

44

INFORME TECNICO FINAL

Nombre del proyecto	"Desarrollo de un sistema de información estadístico dinámico, a través de la plataforma de Internet"
Director de Proyecto	Héctor Morales Henríquez
Código	99C5 IT-02.
Fecha	28 de diciembre 2001

INE

INTRODUCCION

SÍNTESIS DE LOGROS, RESULTADOS, DEL PROYECTO, EN SU SEGUNDO AÑO Y FINAL DE EJECUCIÓN

El proyecto "Desarrollo de un Sistema de Información Estadístico Dinámico, a través de la plataforma de Internet", que ha tenido como institución beneficiaria al Instituto Nacional de Estadísticas, INE, y a la empresa INFOERA S.A. como asociada, estructurado en dos etapas, o años; el primero desde el 2 de enero del año 2000 al 30 de junio de ese año, y el 1 de julio al 31 diciembre de 2001, con un control de avance al 31 de marzo de este año 2001, ha llegado a su término. El primer año se destinó a un proceso de inversión tecnológica y un Estudio de Mercado. En el segundo año se completó con un Estudio sobre la Estructura de Costo y criterios para la determinación de los precios de los productos INE a través de una metodología moderna y desarrollada en una aplicación computacional. Todo lo anterior con un completo plan de inversión que permite afirmar que el proyecto se ha completado exitosamente posicionando al Instituto con una situación cualitativamente superior a la diagnosticada al inicio del proyecto.

En el año dos se prepararon –según lo informado en el Informe de Avance Número 2- las Bases de Licitación¹ las que dieron por adjudicada a la Consultora UNTEC, de la Fundación Para La Transferencia Tecnológica, Departamento Ingeniería Industrial, de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad de Chile, la que habiendo presentado una "Propuesta Técnica"² de acuerdo a las bases señaladas procedieron a realizar un estudio que abarcó las cuestiones relativas al sistema de costos del Instituto y los criterios de tarificación de producto, a través de una aplicación que parametrizada entrega los niveles adecuado para el cobro objetivo por nuestros productos, en particular de aquellos mas complejos como son determinadas encuestas encargadas por particulares y servicios públicos carentes de información de instrumentos estadísticos de calidad.

El quehacer del primer periodo de este segundo año estuvo marcado por las labores de la contraparte técnica con UNTEC, además de la definición técnicas de la inversión del

¹ "Bases para llamado a Licitación. Consultoría para definir una metodología de costos y tarifas de productos INE. Departamento de Servicio al Usuario y Difusión. Octubre de 2000. (ver anexos entregado en Informe de Avance 2, del 30 de marzo de 2001)

² Propuesta Técnica para "Definir una Metodología de Costos y Tarifas de Productos INE". Noviembre 2000. (ver anexos entregado en Informe de Avance 2, del 30 de marzo de 2001)

segundo período, tanto el software como las base de datos que se ha ideado instalar en la Página web.

En este según año INFOERA, como empresa asociada al proyecto, realizó un rediseño del sitio aplicando software moderno con un resultado que se pueden apreciar actualmente visitando www.ine.cl.

Con esta experiencia el INE procedió a trabajar en la instalación de su segundo sitio web para atender las necesidades del XVII Censo de Población y VI de Vivienda a realizarse el próximo 24 de abril del año 2002. El sitio www.censo2002.cl se encuentra instalado en el servidor del INE y se puede visitar desde julio de este año. Con fondos propios el INE programó este sitio con la Empresa INTER-MEDIA.

La visión del Instituto una vez terminado el proyecto es avanzar hacia la instalación de un portal de información estadística. Un sitio que tenga disponible no sólo la producción del INE, sino que la proveniente de las instituciones públicas más relevantes en la generación de información estadísticas, para cubrir las demandas de los usuarios público y privados.

Según lo ya informado INFOERA, empresa vinculada al proyecto, programó, controló la marcha blanca y traspaso al servidor del INE, el primer Formulario Electrónico vinculado a una Base de Datos para la captura de la información de la muestra de la Encuesta de Producción y Ventas Físicas, para la construcción del Índice de producción y Ventas Físicas mensuales. Como informamos antes 900 empresas manufactureras tiene actualmente la opción de informar haciendo uso de www.ine.cl para entregar mensualmente por esa vía de los datos solicitados por los profesionales de dicha encuesta. Lo mismo a partir de este año lo pueden hacer las empresas que deben anualmente informar el cuestionario de la Encuesta Anual Industrial, (ENIA). Este formulario quizás sea el mas poderoso con fines públicos. Difícilmente alguna empresa o institución privada mantiene en Internet un formulario tan complejo y extenso como este. Su instalación ha significado un enorme avance para la calidad dinámica del sitio en su propósito de atención distante de los informantes estadísticos. Esta experiencia ha perfilado que el tema mas relevante, para el próximo periodo en el uso de formularios electrónicos es la seducción e inducción de los potenciales usuario a su efectivo uso. Y en el propio instituto el cambio de rutinas para la captura de la información.

Muy significativo ha sido para el instituto adquirir tecnología de punta, que abarca todas las fases de la producción estadística, desde la captura de datos, su procesamiento y difusión entre los usuarios.

El Instituto Nacional de Estadísticas, INE, en el cumplimiento de su misión de proveer a sus usuarios información de calidad en forma oportuna, ha realizado durante el año 2000 y 2001 importantes transformaciones en sus procesos productivos y ha incorporado tecnología en el ámbito de la recolección y tratamiento de datos, como también en el ámbito de la difusión de información a través de la Web.

Los objetivos de las innovaciones realizadas por el INE se resumen como se indica a continuación:

- Maximizar la calidad de los datos desde su captura, reemplazando el método clásico de encuestaje mediante formularios impresos, por un sistema de captura de datos que utiliza computadores portables y formularios electrónicos
- Minimizar los tiempos de elaboración de información, mediante el perfeccionamiento de sus procesos productivos, facilitado por la integración de la tecnología dispersa a través de una Red Institucional (Intranet)
- Facilitar el acceso y uso de la información a través de la habilitación de su propio Sitio Web y mediante la incorporación de Bases de Datos

Para el cumplimiento gradual de los objetivos ya señalados se ha considerado:

- Incorporar tecnologías de la información.
- Estructurar las comunicaciones locales y remotas
- Normalizar e integrar nuestra información
- Estandarizar y diversificar los medios físicos de disseminación de información
- Capacitar a las personas hacia las nuevas tecnologías

- Incorporar elementos de seguridad para la información y la inversión.

La materialización de lo anterior, se resume como sigue:

En la actualidad el INE cuenta con un Servidor Institucional propio en el cual reside el sitio www.ine.cl y con Servidores de Administración y Seguridad (cortafuegos). Cuenta el INE además con un Servidor de Correo Electrónico que provee los servicios de e-mail personalizado para todos los funcionarios. de la Institución.

La línea de comunicaciones que permite que nuestros usuarios externos accedan eficientemente a la información que el INE produce, ha sido ampliada a una capacidad de 10 Mbs.

En el ámbito del fortalecimiento de las comunicaciones internas y optimización de los procesos productivos, el INE implantó una Intranet Corporativa en sus dos Edificios Centrales. Esta Intranet que integra 360 puestos de trabajo , significó inversiones en canalización, normalización del sistema eléctrico, switchs de comunicaciones y equipos servidores.

En la diversificación para maximizar la calidad de los datos desde su captura, se encuentran funcionando Formularios Electrónicos (el proveedor de datos responde la encuesta a través de la Web) asociados a 7 encuestas que se aplican a las empresas de la Industria Manufacturera y a las empresas que proveen datos para el cálculo del Índice de Producción y Ventas Físicas. Adicionalmente, en esta misma línea, se ha realizado el levantamiento de 2 encuestas Agropecuarias utilizando tecnología denominada "CAPI" (Computer Asistence Personal Interview) que permite incorporar "inteligencia" en pequeños computadores portables conocidos como Handheld. Esta tecnología se orienta a realizar la encuesta y la corrección de errores directamente en terreno durante la entrevista con el Productor Agropecuario, para posteriormente y mediante la conexión del computador portable a una línea telefónica, transferir los datos al Servidor Web Institucional y a las correspondientes Bases de Datos

En la línea de facilitar el uso de la información que en INE produce, se implantó una Base de Datos Multidimensional (DataWarehouse), que consistió técnicamente en generar 2 DataMart con la información de la Encuesta Nacional del Empleo. En la actualidad esta Base de Datos es utilizada a través de la Intranet Institucional y en los próximos 2 meses estará disponible para ser accesada por los usuarios externos en la Web

Se encuentra en etapa de diseño, una nueva Base de Datos Multidimensional relacionada con información de "Hechos Vitales". Esta nueva Base de Datos Multidimensional deberá ,al momento de su implantación, quedar disponible simultáneamente para nuestros usuarios internos y externos (Intranet y Web).

En el contexto del mejoramiento de la calidad de los datos y la reducción de los tiempos de elaboración de información, y sustentada en las inversiones Web e Intranet, se implantó un método de producción denominado URCE (Unidad de Recogida Centralizada). Este método que se aplicó a la encuesta dirigida a las empresas que desarrollan actividades de Comercio, consiste en resolver integralmente todas las etapas de un "Sistema de Información Estadístico", léase: levantamiento de encuestas, captura de datos, asistencia a usuarios, análisis, depuración de información, generación de productos y control de gestión.

Transversalmente, se han incorporado los elementos necesarios de hardware (computadores) y software (programas), y se ha procedido en forma significativa a renovar el equipamiento (microcomputadores) de cada una de los funcionarios que trabajan en los proyectos ya descritos.

Finalmente, y asociado al concepto de protección de las inversiones, además de la adquisición de tecnología de seguridad (cortafuegos), se ha readecuado la "Sala de Servidores" incorporando piso y cielo falso, medios automáticos de control de contingencias, instalaciones de aire acondicionado, cámaras y portero electrónico. Lo

anterior se complementa con software antivirus (institucional) disponible en la Intranet y que se actualiza automáticamente en cada microcomputador conectado a ésta.

Se considera como un elemento de reforzamiento en este tema, realizar una auditoria externa en los próximos meses que nos permita detectar las debilidades y realizar las correcciones pertinentes.

WWW.INE.CL EL TERCER SITIO MAS VALORADO POR LOS USUARIOS DE INFORMACIÓN DEL SECTOR PUBLICO

Reseña de su historia reciente

El sitio web www.ine.cl hasta Junio del año 2000 residía en un servidor de CONICYT (Comisión Nacional de Ciencia y Tecnología), institución que acogió nuestra solicitud de cesión de espacio y nos permitió mantener el sitio desde el año 1996 a la fecha indicada.

Bajo esas condiciones www.ine.cl alcanzó un desarrollo modesto, en función de las posibilidades existentes. Los accesos diarios eran de aproximadamente 600, y un promedio diario de sesiones de usuario de aproximadamente 50. Su diseño era también básico.

En el contexto evolutivo del tema Internet, el INE postuló al fondo FDI-CORFO, cuya adjudicación le permitió financiar una infraestructura de Software actualizado básico y Hardware para Internet.

Estos elementos vinieron a cambiar sustantivamente la frontera de posibilidades de desarrollo. Es así como, resultado de las inversiones, se trasladó www.ine.cl desde CONICYT a nuestro propio Servidor y además se rediseñó el sitio con el aporte de INFOERA, que ha actuado como empresa vinculada al proyecto.

A partir de esto las visitas comenzaron a aumentar sostenidamente, y la magnitud de las mismas obedece a una escala no comparable con lo que acostumbrábamos a observar antes

del proyecto. De esto se da cuenta en el cuadro siguiente, que considera la evolución para el año 2001.

ESTADÍSTICAS GENERALES DE ACCESO AL SITIO WEB ine.cl											
Enero - Noviembre 2001											
Accesos al sitio web INE	MESES										
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov
Can. total de accesos exitosos	610.751	1.172.125	2.915.289	3.691.826	4.172.498	4.889.385	3.613.044	4.682.913	4.007.942	6.021.679	5.811.732
Promedio diario de accesos	19.701	41.861	94.041	123.060	130.390	162.979	116.549	146.341	133.598	194.248	193.724
Número mensual de Vistas de Documentos	70.430	125.517	323.621	428.096	480.381	559.289	416.255	524.823	455.890	642.137	607.891
Can. total de sesiones de usuario	7.219	18.100	40.702	49.221	55.207	59.650	48.189	58.561	54.076	77.015	76.700
Promedio diario de sesiones de usuario	232	646	1.312	1.640	1.725	1.988	1.554	1.830	1.802	2.484	2.556
Duración media de una sesión de usuario (minutos)	12,51	10,05	10,51	13,26	14,22	12,27	11,51	11,38	11,49	11,11	11,17
Sesiones de usuario internacionales	19,24%	29,64%	0%	0%	16%	16,67%	19,47%	18,31%	19,46%	17,97%	19,49%
Sesiones de usuario de origen desconocido	57,07%	53,27%	100%	100%	61,01%	58,42%	53,11%	50,88%	49,25%	50,44%	49,32%
Sesiones de usuario desde Chile	23,68%	17,08%	0%	0%	22,97%	24,90%	27,41%	30,8%	31,28%	31,57%	31,18%

Se destaca el hecho de que nuestros avances no sólo han tenido un carácter cuantitativo sino también cualitativo, lo que se ha visto reflejado en la obtención de un reconocimiento, por parte de "El Diario" Financiero de Santiago en base a las preferencias manifestadas en una encuesta realizada a aproximadamente 4.500 de sus lectores. El galardón consistió en una distinción por ser considerado el tercer mejor sitio web dentro de las Instituciones Públicas. Siendo superado por Impuestos Internos y el Portal del Gobierno.

Este Diploma obtenido por el sitio web del INE actualmente decora uno de los muros de nuestra biblioteca:

EL DIARIO INTERNET www.eldiario.cl

Portal de la PYME D. del Inversorista Tecnología

Santiago, 23 de julio de 2001

Secciones

- Empresas
- Economía
- Finanzas
- Opinión
- Suplementos

CIFRAS

DOCUMENTOS

RESUMEN DE NOTICIAS

Servicios

- Agenda Económica
- Convertidor de Divisas
- El Diario en la Palm
- El Diario Página de inicio
- Títulos por E-mail
- Contactenos
- Publicidad
- Presentación Comercial
- Tarifas publicitarias
- Suscripciones

Foro El Diario

Resultados de **Empresas** EL DIARIO

LAS MEJORES WEB DE CHILE 2001

Diploma otorgado a:

Instituto Nacional de Estadísticas

La mejor web de Chile

3º Lugar

Categoría Instituciones Públicas

[Signature]
El Director

Baja la Portada de El Diario en PDF aquí

2 MINUTOS AQUÍ

SHOWROOM VIRTUAL

LARRAIN VIAL Gam RIFORMA

Trazectoria del IPSA

107.67
106.87
106.07
105.27
104.47
103.67
102.87
102.07
101.27
100.47
99.67
98.87
98.07
97.27
96.47
95.67
94.87
94.07
93.27
92.47
91.67
90.87
90.07
89.27
88.47
87.67
86.87
86.07
85.27
84.47
83.67
82.87
82.07
81.27
80.47
79.67
78.87
78.07
77.27
76.47
75.67
74.87
74.07
73.27
72.47
71.67
70.87
70.07
69.27
68.47
67.67
66.87
66.07
65.27
64.47
63.67
62.87
62.07
61.27
60.47
59.67
58.87
58.07
57.27
56.47
55.67
54.87
54.07
53.27
52.47
51.67
50.87
50.07
49.27
48.47
47.67
46.87
46.07
45.27
44.47
43.67
42.87
42.07
41.27
40.47
39.67
38.87
38.07
37.27
36.47
35.67
34.87
34.07
33.27
32.47
31.67
30.87
30.07
29.27
28.47
27.67
26.87
26.07
25.27
24.47
23.67
22.87
22.07
21.27
20.47
19.67
18.87
18.07
17.27
16.47
15.67
14.87
14.07
13.27
12.47
11.67
10.87
10.07
9.27
8.47
7.67
6.87
6.07
5.27
4.47
3.67
2.87
2.07
1.27
0.47
0.07
0.00

IPSA: 107.67

IPSA: 106.87

IPSA: 106.07

IPSA: 105.27

IPSA: 104.47

IPSA: 103.67

IPSA: 102.87

IPSA: 102.07

IPSA: 101.27

IPSA: 100.47

IPSA: 99.67

IPSA: 98.87

IPSA: 98.07

IPSA: 97.27

IPSA: 96.47

IPSA: 95.67

IPSA: 94.87

IPSA: 94.07

IPSA: 93.27

IPSA: 92.47

IPSA: 91.67

IPSA: 90.87

IPSA: 90.07

IPSA: 89.27

IPSA: 88.47

IPSA: 87.67

IPSA: 86.87

IPSA: 86.07

IPSA: 85.27

IPSA: 84.47

IPSA: 83.67

IPSA: 82.87

IPSA: 82.07

IPSA: 81.27

IPSA: 80.47

IPSA: 79.67

IPSA: 78.87

IPSA: 78.07

IPSA: 77.27

IPSA: 76.47

IPSA: 75.67

IPSA: 74.87

IPSA: 74.07

IPSA: 73.27

IPSA: 72.47

IPSA: 71.67

IPSA: 70.87

IPSA: 70.07

IPSA: 69.27

IPSA: 68.47

IPSA: 67.67

IPSA: 66.87

IPSA: 66.07

IPSA: 65.27

IPSA: 64.47

IPSA: 63.67

IPSA: 62.87

IPSA: 62.07

IPSA: 61.27

IPSA: 60.47

IPSA: 59.67

IPSA: 58.87

IPSA: 58.07

IPSA: 57.27

IPSA: 56.47

IPSA: 55.67

IPSA: 54.87

IPSA: 54.07

IPSA: 53.27

IPSA: 52.47

IPSA: 51.67

IPSA: 50.87

IPSA: 50.07

IPSA: 49.27

IPSA: 48.47

IPSA: 47.67

IPSA: 46.87

IPSA: 46.07

IPSA: 45.27

IPSA: 44.47

IPSA: 43.67

IPSA: 42.87

IPSA: 42.07

IPSA: 41.27

IPSA: 40.47

IPSA: 39.67

IPSA: 38.87

IPSA: 38.07

IPSA: 37.27

IPSA: 36.47

IPSA: 35.67

IPSA: 34.87

IPSA: 34.07

IPSA: 33.27

IPSA: 32.47

IPSA: 31.67

IPSA: 30.87

IPSA: 30.07

IPSA: 29.27

IPSA: 28.47

IPSA: 27.67

IPSA: 26.87

IPSA: 26.07

IPSA: 25.27

IPSA: 24.47

IPSA: 23.67

IPSA: 22.87

IPSA: 22.07

IPSA: 21.27

IPSA: 20.47

IPSA: 19.67

IPSA: 18.87

IPSA: 18.07

IPSA: 17.27

IPSA: 16.47

IPSA: 15.67

IPSA: 14.87

IPSA: 14.07

IPSA: 13.27

IPSA: 12.47

IPSA: 11.67

IPSA: 10.87

IPSA: 10.07

IPSA: 9.27

IPSA: 8.47

IPSA: 7.67

IPSA: 6.87

IPSA: 6.07

IPSA: 5.27

IPSA: 4.47

IPSA: 3.67

IPSA: 2.87

IPSA: 2.07

IPSA: 1.27

IPSA: 0.47

IPSA: 0.07

IPSA: 0.00

Actualmente el sitio cuenta con un amplio espectro de nuestras estadísticas y además con dos formularios de captura de datos on-line (Encuesta Nacional del Empleo e Índice de Ventas y Producción Física). Se contempla también incorporar Bases de datos Multidimensionales.

Estos efectos tiene por causa el hecho de que contemos con nuestra propia infraestructura de Hardware, una administración del sitio controlada por la institución a más de viabilidad técnica para efectuar los cambios y adecuaciones que estimemos necesarias y obviamente las posibilidades alcanzadas a través del financiamiento del fondo FDI-CORFO, que ha permitido gran parte de estos logros.

1. GRADO DE AVANCE

1.1 AVANCE DE RESULTADOS (referencia Set Up inicial del proyecto)

Liste los principales productos y resultados comprometidos a la fecha de su proyecto. En caso de que el (los) producto(s) esté terminado(s) señale el plan de escalamiento, transferencia ó plan de negocios que tiene pensado ejecutar.

Productos del proyecto	Resultados	Fecha Término Programada	Fecha Término Real	Grado avance. Resultado o producto terminado?	
				NO	SI
Asesoría en el diseño de una metodología para costeo y tarificación de productos y servicios del INE	Licitación, y desarrollo del estudio.	29 de junio de 2001	Terminado		100%

Formulario Electrónico, relacionado con Base de Datos	*Formulario Electrónico para base de datos. Índice de Producción y Ventas Físicas.	30 de diciembre 2000	31 de enero de 2001		Si 100%
	*Formulario Electrónico para base de datos. Encuesta Anual de la Industria Nacional. (ENIA)	1 de junio 2001,	30 de septiembre 2001		100%

COMENTARIOS

La fase de Estudio de una Metodología de Costos y Tarifas de Productos INE”, se ha llevado adelante según lo programado. Habiendo sido este producto para la Plataforma de Internet del Instituto Nacional de Estadísticas, INE, en la práctica su realización ha tenido una gran importancia para la gestión general del Instituto. El desarrollo de este producto ha significado conformar una contraparte técnica compuesta por profesionales provenientes de diferentes áreas y departamentos (Administración y Finanzas, producción estadística, y Atención de Usuarios y Difusión) y por ende cada uno de ellos ha dimensionado un valor de este trabajo para sus propios fines. La dimensión Administración Financiera ha tenido una muy buen oportunidad para actualizar sus modelos de trabajo para costear los productos del instituto. Los productores de información al ser encuestados en relación a sus procesos productivos tuvieron la oportunidad de poner la mirada en la cuestión de la eficiencia.

En paralelo de inicio la fase técnica de instalación de formularios electrónicos para la captura remota de datos de valor estadístico. El primer diseño que se ha realizado corresponde al Formulario vinculado con el “Índice de Producción y Ventas Físicas” aplicado a una muestra de unas 900 empresas de la Encuesta Nacional Industrial, ENIA.

En un tercer nivel de actividades se han hecho las primeras decisiones en torno a las bases de datos a instalar en el sitio www.ine.cl destinadas a darle la interactividad que el proyecto busca y que permitirá al INE la experiencia y capacidad necesaria para enfrentar el proceso de resultados del próximo Censo 2002.

2. CURSOS DE ACCION AÑO DOS, Y FINAL

Cursos de Acción Propuestos
INVESTIGACIÓN DE COSTO Y TARIFAS: Se realizó en todas sus fases, con un informe final y una aplicación computacional
ELABORACION DE LOS FORMULARIOS ELECTRONICOS: La empresa INFOERA, programó y administró por diez meses un proceso de marcha blanca para la captura de información para el Índice Mensual de producción y ventas físicas de la Industria Manufacturera. Dicho producto se encuentra en el servidor INE. Preparación e instalación de Formulario Electrónico para la Encuesta Anual Industrial , ENIA.
SELECCIÓN DE BASES DE DATO DINAMICAS: Se definieron como bases de datos prioritarias para su instalación en www.ine.cl : Base de datos de empleo. Industria Manufacturera. Demografía, Hechos Vitales (natalidad, mortalidad, emigración e inmigración).
AMPLIACION DE TECNOLOGIAS: Funcionamiento Plataforma Intranet, 100 Microcomputadores HP, Captura Inteligente de datos Formularios Electrónicos, Conectividad Plataforma Intranet, y otras que comprometió al INE con fondos propios ajenos al aporte del fondo por casi \$ 205 millones

3. INFORME DE VINCULADOS

Informe de vinculados en que expresen sus comentarios respecto del grado de avance y logros del proyecto, como también si las actividades realizadas son adecuadas para la obtención de los objetivos programados. Este punto debe ser completado por cada vinculado que aporte o participe en el proyecto.

IDENTIFICACION DEL VINCULADO: INFOERA S.A.

3.1 CALIFICACION GRADO DE AVANCE

MB	B	R	M
XX			

3.2 EVALUACION CUALITATIVA Y COMENTARIOS

INFOERA orientó sus esfuerzos en apoyar tecnológicamente al INE en su proceso de incorporación a Internet. El esfuerzo se concentró en la Segunda Etapa en dos áreas:

- Web Corporativo y asesoría en la introducción a Internet.
- Implementación experimental de Formulario de Encuesta Industrial, con excelentes resultados operativos y de recepción de los encuestados.

Los estudios de mercado realizados y el análisis conjunto nos llevó a determinar que por el momento no se vislumbran oportunidades atractivas desde el punto de vista comercial. Complementando lo anterior, todos los esfuerzos actuales y futuros del INE están orientados al Censo 2002, por lo que no es oportuno trabajar estos temas.

INFOERA tiene toda la disposición de retomar este esfuerzo una vez que las condiciones de mercado sean las adecuadas.

3.3 APORTES DE VINCULADO

DESCRIPCION DEL APORTE REALIZADO A LA FECHA DEL INFORME FINAL	APORTE A LA FECHA EN MMS
APORTE INFOERA EN SEGUNDA ETAPA	56
TOTAL APORTES AL PROYECTO	MMS 56

Pedro Gutiérrez Sánchez

NOMRE REPRESENTANTE ANTE EL PROYECTO

(En anexo copia con firma del Sr. Pedro Gutiérrez Sánchez)

Santiago, 28 de diciembre de 2001

FIRMA

3. INFORME DE VINCULADOS

Informe de vinculados en que expresen sus comentarios respecto del grado de avance y logros del proyecto, como también si las actividades realizadas son adecuadas para la obtención de los objetivos programados. Este punto debe ser completado por cada vinculado que aporte o participe en el proyecto.

IDENTIFICACION DEL VINCULADO: INFOERA S.A.

3.1 CALIFICACION GRADO DE AVANCE

MB	B	R	M
XX			

3.2 EVALUACION CUALITATIVA Y COMENTARIOS

(utilice páginas extra si sus comentarios así lo ameritan)

Infoera orientó sus esfuerzos en apoyar tecnológicamente al INE en su proceso de incorporación a Internet. El esfuerzo se concentró en la Segunda Etapa en dos áreas:

- a) Web Corporativo y asesoría en la introducción a Internet.
- b) Implementación experimental de Formulario de Encuesta Industrial, con excelentes resultados operativos y de recepción de los encuestados.

Los estudios de mercado realizados y el análisis conjunto nos llevó a determinar que por el momento no se vislumbran oportunidades atractivas desde el punto de vista comercial. Complementando lo anterior, todos los esfuerzos actuales y futuros del INE están orientados al Censo 2002, por lo que no es oportuno trabajar estos temas.

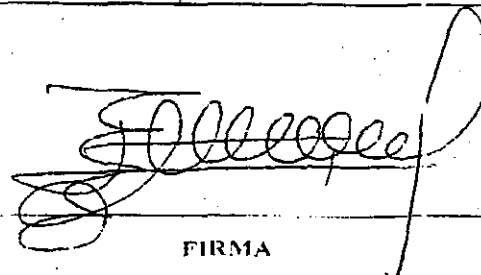
Infoera tiene toda la disposición de retomar este esfuerzo una vez que las condiciones de mercado sean las adecuadas.

3.3 APORTES DE VINCULADO

DESCRIPCION DEL APORTE REALIZADO A LA FECHA DEL INFORME FINAL	APORTE A LA FECHA EN MMS
APORTE INFOERA SEGUNDA ETAPA	56
TOTAL APORTES CONCRETADOS A LA FECHA	MMS 56

Pedro Gutiérrez Sánchez

NOMBRE REPRESENTANTE ANTE EL PROY.



FIRMA

Santiago, 28 de diciembre de 2001

(En anexo copia con firma del Sr. Pedro Gutiérrez Sánchez)

ANEXOS

1.- Informe Final Estudio “ Metodología para costeo y tarificación de productos INE”, de UNTEC, Fundación para la Transferencia Tecnológica, Departamento de Ingeniería Industrial, Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas, Universidad de Chile.

2.- Manual para el correcto uso de la Aplicación “Tarificación de productos INE

3.- Aplicación para el cálculo parametrizado de los Costo y Tarifas de los Productos INE.
(En formato CD-Rom)

() INFOERA como empresa vinculada al Proyecto “Plataforma Internet del Instituto Nacional de Estadísticas ha tenido cambios en su propiedad. Su propiedad ha pasado a la empresa Telefónica S.A y actua en el mercado bajo la marca TECNONAUTICA (mas información en www.tecnonautica.cl). En su oportunidad se nos ha informado de cambios en la Gerencia Comercial. Para los fines del presente informe se trabajó la Gerente Corcia (S) Srta. Cristina Cadenasso y el Ingeniero Civil Sr. Carlos Beltrán, que ha participado desde los inicios del proyecto.*