

PROPUESTA DE

**ESTRATEGIA PARA LA
CONSTRUCCIÓN DE LA
INFRAESTRUCTURA NACIONAL
DE INFORMACIÓN**

Noviembre, 2002



Índice

PRESENTACION

I. PROBLEMÁTICA 7

II. INFRAESTRUCTURA NACIONAL DE INFORMACIÓN (I.N.I.) 9

III. MODELO ESTRATÉGICO DE I.N.I. PARA EL PERU 13

IV. ESTRATEGIA DE IMPLANTACIÓN DEL I.N.I..... 16

ANEXOS

Anexo A: Normas y Estándares 19

Anexo B: Registros Administrativos..... 21

REFERENCIAS 25



PRESENTACIÓN

El presente documento, centra el concepto de Infraestructura Nacional de Información, INI, como parte de las actividades del sistema nacional de informática. Propone desde la visión y propuestas de la Política Nacional de Informática y el Plan de Desarrollo Informático 2002 - 2006, las tareas principales a desarrollar:

- Responsabilizar a una institución pública, para el diseño de políticas de ordenamiento de los datos administrados por las entidades públicas.
- Promover el uso de estándares para las transacciones, en intercambio y administración de los datos en la Administración Pública.
- Administrar la Metadata, que permita la operatividad de la Infraestructura Nacional de Información.

El documento presenta un modelo estratégico (resumido) de los componentes de la Infraestructura Nacional de Información, el mismo que incorpora la estrategia de su implementación en el mediano plazo.

Este es el primer esfuerzo por conceptualizar la Infraestructura Nacional de Información y busca movilizar la atención a partir de un trabajo consensual de la comunidad informática de la Administración Pública y la reorientación de los objetivos del INEI en el corto plazo.

Dirección Técnica de Normatividad y Promoción.

I. PROBLEMATICA

De acuerdo a los estudios que el INEI desarrolló durante los últimos años, y a la experiencia en otros países podemos afirmar que en el manejo de la información se encuentran los siguientes problemas:

- Falta de información.

La práctica muestra falta de información cuando se requiere realizar un proceso cualquiera en las entidades públicas, esta falta se presenta a la hora de identificar a la persona o la propiedad o problema burocrático (tramite de algún documento, pago de impuesto, etc) que el usuario personal o institucional quiere solucionar.

Esta falta de información, obliga a la entidad proveedora del servicio a solicitar más información, la misma que en la mayoría de casos se encuentra ya disponible en base de datos o registro administrativo de alguna entidad estatal.

Se incluye en ello, que un porcentaje alto de información se sigue manejando en formatos de documentos y no están digitalizados, especialmente en las entidades como Municipalidades, que son “las entidades públicas más cercanas al ciudadano”.

- Subsisten islas de información.

Esta situación muestra que a pesar de la existencia de redes de datos e Internet, las “islas de información” subsisten en el Estado, reglamentos, normas y falta de visión, imaginación y voluntad, no han permitido compartir información base entre las instituciones públicas.

Por otro lado existen enfoques, muchas veces tomado de “viejas malas prácticas”, que hacen imposible vincular bases de datos entre entidades públicas, por ejemplo, en el sistema de denuncias policiales, no se utiliza el DNI, como instrumento de identificación personal o en los registros públicos, no se utiliza el RUC para identificar a una empresa.

- Falta de integración de la información

Resultado del punto anterior, es la dificultad manifiesta de vincular e integrar las bases de datos. Es también importante señalar que no se conoce los registros de números de identificación utilizados en las Bases de Datos . La falta de normas y estándares, hace que por ejemplo CONASEV y SBS utilicen códigos de identificación propios y no normalizados con los estándares. Lo mismo sucede con las tablas de catalogación de códigos de algunos atributos especiales, en el sector salud, los catálogos de medicinas, son diferentes entre los empleados en el Ministerio de Salud y los utilizados por EsSalud.

- No se valora a la información.

Es importante agregar, que en las entidades públicas existe un absoluto desconocimiento del valor económico de la información administrada por ellas. Principalmente por la falta de un “centro de costos por proceso”, que no permiten valorar el costo del esfuerzo de capturar datos (formularios, encuestas, censos), y de procesarlos a través de la cadena de valor del proceso. Esta falta de información de carácter administrativo, no permite evaluar la pertinencia o no de implementar

outsourcing o desarrollo por terceros y evaluar la productividad de los sistemas de atención tradicionalmente empleados. Salvo los caso de Aduanas (ahora en SUNAT) y en menor medida SUNAT y el SAT, no se han evaluado los procesos y procedimientos empleados por las entidades públicas.

- Falta de Información para la toma de decisiones.

No se duda del valor de disponer información oportuna de los procesos institucionales, esta información resulta muy útil para las entidades públicas y fundamentalmente para su administraciones, como instrumento de toma de decisiones, sin embargo, de acuerdo a la IV ENRIAP existen muy pocos sistemas de información que asociados a los sistemas operacionales y tácticos, que permitan evaluar la marcha de las operaciones en los procesos institucionales; y los existentes no han sido diseñados para evaluar la eficacia de los flujos de trabajo o la eficiencia de los procesos institucionales (los sistemas de planeamiento de recursos Gubernamentales (GRP)).

Existen muy pocos sistemas de información gerencial (SIGE) y de “inteligencia de negocios”, construidos para la administración pública, que pudieran ser modificados para capturar información sobre la eficiencia y eficacia de los sistemas operacionales y administrativos (SIGA).

Siendo esta la problemática del manejo de la información base en las entidades públicas, se requiere que el INEI asuma el papel de coordinador y facilitador que permita la construcción de la Infraestructura Nacional de Información. Para construir una plataforma que pueda ser útil a los servicios públicos en línea (e-servicios), y a la red de Portales del Estado, front end de los sistemas de gobierno electrónico.

Justificación

El INEI a partir de la Política Nacional de Informática y de la propuesta de Plan de Desarrollo Informático 2002 - 2006, que entre sus propósitos plantea:

PROPÓSITO 1: Modernizar la gestión pública y propiciar la descentralización del Estado, mediante el uso intensivo de las tecnologías de información.

Que a través del lineamiento estratégico 1 “Construir una plataforma tecnológica para la modernización de la gestión pública y descentralización”, en cuyo segundo objetivo estratégico se plasma:

Construir la infraestructura nacional de información

La construcción de la infraestructura nacional de información se debe realizar mediante el rediseño, expansión e integración de la infraestructura actual, la modernización y promoción de los Centros Informáticos, la expansión de los servicios de telecomunicación, la automatización y digitalización de los procesos, producción e integración de datos, así como de vinculación y sistematización a nivel nacional, a fin de optimizar recursos y lograr su homogenización o compatibilidad en beneficio de los usuarios públicos y privados. También implica establecer estrategias de inversión y la colaboración en el uso de recursos informáticos y tecnológicos, que aseguren un desarrollo coordinado de los servicios informáticos en las entidades públicas.

II. INFRAESTRUCTURA NACIONAL DE INFORMACION

La Infraestructura Nacional de Información es definida como **“el conjunto de medios tecnológicos, información básica, políticas, marco normativo, estándares, recursos humanos y financieros, para producir, procesar, almacenar y mejorar la información”**.

El Infraestructura Nacional de Información, debe ser construida sobre las bases de datos, archivos, documentos digitalizados o no, organizados sobre base de datos catalogados y ordenados a partir de una metadata, coordinado por un centro operativo, que en conjunto con las instituciones públicas administran en cada ámbito de competencia y que deben integrarse para dar valor agregado a las soluciones de información requeridas por los usuarios institucionales y personales.

Los Datos

Las entidades de la administración pública, surgen para servir a la nación, es decir los ciudadanos, las entidades que los ciudadanos organizan para al producción o servicios (es decir las empresas) y la información agregada y elaborada por el propio Estado para el mejor desempeño de sus funciones.

a) Datos de los Ciudadanos

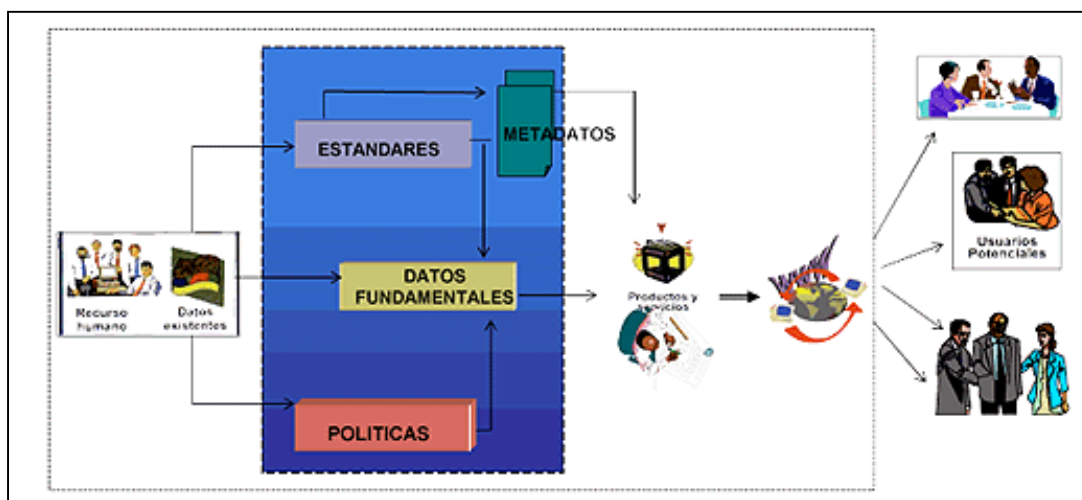
Elaborados sobre la base de los datos personales y de los datos requeridos para identificar plenamente al ciudadano.

b) Datos de las Empresas

Elaborados sobre la base de los datos constitutivos de la empresa y su desempeño en el mercado.

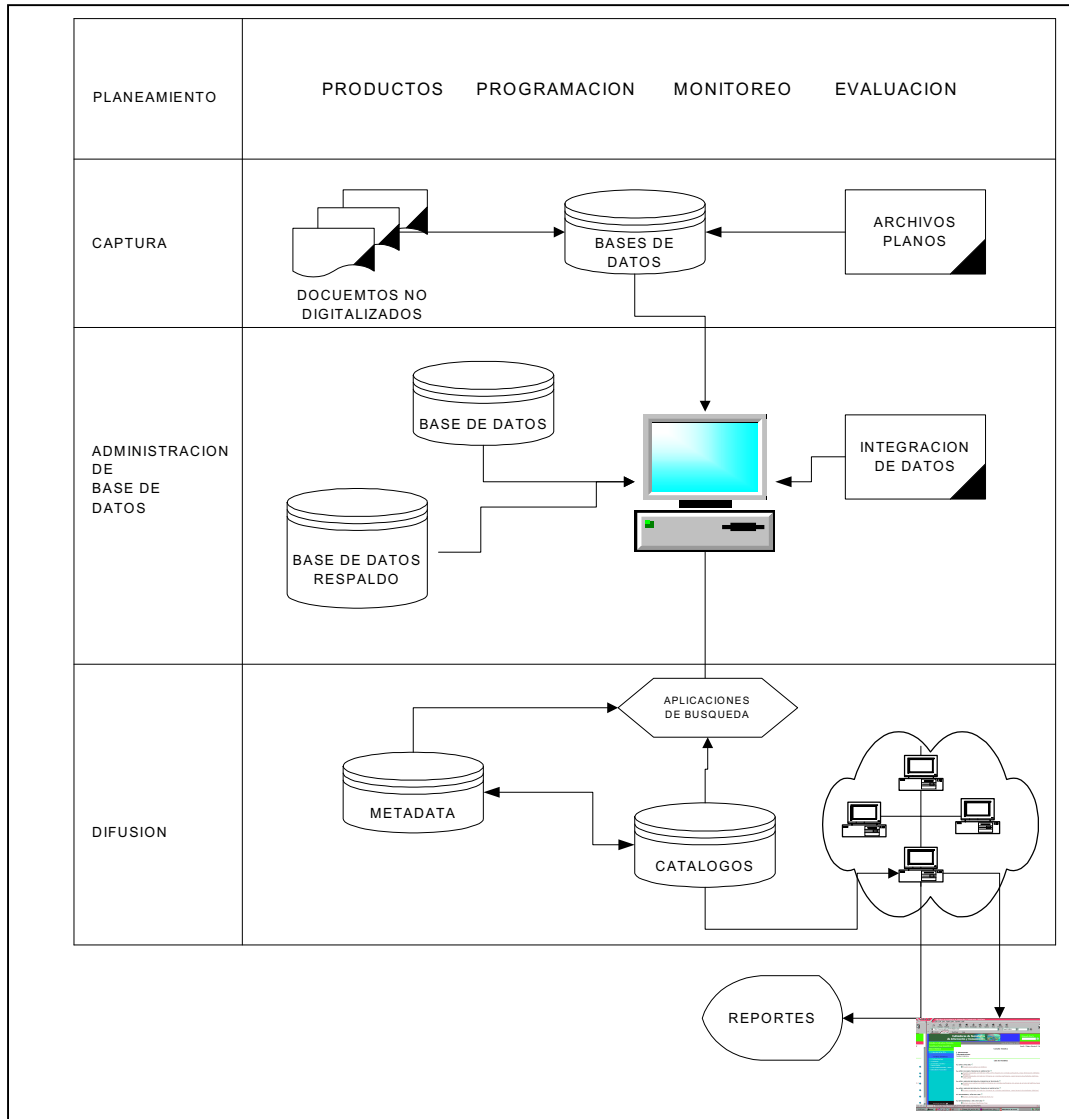
c) Datos del Estado

Elaborados sobre la base de los registros de desempeño administrativo.



Infraestructura Nacional de Datos

Definida como “el conjunto de información básica, bases de datos, diccionarios de datos, y metadata implementada para ser procesada, almacenada y permitir la **óptima búsqueda y selección de datos**”, representa un sub conjunto de la Infraestructura Nacional de Información, y cumple las normas, estándares y procedimientos establecido para la explotación de la información.



Dentro de este concepto incluimos a la Infraestructura Nacional de Datos Espaciales, proyecto que el INEI presentó a la PCM, y reúne básicamente las bases de datos e información base temática asociada a los sistemas georeferenciados del país.

Catálogos

Previo a determinar la información organizada (e identificable), se requiere disponer de catálogos de los recursos de los componentes de la Infraestructura Nacional de Información, entre ellos:

- Registro e identificación de los recursos de las organizaciones públicas.

- Registro de la información disponible al usuario.
- Registro de los servicios provistos por las entidades públicas.
- Registro y disponibilidad de acceso a los recursos no-digitalizados.
- Recursos de la información del Estado puesta en Internet.

Metadata

Se define como “datos de los datos”. Metadata puede usarse por los sistemas de búsqueda. La implementación de una Infraestructura Nacional de Información tiene como eje la constitución de un catalogo de bases de datos y la implementación de una metadata que identifique y describa todos los recursos de información requeridos por el usuario (ciudadano, empresa o el propio usuario gubernamental).

Un registro del metadata describe, maneja, y cataloga los recursos de información de manera eficaz. Esto significa que si alguien busca un recurso, probablemente lo encontrará.

Beneficios

La implementación de cualquier tipo de proyecto de gobierno electrónico, sistemas e-Servicio, descansa sobre la buena organización de la información, los beneficios de disponer de una infraestructura de información, son:

- Disponer de un catalogo de variables de información reconocidos y de uso único por los sistemas de información de las entidades públicas. Información que el ciudadano, la empresa o el gobierno genera una sola vez y que es actualizada desde cualquier punto de contacto del Estado.
- Reordenar los sistemas de bases de datos por instituciones, sectores y poderes. A fin de que la información necesaria para una gestión del ciudadano, empresa o el gobierno se utilice sin la redundancia de hoy.
- Organizar la información al servicio de los ciudadanos, empresas y el propio gobierno a través de la Intranet. Integrando la información que el ciudadano y la empresa han entregado al Estado, en cualquiera de los organismos que la integran.
- Facilitar el acceso de los sistemas de búsqueda de la red de portales y de los e-Servicios (servicios públicos en línea).
- Minimizar los costos de gestión de información y de almacenamiento, en los procesos del Estado.
- Incrementar la seguridad de la información, mediante el respaldo institucional de la información a nivel global.

Ámbito de Aplicación

ENTIDADES CONFORMANTES DEL ESTADO PERUANO – Año 2001

Gobierno Nacional	142
Gobierno Regional	25
Gobiernos Locales	1828
Empresas	40
Beneficencias	101
Total	2136

De acuerdo al marco de entidades públicas existentes, existen 142 organismos en el Gobierno Nacional, estos organismos agrupan a los poderes Ejecutivo, Legislativo y Judicial 25 Gobiernos Regionales (hoy conocidos como Consejos Transitorios de Administración Regional – CTARs), 1828 Gobiernos Locales (Provinciales y Distritales) y 40 Empresas Públicas y 101 Beneficencias (hoy dependientes del Ministerio de la Mujer y Desarrollo Social).

Esta estructura estatal, esta en proceso de readecuación de acuerdo a las propuestas de Modernización y Regionalización del Estado.

Estadística de manejadores de Base de Datos en la Administración Pública

Entidades por Proveedor de Bases de Datos y Manejadores de Archivos

	Access	SQL Server	Informix	Oracle	Sybase	DB2	Otros
Gobierno Nacional							
• Poder Ejecutivo	142	94	4	81	15	11	59
• Poder Legislativo	1	70	-	-	-	-	-
• Poder Judicial	-	-	-	1	1	-	-
Gobierno Regional	112	26	-	6	139	10	11
Gobierno Municipal	95	16	1	7	4	18	27

El cuadro muestra que predomina la plataforma Access (367 entidades) y SQL Server (157 entidades) y Oracle (109 entidades) en las entidades públicas, aunque un análisis por número de PC instaladas nos muestra que Access dispone de 9656 instalaciones, seguida de Sybase con 2901 instalaciones, Oracle con 1767 instalaciones y SQL Server con 1088 instalaciones.

III. MODELO ESTRATÉGICO DE INFRAESTRUCTURA NACIONAL DE INFORMACIÓN PARA EL PERÚ

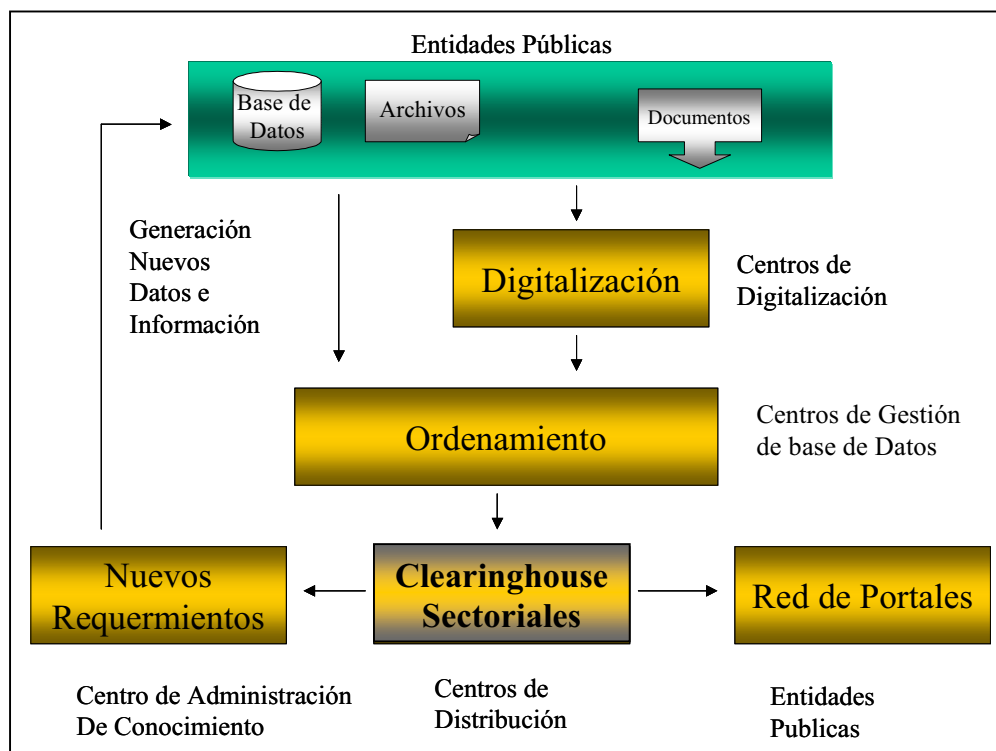
El Modelo Estratégico que propone la DTNP - SJI, está conceptualizado, como **“el conjunto de la organización, procesos, normas, herramientas, datos, proveedores e integradores”**, que gestionan la base de información administrada por el Estado y que está al servicio del ciudadano, las empresas y el propio Estado.

Los componentes de este Modelo esta dado por:

a) Organización

Se implementará una organización adecuada al proceso de modernización del Estado, que administre la Base de Información, conformada por las bases de datos, archivos y documentos necesarios para la gestión de la Administración Pública y la Sociedad, la misma que estará constituida por:

- Entidades proveedoras o fuentes de datos e información (EP), constituidas por las entidades públicas: Municipios, Empresas Públicas o Estatales, Entidades Autónomas, Gobiernos Regionales, entidades del Gobierno Nacional. Los datos provistos serán en forma de base de datos, archivos planos o cualquier tipo de documento.
- Centros de Digitalización (CDI), que permite transformar la información textual a bases de datos. Constituirán una Red Nacional de entidades públicas (encargadas del proceso de digitalización)
- Centros de Gestión de Base de Datos (CD), constituidos por los centros de datos que reúnen (acopian) y ordenan sobre una tecnología de base de datos la información digitalizada de las entidades públicas.
- Centros de Distribución Sectorial (Clearinghouse Sectoriales), constituidos por centros concentradores y distribuidores de la información sectorial (administran los Metadatos del Sector), a la Red de Portales del Estado. Contarán con el apoyo de agentes de búsqueda, ordenamiento de datos, administradores de conocimientos (KAC) y resolución de las consultas generadas desde los sistemas front end.
- Centro de Respaldo de Datos (CRD), que está proyectado utilizar la infraestructura más eficiente ya instalada. Por ejemplo en el Registro Nacional de Identificación y Estado Civil (RENIEC).
- Red de Portales del Estado, constituido por los sistemas front end, que realizan la interface entre el ciudadano, la empresa o el propio estado (intranet) con los datos administrados por los Clearinghouse sectoriales.
- Centro Administrador de la Metadata (CAM), grupo de trabajo, de carácter permanente, encargado de apoyar la identificación, descripción de servicios, así como los recursos de información utilizados por las entidades públicas en sus transacciones con el usuario (ciudadano, empresa, el propio gobierno). Así como administrar los cambios en las normas.



b) Procesos

Definido en la estrategia de implementación (punto IV).

c) Normas

Se utilizarán los estándares internacionales, que ofrezcan compatibilidad al flujo de información, a la vez de seguridad en su transacción:

- EDI
- HTML, SMTP, TC/IP
- UDDI/SOAP
- XML, EDI/XML
- EbXML, EDI/eBXML

Se darán las normas de gestión pertinentes para la operatividad de los centros señalados en la organización y a las propias entidades públicas proveedoras de datos.

d) Datos

Aquellos que identifique el Inventario de Información de las Entidades Públicas, priorizados en los datos:

- Ciudadanos.
- Empresas
- Datos del Gobierno.

e) Proveedores de Servicios

Se recurrirá a las empresas privadas, para que bajo la modalidad de outsourcing, desarrollen los servicios correspondientes, asociados a la cadena de valor de los procesos institucionales. Estableciendo términos de referencia adecuados para el cumplimiento de cada objetivo.

f) Integradores

Esta función quedará a cargo de las entidades públicas con el apoyo del Centro de Administración de la Metadata (CAM) y de empresas proveedoras especializadas en los campos de comunicaciones empresariales, Internet, soluciones de gobiernos electrónico y comercio electrónico, hosting, y servicios al cliente.

IV. ESTRATEGIA DE IMPLANTACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA NACIONAL DE INFORMACION

Siendo prioritario para los proyectos del gobierno y del desarrollo nacional, disponer de una metadata y de los catálogos de información del Estado, se plantea el siguiente plan de trabajo, el mismo que debe ser impulsado y conducido por el INEI:

a. Generar un inventario de la información del país:

A través de este inventario se busca:

- Identificar y clasificar la información y las áreas temáticas de información, identificando y caracterizando las instituciones productoras y los usuarios de esta información
- Descubrir las interrelaciones que existen entre ellas, reconocer similitudes de intereses con relación al uso de las Tecnologías de Información empleadas (para ordenarlas de acuerdo a prioridades comunes) – es decir Modelamiento y Normalización de Datos
- Identificar carencias y superposiciones de funciones - Racionalización. Que de acuerdo a los estándares definidos, permita una priorización de los datos, el uso de convenciones propias del país y la administración pública,
- Posteriormente pasar a un proceso de vinculación e integración de bases de datos.

b. Establecer normas y estándares de ordenamiento de los datos e información disponible:

Este segundo paso contempla implementar las normas y estándares EDI, XML, SOAP/UDDI y ebXML, para hacer compatible las bases de datos y los sistemas transaccionales. Para lo cual se constituirá un Grupo de Trabajo a nivel del Comité de Coordinación Interinstitucional de Informática, señalando o diseñando (si es el caso) las interfaces entre estos protocolos.

c. Diseño de una Política Nacional de Gestión de Datos:

Se diseñará una "Política Nacional de Gestión de Datos" (que a la manera de Plan Estratégico de Datos de acuerdo al enfoque Metodológico del INEI), que permita al país contar con un instrumento orientador de la nueva manera de gestionar la información en forma única, por las instituciones públicas. Se constituirá el Centro de Administración de la Metadata.

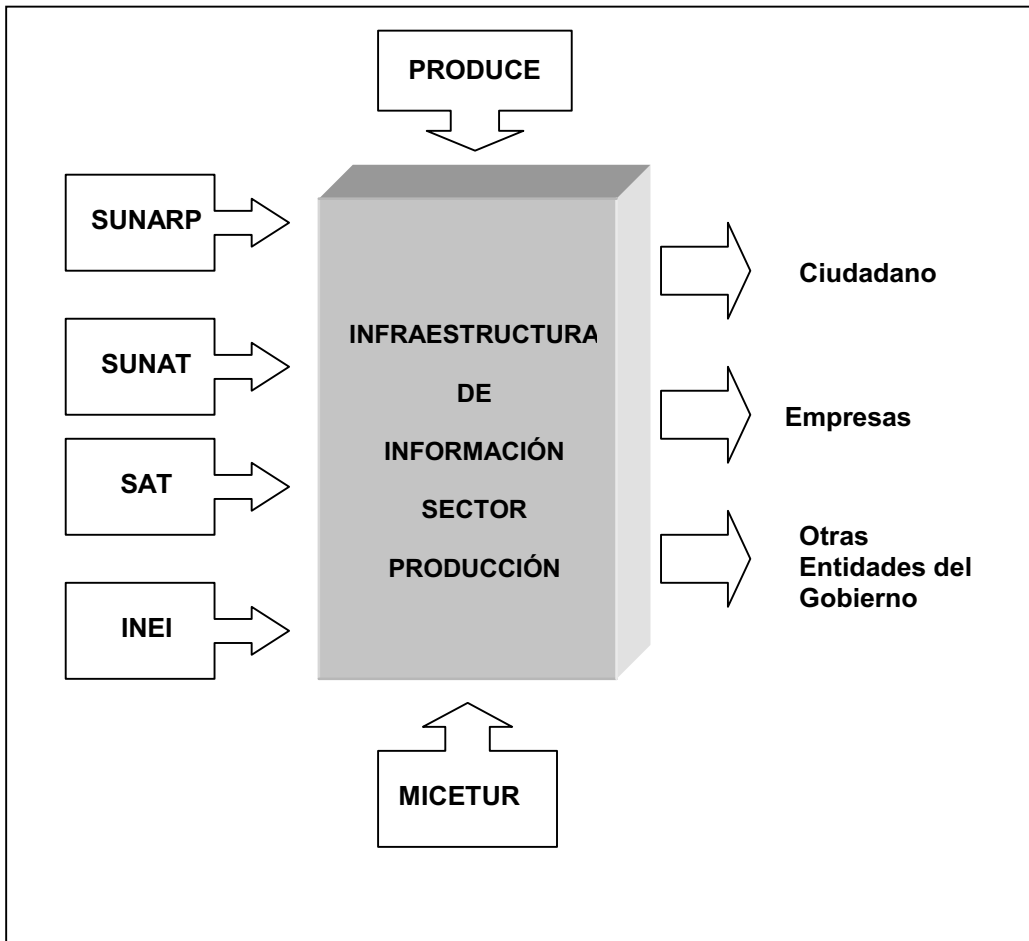
d. Implementar normas que hagan posible la Implementación de la Política Nacional de Gestión de Datos:

Establecer un programa permanente de capacitación de los gestores de información en las entidades públicas, para el uso y explotación de la Política Nacional de Gestión de Datos y de las normas y estándares de normalización de servicios e información de la Infraestructura Nacional de Información.

Implementar un capítulo especializado del Programa Nacional de Capacitación en Tecnologías de Información.

e. Plan Piloto:

Estos procedimientos, deberían ser probados, a partir de un Proyecto Piloto, a fin de homologar los propios procedimientos, con la realidad. Siendo recomendable empezar por el sector producción, por ser un sector de mucha importancia para el país.



Perfil del Plan Piloto

Objetivo

Implementar el Modelo Estratégico de Infraestructura Nacional de Información, en el sector producción.

Validar la propuesta metodológica y procedimental expuesta en la estrategia para la construcción de la Infraestructura Nacional de Información.

Optimizar procedimientos, bases de datos para ganar mayor valor económico de la información gestionada por las entidades del sector producción.

Desarrollo de un proceso incremental de construcción de la Infraestructura Nacional de Información.

Modelo de negocios de proyecto

El proyecto trabajará sobre dos modelos de negocios identificados.

- Modelo de Metadatos.
- Modelo de Intercambio de Datos.
- Modelo de Centro de Distribución (Clearinghouse)

Resultados esperados

- Bases de datos ordenadas, normalizadas y vinculadas de las instituciones del sector producción.
- Disponibilidad de datos e información, con un mayor valor económico en el sector.
- Disposición de una metodología y modelo operacional consolidado (Metadatos e Intercambio de datos), para la construcción de la INI.
- Disponer de un modelo operativo y orgánico (captura de datos, hasta el centro de distribución) operativo para la construcción del INI.

Entidades Participantes

Ministerio de la Producción, Ministerio de Turismo y Comercio Exterior, Trabajo y Promoción del Empleo, SUNAT (Aduanas y Contribuciones), SAT, SUNARP, INEI, PROMPEX, PROMPYME, BCR.

Fecha de Inicio

2002

ANEXO A

Normas y Estándares

Siendo los datos, la unidad de información base de la infraestructura Nacional de Información, y estando estos datos dispersos, desordenados y no identificados plenamente, se requiere establecer normas y estándares a nivel de base, para poder organizar los catálogos, las bases de datos y hacerlas “comunicables”, así como establecer sistemas de identificación y búsqueda confiables de la información.

De acuerdo a los estándares internacionales existentes, estas normas deberían cumplir los requisitos o ser compatibles con las normas de los servicios Web, como nuevo paradigma en el desarrollo de sistemas distribuidos que proveerá una plataforma para todas las transacciones de comercio electrónico o de gobierno electrónico en Internet, así como también proporcionar una plataforma universal para la integración de información.

Siendo importante señalar que siempre ha sido un reto para las transacciones electrónicas, disponer de protocolos y estándares a nivel de aplicaciones, dada la vasta existencia de plataformas, herramientas, mecanismos, y procesos que cada quien utiliza. Las más utilizados hoy son:

- Modelo EDI, es un Conjunto coherente de datos, estructurados conforme a normas de mensajes acordadas, para la transmisión por medios electrónicos, preparados en un formato capaz de ser leído por el ordenador y de ser procesado automáticamente y sin ambigüedad. Es aquella parte de un sistema de información capaz de cooperar con otros sistemas de información mediante el intercambio de mensajes EDI.
- Protocolos Comunes de Internet como el http, TCP/IP, (ó pudiera ser SMTP) establece el marco de referencia básico para los servicios Web, aunque los servicios Web no necesariamente están atados a algún protocolo en particular.
- XML se ha vuelto el estándar universal para el intercambio de datos y sus estructuras, y establece la base de los servicios Web.
- SOAP proporciona un mecanismo sencillo y ligero para el intercambio de información estructurada y textual con XML en un ambiente descentralizado y distribuido.
- UDDI define una forma de publicar y descubrir información acerca de servicios Web. Una nube de registros UDDI, o registro de negocios (registro único y publicación generalizada), proporciona información de cómo acceder los servicios Web. El modelo UDDI/SOAP, no es el único modelo para descubrimiento y mensajes en los servicios Web.
- El modelo ebXML ha sido también desarrollado para el mismo objetivo, así como también para brindar una interfaz de software para negocios, funciones de seguridad robusta y otras, que permiten transacciones reales de e-comercio. El ebXML y UDDI/SOAP son tecnologías complementarias y al final se pueden utilizar ambos métodos a la vez.
- El modelo EDI/ebXML, que no reemplaza a EDI, no es un lenguaje nuevo, es el mismo EDI. Este estándar, basado en XML, sirve para encapsular transacciones EDI y hacer que

estas viajen por Internet y puedan integrarse a los sistemas de información o al ERP del proveedor, del cliente, del banco del transportista, o de cualquiera otra entidad involucrada en la cadena de valor.

- Hoy también existen definiciones para posibilitar el uso del correo electrónico y enviar "sets" de transacciones EDI encapsulados en MIME, y también existen las definiciones que permiten que estos envíos cumplan con las reglas básicas de seguridad documental: confidencialidad, autenticidad y no repudiación de origen; lo que no pasa todavía con XML.

Las capas en la siguiente tabla ilustra la ubicación del UDDI en el contexto del resto de protocolos en la pila de interoperabilidad de servicios Web

Pila de Interoperabilidad de Servicio Web	UDDI (Universal Description, Discovery and Integration)
	SOAP (Simple Object Access Protocol)
	XML (eXtensible Markup Language)
	Protocolos Comunes de Internet (HTTP, TCP/IP)

ANEXO B

Registros de Información Gestionada por los Sectores del Gobierno Nacional

De acuerdo a una evaluación preliminar de los posibles registros administrativos de las entidades publicas por sector se dispone de:

Presidencia del Consejo de Ministros.

Planes Estratégicos Sectoriales
Funcionarios Públicos
Normas Técnicas Medioambientales.
Planes de Compras del Estado por Institución
Normas Técnicas de Defensa Civil
Normas Técnicas Peruanas
Empresas en Reestructuración
Patentes
Datos Económicos de las Empresas y del Estado
Datos sociales y demográficos de la población
Datos de Viviendas
Datos sobre uso de las Tecnologías de Información.
Información administrativa de las Municipalidades
Información de Centros Poblados Menores
Denuncias y reclamos de servicios públicos (privatizados)

Agricultura

Normas Técnicas Agropecuarias y Sanitarias
Estadística e indicadores Agropecuarias
Permisos de Importación
Población de Camélidos
Producción de Coca
Recursos Naturales
Títulos de Propiedad
Catastro Rural

Defensa

Planimetría Nacional
Carta hidrológica Nacional
Informes de reportes hidrológicos y climáticos
Personal de Defensa

Economía y Finanzas

Proyectos de Inversión (Para el sector Privado)
Movimientos financieros del Presupuesto Publico
Datos de estadística Macroeconómica
Estados Financieros de las Entidades Publicas
Créditos (Cofide)
Créditos de Vivienda (Fonavi)
Pensionistas (ONP)

Pensionistas (AFP)
Datos de los Contribuyentes
Movimiento de Importación y Exportaciones

Educación y Cultura

Catálogo Bibliográfico Nacional
Población Estudiantil
Población Docente
Infraestructura Educativa
Estadísticas e Indicadores de Gestión Educativa
Certificados de Estudio
Becas y Créditos Educativos
Catastro Geofísico Nacional
Bienes culturales
Normas Técnicas

Energía y Minas

Catastro Minero
Denuncios Mineros
Concesiones Mineras - Petroleras
Proyectos Energéticos y de Prospectos Mineros - Petroleros
Recursos Nucleares
Normas Técnicas

Comercio Exterior y Turismo

Permisos de Exportación –Importación
Empresas Exportadoras
Permisos de Operación en Zonas Francas y CETICOS
Inventarios de Recursos Turísticos
Normas Técnicas

Interior

Certificados Domiciliarios
Certificados de No Requisitoriado
Hechos Policiales (eventos, denuncias, etc)
Estadísticas e Indicadores de Delitos
Pasaporte y Tarjeta Andina de Identificación
Personal Policial

Justicia

Archivos de la Nación
Material documentario archivados
Títulos de Propiedad No Formal
Población de Reclusos
Certificados de Condenas
Normas Legales
Registros Públicos
Normas Técnicas

Producción

Permisos Industriales
Empresas Productoras
Estadística e Indicadores de Producción
Créditos (FONDEPES)
Embarcaciones
Permisos de Extracción, procesamiento y comercialización de productos
Reportes de Hidrobiológicos y Pelágicos
Normas Técnicas

Mujer y Desarrollo Social

Población Discapacitada
Población en Riesgo beneficiada por Proyectos Sociales (incluye Asistencia Alimentaria)
Proyectos y Obras Sociales

Relaciones Exteriores

Agencias Cooperantes
Proyectos de Cooperación
Organismos No Gubernamentales (ONG)
Personal Diplomático en el País.

Salud

Medicamentos, Insumos y Drogas
Permisos de Establecimientos de Exportación
Permisos de Empresas Prestadoras de Salud
Permisos de Establecimientos de Salud
Sanitario de Alimentos.
Empresas prestadoras de Servicios Sanitarios.
Personas atendidas por el Sistema Integrado de Salud
Estadísticas e Indicadores de Gestión
Normas Técnicas

Trabajo y Promoción del Empleo

Conflictos Laborales
Población atendida por EsSalud.
Aportaciones a EsSalud
Pagos y Multas

Transporte y Comunicaciones

Catastro de Caminos y Carreteras
Concesiones
Derechos y pagos de servicios (Aeropuertos y Puertos)
Normas Técnicas

Vivienda, Construcción y Saneamiento

Créditos BANMAT
Créditos Hipotecarios Mivivienda
Normas Técnicas
Proyectos
Estadísticas e Indicadores de Servicios de Saneamiento
Informe de Tasaciones

Gobiernos Locales

Registros Civiles
Registro de funcionamiento de establecimientos comerciales e industriales.
Catastro de vivienda y edificaciones.
Registro de contribuyentes para el autovalúo.

El presente listado de Registros administrativos, ha sido elaborado sobre la base de un Registro de Información utilizada por los sectores (1997) y la actualización a través de la información publicada en las páginas web de las entidades públicas presentes en el Portal del Estado Peruano, www.peru.gob.pe.

REFERENCIAS

- Política Nacional de Informática, INEI 2002.
- Propuesta de Plan de Desarrollo Informático 2002 - 2006, INEI 2002.
- Proyecto SDMX, Statistical Data and Metadata Exchange 2002, www.sdmx.org.
- Proyecto de Infraestructura Nacional de Información de Nueva Zelanda, <http://www.govt.nz/>.
- Proyecto de Infraestructura Nacional de Información de Chile, <http://www.economia.cl/info/cominfo.htm>.
- Proyecto de Infraestructura Nacional de Información Geográfica de España, desde la perspectiva de bibliotecas Distribuidas, http://gaia.dcs.fi.uva.es/~jbidi2000/comunicaciones/15_SIG.pdf.
- Infraestructura Nacional de Datos Espaciales, http://www.igm.cl/Espanol/Metadatos/ClearingHouse/Inde_2.htm.
- Planeamiento Estratégico de Tecnologías de Información, INEI 2002.
- Sociedad de la Información, EEUU - USIS, Links: <http://usinfo.state.gov/journals/itgic/0996/ijgs/spandep2.htm>.