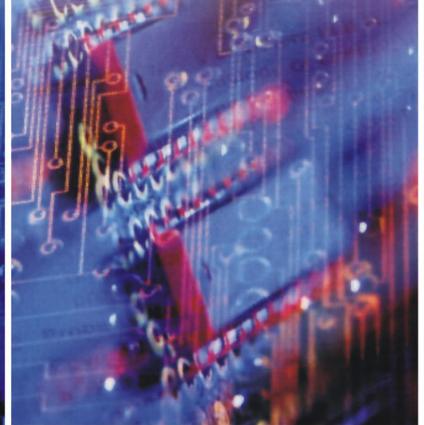
IMATRONIX

INGENIERÍA DE SISTEMAS





# Contenido

1	Nuestra Empresa		4
	1.1 Servicios		4
	1.2 Aspecto Diferenciador		4
	1.3 Clientes y Usuarios		5
2	2 Proyectos Realizados		6
	2.1 Sistema de Bitácora Electro	ónica - SernaPesca	7
	2.2 Trazabilidad y Control de P	Producción – TYPACK S.A	8
	2.3 ERP - Gestión Ambiental C	Consultores	10
	2.4 ERP - Sistema de Operacio	ón de Minas de Sal y de Puerto Granelero	12
	2.5 Implementación de Sistema	a de Adquisiciones	13
	2.6 Sistema de Mantenimiento	de Equipos Médicos	14
	2.7 Sistema de Control de Flota	a – AVIS Chile	15
	2.8 Sistema SINADER – Minist	terio del Medio Ambiente	16
	2.9 Sistema Piloto de Trazabilio	dad en Ferias Libres	17
	2.10 Sistema de Trazabilidad A	ASPROCER	18
	2.11 Sistema Global de Trazab	oilidad	19
	2.12 Sistema de Gestión de Im	npresión CPRO	22
	2.13 Sistema de Procesamient	to de Imágenes DICOM	22
	2.14 Automatización y Control	Remoto de Labortarios UTFSM	25
	2.15 Sistema de Simulación de	e Molinos SAG	28
	2.16 Software de Gestión - Fur	nd. Minera La Escondida	30
	2.17 Desarrollos para CTC y M	MOVISTAR	31
	2.17.1 API para generación	y envío de mensajes MMS	31
	2.17.2 Servidor de Envío de	e Mensajes	31
	2.17.3 Servidor MMSC para	a Recepción y Procesamiento de Reportes	31
	2.18 Desarrollos para ENTEL S	S.A	32
	2.19 Port de Drivers de Leybold	d Didactic GMBH	33
	2.20 Sistema de Información F	-inanciera	34
	2.21 Sistema de Gestión de Na	aves ENAP	35
	2.22 Sistema de Información G	Geográfica	36
	2.23 Sistema de Seguimiento o	de Credenciales - FONASA	38
	2.24 Sistema de Facturación E	Electrónica – TRANSTECNIA S.A	39
	2.25 Sistema de Gestión Integr	ral – TRANSTECNIA S.A	40
	2.26 Servicio de Gestión Integr	ral - Osorio Hermanos Ltda	41
	2.27 Software "RENTA SQL" -	TRANSTECNIA S.A	42

3	Datos	de la Empresa	. 50
	2.36	Startups	. 49
	2.35	Otros Desarrollos	. 48
	2.34	Plataforma de Provisión de Datos a ENAP	.48
	2.33	Sistema de Gestión de Reposiciones para JUMBO	.47
	2.32	Asesoría Sociedad Chilena del Litio	. 47
	2.31	Sistema de Control de Producción - Foliaplast	.46
	2.30	Sistema de Mantenimiento de Equipos - Clínica FUSAT	.46
	2.29	Sistema RRHH - ProgestiónChile	. 46
	2.	28.1 Sistema WMS - Procter & Gamble	.44
		Sistema OT - Procter & Gamble	

# 1 NUESTRA EMPRESA

#### 1.1 Servicios

- Implementación de Sistemas de Información a medida
- Consultoría en TI y modelamiento de Procesos de Negocios
- · Soporte y Mantención de Sistemas
- Mejoramiento Continuo

# 1.2 Aspecto Diferenciador

- "Nos especializamos en la implementación de sistemas diseñados a medida, de acuerdo a las necesidades y procesos propios de cada empresa.".
- "Contamos con metodologías y herramientas tecnológicas para el proceso de construcción e implementación de sistemas informáticos, las cuales estamos utilizando y mejorando continuamente desde el año 2002".
- "Ofrecemos la modalidad de pago contra-entrega conforme del sistema puesto en marcha, lo cual refleja nuestra confianza en nuestra capacidad de entregar a nuestros clientes soluciones satisfactorias."

## 1.3 Clientes y Usuarios

A continuación se presenta un listado de algunas de las organizaciones que utilizan tecnología desarrollada por IMATRONIX S.A.

- Servicio Nacional de Pesca
- Superintendencia de Seguridad Social
- Consejo Nacional de Educación
- Procter & Gamble
- Jumbo
- Movistar
- ENTEL S.A.
- VTR
- Ministerio del Medio Ambiente Gobierno de Chile
- GAC Consultores
- Conservador de Bienes Raíces de Viña del Mar
- Ferrocarril del Pacífico S.A.
- Terminal Marítimo Patache S.A.
- Compañía Minera Cordillera S.C.M.
- FONASA
- Typack S.A.
- Hospital de La Serena
- Clínica Hospital del Profesor
- Clínica FUSAT
- Clínica Las Condes
- CRS Maipú (Centro de Referencia de Salud de Maipú)
- Hospital del Salvador

- Servicio Médico Legal
- Metso Minerals
- Sociedad Chilena del Litio
- Fundación Minera La Escondida
- New Tech Agro S.A.
- Socoe Ltda.
- Transtecnia S.A. y clientes.
- Buildtek S.A.
- Typack S.A.
- Supermercado Covarrubias
- Universidad Federico Santa María
- MOSAQ Consultores
- Progestión Chile
- Ultramed S.A.
- ECO S.A.
- InnovatingFinances
- Osorio Hermanos Ltda.
- Foliaplast
- IngelService
- Anoranet Ltda.
- ENAP
- Stitchkin Abogados Ltda.
- ASOF A.G.
- AVIS Rent a Car Chile

# 2 PROYECTOS REALIZADOS

IMATRONIX ha desarrollado proyectos en diversas áreas, desde aplicaciones de gestión de información hasta sistemas de gran complejidad, demostrando ser una empresa capaz de abordar exitosamente proyectos que presentan diversos desafíos tecnológicos.

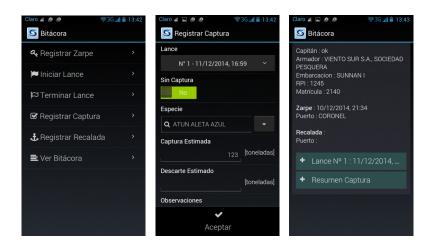
#### 2.1 Sistema de Bitácora Electrónica - SernaPesca

Durante el año 2014, IMATRONIX S.A. implementó para el **Servicio Nacional de Pesca** el sistema "SIBE" (Sistema de Bitácora Electrónica), que impulsado por la Ley 20.657 deberá ser utilizado por todos los armadores industriales para registrar e informar sus operaciones de zarpe, lance, captura y recalada.

El sistema comprende una solución integral compuesta por una aplicación móvil AndroidOS que opera en forma off-line y, al detectar una conexión a Internet, sincroniza los registros del dispositivo al sistema central en <a href="http://sibe.sernapesca.cl">http://sibe.sernapesca.cl</a>, para que puedan ser fiscalizados por el Servicio Nacional de Pesca.



Para el desarrollo se utilizó SystemAssembler y se realizó una integración con la Base de Datos MS SQL Server de SernaPesca utilizando WebServices Java.

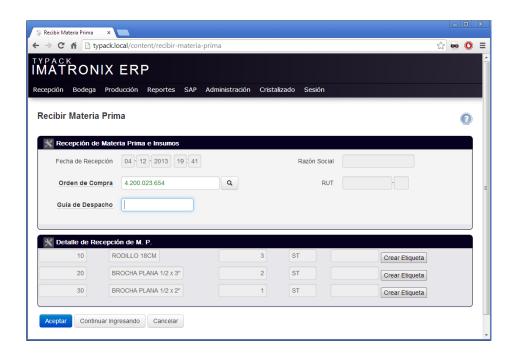


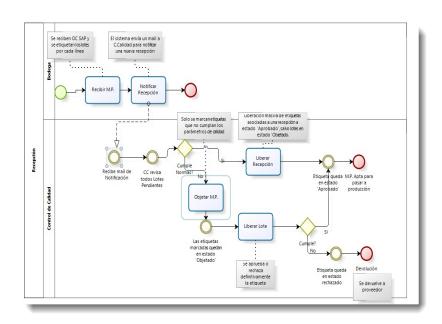
### 2.2 Trazabilidad y Control de Producción – TYPACK S.A.

- El año 2013, IMATRONIX implementó un sistema de trazabilidad y control de producción en la empresa TYPACK S.A., dedicada a la producción de envases de plástico.
- Esta aplicación permite a la empresa mantener en forma centralizada y en linea la información de todos los procesos productivos de la empresa (recepción de materia prima, control de calidad, almacenamiento en bodega, producción y despacho), además de permitir imprimir y leer códigos de barra y generar reportes de trazabilidad. Esta aplicación es pionera en el uso de nuevas tecnologías móviles orientadas a empresas, especialmente al control de producción y trazabilidad en ambientes industrial.
- El sistema elimina por completo los registros en papel, reemplazándolos por un sistema accesible desde un navegador Web y desde dispositivos móviles (PDA, tablets, smartphones Android).
- Para conseguir que toda la información sea registrada y monitoreada en tiempo real por los operarios, independiente de su ubicación física, se implementaron PDAs industriales (capturadores de códigos de barra) de última generación y con tecnología Android OS, las cuales permiten identificar y etiquetar los productos mediante códigos de barra en distintos procesos de la cadena de producción.



• El sistema se integra además con SAP R/3, permitiendo enlazar los módulos SAP de compra con el sistema IMATRONIX.

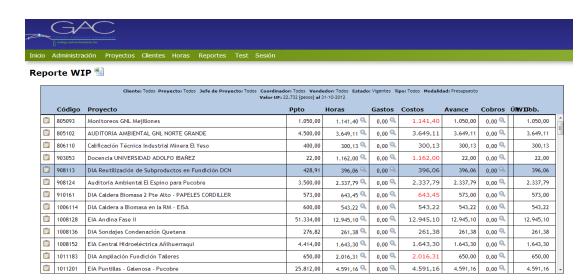




#### 2.3 ERP - Gestión Ambiental Consultores

Sistema desarrollado a medida para **Gestión Ambiental Consultores S.A.**<sup>1</sup> durante el año 2013.

Contempla la migración del sistema de gestión de horas que venía utilizando la empresa por más de 10 años a un sistema nuevo, mucho más potente y basado en Web, que además se integra con el sistema de contabilidad de la empresa DrySoft.



Permite la coordinación y el registro de horas trabajadas de directores, jefes y coordinadores de proyectos, profesionales y personal administrativo.

#### Principales Funcionalidades

- Administración de proyectos y presupuestos, planificación de actividades y recursos humanos a utilizar.
- Registro de Horas utilizadas
- Migración desde Excel y base de datos Access.
- Reporte Work in Progress (WIP)
- Estadísticas de Utilización de Recursos Humanos
- Carga de presupuestos iniciales desde archivos Excel

<sup>1</sup>http://www.gac.cl

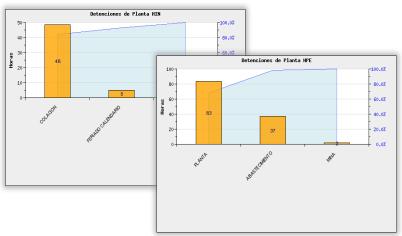
- Sistema de solicitudes de horas adicionales con autorización por parte de jefes de proyectos.
- Facturación de proyectos

# 2.4 ERP - Sistema de Operación de Minas de Sal y de Puerto Granelero

Proyecto realizado para **Compañía Minera Cordillera SCM**<sup>2</sup> y **Terminal Marítimo Patache**<sup>3</sup> durante el segundo semestre del año 2012, que permite a las empresas un detallado control de sus productos y sus procesos de acopio y transporte.

#### Principales Funcionalidades

- Manejo de stock en mina, planta, puerto, por cancha y tipo de material.
- Gestión de contratos de transporte tronadura, manejo de canchas de acopio con polinomios de reajuste
- Cálculo de costos de producción
- Estadísticas de detenciones de planta por medio de gráficos de Pareto
- Registro de actividades de embarque y desembarque.
- Reporte Line Up para visualizar las estadías en puerto de las naves.
- Estadísticas de tiempos de embarque y desembarque por medio de gráficos de pareto



<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>http://cmcordillera.cl

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup>http://www.tmp.cl

# 2.5 Implementación de Sistema de Adquisiciones

Proyecto implementado durante el segundo primer semestre del año 2012 en dos empresas: **Terminal Marítimo Patache**<sup>4</sup> y **Compañía Minera Cordillera SCM**.

Este sistema automatiza en gran parte los procesos de adquisiciones de ambas empresas, desde el ingreso de un requerimiento, hasta la emisión de una orden de compra, mediante el siguiente flujo de trabajo

#### Principales Funcionalidades

- Ingreso de solicitudes de compra de productos y servicios.
- Revisión y gestión de solicitudes de cotización (envío a proveedores).
- Ingreso de cotizaciones por parte de proveedores.
- Aprobación o rechazo de adquisiciones.
- Emisión y envío por E-mail de órdenes de compra.

13

⁴http://tmp.cl

## 2.6 Sistema de Mantenimiento de Equipos Médicos

Proyecto implementado en la *Clínica Hospital del Profesor*<sup>5</sup> durante el segundo semestre del año 2012, que permite al hospital mantener al día el programa de mantenimiento preventivo del hospital. De igual forma, permite la gestión del mantenimiento correctivo, el control de costos, insumos y repuestos por equipo.

El sistema entrega múltiples reportes de gestión enfocados en ayudar al departamento de ingeniería clínica a realizar sus labores.

#### <u>Principales Funcionalidades</u>

- Panel de control del mantenimiento, permite una rápida visión de los trabajos preventivos y correctivos pendientes.
- Pautas de mantenimiento genéricas y específicas por equipo.
- Pautas de Atención telefónicas genéricas y especificas
- Solicitudes de Mantenimiento con notificaciones vía mail.
- Reportes de cumplimiento de Programa de Mantenimiento Anual.
- Generación del Programa de Mantenimiento del hospital



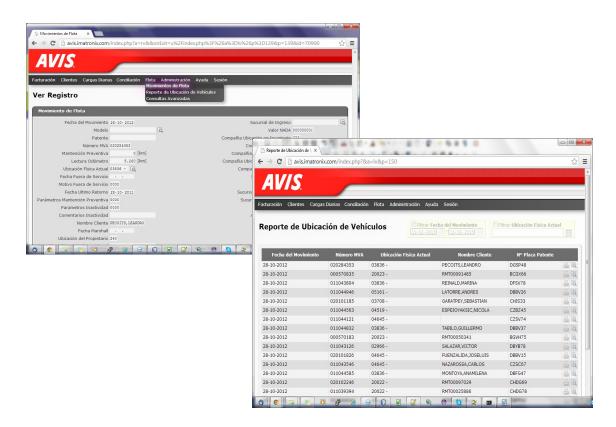




<sup>5</sup>http:://www.chp.cl

## 2.7 Sistema de Control de Flota – AVIS Chile

Durante el año 2012, IMATRONIX S.A. desarrolló un sistema de control de flota para AVIS Chile, el cual se integra con el sistema central de AVIS Rent a Car System Inc., facilitando, entre otros, la consulta de los registros de movimiento de flota.



#### 2.8 Sistema SINADER – Ministerio del Medio Ambiente

Durante el año 2011, IMATRONIX S.A. implementó conjuntamente con GAC (Gestion Ambiental Consultores S.A.) el "Sistema Nacional de Declaración de Residuos" (SINADER), plataforma nacional licitada por el Ministerio del Medio Ambiente del Gobierno de Chile.

Este sistema permite a particulares declarar información relacionada con el manejo de residuos y permitir a las autoridades conocer información estadística y facilitar la fiscalización.



Este proyecto se realizó interactuando con distintos organismos del gobierno como el MINSAL, DIRECTEMAR, SIS, SAG, SERNAGEOMIN, etc.

- Ver presentación de la Srta. Andrea Allamand Puratic
   <a href="http://www.mma.gob.cl/retc/1279/articles-51692 recurso 3.pdf">http://www.mma.gob.cl/retc/1279/articles-51692 recurso 3.pdf</a>
- Sitio no-oficial: http://sinader.imatronix.com/

#### 2.9 Sistema Piloto de Trazabilidad en Ferias Libres

Este proyecto comprendió implementar inocuidad y trazabilidad de productos hortofrutícolas en el 70% de las ferias libres de Chile, a través de un sistema on-line desarrollado por IMATRONIX S.A. que permite registrar y enlazar la información de productores, packings, distribuidores y feriantes, permitiendo así a los consumidores finales consultar la traza e inocuidad del producto impreso en el envase directamente a través de Internet.

El proyecto cuenta con la participación y respaldo de:

- Fundación Chile - FIA

- ASOF A.G. - ONG Espacio y Fomento

- INDAP - Certificadora NSF International

- ODEPA

Página ASOF:

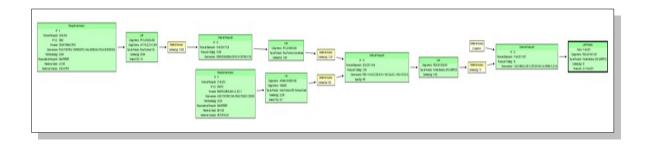
http://inocuidadytrazabilidadenferiaslibres.wordpress.com/proyecto-5/

- MegaNoticas 23 de Marzo del 2011: http://www.youtube.com/watch?v=45YRd4tHnkU
- Lo Valledor TV 23 de Marzo del 2011: <a href="http://www.youtube.com/watch?v=0jgZ">http://www.youtube.com/watch?v=0jgZ</a> xO8L4Y
- Buscar en google por "asof imatronix":
   http://www.google.com/search?hl=en&q=asof+imatronix&rlz=117ADFA en

## 2.10 Sistema de Trazabilidad ASPROCER

Este sistema permite registrar y trazar toda la información desde la recepción de insumos, producción hasta la comercialización, implementando además la norma ASPROCER.

El sistema permite luego consultar códigos de productos e insumos, generando en forma automática un reporte de trazabilidad interactivo:



Este sistema fue implementado en New Tech Agro S.A. y SuperAzufre S.A., ambas empresas del Grupo de Empresas Cardoen.

#### 2.11 Sistema Global de Trazabilidad

El Sistema Global de Trazabilidad (SGT), es un gran banco de registros accesible a través de Internet, que permite almacenar, consultar y enlazar la información proporcionada por los distintos eslabones de la cadena de producción de alimentos (proveedores, productores, packings, exportadores, etc).

El sistema fue desarrollado para TRAZABILIDAD CHILE<sup>6</sup>.



#### Características del Sistema

- Enlaza los registros de las empresas con la de sus proveedores (pre-producción) y clientes (post-producción).
- Permite interconectar sistemas computacionales existentes, permitiendo que los registros sean obtenidos automáticamente desde distintas bases de datos, planillas Excel y otros archivos de datos utilizados por su empresa.
- Permite generar informes de trazabilidad directamente a través de Internet, automatizando completamente el proceso de recopilación de los distintos registros del producto que generalmente son mantenidos en distintos medios y formatos. Los informes se generan instantáneamente, asegurando que su empresa disponga de los registros de trazabilidad en el plazo exigido de 24 horas.
- · Servicio accesible las 24 horas del día durante todo el año.

19

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup>www.trazabilidadchile.cl

- Permite generar, imprimir y descargar en línea informes de trazabilidad, estadísticas de producción, control de inventario, control de costos y otros documentos generados a partir de la misma información disponible en el sistema.
- Ofrece distintos mecanismos de seguridad para proteger la información interna, incluyendo cuentas de acceso protegidas con contraseña, transmisión encriptada de los datos (utilizando algoritmos de encriptación usados por bancos y departamentos de defensa), distintos niveles de acceso por campo, instalación de servidores internos en su empresa, etc.
- Aplicación Web para administrar y consultar los registros, ofreciendo una manera simple de acceder a la base de datos centralizada, sin necesidad de instalar o mantener Software. Esto permite además compartir la información entre computadores ubicados internamente en su empresa o en sucursales en otras regiones o países, sin necesidad de una Red LAN o VPN.
- Automatización del ingreso de registros mediante dispositivos de adquisición de datos para registrar automáticamente temperaturas, movimiento de existencias identificadas mediante RFID, etc.
- Revolucionario Modelo de **Trazabilidad**. Para efectos del ingreso, almacenamiento, enlace y procesamiento de los registros, desde un punto de vista informático, la trazabilidad requiere incorporar la dimensión del tiempo a los sistemas informáticos. Por ejemplo, ya no sólo interesa saber qué existencias se encuentran en una bodega, sino también cuando entraron y salieron de ella, y más aún, poder determinar el inventario de existencias en bodega para cualquier punto en el tiempo. Esta necesidad de manejar un "historial de eventos" modifica completamente la forma de operación que debe tener un sistema de información. Este nuevo paradigma del manejo de la información que incorpora la dimensión del tiempo, ante los sistemas de información "clásicos" que se limitaban a mantener un registro estático (determinar solamente si un determinado producto está o no está en bodega), da origen a una revolución en el manejo de la información. El Sistema Global de Trazabilidad incorpora un modelo diseñado y desarrollado especialmente que enfrenta exitosamente esta nueva problemática.

- Flexibilidad. Dado que cada empresa posee procesos distintos, también deberá mantener registros específicos, lo cual requiere de una solución flexible y adaptable a cada realidad. Gracias al modelo genérico de trazabilidad que utiliza el sistema, se pueden definir nuevos procesos y diseñar los formularios electrónicos utilizados para el ingreso de los registros, como también almacenar y procesar registros en un formato flexible, de acuerdo a las características de cada empresa.
- El Sistema Global de Trazabilidad ha sido desarrollado completamente por nuestra empresa, por lo cual puede ser adaptado rápidamente a la realidad de cada empresa e integrado con otros sistemas existentes.

Para ver una presentación multimedia del sistema, visite:

http://www.trazabilidadchile.cl/app/asof/portal/general/imagen/Flash/index.htm

## 2.12 Sistema de Gestión de Impresión CPRO

A mediados del año 2010, IMATRONIX S.A. implementó una plataforma privada para gestionar los trabajos de compra de material gráfico, promocional, merchandising, POP e impresos para CPRO-LA (posteriormente adquirida por InnerWorkings Inc.<sup>7</sup>).

El sistema administra las especificaciones proporcionada por clientes internacionales (P&G, LAN, DirecTV, Google, Nestle, Soprole, HP, etc.) y genera solicitudes de cotización a proveedores de más de 10 países, facilitando seleccionar al más conveniente y abastecer en forma eficiente los requerimientos de los clientes.

Para el soporte del sistema, se habilitó un servicio de HelpDesk que atendió los requerimientos de todos los países.

### 2.13 Sistema de Procesamiento de Imágenes DICOM

El año 2003, IMATRONIX desarrolló un servidor PACS para el almacenamiento y procesamiento de imágenes de ultrasonido desde ecógrafos a través del protocolo DICOM.

El servidor permite recibir directamante imágenes y videos 3D/4D enviados por red desde ecógrafos digitales y almacenarlos en una Base de Datos PostgreSQL corriendo sobre Linux, a través del protocolo DICOM.





<sup>&</sup>lt;sup>7</sup>http://www.inwk.com





Este proyecto fue realizado para **Electromed S.A.**, empresa proveedora de equipos de ultrasonido.

Posteriormente, el Software continuó evolucionando y actualmente se comercializa en todo América Latina, con el nombre de **IMATRONIX PACS SERVER**, a través de su representante comercial **ULTRAMED S.A.**<sup>8</sup>.

Entre nuestros clientes que utilizan actualmente este producto se destacan, entre otros, Clínica Las Condes, Centro de Referencia de Salud de Maipú (CRS Maipú), Hospital del Salvador y Servicio Médico Legal.



El año 2007, IMATRONIX desarrolló una versión especial para ser incluida y distribuida junto con los equipos de radiología digital IDC de **Image Dynamics Company** Ltd.<sup>9</sup>.

<sup>8</sup>http://www.ultramed.cl

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup>http://www.imagingdynamics.com



Para ver más información sobre este producto, ver:

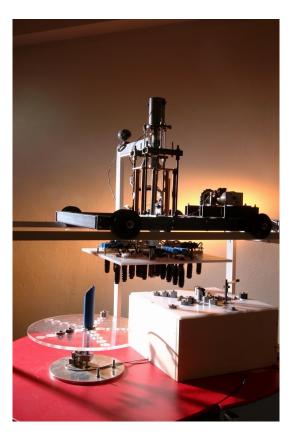
- http://www.imatronix.cl/productos/pacs\_server/IMATRONIX\_PACS\_SERVER.pdf
- http://www.imatronix.com/productos/pacs\_server.php

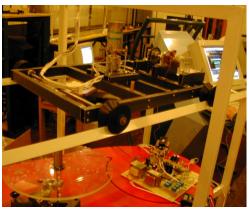
## 2.14 Automatización y Control Remoto de Labortarios UTFSM

El año 2002, IMATRONIX diseño y fabricó sistemas de experimentación remota para el Laboratorio Virtual de Física Aplicada de la Universidad Técnica Federico Santa María (www.experimentos.cl).

Estos equipos experimentales permiten actualmente a estudiantes de todo el mundo realizar experiencias de laboratorio en tiempo real a través de Internet.

A través de una interfaz Web, el usuario puede controlar remotamente un robot que interactúa físicamente con el equipo experimental y realizar mediciones de varios fenómenos físicos. Los datos pueden finalmente ser descargados en formato Excel para ser analizados y generar informes de laboratorio.



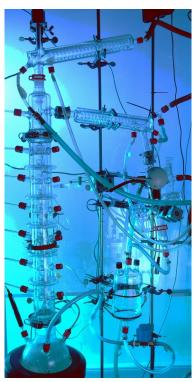




Imágenes del equipo experimental de **Fuerza Centrífgua** y la interfaz Web para operar remotamente el Hardware. El equipo permite posicionar un objeto sobre el disco, someterlo a un movimiento rotacional y medir su fuerza centrífuga.



Imágenes del equipo experimental de un **Motor Stirling**. El equipo genera aire caliente, que mediante un ciclo de dilatación, enfriamiento y contracción genera movimiento y energía mecánica. El proceso es estudiado mediante sensores de presión, temperatura y velocidad.

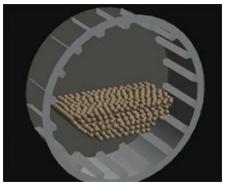


Imágenes del equipo experimental de una **Torre de Destilación**. El equipo fue automatizado completamente, permitiendo estudiar remotamente procesos de destilación de alcohol y controlando el nivel, la presión y las temperaturas en cada uno de los platos.

Los proyectos comprendieron:

- Diseño de los experimentos
- Diseño y desarrollo del hardware de monitoreo y control remoto
- Programación en C/C++ y Assembly
- Manejo de base de datos MySQL
- Programación de sockets TCP
- Programación de applets JAVA + clases SWING
- Programación de un MICROCHIP PIC-16F877 e implementación de un pequeño servidor operado por puerto serial que nos permitió crear un sistema de control remoto manipulado desde una aplicación cliente de tipo consola. Gracias a este pequeño firmware, no se volvió a quemar los chips durante el proceso de grabación y se agilizo el proceso de testing y depuración de los circuitos electrónicos y Hardware en general.
- En esta aventura experimental participaron además dos grandes ingenieros electrónicos egresados de la UTFSM: Don Mauricio Verdugo Günther y Ricardo Leal Pacheco.

#### 2.15 Sistema de Simulación de Molinos SAG



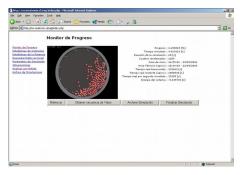


El año 2002, IMATRONIX desarrolló un Sistema de Simulación de Molinos Semiautógenos (SAG), el cual permite predecir el comportamiento de estos enormes y costos equipos de molienda de materiales usados por Minera Escondida, División El Teniente, Minera Doña Inés de Collahuasi, División Andina, entre otros.



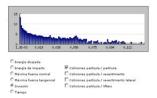
Este proyecto, realizado para el **Departamento de Ciencias Materiales de la Universidad Santa María**, conjuntamente con otras empresas privadas, tuvo como objetivo desarrollar un sistema de simulación del proceso de molienda para estudiar su dinámica interna y alternativas operacionales que permitan aumentar su eficiencia.

El núcleo del sistema de simulación fue desarrollado en C++ sobre la plataforma Linux, utilizando OpenGL para la generación y visualización en tiempo real de imágenes 3D del interior del molino.

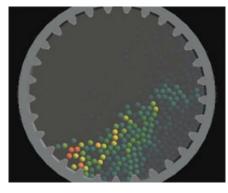


Se desarrolló además una interfaz Web en PHP que se comunica con el kernel mediante sockets de Linux y permite controlar las simulaciones, mientras que los cómputos son realizados remotamente en un laboratorio de computadores de alto rendimiento.

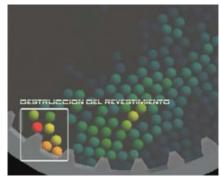
Distribución de duraciones



El sistema permite realizar estadísticas de distribuciones de impactos de los materiales en el interior del molino, dando a conocer la eficiencia del proceso de molienda.



El sistema genera videos, utilizando diversos filtros para visualizar y analizar las fuerzas de las colisiones, velocidades y energías disipadas durante los impactos.



De esta manera es posible, por ejemplo, advertir el desgaste del revestimiento del molino debido a parámetros de operación inadecuados.

Actualmente, IMATRONIX S.A. tiene un acuerdo comercial con el Departamento de Ciencias de Materiales de la Universidad Técnica Federico Santa María, a través del cual se han realizado conjuntamente diversas asesorías basadas en simulación DEM, para METSO MINERALS.

Ver videos de simulaciones en <a href="http://files.imatronix.com/public/sag">http://files.imatronix.com/public/sag</a>

## 2.16 Software de Gestión - Fund. Minera La Escondida

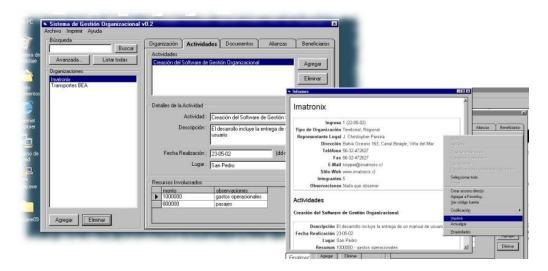


Imagen de Software de Gestión desarrollado en Visual Basic y MS Access para Fundación **Minera La Escondida** 

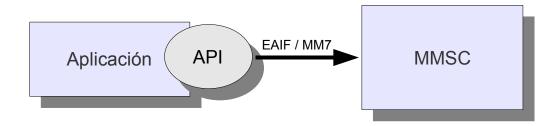
IMATRONIX posee años de experiencia en el desarrollo de aplicaciones en Visual Basic, C, C++, C#, JAVA, .NET, PHP, Python, Perl y otros lenguajes, utilizando bases de datos MySQL, Postgres, MSSQL, Orcale, entre otras.

# 2.17 Desarrollos para CTC y MOVISTAR

IMATRONIX S.A. ha desarrollado diversas tecnologías para la generación, envío y procesamiento de mensajes multimedia MMS utilizados actualmente por Movistar en Chile, España y otros países (proyectos realizados para la empresa de tecnologías de comunicaciones DEVETEL Ltda.).

#### 2.17.1 API para generación y envío de mensajes MMS

Se desarrolló una API en C++ y extensiones para Perl que permite generar, codificar y enviar mensajes MMS mediante los protocolos de comunicación EAIF y MM7 (SOAP) a los centros de mensajería (MMSC) de Nokia.



#### 2.17.2 Servidor de Envío de Mensajes

Este desarrollo adicional utiliza la API para gestionar automáticamente los envíos masivos pre-programados de MMS a usuarios de equipos móviles suscritos a distintos servicios y campañas.

#### 2.17.3 Servidor MMSC para Recepción y Procesamiento de Reportes

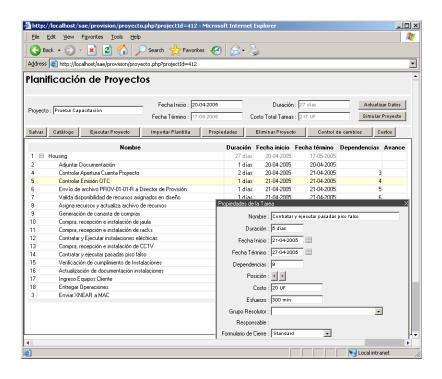
Este servidor desarrollado en C++ permite recibir los reportes de envío (DeliveryReport) y lectura (ReadReport) autogenerados por los equipos móviles, para verificar que el envío haya resultado exitoso.

## 2.18 Desarrollos para ENTEL S.A.

IMATRONIX S.A. ha desarrollado un sistema de gestión de proyectos, similar a Microsoft Project, que permite al area de provisión de **ENTEL S.A.** gestionar sus proyectos y actividades en linea.

El sistema utiliza tecnología AJAX (JavaScript y HTML dinámico) haciendo posible a los jefes de proyecto editar las actividades en forma completamente local (sólo existe comunicación con el servidor de aplicaciones al abrir y guardar los proyectos, o al importar tareas de un catálogo).

El planificador permite, entre otros, definir plantillas de proyectos, manejar fechas y dependencias, asignar recursos, simular la ejecución del proyecto y enviar automáticamente Emails a los responsables de las actividades.



También se desarrollaron generadores de informes y estadísticas relacionadas con la gestión de proyectos.

Este sistema fue desarrollado para MOSAQ Consultores, siendo actualmente parte de su plataforma de gestión de proyectos SAE-WEB.

# 2.19 Port de Drivers de Leybold Didactic GMBH

Este proyecto comprendió el estudio y la traducción de los controladores del equipo Cassy de la empresa alemana **Leybold Didactic GMBH** (disponibles sólo para MS Windows) a la plataforma Linux, para ser usados e integrados en sistemas de monitoreo y control automático.



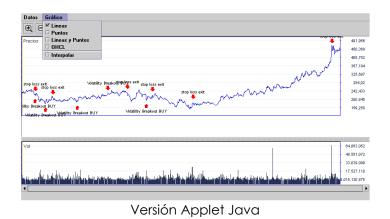
Este proyecto fue realizado para el Laboratorio de Experimentos Remotos de la Universidad Técnica Federico Santa María.

#### 2.20 Sistema de Información Financiera

IMATRONIX desarrolló un sistema de información financiera, que permite analizar las variaciones de precios de acciones, empleando diversos instrumentos financieros y estrategias computacionales de inversión que permiten determinar cuando comprar y vender.



Este sistema fue desarrollado para **InnovatingFinances**<sup>10</sup>, utilizando PHP y tecnología AJAX.



El producto continuó evolucionando y es comercializado actualmente por la empresa, bajo el nombre de *BullCatcher*<sup>11</sup>.

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup>http://www.innovatingfinances.com

<sup>11</sup>http://www.bullcatcher.com

#### 2.21 Sistema de Gestión de Naves ENAP

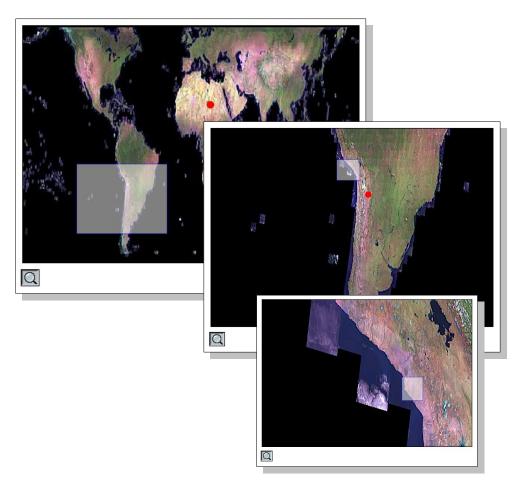
Durante el año 2006, IMATRONIX un sistema Workflow para la empresa operadora de naves **SOCOE Ltda**. Este sistema desarrollado en PHP y PostgreSQL automatiza en gran parte los procesos de la empresa, interactuando directamente con los capitanes de las naves (envío de instrucciones), las agencias proveedoras de servicios en puertos (ingreso de eventos y costos) y los clientes (informes de posición actual y seguimiento de las naves).



# 2.22 Sistema de Información Geográfica

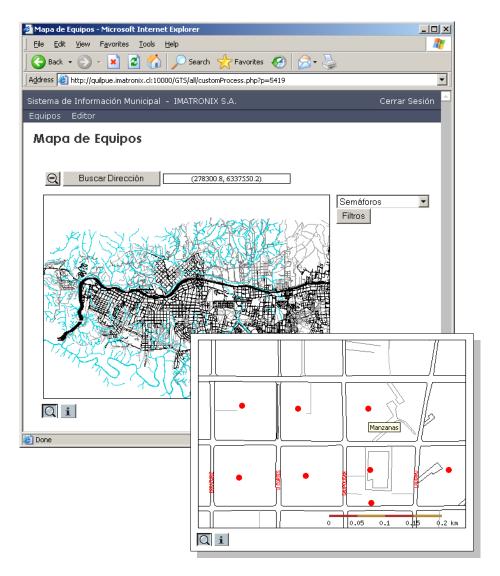
IMATRONIX ha desarrollado un Sistema de Información Geográfica que permite ingresar y georeferenciar en linea la información.

Este sistema de imágenes satelitales se desarrolló anteriormente al lanzamiento de los productos GoogleMaps y GoogleEarth que luego se convertirían en el estándar de la industria.



Ejemplo del sistema presentando imágenes satelitales del planeta. El usuario puede visualizar y posicionar elementos en cualquier ubicación del mundo.

Ver <a href="http://world.imatronix.cl">http://world.imatronix.cl</a>



Imágenes del Sistema de Información Goegráfica utilizado para llevar un registro de recursos municipales georeferenciados en la ciudad de Quilpué.

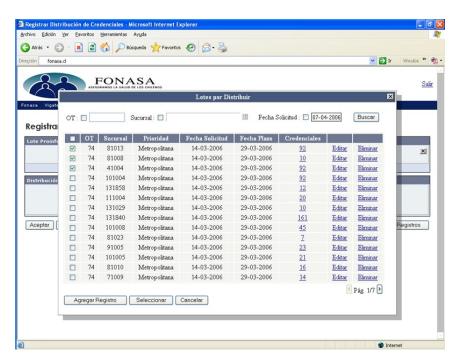
Ver <a href="http://quilpue.imatronix.cl">http://quilpue.imatronix.cl</a>

## 2.23 Sistema de Seguimiento de Credenciales - FONASA

A comienzos del año 2006, IMATRONIX implementó el sistema de seguimiento de credenciales FONASA, el cual gestiona las solicitudes de obtención de credenciales FONASA de todos los beneficiarios y sucursales del país.

El sistema intercomunica a los distintos proveedores, mejorando el control y haciendo más eficiente los procesos de impresión y distribución de las credenciales.

El sistema utiliza la misma tecnología del Sistema Global de Trazabilidad, gracias a la cual es posible consultar el historial de cada credencial y determinar su estado de progreso.



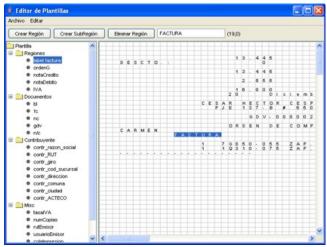
El desarrollo fue realizado a través de la consultora MOSAQ Ltda., basándose en su modelo de aseguramiento calidad que permite controlar el cumplimiento de los plazos de producción y entrega de las credenciales.

#### 2.24 Sistema de Facturación Electrónica – TRANSTECNIA S.A.

El año 2006, IMATRONIX desarrolló un sistema de facturación electrónica capaz de capturar y extraer datos de facturación desde el controlador de la impresora.

Gracias a la capacidad de analizar y extraer la información directamente desde la impresora, se evita tener que modificar los Software de las empresas para integrarlos con el módulo de facturación electrónica, simplificando así el proceso de implementación.

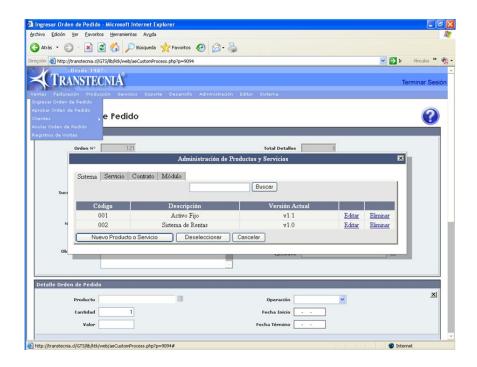
El desarrollo fue realizado para la empresa TRANSTECNIA S.A.



Software de edición de plantillas para la extracción de los datos de facturación.

## 2.25 Sistema de Gestión Integral – TRANSTECNIA S.A.

El año 2006, IMATRONIX desarrolló un Sistema Workflow de gestión integral el cual informatiza y centraliza los procesos de venta, facturación, producción, prestación de servicios, manejo de contratos y soporte, entre otros, de la empresa TRANSTENCIA S.A.

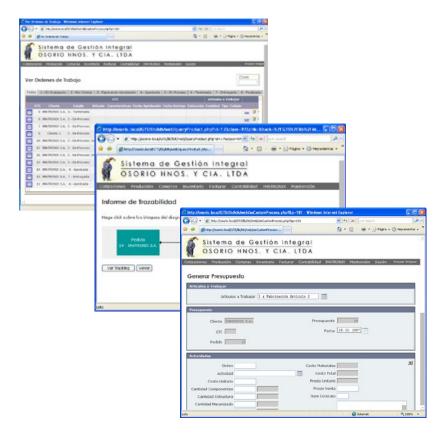


El desarrollo del sistema nace como una respuesta al enorme crecimiento que ha tenido la empresa en la venta de sistemas tributarios y contables, y a la necesidad de manejar eficientemente la información de sus clientes y reducir sus tiempos de atención.

Gracias a la plataforma centralizada que intercomunica a las distintas sucursales del país a través de Internet, ha sido posible automatizar varios procesos, realizar un seguimiento completo de los clientes y sus productos, y eliminar por completo el manejo y movimiento de formularios en papel.

# 2.26 Servicio de Gestión Integral - Osorio Hermanos Ltda.

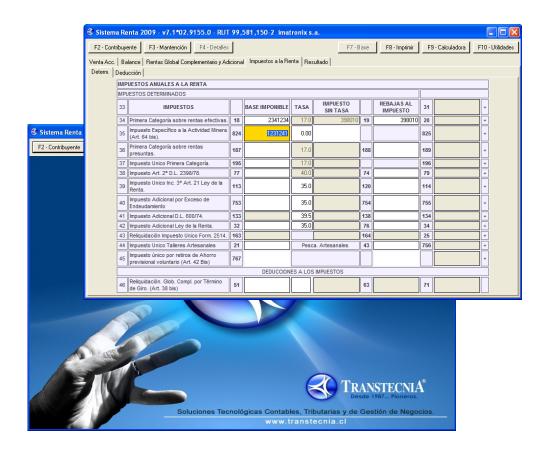
El 2006, IMATRONIX desarrolló un completo sistema de gestión de la maestranza Osorio Hermanos y Cia. Ltda, el cual permite a la empresa generar y controlar en detalle pedidos, presupuestos, cotizaciones, órdenes de trabajo, control de horas de trabajadores, compras, subcontratos, inventario y movimientos de material, facturas, guías de despacho, notas de crédito y débito, pagos y contabilidad.



#### 2.27 Software "RENTA SQL" - TRANSTECNIA S.A.

El año 2009, IMATRONIX S.A. desarrolló el producto de Software "**RENTA SQL**", el cual consiste en un port de la versión DOS, al sistema operativo MS Windows, utilizando las tecnología .NET y MS SQL CE.

El producto se validó ante el Servicio de Impuestos Internos (SII) en Abril del 2009 y es actualmente comercializado por TRANSTENCIA.



# 2.28 Sistema OT - Procter & Gamble

Este sistema permite a *Procter & Gamble*, supervisar en linea la implementación de su material POP en los distintos puntos de venta del país.

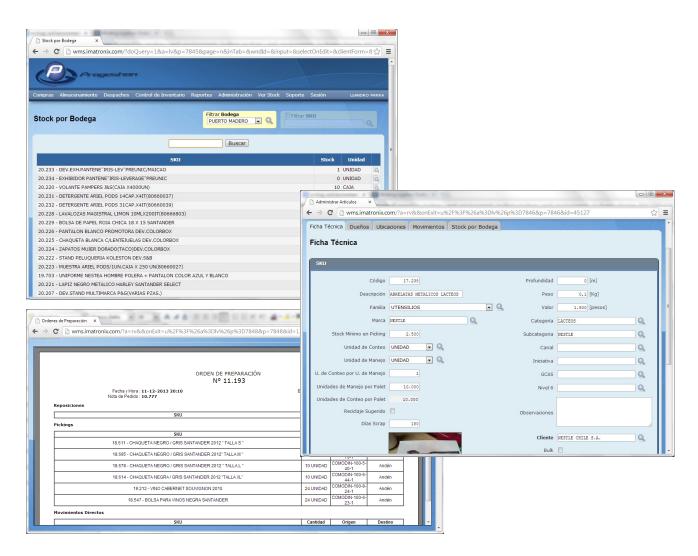
Proyecto realizado el año 2009.

#### 2.28.1 Sistema WMS - Procter & Gamble

Este sistema comprende una solución WMS (Warehouse Management System) que administra en detalle el stock de los SKU por cada posición de la bodega, además de generar en forma automática las órdenes de PutAway (almacenamiento), Picking y Reposición para administrar los productos en forma eficiente y respetando FEFO (First Expiry, First Out).

Esta solución compite perfectamente con las soluciones WMS de clase mundial, potenciada además con funcionalidades desarrolladas a medida para P&G.

Proyecto realizado el año 2009, conjuntamente con Progestión S.A., quien brinda la operación de la bodega mediante este sistema.



## 2.29 Sistema RRHH - ProgestiónChile

Este sistema maneja toda la información de recursos humanos de la empresa ProgestiónChile<sup>12</sup>:

- Reclutamiento y Seleccion de Personal: Permite ingresar Personas al sistema y contratarlas, generando todos los documentos asociados a este proceso (Carta de Presentación, Derecho a Saber, Carta de Bienvenida, Entrega de Reglamento Interno, Carta Mutual Seguridad, etc), los cuales se firman, digitalizan y almacenarán como respaldo en una carpeta virtual.
- Administración de Personal: Permite planificación y control de horarios, horas extra, vacaciones y licencias medicas, ademas de un modulo con una "Hoja de Vida", para registrar anotaciones de cada trabajador.
- Término de Contratos: Genera finiquitos según causales predefinidas.
- Gestión de Proyectos: Un conjunto de módulos para controlar los gastos, actividades y envíos asociados a cada proyecto. También permite el "Cierre de Mes" de cada proyecto, generando las liquidaciones de los empleados para cada mes.

Proyecto realizado el año 2009.

#### 2.30 Sistema de Mantenimiento de Equipos - Clínica FUSAT

Gestiona la realización de mantenimientos preventivo y correctivos de equipos médicos, control de costos, etc.

El sistema es operado actualmente por la empresa *IngelService*, que ofrece servicios de mantenimiento a clínicas.

Proyecto realizado el año 2009.

## 2.31 Sistema de Control de Producción - Foliaplast

Un completo sistema de control de producción.

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup>http://www.progestionchile.com

Proyecto realizado el año 2009.

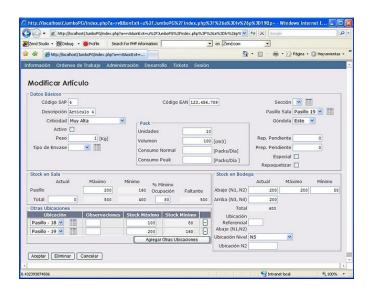
#### 2.32 Asesoría Sociedad Chilena del Litio

Durante el año 2009, IMATRONIX visitó la planta de la Sociedad Chilena del Litio y realizó una asesoría informática para la implementación de un sistema de control de producción y despacho del mineral.

## 2.33 Sistema de Gestión de Reposiciones para JUMBO

Durante el año 2008, IMATRONIX desarrolló e implementó conjuntamente con MOSAQ Consultores un sistema para automatizar la generación de Ordenes de Ingreso de Productos, Ordenes de Reposición y Ordenes de Preparación para optimizar los procesos de reposición en los supermercados JUMBO.

El sistema se integró con el sistema SAP de Cencosud, para poder identificar el stock disponible de productos en bodega y góndolas, y poder generar en forma automática, mediante un algoritmo de inteligencia artificial, una ruta y llenado ideal de los carros de reposición, respetando, entre otros, criterios de volumen, peso y resistencia de los productos a reponer.



## 2.34 Plataforma de Provisión de Datos a ENAP

Durante Junio del 2010, IMATRONIX implementó un sistema de provisión de datos para integrar los sistemas de ENAP con la información proporcionada por la empresa de operación de naves.

#### 2.35 Otros Desarrollos

Durante los año 2007 y 2008, se realizaron otros proyectos para ECO S.A., JUMBO, VTR, Transtecnia S.A., entre otros.

# 2.36 Startups

A partir del año 2012, IMATRONIX comienza a especializarse en una nueva linea de negocios orientada al desarrollo de tech-startups (sitios web de larga escala) principalmente para clientes con sede en New York.

- <a href="http://sonicpollen.net">http://sonicpollen.net</a>
  - Ganador de 3 concursos Fondart, ganador de StartupChile 6ta generación y único ganador en Chile del premio "Desafío Intel".
  - Más de 5000 seguidores en Facebook.

- <a href="http://opathica.com">http://opathica.com</a>
- http://preremates.cl
- http://supercontador.cl
- http://sihlu.com
- http://pihlu.com
- http://okdj.fm

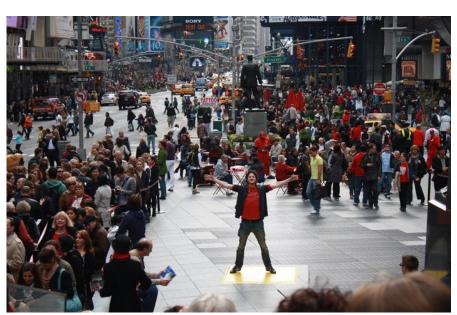


Figura 1: J. Christopher Pereira, gerente general de IMATRONIX S.A., visitando NYC para conocer de cerca el fenómeno de los "Tech Startups".

# 3 DATOS DE LA EMPRESA

Razón Social	IMATRONIX S.A.
RUT	99.581.150-2
Giro	Informática y Electrónica
Dirección Viña del Mar:	Av. Limonares 455, Las Palmas 29,
	Viña del Mar, Chile
Dirección Santiago:	General del Canto 105, Of. 1206,
	Providencia, Santiago
Teléfonos	(+56) (02) 8 99 44 60
	(+56) (32) 2 76 80 77
E-Mail	info@imatronix.cl
Sitio Web	www.imatronix.cl