

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA
FACULTAD DE INGENIERIA GEOLOGICA MINERA
Y METALURGICA



**“DESARROLLO DE APLICACIONES INTERNET
PARA EL SECTOR MINERO”**

**INFORME DE INGENIERIA PARA OPTAR EL TITULO
PROFESIONAL DE INGENIERO DE MINAS**

CARLOS ALBERTO FLORES ORIHUELA

LIMA-PERÚ

2000

Dedicatoria:

A Dios, y mis padres Lucho y Rosa.

Indice

Informe Profesional para Optar el Título Profesional de Ingeniero de Minas

Título: Desarrollo de Aplicaciones Internet para el Sector Minero

1. Introducción	3
1.1. El Comercio Electrónico - Economía Digital	4
1.2. El Proceso	5
1.3. E-Business, E-Commerce	6
1.4. Seguridad	6
1.5. Algunas bondades que ofrece internet	8
2. Aplicaciones	9
2.1. www.informacion.com	10
3. Herramientas de Desarrollo	10
3.1. HTML	10
3.2. Java Script	12
3.2.1 Ventajas	13
3.2.2 Tag Utilizado	13
3.2.3 Sintaxis	13
3.3. Java	13
3.3.1 Características	14
3.3.2 Plataforma	14
3.3.3 Que ofrece Java	15
3.3.4 Herramientas de Desarrollo	16
3.3.5 Que se puede hacer con Java?	17
3.3.6 Ejemplos en el Web	17
3.3.7 Servlets	17
3.3.8 Arquitectura	17
3.3.9 DOGET-DOPOST	
3.3.10 Jsp	20

3.3.11	Arquitectura	20
3.3.12	Ejemplo código	21
3.4	Diseño Grafico	24
3.4.1	Photoshop	24
3.4.2	Dreamwever	
4.	Conclusiones y Recomendaciones	24
5.	Anexo: Overview de la Web Site	27
6.	Bibliografía	42

1. Introducción

Este informe describe las actuales aplicaciones Internet orientadas a la minería peruana, las tecnologías y herramientas de software que se utilizan en el desarrollo de ellas, también muestra una perspectiva de lo que será una economía digital en el futuro de internet que se traducirá en el denominado e-business intelligence , la personalización de la web que definitivamente influirá en todos los negocios incluyendo la minería.

Todo esto es fruto de mi experiencia en el ámbito laboral de consultoría, investigación, docencia y especialización en sistemas aplicado a la minería.

1.1 El Comercio Electrónico - Economía Digital

Muchos observadores creen que los adelantos en la tecnología de información, manejado por el crecimiento del Internet, ha contribuido a crear una economía rápida y confiable. Algunos incluso han sugerido que estos adelantos crearan un "boom" largo que tomará la economía a las nuevas alturas durante el próximo cuarto siglo. Otros economistas permanecen escépticos sobre la contribución del comercio electrónico a la industria a la productividad global.

El reciente crecimiento rápido del Internet es en parte atribuible a su fuerza como un medio de comunicación, educación y función, y, más recientemente, como una herramienta para el comercio electrónico.

Los negocios virtuales en cada sector de la economía están empezando a usar el Internet para cortar el costo de comprar, eliminar intermediarios y manejar las negociaciones directamente con el proveedor.

Todo parece indicar que seremos testigos de una batalla épica entre los comerciantes tradicionales y aquellos que nos ofrecen sus mercancías con un simple click. Ni que decir en un negocio como la minería que trasciende fronteras.

No puede haber ninguna duda de la intensidad de esta guerra aunque el comercio electrónico todavía es una fracción del total de transacciones que se harán desde ahora hasta su maduración.

El ganador será el consumidor; a medida que se intensifica la competencia bajan los precios y mejora la calidad del servicio.

Comprender este potencial, sin embargo, obliga a que el sector privado y gobiernos deban trabajar para crear un armazón legal predecible, mercado-manejado para facilitar el comercio electrónico juntos; para crear medios no-burocráticos que aseguran que el Internet es un ambiente seguro; y para crear políticas del recurso humanas que dotan a los estudiantes y obreros de las habilidades necesarias para los trabajos en la nueva economía digital.

1.2 El Proceso

El procedimiento es sumamente sencillo tienes que visitar las tiendas que ofrecen el producto y comparar los precios, después de seleccionar los productos que deseas ("carrito de compras") introduce tus datos y dirección, después tu número de tarjeta de crédito y listo tendrás tus producto en tu casa dependiendo de la ubicación de la tienda. Si la tienda esta fuera del país tus producto llegaran en menos de tres semanas aunque esto siempre depende del servicio de envío. La mayoría de las on-line te ofrecen responsabilidad al momento de la entrega.

Otras industrias como los servicios llamados a consulta, función, banca y seguro, educación y aunque con algunas barreras, también están empezando a usar el Internet para cambiar la manera en que ellos hacen negocio así nace el Web Learning.

Aunque las ventas de Internet están menos de 1 por ciento de ventas del menudeo totales hoy, las ventas de ciertos productos como las computadoras, que el software, automóviles, libros y flores están creciendo rápidamente.

En el ámbito minero hay mucho escepticismo por razones de seguridad en cuanto a leyes, en cuanto a redes y confiabilidad social.

El ejecutivo de Gartner Group Iberia destacó lo que ya se ha venido escuchando abundantemente en los últimos tiempos, que aquellas empresas que en breve plazo --apuntó

el 2005-- no estén presentes en la Red simplemente "no serán". Solía explicó que esto no significará su desaparición, sino que perderán la oportunidad de hallar un lugar destacado en el comercio electrónico.

"Estamos ante una revolución copernicana", en el sentido de que los hábitos de comercio tradicionales han cambiado y que su marcha atrás es imposible, ya que el comercio electrónico se observa como "la próxima máquina de crecimiento mundial", señaló.

1.3 E-Business, E-Commerce

Así, muchos expertos destacan que lo que hasta ahora se ha generalizado en Internet es una primera fase de rehacer procesos, lo que ha supuesto utilizar la máquina de Internet como mera herramienta de comercio electrónico e-commerce, es decir, compra venta a través de la Red. Sin embargo, el siguiente paso será repensar el negocio y redefinirlo, conceptos ambos que engloban la estrategia del 'e-business' y que va más allá de la mera posesión de un web, sino "integrar Internet en todos los procesos productivos de la empresa".

En este sentido, Solía explicó que si bien el comercio electrónico ha revolucionado la industria de servicios y ha tenido un efecto menor en las industrias de producción de bienes, el 'e-business' tendrá el efecto contrario ya que serán en estas últimas industrias donde provocará los mayores cambios estructurales.

1.4 Seguridad

Para la mayoría de los usuarios de Internet y especialmente para aquellos que hacemos compras "online", pasa desapercibido el hecho de que estamos confiando información de importancia, incluyendo nuestro número de tarjeta de crédito. La primera vez que se compra en línea, dudamos de la seguridad de los sistemas, y esta duda permanece en nuestro subconsciente cada vez que "Aceptamos" una nueva compra. Esta situación ha sido estudiada por los grandes proveedores de servicios en línea y empresas relacionadas, y que sólo a partir del año 1996, aproximadamente, que Internet se convirtió de un simple medio de

publicidad, en el cual los usuarios accedían a los sitios y navegaban por los catálogos de productos, a un medio efectivo de comercio, en el cual el dinero, en sus distintas modalidades, cambia de manos en una forma segura, rápida y confiable. Este intercambio, sólo fue posible a partir del nacimiento de protocolos que permiten alcanzar un nivel de conexión segura. (Secure Socket Layer Protocol o SSL). Con el desarrollo o soporte del protocolo por los navegadores de Internet, se hicieron viables las transacciones financieras, y la información intercambiada entre las partes si bien puede perderse o deteriorarse total o parcialmente, llega a su destino en forma privada e incorruptible. El logro más importante del protocolo es proporcionar privacidad y confianza entre las partes que se comunican. El protocolo permite al servidor y al usuario autenticar y negociar entre ambas partes un algoritmo de encriptación y llaves criptográficas, antes de que se transmita o reciba cualquier información. Es decir, una vez en línea y habiéndose decidido hacer la operación, el navegador se conecta a un servidor "Seguro" de Internet, el cual ha sido autenticado o validado por una tercera empresa certificada a tal efecto. El servidor seguro usa su llave privada y genera una sesión segura de conexión con el usuario; el navegador decodifica la llave enviada por el servidor y si lo descifra correctamente, esto quiere decir que sólo ese servidor pudo haber enviado dicha llave. Al haberse establecido lo anterior, se abre un canal o conexión segura, y toda la información que se cruce entre las partes estará encriptada o protegida. Adicionalmente a la protección de la información transmitida entre ambas partes, existen otros asuntos de similar o mayor importancia, tales como la información que los sitios obtienen de los usuarios, sin su consentimiento; la seguridad que los proveedores de servicios le dan a la información que obtienen de sus clientes; o las medidas de seguridad que deben implementar los proveedores de servicios para tener certeza de la legitimidad del usuario que los accesan. Sin embargo, ninguna de las situaciones mencionadas existiría de no ser posible un intercambio seguro y confiable tal como el proporcionado por los SSL.

El comercio electrónico ha evolucionado extraordinariamente, y su ritmo de crecimiento insostenible, ha dejado de lado su reglamentación y normas de conducción, las cuales están siendo desarrolladas paralelamente, tanto a nivel nacional por algunos países, como a nivel internacional por grupos y organismos multinacionales. Las empresas y personas naturales deben estar informadas de las medidas de seguridad que rodean sus transacciones de

comercio electrónico, a efectos de determinar la extensión de las responsabilidades legales de cada parte participante en la operación.

Es recomendable, antes de suscribirse a cualquier servicio de comercio "on-line" (Bancos, Suministros, etc.), averiguar qué sistema de seguridad utiliza en el manejo de la data, de evitar fugas de información y pérdida de bienes, tales como dinero electrónico, bienes comprados, información confidencial, etc. La mayoría de los usuarios de servicios on-line, se impresiona con las virtudes y ofertas de cada proveedor, sin examinar los riesgos que algunas de dichas operaciones pudiesen generar, cuyos riesgos, en algunos casos, no han sido evaluados ni siquiera por los mismos proveedores de servicios. Tomar un tiempo breve para averiguar lo anterior, evitará sorpresas a los usuarios.

1.5 Algunas bondades que ofrece internet

Software

En Internet es posible encontrar toda clase de software para una gran variedad de computadoras y sistemas operativos. De modo sencillo se puede establecer una conexión con algunos de los miles de computadoras dedicados a proveer, de forma gratuita, los archivos que poseen. Así pueden copiarse programas de uso público, de shareware y aplicaciones comerciales para evaluación, incluidos juegos de computadora. Los fabricantes de hardware suelen tener servidores donde es posible obtener actualizaciones de los controladores (drivers) de sus productos.

Librerías Libros

A través de Internet pueden consultarse los catálogos de las bibliotecas más importantes del mundo, acceder a bases de datos con los temas más diversos y transferir copias de los documentos encontrados, es posible visualizar y copiar archivos de imágenes con fotografías de todo tipo o reproducciones de cuadros

Comunicaciones

pueden hacerse cosas como conversar a tiempo real dos personas, separadas por miles de kilómetros de distancia, pueden comunicarse a través de Internet escribiendo en la computadora con Voz y audio.

Además de todo el Comercio Electrónico que existe.

2. APLICACIONES

2.1 www.informacion.com

Uno de los sites más importantes del ambiente minero es WWW.INFORMACCION.COM site que fue desarrollado en el Perú.

Objetivo del site : Dar información muy especializada acerca de Seis grandes sectores de la economía peruana.

- Minería Petróleo y Energía
- Agricultura
- Pesca
- Construcción
- Turismo
- Salud

Se caracteriza por que es un site privado, pues para acceder a la información hay que pagar una suscripción.

Las fuentes de información son de lugares altamente confiables del sector minero e estadísticas del gobierno peruano.

Todo se alimenta a la base de datos permanentemente de tal modo que se tiene que estar manteniendo la base de datos en tiempo real.

La plataforma sobre la que corre es Unix con apache web server, el lenguaje predominante es Java.

3. Herramientas de desarrollo

A continuación describiré las herramientas que se necesitan para construir una aplicación web como www.información.com.

La coordinación permanente de las diferentes herramientas se hace necesario y con un planeamiento previo se consigue mayores resultados.

3.1 HTML

HTML (Hyper Text Markup Language) es un lenguaje que sirve para escribir hipertexto, es decir, documentos de texto presentado de forma estructurada, con enlaces (links) que conducen a otros documentos o a otras fuentes de información (por ejemplo bases de datos) que pueden estar en tu propia máquina o en máquinas remotas de la red. Todo ello se puede presentar acompañado de cuantos gráficos estáticos o animados y sonidos seamos capaces de imaginar. Por supuesto, la estética de los documentos escritos en HTML no se limita a texto digamos normal; consigue todos los efectos que habitualmente se pueden producir con un moderno procesador de textos: negrita, cursiva, distintos tamaños y fuentes, tablas, párrafos tabulados, sangrías, incluso texto y fondo de página de colores, y muchos más. En este manual se trata en profundidad la estructura y lenguaje en general del HTML. Este manual está pensado tanto para los no iniciados en la publicación de documentos de este estilo (HTML), como para aquellas personas que posean algún tipo de experiencia, como manual de referencia o de consulta. Para la comprensión de este tipo de lenguaje, el único requisito es el tener interés por el mismo.

El lenguaje en sí es sencillo de entender y no hace falta ningún tipo de requisito de conocimientos informáticos avanzados ni de programación en ningún tipo de lenguaje, ya que el HTML como tal NO es un lenguaje de programación, sino un lenguaje de presentación de información y documentos varios. Por ello y como comprobarás al final del documento, y con el tiempo, publicar un documento en HTML, será tan sencillo como encender el ordenador y navegar por la red internet. Todos tenemos algo de reticencia a las nuevas tecnologías venideras, pero te puedo asegurar que si personas normales y corrientes como yo hemos podido llegar a desarrollar documentos en HTML, es que es muy sencillo; un poco de investigación y se encuentra lo deseado, en la red está todo y con la única condición de

que te sientas atraído por este mundo, pronto serás uno más de los diseñadores de páginas de Internet, pudiendo incluso llegar a convertirse en un trabajo profesional con más proyecciones de las que puedas imaginar. Animo, y no te desespere si algunas de las cosas te parecen a principio muy complicadas.

Breve Historia del Lenguaje HTML

El lenguaje HTML nace en 1991 de manos de Tim Berners-Lee de CERN como un sistema hipertexto con el único objetivo de servir como medio de transmisión entre físicos de alta energía como parte de la iniciativa WWW. En 1993 Dan Connolly escribe el primer DTD (Document Type Definition) de SGML describiendo el lenguaje. En 1994 el sistema había tenido tal aceptación que la especificación se había quedado ya obsoleta. Por aquel entonces WWW y Mosaic eran casi sinónimos debido a que el browser Mosaic del NCSA (National Center for Supercomputing Applications) era el más extendido debido a las mejoras que incorporaba. Era entonces cuando nace HTML 2.0 en un draft realizado también por Dan Connolly. El crecimiento exponencial que comienza a sufrir el sistema lleva a organizar la First International WWW Conference en Mayo de 1994. El principal avance de la versión 2.0 de HTML es la incorporación de los llamados forms, formularios que permiten que el usuario cliente envíe información al servidor y ésta sea recogida y procesada allí: Precisamente con este fin, NCSA presenta la especificación del CGI, Common Gateway Interface, versión 1.0 que define un interfaz entre programas ejecutables y el sistema WWW. Con la incorporación de los forms, aparece por primera vez campos donde el usuario puede escribir, menús pull-down y los denominados radio-buttons (pulsadores) integrados en páginas WWW. Desde entonces el Lenguaje ha seguido creciendo como algo dinámico como una lengua humana, algo vivo, siendo modificado sobre todo por las personas que lo utilizan. Así, una evolución con el lenguaje suele seguir de una propuesta que es adoptada por algunos clientes (browsers). Con el uso se ve si es eficiente y es adoptada y si es así, finalmente se incorpora al estándar. HTML (HyperText Markup Language) es un lenguaje muy sencillo que permite describir hipertexto, es decir, texto presentado de forma estructurada y agradable, con enlaces (hyperlinks) que conducen a otros documentos o fuentes de información relacionadas, y con inserciones multimedia (gráficos, sonido...) La descripción se basa en especificar en el texto la estructura lógica del contenido (títulos, párrafos de texto normal, enumeraciones, definiciones, citas, etc) así como los diferentes efectos que se quieren dar (especificar los lugares del

documento donde se debe poner cursiva, negrita, o un gráfico determinado) y dejar que luego la presentación final de dicho hipertexto se realice por un programa especializado (como Mosaic, o Netscape).

Algunos scripts de HTML:

Estructura de un documento HTML:

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.0 Transitional//EN">
<html>
<head>
  <title>Untitled</title>
</head>
<body>
</body>
</html>
```

3.2 Java Script

Lenguaje de programación desarrollado por Netscape sun Microsystems, orientado a manejar eventos de los diferentes objetos de una pagina web, asimismo realizar algunos procesos elementales de apoyo en una aplicación web.

Se ejecuta en el cliente ahorrando trabajo al servidor.

3.2.1 Ventajas

- Reconocido en ambos browser
- Permite validar formularios de envío
- Programar elementos de un documento accediendo al DOM. (DHTML)
- Programar los eventos de los componentes de un formulario html
- Generar controles especializados como menús, listas, botoneras, etc.
- Herramienta auxiliar.

3.2.2 Tag Utilizado

```
<script language=javascript>
```

```
.....
```

```
</script>
```

o

```
<script language=javascript src.js>
```

```
.....
```

```
</script>
```

Si es que el fuente se almacena en una archivo anexo de extensión js.

3.2.3 Sintaxis

Parecido al Lenguaje C y al Java

No es tipado y mucho mas sencillo que Java C++.

Por ejemplo, para definir una función solo basta este formato:

```
function nombre_funcion()
```

```
{
```

```
    return valor;//solo si es necesario
```

```
}
```

como podrá ver no hay definición de tipo de dato de la función aunque hubiera un return,

Java Script se adecua al tipo de dato según la expresión donde intervenga.

Del mismo modo el no definir tipo afecta a los argumentos de una función:

```
function nombre_funcion(arg1, arg2, ...)
```

```
{
```

```
}
```

Bastaría esta definición.

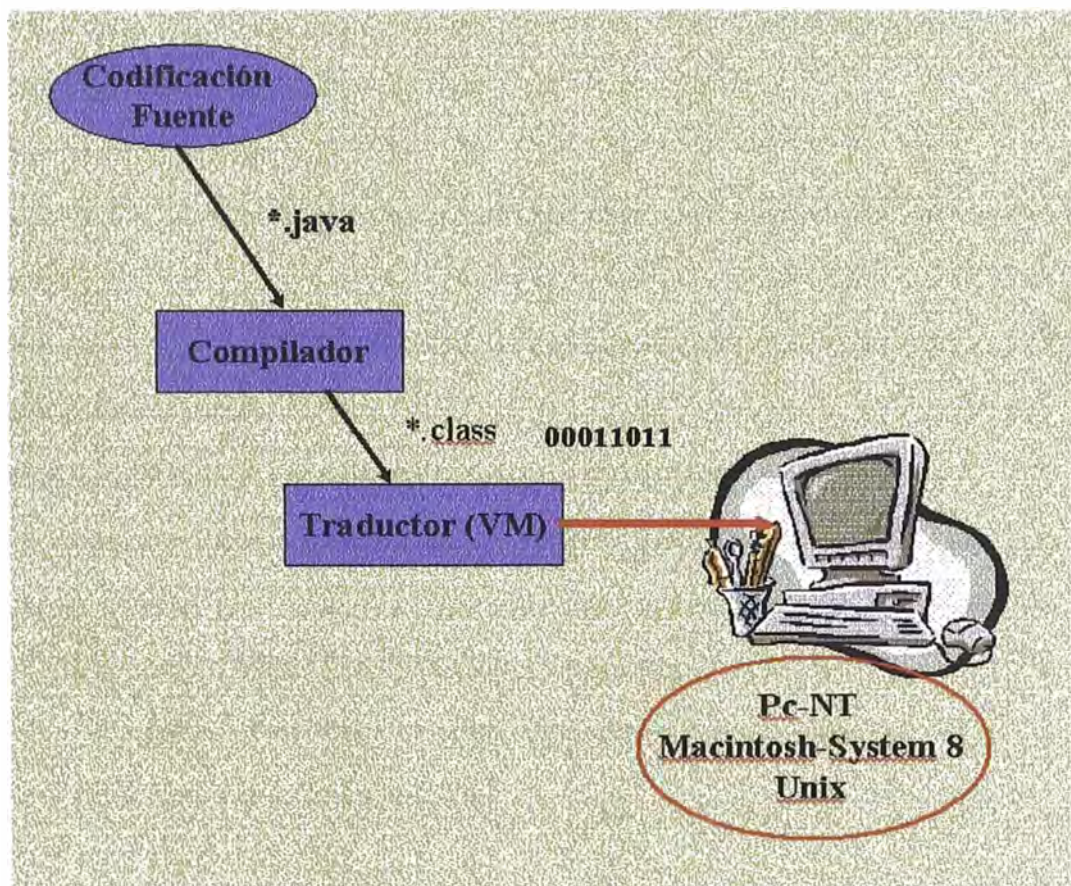
Finalmente, las ultimas versiones de Java Script están soportando programación orientada a objetos y listas dinámicas.

3.3 JAVA

Es un lenguaje de programación orientado a objetos, manejado por eventos de arquitectura neutral.

3.3.1 Características

- Simple
- Portable. Arquitectura Neutral
- Lenguaje orientado a objetos y eventos.
- Multitarea
- Interpretado
- Seguro



JAVA ES UN LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN Y UNA PLATAFORMA.

Sun Microsystems

3.3.2 Plataforma Java (JDK)

1. Java Virtual Machine (Java VM)

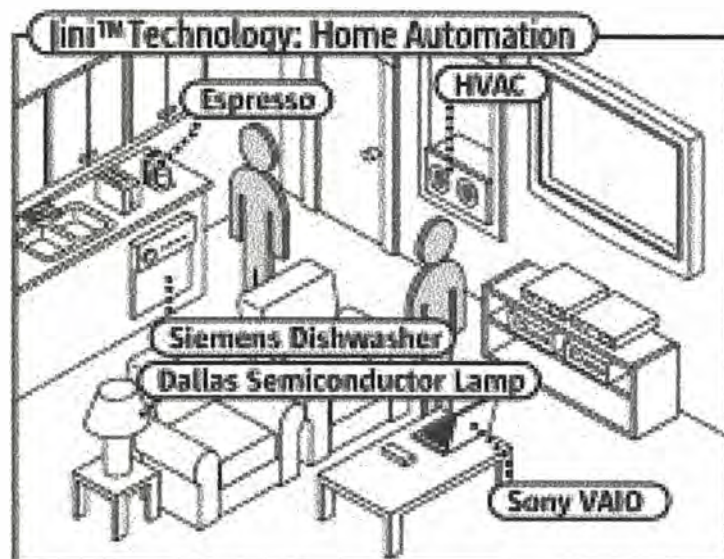
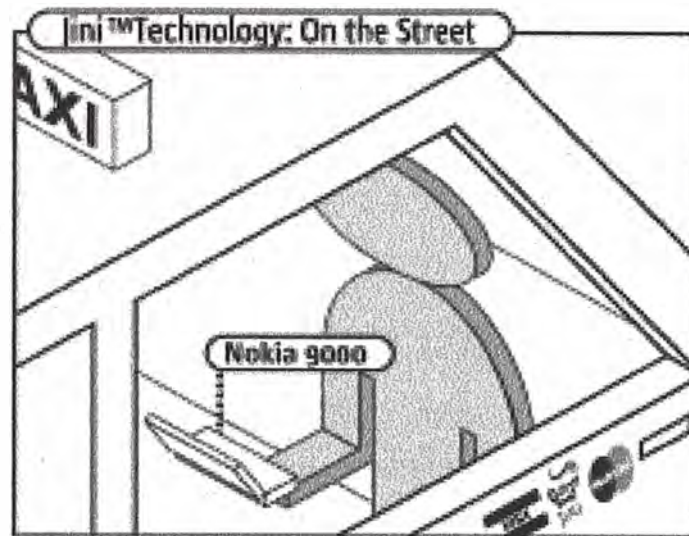
2. Java Application Programming, Interface (Java API)

3.3.3 Que Ofrece Java

- Objects, strings, threads, números, i-o, data structures, system properties, date and time.
- Applets
- Networking: URLs, TCP and UDP sockets.
- Internationalization: Programas que pueden convertir y adaptarse automáticamente a especificaciones del país, manejarse y mostrarse en el apropiado lenguaje.
- Seguridad: manejo de publicas y privadas claves, certificados.
- Componentes: JavaBeans.
- Serialización: Permite la persistencia de los objetos y así comunicarse remotamente (RMI).
- Conexión a base de datos: Java Database Connectivity (JDBC): Uniforme acceso a todo tipo de base de datos.
- Servlets y JSP para desarrollar aplicaciones web (Internet)
- JINI connection technology que esta basado en un simple concepto. Todos los dispositivos deberán trabajar juntos. Deberán conectarse de una manera simple. Sin drivers, sin sistema operativo, ningún extraño cable ni conectores.

Ejemplo: Celulares, Fax, email, internet, directorio, note pad (Todo en uno)

<http://www.nokia.com/phones/9000/>



3.3.4 Herramientas de Desarrollo

- Jbuilder 3- Borland (Jdk 1.2)
- Visual Café 3 - Symantec (Jdk 1.2)
- Visual Age for Java 3- IBM (Jdk 1.2)
- JDeveloper 3- Oracle (Jdk 1.2)

- Power J - Sybase (Jdk.1.2)
- Forte For Java 1.0 - Sun Microsystems (Jdk 1.2)

3.3.5 Que se puede hacer con Java?

- Consultas a través de Internet a base de datos
- Desarrollar aplicaciones e-commerce, e-bussiness
- Desarrollar applets, chats, comunicaciones con celulares, etc.
- Distribuir información multimedia
- Establecer comunicaciones con varios servidores e invocar rutinas remotas

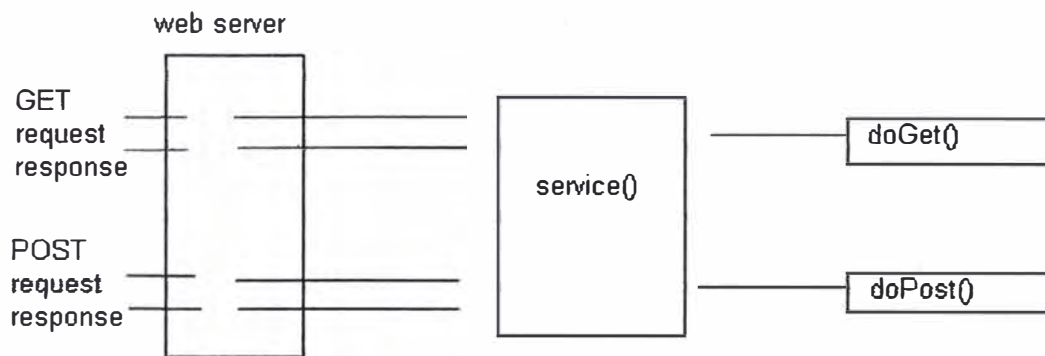
3.3.6 Algunos Ejemplos en el Web

- <http://www.npac.syr.edu/projects/vishuman/VisibleHuman.html>
- <http://hurricane.terrapin.com/>
- <http://www.hbtc.com/hbtc/apply.html>

3.3.7 Servlets

- Piezas de código que adicionan funcionalidad al web server.
- Requisitos: Servidor Web que soporte servlets.
- API Jsdk 2.0
- Extender la clase HttpServlets

3.3.8 Arquitectura



- Response : objeto para enviar informacion al cliente.
- Request : objeto para leer o rescata informacion del cliente.

3.3.9 DOGET() - DOPOST()

Métodos que se invocan según la petición que se hizo

Ingrese sus datos

Empresa

Web Site

Pais

presione el boton Submit y vera el servlet MiServlet1

Su código HTML

```
<FORM action=http://209.58.60.162/servlet/miServlet.MiServlet1.class method="GET">
<table width=300><tr>
<td width=100>Empresa </td><td><input name=emp size=50></td>
```

```

</tr><tr>
  <td width=100>Web Site </td><td><input name=web size=50 maxlength=100></td>
</tr><tr>
  <td width=100>Pais</td><td><input name=pai size=10 maxlength=10></td>
</tr>
</table>
<BR><BR><BR> presione el boton Submit y vera el servlet MiServlet1
<BR><BR><input type=submit value="Submit"><input type=reset value="Reset">
</FORM>

```

El Servlet que lo procesa:

```

package miServlet;
import javax.servlet.*;
import javax.servlet.http.*;

public class MiServlet1 extends HttpServlet {

  //Initialize global variables
  public void init(ServletConfig config) throws ServletException {
    super.init(config);
  }

  //Process the HTTP Get request
  public void doGet(HttpServletRequest request, HttpServletResponse response) throws
  ServletException, IOException {
    ///lógica de negocio
  }
}

```

- Directivas (importar sentencias, cosas globales)
- Declarativas (para variables y métodos)
- Scriptles (java código embebido en la página)
- Expresiones (Formatos de expresiones como para salidas de textos)

3.3.12 Ejemplo de Código Fuente

Ingresando datos a una base de datos:

```
<html>
<head>
<title>Untitled Document</title>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=iso-8859-1">
<%@ page import="java.sql.*" %>
<%! Connection con=null;%> <%! Statement stm=null;%> <%! ResultSet rs=null; %>
<%! String mensaje=""; %>
<%! String strCodigo,strDescripcion,strPrecio,rPrecio;%>
</head>

<body bgcolor="#FFCC00">
<%
if(request.getParameter("textfield1")!=null)
{
try {
    Class.forName("sun.jdbc.odbc.JdbcOdbcDriver");
    con = DriverManager.getConnection("jdbc:odbc:dsnx","sa","");
    stm = con.createStatement();
    strCodigo=request.getParameter("textfield1");
    strDescripcion=request.getParameter("textfield2");
    rPrecio=request.getParameter("textfield3");
```

```

stm.executeUpdate("insert into articulos values (" + strCodigo + ", " + strDescripcion + ", " +
rPrecio + ")");

mensaje = "<center>Articulo registrado OK!<BR>Codigo:
"+strCodigo+"<BR>Descripcion:" + strDescripcion + "<BR>Precio:" + strPrecio + "</center>";

stm.close();

con.close();

}catch(ClassNotFoundException e)
{
out.println("driver"+e.getMessage());
}

catch(SQLException sqe)
{
out.println("SQL "+sqe.getMessage());

}
}

%>

<form method="post" action="m_arti_ingresar.jsp">
<p>&nbsp;</p>
<table width="37%" border="0" align="center" height="172" bgcolor="#CCCC00">
<tr>
<td height="55" width="23%"><b>CODIGO</b></td>
<td height="55" width="77%">
<input type="text" name="textfield1">
</td>
</tr>
<tr>
<td height="59" width="23%"><b>DESCRIPCION</b></td>

```

```

<td height="59" width="77%">
  <input type="text" name="textfield2">
</td>
</tr>
<tr>
  <td height="64" width="23%"><b>PRECIO</b></td>
  <td height="64" width="77%">
    <input type="text" name="textfield3">
  </td>
</tr>
</table> <p>&nbsp;</p>
<table width="37%" border="0" align="center">
  <tr>
    <td>
      <div align="right"> <font color="#CCCCCC">
        <input type="submit" name="Submit" value="Submit">
      </font></div>
    </td>
    <td> <font color="#CCCCCC">
      <input type="reset" name="Submit2" value="Reset">
    </font></td>
  </tr>
</table>
<p>&nbsp;</p>
</form>
<%=mensaje%>
</body>
</html>

```

```
<input type="reset" name="Submit2" value="Reset">
</font></td>
</tr>
</table>
<p> </p>
</form>
<%=mensaje%>
</body>
</html>
```

3.4 Diseño Gráfico

3.4.1 Photoshop

Es un software que permite retocar imágenes scaneadas o diseñadas con otras software de diseño, de tal manera que ayuda a crear imágenes de poco tamaño para botoneras, menús y demás imágenes de presentación en una página html.

3.4.2 Dreamweaver

Editor de documentos html, con esta herramienta se desarrolla la estructura del sitio web, en su conjunto página por página, se caracteriza por que genera html puro y compatible con internet Explorer y Netscape, es ideal para los diseñadores pues con ella se puede ubicar maquetar todo tipo de presentación.

4. Conclusiones y Recomendaciones

- ¿Qué innovación tecnológica específica ha marcado en este siglo, y cuál marcará en el siglo XXI?

gracias a la informática desaparezcan todos los "paraísos" inexplorados, que no quede ningún sitio por conocer ni aventura por emprender?

No. En absoluto. Siempre va a quedar algo nuevo por descubrir, nuevas aventuras. Los empresarios turísticos siempre son imaginativos. Por ejemplo, ¿quién iba a pensar, años atrás, que alguien iba a querer escalar glaciares o rocas? Hoy existen paquetes turísticos específicos para aprender a escalar, e incluso se han creado paredes artificiales para los amantes de este deporte. El tema que se ha planteado en la pregunta me recuerda a un matemático del siglo XVII, que decidió que iba a conocer toda la matemática que existía entonces. Se volvió loco. Esto se aplica en cualquier campo, es imposible estar siempre actualizado en todo. Y cada lugar turístico tiene algo que lo hace diferente. Hay que hacer énfasis en esa diferencia para tener éxito.

Con más de 80 millones de usuarios en todo el mundo, Internet se ha convertido en el medio de comunicación más extendido en toda la historia de la humanidad.

Hace no muchos años la palabra Internet pertenecía al vocabulario de un selecto grupo de personas que tenían el privilegio de poder acceder a esta red global de información. Estos personajes, normalmente profesionales o estudiantes de informática, disponían de conexiones bastante lentas y una gama de servicios mucho más reducida que la actual, y desde luego mucho menos amistosa para el usuario.

- Que se espera en el ámbito minero para internet?

Que los proveedores de las compañías mineras hagan uso cada vez mas de internet para realizar sus transacciones.

Que la información estadística de producción comercialización e información selecta se publique usando internet con acceso restringido según el tipo de información que se ofrece para una compañía minera.

A nivel de instituciones, que se realicen y publiquen investigaciones, pronósticos y todo tipo de estudios que sirva para el desarrollo de la especialidad minera.

Que se desarrollen proyectos con mayor interactividad usando los medios de comunicación de internet, tal como chats, messenger, emails, voz y audio.

Cómo Internet esta cambiando la forma de comunicarnos (la mensajería) en forma electrónica dejando atrás el uso de medios como el fax y el teléfono.

La forma de hacer publicidad como una competencia electrónica.

Los grandes cambios que surgen en los negocios o empresas con la llegada de Internet, ya que todas están buscando de ser más rentable y competitiva al menor costo.

La educación con los nuevos esquemas de enseñanzas (Aulas, Bibliotecas y Librerías Virtuales) con oportunidades de seguir estudios.

La Política que está incursionado en este medio para dejar se directrices y lineamientos públicos.

Y por último la religión con una nueva forma de difundirse electrónicamente y las proliferaciones de sectas religiosas en la red busca de atraer a los usuarios a sus mundos.

El año 2000 el número de personas conectadas a la Red podría superar los trescientos millones.

5. Anexo

INFORM@CCION / Sea nuestro socio - Microsoft Internet Explorer

Archivo Edición Ver Favoritos Herramientas Ayuda

← Atras → Búsqueda Favoritos Historial

Dirección D:\Documentos\Uni\INFORM@CCION - Sea nuestro socio.htm

inform@cción

Acercá de Inform@cción


EVENTOS

Sea nuestro socio

Suscripciones

Sea nuestro socio estratégico

Sea socio estratégico de inform@cción y obtendrá auspicio **Exclusivo** en el rubro de su empresa.



Ventajas exclusivas

- El logo de su empresa aparecerá en la página web, en las invitaciones a las conferencias, en el material publicitario y en la banderola de auspiciadores en la conferencia.
- Le corresponde a los auspiciadores un espacio para exhibir sus productos o servicios antes y después de la conferencia, donde también podrá distribuir el material publicitario que considere conveniente
- Tendrá derecho a suscripciones de cortesía e invitaciones gratuitas para las conferencias
- Se le proporcionará el listado de asistentes de cada conferencia
- Podrá hacer uso de una de las conferencias del año para presentar una breve exposición técnica
- Enlace entre nuestra página web y la de su empresa a través de



Regresar

Identificación de Usuario



Por favor ingrese su Nombre de Usuario y Password para acceder a nuestro sistema.

Usuario

Password

Enviar

Borrar

Quiénes nos auspician



INFORM@CCION / Minería, Energía y Petróleo / Comercio exterior - Menú - Microsoft Internet Explorer

Archivo Edición Ver Ira Favoritos Ayuda

Dirección <http://www.informacion.com/mineria/minecome.jsp>

Consumo local

Precios e Impuestos

Conciencia Pública

Atributos Sectoriales

Impacto Social

Hidrocarburos

Energía

← Home

Elija una opción en:

Reportes

- 1 EXPORTACIONES TOTALES**
Anuales - SUNAD, desde 1993
- 2 EXPORTACIONES POR SECTORES**
SUNAD, desde 1993
- 3 VALOR EXPORTADO**
Principales productos, desde 1990
- 4 VOLUMEN Y VALOR EXPORTADO**
 - Cobre, desde 1990
 - Zinc, desde 1990
 - Oro, desde 1990
 - Plomo, desde 1990
 - Plata, desde 1990
 - Estaño, desde 1990
 - Hierro, desde 1990
- 5 IMPORTACIONES TOTALES**
Anuales - SUNAD, desde 1993

Zona de Internet

Inicio Hot... One... Bolt... IN... Expl... Dib... 12:07 p.m.

INFORM@CCION / Minería, Energía y Petróleo / Exportación de Productos Mineros - Microsoft Internet Explorer

Archivo Edición Ver Ir a Favoritos Ayuda

Dirección http://www.informacion.com/servlet/comext.Reporte1_4Servlet?PRODUCTO=004

Minería, Petróleo y Energía

Comercio Exterior

Junas 17 de julio de 2000

PERU: EXPORTACION DE zinc/zinc
(Miles TM/ Millones US\$ FOB)

PERU:zinc/zinc EXPORTS
(Thousand Tons/ Million US\$ FOB)

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
VOLUMEN/VOLUME	523.6	463.8	463.4	522.8	536.3	506.2	599.1	650.9	656.4	669.0
VALOR/VALUE	415.9	309.9	321.8	258.2	301.8	324.9	400.8	539.2	445.2	460.0

Fuente: ADUANAS. Elaborado por Inform@cción

Listo Zona de Internet

Inicio uRe... IN... Expl... Dib... Wel... 12:16 p.m.

INFORM@CCION / Minería, Energía y Petróleo / Exportación de Productos Mineros - Microsoft Internet Explorer

Archivo Edición Ver Ira Favoritos Ayuda

Dirección http://www.informacion.com/servlet/comext.Reporte1_4Servlet?PRODUCTO=004

Minería, Petróleo y Energía

Comercio Exterior

lunes 17 de julio de 2000

PERU: EXPORTACION DE zinc
(Miles TM/ Millones US\$ FOB)

PERU:zinc/zinc EXPORTS
(Thousand Tons/ Million US\$ FOB)

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
VOLUMEN/VOLUME	523.6	463.6	463.4	522.8	538.3	511.8	324.9	400.8	539.2	446.2
VALOR/VALUE	415.9	309.9	321.8	258.2	301.8	324.9	400.8	539.2	446.2	460.0

Elija un mineral

- > cobre
- > zinc
- > oro
- > plomo
- > plata
- > hierro
- > estaño

anterior cuadro siguiente cuadro

Fuente: ADUANAS. Elaborado por Inform@colón

Zona de Internet

Inicio uRe... IN... Expl... Dib... Wel... 12:18 p.m.

INFORM@CCION / Minería, Energía y Petróleo / Inversión en la minería - menú - Microsoft Internet Explorer

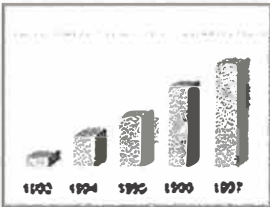
Archivo Edición Ver Ir a Favoritos Ayuda

Dirección http://www.informacion.com/mineria/mineinve.jsp

Minería, Petróleo y Energía

Inversión en la minería

La minería es el sector que más inversiones nacionales y extranjeras ha captado dentro de la economía peruana. Además es el sector más capitalizado del país. Sin duda, esto permitirá que el sector continúe creciendo en los próximos años.



Elige una opción en:

Reportes

- 1 Importación de bienes de capital por sectores desde 1993, SUNAD
- 2 Número de empresas por sector económico, que cotizan en la BVL
- Estadísticas de las acciones
 - Monto Efectivo de Acciones en la BVL
 - Capitalización Bursátil en la BVL
 - Número de Operaciones Bursátiles en la BVL
- 4 Stock de inversión extranjera por sector

Zona de Internet

Inicio uRe... IN... Expl. Db... Wel. 12:26 p.m.


INFORM@CCION / Minería, Energía y Petróleo / Inversión en la Minería - Participación Minera e - Microsoft Internet Explorer

Archivo Edición Ver Ira Favoritos Ayuda

Dirección http://www.informacion.com/servlet/medsec.Reporte2_2Servlet

Minería, Petróleo y Energía

Inversión en la minería



Jornes 17 de Julio de 2000

Número de Empresas que cotizan en Bolsa a Febrero de 2000
(Número de Empresas)

Number of Companies registered in The Lima Stock Market on Februaury 2000
(Enterprise Number)

	Número Empresa
industria/industry	89
diversos/various	43
minería/mining	23
agricultura/agriculture	21
bancos/banking	20
servicios públicos/public services	16
seguros/insurance	16
afp/pension funds associations	5
valores emitidos en exterior/stocks issued abroad	2

← anterior cuadro
siguiente cuadro →

(11 elementos restantes) Transfirienc Zona de Internet

Inicio | uRe... | IN... | Expl... | Dib... | Corr... | 12:27 p.m.

INFORM@CCION / Minería, Energía y Petróleo / Producción minera- menú - Microsoft Internet Explorer

Archivo Edición Ver Ira Favoritos Ayuda

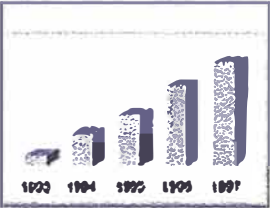
Dirección: <http://www.informacion.com/mineria/mineprod.jsp>

Revise los reportes en nuestras otras secciones:

- Comercio Exterior
- Inversión en la minería
- Producción minera**
- Reservas Mineras
- Consumo local
- Precios e impuestos
- Conciencia Pública
- Atributos Sectoriales
- Impacto Social
- Hidrocarburos
- Energía

Minería, Petróleo y Energía

Producción Minera



En la próxima década se espera que la producción de oro siga creciendo; sin embargo serán el cobre y el zinc los metales que mostrarán los mayores tasas de crecimiento.

Elija una opción en:

Reportes

- 1 Mineral extraído según tamaño de empresas, desde 1990**
 - [Cobre](#)
 - [Zinc](#)
 - [Oro](#)
 - [Plomo](#)
 - [Plata](#)
- 2 Cuadro de la producción de minerales, desde 1990**
 - Anual 1990 - 1999

Listo Zona de Internet

Inicio Inicio Expl. Dib. Cor. ITw. 12:41 p.m.

INFORM@CCION / Minería, Energía y Petróleo / Producción Minera - Producción por principales d - Microsoft Internet Expl...

Archivo Edición Ver Ir a Favoritos Ayuda

Dirección http://www.informacion.com/servlet/prod.Reporte3_1Servlet?PRODUCTO=003

Minería, Petróleo y Energía

Producción Minera

Junio 17 de julio de 2000 Elija un reporte

Perú: Producción de oro/gold por Estratos
(Millones de Onzas Troy)

Perú: oro/gold Production by Sizes
(Million Oz. Troy)

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
gran minería	.03	.03	.03	.12	.35	.60	.85	1.10	1.45	2.53	.26
mediana minería	.22	.28	.24	.27	.39	.42	.46	.60	.80	.95	.09
pequeña minería	.40	.42	.51	.59	.80	.84	.77	.80	.79	.64	.05
TOTAL	.65	.73	.78	.97	1.54	1.86	2.09	2.51	3.03	4.12	.39

← anterior cuadro siguiente cuadro →

*Datos del último año al mes de abril

Zona de Internet

Inicio [Taskbar icons] 12:48 p.m.

INFORM@CCION / Minería, Energía y Petróleo / Consumo local - menú - Microsoft Internet Explorer

Archivo Edición Ver Ir a Favoritos Ayuda

Dirección http://www.informacion.com/mineria/minecons.jsp

Revisa los reportes en nuestras otras secciones

Comercio Exterior

Inversión en la minería

Producción minera

Reservas Mineras

Consumo local

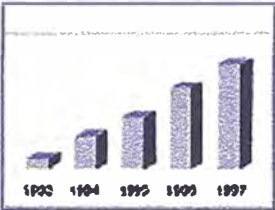
Precios e Impuestos

Conciencia Pública

Atributos Sectoriales

Minería, Petróleo y Energía

Consumo Local



Año	Consumo Local (Millones de US\$)
1993	~100
1994	~150
1995	~200
1996	~250
1997	~300

La minería es un gran dinamizador de la economía nacional. Se estima que en 1,999, la minería gastó cerca de US\$700 millones en compras locales. Ciertamente, cada año, la minería requerirá más y más insumos y equipos de la industria peruana.

Elija una opción en:

Reportes

1 PRODUCTOS MINEROS

- [Cobre](#)
- [Oro](#)
- [Plata](#)
- [Zinc](#)
- [Plomo](#)
- [Hierro](#)

? INSUMOS

Listo Zona de Internet

Inicio 01:18 p.m.

INFORM@CCION / Minería, Energía y Petróleo / Impuestos - Recaudación de Impuestos SUNAT por S - Microsoft Internet ...

Archivo Edición Ver Ir a Favoritos Ayuda

Dirección http://www.informacion.com/servlet/imp.Reporte6_1Servlet?pais=001

Minería, Petróleo y Energía

Impuestos

Junas 17 de julio de 2000

Perú: Recaudación de Impuestos SUNAT por Sector Económico 1996-1998
(Millones US\$)

Peru: Taxes Collected by Tax Agency (SUNAT) by Economic Sector 1996-1998
(Millions US\$)

	1996	1997	1998
Industria/industry	1,429.0	1,766.0	1,554.0
comercio/trade	692.0	775.0	712.0
minería/mining	890.0	803.0	681.0
inmobiliaria/real estate	475.0	621.0	619.0
transporte/transport	494.0	631.0	549.0
finanzas/finances	360.0	411.0	331.0
construcción/construction	180.0	198.0	203.0
serv social y de salud/social and health serv	189.0	225.0	201.0
administración pública/public administration	186.0	182.0	155.0
agricultura/agriculture	40.0	46.0	46.0
otros/others	354.0	435.0	380.0
TOTAL	5,289.0	6,093.0	5,431.0

Zona de Internet

Inicio

01:25 p.m.

INFORM@CCION / Minería, Energía y Petróleo / Hidrocarburos - Menú - Microsoft Internet Explorer

Archivo Edición Ver Ir a Favoritos Ayuda

Dirección: http://www.informacion.com/mineria/mineimpa.jsp

Revisa los reportes en nuestras otras secciones

Comercio Exterior

Inversión en la minería

Producción minera

Reservas Mineras

Consumo local

Precios e Impuestos

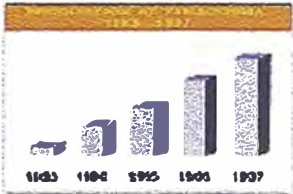
Conciencia Pública

Atributos Sectoriales

Impacto Social

Minería, Petróleo y Energía

Impacto Social



Aparte del empleo en la región alto andina, la minería realiza una notable labor de construcción de carreteras, puertos, centrales de generación de energía, etc.

Elija una opción en:

Reportes

- IMPACTO SOCIAL POR SECTORES DE SERVICIOS**
Perú: Importancia e Impacto Social de la Minería en Sectores de Servicios 1998

Listo Zona de Internet

Inicio Inicio Ex... Dib... Ya... jav... 01:31 p.m.

Bibliografía :

Jasón J. Manger	Fundamentos de JavaScript	Ed. McGraw Hill -1998
Mike Morgan	Java 2	Ed. Printece Hall -1999
James Goslin	Fundamentos de Java	Ed. Sun Press -1999