARA IMPRESIONES
10/08/2006	1	FRONT END - TRANSACCIONAL FINANCIERO
17/10/2006	30	CERTIFICADOS DIGITALES E-DOCS
02/12/2006	1	SOLUCIÓN BUSINESS PROCESS MANAGEMENT
27/12/2006	1	MODULOS DE LIC. DE FUNCIONAMIENTO Y CERTIFIC. DE SEG. DE LA INVERSION SIGA
29/12/2006	1	SOFTWARE BPM
31/12/2007	1	PROGRAMA FUENTE DEL SISTEMA DE PESAJE.
11/12/2007	1	IBM WEBSPPHERE PORTAL
31/12/2007	1	CERTIFICADO DIGITAL DE SERVIDOR DE 128 BITS
29/01/2008	1	SISTEMA PERUANO DE INFORMACION JURIDICA - SPIJ
31/03/2008	1	IBM DB2 ENTERPRISE EDITION
28/05/2008	1	SOFTWARE DE GESTIÓN
11/06/2008	1	SOFTWARE PARA GENERACION DE FOTOCHECKS
11/11/2008	5	MICROSOFT OFFICE 2007 PROFESSIONAL.
28/11/2008	1	SOFTWARE DE CONTROL DE PERSONAL EN WEB - TEC. FLEXOGRAFICA
18/12/2008	1	SERVICIO DE TASACION DEL SATTI
18/12/2008	5	MICROSOFT OFFICE 2007
29/12/2008	1	SOFTWARE " SURCO EN TU CASA" - APLICADO AL SATTI
31/12/2008	1	MODULO DE EMISION Y NOTIFICACION DE VALORES - IT SERVICE SOFTWARE
05/01/2009	1	AUTOCAD MAP 3D
05/01/2009	1	SOFTWARE ESPECIALIZADO - PROFILE CONSULTING GROUP
27/02/2009	1	SOFTWARE DE LEVANTAMIENTO CATASTRAL
27/02/2009	6	MICROSOFT OFFICE 2007
17/03/2009	1	SOFTWARE DE LEVANTAMIENTO CATASTRAL
18/03/2009	1	SISTEMA DE INVENTARIO DE SOFTWARE Y HARDWARE
27/03/2009	23	SISTEMA PERUANO DE INFORMACION JURIDICA (SPIJ) CLIENTE
14/04/2009	1	SOFTWARE DE LEVANTAMIENTO CATASTRAL
15/04/2009	1	SISTEMA DE LEVANTAMIENTO CATASTRAL
24/04/2009	1	SOFTWARE DE BASE DATOS
30/04/2009	1	SOFTWARE DE GESTION DE FIRMAS DIGITALES
29/05/2009	1	CERTIFICADO DE SERVIDOR DE INTERNET
30/07/2009	1	SISTEMA HELPDESK / SERVICE DESK (SOPORTE TECNOLOGICO)
20/08/2009	1	SOFTWARE DESFIBRILADOR AUTOMATICO MODELO AED-M (DEFENSA CIVIL)
30/09/2009	7	CERTIFICADOS DIGITALES LATIN SIGN ID
09/12/2009	1	SISTEMA DE ADMINISTRACION DE COLAS
26/02/2010	23	SISTEMA PERUANO DE INFORMACION JURIDICA SPI
16/09/2010	6	SISTEMA OPERATIVO MICROSOFT WINDOWS 7 PROFESSIONAL





Fecha	Nº	Detalle de Licencia de Software
23/02/2011	2	MICROSOFT OFFICE HOME & BUSSINES 2010 ESPAÑOL
01/04/2011	1	SOFTWARE DE REPORTES Y ANALISIS PRESUPUESTAL
01/04/2011	1	SOFTWARE GENERADOR DE REPORTES EN EXCEL PARA EL AREA DE CONTABILIDAD
04/05/2011	1	GIS WEB (INTRANET MSS)
06/05/2011	1	MICROSOFT OFFICE HOME & BUSSINES 2010 ESPAÑOL
13/06/2011	1	MICROSOFT WINDOWS 2008 SERVER
27/07/2011	1	IBP SPSS - STATISTICAL PACKAGE FOR THE SOCIAL SCIENCES
08/09/2011	1	MICROSOFT OFFICE HOME & BUSINESS 2010
31/10/2011	1	MICROSOFT OFFICE HOME & BUSINESS 2010
30/11/2011	2	SISTEMA OPERATIVO MICROSOFT WINDOWS 7 PROFESSIONAL
30/11/2011	1	SISTEMA DE FOCALIZACION DE HOGARES - SISFOH
30/12/2011	550	MC AFEE - ANTI VIRUS
23/05/2012	4	SISTEMA OPERATIVO MICROSOFT WINDOWS 7 PROFESSIONAL
23/05/2012	4	SISTEMA OPERATIVO MICROSOFT WINDOWS 7 PROFESSIONAL
30/06/2012	1	EDITOR DE VIDEO
17/07/2012	1	IBM SPSS - STATISTICS PACKAGE FOR THE SOCIAL SCIENCES - RENOVACION.
07/08/2012	1	SISTEMA DE FOCALIZACION DE HOGARES - SISFOH
07/08/2012	1	SISTEMA DE FOCALIZACION DE HOGARES - SISFOH
13/08/2012	1	IBM - TOAD FOR DB2
28/02/2013	1	SISTEMA OPERATIVO MICROSOFT WINDOWS 7 PROFESSIONAL
05/04/2013	1	SISTEMA OPERATIVO MICROSOFT WINDOWS 7 PROFESSIONAL
31/05/2013	2	SISTEMA OPERATIVO MICROSOFT WINDOWS 7 PROFESSIONAL
18/03/2014	4	MICROSOFT OFFICE HOME & STUDENT 2013 SPA CCA NOPR DVD PKC
18/03/2014	4	MICROSOFT OFFICE HOME & STUDENT 2013 SPA CCA NOPR DVD PKC
18/03/2014	4	MICROSOFT OFFICE HOME & STUDENT 2013 SPA CCA NOPR DVD PKC





### 3.2.3. Conexiones de recaudación

#### 3.2.3.1. Vía bancos

##### a) Banco de Crédito

- Tipo de conexión: En línea (vía BANCARED)
- Modalidades de pago: Ventanilla de agencia BCP, Agente BCP y página Web del BCP

##### b) Interbank

- Tipo de conexión: En línea (vía BANCARED)
- Modalidades de pago: Ventanilla de agencia bancaria

##### c) Banco de Comercio

- Tipo de conexión: En línea (vía BANCARED)
- Modalidades de pago: Ventanilla de agencia bancaria

##### d) Banco Continental

- Tipo de conexión: En línea (vía BANCARED)
- Modalidades de pago: Ventanilla de agencia bancaria

##### e) Caja Metropolitana

- Tipo de conexión: En línea (vía BANCARED)
- Modalidades de pago: Ventanilla de sucursal

##### f) Scotiabank

- Tipo de conexión: En "batch"
- Modalidades de pago: Ventanilla de agencia bancaria

##### g) Banco de la Nación

- Tipo de conexión: En "batch"
- Modalidades de pago: Ventanilla de agencia bancaria

#### 3.2.3.2. Vía Portal Web Institucional ([www.munisurco.gob.pe](http://www.munisurco.gob.pe))

##### a) Tarjetas de crédito:

VISA<sup>® (\*)</sup>, American Express<sup>®</sup>, Master Card<sup>®</sup>

##### b) Tarjetas de débito:

VISA<sup>® (\*)</sup>, American Express<sup>®</sup>, Master Card<sup>®</sup>

(\*) Solamente tarjetas afiliadas al sistema de autenticación "Verified by VISA".





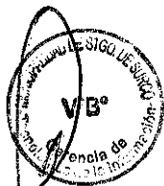
### 3.2.4. Computadoras de escritorio, computadoras portátiles y terminales de trabajo

Hasta el 31 de diciembre del 2014, la distribución de computadoras de escritorio, computadoras portátiles (*laptops*) y terminales de trabajo por área es la siguiente:

ÓRGANO / ÁREA	TOTAL (C+L+W)	C <sup>(1)</sup>	L <sup>(2)</sup>	W <sup>(3)</sup> S <sup>(4)</sup>	
				W <sup>(3)</sup>	S <sup>(4)</sup>
<b>TOTAL</b>	<b>810</b>	<b>571</b>	<b>36</b>	<b>203</b>	<b>38</b>
<b>ORGANOS DE GOBIERNO</b>					
Concejo Municipal	3	3	0	0	0
Alcaldía	4	3	1	0	0
<b>ORGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL</b>					
Órgano de Control Institucional	16	11	0	5	1
<b>ORGANO DE ALTA DIRECCIÓN</b>					
Gerencia Municipal	4	0	1	3	1
Gerencia Municipal Adjunta	1	0	1	0	0
<b>ORGANOS DE APOYO / ALCALDÍA</b>					
Secretaría General	17	14	2	1	1
Subgerencia de Gestión Documental	12	12	0	0	0
Procuraduría Pública Municipal	10	4	0	6	2
Gerencia de Comunicaciones e Imagen Inst.	19	17	2	0	0
Subgerencia de Prensa	0	0	0	0	0
Subgerencia de Eventos y Protocolo	0	0	0	0	0
<b>ORGANOS DE ASESORAMIENTO</b>					
Gerencia de Asesoría Jurídica	9	1	1	7	1
Gerencia de Planeamiento y Presupuesto	6	4	1	0	0
Subgerencia de Iniciativas Públicas, Privadas y Cooperación	5	1	0	4	2
<b>ORGANOS DE APOYO / GERENCIA MUNICIPAL</b>					
Subgerencia de Fiscalización y Coactiva Administrativa	33	18	0	15	4
Gerencia de Administración y Finanzas	8	7	1	0	0
Subgerencia de Logística y Patrimonio	16	3	0	13	2
Subgerencia de Maestría y Servicios Generales	20	14	1	5	1
Subgerencia de Tesorería	40	33	0	7	1
Subgerencia de Contabilidad y Costos	17	3	0	14	2
Subgerencia de Gestión del Talento Humano	30	20	0	10	2
Gerencia de Tecnologías de la Información	21	18	1	2	0
Gerencia de Administración Tributaria	7	2	4	1	0
Subgerencia de Recaudación Ordinaria y Coactiva Tributaria	48	36	0	12	3
Subgerencia de Registro y Control Tributario	39	7	4	28	3
Gerencia de Participación Vecinal	64	53	1	0	0
<b>ORGANOS DE LINEA / GERENCIA MUNICIPAL</b>					
Gerencia de Desarrollo Urbano	29	27	2	0	1
Subgerencia de Licencias y Habilitación	34	12	0	22	4
Subgerencia de Planeamiento Urbano y Catastro	36	28	0	8	0
Gerencia de Desarrollo Económico	22	20	2	0	0
Subgerencia de Comercialización y Anuncios e ITSE	17	13	0	4	1
Gerencia de Seguridad Ciudadana, Tránsito y Def. Civil	25	22	3	0	0
Subgerencia de Tránsito	11	3	4	4	1
Subgerencia de Operación de Seguridad Ciudadana	18	8	0	10	1
Subgerencia de Defensa Civil	8	3	0	5	1
Gerencia de Servicios a la Ciudad	5	5	0	0	0
Subgerencia de Limpieza Pública, Parques y Jardines	8	6	1	1	1
Subgerencia de Obras y Mantenimiento del Ornato	10	9	1	0	0
Gerencia de Desarrollo Social	10	9	0	1	0
Subgerencia de Bienestar Social	124	112	2	10	2
Subgerencia de Educación, Cultura, Turismo y Deportes	15	10	0	5	0

Donde:

- (1) **C** = Computadoras de escritorio
- (2) **L** = Computadoras portátiles (*laptops*)
- (3) **W** = Terminales de trabajo (generalmente para trabajo ofimático)
- (4) **S** = Servidor que administra un conjunto de terminales de trabajo (W).





## 3.2.5. Impresoras

ÓRGANO / ÁREA	TOTAL L+M+I+F+P+T	Tipo de Impresora						S <sup>(7)</sup>
		L <sup>(1)</sup>	M <sup>(2)</sup>	I <sup>(3)</sup>	F <sup>(4)</sup>	P <sup>(5)</sup>	T <sup>(6)</sup>	
<b>TOTAL</b>	<b>289</b>	<b>76</b>	<b>67</b>	<b>15</b>	<b>93</b>	<b>3</b>	<b>25</b>	<b>18</b>
<b>ÓRGANOS DE GOBIERNO</b>								
Concejo Municipal	1	1	0	0	0	0	0	1
Alcaldía	3	0	0	1	2	0	0	0
<b>ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL</b>								
Órgano de Control Institucional	3	2	0	0	1	0	0	0
<b>ÓRGANO DE ALTA DIRECCIÓN</b>								
Gerencia Municipal	1	0	0	0	1	0	0	0
Gerencia Municipal Adjunta	2	0	0	1	1	0	0	0
<b>ÓRGANOS DE APOYO / ALCALDÍA</b>								
Secretaría General	4	0	0	0	3	0	1	0
Subgerencia de Gestión Documental	7	2	0	0	2	0	3	1
Procuraduría Pública Municipal	4	2	0	0	2	0	0	0
Gerencia de Comunicaciones e Imagen Institucional	6	4	0	1	1	0	0	1
Subgerencia de Prensa	0	0	0	0	0	0	0	0
Subgerencia de Eventos y Protocolo	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>ÓRGANOS DE ASESORAMIENTO</b>								
Gerencia de Asesoría Jurídica	2	1	0	0	1	0	0	0
Gerencia de Planeamiento y Presupuesto	1	1	0	0	0	0	0	1
Subgerencia de Iniciativas Públicas, Privadas y Coop.	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>ÓRGANOS DE APOYO / GERENCIA MUNICIPAL</b>								
Subgerencia de Fiscalización y Coactiva Administrativa	9	7	0	0	2	0	0	0
Gerencia de Administración y Finanzas	3	2	0	1	0	0	0	0
Subgerencia de Logística y Patrimonio	9	1	5	0	3	0	0	0
Subgerencia de Maestría y Servicios Generales	5	2	1	0	1	0	1	0
Subgerencia de Tesorería	41	4	35	0	2	0	0	0
Subgerencia de Contabilidad y Costos	3	2	0	0	1	0	0	0
Subgerencia de Gestión del Talento Humano	4	3	0	0	1	0	0	1
Gerencia de Tecnologías de la Información	8	0	0	2	6	0	0	5
Gerencia de Administración Tributaria	8	0	0	2	6	0	0	0
Subgerencia de Recaud. Ordinaria y Coactiva Tribut.	14	3	1	0	10	0	0	3
Subgerencia de Registro y Control Tributario	7	1	0	0	6	0	0	0
Gerencia de Participación Vecinal	52	18	2	1	14	0	17	0
<b>ÓRGANOS DE LÍNEA / GERENCIA MUNICIPAL</b>								
Gerencia de Desarrollo Urbano	9	4	2	1	0	0	2	0
Subgerencia de Licencias y Habilitación	5	2	0	0	3	0	0	0
Subgerencia de Planeam. Urbano y Catastro	10	0	4	3	0	3	0	2
Gerencia de Desarrollo Económico	3	1	0	0	2	0	0	0
Subgerencia de Comercio y Anuncios e ITSE	0	0	0	0	0	0	0	0
Gerencia de Seguridad Ciudad, Tránsito y Def. Civil	6	1	0	1	3	0	0	0
Subgerencia de Tránsito	1	0	0	0	1	0	0	0
Subgerencia de Operación de Seguridad Ciudadana	2	1	0	0	1	0	0	1
Subgerencia de Defensa Civil	4	0	2	0	2	0	0	0
Gerencia de Servicios a la Ciudad	1	0	0	0	1	0	0	0
Subgerencia de Limpieza Pública, Parques y Jardines	1	1	0	0	0	0	0	0
Subgerencia de Obras y Mantenimiento del Ornato	2	1	0	0	1	0	0	1
Gerencia de Desarrollo Social	4	3	0	1	0	0	0	0
Subgerencia de Bienestar Social	21	5	5	0	10	0	1	0
Subgerencia de Educac., Cultura, Turismo y Deportes	4	1	0	0	3	0	0	1

Donde:

- (1) **L** = Impresora láser  
(2) **M** = Impresora matricial  
(3) **I** = Impresora de inyección de tinta  
(4) **F** = Impresora multifuncional  
(5) **P** = Impresora plotter  
(6) **T** = Impresora térmica  
(7) **S** = Scanner





### 3.2.6. Salas de Servidores

#### 3.2.6.1. Sala de Servidores N° 1 (Data Center)

- a) Ubicación: Calle Loma de los suspiros s/n, CCO, 2º piso
- b) N° de Servidores: 08
- c) N° de Servidor Administrador Power 740 (BPMS): 01
- d) N° de Storage (2 Teras): 01
- e) N° de Servidor Blade Center: 01
- f) N° de Conmutadores (switches): 03
- g) N° de Uninterruptible Power Supply (UPS): 01

#### 3.2.6.2. Sala de Servidores N° 2

- a) Ubicación: Av. Monte de Los Olivos N° 545, 2º piso.
- b) N° de Servidores: 34 (incluye Proxy)
- c) N° de Conmutadores (switches): 08
- d) N° de Uninterruptible Power Supply (UPS): 01

3.2.7. N° de conmutadores de 48 puertos, distribuidos en locales de la MSS: 38

3.2.8. N° de torres de radio enlace distribuidas en el distrito: 06

3.2.9. Principales servicios de red:

#### 3.2.9.1. Servidor de correo

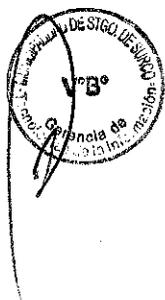
- a) Zimbra Collaboration Suite (ZCS), versión 8.0.2
- b) Sistema operativo: GNU / Linux
- c) N° de cuentas de correo: 791

#### 3.2.9.2. Servicio de Internet

- a) ISP: Claro
- b) Velocidad: (40) Mbps

3.2.10. Antivirus institucional

- a) McAfee - VirusScan Enterprise+Anti Spyware Enterprise
- b) N° de cuentas: 500





### 3.2.11. Telefonía IP

- a) En octubre del 2005, se adquirió la actual Plataforma de Telefonía IP mediante Licitación Pública N° 006-2005-CE/MSS, esta compra consistió en (04) servidores (*publisher, suscriber, contact center y mensajería unificada*) y (200) terminales de telefonía IP (anexos), cuyo número se fue incrementado hasta llegar a (300). La plataforma de telefonía IP es marca *CISCO*, y el producto es "*Call Manager*", versión 4.1, actualmente retirado del mercado por el fabricante y sin servicio de soporte (10 años de antigüedad).
- b) El 07 de diciembre del 2010, mediante Resolución de Alcaldía N° 1110-2010-RASS se declaró la nulidad de oficio del Concurso Público N° 012-2010-MSS convocada para la contratación del "*Servicio de Comunicación Integral para la Municipalidad de Santiago de Surco*", por la causal de contravenir las normas legales; la citada Resolución estableció que el proceso debe retrotraerse hasta la etapa de convocatoria. La nulidad del Concurso Público N° 012-2010-MSS, impidió la renovación de la Plataforma de Telefonía IP de la municipalidad.
- c) El 11 de agosto del 2011, mediante Acuerdo de Concejo N° 99-2011-ACSS se aprobó el Plan Estratégico de Gobierno Electrónico de la Municipalidad de Santiago de Surco 2011-2014, en el numeral 2.3 (diagnóstico), literal d), respecto a la situación en el 2011 de la plataforma de telefonía IP de la municipalidad esta Gerencia señaló lo siguiente:

"d) *La Central Telefónica, sufre constantes cortes e interrupciones, por fallas en algunos de sus dispositivos y/o fallas en la aplicación. El fabricante ya no brinda el soporte correspondiente, motivo por el cual, carece de cualquier tipo de actualización e información actualizada frente a nuevos problemas presentados, siendo la única fuente de soporte la información almacenada en el sitio del fabricante (la cual presenta información solo hasta la fecha en que saco el producto al mercado). Esta información muchas veces no lleva la solución definitiva del problema. Al no contar con Actualizaciones del fabricante del producto, los servidores involucrados en la Central Telefónica están expuestos a: problemas de programación del mismo fabricante, incompatibilidad de software y hardware, ataques tipo malware, worm, virus. etc.*" (páginas 50 y 51).

- d) El 23 de mayo del 2012, mediante Resolución de Alcaldía N° 452-2012-RASS se aprobó el Plan Operativo Informático 2012 de la Municipalidad de Santiago de Surco (POI-MSS-2012, en el cual se incluía el proyecto de Renovación Integral de la Plataforma de Telefonía IP.
- e) Durante el 2012 por falta de asignación presupuestal, no se renovó la Plataforma de Telefonía IP, programada en el Plan Operativo Informático 2012.
- f) El 15 de noviembre del 2012 los equipos de aire acondicionado de la sala de servidores N° 2 ubicado en el 2° nivel de Loma Amarilla, dejaron de funcionar, generando la acumulación de calor emanado por los servidores alojados en dicha sala y afectando el normal funcionamiento de los servidores de la Plataforma de Telefonía IP.





- g) El 28 de febrero del 2013, en la formulación del Plan Operativo Informático 2013 de la Municipalidad de Santiago de Surco (POI-MSS-2013), se incluyó el proyecto de Renovación Integral de la Plataforma de Telefonía IP.
- h) El 24 de junio del 2013, mediante el Memorando N° 123-2013-GTI-MSS se hace de conocimiento de la Gerencia de Planeamiento y Presupuesto la crítica situación de la Plataforma de Telefonía IP, mediante el citado documento esta Gerencia solicitó la asignación presupuestal correspondiente.
- i) El 25 de julio del 2013, el Gerente de Planeamiento, Presupuesto Y Desarrollo Institucional remite a la Gerencia Municipal el Informe N° 058-2013-GPPDI-MSS y concluye la "crfticidad alta" de la plataforma tecnológica municipal.
- j) El 08 de setiembre del 2013, un corte intempestivo de energía eléctrica en el sector 3 correspondiente al local de Loma Amarilla impactó en el funcionamiento del servidor de telefonía IP y como consecuencia no entraron las llamadas del público al servicio de serenazgo (CCO) y al servicio de orientación del Contact Center; el personal de soporte técnico normalizó el servicio, pero el incidente incremento la vulnerabilidad de la Plataforma de Telefonía IP.
- k) El 07 de abril del 2014, mediante Resolución de Alcaldía N° 280-2014-RASS se aprobó el Plan Operativo Informático 2014 de la Municipalidad de Santiago de Surco (POI-MSS-2014), en el cual se incluía la Renovación Integral de la Plataforma de Telefonía IP.
- l) El 07 de diciembre del 2014, por obsolescencia, los equipos de aire acondicionado de la sala de servidores N° 2, ubicada en el 2° nivel de Loma Amarilla, dejaron de funcionar, generando la acumulación de calor emanado por los servidores alojados en dicha sala y provocando que se desactiven automáticamente (06) de ellos, suspendiéndose servicios municipales críticos; este incidente incrementó la vulnerabilidad de los obsoletos equipos que conforman la Plataforma de Telefonía IP de la municipalidad.
- m) El 03 de marzo del 2015, mediante Resolución N° 304-2015-RASS, se aprobó la Evaluación del Plan Operativo Informático 2014; en el mismo, se evidencia que durante el 2014 no se renovó la Plataforma de Telefonía IP por falta de asignación presupuestal.
- n) El nivel de vulnerabilidad en que se encuentra la Plataforma de Telefonía IP de la MSS, puede generar su colapso definitivo; es decir, ya no sea posible repararla; ante este escenario, reemplazarla por una solución tecnológica similar o superior, por el monto que representa, implicará una licitación cuya ejecución demanda (45) días; en el caso que el proveedor no tenga en stock el producto y tenga que traerlo del extranjero; le demandará (45) días; finalmente, con el bien internado en el almacén de la MSS; el tiempo estimado de instalación y configuración del sistema (servidores), así como el tiempo de instalación y prueba de los terminales telefónicos (Anexos IP) en los locales de la MSS seleccionados, se estima en (10) días; por lo tanto, la Municipalidad de Santiago de Surco no dispondrá de servicio de telefonía por lo menos (100) días.





### 3.3. Capital humano

Por la naturaleza de sus funciones, proyectos y actividades, el capital humano constituye el recurso más importante de la Gerencia de Tecnologías de la Información de la Municipalidad de Santiago de Surco.

#### 3.3.1. En la Gerencia de Tecnologías de la Información

##### 3.3.1.1. Personal al 31 de diciembre del 2014 – Total: 03

- a) Gerente (nombrado, confianza): 01
- b) Desarrollador Web (contratado): 01
- c) Administrador de Base de Datos (servicio externo contratado): 01
- d) Analista de Gobierno Electrónico (contratado) : 01

##### 3.3.1.2. Personal mínimo requerido para el periodo 2016 - 2018

Adicionalmente al personal descrito en el numeral 3.3.2.1., se requiere:

- a) Administrador de Base de Datos: 01  
A tiempo completo, amplia experiencia acreditada y remuneración acorde con el mercado.
- b) Asistente de Gerencia: 01  
Con conocimiento avanzado de ofimática (acreditado), y conocimiento intermedio de normas municipales.

#### 3.3.2. En el Área de Desarrollo Informático

##### 3.3.2.1. Personal al 31 de diciembre del 2014 – Total: 09

- a) Coordinador I (nombrado, confianza): 01  
Administrar la atención de requerimientos informáticos de la municipalidad. Administrar proyectos informáticos.
- b) Analista Desarrollador JAVA (nombrado): 02  
Desarrollar y mantener aplicaciones informáticas.
- c) Analista Desarrollador JAVA (contratado): 01  
Desarrollar y mantener aplicaciones informáticas.
- d) Analista Desarrollador .Net (contratado): 03  
Desarrollar y mantener aplicaciones informáticas.
- e) Analista Desarrollador FoxPro (nombrado): 01  
Desarrollar y mantener aplicaciones informáticas.





### 3.3.2.2. Personal mínimo requerido para el periodo 2016 - 2018

Adicionalmente al personal descrito en el numeral 3.3.2.1., para ejecutar con normalidad los proyectos y actividades en el periodo 2016 – 2018 se requiere:

a) Analista Desarrollador JAVA (contratado): 01

Con experiencia acreditada y remuneración acorde con el mercado.

b) Analista Desarrollador .Net (contratado): 01

Con experiencia acreditada y remuneración acorde con el mercado.

c) Analista de Calidad (QA - Quality Assurance): 01

Con experiencia acreditada y remuneración acorde con el mercado.

d) Analista Funcional: 01

Con experiencia acreditada y remuneración acorde con el mercado.

### 3.3.2.3. Servicios de consultoría para el periodo 2016 - 2018

a) Arquitecto de Aplicaciones: 01

Con experiencia acreditada en proyectos SOA (*Service Oriented Architecture*), desarrollo de "Web Services" y conocimiento de BPMS (*Business Process Management Software*).

b) Especialista en desarrollo de aplicaciones móviles: 01

Con experiencia acreditada en desarrollo de aplicaciones móviles en sistemas operativos ANDROID e iOS y en capacitación de los mismos.

### 3.3.2.4. Criterios aplicables en el periodo 2016 - 2018

a) Respecto al "Coordinador I"

Por la naturaleza de sus funciones, actividades y proyectos, el área de desarrollo informático debería constituir la "Subgerencia de Desarrollo Informático" de la Gerencia de Tecnologías de la Información; para ello, es necesario modificar el Reglamento de Organización y Funciones (ROF) de la Municipalidad de Santiago de Surco.

En el caso, no se apruebe la modificación organizacional antes mencionada, el cargo del responsable del área de desarrollo informático debería reclasificarse como "Coordinador II".





### 3.3.3. En el Área de Soporte Tecnológico

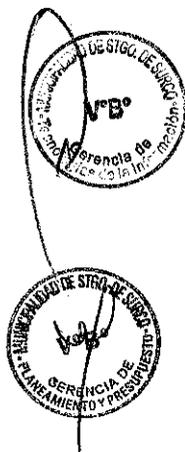
#### 3.3.3.1. Personal al 31 de diciembre del 2014 - Total: 09

- a) Coordinador I (nombrado, confianza): 01
- b) Especialista en Cámaras IP y Fibra Óptica (contratado): 01
- c) Técnico en Cámaras IP (contratado): 01
- d) Especialista en Fibra Óptica (contratado): 01
- e) Técnico en Fibra Óptica (contratado): 01
- f) Técnico en Soporte – Loma Amarilla (contratado): 01
- g) Técnico en Helpdesk – Loma Amarilla (contratado): 01
- h) Auxiliar de Soporte – Loma Amarilla (nombrado): 01
- i) Técnico en Soporte – PAL 1 (contratado): 01
- j) Técnico en Helpdesk – PAL 1 (contratado): 01
- k) Operadora Call Center “Serv. Técnico” (contratada): 01

#### 3.3.3.2. Personal requerido en el periodo 2016 - 2018

Adicionalmente al personal descrito en el numeral 3.3.3.1., se requiere:

- a) Administrador de Red: 01  
Con experiencia y remuneración acorde con el mercado.
- b) Técnico en Telefonía IP: 01  
Con experiencia y remuneración acorde con el mercado.
- c) Técnico en Cámaras IP: 02  
Para el mantenimiento de las (407) cámaras de video vigilancia hasta el 31.12.2014 (y en expansión).
- d) Técnico en Fibra Óptica: 02  
Para el mantenimiento de la Red Dorsal de Fibra Óptica de la MSS (Surco Net) de 120 km. (hasta el 31.12.2014).
- e) Técnico en Redes: 01  
Mantenimiento de conectividad de las intersecciones semafóricas y “access point” en los parques del distrito.
- f) Técnico en Soporte (con brevete): 02





### 3.3.3.3. Criterios aplicables en el periodo 2016 - 2018

#### a) Respecto al "Coordinador I"

Por la naturaleza de sus funciones, actividades y proyectos, el área de desarrollo informático debería constituir la "Subgerencia de Soporte Tecnológico" de la Gerencia de Tecnologías de la Información; para ello, es necesario modificar el Reglamento de Organización y Funciones (ROF) de la Municipalidad de Santiago de Surco.

En el caso, no se apruebe la modificación organizacional antes mencionada, el cargo del responsable del área de soporte tecnológico debería reclasificarse como "Coordinador II".

### 3.4. Recursos presupuestarios

- a) El presupuesto de la Municipalidad de Santiago de Surco para el ejercicio 2015 es de:

239' 906, 714.<sup>00</sup> soles

- b) El presupuesto asignado para la Gerencia de Tecnologías de la Información en el ejercicio 2015 es de:

1' 229, 587.<sup>00</sup> soles

Esto representa el 0.51% del total del presupuesto 2015 de la Municipalidad de Santiago de Surco.

- c) El presupuesto asignado para la Gerencia de Tecnologías de la Información en el ejercicio 2015, no comprende capacitación del personal, consultoría especializada, equipamiento tecnológico, herramientas, insumos, materiales.

- d) Para el normal desarrollo de las actividades y proyectos relacionados con el "gobierno electrónico", "interoperabilidad" y "gobierno abierto" contenidos en el presente Plan Estratégico de Gobierno Electrónico 2016 – 2018 de la Municipalidad de Santiago de Surco, se requiere incrementar el presupuesto anual de la Gerencia de Tecnologías de la Información –por lo menos– del 0.51% al 0.85%, este incremento permitirá tener las condiciones mínimas de seguridad de los sistemas informáticos, renovar la plataforma de telefonía IP, ampliar la red municipal de banda ancha, mantener la infraestructura tecnológica de la municipalidad (servicio de soporte técnico y mantenimiento lógico de los sistemas), asegurar el normal funcionamiento de los servicios municipales soportados con TICs, nivelar las remuneraciones del personal informático respecto al incremento del costo de vida, realizar las capacitaciones y consultorías relacionadas con las actividades y proyectos contenidos en el presente plan.

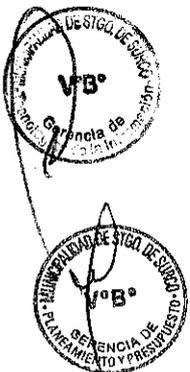




### 3.5. Estado del "gobierno electrónico"

Hasta el 31 de diciembre del 2014, en líneas generales el estado de "gobierno electrónico" es el siguiente:

- a) La Municipalidad de Santiago de Surco a través de la Gerencia de Tecnologías de la Información dispone de una *Red Dorsal de Fibra Óptica* propia, de (120) kilómetros de extensión desplegada en los 44.75 Km<sup>2</sup> del distrito en el periodo 2011-2014, esta infraestructura de comunicaciones denominada "Surco Net" crea las condiciones para implementar servicios municipales relacionados con el concepto de "gobierno electrónico".
- b) La Municipalidad de Santiago de Surco a través de la Gerencia de Tecnologías de la Información interconecta vía "Surco Net", la red de hospitales municipales (*Surco Salud*), (83) intersecciones semafóricas, (407) cámaras, (30) mini centrales de monitoreo, (75) parques con WIFI gratuito, (03) cabinas de internet para escolares, (02) Clubes del Adulto Mayor.
- c) La Municipalidad de Santiago de Surco a través de la Gerencia de Tecnologías de la Información, publica información dirigida al ciudadano en el "Portal Web Institucional" (PWI), "Portal de Transparencia Estándar" (PTE) y en el "Portal de Servicios al Ciudadano y Empresas" (PSCE).
- d) La Municipalidad de Santiago de Surco a través de la Gerencia de Tecnologías de la Información diseña, desarrolla y pone a disposición de los ciudadanos aplicativos (app) en telefonía móvil que brinda servicios e información municipal.
- e) La Municipalidad de Santiago de Surco a través de la Gerencia de Tecnologías de la Información diseña, desarrolla y pone a disposición de los ciudadanos "servicios en línea" de naturaleza tributario, documentario y participativo en el PWI.
- f) La Municipalidad de Santiago de Surco a través de la Gerencia de Tecnologías de la Información interconecta la red de "Centros de Atención Surcanos" (CAS) y Agencias Municipales, en los cuales se brinda atención de trámites del público de forma descentralizada.
- g) La Municipalidad de Santiago de Surco a través de la Gerencia de Tecnologías de la Información ha creado las condiciones para aplicar el concepto de "interoperabilidad" en los procesos relacionados con la atención de los ciudadanos.





#### 4. La Misión

- 4.1. Considerando los lineamientos que establecen el contenido mínimo de los Planes Estratégicos de Gobierno Electrónico aprobado por Resolución Ministerial N° 61-2011-PCM, del 18 de febrero del 2011, se entiende como "Misión":

*"...el motivo, propósito, fin o razón de ser de la existencia del Ministerio, Organismo Público, Gobierno Regional, Gobierno Local u Organismo Autónomo, y define:*

- *Lo que pretende cumplir en su entorno o sistema social en el que actúa,*
- *Lo que pretende hacer,*
- *Para quién lo va a hacer; y,*
- *Es influenciada por los factores externos o del entorno, así como los recursos disponibles, y sus capacidades distintivas".*

- 4.2. De acuerdo al Plan Estratégico Institucional (PEI) de la Municipalidad de Santiago de Surco aprobado por Acuerdo de Concejo N° 009-2013-ACSS, del 30 de enero del 2013, la Misión de la Municipalidad de Santiago de Surco se expresa de la siguiente manera:

*"Brindar servicios públicos a través de una gestión moderna y eficiente, con el fin de entregar a los ciudadanos un lugar grato para desarrollarse y vivir".*

#### 5. La Visión

- 5.1. Considerando los lineamientos que establecen el contenido mínimo de los Planes Estratégicos de Gobierno Electrónico aprobado por Resolución Ministerial N° 61-2011-PCM, del 18 de febrero del 2011, se entiende como "Visión":

*"La visión es una representación de lo que debe ser en el futuro el país, en el ámbito de la temática que le compete a la organización en un contexto del desarrollo del Gobierno Electrónico, esto es, con el apoyo de las TIC. La visión es casi por completo intuitiva. Es una consecuencia de los valores y convicciones del equipo directivo y gerencial".*

Asimismo, en los citados lineamientos se añade lo siguiente:

*"La visión es la imagen futura que una organización desarrolla sobre sí misma y la realidad sobre la cual trabaja. Por lo general, la visión incluye tanto los cambios que deseamos lograr en el seno de nuestra población objetivo (y en ocasiones del país en su conjunto), como la imagen objetivo de la propia institución, con el apoyo de las TIC.*

*La visión es una exposición clara que indica hacia donde se dirige el Ministerio, Organismo Público, Gobierno Regional, Gobierno Local u Organismo Autónomo, a largo plazo, y en qué se deberá convertir tomando en cuenta el impacto de las nuevas tecnologías, las necesidades y expectativas cambiantes de los ciudadanos, la aparición de nuevas condiciones del mercado, entre otros."*

- 5.2. De acuerdo al Plan Estratégico Institucional (PEI) de la Municipalidad de Santiago de Surco aprobado por Acuerdo de Concejo N° 009-2013-ACSS, del 30 de enero del 2013, la "Visión" de la Municipalidad de Santiago de Surco se expresa de la siguiente manera:

*"Al 2016 producimos y entregamos: 'La experiencia de vivir en Santiago de Surco', señal de liderazgo en calidad de vida y desarrollo humano".*





## 6. El Objetivo General

- 6.1. Considerando los lineamientos que establecen el contenido mínimo de los Planes Estratégicos de Gobierno Electrónico aprobado por Resolución Ministerial N° 61-2011-PCM, se entiende como "*Objetivo General*" a la:

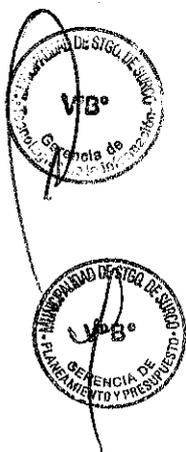
*"Expresión cualitativa de un propósito general. Propósito definido en términos generales que parte de un diagnóstico y expresa la situación que se desea alcanzar en términos de grandes agregados mediante la aplicación de los conceptos de Gobierno Electrónico."*

- 6.2. El Objetivo General del Plan Estratégico de Gobierno Electrónico de la Municipalidad de Santiago de Surco 2016 – 2018 es:

Aplicar los conceptos de gobierno electrónico en los proyectos, actividades, procesos y servicios municipales que se deriven de los objetivos asociados a las seis "*líneas estratégicas*" contenidas en el Plan de Desarrollo Concertado 2009-2021 y en el Plan Estratégico Institucional 2013-2016:

- a) Distrito seguro
- b) Gestión urbana y económica
- c) Distrito ambientalmente sostenible
- d) Distrito saludable
- e) Educación y cultura
- f) Participación y buen gobierno.

De acuerdo a las políticas y prioridades que determine la Alta Dirección y la asignación y disponibilidad de recursos en términos de calidad, cantidad y oportunidad.





## 7. Los Objetivos Específicos

- 7.1. Considerando los lineamientos que establecen el contenido mínimo de los Planes Estratégicos de Gobierno Electrónico aprobado por Resolución Ministerial N° 61-2011-PCM, se entiende como "*Objetivos Específicos*":

*"Los logros necesarios para alcanzar el objetivo general"*

- 7.2. Los "*Objetivos Específicos*" del Plan Estratégico de Gobierno Electrónico de la Municipalidad de Santiago de Surco 2016 – 2018 para lograr el Objetivo General son:

### 7.2.1. Objetivos específicos orientados al "*distrito seguro*"

- a) Interconectar las mini centrales de video vigilancia descentralizadas que se implementen en el periodo 2016 – 2018 a la Red Dorsal de Fibra Óptica de la Municipalidad de Santiago de Surco – "*Surco Net*".
- b) Interconectar las cámaras de video vigilancia que se instalen en el periodo 2016 – 2018 a la Red Dorsal de Fibra Óptica de la Municipalidad de Santiago de Surco – "*Surco Net*".
- c) Interconectar las intersecciones semafóricas que se implementen en el periodo 2016 – 2018 a la Red Dorsal de Fibra Óptica de la Municipalidad de Santiago de Surco – "*Surco Net*".
- d) Desarrollar la "*Plataforma Telemática de Seguridad Ciudadana - Falcon 4*", que comprende (04) componentes:
  - 1º *Sistema de Atención de Denuncias y Emergencias (SADE)* que reemplazará el actual "*Sistema de Atención de Emergencias*" (SAE – F911).
  - 2º *Sistema de Posicionamiento Global (GPS)*.
  - 3º *Sistema de Información Geográfica (GIS)*.
  - 4º *Enlaces con las bases de datos: Predial, Catastral y Licencias*.
- e) Reemplazar por obsolescencia la infraestructura tecnológica (telefonía IP) del "*Call Center*" del "*Centro de Control de Operaciones*" (CCO) de la Subgerencia de Operaciones de Seguridad Ciudadana.
- f) Desarrollar la versión 2.0 del aplicativo móvil "*Alerta Surco*" que permite al ciudadano enviar "*alerta*" en caso de emergencia.
- g) Gestionar el desarrollo o la adquisición del *sistema de identificación de vehículos robados*, (escaneo masivo de placas de rodaje en las vías de Santiago de Surco y consulta en línea con base de datos de la DIROVE - PNP).
- h) Gestionar el desarrollo o la adquisición del *sistema de detección de vehículos infractores de luz roja*.
- i) Gestionar el desarrollo o la adquisición del *sistema de detección de exceso de velocidad de vehículos*.





7.2.2. Objetivos específicos orientados a la "gestión urbana y económica"

- a) Desarrollar aplicación que permita a los ciudadanos solicitar en el Portal Web Institucional (PWI) las licencias de funcionamiento "tipo A".
- b) Desarrollar aplicación móvil que permita al ciudadano (previamente registrado), realizar denuncias de casos relacionados con: "limpieza de parques", "problemas viales", "ruidos molestos", "veredas y pistas en mal estado", "construcciones ilegales" y "acumulación de basura", utilizando para ello un "smartphone" (con Internet) para la remisión vía web de las alertas y fotografías.
- c) Desarrollar el *Sistema de Información Geográfico* (GIS) basado en la cartografía catastral de la Municipalidad de Santiago de Surco.
- d) Desarrollar "Web Service" que permita la interoperabilidad del Sistema de Fiscalización (SIFA) con las base de datos de la SUNAT (Registro Único de Contribuyentes – RUC).
- e) Reemplazar el *Sistema de Autorizaciones Comerciales* (SAC) por el Sistema de *Licencias de Funcionamiento* o aplicar el BPMS institucional (según la disponibilidad presupuestal).
- f) Desarrollar el *Sistema de Licencias de Construcción* (según la disponibilidad presupuestal).

7.2.3. Objetivos específicos orientados al "distrito ambientalmente sostenible"

Para el periodo 2016-2018 no se han formulado objetivos específicos para esta línea estratégica.

7.2.4. Objetivos específicos orientados al "distrito saludable"

- a) Desarrollar el "*Sistema del Adulto Mayor Surcano*", que permita el registro y la programación de actividades (incluyendo las relacionadas con la salud físico y mental)
- b) Interconectar al 100% la Red de Hospitales Municipales "*Surco Salud*" a la Red Dorsal de Fibra Óptica de la Municipalidad de Santiago de Surco – "*Surco Net*".

7.2.5. Objetivos específicos orientados a la "educación y cultura"

- a) Interconectar al 100% la "*Red de Cabinas de Internet Municipales Escolares*" (*Tren del Saber*) a la Red Dorsal de Fibra Óptica de la Municipalidad de Santiago de Surco – "*Surco Net*".
- b) Interconectar los "*Clubes del Adulto Mayor*" a la Red Dorsal de Fibra Óptica de la Municipalidad de Santiago de Surco - "*Surco Net*" para el desarrollo de programas de "*alfabetización digital*".
- c) Interconectar "*access point*" a la Red Dorsal de Fibra Óptica de la Municipalidad de Santiago de Surco – "*Surco Net*" con la finalidad de apoyar con el servicio de internet a los colegios públicos ubicados en el distrito en situación crítica.





7.2.6. Objetivos específicos orientados a la "participación y buen gobierno"

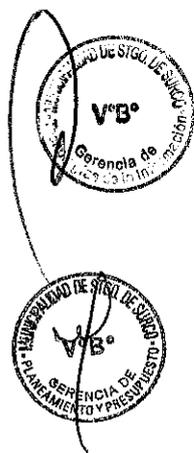
- a) Ampliar la Red Dorsal de Fibra Óptica de la Municipalidad de Santiago de Surco – "Surco Net" para fortalecer los proyectos de "gobierno electrónico" y la política de "gobierno abierto".
- b) Interconectar los dispositivos "access point" destinados a los parques y áreas públicas del distrito que se implementen en el periodo 2016 – 2018 a la Red Dorsal de Fibra Óptica de la Municipalidad de Santiago de Surco – "Surco Net" con la finalidad de brindar servicio de Internet gratuito inalámbrico a la comunidad (WIFI).
- c) Interconectar al 100% la "Red de Centros de Atención Surcano" (CAS) a la Red Dorsal de Fibra Óptica de la Municipalidad de Santiago de Surco – "Surco Net".
- d) Interconectar al 100% las Agencias Municipales a la Red Dorsal de Fibra Óptica de la Municipalidad de Santiago de Surco – "Surco Net".
- e) Interconectar al 100% la "Red de Comedores Modelo Vecinales Organizados" (COMVO) a la Red Dorsal de Fibra Óptica de la Municipalidad de Santiago de Surco – "Surco Net".
- f) Desarrollar el "Portal de Datos Abiertos", dentro de la política de "gobierno abierto" (transparencia, participación y colaboración)
- g) Desarrollar módulo en el Portal Web Tributario de la municipalidad que permita al contribuyente acceder a la "Cuponera" virtual.
- h) Desarrollar módulo en el Portal Web Tributario de la municipalidad que permita gestionar al contribuyente el fraccionamiento preaprobado.
- i) Desarrollar "Web service" que permita la interoperabilidad con el RENIEC (base de datos - DNI) de:
  - Sistema de Gestión Documentaria (SISDOC)
  - Sistema de Atención al Vecino (SIAVE)
  - Sistema de Matrimonios Civiles (MACI)
  - Sistema de Administración Tributaria – Tesorería Ingresos (SATTI)
  - Sistema Integrado de Administración Municipal (SIAM)
- j) Desarrollar "Web service" que permita la interoperabilidad con el SUNAT (base de datos - RUC) de:
  - Sistema de Gestión Documentaria (SISDOC)
  - Sistema de Atención al Vecino (SIAVE)
  - Sistema de Matrimonios Civiles (MACI)
  - Sistema de Administración Tributaria – Tesorería Ingresos (SATTI)
  - Sistema Integrado de Administración Municipal (SIAM)
- k) Atender las solicitudes de acceso a las aplicaciones y bases de datos de la MSS para el "modelamiento" y explotación de procedimientos del TUPA mediante el BPMS.





7.2.7. Objetivos específicos relacionados con la seguridad y administración de los sistemas informáticos

- a) Adecuar (compatibilizar) los sistemas informáticos críticos de la MSS para que operen con los navegadores web más utilizados.
- b) Desarrollar el "Sistema de Administración Centralizada de Usuarios de Aplicativos Informáticos de la Municipalidad de Santiago de Surco".
- c) Adquirir (01) equipo fusionador de fibra óptica, que permita formar (02) equipos de trabajo (con 2 técnicos en cada equipo) para atender la Red Dorsal de Fibra Óptica (*Surco Net*): 1º Equipo de reparación e intervención rápida y 2º Equipo de ampliación de la red.
- d) Adquirir (01) equipo "tester" de fibra óptica que permita identificar y localizar los fallos que se produzcan a lo largo de la Red Dorsal de Fibra Óptica (*Surco Net*), desplegada en los 44.75 Km<sup>2</sup> del distrito y de esta manera reestablecer los servicios municipales afectados con una adecuada velocidad de respuesta.
- e) Reemplazar el sistema de copia de respaldo (tape backup), obsoleto y dañado por la solución tecnológica "Network Attached Storage" (NAS).





## 8. La Declaración de Principios

De acuerdo a los lineamientos que establecen el contenido mínimo de los Planes Estratégicos de Gobierno Electrónico aprobado por Resolución Ministerial N° 61-2011-PCM, la "Declaración de Principios" constituyen las líneas directrices para lograr la implementación de los proyectos de Gobierno Electrónico, en el caso de la Municipalidad de Santiago de Surco para el periodo 2016 – 2018 son las siguientes:

### a) Principio de Mejoramiento de Procesos

El desarrollo de proyectos de "gobierno electrónico" requieren el mejoramiento de los procesos involucrados por parte del área "dueña" de dichos procesos, con el asesoramiento del área responsable de la gestión por procesos en la municipalidad.

### b) Principio de Diseño Organizacional

El desarrollo de proyectos de "gobierno electrónico" que generen la creación de procesos nuevos, requieren el diseño organizacional por parte del área involucrada, con el asesoramiento del área responsable de la gestión por procesos.

### c) Principio de Legalidad

El desarrollo de proyectos de "gobierno electrónico" requiere el cumplimiento de las normas aplicables en cada caso particular.

### d) Principio de Respeto a la Privacidad e Intimidad

El desarrollo de proyectos de "gobierno electrónico" considerará los mecanismos que permitan asegurar el derecho a la privacidad e intimidad de los ciudadanos (usuarios).

### e) Principio de Asignación Presupuestal

Los costos del hardware, las licencias de software o el desarrollo tercerizado, el servicio de capacitación y el servicio de mantenimiento, derivados del proyectos de "gobierno electrónico" serán cubiertos por los presupuestos de las áreas "usuarias".

### f) Principio de Estándares Tecnológicos

El desarrollo de proyectos de "gobierno electrónico" se adecuarán a los estándares tecnológicos establecidos por la Gerencia de Tecnologías de la Información.

### g) Principio de Seguridad Informática

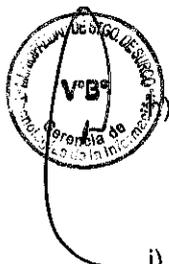
El desarrollo de proyectos de "gobierno electrónico" considerará los mecanismos de seguridad informática que aseguren el normal funcionamiento de los servicios.

### Principio de Gobierno Abierto

En el desarrollo de proyectos de "gobierno electrónico" se considerará, de ser el caso, los principios del "gobierno abierto": Transparencia, participación y colaboración.

### i) Principio de Calidad de Contenidos

El desarrollo de proyectos de "gobierno electrónico" relacionados con mejorar la "transparencia", implica que la calidad de los "contenidos" (textos, tablas, cuadros gráficos, imágenes, etc.) en términos de oportunidad, veracidad, integridad, e legibilidad, es exclusiva responsabilidad de las áreas que producen la información destinada a publicación Web.





## 9. El Análisis FODA

Considerando los lineamientos que establecen el contenido mínimo de los Planes Estratégicos de Gobierno Electrónico aprobado por Resolución Ministerial N° 61-2011-PCM, del 18 de febrero del 2011, se entiende como "Análisis FODA" a:

*"...una herramienta que permite conformar un cuadro de la situación actual del Ministerio, Organismo Público, Gobierno Regional, Gobierno Local u Organismo Autónomo, respecto del desarrollo de la Sociedad de la Información, permitiendo de esta manera obtener un diagnóstico preciso que sustente, en función de ello, tomar decisiones acordes con los objetivos y políticas formuladas. El término FODA es una sigla conformada por las primeras letras de las palabras Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas. De entre estas cuatro variables, tanto las fortalezas como debilidades son internas de la organización, por lo que es posible actuar directamente sobre ellas. En cambio las oportunidades y las amenazas son externas, por lo que en general resulta muy difícil poder modificarlas."*

### 9.1. Fortalezas

Constituyen las capacidades especiales con las que cuenta la entidad; es decir aquellas que le permiten tener una mejor posición en comparación a entidades similares; asimismo las "fortalezas" constituyen los recursos que se controlan, las capacidades y habilidades que se poseen, las actividades que se desarrollan positivamente, entre otros aspectos; por lo tanto, las "fortalezas" de la Municipalidad de Santiago de Surco para aplicar el concepto de "gobierno electrónico" en los procesos y servicios municipales son:

- a) La Gerencia de Tecnologías de la Información o la que haga sus veces, tiene analistas programadores con experiencia en diseñar, desarrollar e implementar sistemas informáticos en gobiernos locales de Lima que gestionan anualmente presupuestos superiores a los 200 millones de soles.
- b) La Gerencia de Tecnologías de la Información o la que haga sus veces, tiene analistas programadores con conocimiento en los dos lenguajes de programación orientados a "objetos" más utilizados: JAVA que constituye software libre y el Visual Studio .Net, que requiere licenciamiento.
- c) La Gerencia de Tecnologías de la Información o la que haga sus veces, tiene analistas programadores con experiencia en diseñar, desarrollar e implementar aplicaciones móviles dirigidas al ciudadano, como resultado de ello la entidad cuenta con la plataforma informática móvil denominada "Surco Mobile" que permite a los usuarios (ciudadanos) acceder a servicios municipales a través de sus equipos de telefonía móvil.
- d) La Municipalidad de Santiago de Surco es propietaria de la "Red Dorsal de Fibra Óptica", la infraestructura de banda ancha más extensa de todos los gobiernos locales del país, denominada "Surco Net", desarrollada por la Gerencia de Tecnologías de la Información con recursos propios (humanos, presupuestales y tecnológicos) durante el periodo 2011-2014, "Surco Net" hasta el 31 de diciembre del 2014, cuenta con (120) kilómetros de cable tendido de forma aérea mediante postes, sub acuáticamente a través de canales de regadío y soterradamente por micro canales en el pavimento permite interconectar: (30) mini centrales de video vigilancia descentralizadas, (407) cámaras de video vigilancia, (83) intersecciones semaforicas, y brindar servicio de Internet inalámbrico gratuito – WIFI – en (75) parques; asimismo, permite interconectar locales municipales distribuidos en los 44.75 Km<sup>2</sup> del territorio del distrito (incluyendo el sector 9), en los cuales se brinda atención a los ciudadanos en materia de trámites.





## 9.2. Oportunidades

Constituyen aquellos factores externos que resultan positivos, favorables, explotables, que se deben descubrir en el entorno en el que actúa la entidad y que permiten obtener ventajas competitivas; por lo tanto, las "oportunidades" de la Municipalidad de Santiago de Surco para aplicar el concepto de "gobierno electrónico" en los procesos y servicios municipales son:

- a) Las normas emitidas por la *Oficina Nacional de Gobierno Electrónico* (ONGEI) en materia de "interoperabilidad" y de la "Plataforma de Interoperabilidad del Estado" (PIDE), que favorece la cooperación con otras instituciones de la administración pública, independientemente del nivel de desarrollo tecnológico de estas.
- b) "Catálogo de Aplicaciones Móviles" publicado por la *Oficina Nacional de Gobierno Electrónico* (ONGEI), que brinda la oportunidad de mostrar las aplicaciones móviles desarrolladas en la Municipalidad de Santiago de Surco.
- c) Uso masivo de dispositivos móviles, tales como: teléfonos móviles inteligentes (*smartphones*) y tabletas (*tablets*), por parte de los residentes y contribuyentes de Santiago de Surco, favorece el uso de las aplicaciones móviles que desarrolla la municipalidad a través de la Gerencia de Tecnologías de la Información.
- d) El incremento en el uso de las "redes sociales" y "mensajería instantánea" por parte de los vecinos y contribuyentes de Santiago de Surco.
- e) Las normas que emita la *Secretaría de Gestión Pública* (SGP) de la *Presidencia del Consejo de Ministros* (PCM), ente rector del "Sistema de Modernización de la Gestión Pública", en materia de "gobierno abierto" (*open government - oGov*) que generen desarrollo informático.
- f) Las normas relacionadas con la transparencia que generen el desarrollo informático.
- g) Las normas que emita la *Comisión Multisectorial Permanente para el Seguimiento y Evaluación del "Plan de Desarrollo de la Sociedad de la Información - La Agenda Digital Peruana"*, que generen desarrollo informático.
- h) Las normas y metodologías emitidas por el ente rector del "Sistema Nacional de Informática".
- i) El desarrollo de la "Red Dorsal Nacional de Fibra Óptica", por parte del gobierno central.
- j) Interés de las entidades privadas establecidas en el distrito de Santiago de Surco de establecer convenios con la municipalidad relacionados con servicios e infraestructura tecnológica.
- k) Interés de las organizaciones vecinales del distrito de Santiago de Surco de colaborar con la municipalidad en la implementación de servicios relacionados con infraestructura tecnológica.
- l) Concursos nacionales e internacionales relacionados con las "Buenas Prácticas Gubernamentales".
- m) Concursos nacionales e internacionales relacionados con las "Ciudades Inteligentes".

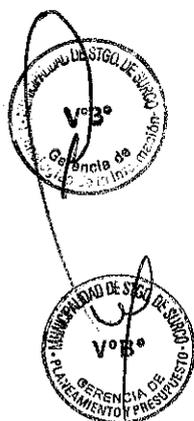




### 9.3. Debilidades

Constituyen aquellos factores en base a los cuales se encuentra en una posición desfavorable frente a terceros, recursos de los que se carece, habilidades que no se poseen, actividades que no se desarrollan positivamente, entre otros; por lo tanto, las "debilidades" de la Municipalidad de Santiago de Surco para aplicar el concepto de "gobierno electrónico" en los procesos y servicios municipales son:

- a) Falta de asignación presupuestal oportuna y suficiente para el mantenimiento preventivo y reparativo de la "Red Dorsal de Fibra Óptica" de la Municipalidad de Santiago de Surco, denominada "Surco Net".
- b) Falta de asignación presupuestal oportuna y suficiente para la renovación y mantenimiento de servidores, computadoras, equipos de comunicaciones, equipos de "backup", telefonía IP, equipos de fusión y evaluación de fibra óptica, equipos de aire acondicionado de las salas de servidores y sistema de autonomía eléctrica.
- c) Falta de asignación presupuestal oportuna y suficiente para la adquisición o renovación de licencias de software.
- d) Falta de asignación presupuestal oportuna y suficiente para la capacitación y actualización de los analistas programadores y el personal de soporte técnico.
- e) Falta de asignación presupuestal oportuna y suficiente para contratar personal especializado en BPMS y SOA.
- f) Falta de asignación presupuestal oportuna y suficiente para contratar personal de administración de redes, soporte técnico, instalación de fibra óptica y telefonía IP.
- g) Instrumentos de gestión institucional vinculados con el planeamiento conteniendo conceptos, objetivos, procesos, proyectos y actividades, inadecuadamente definidos o formulados.
- h) Estructura orgánica de la Gerencia de Tecnologías de la Información, sin áreas de línea; es decir, sin "Subgerencias", actualmente el Gerente de Tecnologías de la Información, adicionalmente del cumplimiento de las funciones propias de la gerencia que incluye la actualización de los portales de la MSS, la atención de requerimientos de la OCI y otras entidades, asume la responsabilidad y la gestión documentaria derivada de las actividades y proyectos de dos campos diferenciados: (1) El soporte tecnológico que comprende la administración de redes, seguridad informática, servicios de soporte técnico, instalación y mantenimiento de infraestructura de fibra óptica en 44.75 Km<sup>2</sup>, conectividad de (50) locales municipales distribuidos en el distrito, instalación y conectividad de la red de cámaras de video vigilancia, conectividad de la red de intersecciones semaforicas en el distrito, licenciamiento, inventarios y otros aspectos (2) El desarrollo informático, que comprende proyectos de sistemas informáticos, mantenimiento de los sistemas existentes (nuevos reportes y funcionalidades etc.), servicio de procesamiento de datos (emisión masiva tributaria), proyectos de aplicativos móviles y otros aspectos; en ese sentido, se requiere por lo menos la creación de las áreas siguientes: "Subgerencia de Soporte Tecnológico" y la "Subgerencia de Desarrollo Informático".
- i) Algunos funcionarios y personal administrativo no tienen la capacidad de formular de forma clara sus necesidades informáticas (servicios, licencias y hardware).





- j) Contratación de personal administrativo cuyo nivel de conocimiento ofimático no le permite realizar trabajos de calidad con la velocidad de respuesta adecuada.
- k) Reducción de personal capacitado en la operación de sistemas, por razones presupuestales
- l) Sistemas informáticos en producción que dejan de ser utilizados por cambio en los Subgerentes o Gerentes (y cambio de políticas de trabajo por los funcionarios reemplazantes).
- m) La mayoría de los funcionarios (gerentes o subgerentes) no interiorizan que son responsables de la calidad de la información destinada a las publicaciones Web (Portal de Transparencia Estándar, Portal Web Institucional, Portal de Datos Abiertos y Portal de Servicios al Ciudadano y Empresas) que producen las áreas a su cargo, en términos de veracidad, integridad, legibilidad y actualización, esta idiosincrasia afecta el desarrollo del "gobierno electrónico" y el "gobierno abierto" en la municipalidad, considerando que ambas políticas están relacionadas con el principio de la "transparencia".
- n) La mayoría de los funcionarios (gerentes o subgerentes) no interiorizan que son responsables de remitir oportunamente la información destinada a publicación Web a la Gerencia de Tecnologías de la Información o el área que haga sus veces; esta idiosincrasia afecta el desarrollo del "gobierno electrónico" y el "gobierno abierto" en la municipalidad, considerando que ambas políticas están relacionadas con el principio de la "transparencia".
- o) La mayoría de los funcionarios (gerentes o subgerentes) no interiorizan que son responsables de notificar oportunamente a la Gerencia de Tecnologías de la Información o el área que haga sus veces, que información publicada en la Web debe ser dada de baja; esta idiosincrasia afecta el desarrollo del "gobierno electrónico" y el "gobierno abierto" en la municipalidad.
- p) Los manuales de procedimientos (MAPRO) se encuentran desactualizados como consecuencia de las frecuentes modificaciones en la estructura orgánica municipal y el insuficiente personal técnico para asistir a las áreas en el proceso de actualización de los MAPRO.
- q) La mayoría de los funcionarios (gerentes o subgerentes) no interiorizan que son responsables de actualizar sus Manuales de Procedimientos (MAPRO) con la asistencia del área de racionalización o la que haga sus veces.
- r) Las áreas de la municipalidad que interactúan con el vecino, le indican incorrectamente que se dirija a la Gerencia de Tecnologías de la Información por teléfono, por escrito o por correo electrónico para solicitar servicios de: instalación de cámara de video vigilancia, cambio de ubicación de cámara de video vigilancia, cambio de ubicación de poste (de propiedad de la empresa de energía eléctrica o de operador telefónico) y otros servicios afines, generando malestar en el vecino y afectando la imagen institucional. La Gerencia de Tecnologías de la Información instala cámaras, no decide la ubicación de estas (no debe ni puede), mucho menos de postes de propiedad de terceros.
- Falta de conocimiento del personal municipal para definir, entender y diferenciar términos tales como: "gobierno electrónico", "gobierno abierto", "datos abiertos", "transparencia", "sociedad de la información", "brecha digital", "ciudad inteligente", "interoperabilidad", "ancho de banda", "fibra óptica", "gestión por procesos", "Internet", "World Wide Web", "Internet de las cosas", entre otros.





#### 9.4. Amenazas

Constituye aquellas situaciones que provienen del entorno y que pueden llegar a atentar a los usuarios y a la organización; en ese sentido, las amenazas a la Municipalidad de Santiago de Surco en materia de "gobierno electrónico" son:

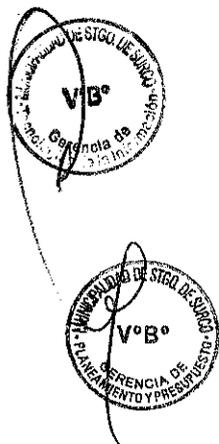
- a) Mejores ofertas remunerativas por parte del sector privado o estatal acordes con el mercado que genere renuncias de analistas programadores de la Gerencia de Tecnologías de la Información con experiencia en automatizar procesos municipales y conocimiento en el lenguaje JAVA.
- b) Las políticas de privacidad de las empresas líderes en redes sociales y motores de búsqueda Web (*navegadores*) permiten a las agencias gubernamentales de algunos países tecnológicamente desarrollados acceder a la información de usuarios de cualquier país del mundo (perfiles de usuario, lista de contactos, correos electrónicos, mensajes de texto, números telefónicos, claves o "passwords", cuentas y operaciones bancarias datos de geolocalización, fotografías, opiniones, etc.); esta realidad es de conocimiento público, sin embargo es aceptada por la mayoría de los usuarios a pesar que afecta su privacidad, secreto bancario, entre otros derechos. Ver enlace del diario El País de España, del 07/06/2013 en:

[http://internacional.elpais.com/internacional/2013/06/07/actualidad/1370564066\\_752776.html](http://internacional.elpais.com/internacional/2013/06/07/actualidad/1370564066_752776.html)

- c) Las agencias gubernamentales de los países tecnológicamente desarrollados desde el año 2001 instalan y ocultan software espía (*spyware*) en los discos duros internos y externos de marcas reconocidas (*Western Digital, Seagate, Toshiba Corp, IBM, Micron Technology y Samsung Electronics*) antes de ser adquiridas. Ver enlace del diario ABC de España, del 17/02/2015, en:

<http://www.abc.es/tecnologia/redes/20150217/abci-hackers-espionaje-ordenadores-201502171314.html>

- d) Infección de la red de datos municipal por virus informático (de cualquier tipo) que vulnere el sistema antivirus institucional. No existe el antivirus infalible, lo que existe son medidas de seguridad informáticas que minimizan el riesgo de ataque de un virus informático y que incluyen las precauciones de los usuarios de la red de datos institucional.
- e) Daño en algún punto de la "Red Dorsal de Fibra Óptica" de la municipalidad por derribo de poste (accidente de tránsito) o por corte intencional o accidental del cable de fibra óptica.
- f) Corte intempestivo del suministro de energía eléctrica en el sector N° 3 de Santiago de Surco donde se localizan la Sala de Servidores N° 1 ubicada en el Centro de Control de Operaciones (CCO) y la Sala de Servidores N° 2 ubicada en el Local de Loma Amarilla y que en cada una de ellas, no funcione el "Sistema de Autonomía Eléctrica Automática", porque todos o algunos de sus componentes (tablero de distribución con el disparador automático, UPS, transformador, banco de baterías y el generador) no funcionan por falta de mantenimiento o reemplazo oportuno. La información crítica (bases de datos, cuentas corrientes, etc.) y los sistemas informáticos estratégicos que brindan soporte a los servicios sensibles como el sistema de video vigilancia, el servicio de telefonía IP y otros, se encuentran en estas salas de servidores.
- g) Incendio o amago de incendio en la sala de servidores N° 01 (CCO) y N° 02 (Loma Amarilla).
- h) Colapso definitivo de la Plataforma de Telefonía IP de la Municipalidad de Santiago de Surco.





## 10. Los Factores Críticos de Éxito

Según los lineamientos que establecen el contenido mínimo de los Planes Estratégicos de Gobierno Electrónico aprobado por Resolución Ministerial N° 61-2011-PCM, del 18 de febrero del 2011, los "*Factores Críticos de Éxito*" (FCE) constituyen las condiciones que alrededor del plan son necesarios e indispensables que se cumplan para lograr el éxito de su desarrollo; en ese sentido, tenemos:

a) El liderazgo político

Es el factor más importante para lograr la aplicación con éxito de los conceptos de "*gobierno electrónico*" en la Municipalidad de Santiago, la interiorización por parte de la Alta Dirección garantizará que los responsables de las áreas de segundo nivel organizacional asuman el mejoramiento y automatización de procesos orientados al ciudadano como mecanismos de importancia para la modernización de la entidad.

b) Los recursos

Contar con recursos humanos con la experiencia y conocimiento suficiente que permita aplicar los conceptos de gobierno electrónico en los procesos municipales o por lo menos, adecuarse a los procesos mejorados y sistematizados, este personal debería en la medida de lo posible evitar su rotación o remoción. Los recursos presupuestales en la cantidad y oportunidad adecuada permiten obtener o adquirir equipos, infraestructura física, licencias de software y contratación de personal o consultoría especializada que haga viable el éxito de los proyectos.

c) Aplicación del "*gobierno electrónico*" dentro de las políticas públicas

La aplicación de los conceptos de "*gobierno electrónico*" en los procesos de la municipalidad debe estar enmarcada dentro de políticas públicas relacionadas con la modernización y reforma del estado.

d) Infraestructura de telecomunicaciones de banda ancha propia

Construir y mantener una red dorsal de fibra óptica propia y desplegada en el territorio del distrito, constituye un factor crítico para la aplicación de conceptos de "*gobierno electrónico*" en los procesos y servicios municipales.

e) Proyectos emblemáticos, alto impacto y corto plazo

Considerar proyectos de corto plazo para mostrar resultados ante la ciudadanía y generar credibilidad de la gestión municipal en materia de "*gobierno electrónico*".

f) Alianzas con el sector privado, entidades internacionales y sector académico

Para aprovechar las fortalezas de estos sectores; tales como: la investigación, el conocimiento de mejores prácticas, el desarrollo de sistemas y la operación de las tecnologías de la información y comunicaciones.

g) Sensibilización de funcionarios y trabajadores

Sensibilización del personal en la aplicación de conceptos de "*gobierno electrónico*" en los procesos y servicios municipales y la concientización que ellos constituyen los agentes de cambio, dentro de una estrategia institucional de modernización.





## 11. Las Estrategias Claves

Según los lineamientos que establecen el contenido mínimo de los Planes Estratégicos de Gobierno Electrónico, para el desarrollo del Gobierno Electrónico existen "*estrategias o lineamientos generales*" a tener en cuenta, tales como: La transformación hacia el Gobierno Electrónico exitoso; la alineación con la Comisión Multisectorial para el seguimiento y evaluación del Plan de Desarrollo de la Sociedad de la Información en el Perú (CODESI); la transparencia de gestión; el liderazgo; los socios estratégicos; la reingeniería; los servicios orientados al usuario, entre otros; en ese sentido, para el Plan Estratégico de Gobierno Electrónico 2016-2018 tenemos como estrategias claves:

- a) Contar con red dorsal de fibra óptica municipal

Estrategia institucional alineada con la contenida en el Plan de Desarrollo de la Sociedad de la Información en el Perú (CODESI) – Agenda Digital Peruana 2.0, asociada al objetivo de asegurar el acceso inclusivo y participativo de la población del distrito de Santiago de Surco a la Sociedad de la Información.

- b) Desarrollar la conectividad en zonas no atendidas de Santiago de Surco

Estrategia institucional alineada con la contenida en el Plan de Desarrollo de la Sociedad de la Información en el Perú (CODESI) – Agenda Digital Peruana 2.0, asociada al objetivo de "*Asegurar el acceso inclusivo y participativo de la población del distrito de Santiago de Surco a la Sociedad de la Información*".

- c) Conectar todos los locales de la Municipalidad de Santiago de Surco que brindan servicios a la población

Estrategia institucional alineada con la contenida en el Plan de Desarrollo de la Sociedad de la Información en el Perú (CODESI) – Agenda Digital Peruana 2.0, asociada al objetivo de: "*Asegurar el acceso inclusivo y participativo de la población del distrito de Santiago de Surco a la Sociedad de la Información*".

- d) Impulsar programas de alfabetización digital

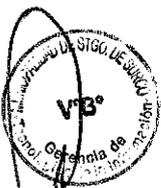
Estrategia institucional alineada con la contenida en el Plan de Desarrollo de la Sociedad de la Información en el Perú (CODESI) – Agenda Digital Peruana 2.0, asociada al objetivo de: "*Integrar, expandir y asegurar el desarrollo de competencias para el acceso y participación de la población en la Sociedad de la Información y del Conocimiento.*"

- e) Fortalecer la gestión de riesgos ante desastres con la aplicación de TICs

Estrategia institucional alineada con la contenida en el Plan de Desarrollo de la Sociedad de la Información en el Perú (CODESI) – Agenda Digital Peruana 2.0, asociada al objetivo de: "*Garantizar mejores oportunidades de uso y apropiación de las TIC que aseguren la inclusión social, el acceso a servicios sociales que permitan el ejercicio pleno de la ciudadanía y el desarrollo humano en pleno cumplimiento de las metas del milenio*".

- f) Fortalecer los desarrollos entorno a la seguridad ciudadana

Estrategia institucional alineada con la contenida en el Plan de Desarrollo de la Sociedad de la Información en el Perú (CODESI) – Agenda Digital Peruana 2.0, asociada al objetivo de: "*Garantizar mejores oportunidades de uso y apropiación de las TIC que aseguren la inclusión social, el acceso a servicios sociales que permitan el ejercicio pleno de la ciudadanía y el desarrollo humano en pleno cumplimiento de las metas del milenio*".





- g) Impulsar la Interoperabilidad entre las instituciones del Estado para la cooperación, el desarrollo, la integración y la prestación de más y mejores servicios para la sociedad.

Estrategia institucional alineada con la contenida en el Plan de Desarrollo de la Sociedad de la Información en el Perú (CODESI) – Agenda Digital Peruana 2.0, asociada al objetivo de: *“Promover una Administración Pública de calidad orientada a la población”*.

- h) Proveer a la población información, trámites y servicios públicos accesibles por todos los medios disponibles.

Estrategia institucional alineada con la contenida en el Plan de Desarrollo de la Sociedad de la Información en el Perú (CODESI) – Agenda Digital Peruana 2.0, asociada al objetivo de: *“Promover una Administración Pública de calidad orientada a la población”*.

- i) Desarrollar e implementar mecanismos para asegurar el acceso oportuno a la información y una participación ciudadana como medio para aportar a la gobernabilidad y transparencia de la gestión de la Municipalidad de Santiago de Surco.

Estrategia institucional alineada con la contenida en el Plan de Desarrollo de la Sociedad de la Información en el Perú (CODESI) – Agenda Digital Peruana 2.0, asociada al objetivo de: *“Promover una Administración Pública de calidad orientada a la población”*.

- j) Implementar mecanismos para mejorar la seguridad de la información.

Estrategia institucional alineada con la contenida en el Plan de Desarrollo de la Sociedad de la Información en el Perú (CODESI) – Agenda Digital Peruana 2.0, asociada al objetivo de: *“Promover una Administración Pública de calidad orientada a la población”*.

- k) Mejorar las capacidades de los funcionarios para acceder y hacer uso efectivo de los servicios del gobierno electrónico.

Estrategia institucional alineada con la contenida en el Plan de Desarrollo de la Sociedad de la Información en el Perú (CODESI) – Agenda Digital Peruana 2.0, asociada al objetivo de: *“Promover una Administración Pública de calidad orientada a la población”*.

- l) Invertir en tecnologías de la información

Estrategia institucional asumida por la Alta Dirección orientada a la inversión en tecnologías de la información que permitan el desarrollo de actividades y proyectos en materia de gobierno electrónico.

- m) Asignar los costos de tecnologías a las áreas usuarias

La adquisición de hardware (computadoras y servidores), licencias de software, y servicios especializados, que se deriven de proyectos de desarrollo informático serán asumidos por los presupuestos de las áreas involucradas.

Establecer convenios con socios estratégicos

Estrategia institucional orientada a establecer convenios las entidades públicas y privadas que operan en el distrito de Santiago de Surco con la finalidad de desarrollar el gobierno electrónico.





o) Desarrollar servicios orientados al ciudadano

Estrategia institucional enfocada al desarrollo de servicios dirigidos al ciudadano con la aplicación de tecnologías de la información, incluyendo la plataforma móvil.

p) Mejorar los procesos

Estrategia institucional orientada a la aplicación de los conceptos de gobierno electrónico en los procesos de la municipalidad, implica el mejoramiento de estos; es decir, haber conseguido disminuir el número de pasos, tiempos y costos del proceso. La iniciativa de mejorar los procesos les corresponde a los "dueños de los procesos" (*Business Process Owner*); es decir, a los funcionarios responsables de la calidad y oportunidad de los resultados (*productos, servicios*) generados por los procesos, con la asistencia y asesoría del área funcional encargada de conducir la metodología de "gestión por procesos" (*Business Process Management*) en la municipalidad.

q) Formalizar los procedimientos

Estrategia institucional orientada a la formalización permanente de los procedimientos internos y externos de la municipalidad a través de la elaboración y aprobación de los "manuales de procedimientos" (MAPRO).

r) Transparentar la gestión municipal

Estrategia institucional que constituye la obligación de la municipalidad de dar cuenta a los ciudadanos (*vecinos y contribuyentes*) de los actos que realiza, en particular aquellos relacionados con el uso de dinero público y prevenir los casos de corrupción; en ese sentido, cada funcionario es responsable de supervisar que la información que produce el área a su cargo, destinada a ser publicada en la WEB, cumpla con los requisitos de veracidad, integridad, legibilidad y oportunidad.

s) Desarrollar la política de "gobierno abierto" en la municipalidad

Estrategia institucional basada en la transparencia, colaboración y participación orientada al desarrollo del "Portal de Datos Abiertos".





## 12. Las Políticas Públicas relativas a las TIC

Según los lineamientos que establecen el contenido mínimo de los Planes Estratégicos de Gobierno Electrónico aprobado por Resolución Ministerial N° 61-2011-PCM, las *"políticas públicas relativas a las TIC"* son el conjunto de objetivos, decisiones y acciones que lleva a cabo la entidad para solucionar los problemas que en un momento determinado los ciudadanos y el propio gobierno consideran prioritarios; en ese sentido, en la Municipalidad de Santiago de Surco las políticas públicas relativas a las Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TIC) son las siguientes:

### 12.1. Políticas públicas respecto del "gobierno electrónico".

- a) Mantener la *"Red Dorsal de Fibra Óptica" (Surco Net)* de propiedad de la Municipalidad de Santiago de Surco.
- b) Diseñar y desarrollar nuevos servicios municipales sobre la infraestructura de comunicaciones municipal o *"Red Dorsal de Fibra Óptica" (Surco Net)*.
- c) Desarrollar la *"interoperabilidad"* de los sistemas relacionados con procesos de atención al ciudadano.
- d) Incrementar el desarrollo del *"gobierno electrónico móvil"* en la municipalidad, con la ampliación de la plataforma *"Surco Mobile"*.
- e) Considerar el *"gobierno electrónico"* y el *"gobierno abierto"* como los ejes transversales de modernización de la gestión municipal.
- f) Considerar la *unicidad* del *"Sistema de Información Geográfico"* de la Municipalidad de Santiago de Surco, como la cualidad que coadyuva el desarrollo del *"gobierno electrónico"* y *"gobierno abierto"*.
- g) Considerar a los Gerentes y Subgerentes de la Municipalidad de Santiago de Surco, por la naturaleza de sus cargos y funciones, como los responsables directos de la *calidad de información* que producen las áreas a su cargo, información destinada a ser publicada en la Web en cumplimiento de las normas de transparencia (*Portal Web Institucional, Portal de Transparencia Estándar, Portal de Datos Abiertos y Portal de Servicios al Ciudadano y Empresas*); la *calidad de la información* producida por las áreas municipales se mide en términos de veracidad, integridad, oportunidad y legibilidad. La calidad de la información producida por las áreas municipales constituye un factor crítico en el cumplimiento de la *"transparencia"*; y por extensión en el desarrollo de las políticas de *"gobierno electrónico"* y el *"gobierno abierto"*.
- h) Priorizar la innovación tecnológica de los servicios y procesos municipales relacionados con la seguridad ciudadana.
- i) Crear las condiciones que permitan construir gradualmente en el distrito de Santiago de Surco el concepto de *"ciudad inteligente" (Smart Surco)* asociado a los conceptos de *"gobierno electrónico"* y *"gobierno abierto"*.
- j) Realizar acciones dentro de la competencia funcional de la municipalidad que coadyuven a la reducción de la *"brecha digital"* en el distrito de Santiago de Surco.
- k) Establecer convenios con el sector privado y las organizaciones vecinales del distrito de Santiago de Surco orientados al desarrollo de proyectos de *"gobierno electrónico"*.





12.2. Políticas de acceso a las TIC.

- a) Ampliar la "Red Dorsal de Fibra Óptica" (Surco Net).
- b) Interconectar todos los locales municipales con banda ancha.
- c) Ampliar el servicio municipal de acceso a Internet inalámbrico gratuito en los parques y espacios públicos del distrito de Santiago de Surco.

12.3. Políticas informáticas.

- a) Fortalecer los mecanismos de seguridad informática en la municipalidad.
- b) Incorporar los criterios contenidos en la Ley N° 29733, *Ley de Protección de Datos Personales*, en los proyectos de desarrollo informático.
- c) Renovar el parque informático y tecnológico.
- d) Aplicar estándares en el desarrollo informático
- e) Aplicar estándares en la infraestructura tecnológica de la municipalidad.
- f) Aplicar software libre en los casos que favorezcan los procesos y servicios municipales.
- g) Considerar a la Gerencia de Tecnologías de la Información o la que haga sus veces como la única dependencia autorizada de la Municipalidad de Santiago de Surco para desarrollar o supervisar proyectos tecnológicos (informáticos y de telecomunicaciones).

12.4. Políticas de mejoramiento de capacidades humanas internas y externas.

- a) Capacitar, actualizar y perfeccionar al personal informático en BPMS (*Business Process Management Software*)
- b) Capacitar, actualizar y perfeccionar al personal informático en SOA (*Service Oriented Architecture*).
- c) Capacitar, actualizar y perfeccionar al personal informático en el desarrollo de aplicaciones móviles (*Mobile app*).
- d) Fortalecer los programas de "alfabetización digital".
- e) Invertir anualmente por lo menos el 1% del presupuesto institucional en recursos humanos informáticos y en el mejoramiento de sus capacidades (actualización, especialización).





### 13. La Internet como medio para lograr el Gobierno Electrónico de la Entidad

De acuerdo a los lineamientos que establecen el contenido mínimo de los Planes Estratégicos de Gobierno Electrónico aprobado por Resolución Ministerial N° 61-2011-PCM, el "gobierno electrónico" es el uso que hacen los órganos de la administración pública de las tecnologías de la información y comunicaciones (TIC), en particular del Internet, para mejorar los servicios e información ofrecidos a los ciudadanos, incrementando la eficiencia y la eficacia de la gestión pública, proveer a las acciones del gobierno un marco de transparencia y crear mecanismos para facilitar la participación ciudadana en la toma de decisiones de la gestión pública.

La importancia y envergadura de las tareas a realizar para gestar el "gobierno electrónico" en la Municipalidad de Santiago de Surco requiere la determinación de principios que orienten la estrategia a seguir, tales como:

a) Principio de equidad en el acceso:

Asegurar el acceso a la información y a los servicios provistos en forma electrónica por parte de la municipalidad, independientemente del lugar en que se encuentre el ciudadano.

b) Principio de amigabilidad:

La información y los servicios provistos de forma electrónica por parte de la municipalidad debe ser fácil de usar, simple y sencilla para los ciudadanos.

c) Principio de seguridad:

Disponer de niveles de seguridad que garanticen la privacidad de las personas al acceder a la información y transacciones que brinde la municipalidad de forma electrónica.

d) Principio de renovación

Innovar en la municipalidad las operaciones, a través del rediseño y la creación y modificación de los procedimientos y relaciones con los ciudadanos, incorporando y usando Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TIC).

e) Principio de conveniencia

El beneficio que obtenga el ciudadano al buscar información o un servicio provisto de forma electrónica, sean superiores a los que recibiría de forma presencial.

f) Principio de cobertura

Las transacciones y servicios provistos de forma electrónica puedan realizarse desde cualquier parte del país.

g) Principio de participación del sector privado:

Promover la participación del sector privado en el desarrollo e implementación de servicios de forma electrónica y en la capacitación de ciudadanos y funcionarios en materia de gobierno electrónico.





#### 14. Definición de Metas

De acuerdo a los lineamientos que establecen el contenido mínimo de los Planes Estratégicos de Gobierno Electrónico aprobado por Resolución Ministerial N° 61-2011-PCM, la "definición de metas" son los compromisos que en el marco del "gobierno electrónico" asume la entidad para lograr su consecución en un periodo de tiempo y generalmente cumplen tres funciones:

- Establecer el estadio futuro y deseado que la entidad quiere alcanzar, por lo que se constituyen principios generales que deben seguir los funcionarios y el personal municipal.
- Proporcionar una lógica o razón fundamental para la existencia de la municipalidad.
- Proporcionar un conjunto de estándares con los que se puede contrastar el rendimiento organizativo.

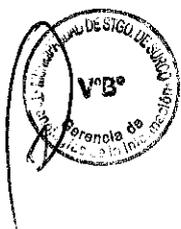
En ese sentido, las metas en materia de gobierno electrónico de la Municipalidad de Santiago de Surco para el periodo 2016-2018 son los siguientes:

- 14.1. Coberturar el 15% del territorio del Santiago de Surco considerando el sector 9 (44.75 Km<sup>2</sup>) con la "Red Dorsal de Fibra Óptica" de la municipalidad
- 14.2. Coberturar el 20% del territorio del Santiago de Surco sin considerar el sector 9 (33.30 Km<sup>2</sup>) con la "Red Dorsal de Fibra Óptica" de la municipalidad
- 14.3. Interconectar al 100% las "mini centrales de video vigilancia descentralizadas" que se implementen en el periodo 2016 – 2018 a la Red Dorsal de Fibra Óptica de la Municipalidad de Santiago de Surco – "Surco Net".
- 14.4. Interconectar al 100% las "cámaras de video vigilancia" que se instalen en el periodo 2016 – 2018 a la Red Dorsal de Fibra Óptica de la Municipalidad de Santiago de Surco – "Surco Net".
- 14.5. Interconectar al 100% las "intersecciones semafóricas" que se implementen en el periodo 2016 – 2018 a la Red Dorsal de Fibra Óptica de la Municipalidad de Santiago de Surco – "Surco Net".
- 14.6. Desarrollar al 100% la "Plataforma Telemática de Seguridad Ciudadana - Falcon 4"
- 14.7. Reemplazar al 100% la "Plataforma de Telefonía IP de la Municipalidad de Santiago de Surco".
- 14.8. Desarrollar al 100% la versión 2.0 del aplicativo móvil "Alerta Surco" que permite al ciudadano enviar "alerta" en caso de emergencia.
- 14.9. Gestionar la implementación al 100% del "Sistema de Identificación de Vehículos Robados", (escaneo masivo de placas de rodaje en las vías de Santiago de Surco y consulta en línea con base de datos de la DIROVE - PNP.
- 14.10. Gestionar la implementación al 100% del "Sistema de Detección de Vehículos Infractores de la Luz Roja".
- 14.11. Gestionar la implementación al 100% del "Sistema de Detección de Exceso de Velocidad de Vehículos".
- 14.12. Desarrollar al 100% la aplicación que permita a los ciudadanos solicitar en el Portal Web Institucional (PWI) las licencias de funcionamiento "tipo A".



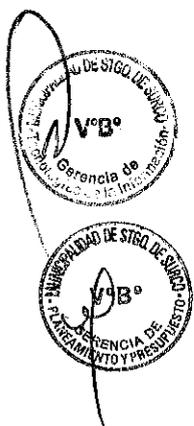


- 14.13. Desarrollar al 100% la aplicación móvil que permita al ciudadano (previamente registrado), realizar denuncias de casos relacionados con: "limpieza de parques", "problemas viales", "ruidos molestos", "veredas y pistas en mal estado", "construcciones ilegales" y "acumulación de basura", utilizando para ello un "smartphone" (con Internet) para la remisión vía web de las alertas y fotografías.
- 14.14. Desarrollar al 100% el "Sistema de Información Geográfico" (GIS) basado en la cartografía catastral de la Municipalidad de Santiago de Surco.
- 14.15. Desarrollar al 100% el "Web Service" que permita la "interoperabilidad" del "Sistema de Fiscalización" (SIFA) con las base de datos de la SUNAT (Registro Único de Contribuyentes – RUC).
- 14.16. Reemplazar al 100% el "Sistema de Autorizaciones Comerciales" (SAC) por el "Sistema de Licencias de Funcionamiento" o apoyar tecnológicamente la aplicación del BPMS institucional (según la disponibilidad presupuestal).
- 14.17. Desarrollar al 100% el "Sistema de Licencias de Construcción" (según la disponibilidad presupuestal).
- 14.18. Desarrollar al 100% el "Sistema del Adulto Mayor Surcano", que permita el registro y la programación de actividades (incluyendo las relacionadas con la salud físico y mental)
- 14.19. Interconectar al 100% la "Red de Hospitales Municipales" - "Surco Salud" a la Red Dorsal de Fibra Óptica de la Municipalidad de Santiago de Surco – "Surco Net".
- 14.20. Interconectar al 100% la "Red de Cabinas de Internet Municipales Escolares" (Tren del Saber) a la Red Dorsal de Fibra Óptica de la Municipalidad de Santiago de Surco – "Surco Net".
- 14.21. Interconectar al 100% los "Clubes del Adulto Mayor" (CAM) a la Red Dorsal de Fibra Óptica de la Municipalidad de Santiago de Surco - "Surco Net" para el desarrollo de programas de "alfabetización digital".
- 14.22. Interconectar al 100% los "access point" a la Red Dorsal de Fibra Óptica de la Municipalidad de Santiago de Surco – "Surco Net" con la finalidad de apoyar con el servicio de internet a los colegios públicos ubicados en el distrito en situación crítica.
- 14.23. Interconectar el 33% de los parques del distrito a la Red Dorsal de Fibra Óptica de la Municipalidad de Santiago de Surco – "Surco Net" con la finalidad de brindar servicio de Internet gratuito inalámbrico (WIFI).
- 14.24. Interconectar al 100% la "Red de Centros de Atención Surcano" (CAS) a la Red Dorsal de Fibra Óptica de la Municipalidad de Santiago de Surco – "Surco Net".
- 14.25. Interconectar al 100% las "Agencias Municipales" a la Red Dorsal de Fibra Óptica de la Municipalidad de Santiago de Surco – "Surco Net".
- 14.26. Interconectar al 100% la "Red de Comedores Modelo Vecinales Organizados" (COMVO) a la Red Dorsal de Fibra Óptica de la Municipalidad de Santiago de Surco – "Surco Net".
- 14.27. Desarrollar al 100% el "Portal de Datos Abiertos", dentro de la política de "gobierno abierto" (transparencia, participación y colaboración)





- 14.28. Desarrollar al 100% el módulo en el "*Portal Web Tributario*" de la municipalidad que permita al contribuyente acceder a la "*Cuponera Virtual*".
- 14.29. Desarrollar al 100% el módulo en el "*Portal Web Tributario*" de la municipalidad que permita gestionar al contribuyente el "*Fraccionamiento Preaprobado*".
- 14.30. Desarrollar al 100% el "*Web service*" que permita la interoperabilidad con el RENIEC (base de datos - DNI) de: Sistema de Gestión Documentaria (SISDOC), Sistema de Atención al Vecino (SIAVE), Sistema de Matrimonios Civiles (MACI), Sistema de Administración Tributaria – Tesorería Ingresos (SATTI), Sistema Integrado de Administración Municipal (SIAM).
- 14.31. Desarrollar al 100% el "*Web service*" que permita la interoperabilidad con el SUNAT (base de datos - RUC) de: Sistema de Gestión Documentaria (SISDOC), Sistema de Atención al Vecino (SIAVE), Sistema de Matrimonios Civiles (MACI), Sistema de Administración Tributaria – Tesorería Ingresos (SATTI), Sistema Integrado de Administración Municipal (SIAM).
- 14.32. Atender el 100% de solicitudes de acceso a las aplicaciones y bases de datos de la MSS para el "*modelamiento*" y explotación de procedimientos del TUPA mediante el BPMS.
- 14.33. Adecuar (compatibilizar) al 50% los sistemas informáticos críticos de la municipalidad para que operen con los navegadores web más utilizados.
- 14.34. Desarrollar al 100% el "*Sistema de Administración Centralizada de Usuarios de Aplicativos Informáticos de la Municipalidad de Surco*" (ACUA).
- 14.35. Adquirir (01) equipo "tester" de fibra óptica que permita identificar y localizar los fallos que se produzcan a lo largo de la Red Dorsal de Fibra Óptica (*Surco Net*), desplegada en los 44.75 Km<sup>2</sup> del distrito y de esta manera reestablecer los servicios municipales afectados con una adecuada velocidad de respuesta.
- 14.36. Adquirir (01) equipo fusionador de fibra óptica que permita disponer de (02) equipos de trabajo para la atención de la "Red Dorsal de Fibra Óptica" de la municipalidad (*Surco Net*): 1º equipo de reparación e intervención rápida y 2º equipo de ampliación de la red. Cada equipo de trabajo con (02) técnicos y (01) fusionador de fibra óptica.
- 14.37. Reemplazar el 100% del sistema de copia de respaldo (tape backup) por la solución tecnológica "Network Attached Storage" (NAS).





## 15. Recursos y Presupuesto

La fuente de financiamiento para los proyectos y actividades contenidos en el presente Plan Estratégico de Gobierno Electrónico, son "recursos ordinarios" y el presupuesto estimado para el periodo 2016 – 2018, es el siguiente:

Nº	Item	En soles	Observaciones
<b>Total</b>	<b>2016 + 2017 + 2018</b>	<b>6'008,980</b>	<b>2015+2016+2017+2018= 7'095,240</b>
<b>2015</b>		<b>1'086,260</b>	<b>A + B (Año precedente referencial)</b>
<b>A.</b>	<b>Recursos Humanos (*)</b>	<b>1'067,560</b>	
	<i>Proyectos de desarrollo informático (**)</i>	<b>76,700</b>	
	1. <i>Licencias de Funcionamiento vía Web</i>	16,000	
	2. <i>Cuponera Virtual vía Web</i>	8,000	
	3. <i>Fraccionamiento Pre Aprobado vía Web</i>	2,360	
	4. <i>Web Service - DNI</i>	4,700	1º etapa
	5. <i>Alerta Surco v.2</i>	45,650	
<b>B.</b>	<b>Ampliación de "Surco Net"</b>	<b>28,700</b>	(08) Km
	1. <i>Tendido de Fibra Óptica Troncal (F.O.T.)</i>	0	(00) Km
	2. <i>Tendido de Fibra Óptica de Distribución (F.O.D.)</i>	28,700	(08) Km
<b>2016</b>		<b>1'891,660</b>	<b>A + B+ C + D</b>
<b>A.</b>	<b>Recursos Humanos (*)</b>	<b>1'857,560</b>	
	<i>Proyectos de desarrollo informático (**)</i>	<b>205,000</b>	
	1. <i>Sistema de Posicionamiento Global (GPS)</i>	10,000	Falcon 4
	2. <i>Sistema de Información Geográfica (GIS)</i>	15,000	Falcon 4
	3. <i>Sistema de Atención de Denuncias y Emergencias (SADE)</i>	135,000	Falcon 4
	4. <i>Sistema del Adulto Mayor (SAM)</i>	15,000	
	5. <i>Portal de Datos Abiertos (PDA)</i>	30,000	
<b>B.</b>	<b>Ampliación de "Surco Net"</b>	<b>86,100</b>	(24) Km.
	1. <i>Tendido de Fibra Óptica Troncal (F.O.T.)</i>	57,400	(04) Km.
	2. <i>Tendido de Fibra Óptica de Distribución (F.O.D.)</i>	28,700	(20) Km.
<b>C.</b>	<b>(01) "Tester" de Fibra Óptica</b>	<b>40,000</b>	
<b>D.</b>	<b>Solución tecnológica "Network Attached Storage" (NAS)</b>	<b>8,000</b>	
<b>2017</b>		<b>2'025,660</b>	<b>A + B + C + D + E</b>
<b>A.</b>	<b>Recursos Humanos (*)</b>	<b>1'857,560</b>	
	<i>Proyectos de desarrollo informático (**)</i>	<b>325,500</b>	
	1. <i>Renovación de la plataforma móvil (Surco Móvil)</i>	66,000	No incluye capacitación
	2. <i>Compatibilización de aplicaciones MSS con navegadores web</i>	132,000	1º etapa
	3. <i>Sist de Adm. Centralizada de Usuarios de Aplicativos Inf.</i>	102,000	
	4. <i>Web Service - RUC (1º etapa)</i>	25,500	
<b>B.</b>	<b>Ampliación de "Surco Net"</b>	<b>86,100</b>	(24) Km.
	1. <i>Tendido de Fibra Óptica Troncal (F.O.T.)</i>	57,400	(04) Km.
	2. <i>Tendido de Fibra Óptica de Distribución (F.O.D.)</i>	28,700	(20) Km.
<b>C.</b>	<b>Capacitación en desarrollo móvil</b>	<b>6,000</b>	(02) analistas-programadores
<b>D.</b>	<b>Consultoría</b>	<b>51,000</b>	
	Consultoría SOA (Service Oriented Architecture)	21,000	(03) meses
	Consultoría en desarrollo de aplicaciones móviles	30,000	(06) meses
<b>E.</b>	<b>(01) "Fusionadora" de fibra óptica</b>	<b>25,000</b>	
<b>2018</b>		<b>1'991,660</b>	<b>A + B + C + D</b>
<b>A.</b>	<b>Recursos Humanos (*)</b>	<b>1'857,560</b>	
	<i>Proyectos de desarrollo informático (**)</i>	<b>162,200</b>	
	1. <i>Compatibilización de aplicaciones MSS con navegadores web</i>	132,000	2º etapa
	2. <i>Web Service / DNI</i>	4,700	1º etapa
	3. <i>Web Service / RUC</i>	25,500	2º etapa
<b>B.</b>	<b>Ampliación de "Surco Net"</b>	<b>86,100</b>	(24) Km.
	1. <i>Tendido de Fibra Óptica Troncal (F.O.T.)</i>	57,400	(04) Km.
	2. <i>Tendido de Fibra Óptica de Distribución (F.O.D.)</i>	28,700	(20) Km.
<b>C.</b>	<b>Capacitación en desarrollo móvil</b>	<b>6,000</b>	(02) analistas-programadores
<b>D.</b>	<b>Consultoría SOA (Service Oriented Architecture)</b>	<b>42,000</b>	(06) meses
(*) Comprende las remuneraciones y honorarios de por: ampliación y mantenimiento de la Red Dorsal de Fibra Óptica de la MSS, servicios de conectividad y mantenimiento tecnológico de las mini centrales de video vigilancia, cámaras de video, WiFi en parques, locales municipales (hospitales, comedores, CAS, etc.); conectividad de las intersecciones semaforizadas; administración de redes, administración de telefonía IP, administración de base de datos, servicio de soporte técnico, procesamiento de datos (masivo), atención de requerimientos de desarrollo informático; asimismo, gestión tecnológica, atención de requerimientos de auditoría, planeamiento informático y apoyo administrativo, incluye el personal de desarrollo informático, soporte tecnológico que se requiere y el ajuste por índice inflacionario			
(**) Costo anual de los proyectos de desarrollo Informático, esta incluido en "A".			





## 16. Adopción de Estándares

De acuerdo a los lineamientos que establecen el contenido mínimo de los Planes Estratégicos de Gobierno Electrónico aprobado por Resolución Ministerial N° 61-2011-PCM, la **"adopción de estándares"** son las normas y protocolos internacionales que deben cumplir los productos que se usan en un ambiente de *"gobierno electrónico"* y que van a permitir de manera general intercambiar y asegurar información; asimismo, desarrollar software en las entidad, de tal forma que los servicios lleguen de manera transparente a los ciudadanos; en ese sentido, los estándares aplicables al periodo 2016-2018 son los siguientes:

### 16.1. Estándares para el desarrollo de software:

*"Metodología y Estándares de Desarrollo de Software"* aprobada por Resolución Gerencial N° 100-2005-GCAR-MSS del 27 de mayo del 2005, que principalmente contiene:

- a) Etapas del desarrollo de software
- b) Estándares para bases de datos
- c) Estándares de mantenimiento de sistemas legados
- d) Estándares para el desarrollo de software en entorno web con *Java*
- e) Estándares para el desarrollo de *"workflow"* con tecnología *Lotus Notes*
- f) Estándares para el desarrollo de software en entorno *cliente / servidor*

### 16.2. Estándares para la gestión de proyectos:

PMBOK (*Project Management Body of Knowledge - Guía de los Fundamentos de la Gestión de Proyectos*)

### 16.3. Estándares de *"interoperabilidad"*

*"Estándares y Especificaciones de Interoperabilidad del Estado Peruano"* (EEIEP), contenidos en los lineamientos y mecanismos para implementar la interconexión de equipos de procesamiento electrónico de información entre las entidades del Estado, aprobados por la Resolución Ministerial N° 381-2008-PCM, el 19 de noviembre del 2008.

El propósito de los EEIEP es establecer las especificaciones que deben desplegar las entidades del a fin de hacer posible la interoperabilidad de sus servicios electrónicos, de acuerdo con lo establecido en el Decreto Legislativo N° 1029 que modifica la *Ley del Procedimiento Administrativo General - Ley N° 27444* y la *Ley del Silencio Administrativo - Ley N° 29060*, específicamente relacionado con la Primera y Segunda Disposiciones Complementarias y Finales.

### 16.4. Estándares de seguridad de la información

Norma Técnica Peruana "NTP-ISO/ IEC 17799:2007 EDI. Tecnología de la Información. Código de buenas prácticas para la gestión de la seguridad de la información. 2a. Edición, aprobada por Resolución Ministerial N° 246-2007-PCM, del 25 de agosto del 2007.





17. Plan de Acción

17.1. Matriz de objetivos

Objetivos <i>PEGE: 2016 - 2018</i>	Líneas estratégicas <i>(Plan de Desarrollo Concertado 2009 – 2021 / Plan Estratégico Institucional 2013 – 2018)</i>						Seguridad y Administración de los Sistemas Informáticos
	Distrito Seguro	Gestión Urbana y Económica	Distrito Ambient. Sostenible	Distrito Saludable	Educación y Cultura	Participación y Buen Gobierno	
Coberturar el 15% del territorio de Santiago de Surco (44.76 Km <sup>2</sup> ) considerando el sector 9, con la Red Dorsal de Fibra Óptica de la MSS – "Surco Net".							
Coberturar el 20% del territorio de Santiago de Surco (33.30 Km <sup>2</sup> ) sin considerar el sector 9, con la Red Dorsal de Fibra Óptica de la MSS – "Surco Net".							
Interconectar las mini centrales de video vigilancia descentralizadas que se implementen en el periodo 2016 – 2018 a la Red Dorsal de Fibra Óptica de la MSS – "Surco Net".							
Interconectar las cámaras de video vigilancia que se instalen en el periodo 2016 – 2018 a la Red Dorsal de Fibra Óptica de la MSS – "Surco Net".							
Interconectar las intersecciones semaforicas que se implementen en el periodo 2016 – 2018 a la Red Dorsal de Fibra Óptica de la MSS – "Surco Net".							
Desarrollar el "Sistema de Información Geográfico" (GIS) basado en la cartografía catastral de la MSS (componente de la "Plataforma Telemática de Seguridad Ciudadana" – Falcon 4)							
Desarrollar el "Sistema de Posicionamiento Global" (GPS) (componente de la "Plataforma Telemática de Seguridad Ciudadana" – Falcon 4)							
Desarrollar el "Sistema de Atención de Denuncias y Emergencias" - SADE (componente de la "Plataforma Telemática de Seguridad Ciudadana" – Falcon 4)							
Reemplazar por obsolescencia la "Plataforma de Telefonía IP de la MSS"							
Gestionar el desarrollo o la adquisición del "Sistema de Identificación de Vehículos Robados", (escaneo masivo de placas en las vías de Surco y consulta en línea con BD de PNP.							
Gestionar el desarrollo o la adquisición del "Sistema de Detección de Vehículos Infractores de Luz Roja".							
Gestionar el desarrollo o la adquisición del "Sistema de Detección de Exceso de Velocidad de Vehículos".							
Desarrollar la versión 2.0 del aplicativo móvil "Alerta Surco" que permite al ciudadano enviar "alerta" en caso de emergencia.							
Renovar la plataforma móvil de la MSS (lenguaje nativo)							
Desarrollar aplicación que permita a los ciudadanos solicitar en el Portal Web Institucional (PWI) las licencias de funcionamiento "tipo A".							
Desarrollar aplicación móvil que permita al ciudadano, realizar denuncias en temas de competencia municipal.							
Desarrollar "Web Service" que permita la interoperabilidad del Sistema de Fiscalización (SIFA) con las base de datos de la SUNAT (Registro Único de Contribuyentes – RUC).							
Reemplazar el Sistema de Autorizaciones Comerciales (SAC) por el Sistema de Licencias de Funcionamiento o aplicar el BPMS Institucional (según la disponibilidad presupuestal).							
Desarrollar el Sistema de Licencias de Construcción (según la disponibilidad presupuestal).							





Matriz de objetivos (continuación)

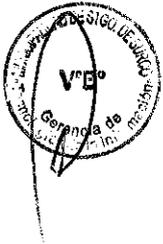
Objetivos PEGE: 2016 - 2018	Líneas estratégicas (Plan de Desarrollo Concertado 2009 - 2021 / Plan Estratégico Institucional 2013 - 2016)						Seguridad y Administración de los Sistemas Informáticos
	Distrito Seguro	Gestión Urbana y Económica	Distrito Ambient. Sostenible	Distrito Saludable	Educación y Cultura	Participación y Buen Gobierno	
Desarrollar el "Sistema del Adulto Mayor Surcano", que permita el registro y la programación de actividades (incluyendo las relacionadas con la salud físico y mental)							
Interconectar al 100% la Red de Hospitales Municipales "Surco Salud" a la Red Dorsal de Fibra Óptica de la MSS - "Surco Net".							
Interconectar al 100% la "Red de Cabinas de Internet Municipales Escolares" (Tren del Saber) a la Red Dorsal de Fibra Óptica de la MSS - "Surco Net".							
Interconectar los "Clubes del Adulto Mayor" a la Red Dorsal de Fibra Óptica de la MSS - "Surco Net" para el desarrollo de programas de "alfabetización digital".							
Interconectar "access point" a la Red Dorsal de Fibra Óptica de la MSS - "Surco Net" con la finalidad de apoyar con el servicio de internet a los colegios públicos en situación crítica.							
Interconectar los dispositivos "access point" a la Red Dorsal de Fibra Óptica de la MSS - "Surco Net" con la finalidad de brindar servicio de Internet gratuito (WIFI) en los parques.							
Interconectar al 100% la "Red de Centros de Atención Surcano" (CAS) a la Red Dorsal de Fibra Óptica de la MSS - "Surco Net".							
Interconectar al 100% las "Agencias Municipales" a la Red Dorsal de Fibra Óptica de la MSS - "Surco Net".							
Interconectar al 100% la "Red de Comedores Modelo Vecinales Organizados" (COMVO) a la Red Dorsal de Fibra Óptica de la MSS - "Surco Net".							
Desarrollar el "Portal de Datos Abiertos", dentro de la política de "gobierno abierto" (transparencia, participación y colaboración)							
Desarrollar módulo en el Portal Web Tributario de la municipalidad que permita al contribuyente acceder a la "Cuponera Virtual".							
Desarrollar módulo en el Portal Web Tributario de la municipalidad que permita gestionar al contribuyente el "Fraccionamiento Preaprobado".							
Desarrollar "Web service" que permita la interoperabilidad con el RENIEC (BD - DNI) de: SISDOC, SIAVE, MACI, SATTI, SIAM.							
Desarrollar "Web service" que permita la interoperabilidad con el SUNAT (BD - RUC) de: SISDOC, SIAVE, MACI, SATTI, SIAM.							
Atender las solicitudes de acceso a las aplicaciones y bases de datos de la MSS para el "modelamiento" y explotación de procedimientos del TUPA mediante el BPMS.							
Adequar (compatibilizar) los sistemas informáticos críticos de la MSS para que operen con los navegadores web más utilizados.							
Desarrollar el "Sistema de Administración Centralizada de Usuarios de Aplicativos Informáticos de la Municipalidad de Santiago de Surco".							
Adquirir (01) equipo "tester" de fibra óptica que permita identificar y localizar los fallos que se produzcan a lo largo de "Surco Net", desplegada en los 44,75 Km <sup>2</sup> del distrito y de esta manera reestablecer los servicios municipales afectados con una adecuada velocidad de respuesta.							
Adquirir (01) equipo fusionador de fibra óptica, que permita formar (02) equipos de trabajo (con 2 técnicos en cada equipo) para atender "Surco Net": 1º Equipo de reparación e intervención rápida y 2º Equipo de ampliación de la red							
Reemplazar el actual sistema de copia de respaldo (tape backup) por solución tecnológica "Network Attached Storage" (NAS)							





## 17.2. Cartera de proyectos de desarrollo informático: 2015 (Referencial)

Nº	Denominación	Descripción	Costo Estimado (en nuevo soles)	Inicio mes / año	Final mes / año
1.	Licencias de Funcionamiento vía Web	Módulo en el Portal Web Institucional (PWI) que permite al ciudadano solicitar licencia de funcionamiento tipo "A", preevalúa, genera orden de pago (mediante entidad bancaria o vía web) y remite licencia en formato PDF vía Web conteniendo código QR (Quick Response) para fiscalización posterior.	16,000	Mar. 2015	Jun. 2015
2.	Cuponera Virtual vía Web	Módulo en el Portal Tributario de la MSS que emite "cuponera" conteniendo obligaciones tributarias (predial y arbitrios).	8,000	Abr. 2015	May. 2015
3.	Fraccionamiento Pre Aprobado vía Web	Módulo en el Portal Tributario de la MSS que realiza simulaciones de fraccionamientos de deuda tributaria.	2,350	Jun. 2015	Jun. 2015
4.	Web Service – DNI (1º etapa)	Web Service de la MSS que se comunica con el Webservice de RENIEC; permite la interoperabilidad de: Sistema de Gestión Documentaria (SISDOC), Sistema de Fiscalización (SIFA), Sistema de Atención al Vecino (SIAVE), y Sistema de Matrimonios Civiles (MACI).	4,700	Oct. 2015	Nov. 2015
5.	Alerta Surco v.2	Versión mejorada de aplicación móvil de la MSS que permite las denuncia ciudadana por telefonía móvil (Incluyendo fotos).	45,650	Abr. 2015	Dic. 2015
TOTAL			76,700		





## 17.3. Cartera de proyectos de desarrollo informático: 2016

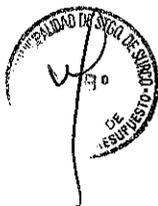
Nº	Denominación	Descripción	Costo Estimado (en nuevo soles)	Inicio mes / año	Final mes / año
1.	Sistema de Posicionamiento Global (GPS)	Componente de la "Plataforma Telemática de Seguridad Ciudadana" (Falcón 4), que permite publicar en mapa electrónico (cartografía catastral de la MSS) la posición de los "recursos" de seguridad ciudadana.	10,000	Ene. 2016	Feb. 2016
2.	Sistema de Información Geográfica (GIS)	Componente de la "Plataforma Telemática de Seguridad Ciudadana" (Falcón 4), mapa electrónico (cartografía catastral de la MSS) hasta el nivel de "lote", con información explotable por: Gerencia de Administración Tributaria (GAT), Gerencia de Seguridad Ciudadana, Tránsito y Defensa Civil (GSCTDC), Subgerencia de Planeamiento Urbano y Catastro (SGPUC) y Gerencia de Desarrollo Económico (GDE).	15,000	Ene. 2016	Mar. 2016
3.	Sistema de Atención de Denuncias y Emergencias (SADE)	Componente de la "Plataforma Telemática de Seguridad Ciudadana" (Falcón 4) que reemplazará el sistema F911 (atención de llamadas de emergencia).	135,000	Ene. 2016	Set. 2016
4.	Sistema del Adulto Mayor Surcano	Registro de Adultos Mayores y Programación de Actividades.	15,000	Mar. 2016	May. 2016
5.	Portal de Datos Abiertos (PDA)	Website para publicación de "open data" de la MSS.	30,000	Jul. 2016	Dic. 2016
<b>TOTAL</b>			<b>205,000</b>		





## 17.4. Cartera de proyectos de desarrollo informático: 2017

Nº	Denominación	Descripción	Costo Estimado (en nuevo soles)	Inicio mes / año	Final mes / año
1.	Renovación de la plataforma móvil	Mejoramiento de la plataforma móvil de la MSS en lenguaje nativo, implica la capacitación de (02) analistas programadores en Android e iOS.	66,000	Ene. 2017	Jun. 2017
2.	Compatibilización de aplicaciones MSS con navegadores web (1º etapa)	Habilitación del Sistema de Administración Tributaria – Tesorería Ingresos (SATTI) y el Sistema Integrado de Administración Municipal (SIAM) para operar con los navegadores Web más utilizados.	132,000	Jul. 2017	Dic. 2017
3.	Sistema de Administración Centralizada de Usuarios de Aplicativos Informáticos (ACUA)	Aplicación que permite la administración de los perfiles y accesos a los aplicativos informáticos de la MSS, por parte de los usuarios autorizados, en observancia de las normas técnicas de seguridad informática y de la información.	102,000	Ene. 2017	Jun. 2017
4.	Web Service – RUC (1º etapa)	Web Service de la MSS que se comunica con el Webservice de la SUNAT; permite la interoperabilidad de: Sistema de Administración Tributaria – Tesorería Ingresos (SATTI) y el Sistema Integrado de Administración Tributaria (SIAM).	25,500	Oct. 2017	Dic. 2017
TOTAL			325,500		





## 17.5. Cartera de proyectos de desarrollo informático: 2018

Nº	Denominación	Descripción	Costo Estimado (en nuevo soles)	Inicio mes / año	Final mes / año
1.	Compatibilización de aplicaciones MSS con navegadores Web (2º etapa)	Habilitación del Sistema de Gestión Documentaria (SISDOC) y otros sistemas de la MSS para operar con los navegadores Web más utilizados.	132,000	Ene. 2018	Jun. 2018
2.	Web Service / DNI (1º etapa)	Web Service de la MSS que se comunica con el Webservice de la RENIEC; permite la interoperabilidad de: Sistema de Administración Tributaria – Tesorería Ingresos (SATTI) y el Sistema Integrado de Administración Tributaria (SIAM).	4,700	Jul. 2018	Set. 2018
3.	Web Service / RUC (2º etapa)	Web Service de la MSS que se comunica con el Webservice de SUNAT; permite la interoperabilidad de: Sistema de Gestión Documentaria (SISDOC), Sistema de Fiscalización (SIFA), Sistema de Atención al Vecino (SIAVE), y Sistema de Matrimonios Civiles (MACI).	25,500	Oct. 2018	Dic. 2018
<b>TOTAL</b>			<b>162,200</b>		





## 18. Seguimiento y Evaluación

De acuerdo a los lineamientos que establecen el contenido mínimo de los Planes Estratégicos de Gobierno Electrónico aprobado por Resolución Ministerial N° 61-2011-PCM, cada entidad debe especificar cuáles van a ser los mecanismos para el seguimiento y evaluación; es decir, cuales son los indicadores y la metodología de su medición; en ese sentido, para el periodo 2016 – 2018 tenemos:

- 18.1. Coberturar el 15% del territorio de Santiago de Surco (44.75 Km<sup>2</sup>) considerando el sector 9, con la Red Dorsal de Fibra Óptica de la MSS – “Surco Net”:

$(N^{\circ} \text{ de Km. de cable de fibra óptica tendida} / \text{Total de Km. de vías}^{(1)}) \times 100$

<sup>(1)</sup> El total estimado de kilómetros de vías (calles y avenidas) en el territorio de Santiago de Surco, considerando el sector 9 es de: 1,342.50 Km.

- 18.2. Coberturar el 20% del territorio de Santiago de Surco (44.75 Km<sup>2</sup>) considerando el sector 9, con la Red Dorsal de Fibra Óptica de la MSS – “Surco Net”:

$(N^{\circ} \text{ de Km. de cable de fibra óptica tendida} / \text{Total de Km. de vías}^{(1)}) \times 100$

<sup>(1)</sup> El total estimado de kilómetros de vías (calles y avenidas) en el territorio de Santiago de Surco, considerando el sector 9 es de: 999 Km.

- 18.3. Interconectar las mini centrales de video vigilancia descentralizadas que se implementen en el periodo 2016 – 2018 a la Red Dorsal de Fibra Óptica de la MSS – “Surco Net”:

$(N^{\circ} \text{ de Mini Centrales V.V. interconectadas} / N^{\circ} \text{ Total de Mini Centrales V.V.}) \times 100$

- 18.4. Interconectar las cámaras de video vigilancia que se instalen en el periodo 2016 – 2018 a la Red Dorsal de Fibra Óptica de la MSS – “Surco Net”:

$(N^{\circ} \text{ de Cámaras de V.V. interconectadas} / N^{\circ} \text{ Total de Cámaras de V.V.}) \times 100$

- 18.5. Interconectar las intersecciones semafóricas que se implementen en el periodo 2016 – 2018 a la Red Dorsal de Fibra Óptica de la MSS – “Surco Net”:

$(N^{\circ} \text{ de Intersecc. Semaf. interconectadas} / N^{\circ} \text{ Total de Intersecc. Semaf.}) \times 100$

- 18.6. Desarrollar el “Sistema de Información Geográfico” (GIS) basado en la cartografía catastral de la MSS (componente de la “Plataforma Telemática de Seguridad Ciudadana” – Falcon 4):

$(N^{\circ} \text{ de “Sistema de Información Geográfico” implementado}) \times 100$

- 18.7. Desarrollar el “Sistema de Posicionamiento Global” (GPS) (componente de la “Plataforma Telemática de Seguridad Ciudadana” – Falcon 4):

$(N^{\circ} \text{ de “Sistema de Posicionamiento Global” implementado}) \times 100$

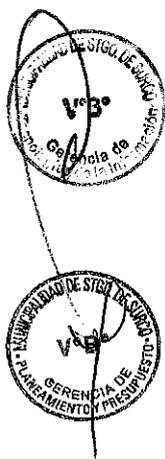
- 18.8. Desarrollar el “Sistema de Atención de Denuncias y Emergencias” - SADE (componente de la “Plataforma Telemática de Seguridad Ciudadana” – Falcon 4):

$(N^{\circ} \text{ de “Sistema de Atención de Denuncias y Emergencias” implementado}) \times 100$





- 18.9. Reemplazar por obsolescencia la "Plataforma de Telefonía IP de la MSS":  
*(N° de "Plataforma de Telefonía IP de la MSS" reemplazada) x 100*
- 18.10. Gestionar el desarrollo o la adquisición del "Sistema de Identificación de Vehículos Robados":  
*(N° de "Sistema de Identificación de Vehículos Robados" implementado) x 100*
- 18.11. Gestionar el desarrollo o la adquisición del "Sistema de Detección de Vehículos Infractores de Luz Roja":  
*(N° de "Sist. de Detección de Vehículos Infrac. de Luz Roja" implementado) x 100*
- 18.12. Gestionar el desarrollo o la adquisición del "Sistema de Detección de Exceso de Velocidad de Vehículos":  
*(N° de "Sistema de Detección de Exceso de Veloc. de Veh." implementado) x 100*
- 18.13. Desarrollar la versión 2.0 del aplicativo móvil "Alerta Surco" que permite al ciudadano enviar "alerta" en caso de emergencia:  
*(N° de aplicativo móvil "Alerta Surco" v.2.0 implementado) x 100*
- 18.14. Renovar la plataforma móvil de la MSS (lenguaje nativo):  
*(N° de plataforma móvil renovado) x 100*
- 18.15. Desarrollar aplicación que permita a los ciudadanos solicitar en el Portal Web Institucional (PWI) las licencias de funcionamiento "tipo A":  
*(N° de aplicación de "Licencias de Funcionamiento vía Web" implementado) x 100*
- 18.16. Desarrollar aplicación móvil que permita al ciudadano, realizar denuncias en temas de competencia municipal:  
*(N° de aplicación "Surco Mobile" v 2.0 implementado) x 100*
- 18.17. Desarrollar "Web Service" que permita la interoperabilidad del Sistema de Fiscalización (SIFA) con las base de datos de la SUNAT (Registro Único de Contribuyentes – RUC):  
*(N° de "web service" que interopera SIFA con BD-RUC desarrollado) x 100*
- 18.18. Reemplazar el Sistema de Autorizaciones Comerciales (SAC) por el Sistema de Licencias de Funcionamiento o aplicar el BPMS institucional (según la disponibilidad presupuestal):  
*(N° de "Sistema de Licencias de Funcionamiento" implementado) x 100*
- 18.19. Desarrollar el Sistema de Licencias de Construcción (según la disponibilidad presupuestal):  
*(N° de "Sistema de Licencias de Construcción" implementado) x 100*





- 18.20. Desarrollar el "Sistema del Adulto Mayor Surcano", que permita el registro y la programación de actividades (incluyendo las relacionadas con la salud físico y mental):

*(Nº de "Sistema del Adulto Mayor" implementado) x 100*

- 18.21. Interconectar al 100% la Red de Hospitales Municipales "Surco Salud" a la Red Dorsal de Fibra Óptica de la MSS – "Surco Net":

*(Nº de Hosp. Surco Salud interconectados / Nº Total de Hosp. Surco Salud) x 100*

- 18.22. Interconectar la "Red de Cabinas de Internet Municipales Escolares" (Tren del Saber) a la Red Dorsal de Fibra Óptica de la MSS – "Surco Net":

*(Nº de Cabinas Municipales interconectadas / Nº Total de Cabinas Mun.) x 100*

- 18.23. Interconectar los "Clubes del Adulto Mayor" (CAM) a la Red Dorsal de Fibra Óptica de la MSS - "Surco Net" para el desarrollo de programas de "alfabetización digital":

*(Nº de CAM interconectados / Nº Total de CAM) x 100*

- 18.24. Interconectar "access point" a la Red Dorsal de Fibra Óptica de la MSS – "Surco Net" con la finalidad de apoyar con el servicio de internet a los colegios públicos: en situación crítica (CPC).

*(Nº de "Access point" interconectados / Nº Total de CPC) x 100*

- 18.25. Interconectar los dispositivos "access point" a la Red Dorsal de Fibra Óptica de la MSS – "Surco Net" con la finalidad de brindar servicio de Internet gratuito (WIFI) en los parques:

*(Nº de parques con WiFi / Nº Total de parques) x 100*

- 18.26. Interconectar al 100% la "Red de Centros de Atención Surcano" (CAS) a la Red Dorsal de Fibra Óptica de la MSS – "Surco Net":

*(Nº de CAS interconectados / Nº Total de CAS) x 100*

- 18.27. Interconectar al 100% las "Agencias Municipales" a la Red Dorsal de Fibra Óptica de la MSS – "Surco Net":

*(Nº de Agencias Municip. interconectadas / Nº Total de Agencias Municip.) x 100*

- 18.28. Interconectar al 100% la "Red de Comedores Modelo Vecinales Organizados" (COMVO) a la Red Dorsal de Fibra Óptica de la MSS – "Surco Net":

*(Nº de COMVO interconectados / Nº Total de COMVO) x 100*

- 18.29. Desarrollar el "Portal de Datos Abiertos" (PDA), dentro de la política de "gobierno abierto" (transparencia, participación y colaboración):

*(Nº de categorías del PDA implementadas / Nº total categorías del PDA) x 100*

- 18.30. Desarrollar módulo en el Portal Web Tributario de la municipalidad que permita al contribuyente acceder a la "Cuponera Virtual":

*(Nº de módulo "Cuponera Virtual" implementado) x 100*





- 18.31. Desarrollar módulo en el Portal Web Tributario de la municipalidad que permita gestionar al contribuyente el "Fraccionamiento Preaprobado".

*(N° de módulo "Fraccionamiento Preaprobado" implementado) x 100*

- 18.32. Desarrollar "Web service" que permita la interoperabilidad con el RENIEC (BD - DNI) de los sistemas SISDOC, SIAVE, MACI, SATTI, SIAM:

*(N° de "web service" que interopera con BD-DNI desarrollado) x 100*

- 18.33. Desarrollar "Web service" que permita la interoperabilidad con el SUNAT (BD - RUC) de SISDOC, SIAVE, MACI, SATTI, SIAM:

*(N° de "web service" que interopera con BD-RUC desarrollado) x 100*

- 18.34. Atender las solicitudes de acceso a las aplicaciones y bases de datos (APBD) de la MSS para el "modelamiento" y explotación de procedimientos del TUPA mediante el BPMS:

*(N° de solicitudes APBD atendidas / N° total solicitudes APBD) x 100*

- 18.35. Adecuar (compatibilizar) los sistemas informáticos críticos de la MSS para que operen con los navegadores web más utilizados:

*(N° de sistemas críticos compatibilizados / N° total sistemas críticos) x 100*

- 18.36. Desarrollar el "Sistema de Administración Centralizada de Usuarios de Aplicativos Informáticos de la Municipalidad de Santiago de Surco" (ACUA):

*(N° de ACUA implementado) x 100*

- 18.37. Adquirir equipo "tester" de fibra óptica que permita identificar y localizar los fallos que se produzcan a lo largo de la Red Dorsal de Fibra Óptica (Surco Net),

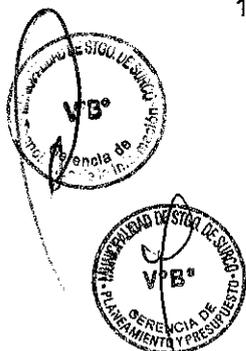
*(N° de equipo "tester" de fibra óptica adquirido) x 100*

- 18.38. Adquirir equipo fusionador" de fibra óptica, que permita formar (02) equipos de trabajo (100%) para atender la Red Dorsal de Fibra Óptica (Surco Net):

*(N° de equipo de trabajo dedicado a "Surco Net") x 50*

- 18.39. Renovar el sistema de copia de respaldo (tape backup) por solución tecnológica de punta.

*(N° de solución tecnológica de copia de respaldo implementado) x 100*





## C. CONCLUSIONES

De acuerdo a los lineamientos aplicables al contenido de los Planes Estratégicos de Gobierno Electrónico aprobado por Resolución Ministerial N° 61-2011-PCM, las **"Conclusiones"** consideran el desarrollo del plan y sirven para actualizar en el futuro la estrategia de **"gobierno electrónico"** de la entidad; en ese sentido, se tiene:

### 1. ¿Qué es el "gobierno electrónico"?

- 1.1. Considerando la definición contenida en la *"Política Nacional de Modernización de la Gestión Pública"* aprobada mediante el Decreto Supremo N° 004-2013-PCM del 09 de enero del 2013, específicamente en el inciso 2, numeral 3.2. (página 485779 del Diario el Peruano):

*"...al uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en los órganos de la administración pública para mejorar la información y los servicios ofrecidos a los ciudadanos, orientar la eficacia y eficiencia de la gestión pública e incrementar sustantivamente la transparencia del sector público y la participación de los ciudadanos."*

- 1.2. Adecuando la definición transcrita anteriormente a la naturaleza institucional, para efectos del presente Plan Estratégico de Gobierno Electrónico 2016-2018 de la Municipalidad de Santiago de Surco se entiende como **"gobierno electrónico"** a:

*"La aplicación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en los procesos de la Municipalidad de Santiago de Surco para mejorar la información y los servicios ofrecidos a los ciudadanos (vecinos y/o contribuyentes), orientar la eficacia y eficiencia de la gestión municipal e incrementar la transparencia y la participación ciudadana."*

La expresión *"Tecnologías de la Información y la Comunicación"* deriva del término inglés *"Information Technology – IT"* (*Tecnología de la Información - TI*) y se refiere a la aplicación de computadoras y equipos de telecomunicaciones en el almacenamiento, recuperación, transmisión y procesamiento de datos.

### 2. ¿Qué no es "gobierno electrónico"?

- 2.1. Considerando la definición de **"gobierno electrónico"** para la Municipalidad de Santiago de Surco contenida en el literal b) del numeral anterior.

- 2.2. Considerando la noción de *"Tecnologías de la Información y la Comunicación"* contenida en el literal b) del numeral anterior.

- 2.3. Considerando que la aplicación de *"Tecnologías de la Información y la Comunicación"* implica el uso de *"terminales"* (computadoras, celulares, tablets, etc.), servidores (hardware y software) e infraestructura de telecomunicaciones (redes de fibra óptica, antenas, torres de radio enlace, conmutadores, ruteadores, protocolos, etc.), lenguajes de programación, gestores de bases de datos, aplicaciones para telefonía móvil, y en general todos aquellos elementos que permitan almacenar, recuperar, transmitir y procesar datos (voz, imagen, texto).

- 2.4. Considerando que la industria tecnológica lanza con mayor frecuencia nuevos productos y servicios al mercado (por ejemplo: nuevos microprocesadores con mejores prestaciones, nuevas funcionalidades en las aplicaciones, etc.) en periodos cada vez más cortos y que esta tendencia impacta en la vigencia de los estándares tecnológicos.





2.5. De acuerdo a lo expuesto, en 2.1, 2.2, 2.3 y 2.4, tenemos que:

a) El "Gobierno electrónico" no es una "meta" a alcanzar

"Gobierno electrónico" es un camino permanente, que cada entidad pública debe seguir con los recursos que disponga, cuyo recorrido implica aplicar "tecnologías de la información" en los procesos y servicios públicos.

Desarrollar "gobierno electrónico" en la entidad significa ejecutar proyectos de naturaleza tecnológica, que en algunos casos requerirá el diseño de procesos nuevos o el mejoramiento de los procesos involucrados con el proyecto.

b) El "Gobierno electrónico" no es un "proyecto" de la entidad

Entendiéndose como "proyecto" al conjunto de actividades que tienen un punto de inicio y un punto de culminación cuando se alcanza el propósito determinado. El "gobierno electrónico" genera dos situaciones:

- Un conjunto o cartera de proyectos de naturaleza tecnológica cuya ejecución esta prevista para un periodo determinado (en el presente plan por cuatro años).
- Al culminarse la ejecución de un proyecto relacionado con la aplicación de "gobierno electrónico", significa que empieza la ejecución cíclica y permanente de procesos (*ciclo de proceso*) cuyos resultados (*bienes o generalmente servicios*) están dirigidos al ciudadano.

c) El "gobierno electrónico" no es "una propuesta de sistemas integrados para una vida útil de larga duración".

En primer lugar existen "Reglas" u "Observaciones" eufemísticamente llamadas "Leyes" que controlan el crecimiento y la dirección de la *industria* de las tecnologías de información, algunas de ellas son:

▪ Ley de Moore:

*"La potencia de los microprocesadores (chips) se duplica cada (18) meses".*

Formulada el 19 de abril de 1965 por el físico químico norteamericano *Gordon Earl Moore* cofundador de *Intel* en 1968, el mayor fabricante mundial de *microchips*, conjuntamente con *Andrew Stephen Grove* químico húngaro de ascendencia ashkenazi.

▪ Ley de Kryder:

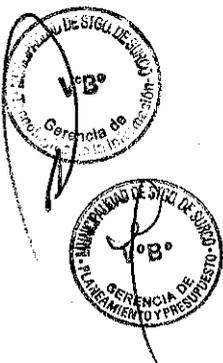
*"La capacidad de almacenamiento se duplica cada (12) meses".*

Formulada en el año 2005 por el ingeniero eléctrico norteamericano *Mark Kryder* vicepresidente de la empresa *Seagate Technology* fundada en 1979 y especializada en fabricar *discos duros (hard disk)*.

▪ Ley de Nielsen:

*"La velocidad de Internet se duplica cada (21) meses".*

Formulada por el danés *Jakob Nielsen*, ingeniero informático, considerado el mayor experto mundial en "usabilidad en la Web" (*"facilidad de uso"* del inglés "usability").





En segundo lugar, el “gobierno electrónico” tampoco es “una propuesta de sistemas integrados para una vida útil de larga duración”, porque la industria tecnológica ejerce la estrategia comercial denominada “obsolescencia programada” u “obsolescencia planificada”

La “obsolescencia programada” consiste en predeterminar la vida útil de un producto o servicio, de tal forma que tras un periodo de tiempo se quede obsoleto o inservible y de esta manera generar o forzar la adquisición del reemplazo; en ese sentido, esta asociada con el “consumismo” y la “sociedad del consumo”; por ejemplo, en la actualidad existen impresoras que contienen chips que registran el número de impresiones y que, cuando estas llegan a un límite predeterminado dejan de funcionar; otro ejemplo son los celulares (smartphones) cada vez cuestan más y cada vez duran menos.

- d) El “gobierno electrónico” no se implementa

Lo que se implementa es cada uno de los servicios y procesos automatizados dirigidos al ciudadano al culminarse los proyectos tecnológicos y los programas de mejoramiento de procesos en el caso que corresponda.

3. ¿Qué más no es “gobierno electrónico”?

De acuerdo a lo desarrollado en el numeral 2 y con el propósito de complementar lo expuesto:

- a) “Gobierno electrónico” no es un “sistema” (software), que se adquiere o desarrolla y se instala.
- b) “Gobierno electrónico” no es una “solución tecnológica”, que se adquiere y se implanta.
- c) “Gobierno electrónico” no es una “plataforma tecnológica” que se desarrolla.
- d) “Gobierno electrónico” no es una “herramienta tecnológica”.
- e) “Gobierno electrónico” no es un “proceso” (automatizado).
- f) “Gobierno electrónico” no es una “metodología”.
- g) “Gobierno electrónico” no es “gobierno abierto” (open government).
- h) “Gobierno electrónico” no es tecnificar la burocracia.
- i) “Gobierno electrónico” no es un fin en si mismo.
- j) “Gobierno electrónico” no es estático.
- k) “Gobierno electrónico” no es solamente la publicación de información en la página Web institucional.
- l) “Gobierno electrónico” no es solamente habilitar servicios “en línea” (por ejemplo: pagos en línea).
- m) “Gobierno electrónico” no es un asunto que le concierne exclusivamente a la Gerencia de Tecnologías de la Información o quien haga sus veces.
- n) “Gobierno electrónico” no es ejercer el gobierno sobre los ciudadanos a través de mecanismos electrónicos.





4. ¿Qué es el “Plan Estratégico de Gobierno Electrónico”?

El presente “Plan Estratégico de Gobierno Electrónico” (PEGE) de la Municipalidad de Santiago de Surco, como en su denominación se indica es “estratégico” y de acuerdo a lo señalado en el *Plan Nacional de Gobierno Electrónico 2013 – 2017* presentado el 18 de diciembre del 2012 por la Oficina Nacional de Gobierno Electrónico (ONGEI) de la Presidencia del Consejo de Ministros:

**“El PEGE constituye el instrumento de gestión estratégica de la Alta Dirección de la entidad”**

En el caso de la Municipalidad de Santiago de Surco, por su naturaleza el PEGE debe estar alineado con el Plan Estratégico Institucional (PEI) y el Plan de Desarrollo Concertado (PDC) y debe ser aprobado por la autoridad de la más alta jerarquía; es decir, el Alcalde.

5. ¿Quién elabora el “Plan Estratégico de Gobierno Electrónico”?

**El PEGE es elaborado por la Gerencia de Tecnologías de la Información (GTI) o la que haga sus veces, para la Alta Dirección de la Municipalidad de Santiago de Surco**

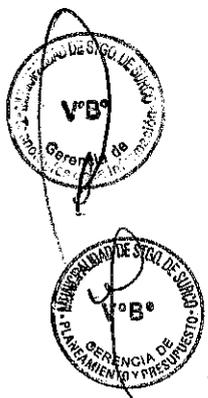
El proceso de elaboración del PEGE toma en cuenta:

- Las iniciativas o ideas formuladas por las áreas de la municipalidad orientadas a innovar o crear procesos y servicios dirigidos al ciudadano, incluye propuestas de la Gerencia de Tecnologías de la Información (GTI) que involucren procesos cuyos “dueños” son las áreas de línea y de apoyo.
- El mejoramiento de los procesos propios de la gestión interna, incluyendo aquellos de naturaleza tecnológica que permiten asegurar o crear condiciones para la aplicación de proyectos de aplicación de “gobierno electrónico”.
- Las tecnologías vigentes en el mercado (*tecnologías de punta*) y la adaptación y/o adecuación de estas en cada uno de los proyectos contenidos en el PEGE, considerando la realidad tecnológica y organizativa de la municipalidad, los estándares establecidos y los recursos disponibles.

6. ¿Qué relación hay entre “gobierno electrónico” y “gobierno abierto”?

- El 17 de diciembre de 1999, el gobierno de los EEUU utiliza oficialmente el término “gobierno electrónico” (*e-government*), que posteriormente se “globaliza”. La definición de “gobierno electrónico” incorpora necesariamente la aplicación de las “tecnologías de la información y las comunicaciones”.
- El 21 de enero del 2009, el gobierno de los EEUU utiliza públicamente la doctrina política denominada “gobierno abierto” (*open government*) que posteriormente se “globaliza”. El “gobierno abierto” tiene como pilares: *la participación, la transparencia y la colaboración*.

Desde el 20 de setiembre del 2011, cada país que se ha comprometido ante la *Alianza para el Gobierno Abierto – AGA (Open Government Partnership – OGP)* para incorporar la doctrina política de “gobierno abierto”, desarrolla los tres pilares (*participación, transparencia y colaboración*) de acuerdo a su realidad; sin embargo, se identifican dos ejes comunes a los pilares del “gobierno abierto”: La apertura de los datos públicos (*open data*) y la apertura de procesos y el uso de redes sociales y las plataformas de participación ciudadana (*open action*). Los tres pilares del “gobierno abierto” y los dos ejes comunes de estas son susceptibles de aplicarse las “tecnologías de la información y la comunicación”.





7. ¿Qué relación hay entre “transparencia”, “gobierno electrónico” y “gobierno abierto”?

- a) El concepto de “transparencia” no es nuevo, el primer caso reconocido sucedió en 1776, en el Reino de Suecia, por iniciativa del diputado de origen sueco-finlandés *Anders Chydenius* quien formuló la “*Ley para la Libertad de Prensa y del Derecho de Acceso a las Actas Públicas*”; el segundo caso de “transparencia” ocurrió en la República de Colombia en 1888 cuando se promulga el “*Código de Organización Política y Municipal*”, que permitía solicitar documentos públicos a organismos gubernamentales salvo que alguna ley dispusiera lo contrario; el tercer caso de “transparencia” ocurrió en Finlandia en 1951 y el cuarto caso en EEUU en 1966; de acuerdo a lo expuesto podemos concluir que:
- El concepto de “transparencia” entendido como el ejercicio de la libertad de información por parte del ciudadano que coadyuva a prevenir o identificar los casos de corrupción; por lo tanto, la “transparencia” tiene dos aspectos, por un lado es un “derecho” del ciudadano por otro lado es una “obligación” del gobierno.
  - El concepto de “transparencia” antecedió a los conceptos contemporáneos de “gobierno electrónico” (1999) y “gobierno abierto” (2009).
  - La carencia total o parcial de “tecnologías de la información y comunicación” en un gobierno, no inhibe que este ejerza su obligación de “transparencia” ante los ciudadanos (como se demuestra en los antecedentes históricos descritos).
- b) El “gobierno electrónico” a través de la aplicación de las “tecnologías de la información y comunicación” coadyuva, fortalece y amplía el ejercicio de la “transparencia” por parte del gobierno.
- c) Uno de los tres pilares del “gobierno abierto” lo constituye la “transparencia” y en ese contexto, la “transparencia” esta asociada con la apertura de los datos públicos (*open data*) y la apertura de los procesos y el uso de las redes sociales y las plataformas de participación ciudadana (*open action*), en ambos casos, se requiere la aplicación de las “tecnologías de la información y comunicación”.

8. ¿Por qué es importante la calidad de los datos que producen las áreas de una entidad pública para que esta ejerza su obligación de “transparencia” ante los ciudadanos?

- a) Entendiéndose la “transparencia” como el derecho de los ciudadanos para conocer los planes, presupuestos, costos, normas emitidas, organización, procedimientos, adquisiciones, contrataciones, proyectos, actividades, obras y servicios del gobierno (*central, regional, local*).
- b) Entendiéndose que la información que proporciona el gobierno (entidad pública) a los ciudadanos en cumplimiento de la “transparencia” es el resultado de los procesos internos que se realizan en las áreas.
- c) De acuerdo a lo descrito en a) y b), el ejercicio cabal de la “transparencia” por parte del gobierno (entidad pública), depende de la calidad de la información que se proporciona al ciudadano en términos de veracidad, integridad, oportunidad y actualización y esta información es el resultado de los procesos internos en los cuales participan las áreas (funcionarios y personal), independientemente si utilizan o no las “tecnologías de la información y comunicación”.



Las “tecnologías de la información y comunicación” coadyuvan al ejercicio de la “transparencia” por parte del gobierno (entidad pública), con la publicación de la información en los “portales web”, “aplicaciones móviles” y otros mecanismos (kioskos multimedia, etc.), pero la calidad de la información, depende de las áreas que las producen y eso depende de la supervisión que ejerzan los funcionarios responsables.



9. ¿Qué relación hay entre “gobierno electrónico” y el “mejoramiento de procesos”?

- a) Considerando que el “gobierno electrónico” es la aplicación de las “tecnologías de la información y comunicación” en los “procesos” de la entidad pública para mejorar la información y los servicios ofrecidos a los ciudadanos y orientar la eficacia y eficiencia de la gestión e incrementar la transparencia y la participación ciudadana.
- b) Considerando que la aplicación racional de las “tecnologías de la información y comunicación” requiere la optimización previa de los “procesos” de la entidad, con la finalidad de reducir pasos, tiempos y costos; y que esta optimización es responsabilidad de cada “propietario del proceso” (*process owner*) con la asistencia del área encargada de la “gestión por procesos” en la entidad.
- c) De acuerdo a lo descrito en a) y en b), el desarrollo del “gobierno electrónico” en la entidad se realiza a través de la ejecución de un conjunto de proyectos (cartera de proyectos), cada uno de los cuales involucra “procesos” de la entidad que deben ser diseñados en el caso no existan o rediseñados en el caso que existan y sean susceptibles de mejora e innovación, en ambos casos con la aplicación de las “tecnologías de la información y comunicación”.

10. ¿Qué relación hay entre “gobierno electrónico”, “mejoramiento de procesos” y los “manuales de procedimientos”?

En la administración pública peruana la actualización de los manuales de procedimientos (MAPRO) coadyuva al desarrollo de programas de “mejoramiento de procesos” porque estos documentos contienen la descripción secuencial de las actividades o tareas (*tasks*) que realizan las “áreas” de la entidad; en términos prácticos, el MAPRO describe oficialmente “cómo se trabaja” y esto es importante por:

- a) Contener información oficial para el diagnóstico de programas de mejoramiento de procesos (identificación de “cuellos de botella”, pasos innecesarios, tiempos de ejecución, cargos que intervienen, etc.).
- b) Contener información oficial para el desarrollo de proyectos de “gobierno electrónico” (identificación de “flujos de información”, “entradas” y “salidas” de datos, roles, etc.).
- c) Facilitar el “modelamiento de procesos”, en la aplicación de herramienta informática BPMS (*Business Process Management Software*).
- d) Permitir cumplir con las normas en materia de “transparencia” (concepto asociado al “gobierno electrónico” y al “gobierno abierto”).
- e) Contribuir en la implementación del “Sistema de Control Interno” creado por Ley N° 28716 del 18 de abril del 2006 y para desarrollar la “Guía para la Implementación del Sistema de Control Interno de las Entidades del Estado” aprobada por Resolución de Contraloría General N° 458-2008-CG; asimismo, cumplir con los requerimientos de información solicitados por las entidades de auditoría





11. ¿Por qué es importante la “Red Dorsal de Fibra Óptica” de la Municipalidad de Santiago de Surco para el desarrollo del “gobierno electrónico”, de la “interoperabilidad” y la creación de condiciones para el desarrollo de “Smart Surco” (Santiago de Surco como “ciudad inteligente” o “smart city”)

Al inicio de la gestión municipal 2011-2014, la Gerencia de Tecnologías de la Información (GTI) propone la construcción de una infraestructura municipal de comunicaciones de banda ancha para fortalecer la estrategia de seguridad ciudadana establecida por el Alcalde y que simultáneamente permita conectar otros servicios municipales basados en la tecnologías de la información; el Alcalde tomó la decisión política y encomienda a la GTI que con recursos propios (humanos, presupuestales y tecnológicos) realice el tendido de cable de fibra óptica en la jurisdicción del distrito, a finales del año 2014 se había tendido 120 Km. de cable de fibra óptica e interconectando durante diversos servicios (30 mini centrales descentralizadas de video vigilancia, 407 cámaras de video IP, 83 intersecciones semafóricas, 75 parques con servicio de WIFI gratuito, etc.), a esta infraestructura de comunicaciones la GTI la denominó: “Surco Net”.

Actualmente la Municipalidad de Santiago de Surco es propietaria de la mayor red de fibra óptica en el ámbito de los gobiernos locales del país (distritales y provinciales).

Considerando los 44.75 Km<sup>2</sup> que tiene la extensión territorial de Santiago de Surco, incluyendo el sector 9, ubicado en el extremo sur del distrito y que constituye un sector en litigio limítrofe con Chorrillos cuya extensión equivale al distrito del Rímac y considerando los 120 Km. de cable de fibra óptica tendidos en la vía pública en el periodo municipal 2011-2014; significa que se ha dado cobertura al 8.9 % del territorio, estimando que la longitud total de vías (calles, avenidas, parques, etc.) es de 1,342.50 Km. lineales.

Considerando los 33.30 Km<sup>2</sup> que tiene la extensión territorial de Santiago de Surco, sin incluir el sector 9 y considerando los 120 Km. de cable de fibra óptica tendidos en la vía pública en el periodo municipal 2011-2014; significa que se ha dado cobertura al 12.0 % del territorio, estimando que la longitud total de vías (calles, avenidas, parques, etc.) es de 999 Km. lineales.

Para la Municipalidad de Santiago de Surco contar con su propia red dorsal de fibra óptica significa establecer una estrategia institucional alineada con el Plan de Desarrollo de la Sociedad de la Información en el Perú (CODESI) – Agenda Digital Peruana 2.0, específicamente con el objetivo de asegurar el acceso inclusivo y participativo de la población a la Sociedad de la Información; en ese sentido:

- 11.1. “Surco Net” es importante en el desarrollo del “gobierno electrónico” en Santiago de Surco porque permite:

- a) Conectar todos los locales de la Municipalidad de Santiago de Surco que brindan servicios a la población.
- b) Fortalecer el desarrollo de servicios municipales relacionados con la seguridad ciudadana
- c) Conectar con banda ancha los diferentes sectores de Santiago de Surco
- d) Impulsar programas de alfabetización digital
- e) Fortalecer la gestión de riesgos ante desastres con la aplicación de TICs
- f) Incrementar la accesibilidad de los servicios municipales.
- g) Asegurar la integridad de la información municipal.





11.2. "Surco Net" es importante en el desarrollo de la "interoperabilidad" de los procesos municipales porque permite:

- a) Permitir el aseguramiento de la "interoperabilidad" con banda ancha de los procesos y sistemas ejecutados en los locales municipales distribuidos en el distrito y acceder a los sistemas y bases de datos de las entidades públicas con las cuales se han establecido mecanismos de cooperación a través de la "Plataforma de Interoperabilidad del Estado" (PIDE).
- b) Coadyuvar a la prestación de más y mejores servicios para la comunidad.

11.3. "Surco Net" es importante porque su crecimiento incrementa las condiciones para desarrollar el concepto de "Smart Surco" (Santiago de Surco como "Ciudad Inteligente" o "Smart City"; en ese sentido, "Surco Net" permite:

- a) Desarrollar "servicios inteligentes" municipales dirigidos a la "población" y a la gestión eficiente de los "componentes" del "territorio", esto demanda disponer de la mejor tecnología de "banda ancha" existente: la fibra óptica.
- b) Desplegar miles de dispositivos en las vías y espacios públicos del distrito (sensores, cámaras IP, semáforos, paneles LED, etc.), dentro del concepto de "Internet de las Cosas", factor crítico de éxito en el desarrollo del "Smart City".

12. ¿Por qué es importante asignar el presupuesto adecuado al desarrollo del "gobierno electrónico"?

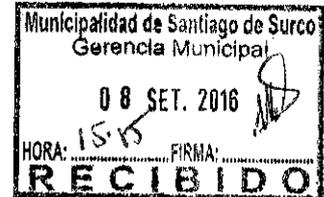
El presupuesto requerido para el cumplimiento del Plan Estratégico de Gobierno Electrónico 2016-2018 de la Municipalidad de Santiago de Surco es importante porque:

- a) Permite ejecutar la cartera de proyectos relacionados con el "gobierno electrónico" y la "interoperabilidad" con normalidad.
- b) Permite iniciar el desarrollo del "gobierno abierto".
- c) Permite ampliar la "Red Dorsal de Fibra Óptica" municipal.
- d) Permite mantener la "Red Dorsal de Fibra Óptica" municipal (lo avanzado).
- e) Permite renovar la infraestructura tecnológica (Plataforma de Telefonía IP).
- f) Permite ejecutar las actividades de mantenimiento lógico (aplicaciones informáticas)
- g) Permite asegurar el normal funcionamiento de los servicios municipales soportados por "tecnologías de la información y comunicación".



2271

GERENCIA DE ASESORIA JURIDICA



INFORME N° 753-2016-GAJ-MSS

A : WALDO OLIVOS RENGIFO  
Gerente Municipal

ASUNTO : Aprobación Plan Estratégico de Gobierno Electrónico de la  
Municipalidad de Santiago de Surco

REFERENCIA : Memorando N° 1013-2016-GPP-MSS

FECHA : Santiago de Surco, 08 SET. 2016

En atención a la solicitud de aprobación del Plan Estratégico de Gobierno Electrónico de la Municipalidad de Santiago de Surco, cumpla con manifestar:

#### ANTECEDENTE

1. Mediante Informe N° 044-2015-GTI-MSS de fecha 22.12.15, ampliado mediante Memorando N° 233-2016-GTI-MSS de fecha 26.08.16, la Gerencia de Tecnologías de la Información, remite el proyecto de Plan Estratégico de Gobierno Electrónico de la Municipalidad de Santiago de Surco, solicitando su aprobación, en atención a la Resolución Ministerial N° 61-2011-PCM que aprueba los lineamientos que establecen el contenido mínimo de los Planes Estratégicos de Gobierno Electrónico – PEGE, de cada entidad que conforme el Sistema Nacional de Informática.
2. Mediante Memorando N° 950-2016-GPP-MSS de fecha 11.08.16, ampliado mediante Memorando N° 06.09.16, la Gerencia de Planeamiento y Presupuesto señala que el Plan ha sido elaborado de acuerdo a la normatividad vigente, el mismo que deberá ser aprobado para el periodo 2016 – 2018.



#### ANALISIS

1. Mediante Acuerdo de Concejo N° 99-2011-ACSS se aprobó el Plan Estratégico de Gobierno Electrónico de la Municipalidad de Surco 2011- 2014.
2. La Resolución Ministerial N° 61-2011-PCM aprueba los Lineamientos que establece el contenido mínimo de los Planes Estratégicos de Gobierno Electrónico de cada entidad conformante del Sistema Nacional de Informática.
3. De la revisión del proyecto del Plan Estratégico de Gobierno Electrónico – PEGE de la Municipalidad de Santiago de Surco se aprecia que tiene como objetivo general aplicar los conceptos de gobierno electrónico en los proyectos, actividades, procesos y servicios municipales que se deriven de los objetivos asociados a las 06 líneas estratégicas contenidas en el Plan de Desarrollo Concertado 2009-2021 y el Plan Estratégico Institucional 2013-2016.

GERENCIA DE ASESORIA JURIDICA

4. Debemos señalar que el indicado Plan Estratégico se encuentra dentro de los alcances previstos por la citada Resolución Ministerial N° 61-2011-PCM, siendo que de la conclusión de los lineamientos se señala que la aprobación del Plan Estratégico corresponde a la máxima autoridad de la entidad, en este caso, al Señor Alcalde.

CONCLUSION

Esta Gerencia opina por la procedencia de la aprobación del Plan Estratégico de Gobierno Electrónico de la Municipalidad de Surco 2016 - 2018, al encontrarlo conforme a las normas mencionadas, debiendo elevarse para ser aprobado mediante Resolución de Alcaldía correspondiente.

Atentamente,

Municipalidad de Santiago de Surco  
*[Handwritten Signature]*  
PEDRO CARLOS MONTOYA ROMERO  
Gerente de Asesoría Jurídica

A: SG  
PARA TRÁMITE DE LA  
R. A. RESPECTIVA.

*[Circular Stamp]*  
MUNICIPALIDAD DE SGO. DE SURCO  
GERENCIA JURIDICA

PMR/dvm

MUNICIPALIDAD DE  
SANTIAGO DE SURCO  
SECRETARIA GENERAL  
29 SET. 2016  
**RECIBIDO**  
Hora: *3:21* Firma: *[Signature]*



## GERENCIA DE PLANEAMIENTO Y PRESUPUESTO

MEMORANDUM N° 1013 -2016-GPP-MSS

A : PEDRO MONTOYA ROMERO  
Gerente de Asesoría Jurídica

ASUNTO : SOLICITUD DE APROBACION DEL PLAN ESTRATEGICO DE GOBIERNO ELECTRONICO

REFERENCIA : Memorándum N°233-2016-GTI-MSS del 26.08.2016

FECHA : SANTIAGO DE SURCO, 06 SFT. 2016

Con relación al documento de la referencia, remito a usted el informe técnico favorable para la aprobación del proyecto del Plan Estratégico de Gobierno Electrónico de la Municipalidad de Santiago de Surco periodo 2016-2018.

### ANTECEDENTES Y MARCO NORMATIVO

- Constitución Política del Perú
- Ley N° 27972 - Ley Orgánica de Municipalidades
- Ley N°27658 Ley Marco de Modernización de la Gestión del Estado.
- Ley N°29158, Ley Orgánica del Poder Ejecutivo.
- Ley N°27444 Ley del Procedimiento Administrativo General.
- Estrategia Nacional de Gobierno, aprobado mediante Resolución Ministerial N° 274-2006-PCM
- Desde el año 2007 el ente rector del Sistema Nacional de Informática, es la Oficina Nacional de Gobierno Electrónico e Informática (ONGEI) de la PCM.
- Ordenanza N° 324-MSS, que aprueba el Plan de Desarrollo Concertado (PDC) del Distrito de Santiago de Surco al 2021.
- Decreto Legislativo N°1088 - Ley del Sistema Nacional de Planeamiento Estratégico y del Centro Nacional de Planeamiento Estratégico, mediante el cual se crea y se regula la organización y funcionamiento del Sistema Nacional de Planeamiento Estratégico y del Centro Nacional de Planeamiento Estratégico - CEPLAN.
- Numeral 5.1, del artículo 5° del mencionado Decreto Legislativo, dispone que el CEPLAN es el organismo técnico especializado que ejerce la función del órgano rector, orientador y de coordinación del Sistema Nacional de Planeamiento Estratégico.
- Decreto Supremo N°054-2011-PCM, se aprobó el Plan Estratégico de Desarrollo Nacional denominado "PLAN BICENTENARIO: El Perú hacia el 2021.
- Decreto Supremo 089-2011-PCM se autorizó al CEPLAN iniciar el proceso de actualización del Plan Bicentenario, ampliándose el plazo mediante Decreto Supremo N°051-2012-PCM.
- Resolución Ministerial N°61-2011-PCM, publicado en el diario oficial El Peruano el 18.02.2011, aprueban los lineamientos que establecen el contenido mínimo de los Planes



Estratégicos de Gobierno Electrónico - PEGE, de cada entidad que conforme el Sistema Nacional de Informática.

- La Presidencia del Consejo de Ministros, a través de la Oficina Nacional de Gobierno Electrónico e Informática - ONGEI, como ente Rector del Sistema Nacional de Informática, y en el marco del proceso de Modernización y Descentralización del Estado con inclusión social, y el desarrollo del Gobierno Electrónico en el país, presentó el 18.12.2012, el Plan Nacional de Gobierno Electrónico 2013- 2017. El presente Plan, está alineado con las Políticas Públicas en Gobierno Electrónico a que se refiere la Ley N° 29904, con las Políticas de Modernización del Estado, el Plan Bicentenario y sus seis ejes de desarrollo (Estado eficiente y descentralizado, desarrollo regional equilibrado, economía competitiva, igualdad de oportunidades y acceso a los servicios, aprovechamiento sostenido de los recursos naturales, plena vigencia de los derechos fundamentales y dignidad de las personas); así como a la Agenda Digital 2.0 - Plan de Desarrollo de la Sociedad de la Información en el Perú, aprobada por Decreto Supremo No. 066-2011-PCM. Se debe considerar que el uso eficiente de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TIC), es un elemento transversal en la definición de políticas relacionados con la gobernabilidad democrática, la transparencia y el desarrollo equitativo y sostenible.
- Decreto Supremo N°004-2013-PCM, publicado en el diario oficial El Peruano el 09.01.2013, que aprueba la "Política Nacional de Modernización de la Gestión Pública"
- Acuerdo de Concejo N° 009-2013-ACSS, que aprueba el Plan Estratégico Institucional 2013 - 2016 de la Municipalidad de Santiago de Surco.
- Mediante Oficio N°217-2013-CEPLAN/PCD el CEPLAN presentó ante la PCM para su consideración, el proyecto del Plan Estratégico de Desarrollo Nacional actualizado, el cual fue aprobado por su Consejo Directivo en sesión realizada el 29.11.2013.
- Directiva N°001-2014-CEPLAN Directiva General del Proceso de Planeamiento Estratégico - Sistema Nacional de Planeamiento Estratégico, aprobada mediante Resolución de Presidencia del Consejo Directivo N°26-2014-CEPLAN/PCD
- Ordenanza N° 507-MSS, que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones (ROF), la Estructura Orgánica y el Organigrama de la Municipalidad de Santiago.
- Resolución Ministerial 289-2015-PCM del 22.12.2015, se aprueba el Plan Estratégico Sectorial Multianual PESEM 2016-2020 del Sector Presidencia del Consejo de Ministros.
- Decreto Supremo N°400-2015-EF, aprueban los procedimientos para el cumplimiento de metas y la asignación de los recursos del Programa de Incentivos a la Mejora de la Gestión Municipal del año 2016.
- Mediante Resolución Ministerial N°138-2016-PCM, publicado en el diario Oficial El Peruano el 30.06.2016, se dispone la publicación del proyecto del Plan Estratégico de Desarrollo Nacional actualizado en el Portal Institucional del CEPLAN a fin que las personas interesadas formulen sugerencias y/o comentarios sobre dicha propuesta.
- Guía metodológica de la fase institucional del proceso de planeamiento estratégico aprobado por el CEPLAN mediante Resolución de Presidencia de Consejo Directivo N° 010-2016-CEPLAN/PDC
- Resolución Directoral N°003-2016-EF/50.01 aprueban instructivos para el cumplimiento de las metas del Programa de Incentivos a la Mejora de la Gestión Municipal del año 2016, correspondientes a las metas 01 al 14, siendo la meta 03: "Formulación del Plan de Desarrollo Local Concertado del distrito de Santiago de Surco, hasta el 31.07.2016.



- Ordenanza N°543-MSS del 20.07.2016, se aprueba el Plan de Desarrollo Local Concertado del distrito de Santiago de Surco periodo 2017-2021.

## ANALISIS

1. El Proyecto del **“Plan Estratégico de Gobierno Electrónico -PEGE de la Municipalidad de Santiago de Surco periodo 2016-2018”** se encuentra articulado al Plan Nacional de Gobierno Electrónico 2013- 2017 actualmente vigente.

Cabe indicar; que el proyecto **PEGE** de la Entidad, tiene un horizonte hasta el año 2018 a pesar que la Política Nacional está vigente hasta el año 2017. Asimismo, es importante resaltar que mediante Resolución Ministerial 289-2015-PCM del 22.12.2015, se aprueba el Plan Estratégico Sectorial Multianual PESEM 2016-2020 del Sector Presidencia del Consejo de Ministros -PCM, señalando en el artículo 2° y 3° de la mencionada Resolución, que la PCM y sus órganos adscritos (se incluye el ONGEI) adecuen sus Planes Estratégicos Institucionales -PEI y Planes Operativos -POI considerando las disposiciones emitidas por CEPLAN.

A la fecha el PEI de la PCM y sus órganos adscritos, se encuentran en proceso de elaboración, los mismos que se están formulando conforme a los lineamientos dispuesto por la Directiva N°001-2014-CEPLAN/PDC y a la Guía metodológica de la fase institucional del proceso de planeamiento estratégico aprobado por el CEPLAN mediante Resolución de Presidencia de Consejo Directivo N° 010-2016-CEPLAN/PDC.

2. El Proyecto del **“Plan Estratégico de Gobierno Electrónico -PEGE de la Municipalidad de Santiago de Surco periodo 2016-2018”**, se encuentra enmarcado dentro del Plan de Desarrollo Concertado (PDC) del distrito de Santiago de Surco periodo 2009-2021 aprobado mediante Ordenanza 324-MSS.

Cabe señalar, que mediante Ordenanza 543-MSS emitida en el mes de julio del 2016, se aprobó el Plan de Desarrollo Local Concertado -PDLC del distrito de Santiago de Surco el cual ha sido elaborado por la Gerencia de Planeamiento y Presupuesto conforme a los lineamientos establecidos por el CEPLAN y en base a la normativa del Programa de Incentivos a la Mejora de la Gestión Municipal que estableció como meta al 31.07.2016 elaborar el PDLC del distrito, el mismo que se ha cumplido al 100%.

El PDLC del distrito presentado al CEPLAN entra en vigencia a partir del 01.01.2017 dejando sin efecto la Ordenanza 324-MSS.

3. El Proyecto del **“Plan Estratégico de Gobierno Electrónico -PEGE de la Municipalidad de Santiago de Surco periodo 2016-2018”**, se encuentra alineado en el Plan Estratégico Institucional -PEI de la Municipalidad de Santiago de Surco Periodo 2013 - 2016, aprobado mediante Acuerdo de Concejo N°009-2013-ACSS.

Cabe resaltar, que el Plan Estratégico Institucional -PEI de la Municipalidad de Santiago de Surco tiene una vigencia hasta el año 2016 y actualmente la Gerencia de Planeamiento y Presupuesto iniciará el proceso de elaboración del documento de gestión institucional para el periodo 2017-2019 conforme a las normas vigentes emitidas por el CEPLAN.

4. El Proyecto del **“Plan Estratégico de Gobierno Electrónico -PEGE de la Municipalidad de Santiago de Surco periodo 2016-2018”** se ha elaborado conforme a los lineamientos establecidos mediante Resolución Ministerial N°61-2011-PCM, publicado en el diario



oficial El Peruano el 18.02.2011, donde se aprueban los lineamientos que establecen el contenido mínimo de los Planes Estratégicos de Gobierno Electrónico - PEGE, de cada entidad que conforme el Sistema Nacional de Informática.

Sin embargo; cabe señalar que de acuerdo a las disposiciones emitidas por CEPLAN, a partir del año 2014, las entidades del Estado deben elaborar sus documentos en materia de planeamiento estratégico conforme lo señala la Directiva N°001-2014-CEPLAN/PDC. A la fecha el órgano rector (PCM) se encuentra en proceso de elaboración de su Plan Estratégico Institucional para el periodo 2016-2020.

5. El Proyecto del “Plan Estratégico de Gobierno Electrónico -PEGE de la Municipalidad de Santiago de Surco periodo 2016-2018” ha sido elaborado por la Gerencia de Tecnologías de la Información considerando las normas vigentes en materia de Gobierno Electrónico emitidas por el Órgano rector (PCM) y conforme lo establece el artículo 107° literal l), m) y n) del Reglamento de Organización y Funciones vigente, aprobado mediante Ordenanza 507-MSS.
6. Corresponde a la Gerencia de Tecnología de la Información, incluir en su Plan Operativo las actividades y tareas que se deriven del PEGE 2016-2018 de la Municipalidad de Santiago de Surco, a efectos de facilitar el seguimiento y monitoreo de las actividades y proyectos programados.
7. Corresponde a la Gerencia de Tecnología de la Información, programar en su Presupuesto de Gastos del año fiscal respectivo, los gastos que ocasione la implementación del PEGE de la Municipalidad de Santiago de Surco periodo 2016-2018, considerando el tope presupuestal asignado y la disponibilidad financiera, o caso contrario gestionar el financiamiento dentro de las normas vigentes.
8. Mediante Acuerdo de Concejo N°99-2011-ACSS se aprobó el Plan Estratégico de Gobierno Electrónico de la Municipalidad periodo 2011-2014, cuya vigencia ha sido hasta el 31.12.2014.



La Gerencia de Planeamiento y Presupuesto recomendó a la Gerencia Municipal en el Informe Anual de la Evaluación del Plan Operativo Institucional 2014, presentado en el mes de mayo del 2015, lo siguiente:

***“Se recomienda a la Gerencia de Tecnologías de la Información realizar la Evaluación del Plan Estratégico de gobierno Electrónico cuyo horizonte es hasta el año 2014 y asimismo, de acuerdo a los resultados, plantear un cronograma de trabajo para iniciar el proceso de elaboración de un nuevo plan al mediano plazo, bajo los lineamientos establecidos por la PCM”***

Asimismo, en el Informe de Evaluación del Plan Operativo Institucional al primer Semestre 2015, la Gerencia de Planeamiento y Presupuesto, recomendó a la Gerencia Municipal lo siguiente:

***“Se recomienda a la Gerencia de Tecnologías de la Información elaborar el Plan Estratégico de gobierno Electrónico (PEGE) 2015-2018, alineado al Plan de Desarrollo Concertado de acuerdo a los lineamientos de la PCM.”***

Mediante Informe N°044-2015-GTI-MSS, la Gerencia de Tecnologías de la Información remitió el 23.12.2015 a la Gerencia Municipal, el Plan Estratégico de Gobierno Electrónico 2015-2018, el cual incluyó un análisis de los resultados del PEGE 2011-2014,

siendo remitido posteriormente a la Gerencia de Planeamiento y Presupuesto el 29.12.2015 para el trámite de aprobación correspondiente.

La Gerencia de Planeamiento y Presupuesto remitió el Informe Técnico favorable del PEGE 2015-2018 a través del Memorándum N°950-2016-GPP-MSS, el cual fue remitido a la Gerencia de Asesoría Jurídica para la emisión del informe legal respectivo. A través del Memorándum N°183-2016-GAJ-MSS la Gerencia de Asesoría Jurídica recomienda aprobar el PEGE para el periodo 2016-2018 en vista de no aplicar la eficacia anticipada que se refiere el artículo 17° de la Ley N°27444.

Mediante Memorándum N°976-2016-GPP-MSS, la Gerencia de Planeamiento y Presupuesto solicita a la Gerencia de Tecnologías de la Información reformular el PEGE conforme a las observaciones emitidas por la Gerencia de Asesoría Jurídica.

Con Memorándum N°233-2016-GTI-MSS, la Gerencia de Tecnologías de la Información remitió el 26.08.2016 el Plan Estratégico de Gobierno Electrónico 2016-2018, el cual incluye el análisis de los resultados del PEGE 2011-2014.

9. El documento PEGE 2016-2018 ha tomado en consideración la normativa emitida por PCM en materia de Gobierno Electrónico (Plan Nacional de Gobierno Electrónico 2013- 2017 y Resolución Ministerial N°61-2011-PCM donde se aprueban los lineamientos que establecen el contenido mínimo de los Planes Estratégicos de Gobierno Electrónico - PEGE) y las disposiciones vigentes emitidas por la Municipalidad de Santiago de Surco en materia de planeamiento (PDC 2009-2021 y PEI 2013-2016).

Durante los meses de enero a julio del año 2016, la Gerencia de Planeamiento y Presupuesto ha elaborado de acuerdo a las disposiciones emitidas por el ente rector en materia de Planeamiento: CEPLAN, el Plan de Desarrollo Local Concertado del distrito periodo 2017-2021, el cual ha sido aprobado en el mes de julio del 2016.

Asimismo, desde el año 2015 a la fecha, las entidades del Gobierno Nacional, Regional y Local han realizado la actualización de sus documentos en materia de planeamiento conforme a las disposiciones emitidas por CEPLAN. En lo que respecta a la Presidencia del Consejo de Ministros (se encuentra incluido las actividades de Gobierno Electrónico a nivel nacional), aprobó el Plan Estratégico Sectorial Multianual PESEM 2016-2020, señalando en el documento de aprobación que la PCM y sus órganos adscritos (se incluye el ONGEI) adecuen sus Planes Estratégicos Institucionales -PEI y Planes Operativos -POI considerando las disposiciones emitidas por CEPLAN. La Gerencia de Planeamiento y Presupuesto ha realizado las coordinaciones y el seguimiento respectivo para la aprobación del PEI del sector, a fin de realizar el alineamiento respectivo, sin embargo; a la fecha aún se encuentra en proceso de elaboración por parte de la PCM.

10. De acuerdo al análisis realizado en los numerales 1), 2), 3), 4) y 9) se puede apreciar que el proyecto del Plan Estratégico de Gobierno Electrónico de la Municipalidad de Santiago de Surco 2016-2018 no ha sido elaborado conforme a las nuevas disposiciones emitidas por el ente rector en materia de Planeamiento Estratégico: CEPLAN.
11. De acuerdo al Informe N°018-2016-GTI-MSS de fecha 13.06.2016, la Gerencia de Tecnologías de la Información señala que el PEGE de la Entidad es susceptible de ser auditado por el órgano de control interno y por el ente rector PCM-ONGEI, además indica que la aprobación del PEGE contribuye al desarrollo del Sistema de control Interno.
12. Considerando el párrafo precedente, los numerales 5) y 9) - primer párrafo, del análisis; se señala que resulta conveniente aprobar el "Plan Estratégico de Gobierno Electrónico



**-PEGE de la Municipalidad de Santiago de Surco periodo 2016-2018”** mediante Resolución de Alcaldía, considerando que durante el IV trimestre del presente año y/o Primer Trimestre 2017, la Gerencia de Tecnologías de la Información en coordinación con la Gerencia de Planeamiento y Presupuesto y el órgano rector -PCM, realizará la elaboración del PEGE 2017-2020 de conformidad a las normas emitidas por CEPLAN y el órgano rector - PCM alineado a los documentos en materia de planeamiento aprobados por la PCM y la Municipalidad durante el presente año.

#### **CONCLUSIONES**

El “Plan Estratégico de Gobierno Electrónico -PEGE de la Municipalidad de Santiago de Surco periodo 2016-2018” ha sido elaborado de acuerdo a la normatividad vigente emitida por el Órgano Rector: PCM, el mismo que debe ser aprobado mediante Resolución de Alcaldía, en vista de ser un documento susceptible de ser auditado.

#### **RECOMENDACIONES**

Se recomienda remitir los actuados a la Gerencia Municipal a fin de proseguir con el trámite de aprobación respectivo, previa opinión legal por parte de su Despacho.

Asimismo; durante el IV trimestre del presente año o Primer Trimestre 2017, se recomienda a la Gerencia de Tecnologías elaborar el PEGE 2017-2020 conforme a las disposiciones emitidas por el CEPLAN y la PCM.

Atentamente,

  
**Municipalidad de Santiago de Surco**  
-----  
**CESAR ZAPATA PARDO**  
Gerente de Planeamiento y Presupuesto

CZP/prr



## MEMORÁNDUM N° 233 – 2016 – GTI – MSS

**A :** CÉSAR ZAPATA PARDO  
Gerente de Planeamiento y Presupuesto

**ASUNTO :** PROYECTO DE PLAN ESTRATÉGICO DE GOBIERNO ELECTRÓNICO DE LA MUNICIPALIDAD DE SANTIAGO DE SURCO REFORMULADO

**REF. :** a) Memorando N° 976 – 2016 – GPP – MSS  
b) Memorando N° 183 – 2016 – GAJ – MSS  
c) Memorando N° 950 – 2016 – GPP – MSS  
d) Informe N° 018 – 2016 – GTI – MSS  
e) Informe N° 044 – 2015 – GTI – MSS

**FECHA :** Santiago de Surco, 26 de agosto del 2016

En atención al documento a) de la referencia y considerando las observaciones emitidas por la Gerencia de Asesoría Jurídica contenidas en el Memorando N° 183 – 2016 – GAJ – MSS respecto al proyecto del "Plan Estratégico de Gobierno Electrónico de la Municipalidad de Santiago de Surco, este despacho hace de su conocimiento lo siguiente

1. El 18 de enero de 1990 el Congreso de la República del Perú, mediante Ley N° 25187 delegó al Poder Ejecutivo la facultad por (60) días de adecuar, modificar o sustituir, según sea el caso, las normas que regulan la organización y funciones del Poder Ejecutivo, de los ministerios, organismos centrales, instituciones públicas y empresas del Estado.
2. El 05 de abril de 1990, por delegación de facultades derivadas de la Ley N° 25187 el gobierno central publicó en el Diario Oficial El Peruano el Decreto Legislativo N° 563, en cuyo artículo 3° se modificó el literal a) del artículo 55° del Sub-Título II del Título IV del Decreto Legislativo N° 560, *Ley del Poder Ejecutivo* (publicado en el Diario Oficial El Peruano el 29 de marzo de 1990), cambiando el nombre del "Instituto Nacional de Estadística" (INE) por el de "Instituto Nacional de Estadística e Informática" (INEI).
3. El 03 de mayo de 1990, por delegación de facultades derivadas de la Ley N° 25187 el gobierno central publicó en El Diario Oficial El Peruano el Decreto Legislativo N° 604, *Ley de Organización y Funciones del Instituto Nacional de Estadística e Informática* (INEI).
4. En el artículo 7°, literal f), del Decreto Legislativo N° 604 se precisa que los órganos de informática de las municipalidades integran el "Sistema Nacional de Informática"; por lo tanto, desde el 03 de mayo de 1990 hasta la fecha la MSS a través de la Gerencia de Tecnologías de la Información integra el citado "sistema funcional".
5. Desde del año 2007 el ente rector del "Sistema Nacional de Informática" es la Oficina Nacional de Gobierno Electrónico e Informática (ONGEI) de la PCM.
6. El 18 de febrero del 2011, se publica en el Diario Oficial El Peruano la Resolución Ministerial N° 61-2011-PCM, que aprueba los lineamientos que establecen el contenido mínimo de los Planes Estratégicos de Gobierno Electrónico, en adelante "PEGE", de cada entidad que conforma el "Sistema Nacional de Informática".
7. Según el artículo 2° de la Resolución Ministerial N° 61-2011-PCM, los lineamientos antes mencionados son de obligatorio cumplimiento para todas aquellas entidades que conforman el "Sistema Nacional de Informática".
8. El 11 de agosto del 2011, se aprobó mediante Acuerdo de Concejo N° 99-2011-ACSS, el Plan Estratégico de Gobierno Electrónico 2011-2014, en el numeral 2.17 se establece (04) acciones principales para dicho periodo; en ese sentido, analizando de forma general lo ejecutado tenemos:

a) "Autopista Tecnológica: la instalación de un backbone de fibra óptica que cubra la totalidad del distrito"

Criterio evaluativo:

En el PEGE 2011-2014, se sobredimensionó la meta de la "autopista tecnológica"; es decir, el "backbone de fibra óptica" o como se denomina actualmente "Red Dorsal de Fibra Óptica de la Municipalidad de Santiago de Surco" (Surco Net) se proyecta para cubrir la totalidad del distrito; esto es posible, pero de forma gradual, eso implica no menos de (03) gestiones municipales.

En el periodo 2011-2014, se tendió (120) kilómetros de cable de fibra óptica en el territorio de Santiago de Surco; esto tiene dos interpretaciones, tomando en cuenta que para el tendido de cable de fibra óptica en el distrito de Santiago de Surco se utilizan las vías (avenidas, calles y parques) se estima que en (01) Km<sup>2</sup> urbanizado es posible realizar el tendido de fibra óptica en las tres modalidades (subacuáticamente, por aire y soterradamente) hasta de (30) Km de cable de fibra óptica; por lo tanto:





AÑO DE LA CONSOLIDACIÓN DEL MAR DE GRAU

De acuerdo al "detalle de responsabilidades" contenido en el "Acta de Constitución del Proyecto" a la Gerencia de Tecnologías de la Información (GTI), se le asignan (02) responsabilidades:

- 1º "Proporcionará los accesos necesarios a los sistemas y bases de datos involucrados; así como la documentación necesaria al personal de INSPIRA, cuando se requiera"

Esta responsabilidad fue cumplida por la Gerencia de Tecnologías de la Información a través del equipo de soporte tecnológico, cuyo ámbito funcional esta relacionado con la administración de redes, seguridad informática (accesos a los sistemas) y otros aspectos técnicos.

- 2º "Asignar el personal encargado de proporcionar la información y estructura de los sistemas a tiempo completo (100%) durante el periodo requerido por INSPIRA en la etapa del proyecto que se requiera."

Esta segunda responsabilidad fue cumplida por la GTI a través del equipo de desarrollo de sistemas, en el cual se desempeñan analistas de sistemas involucrados en los procesos estratégicos de la municipalidad.

El Contrato N° 040-2012-GAF-MSS es en esencia la adquisición de un "Business Process Management System" o "Business Process Management Suite" identificado con el acrónimo "BPMS" herramienta informática que permite a una organización analizar, definir, ejecutar, monitorear y controlar sus "procesos del negocio".

La adquisición del "BPMS" incluía la consultoría por parte del consorcio (proveedor) para desarrollar una implementación piloto con un conjunto de "procedimientos externos" (TUPA).

Asimismo, el contrato incluía el servicio de capacitación para el "área usuaria" del "BPMS"; es decir el personal del área de procesos de la municipalidad o la que haga sus veces y del equipo de mantenimiento lógico de los sistemas informáticos de la municipalidad (programadores) para efectos de integrar el "BPMS" con las bases de datos que correspondan.

Entonces, en el proyecto "BPMS" de la MSS se identifican dos tipos de usuarios:

- El "área usuaria del BPMS" es la misma que el ROF le asigna la función de conducir la "gestión por procesos" ("BPM") en la Municipalidad de Santiago de Surco; en ese sentido, dentro de los alcances del Contrato N° 040-2012-GAF-MSS el personal del "área usuaria del BPMS" tiene que ser capacitado por el proveedor para realizar el "modelado de los procesos" (*process modeling*) con uno de los componentes del "BPMS" adquirido.

Se entiende como "modelado de los procesos" o "modelamiento de procesos" a la representación gráfica de una realidad; es decir, a la descripción de los procesos mediante diagramas (con símbolos convencionalmente aceptados), el *modelado* puede realizarse manualmente o con un sistema informático ad-hoc.

Asimismo, el "área usuaria del BPMS" tiene que ser capacitado por el proveedor para "cargar" en el sistema la información de los procesos involucrados en el piloto y las "reglas del negocio".

Cabe precisar que el "modelado" permite conocer como funcionan y están estructurados los procesos y como fluye la información en ellos ("*workflow*"); para realizar esto es imprescindible que el personal y los funcionarios que participan en los procesos involucrados brinden la información adecuada a los encargados de realizar el "modelado de los procesos".

El "modelado de los procesos" constituye un "factor crítico de éxito" de un proyecto "BPMS"; la calidad de la descripción de los procesos involucrados en el proyecto es determinante para el éxito de este; en ese sentido, los documentos que coadyuvan al "modelado de procesos" lo constituyen los *Manuales de Procedimientos* (MAPRO) de la municipalidad y su utilidad es proporcional al nivel de actualización de estos, considerando que contienen los "diagramas de flujo" (*flowcharts*) de cada procedimiento.

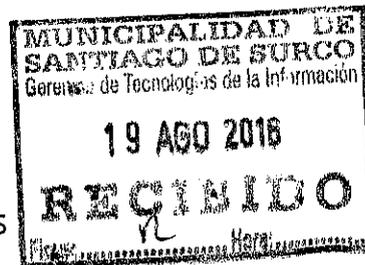
- Las "áreas operadoras" son aquellas que les corresponde "explotar" el "BPMS" y deben ser capacitadas por el "área usuaria" para operar los procesos automatizados con el "BPMS".

En el año 2014, se produjo una racionalización en la MSS que impactó en el personal del área de procesos capacitado en el "modelado" mediante el BPMS, esta situación sumada a problemas contractuales entre la consultora y la MSS ha afectado el desarrollo de la "sistematización" prevista en el PEGE 2011-2014.

Durante el periodo 2011-2014, tampoco se ha renovado el sistema de "backup" (copia de respaldo).



GERENCIA DE PLANEAMIENTO Y PRESUPUESTO



MEMORANDO N° 976-2016-GPP-MSS

A : SR. ALEJANDRO DELGADO LEDESMA  
Gerente de Tecnologías de la Información

ASUNTO : Aprobación del Plan Estratégico de Gobierno Electrónico de la  
Municipalidad de Santiago de Surco 2015 - 2018

REFERENCIA : a) Memorando N° 950-2016-GPP-MSS  
b) Memorando N° 183-2016-GAJ-MSS

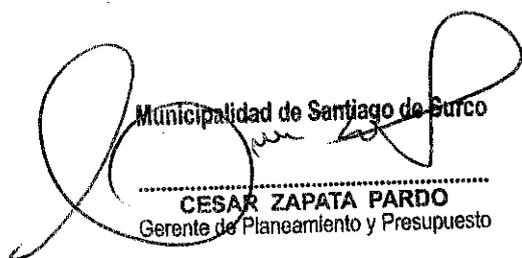
FECHA : Santiago de Surco, 19 AGO. 2016

00 05 10

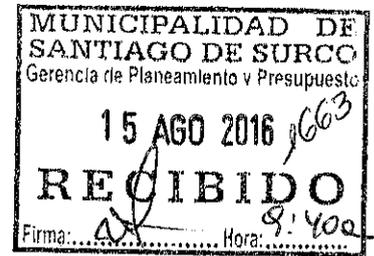
Mediante el presente, comunico a su despacho que esta Gerencia remitió, con el documento de la referencia a), el proyecto del Plan Estratégico de Gobierno Electrónico de la Municipalidad de Santiago de Surco a la Gerencia de Asesoría Jurídica, quienes a su vez con el documento de la referencia b), nos remiten sus observaciones indicando que no resulta posible la aprobación del mencionado proyecto con retroactividad al año 2015, por cuanto no resulta de aplicación la figura de la eficacia anticipada a que se refiere el artículo 17° de la Ley de Procedimiento Administrativo General Ley N° 27444.

Por lo expuesto, agradeceremos reformular el proyecto del Plan Estratégico de Gobierno Electrónico, de acuerdo a las observaciones emitidas por la Gerencia de Asesoría Jurídica, al término, remitirlo a esta Gerencia para la emisión del Informe Técnico y su respectiva prosecución para su aprobación.

Atentamente,

  
Municipalidad de Santiago de Surco  
CESAR ZAPATA PARDO  
Gerente de Planeamiento y Presupuesto

GERENCIA DE ASESORIA JURIDICA



MEMORANDO N° 183-2016-GAJ-MSS

A : CESAR ZAPATA PARDO  
Gerente de Planeamiento y Presupuesto

ASUNTO : Aprobación Plan Estratégico de Gobierno Electrónico de la  
Municipalidad de Santiago de Surco

REFERENCIA : Memorando N° 950-2016-GPP-MSS

FECHA : Santiago de Surco, 15 AGO. 2016

En atención a la solicitud de aprobación del Plan Estratégico de Gobierno Electrónico de la Municipalidad de Santiago de Surco, cumpla con manifestar lo siguiente:

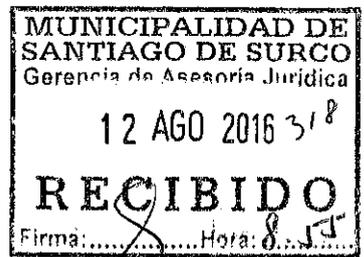
1. Se solicita la aprobación del Plan Estratégico con retroactividad al año 2015, no resultando posible la retroactividad solicitada pese a haberse seguido los lineamientos del mismo durante el indicado año, por cuanto no resulta de aplicación la figura de la eficacia anticipada a que se refiere el artículo 17° de la Ley del Procedimiento Administrativo General – Ley N° 27444, por lo que el Plan deberá rotularse como 2016-2018.
2. Sírvase aclarar y/ o de ser el caso reformular la propuesta a efectos de emitir el informe legal correspondiente.

Atentamente,

Municipalidad de Santiago de Surco  
[Handwritten Signature]  
PEDRO CARLOS MONTAÑA ROMERO  
Gerente de Asesoría Jurídica

PMR/dvm





**GERENCIA DE PLANEAMIENTO Y PRESUPUESTO**

MEMORANDUM N° 950 -2016-GPP-MSS

A : PEDRO MONTOYA ROMERO  
Gerente de Asesoría Jurídica

ASUNTO : SOLICITUD DE APROBACION DEL PLAN ESTRATEGICO DE GOBIERNO ELECTRONICO

REFERENCIA : a) Informe N°044-2015-GTI-MSS del 29.12.2015  
b) Informe N°018-2016-GTI-MSS del 16.08.2016

FECHA : SANTIAGO DE SURCO,  
11 AGO. 2016

Con relación a los documentos de la referencia, remito a usted el informe técnico favorable para la aprobación del proyecto del Plan Estratégico de Gobierno Electrónico de la Municipalidad de Santiago de Surco periodo 2015-2018.

**ANTECEDENTES Y MARCO NORMATIVO**

- Constitución Política del Perú
- Ley N° 27972 - Ley Orgánica de Municipalidades
- Ley N°27658 Ley Marco de Modernización de la Gestión del Estado.
- Ley N°29158, Ley Orgánica del Poder Ejecutivo.
- Estrategia Nacional de Gobierno, aprobado mediante Resolución Ministerial N° 274-2006-PCM
- Desde el año 2007 el ente rector del Sistema Nacional de Informática, es la Oficina Nacional de Gobierno Electrónico e Informática (ONGEI) de la PCM.
- Ordenanza N° 324-MSS, que aprueba el Plan de Desarrollo Concertado (PDC) del Distrito de Santiago de Surco al 2021.
- Decreto Legislativo N°1088 - Ley del Sistema Nacional de Planeamiento Estratégico y del Centro Nacional de Planeamiento Estratégico, mediante el cual se crea y se regula la organización y funcionamiento del Sistema Nacional de Planeamiento Estratégico y del Centro Nacional de Planeamiento Estratégico - CEPLAN.
- Numeral 5.1, del artículo 5° del mencionado Decreto Legislativo, dispone que el CEPLAN es el organismo técnico especializado que ejerce la función del órgano rector, orientador y de coordinación del Sistema Nacional de Planeamiento Estratégico.
- Decreto Supremo N°054-2011-PCM, se aprobó el Plan Estratégico de Desarrollo Nacional denominado "PLAN BICENTENARIO: El Perú hacia el 2021.
- Decreto Supremo 089-2011-PCM se autorizó al CEPLAN iniciar el proceso de actualización del Plan Bicentenario, ampliándose el plazo mediante Decreto Supremo N°051-2012-PCM.
- Resolución Ministerial N°61-2011-PCM, publicado en el diario oficial El Peruano el 18.02.2011, aprueban los lineamientos que establecen el contenido mínimo de los Planes



Estratégicos de Gobierno Electrónico - PEGE, de cada entidad que conforme el Sistema Nacional de Informática.

- La Presidencia del Consejo de Ministros, a través de la Oficina Nacional de Gobierno Electrónico e Informática - ONGEI, como ente Rector del Sistema Nacional de Informática, y en el marco del proceso de Modernización y Descentralización del Estado con inclusión social, y el desarrollo del Gobierno Electrónico en el país, presentó el 18.12.2012, el Plan Nacional de Gobierno Electrónico 2013- 2017. El presente Plan, está alineado con las Políticas Públicas en Gobierno Electrónico a que se refiere la Ley N° 29904, con las Políticas de Modernización del Estado, el Plan Bicentenario y sus seis ejes de desarrollo (Estado eficiente y descentralizado, desarrollo regional equilibrado, economía competitiva, igualdad de oportunidades y acceso a los servicios, aprovechamiento sostenido de los recursos naturales, plena vigencia de los derechos fundamentales y dignidad de las personas); así como a la Agenda Digital 2.0 - Plan de Desarrollo de la Sociedad de la Información en el Perú, aprobada por Decreto Supremo No. 066-2011-PCM. Se debe considerar que el uso eficiente de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TIC), es un elemento transversal en la definición de políticas relacionados con la gobernabilidad democrática, la transparencia y el desarrollo equitativo y sostenible.
- Decreto Supremo N°004-2013-PCM, publicado en el diario oficial El Peruano el 09.01.2013, que aprueba la "Política Nacional de Modernización de la Gestión Pública"
- Acuerdo de Concejo N° 009-2013-ACSS, que aprueba el Plan Estratégico Institucional 2013 - 2016 de la Municipalidad de Santiago de Surco.
- Mediante Oficio N°217-2013-CEPLAN/PCD el CEPLAN presentó ante la PCM para su consideración, el proyecto del Plan Estratégico de Desarrollo Nacional actualizado, el cual fue aprobado por su Consejo Directivo en sesión realizada el 29.11.2013.
- Directiva N°001-2014-CEPLAN Directiva General del Proceso de Planeamiento Estratégico - Sistema Nacional de Planeamiento Estratégico, aprobada mediante Resolución de Presidencia del Consejo Directivo N°26-2014-CEPLAN/PCD
- Ordenanza N° 507-MSS, que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones (ROF), la Estructura Orgánica y el Organigrama de la Municipalidad de Santiago.
- Resolución Ministerial 289-2015-PCM del 22.12.2015, se aprueba el Plan Estratégico Sectorial Multianual PESEM 2016-2020 del Sector Presidencia del Consejo de Ministros.
- Decreto Supremo N°400-2015-EF, aprueban los procedimientos para el cumplimiento de metas y la asignación de los recursos del Programa de Incentivos a la Mejora de la Gestión Municipal del año 2016.
- Mediante Resolución Ministerial N°138-2016-PCM, publicado en el diario Oficial El Peruano el 30.06.2016, se dispone la publicación del proyecto del Plan Estratégico de Desarrollo Nacional actualizado en el Portal Institucional del CEPLAN a fin que las personas interesadas formulen sugerencias y/o comentarios sobre dicha propuesta.
- Guía metodológica de la fase institucional del proceso de planeamiento estratégico aprobado por el CEPLAN mediante Resolución de Presidencia de Consejo Directivo N° 010-2016-CEPLAN/PDC
- Resolución Directoral N°003-2016-EF/50.01 aprueban instructivos para el cumplimiento de las metas del Programa de Incentivos a la Mejora de la Gestión Municipal del año 2016, correspondientes a las metas 01 al 14, siendo la meta 03: "Formulación del Plan de Desarrollo Local Concertado del distrito de Santiago de Surco, hasta el 31.07.2016.



- Ordenanza N°543-MSS del 20.07.2016, se aprueba el Plan de Desarrollo Local Concertado del distrito de Santiago de Surco periodo 2017-2021.

## ANALISIS

1. El Proyecto del **“Plan Estratégico de Gobierno Electrónico -PEGE de la Municipalidad de Santiago de Surco periodo 2015-2018”** se encuentra articulado al Plan Nacional de Gobierno Electrónico 2013- 2017 actualmente vigente.

Cabe indicar; que el proyecto **PEGE** de la Entidad, tiene un horizonte hasta el año 2018 a pesar que la Política Nacional está vigente hasta el año 2017. Asimismo, es importante resaltar que mediante Resolución Ministerial 289-2015-PCM del 22.12.2015, se aprueba el Plan Estratégico Sectorial Multianual PESEM 2016-2020 del Sector Presidencia del Consejo de Ministros -PCM, señalando en el artículo 2° y 3° de la mencionada Resolución, que la PCM y sus órganos adscritos (se incluye el ONGEI) adecuen sus Planes Estratégicos Institucionales -PEI y Planes Operativos -POI considerando las disposiciones emitidas por CEPLAN.

A la fecha el PEI de la PCM y sus órganos adscritos, se encuentran en proceso de elaboración, los mismos que se están formulando conforme a los lineamientos dispuesto por la Directiva N°001-2014-CEPLAN/PDC y a la Guía metodológica de la fase institucional del proceso de planeamiento estratégico aprobado por el CEPLAN mediante Resolución de Presidencia de Consejo Directivo N° 010-2016-CEPLAN/PDC.

2. El Proyecto del **“Plan Estratégico de Gobierno Electrónico -PEGE de la Municipalidad de Santiago de Surco periodo 2015-2018”**, se encuentra enmarcado dentro del Plan de Desarrollo Concertado (PDC) del distrito de Santiago de Surco periodo 2009-2021 aprobado mediante Ordenanza 324-MSS.



Cabe señalar, que mediante Ordenanza 543-MSS emitida en el mes de julio del 2016, se aprobó el Plan de Desarrollo Local Concertado -PDLC del distrito de Santiago de Surco el cual ha sido elaborado por la Gerencia de Planeamiento y Presupuesto conforme a los lineamientos establecidos por el CEPLAN y en base a la normativa del Programa de Incentivos a la Mejora de la Gestión Municipal que estableció como meta al 31.07.2016 elaborar el PDLC del distrito, el mismo que se ha cumplido al 100%.

El PDLC del distrito presentado al CEPLAN entra en vigencia a partir del 01.01.2017 dejando sin efecto la Ordenanza 324-MSS.

3. El Proyecto del **“Plan Estratégico de Gobierno Electrónico -PEGE de la Municipalidad de Santiago de Surco periodo 2015-2018”**, se encuentra alineado en el Plan Estratégico Institucional -PEI de la Municipalidad de Santiago de Surco Periodo 2013 - 2016, aprobado mediante Acuerdo de Concejo N°009-2013-ACSS.

Cabe resaltar, que el Plan Estratégico Institucional -PEI de la Municipalidad de Santiago de Surco tiene una vigencia hasta el año 2016 y actualmente la Gerencia de Planeamiento y Presupuesto iniciará el proceso de elaboración del documento de gestión institucional para el periodo 2017-2019 conforme a las normas vigentes emitidas por el CEPLAN.

4. El Proyecto del **“Plan Estratégico de Gobierno Electrónico -PEGE de la Municipalidad de Santiago de Surco periodo 2015-2018”** se ha elaborado conforme a los lineamientos establecidos mediante Resolución Ministerial N°61-2011-PCM, publicado en el diario

oficial El Peruano el 18.02.2011, donde se aprueban los lineamientos que establecen el contenido mínimo de los Planes Estratégicos de Gobierno Electrónico - PEGE, de cada entidad que conforme el Sistema Nacional de Informática.

Sin embargo; cabe señalar que de acuerdo a las disposiciones emitidas por CEPLAN, a partir del año 2014, las entidades del Estado deben elaborar sus documentos en materia de planeamiento estratégico conforme lo señala la Directiva N°001-2014-CEPLAN/PDC. A la fecha el órgano rector (PCM) se encuentra en proceso de elaboración de su Plan Estratégico Institucional para el periodo 2016-2020.

5. El Proyecto del “Plan Estratégico de Gobierno Electrónico -PEGE de la Municipalidad de Santiago de Surco periodo 2015-2018” ha sido elaborado por la Gerencia de Tecnologías de la Información considerando las normas vigentes en materia de Gobierno Electrónico emitidas por el Órgano rector (PCM) y conforme lo establece el artículo 107° literal l), m) y n) del Reglamento de Organización y Funciones vigente, aprobado mediante Ordenanza 507-MSS.
6. Corresponde a la Gerencia de Tecnología de la Información, incluir en su Plan Operativo las actividades y tareas que se deriven del PEGE 2015-2018 de la Municipalidad de Santiago de Surco, a efectos de facilitar el seguimiento y monitoreo de las actividades y proyectos programados.
7. Corresponde a la Gerencia de Tecnología de la Información, programar en su Presupuesto de Gastos del año fiscal respectivo, los gastos que ocasione la implementación del PEGE de la Municipalidad de Santiago de Surco periodo 2015-2018, considerando el tope presupuestal asignado y la disponibilidad financiera, o caso contrario gestionar el financiamiento dentro de las normas vigentes.
8. Mediante Acuerdo de Concejo N°99-2011-ACSS se aprobó el Plan Estratégico de Gobierno Electrónico de la Municipalidad periodo 2011-2014, cuya vigencia ha sido hasta el 31.12.2014.



La Gerencia de Planeamiento y Presupuesto recomendó a la Gerencia Municipal en el Informe Anual de la Evaluación del Plan Operativo Institucional 2014, presentado en el mes de mayo del 2015, lo siguiente:

***“Se recomienda a la Gerencia de Tecnologías de la Información realizar la Evaluación del Plan Estratégico de gobierno Electrónico cuyo horizonte es hasta el año 2014 y asimismo, de acuerdo a los resultados, plantear un cronograma de trabajo para iniciar el proceso de elaboración de un nuevo plan al mediano plazo, bajo los lineamientos establecidos por la PCM”***

Asimismo, en el Informe de Evaluación del Plan Operativo Institucional al primer Semestre 2015, la Gerencia de Planeamiento y Presupuesto, recomendó a la Gerencia Municipal lo siguiente:

***“Se recomienda a la Gerencia de Tecnologías de la Información elaborar el Plan Estratégico de gobierno Electrónico (PEGE) 2015-2018, alineado al Plan de Desarrollo Concertado de acuerdo a los lineamientos de la PCM.”***

Mediante Informe N°044-2015-GTI-MSS, la Gerencia de Tecnologías de la Información remite el 23.12.2015 a la Gerencia Municipal, el Plan Estratégico de Gobierno Electrónico 2015-2018, incluye un análisis de los resultados del PEGE 2011-2014, siendo remitido posteriormente a la Gerencia de Planeamiento y Presupuesto el 29.12.2015 para el trámite de aprobación correspondiente.

9. El documento PEGE 2015-2018 ha tomado en consideración la normativa emitida por PCM en materia de Gobierno Electrónico (Plan Nacional de Gobierno Electrónico 2013- 2017 y Resolución Ministerial N°61-2011-PCM donde se aprueban los lineamientos que establecen el contenido mínimo de los Planes Estratégicos de Gobierno Electrónico - PEGE) y las disposiciones vigentes emitidas por la Municipalidad de Santiago de Surco en materia de planeamiento (PDC 2009-2021 y PEI 2013-2016).

Durante los meses de enero a julio del año 2016, la Gerencia de Planeamiento y Presupuesto ha elaborado de acuerdo a las disposiciones emitidas por el ente rector en materia de Planeamiento: CEPLAN, el Plan de Desarrollo Local Concertado del distrito periodo 2017-2021, el cual ha sido aprobado en el mes de julio del 2016.

Asimismo, desde el año 2015 a la fecha, las entidades del Gobierno Nacional, Regional y Local han realizado la actualización de sus documentos en materia de planeamiento conforme a las disposiciones emitidas por CEPLAN. En lo que respecta a la Presidencia del Consejo de Ministros (se encuentra incluido las actividades de Gobierno Electrónico a nivel nacional), aprobó el Plan Estratégico Sectorial Multianual PESEM 2016-2020, señalando en el documento de aprobación que la PCM y sus órganos adscritos (se incluye el ONGEI) adecuen sus Planes Estratégicos Institucionales -PEI y Planes Operativos -POI considerando las disposiciones emitidas por CEPLAN. La Gerencia de Planeamiento y Presupuesto ha realizado las coordinaciones y el seguimiento respectivo para la aprobación del PEI del sector, a fin de realizar el alineamiento respectivo, sin embargo; a la fecha aún se encuentra en proceso de elaboración por parte de la PCM.

10. De acuerdo al análisis realizado en los numerales 1), 2), 3), 4) y 9) se puede apreciar que el proyecto del Plan Estratégico de Gobierno Electrónico de la Municipalidad de Santiago de Surco 2015-2018 no ha sido elaborado conforme a las nuevas disposiciones emitidas por el ente rector en materia de Planeamiento Estratégico: CEPLAN.



11. De acuerdo al Informe N°018-2016-GTI-MSS de fecha 13.06.2016, la Gerencia de Tecnologías de la Información señala que el PEGE de la Entidad es susceptible de ser auditado por el órgano de control interno y por el ente rector PCM-ONGEI, además indica que la aprobación del PEGE contribuye al desarrollo del Sistema de control Interno.

12. Considerando el párrafo precedente, los numerales 5) y 9) - primer párrafo, del análisis; se señala que resulta conveniente aprobar el **“Plan Estratégico de Gobierno Electrónico -PEGE de la Municipalidad de Santiago de Surco periodo 2015-2018”** mediante Resolución de Alcaldía, con retroactividad al año 2015, considerando que durante el IV trimestre del presente año y/o Primer Trimestre 2017, la Gerencia de Tecnologías de la Información en coordinación con la Gerencia de Planeamiento y Presupuesto y el órgano rector -PCM, realizará la elaboración del PEGE 2017-2020 de conformidad a las normas emitidas por CEPLAN y el órgano rector - PCM alineado a los documentos en materia de planeamiento aprobados por la PCM y la Municipalidad durante el presente año.

## CONCLUSIONES

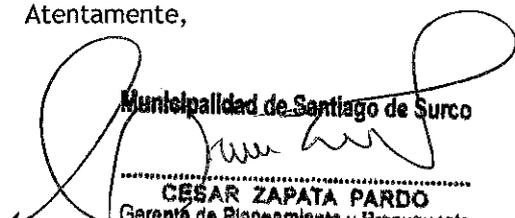
El **“Plan Estratégico de Gobierno Electrónico -PEGE de la Municipalidad de Santiago de Surco periodo 2015-2018”** ha sido elaborado de acuerdo a la normatividad vigente emitida por el Órgano Rector: PCM, el mismo que debe ser aprobado mediante Resolución de Alcaldía, con retroactividad al año 2015, en vista de ser un documento susceptible de ser auditado.

## RECOMENDACIONES

Se recomienda remitir los actuados a la Gerencia Municipal a fin de proseguir con el trámite de aprobación respectivo, previa opinión legal por parte de su Despacho.

Asimismo; durante el IV trimestre del presente año o Primer Trimestre 2017, se recomienda a la Gerencia de Tecnologías elaborar el PEGE 2017-2020 conforme a las disposiciones emitidas por el CEPLAN y la PCM.

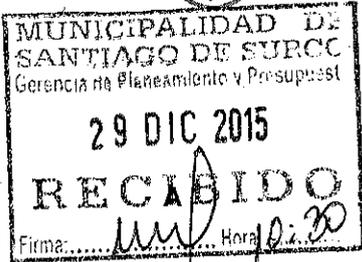
Atentamente,

  
Municipalidad de Santiago de Surco  
-----  
CESAR ZAPATA PARDO  
Gerente de Planeamiento y Presupuesto

CZP/prr



3789



**INFORME N° 044 – 2015 – GTI – MSS**



**HUGO SUERO LUDEÑA**  
Gerente Municipal

**ASUNTO** : SOLICITUD DE APROBACIÓN DEL PLAN ESTRÁTEGICO DE GOBIERNO ELECTRÓNICO

**REF.** : Resolución Ministerial N° 61-2001-PCM

**FECHA** : Santiago de Surco, 22 de diciembre del 2015

*[Firma manuscrita]*  
24/12

En relación al asunto de la referencia hago de su conocimiento lo siguiente:

1. El 18 de enero de 1990 el Congreso de la República del Perú, mediante Ley N° 25187 delegó al Poder Ejecutivo la facultad por (60) días de adecuar, modificar o sustituir, según sea el caso, las normas que regulan la organización y funciones del Poder Ejecutivo, de los ministerios, organismos centrales, instituciones públicas y empresas del Estado.
2. El 05 de abril de 1990, por delegación de facultades derivadas de la Ley N° 25187 el gobierno central publicó en el Diario Oficial El Peruano el Decreto Legislativo N° 563, en cuyo artículo 3° se modificó el literal a) del artículo 55° del Sub-Título II del Título IV del Decreto Legislativo N° 560, *Ley del Poder Ejecutivo* (publicado en el Diario Oficial El Peruano el 29 de marzo de 1990), cambiando el nombre del "Instituto Nacional de Estadística" (INE) por el de "Instituto Nacional de Estadística e Informática" (INEI).
3. El 03 de mayo de 1990, por delegación de facultades derivadas de la Ley N° 25187 el gobierno central publicó en El Diario Oficial El Peruano el Decreto Legislativo N° 604, *Ley de Organización y Funciones del Instituto Nacional de Estadística e Informática* (INEI).
4. En el artículo 7°, literal f), del Decreto Legislativo N° 604 se precisa que los órganos de informática de las municipalidades integran el "Sistema Nacional de Informática"; por lo tanto, desde el 03 de mayo de 1990 hasta la fecha la Municipalidad de Santiago de Surco a través de la Gerencia de Tecnologías de la Información o el área que haga sus veces, integra el citado "sistema funcional".
5. Desde del año 2007 el ente rector del "Sistema Nacional de Informática" es la Oficina Nacional de Gobierno Electrónico e Informática (ONGEI) de la PCM.
6. El 18 de febrero del 2011, se publica en el Diario Oficial El Peruano la Resolución Ministerial N° 61-2011-PCM, que aprueba los lineamientos que establecen el contenido mínimo de los Planes Estratégicos de Gobierno Electrónico, en adelante "PEGE", de cada entidad que conforma el "Sistema Nacional de Informática".
7. Según el artículo 2° de la Resolución Ministerial N° 61-2011-PCM, los lineamientos antes mencionados son de obligatorio cumplimiento para todas aquellas entidades que conforman el "Sistema Nacional de Informática".
8. El 11 de agosto del 2011, se aprobó mediante Acuerdo de Concejo N° 99-2011-ACSS, el Plan Estratégico de Gobierno Electrónico 2011-2014, en el numeral 2.17 se establece (04) acciones principales para dicho periodo; en ese sentido, analizando de forma general lo ejecutado tenemos:





Durante el periodo 2011-2014, por razones presupuestales no se ha renovado la plataforma de telefonía IP de la MSS, que por su antigüedad, el fabricante lo ha sacado del mercado (no hay repuestos ni soporte técnico), la situación de la plataforma de telefonía IP es de alto riesgo, si colapsa definitivamente, se ha estimado que la municipalidad no podrá disponer de comunicación telefónica por (100) días, esto impactará directamente en la atención al público, la atención de llamadas del CCO y las coordinaciones entre las áreas de la MSS.

- c) *"Sistematización de los procesos: integración de los sistemas de gestión, administrativos, técnicos y documental, orientados al gobierno electrónico"*

Criterio evaluativo:

Esta acción contenida en el PEGE 2011-2014, esta relacionada principalmente con el Contrato N° 040-2012-GAF-MSS *"Servicio del Proyecto de Implementación de Gestión y Optimización de Procesos Workflow"*, suscrito el 03 de agosto del 2012, entre la Municipalidad de Santiago de Surco y SYSTEMS SUPPORT & SERVICES S.A. en representación del consorcio denominado *"SYSTEMS SUPPORT – TEAMSOFT – NEXSYS – INSPIRA"*.

El 14 de agosto del 2012, el Alcalde de la MSS, el Gerente del Proyecto - INSPIRA y los funcionarios siguientes: Gerente de Desarrollo Urbano, Gerente de Administración y Finanzas, Subgerente de Gestión Documental, Gerente de Planeamiento y Presupuesto, Subgerente de Planeamiento y Racionalización, Gerente de Tecnologías de la Información, suscriben el: *"Acta de Constitución del Proyecto"*

Dicho documento contiene la definición del proyecto, los objetivos generales, la definición de los requerimientos, la definición de responsabilidades por grupo de interés (funcionarios de la MSS y del Gerente de Proyecto - INSPIRA) y el detalle de responsabilidades de cada uno de ellos; finalidad del proyecto y aprobación de los entregables.

En el *"Acta de Constitución del Proyecto"* se precisa que el Gerente de Planeamiento y Presupuesto es quien aprueba los entregables de naturaleza *"funcional"* y el Gerente de Tecnologías de la Información, aprueba los entregables de naturaleza *"técnica"*; asimismo, se designa como *"Gerente del Proyecto"* por parte de la municipalidad a la GAF y por parte del consorcio al Gerente del Proyecto – INSPIRA.

El *"Acta de Constitución"* incluye el cronograma de hitos del proyecto, las exclusiones y asunciones conocidas; y finalmente la determinación de los principales riesgos.

De acuerdo al *"detalle de responsabilidades"* contenido en el *"Acta de Constitución del Proyecto"* a la Gerencia de Tecnologías de la Información (GTI), se le asignan (02) responsabilidades:

- 1º *"Proporcionará los accesos necesarios a los sistemas y bases de datos involucrados; así como la documentación necesaria al personal de INSPIRA, cuando se requiera"*

Esta responsabilidad fue cumplida por la Gerencia de Tecnologías de la Información a través del equipo de soporte tecnológico, cuyo ámbito funcional esta relacionado con la administración de redes, seguridad informática (accesos a los sistemas) y otros aspectos técnicos.

- 2º *"Asignar el personal encargado de proporcionar la información y estructura de los sistemas a tiempo completo (100%) durante el periodo requerido por INSPIRA en la etapa del proyecto que se requiera."*





En el año 2014, se produjo una racionalización en la MSS que impactó en el personal del área de procesos capacitado en el "modelado" mediante el BPMS, esta situación sumada a problemas contractuales entre la consultora y la MSS ha afectado el desarrollo de la "sistematización" prevista en el PEGE 2011-2014.

Durante el periodo 2011-2014, tampoco se ha renovado el sistema de "backup" (copia de respaldo).

Durante el periodo 2011-2014 se ha iniciado el desarrollo de aplicaciones móviles (app) orientados al ciudadano; es decir, enmarcado en los conceptos de "gobierno electrónico"; asimismo, se han ejecutado proyectos de desarrollo informático (sistemas nuevos) los cuales están descritos en el proyecto PEGE 2015-2018.

Desde el año 2012, la GTI dispone de una camioneta pick up doble cabina que le permite realizar operaciones relacionadas con la ampliación y reparación de la red de fibra óptica y el sistema de video vigilancia; asimismo, dispone de un equipo fusionador de fibra óptica.

9. El 18 de diciembre del 2012, la Oficina Nacional de Gobierno Electrónico (ONGEI) de la Presidencia del Consejo de Ministros presenta el Plan Nacional de Gobierno Electrónico 2013-2017 en el cual se establece que el PEGE constituye el instrumento de gestión estratégica de la Alta Dirección de la entidad.

10. El 09 de enero del 2013, se publica en el Diario Oficial El Peruano, el Decreto Supremo N° 004-2013-PCM que aprueba "Política Nacional de Modernización de la Gestión Pública", en cuyo inciso 2, numeral 3.2, se define el "gobierno electrónico":

*"...al uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en los órganos de la administración pública para mejorar la información y los servicios ofrecidos a los ciudadanos, orientar la eficacia y eficiencia de la gestión pública e incrementar sustantivamente la transparencia del sector público y la participación de los ciudadanos."*

11. Adecuando la definición antes transcrita a la naturaleza de la Municipalidad de Santiago de Surco, para efectos de incorporarlo en el PEGE 2015-2018 se entiende como "gobierno electrónico" a:

*"La aplicación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en los procesos de la Municipalidad de Santiago de Surco para mejorar la información y los servicios ofrecidos a los ciudadanos (vecinos y/o contribuyentes), orientar la eficacia y eficiencia de la gestión municipal e incrementar la transparencia y la participación ciudadana."*

Considerando que ha culminado la vigencia del PEGE invocado en el numeral 8 del presente informe y la necesidad de formalizar los proyectos y actividades técnicas que permitan seguir desarrollando el "gobierno electrónico" en la municipalidad, se solicita a vuestro despacho, tenga a bien disponer que la Gerencia de Asesoría Jurídica emita el informe legal, que permita continuar el proceso de aprobación del PEGE 2015-2018 mediante Resolución de Alcaldía, según los lineamientos aprobados con R.M. N° 61-2011-PCM, cuya copia se remite con el presente.

Adjunto al presente se remite (04) ejemplares de proyectos de resolución y (04) ejemplares del PEGE 2015-2018.

Atentamente,

Municipalidad de Santiago de Surco  
  
ALEJANDRO DELGADO LEDESMA  
Gerencia de Tecnologías de la Información

ADL / eag

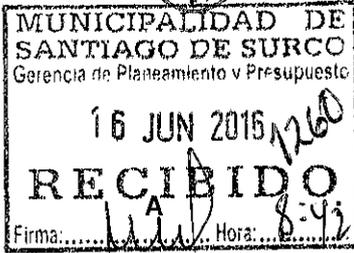
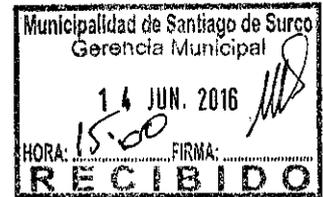
A: GPP  
PARA ACCIONES  
CORRESPONDIENTES, PREVIO  
A PASAR A GASTO PARA  
OPINIÓN LEGAL.





Municipalidad de Santiago de Surco  
GERENCIA DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN

1549



AÑO DE LA CONSOLIDACIÓN DEL MAR DE GRAU

**INFORME N° 018 – 2016 – GTI – MSS**

**WALDO OLIVOS RENGIFO**  
Gerente Municipal

[Signature]

**ASUNTO :** SE SOLICITA CON URGENCIA AGILIZAR EL PROCESO DE APROBACIÓN DEL PLAN ESTRATÉGICO DE GOBIERNO ELECTRÓNICO DE LA MUNICIPALIDAD DE SANTIAGO DE SURCO 2015 - 2018

**REF. :** INFORME N° 044 – 2015 – GTI – MSS

**FECHA :** Santiago de Surco, 13 de junio del 2016

En relación al asunto de la referencia, cumpla con informarle lo siguiente:

1. Con fecha 23 de diciembre del 2015 mediante el Informe N° 044-2015-GTI-MSS **cuya copia se adjunta al presente** se remitió a vuestro despacho el proyecto de **“Plan Estratégico de Gobierno Electrónico 2015 – 2018 de la Municipalidad de Santiago de Surco” (PEGE), documento de naturaleza técnica**, con la finalidad que se inicie el proceso de aprobación del mismo y permita reemplazar el PEGE-MSS-2011-2014 aprobado el 11 de agosto del 2011.
2. El Plan Estratégico de Gobierno Electrónico de la Municipalidad de Santiago de Surco es susceptible de ser auditado por el órgano de control interno y por el ente rector de Sistema Nacional de Informática (PCM-ONGEI).
3. La aprobación del PEGE contribuye al desarrollo del Sistema de Control Interno en la corporación.
4. **Considerando que ha transcurrido casi seis meses desde que se envió el proyecto del PEGE 2015-2018 (04 ejemplares) a vuestro despacho y que urge formalizar los proyectos y actividades técnicas que permitan seguir desarrollando los conceptos de “gobierno electrónico” en la municipalidad, se solicita a vuestro despacho, tenga a bien disponer que se agilice el proceso de aprobación del PEGE 2015-2018 mediante Resolución de Alcaldía, según los lineamientos aprobados con Resolución Ministerial N° 61-2011-PCM.**

Atentamente,

Municipalidad de Santiago de Surco  
[Signature]  
ALEJANDRO DELGADO LEDESMA  
Gerente de Tecnologías de la Información

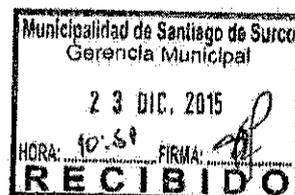
**URGENTE**

A: GPP  
INFORMAR ESTADO DE  
TRÁMITE DE PLAN  
ESTRATÉGICO DE GTI.

ADL / eag



7C GTI: Seguimiento



**INFORME N° 044 – 2015 – GTI – MSS**

**A :** HUGO SUERO LUDEÑA  
Gerente Municipal

**ASUNTO :** SOLICITUD DE APROBACIÓN DEL PLAN ESTRATÉGICO DE GOBIERNO ELECTRÓNICO

**REF. :** Resolución Ministerial N° 61-2001-PCM

**FECHA :** Santiago de Surco, 22 de diciembre del 2015

En relación al asunto de la referencia hago de su conocimiento lo siguiente:

1. El 18 de enero de 1990 el Congreso de la República del Perú, mediante Ley N° 25187 delegó al Poder Ejecutivo la facultad por (60) días de adecuar, modificar o sustituir, según sea el caso, las normas que regulan la organización y funciones del Poder Ejecutivo, de los ministerios, organismos centrales, instituciones públicas y empresas del Estado.
2. El 05 de abril de 1990, por delegación de facultades derivadas de la Ley N° 25187 el gobierno central publicó en el Diario Oficial El Peruano el Decreto Legislativo N° 563, en cuyo artículo 3° se modificó el literal a) del artículo 55° del Sub-Título II del Título IV del Decreto Legislativo N° 560, *Ley del Poder Ejecutivo* (publicado en el Diario Oficial El Peruano el 29 de marzo de 1990), cambiando el nombre del "Instituto Nacional de Estadística" (INE) por el de "Instituto Nacional de Estadística e Informática" (INEI).
- El 03 de mayo de 1990, por delegación de facultades derivadas de la Ley N° 25187 el gobierno central publicó en El Diario Oficial El Peruano el Decreto Legislativo N° 604, *Ley de Organización y Funciones del Instituto Nacional de Estadística e Informática* (INEI).
4. En el artículo 7°, literal f), del Decreto Legislativo N° 604 se precisa que los órganos de Informática de las municipalidades integran el "Sistema Nacional de Informática"; por lo tanto, desde el 03 de mayo de 1990 hasta la fecha la Municipalidad de Santiago de Surco a través de la Gerencia de Tecnologías de la Información o el área que haga sus veces, integra el citado "sistema funcional".
5. Desde del año 2007 el ente rector del "Sistema Nacional de Informática" es la Oficina Nacional de Gobierno Electrónico e Informática (ONGEI) de la PCM.
6. El 18 de febrero del 2011, se publica en el Diario Oficial El Peruano la Resolución Ministerial N° 61-2011-PCM, que aprueba los lineamientos que establecen el contenido mínimo de los Planes Estratégicos de Gobierno Electrónico, en adelante "PEGE", de cada entidad que conforma el "Sistema Nacional de Informática".
7. Según el artículo 2° de la Resolución Ministerial N° 61-2011-PCM, los lineamientos antes mencionados son de obligatorio cumplimiento para todas aquellas entidades que conforman el "Sistema Nacional de Informática".
8. El 11 de agosto del 2011, se aprobó mediante Acuerdo de Concejo N° 99-2011-ACSS, el Plan Estratégico de Gobierno Electrónico 2011-2014, en el numeral 2.17 se establece (04) acciones principales para dicho periodo; en ese sentido, analizando de forma general lo ejecutado tenemos:





- a) *"Autopista Tecnológica: la instalación de un backbone de fibra óptica que cubra la totalidad del distrito"*

**Criterio evaluativo:**

En el PEGE 2011-2014, se sobredimensionó la meta de la "autopista tecnológica"; es decir, el "backbone de fibra óptica" o como se denomina actualmente "Red Dorsal de Fibra Óptica de la Municipalidad de Santiago de Surco" (Surco Net) se proyectó para cubrir la totalidad del distrito; esto es posible, pero de forma gradual, eso implica no menos de (03) gestiones municipales.

En el periodo 2011-2014, se tendió (120) kilómetros de cable de fibra óptica en el territorio de Santiago de Surco; esto tiene dos interpretaciones, tomando en cuenta que para el tendido de cable de fibra óptica en el distrito de Santiago de Surco se utilizan las vías (avenidas, calles y parques) se estima que en (01) Km<sup>2</sup> urbanizado es posible realizar el tendido de fibra óptica en las tres modalidades (subacuáticamente, por aire y soterradamente) hasta de (30) Km de cable de fibra óptica; por lo tanto:

- Si consideramos que la extensión territorial de Santiago de Surco es de 44.75 Km<sup>2</sup> y que incluye el sector 9, sector al extremo sur de Santiago de Surco en litigio limítrofe con Chorrillos y cuya extensión equivale al distrito del Rímac; y si consideramos que hasta el 31 de diciembre del 2014 se han tendido (120) kilómetros lineales de cable de fibra óptica, significa que en el periodo municipal 2011-2014 se ha cableado con fibra óptica el 8.9 % del territorio de Santiago de Surco, se estima que la cobertura total de los 44.75 Km<sup>2</sup> es de 1,342.50 Km. lineales.
- Si consideramos que la extensión territorial de Santiago de Surco es de 33.30 Km<sup>2</sup>; es decir, sin incluir el sector 9; y si consideramos que hasta el 31 de diciembre del 2014 se han tendido (120) kilómetros lineales de cable de fibra óptica, significa que en el periodo municipal 2011-2014 se ha cableado con fibra óptica el 12.0 % del territorio de Santiago de Surco, se estima que la cobertura total de los 33.30 Km<sup>2</sup> es de 999 Km. lineales.

Independientemente, de la cobertura alcanzada con la red de fibra óptica municipal, en el periodo 2011-2014 se ha podido interconectar 30 mini centrales de monitoreo, 407 cámaras IP de alta definición, el servicio de WIFI gratuito en 75 parques, servicio de semaforización en 83 intersecciones viales y la interconexiones de los locales municipales principales

- b) *"Infraestructura Informática TIC: Renovación e implementación de la nueva infraestructura con tecnología de punta"*

**Criterio evaluativo:**

Durante el periodo 2011-2014, la renovación del parque informático (principalmente computadoras de escritorio para los usuarios finales ha sido prácticamente nula, salvo ciertos casos aislados, se estima en que el 50% de las computadoras de la MSS son anteriores al año 2006, lo cual evidencia un nivel alto de obsolescencia.

Respecto a la renovación de servidores, se ha renovado (06) destinados a la administración de sistemas informáticos y se han adquirido (10) servidores para fortalecer el sistema de video vigilancia, que ha crecido sustantivamente debido al desarrollo de "Surco Net" (fibra óptica).



Durante el periodo 2011-2014, por razones presupuestales no se ha renovado la plataforma de telefonía IP de la MSS, que por su antigüedad, el fabricante lo ha sacado del mercado (no hay repuestos ni soporte técnico), la situación de la plataforma de telefonía IP es de alto riesgo, si colapsa definitivamente, se ha estimado que la municipalidad no podrá disponer de comunicación telefónica por (100) días, esto impactará directamente en la atención al público, la atención de llamadas del CCO y las coordinaciones entre las áreas de la MSS.

- c) *"Sistematización de los procesos: integración de los sistemas de gestión, administrativos, técnicos y documental, orientados al gobierno electrónico"*

Criterio evaluativo:

Esta acción contenida en el PEGE 2011-2014, esta relacionada principalmente con el Contrato N° 040-2012-GAF-MSS *"Servicio del Proyecto de Implementación de Gestión y Optimización de Procesos Workflow"*, suscrito el 03 de agosto del 2012, entre la Municipalidad de Santiago de Surco y SYSTEMS SUPPORT & SERVICES S.A. en representación del consorcio denominado "SYSTEMS SUPPORT – TEAMSOF – NEXSYS – INSPIRA".



El 14 de agosto del 2012, el Alcalde de la MSS, el Gerente del Proyecto - INSPIRA y los funcionarios siguientes: Gerente de Desarrollo Urbano, Gerente de Administración y Finanzas, Subgerente de Gestión Documental, Gerente de Planeamiento y Presupuesto, Subgerente de Planeamiento y Racionalización, Gerente de Tecnologías de la Información, suscriben el: *"Acta de Constitución del Proyecto"*

Dicho documento contiene la definición del proyecto, los objetivos generales, la definición de los requerimientos, la definición de responsabilidades por grupo de interés (funcionarios de la MSS y del Gerente de Proyecto - INSPIRA) y el detalle de responsabilidades de cada uno de ellos; finalidad del proyecto y aprobación de los entregables.

En el *"Acta de Constitución del Proyecto"* se precisa que el Gerente de Planeamiento y Presupuesto es quien aprueba los entregables de naturaleza *"funcional"* y el Gerente de Tecnologías de la Información, aprueba los entregables de naturaleza *"técnica"*; asimismo, se designa como *"Gerente del Proyecto"* por parte de la municipalidad a la GAF y por parte del consorcio al Gerente del Proyecto – INSPIRA.

El *"Acta de Constitución"* incluye el cronograma de hitos del proyecto, las exclusiones y asunciones conocidas; y finalmente la determinación de los principales riesgos.

De acuerdo al *"detalle de responsabilidades"* contenido en el *"Acta de Constitución del Proyecto"* a la Gerencia de Tecnologías de la Información (GTI), se le asignan (02) responsabilidades:

- 1° *"Proporcionará los accesos necesarios a los sistemas y bases de datos involucrados; así como la documentación necesaria al personal de INSPIRA, cuando se requiera"*

Esta responsabilidad fue cumplida por la Gerencia de Tecnologías de la Información a través del equipo de soporte tecnológico, cuyo ámbito funcional esta relacionado con la administración de redes, seguridad informática (accesos a los sistemas) y otros aspectos técnicos.

- 2° *"Asignar el personal encargado de proporcionar la información y estructura de los sistemas a tiempo completo (100%) durante el periodo requerido por INSPIRA en la etapa del proyecto que se requiera."*



Esta segunda responsabilidad fue cumplida por la GTI a través del equipo de desarrollo de sistemas, en el cual se desempeñan analistas de sistemas involucrados en los procesos estratégicos de la municipalidad.

El Contrato N° 040-2012-GAF-MSS es en esencia la adquisición de un "Business Process Management System" o "Business Process Management Suite" identificado con el acrónimo "BPMS" herramienta informática que permite a una organización analizar, definir, ejecutar, monitorear y controlar sus "procesos del negocio".

La adquisición del "BPMS" incluía la consultoría por parte del consorcio (proveedor) para desarrollar una implementación piloto con un conjunto de "procedimientos externos" (TUPA).

Asimismo, el contrato incluía el servicio de capacitación para el "área usuaria" del "BPMS"; es decir el personal del área de procesos de la municipalidad o la que haga sus veces y del equipo de mantenimiento lógico de los sistemas informáticos de la municipalidad (programadores) para efectos de integrar el "BPMS" con las bases de datos que correspondan.

Entonces, en el proyecto "BPMS" de la Municipalidad de Santiago de Surco se identifican dos tipos de usuarios:

- El "área usuaria del BPMS" es la misma que el ROF le asigna la función de conducir la "gestión por procesos" ("BPM") en la Municipalidad de Santiago de Surco; en ese sentido, dentro de los alcances del Contrato N° 040-2012-GAF-MSS el personal del "área usuaria del BPMS" tiene que ser capacitado por el proveedor para realizar el "modelado de los procesos" (*process modeling*) con uno de los componentes del "BPMS" adquirido.

Se entiende como "modelado de los procesos" o "modelamiento de procesos" a la representación gráfica de una realidad; es decir, a la descripción de los procesos mediante diagramas (con símbolos convencionalmente aceptados), el *modelado* puede realizarse manualmente o con un sistema informático ad-hoc.

Asimismo, el "área usuaria del BPMS" tiene que ser capacitado por el proveedor para "cargar" en el sistema la información de los procesos involucrados en el piloto y las "reglas del negocio".

Cabe precisar que el "modelado" permite conocer como funcionan y están estructurados los procesos y como fluye la información en ellos ("workflow"); para realizar esto es imprescindible que el personal y los funcionarios que participan en los procesos involucrados brinden la información adecuada a los encargados de realizar el "modelado de los procesos".

El "modelado de los procesos" constituye un "factor crítico de éxito" de un proyecto "BPMS"; la calidad de la descripción de los procesos involucrados en el proyecto es determinante para el éxito de este; en ese sentido, los documentos que coadyuvan al "modelado de procesos" lo constituyen los *Manuales de Procedimientos* (MAPRO) de la municipalidad y su utilidad es proporcional al nivel de actualización de estos, considerando que contienen los "diagramas de flujo" (*flowcharts*) de cada procedimiento.

- Las "áreas operadoras" son aquellas que les corresponde "explotar" el "BPMS" y deben ser capacitadas por el "área usuaria" para operar los procesos automatizados con el "BPMS".





En el año 2014, se produjo una racionalización en la MSS que impactó en el personal del área de procesos capacitado en el "modelado" mediante el BPMS, esta situación sumada a problemas contractuales entre la consultora y la MSS ha afectado el desarrollo de la "sistematización" prevista en el PEGE 2011-2014.

Durante el periodo 2011-2014, tampoco se ha renovado el sistema de "backup" (copia de respaldo).

Durante el periodo 2011-2014 se ha iniciado el desarrollo de aplicaciones móviles (app) orientados al ciudadano; es decir, enmarcado en los conceptos de "gobierno electrónico"; asimismo, se han ejecutado proyectos de desarrollo informático (sistemas nuevos) los cuales están descritos en el proyecto PEGE 2015-2018.

Desde el año 2012, la GTI dispone de una camioneta pick up doble cabina que le permite realizar operaciones relacionadas con la ampliación y reparación de la red de fibra óptica y el sistema de video vigilancia; asimismo, dispone de un equipo fusionador de fibra óptica.

9. El 18 de diciembre del 2012, la Oficina Nacional de Gobierno Electrónico (ONGEI) de la Presidencia del Consejo de Ministros presenta el Plan Nacional de Gobierno Electrónico 2013-2017 en el cual se establece que el PEGE constituye el instrumento de gestión estratégica de la Alta Dirección de la entidad.

10. El 09 de enero del 2013, se publica en el Diario Oficial El Peruano, el Decreto Supremo N° 004-2013-PCM que aprueba "Política Nacional de Modernización de la Gestión Pública", en cuyo inciso 2, numeral 3.2, se define el "gobierno electrónico":

*"...al uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en los órganos de la administración pública para mejorar la información y los servicios ofrecidos a los ciudadanos, orientar la eficacia y eficiencia de la gestión pública e incrementar sustantivamente la transparencia del sector público y la participación de los ciudadanos."*

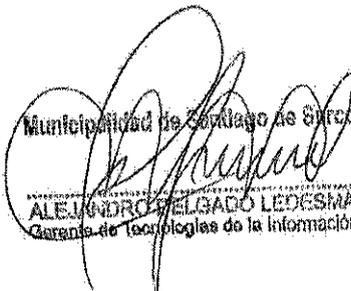
11. Adecuando la definición antes transcrita a la naturaleza de la Municipalidad de Santiago de Surco, para efectos de incorporarlo en el PEGE 2015-2018 se entiende como "gobierno electrónico" a:

*"La aplicación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en los procesos de la Municipalidad de Santiago de Surco para mejorar la información y los servicios ofrecidos a los ciudadanos (vecinos y/o contribuyentes), orientar la eficacia y eficiencia de la gestión municipal e incrementar la transparencia y la participación ciudadana."*

Considerando que ha culminado la vigencia del PEGE invocado en el numeral 8 del presente informe y la necesidad de formalizar los proyectos y actividades técnicas que permitan seguir desarrollando el "gobierno electrónico" en la municipalidad, se solicita a vuestro despacho, tenga a bien disponer que la Gerencia de Asesoría Jurídica emita el informe legal, que permita continuar el proceso de aprobación del PEGE 2015-2018 mediante Resolución de Alcaldía, según los lineamientos aprobados con R.M. N° 61-2011-PCM, cuya copia se remite con el presente.

Adjunto al presente se remite (04) ejemplares de proyectos de resolución y (04) ejemplares del PEGE 2015-2018.

Atentamente,

Municipalidad de Santiago de Surco  
  
ALEJANDRO FELGADO LEDESMA  
Gerencia de Tecnologías de la Información

ADL / eeg