

CAPITULO I

GENERALIDADES Y MARCO DE REFERENCIA DEL CAPITULO

El presente capítulo tiene como Objetivo General el siguiente:

Determinar la problemática existente en la Gerencia Técnica, e identificar de las teorías actuales, las que más se adecuen a la solución del problema.

Y como Objetivos Específicos:

- *Determinar el antecedente problemático de la Gerencia Técnica y justificar dicha situación, teniendo en claro cuál es el problema.*
- *Determinar los alcances que se desea lograr con este estudio.*
- *Conocer más a fondo las teorías que se pueden aplicar al proyecto, para luego optar por las que más se apeguen a la propuesta.*



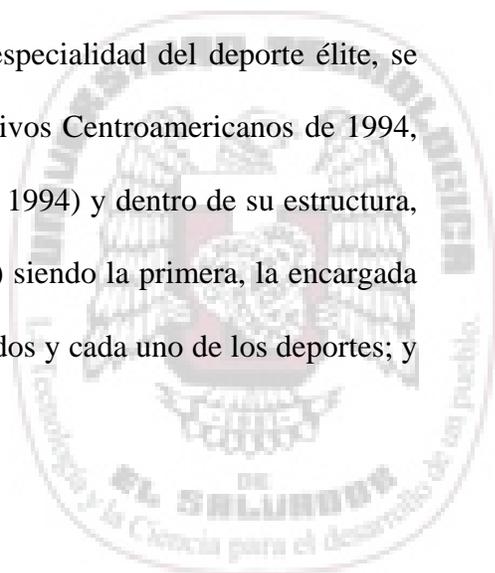
1.1. Antecedente Problemático

1.1.1. Antecedente Histórico de la Institución

En un veintiocho de junio de mil novecientos ochenta, que por Decreto Legislativo Número Trescientos de la Junta Revolucionaria de Gobierno, es creada la Ley General de los Deportes de El Salvador, estableciéndose desde ese entonces al Instituto Nacional de los Deportes de El Salvador, INDES, como ente rector de dicha Ley y por ende del deporte a nivel nacional. Siendo uno de los objetivos del INDES, “dirigir, coordinar, apoyar y supervisar al deporte comunal recreativo, al federado y a las selecciones nacionales” (Art. 4, literal e)

Dentro del deporte nacional existe una categoría de especial dedicación, esta es el deporte de alto rendimiento, es decir, el deporte élite conformado aproximadamente por 20,000 atletas, que es quien representa generalmente a nuestro país en eventos internacionales de Selecciones Mayores y el que deben poseer todas y cada una de las 37 federaciones deportivas adscritas al INDES.

Para efectos de poder supervisar de forma directa la especialidad del deporte élite, se crea, posterior a la realización de los V Juegos Deportivos Centroamericanos de 1994, realizados en nuestro país; la Gerencia Técnica (agosto 1994) y dentro de su estructura, el Departamento de Alto Rendimiento (mayo de 1996) siendo la primera, la encargada de coordinar los aspectos técnicos y de desarrollo de todos y cada uno de los deportes; y



el segundo, especialmente la coordinación y aspectos de resultados competitivos del deporte élite y de selecciones juveniles.

Dentro de las funciones especiales de este departamento, está la de administrar los expedientes de los atletas que las federaciones reportan al INDES, como atletas capaces de realizar y/o con mejores resultados deportivos a nivel nacional e internacional. Estos expedientes se componen estructuralmente de: ficha personal, técnica y médica. Esta actividad es de gran importancia, puesto que de los datos que se proporcionan, resultan las acciones a seguir para determinada actividad deportiva que involucre en conjunto o individual a todas las federaciones deportivas y todas sus especialidades en cada una de las ramas y eventos específicos; y que a la vez, conllevan a la obtención de buenos resultados deportivos para satisfacción de todos los salvadoreños.

1.1.2. Organización Actual

El Instituto Nacional de los Deportes de El Salvador, posee el siguiente Organigrama Funcional. (Ver Anexo I – 1)

1.1.3. Situación Actual

La Gerencia Técnica y el Departamento de Alto Rendimiento del INDES se encuentran ubicados en la actualidad en el segundo nivel del Palacio de los Deportes, ubicado éste



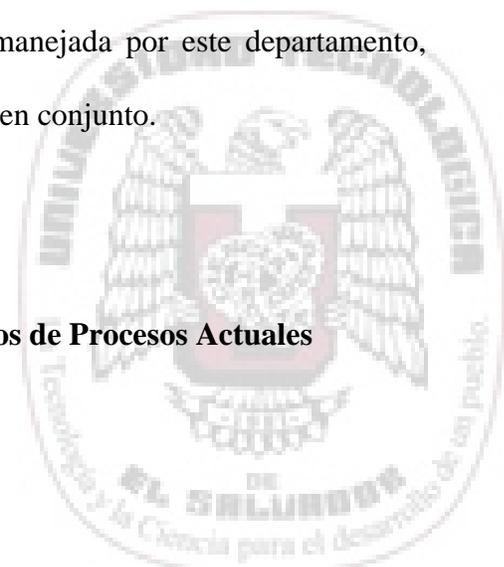
en Alameda Juan Pablo II y Diagonal Dr. Bustamante y Rivero, Centro de Gobierno en San Salvador y lo que es el Departamento de Medicina Deportiva, se encuentra en las instalaciones de la Villa Centroamericana, en la jurisdicción de Ayutuxtepeque.

El manejo de expedientes, requiere de la ejecución de ciertos procesos, los que en su mayoría o en su totalidad son manuales y son desarrollados, específicamente por las secretarías de la Gerencia Técnica, quienes se encargan de mantener actualizados los expedientes.

Los datos son requeridos por la Gerencia Técnica a las federaciones, también necesita de forma periódica efectuar consultas, reportes, modificaciones, actualizaciones y toda gestión necesaria que involucre las diferentes fichas que componen cada expediente, y además cada subcomponente de las mismas, como lo son el caso de la Ficha Médica específicamente, los aspectos clínicos, psicológicos, fisioterapéuticos y nutricionales; los que son manejados por el Departamento de Medicina Deportiva, que aunque organizacionalmente forma parte de la Gerencia Técnica, no lo es físicamente. Por lo que en este caso en particular, la Ficha Médica es manejada por este departamento, dificultando así, el manejo eficiente de los expedientes en conjunto.

1.1.3.1. Diagramas de Flujos de Datos de Procesos Actuales

Ver Anexos I – 3 al I – 12



1.1.3.2. Funciones de Puestos de Gerencia Técnica

1.1.3.2.1. Gerente Técnico Deportivo

☐ Descripción General de Puesto

Coordinar los procesos de masificación y alto rendimiento deportivo.

☐ Descripción de Tareas

- Coordinar el grupo de trabajo en las tareas de planificación, organización, dirección y control.
- Realizar visitas de control a las federaciones deportivas.
- Proporcionar seguimiento a los planes desarrollados por jefes de departamento.
- Emitir opinión técnica sobre los planes y presupuesto de federaciones.
- Autorizar documentación interna y externa de la Gerencia Técnica.
- Aprobar el calendario de capacitación técnica.
- Presentar informes de cumplimiento de objetivos.



1.1.3.2.2. Jefe de Alto Rendimiento

☐ Descripción general del puesto

Diseñar e implementar políticas y mecanismos que garanticen la estructura y fomento del deporte de alto nivel competitivo.

☐ Descripción de tareas

- Presentar plan anual operativo
- Elaborar los proyectos de atención al deporte de alto rendimiento
- Proporcionar asesoramiento técnico – metodológico a federaciones deportivas
- Coordinar al personal bajo su cargo
- Dar seguimiento al desarrollo de atletas becados
- Levantar estadística de resultados del alto rendimiento
- Proporcionar informes sobre proyectos y políticas de alto rendimiento
- Entregar memoria anual de labores.



1.1.3.2.3. Jefe de Medicina Deportiva

☐ Descripción General del Puesto

Asistir la salud de los atletas federados mediante medidas preventivas y curativas.

☐ Descripción de Tareas

- Presentar el Plan Anual Operativo
- Dirigir el Servicio Médico Institucional
- Realizar chequeos médicos
- Coordinar la elaboración de boletines médicos
- Brindar conferencias sobre medicina deportiva
- Analizar resultados de exámenes de fisiología y cineantropometría
- Presentar la memoria anual de labores del departamento.

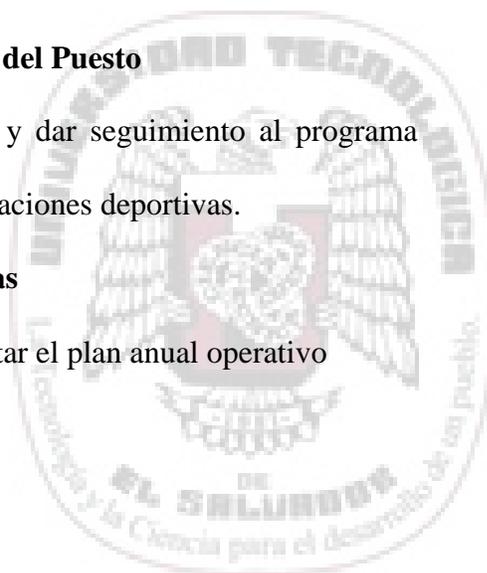
1.1.3.2.4. Técnico Deportivo

☐ Descripción General del Puesto

Apoyar técnicamente y dar seguimiento al programa de trabajo de las federaciones deportivas.

☐ Descripción de Tareas

- Elaborar y presentar el plan anual operativo

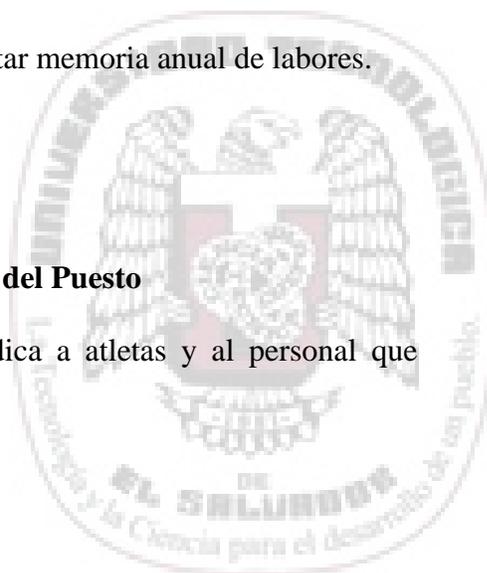


- Brindar apoyo técnico logístico en las actividades nacionales e internacionales que desarrollan las federaciones
- Elaborar documentos que contemplen marcas y récords nacionales e internacionales de las federaciones deportivas
- Brindar asesoría de políticas o procedimientos de la institución a las federaciones
- Llevar control estadístico de los resultados de las actividades e información que las federaciones brindan (técnicos, directivos, atletas, entrenadores, árbitros)
- Evaluar la ejecución del plan anual de trabajo de las federaciones
- Elaborar y presentar reportes de las actividades realizadas por las federaciones
- Elaborar y presentar memoria anual de labores.

1.1.3.2.5. Médico Deportivo

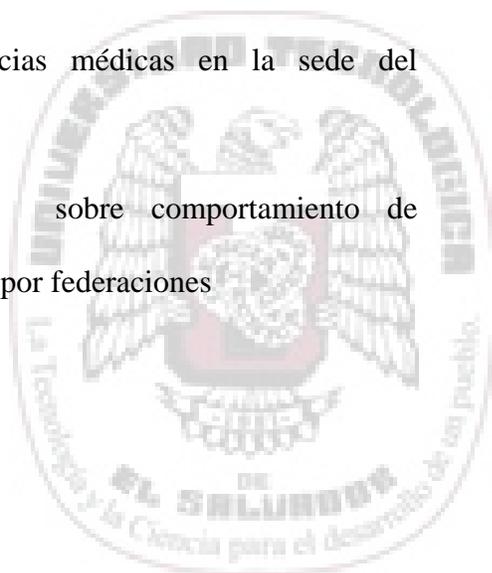
☐ Descripción General del Puesto

Brindar atención médica a atletas y al personal que labora en el Instituto.



☒ **Descripción de Tareas**

- Dar consultas médicas a atletas de las diferentes selecciones nacionales
- Establecer y dar seguimiento al tratamiento de los atletas atendidos
- Solicitar y obtener interconsulta de otras especialidades siempre que sea necesario
- Participar en diferentes reuniones o congresos técnico – administrativos
- Referir al Hospital Zacamil a atletas cuando sea necesario
- Impartir conferencias a entrenadores, estudiantes, federaciones y atletas sobre temas médicos.
- Elaborar reportes estadísticos de lesiones tratadas para la elaboración de estudios de traumatología deportiva
- Atender emergencias médicas en la sede del departamento
- Realizar estudios sobre comportamiento de lesiones de atletas por federaciones



- Asesorar a pacientes, entrenadores y familiares sobre cómo dar seguimiento al tratamiento prescrito
- Presentar informes de las actividades realizadas.

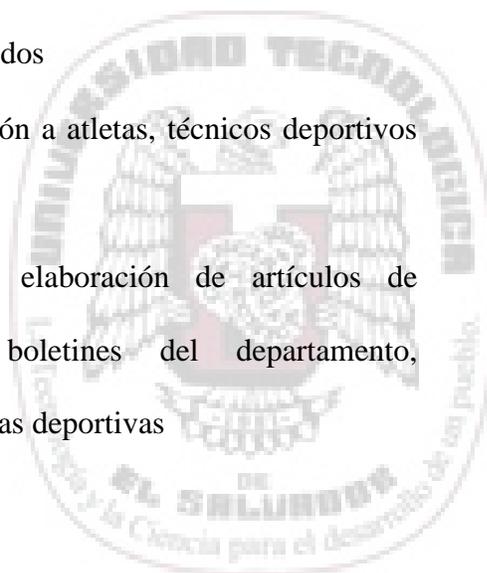
1.1.3.2.6. Nutricionista

▣ Descripción General del Puesto

Proporcionar atención a atletas en el área nutricional, dando seguimiento a los casos que así lo requieran.

▣ Descripción de Tareas

- Elaborar la programación de atención a atletas en el área de nutrición
- Evaluar el estado nutricional, composición corporal e ingesta alimenticia de los atletas de las diferentes selecciones
- Dar seguimiento al desarrollo del plan nutricional en los casos atendidos
- Brindar capacitación a atletas, técnicos deportivos y federaciones
- Colaborar en la elaboración de artículos de nutrición para boletines del departamento, periódicos o revistas deportivas



- Asesorar a instituciones, universidades, federaciones o personas en el área de nutrición deportiva
- Recolectar información para la elaboración de estudios sobre alimentación del deportista salvadoreño
- Elaborar reportes de atención a pacientes.

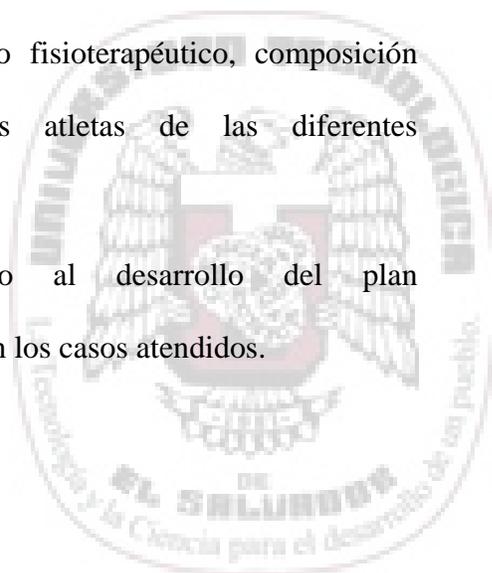
1.1.3.2.7. Fisioterapista

☐ Descripción General del Puesto

Proporcionar atención a los atletas en aspectos fisioterapéuticos, dando seguimiento a los casos que así lo ameriten.

☐ Descripción de Tareas

- Elaborar la programación de atención a atletas en el área de fisioterapia.
- Evaluar el estado fisioterapéutico, composición corporal de los atletas de las diferentes selecciones.
- Dar seguimiento al desarrollo del plan fisioterapéutico en los casos atendidos.



- Brindar capacitación a atletas, técnicos deportivos y federaciones
- Colaborar en la elaboración de artículos de fisioterapia para boletines del departamento, periódicos o revistas deportivas
- Asesorar a instituciones, universidades, federaciones o personas en el área de fisioterapia deportiva
- Recolectar información para la elaboración de estudios sobre tratamientos fisioterapéuticos en el deportista salvadoreño
- Elaborar reportes de atención a pacientes.

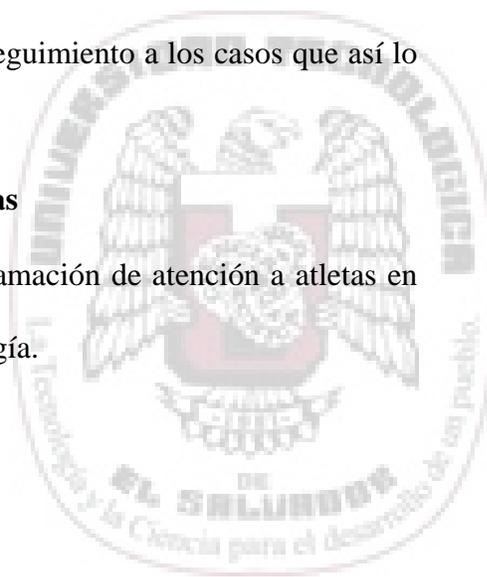
1.1.3.2.8. Psicólogo

▣ Descripción General del Puesto

Proporcionar atención a los atletas en aspectos psicológicos, dando seguimiento a los casos que así lo ameriten.

▣ Descripción de Tareas

- Elaborar la programación de atención a atletas en el área de psicología.

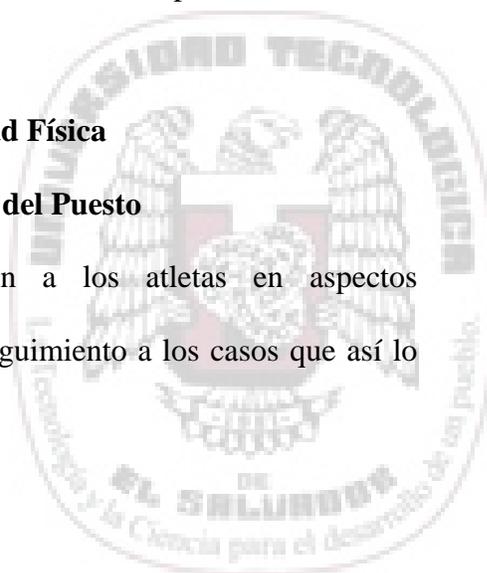


- Evaluar el estado psicológico de los atletas de las diferentes selecciones.
- Dar seguimiento al desarrollo del plan psicológico en los casos atendidos.
- Brindar capacitación a atletas, técnicos deportivos y federaciones.
- Colaborar en la elaboración de artículos de psicología para boletines del departamento, periódicos o revistas deportivas
- Asesorar a instituciones, universidades, federaciones o personas en el área de psicología deportiva
- Recolectar información para la elaboración de estudios sobre tratamientos psicológicos en el deportista salvadoreño.
- Elaborar reportes de atención a pacientes.

1.1.3.2.8. Evaluador de Capacidad Física

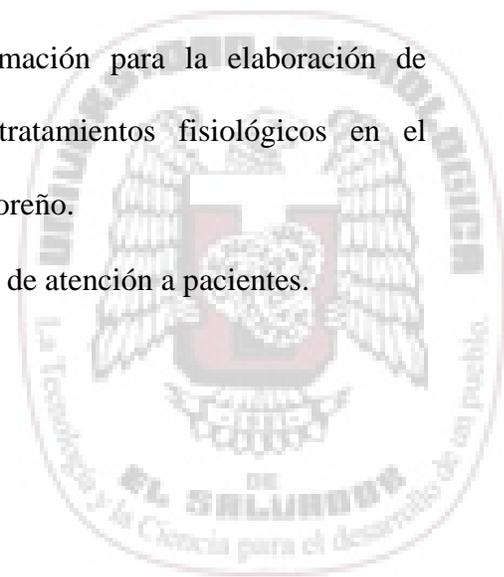
▣ Descripción General del Puesto

Proporcionar atención a los atletas en aspectos fisiológicos, dando seguimiento a los casos que así lo ameriten.



☒ **Descripción de Tareas**

- Elaborar la programación de atención a atletas en el área de fisiología.
- Evaluar el estado fisiológico, composición corporal de los atletas de las diferentes selecciones.
- Dar seguimiento al desarrollo del plan fisiológico en los casos atendidos.
- Brindar capacitación a atletas, técnicos deportivos y federaciones.
- Colaborar en la elaboración de artículos de fisiología para boletines del departamento, periódicos o revistas deportivas
- Asesorar a instituciones, universidades, federaciones o personas en el área de fisiología deportiva.
- Recolectar información para la elaboración de estudios sobre tratamientos fisiológicos en el deportista salvadoreño.
- Elaborar reportes de atención a pacientes.



1.1.3.2.9. Digitador

❑ Descripción General del Puesto

Proporcionar atención a las unidades de su Gerencia o Departamento cuando sea requerido.

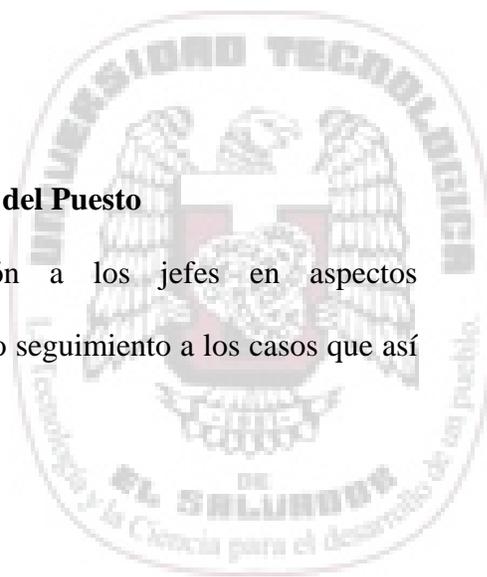
❑ Descripción de Tareas

- Dar mantenimiento al equipo de cómputo de la unidad a la que pertenece.
- Evaluar aspectos informáticos de la unidad y establecer normas para su correcto uso.
- Dar asesoría al personal de la unidad en lo que respecta a los aspectos informáticos de la unidad.
- Llevar a cabo capacitaciones al personal de la unidad a la que pertenece en cuanto a informática se refiere.
- Colaborar con las demás unidades de la institución en aspectos informáticos cuando sea requerido.

1.1.3.2.10. Secretaria de Unidad

❑ Descripción General del Puesto

Proporcionar atención a los jefes en aspectos administrativos, dando seguimiento a los casos que así lo ameriten.



▫ **Descripción de Tareas**

- Elaborar los documentos requeridos por el jefe inmediato.
- Elaborar los documentos requeridos por los técnicos de la unidad.
- Recibir todas las llamadas telefónicas y distribuir según sea el caso.
- Tomar apuntes de las reuniones generales de la unidad y cuando sea requerido.
- Enviar los faxes requeridos por el jefe inmediato y los técnicos de la unidad.

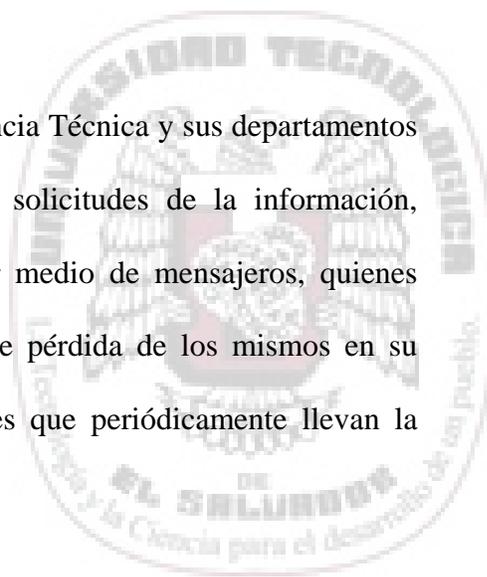
1.1.3.3. Recurso Informático

El detalle de éste se encuentra en el Anexo I – 2

1.1.4. Problemática Actual

1.1.4.1. Medio de transporte deficiente

El medio de transporte de la información entre la Gerencia Técnica y sus departamentos con las federaciones es muy deficiente; ya que las solicitudes de la información, específicamente de los expedientes de atletas, es por medio de mensajeros, quienes llevan y traen los documentos y se corre el riesgo de pérdida de los mismos en su recorrido; aunque a pesar de ello existen federaciones que periódicamente llevan la



información a la Gerencia Técnica sin necesidad de una solicitud. Raras veces se hace vía telefónica o fax, a menos que la misma sea de extrema urgencia.

1.1.4.2. Almacenamiento inseguro de los expedientes

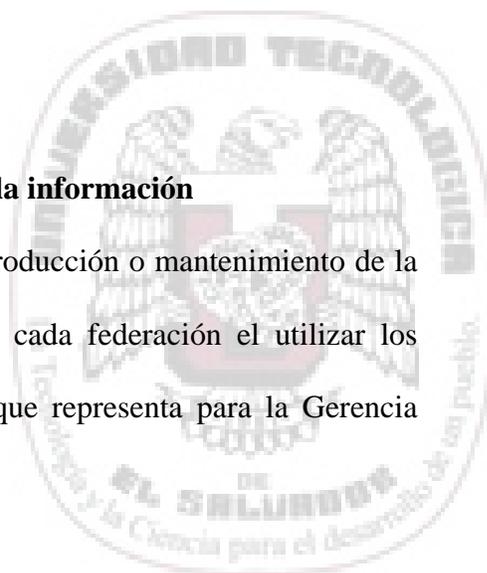
El almacenamiento de la información es totalmente físico, es decir, en papeles; lo que representa un alto grado de inseguridad en la misma ya que un descuido podría repercutir en la pérdida a gran escala o total de la información, a pesar de que en la Gerencia Técnica se cuenta con el equipo de cómputo adecuado para almacenar la información de forma electrónica.

1.1.4.3. Mantenimiento manual de los expedientes

Al igual que el medio de transporte y el almacenamiento de la información, su mantenimiento (consulta, modificación y eliminación) se realiza de forma manual; subutilizando de esta forma el equipo de cómputo de la Gerencia Técnica.

1.1.4.4. Uniformidad de formatos para la información

No se cuenta en la actualidad, con formatos para la introducción o mantenimiento de la información uniformes, puesto que está a criterio de cada federación el utilizar los formatos que más se adecuen a sus necesidades, lo que representa para la Gerencia



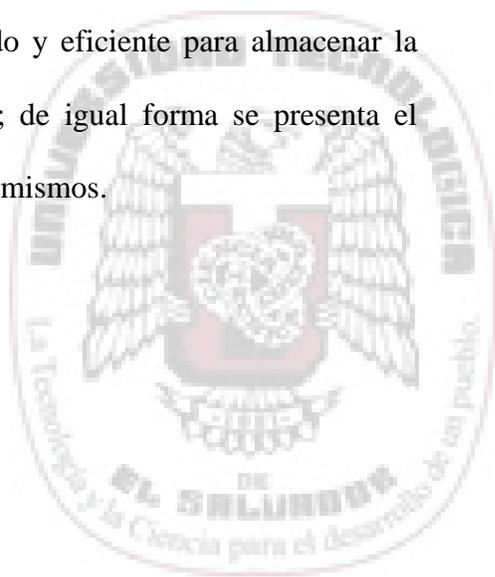
Técnica una dificultad cuando se desea uniformar la información que de las mismas proviene y se deba improvisar con la creación de un formato que recopile dicha información.

1.1.4.5. Deficiente comunicación interna

Existe una deficiente comunicación al interior de la Gerencia Técnica, pues el hecho de que sus departamentos no se encuentren ubicados física y geográficamente inmediatos, específicamente el caso del Departamento de Medicina Deportiva (Villa Centroamericana, Ayutuxtepeque); dificulta grandemente la comunicación interna y por consiguiente la administración en este caso de los expedientes deportivos.

1.1.4.6. Desgaste económico y físico innecesarios

La utilización de material de oficina, específicamente papelería (papel, carpetas o fólderes, clips, grapas, etc.) genera un desgaste a la institución, gasto que se vería reducido si se utilizara un medio informático adecuado y eficiente para almacenar la información relacionada a los expedientes deportivos; de igual forma se presenta el desgaste físico para los empleados relacionados con los mismos.



1.2. Justificación de solución al Problema

1.2.1. Falta de un sistema centralizado de información.

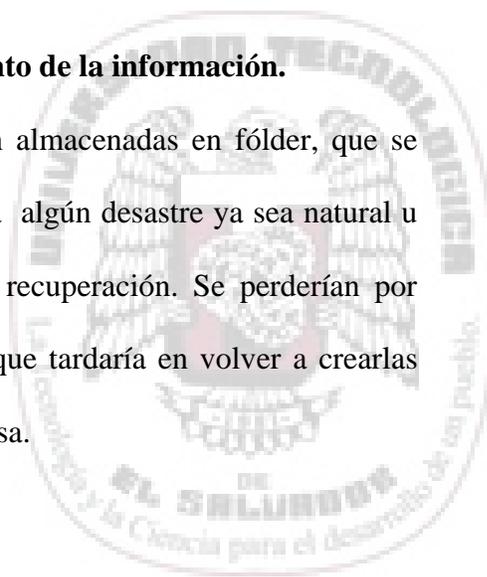
Ya que la información de los atletas se encuentra ubicada en diferentes lugares físicos y estando un porcentaje mínimo de estas sin actualizar; ya que no acceden todos los usuarios a una única copia de ficha.

1.2.2. Falta de Medio de Transporte de la Comunicación entre las entidades involucradas.

El tiempo de respuesta a las consultas hechas por las personas que necesitan tener información respecto a las fichas de los atletas es mucho mayor que el esperado; ya que para solicitar algún diferente documento se desperdicia tiempo en procesos innecesarios y redundantes y la comunicación entre emisores y receptores es la mayoría por medio de Memorandos u otro medio físico. Esto hace que el medio de transporte de la información sea demasiado complejo y lento.

1.2.3. Falta de seguridad en el almacenamiento de la información.

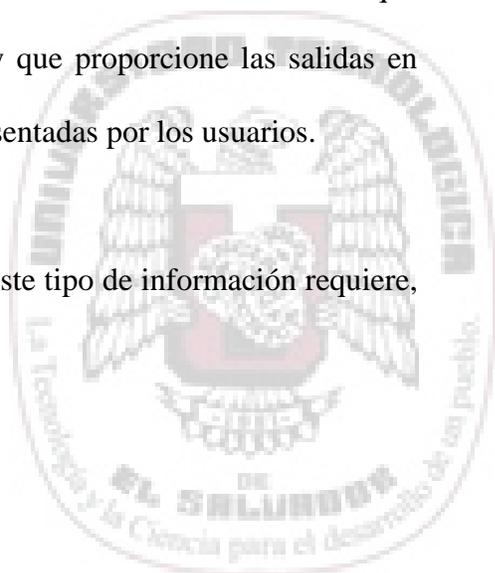
Las fichas de los atletas en su mayoría se encuentran almacenadas en fólder, que se guardan dentro de archivos pocos seguros. Si sucediera algún desastre ya sea natural u otro, estas fichas tienen un porcentaje cero (0%) de recuperación. Se perderían por completo la información de estos atletas y el tiempo que tardaría en volver a crearlas sería demasiada pérdida de tiempo/costos para la empresa.



El sistema de Manejo de Expedientes Deportivos de los Atletas ofrece las características necesarias para solventar cada uno de los problemas antes mencionados tratando a la información de una forma más sencilla, centralizada, teniendo esta una seguridad de acceso personalizada por roles y teniendo estas un ambiente de almacenamiento y recuperación de datos de fácil manejo y excelente seguridad. Y por ultimo teniendo una rapidez en el tiempo de respuesta a las consultas hechas por los usuarios obteniendo mejores resultados.

1.3. Alcances

- Tener los datos concentrados y la información descentralizada, es decir, que esté al alcance de todas aquellas personas que están directamente involucradas con los expedientes deportivos, en tiempo real.
- Crear un sistema que permita el mantenimiento eficiente de las diferentes fichas que los atletas poseen dentro de la Gerencia Técnica y que proporcione las salidas en pantalla e impresas adecuadas a las necesidades presentadas por los usuarios.
- Proporcionar a través del sistema la seguridad que este tipo de información requiere, además de mantenerla en el menor espacio posible.



1.4 Teorías Actuales

1.4.1. Bases de Datos

1.4.1.1. Introducción a Bases de Datos

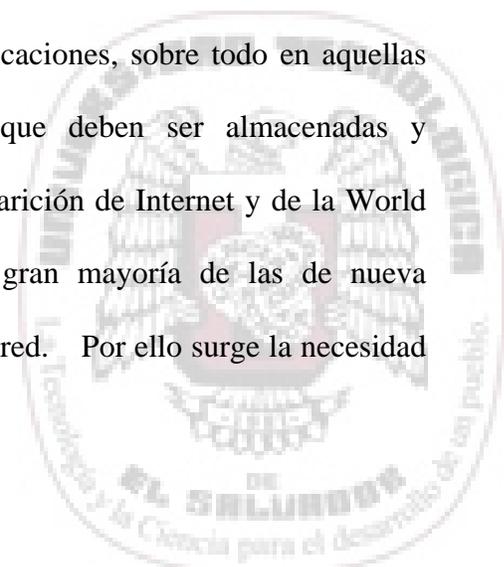
En la actualidad, muchas instituciones se han dado cuenta de la importancia que el Web tiene en el desarrollo de sus potencialidades, ya que con ello pueden lograr una mejor comunicación con personas o instituciones situadas en cualquier lugar del mundo.

Gracias a la conexión con la red mundial Internet, poco a poco, cada individuo o institución va teniendo acceso a mayor cantidad de información de las diversas ramas de la ciencia con distintos formatos de almacenamiento.

La mayor parte de información es presentada de forma estática a través de documentos HTML, lo cual limita el acceso a los distintos tipos de almacenamiento en que ésta pueda encontrarse.

Pero, en la actualidad surge la posibilidad de utilizar aplicaciones que permitan acceder a información de forma dinámica, tal como a bases de datos, con contenidos y formatos muy diversos.

Las bases de datos están presentes en numerosas aplicaciones, sobre todo en aquellas que manejan grandes cantidades de información que deben ser almacenadas y manipuladas de forma rápida y eficiente. Con la aparición de Internet y de la World Wide Web, muchas aplicaciones existentes y una gran mayoría de las de nueva aparición se están enfocando hacia su utilización en la red. Por ello surge la necesidad



de aplicar esta nueva tecnología a las bases de datos de manera que puedan ser accedidas a través de Internet.

Una de las ventajas de utilizar el Web para este fin, es que no hay restricciones en el sistema operativo que se debe usar, permitiendo la conexión entre sí, de las páginas Web desplegadas en un browser del Web que funciona en una plataforma, con servidores de bases de datos alojados en otra plataforma. Además, no hay necesidad de cambiar el formato o estructura de la información dentro de las bases de datos.

Tipos de datos bases

Las bases de datos se pueden dividir en cuatro tipos básicos:

Bases de datos de fichero plano (o ficheros por bloques)

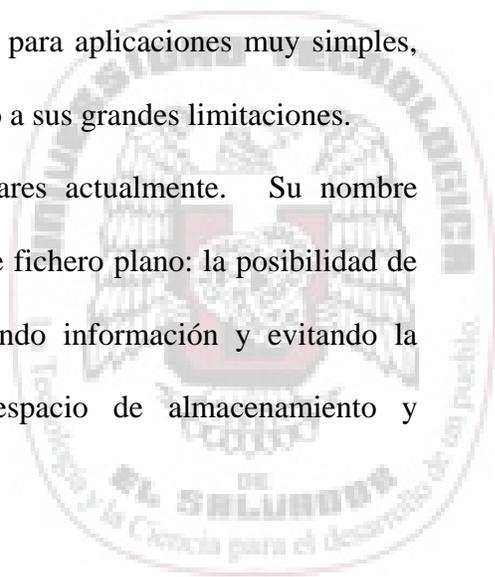
Bases de datos relacionales

Bases de datos orientadas a objetos

Bases de datos híbridas

Las bases de datos de fichero plano consisten en ficheros de texto divididos en filas y columnas. Estas bases de datos son las más primitivas y quizás ni tan siquiera merezcan considerarse como tales. Pueden ser útiles para aplicaciones muy simples, pero no para aplicaciones medianas o complejas, debido a sus grandes limitaciones.

Las bases de datos relacionales son las más populares actualmente. Su nombre proviene de su gran ventaja sobre las bases de datos de fichero plano: la posibilidad de relacionar varias tablas de datos entre sí, compartiendo información y evitando la duplicidad y los problemas que ello conlleva (espacio de almacenamiento y



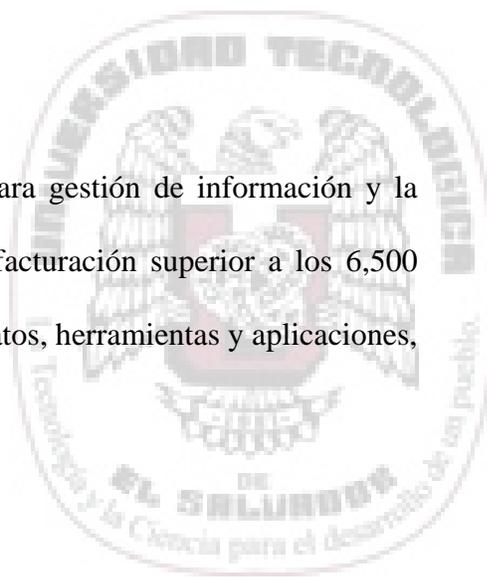
redundancia). Existen numerosas bases de datos relacionales para distintas plataformas (Access, Paradox, Oracle, Sybase) y son ampliamente utilizadas. Sin embargo, tienen un punto débil: la mayoría de ellas no admite la incorporación de objetos multimedia tales como sonidos, imágenes o animaciones.

Las bases de datos orientadas a objetos incorporan el paradigma de la Orientación a Objetos (OO) a las bases de datos. La base de datos está constituida por objetos, que pueden ser de muy diversos tipos, y sobre los cuales se encuentran definidas unas operaciones. Las bases de datos orientadas a objetos pueden manejar información binaria (como objetos multimedia) de una forma eficiente. Su limitación suele residir en su especialización, ya que suelen estar diseñadas para un tipo particular de objetos (por ejemplo, una base de datos para un programa de CAD).

Las bases de datos híbridas combinan características de las bases de datos relacionales y las bases de datos orientadas a objetos. Manejan datos textuales y datos binarios, a los cuales se extienden las posibilidades de consulta. Es una tecnología reciente y aún existen pocas en el mercado. [\(1\)](#)

1.4.1.1.1. Base de Datos Oracle

Oracle es el primer fabricante mundial de software para gestión de información y la segunda compañía de software del mundo. Con una facturación superior a los 6,500 millones de dólares, ofrece sus productos de bases de datos, herramientas y aplicaciones,



junto con los correspondientes servicios de consultoría, educación y soporte técnico en más de 145 países de todo el mundo.

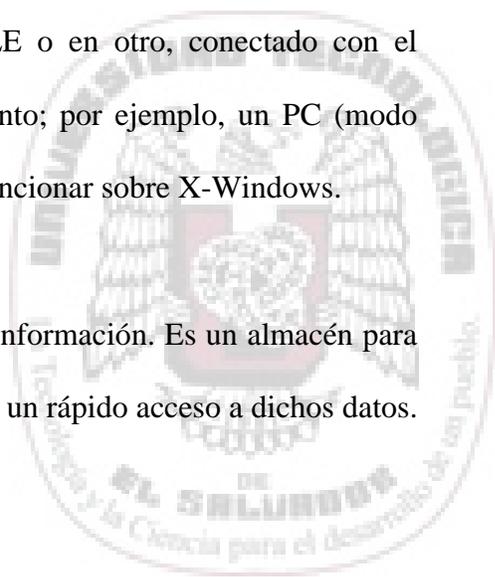
ORACLE es un RDBMS (Sistema de Gestión de Bases de Datos Relacionales) de gran potencia. Es uno de los más utilizados en todo el mundo.

Además del lenguaje SQL, utiliza el llamado PL/SQL, que es propio de ORACLE e incluye extensiones al anterior. Prácticamente, en cualquier herramienta ORACLE donde se pueda usar SQL podemos también utilizar PL/SQL.

Todas las aplicaciones ORACLE se ejecutan contra el motor ORACLE que interactúa directamente con la base de datos, y que debe estar activo en todo momento. El acceso a la base de datos está controlado por nombre de usuario y clave (normalmente distintos de los del sistema operativo).

Las aplicaciones ORACLE se pueden ejecutar en el mismo ordenador donde está instalada la base de datos y corre el motor ORACLE o en otro, conectado con el anterior, y que puede tener un sistema operativo distinto; por ejemplo, un PC (modo cliente/servidor). Algunas de las aplicaciones pueden funcionar sobre X-Windows.

Oracle Server es un moderno entorno de gestión de la información. Es un almacén para grandes cantidades de datos, y le proporciona al usuario un rápido acceso a dichos datos.

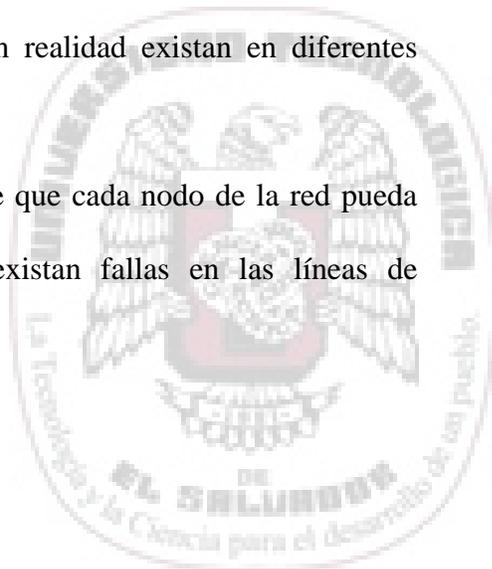


Oracle Server ofrece compartición de datos entre aplicaciones; la información esta guardada en un lugar y se utiliza en muchos sistemas. Oracle permite las siguientes configuraciones:

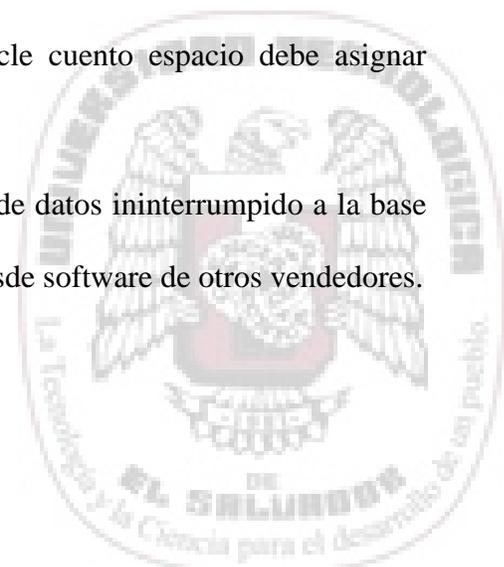
- Basada en anfitrión: Los usuarios se conectan directamente al mismo computador donde se encuentra la base de datos.
- Cliente servidor: Los usuarios acceden a la base de datos desde su computador independiente (Servidor).
- Procesamiento distribuido: Los usuarios acceden a la base de datos que se encuentra en mas de un computador. La base de datos esta repartida en mas de una maquina, y los usuarios no son conscientes de la ubicación física de los datos con los que trabajan.

Debido a las características de la Base de Datos los usuarios cuentan con la siguiente funcionalidad:

- Distribución: Transparente de datos entre plataformas; los programas funcionan como si operaran en un solo sitio aún cuando en realidad existan en diferentes servidores.
- Replicación: El diseño de la base de datos, permite que cada nodo de la red pueda operar en forma aislada, cuando por ejemplo existan fallas en las líneas de comunicación.



- **Parallel Query:** La arquitectura Oracle incrementa el rendimiento de operaciones de base de datos, subdividiendo dinámicamente estas operaciones en diferentes tareas y distribuyendo la carga de trabajo a través de los múltiples procesadores.
- **Oracle Enterprise Manager:** Es una herramienta de administración de base de datos en ambiente gráfico, que automatiza y simplifica las tareas de administración de su base de datos Oracle.
- **Conectividad:** Con productos de terceros; tales como Visual Basic, Power Builder y otros productos como Excel y Word.
- **Mecanismos de seguridad:** Permite controlar el acceso a los datos delicados mediante una gran variedad de privilegios. A los usuarios se les conceden derechos para examinar, modificar y crear los datos basándose en el nombre que ha utilizado para conectarse a la base de datos.
- **Copia de seguridad y recuperación:** Oracle proporciona unas sofisticadas rutinas de copias de seguridad y recuperación.
- **Gestión del espacio:** Oracle ofrece una gestión flexible de espacio. Es posible asignar espacio en disco para el almacenamiento de datos y controlar las asignaciones subsiguientes indicándole a Oracle cuanto espacio debe asignar para requisitos futuros.
- **Conectividad abierta:** Oracle ofrece un acceso de datos ininterrumpido a la base de datos, proporciona conectividad abierta y desde software de otros vendedores.



- Herramientas de desarrollo: Admite una amplia gama de herramientas de desarrollo, herramientas de consultas para el usuario final, aplicaciones listas para usar y herramientas de gestión de la información de la empresa.

Oracle8i TM es la última generación de la base de datos más destacada del mundo y la primera diseñada específicamente para ser una plataforma de desarrollo y despliegue en Internet. Mejora la tecnología líder del sector de Oracle8 TM con características especiales que simplifican más que nunca la creación de aplicaciones corporativas para Intranet y la Web por parte de empresas, desarrolladores de aplicaciones e integradores de sistemas. Éste es el momento oportuno para que su empresa construya un potente sitio Web sobre Oracle8i TM y explote el potencial pleno de esta nueva frontera.

La carrera está en marcha Ya no basta con utilizar el sitio Web como un escaparate electrónico. Es hora de poner la Web a trabajar para la empresa creando aplicaciones críticas para el negocio: aplicaciones que vendan productos y servicios, presten apoyo a los clientes, simplifiquen la informática móvil y mejoren el trabajo en equipo.

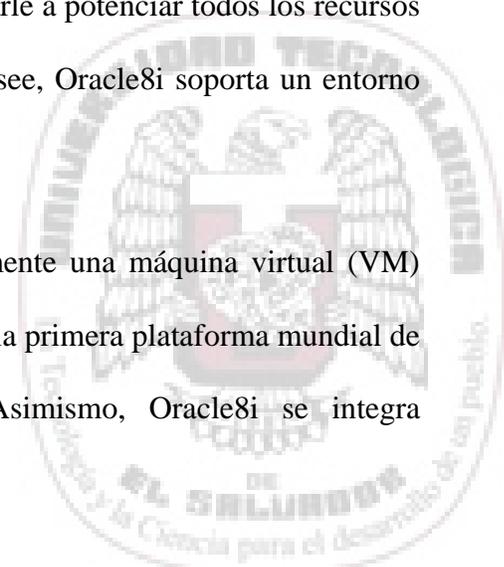
Para hacerlo, necesita la tecnología líder mundial que proporcione una plataforma fiable, segura y con capacidad de ampliación, que ejecute estas nuevas aplicaciones. La buena noticia es que no tiene que arriesgar su negocio con un software no probado. Actualmente, muchas organizaciones efectúan comercio electrónico con "aplicaciones transaccionales" nuevas -una nueva peculiaridad de las posibilidades OLTP que Oracle



ha brindando a innumerables clientes durante los últimos 20 años. Algunos minoristas de gran éxito, que han basado gran parte de su negocio en la Web, están dando servicio a millones de clientes: compañías como Yahoo!, Dell y Cisco administran y soportan sus sitios Web con una base de datos Oracle. Oracle8 i: La Plataforma para Internet La base de datos Oracle8 constituye la cimentación de algunos de los sitios de más éxito de la Web -pero las empresas propietarias de estos sitios tuvieron que adaptarla a las necesidades concretas de Internet. Sin embargo, Oracle8i le brinda una ventaja inicial. Oracle8i, la única base de datos diseñada específicamente como una plataforma para Internet, incorpora funcionalidades predefinidas que simplifican la creación y el funcionamiento de las aplicaciones en Intranet e Internet.

Oracle8i mejora el sistema de gestión de bases de datos, líder a nivel mundial, con tecnología innovadora que extiende sus características más potentes al nuevo soporte de Internet. Oracle8i aporta a Internet soluciones probadas y potentes para la gestión de información, la creación de aplicaciones, la integración de los sistemas de la empresa, la potenciación de los recursos de desarrollo y la simplificación de la informática móvil. Maximización de los recursos de desarrollo Para ayudarle a potenciar todos los recursos y crear aplicaciones para cualquier plataforma que desee, Oracle8i soporta un entorno de desarrollo Java completo.

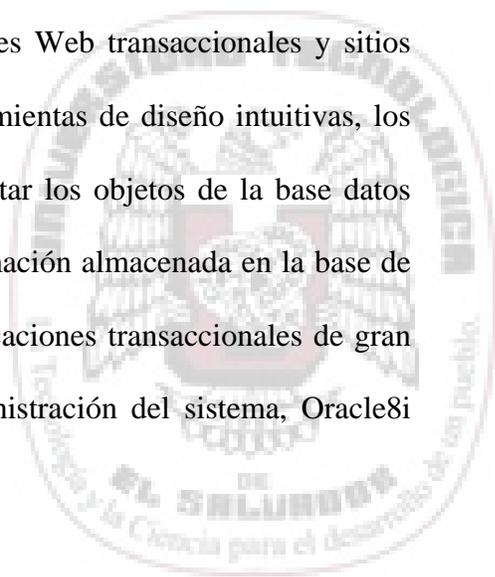
Oracle es la única compañía que ha integrado totalmente una máquina virtual (VM) Java en la propia base de datos, dando como resultado la primera plataforma mundial de despliegue Java tolerante a fallos y escalable. Asimismo, Oracle8i se integra



plenamente con la herramienta de desarrollo en Java de Oracle, Oracle JDeveloper o cualquier otra herramienta de desarrollo Java. Los desarrolladores sólo trabajan en un lenguaje, Java, para crear aplicaciones escalables y basadas en un navegador que pueden funcionar en ordenadores personales, PDA o servidores. Oracle8i agiliza el desarrollo y explotación, algo particularmente importante para las aplicaciones de Internet, debido a la rapidez con la que surgen y cambian las oportunidades de la Web. Gestión de la información: Los sitios Web actuales normalmente consisten en una serie de páginas que exigen demasiado tiempo y demasiados recursos humanos para desarrollarlas, y gestionarlas. Además, habitualmente, su infraestructura no es suficientemente estable o robusta para soportar las aplicaciones críticas de la empresa.

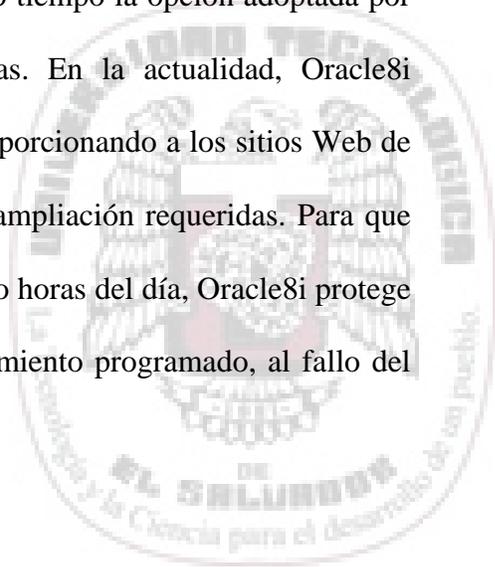
No obstante, se puede adoptar un planteamiento diferente al utilizar la misma tecnología de gestión de la información que se ha probado en miles de sistemas cliente/servidor, Internet y sistemas empresariales muy grandes basados en Oracle. En lugar de desarrollar páginas Web, utilice Oracle8i para generar contenidos dinámicos.

Oracle8i incluye Oracle WebDB, una solución completa y de bajo coste para construir, desarrollar y gestionar de forma proactiva, aplicaciones Web transaccionales y sitios Web cuyo valor es el contenido. Al utilizar sus herramientas de diseño intuitivas, los desarrolladores simplemente tienen que arrastrar y soltar los objetos de la base datos para crear páginas Web dinámicas a partir de la información almacenada en la base de datos que son el front- end (frente – final) de las aplicaciones transaccionales de gran volumen. Para reducir el coste y simplificar la administración del sistema, Oracle8i



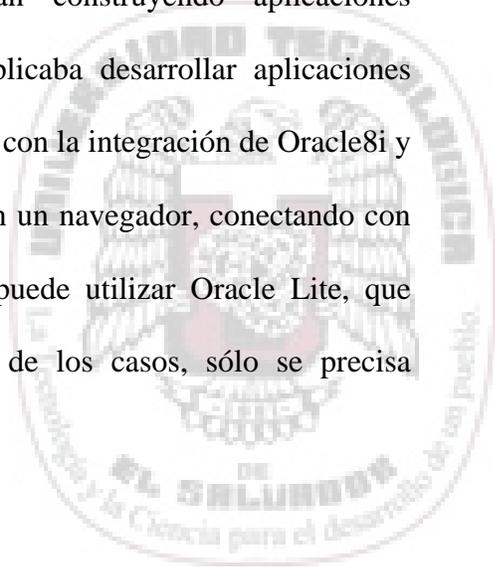
incluye Oracle iFS que combina la potencia de una base de datos con la sencillez de uso de un sistema de archivos. Para los usuarios, el iFS es lo mismo que cualquier unidad de red para guardar archivos, excepto por el hecho de que cuenta con toda la fiabilidad de una base de datos. Para los desarrolladores, iFS es el único almacén de datos que muchas aplicaciones distintas pueden utilizar para almacenar y consultar el contenido de los archivos y los documentos procedentes de la base de datos.

Para los administradores de sistemas, se trata de un solo sistema para almacenar archivos y emitir mensajes que simplifica la restauración y la gestión de archivos, privilegios de seguridad y que se puede integrar con operaciones transaccionales de las aplicaciones de base de datos. La gestión de la información va mucho más allá de la gestión de simples registros, en particular en Internet, que es el entorno natural para multimedia. Oracle interMedia permite a Oracle8i gestionar contenido multimedia de modo que los sitios Web dinámicos puedan incorporar fácilmente varios tipos de información, entre ellos texto, imágenes y recortes de audio/vídeo para brindar una extensa experiencia en multimedia a cualquiera que visite la Web de su empresa. Creación de aplicaciones Oracle ha sido durante mucho tiempo la opción adoptada por la industria para soportar aplicaciones OLTP críticas. En la actualidad, Oracle8i potencia las posibilidades de Oracle Parallel Server proporcionando a los sitios Web de las empresas la escalabilidad y alta disponibilidad de ampliación requeridas. Para que un servidor Web funcione sin problemas las veinticuatro horas del día, Oracle8i protege contra tiempos de inactividad, ya se deban al mantenimiento programado, al fallo del



ordenador o del disco, o a un error del operador. Los sitios Web se pueden desbordar de forma imprevista con el tráfico de datos. Oracle8i ofrece una escalabilidad superior con nuevas técnicas de integración en red para soportar más transacciones y más datos que nunca.

Asimismo, Oracle8i proporciona alto rendimiento, rápido procesamiento de consultas, réplica ágil y distribución eficiente de datos que han convertido a Oracle en el sistema de gestión de bases de datos líder a nivel mundial. Integración de la empresa Oracle8i soporta gestión de colas, mensajes, control de eventos, réplica de datos, gateways abiertos y Enterprise Java Beans (EJB) para integrar todo tipo de aplicaciones, soporte XML y workflow, permitiendo a las empresas dar un servicio basándose en las necesidades de sus clientes. Al margen de la combinación de aplicaciones, bien sean de Oracle, de otros fabricantes, propietarias o desarrolladas a la medida, Oracle8i contribuye a que el desarrollo y el mantenimiento de la información en las aplicaciones y los sistemas estén más integrados y sea menos costoso. Simplificación de la informática móvil El mayor desafío de la informática móvil es conectar con la información. Antes, las empresas lo solucionaban construyendo aplicaciones personalizadas; pero, normalmente, este proceso implicaba desarrollar aplicaciones distintas para desempeñar la misma tarea. Actualmente, con la integración de Oracle8i y Oracle Lite, puede ejecutar su aplicación de Internet en un navegador, conectando con la base de datos a través de Internet o Intranet. O puede utilizar Oracle Lite, que también se ejecuta en el navegador. En cualquiera de los casos, sólo se precisa



desarrollar una aplicación para la informática fija y la móvil. Dondequiera que estén ubicados los usuarios de su empresa, éstos pueden ser más productivos porque manejan la misma aplicación, los mismos datos y la misma interfaz de usuario.

"¿Por qué ORACLE? Porque esta probado, es fiable, estable, ofrece gran apoyo, y permite a las empresas construir su futuro sobre una base realmente fuerte". Lynn McDonald - Consultor Senior Thomson Technology Corporation. "Oracle8 i reduce nuestro coste total de propiedad, disminuyendo el tiempo para construir y desarrollar nuestras aplicaciones".

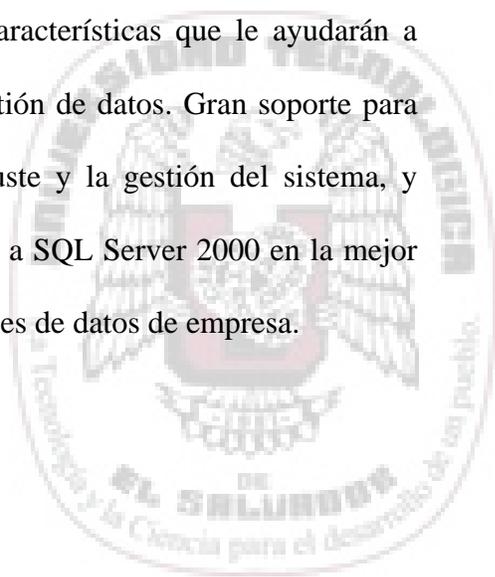
Richard Ashe - Senior Consultant, Glaxo Welcome

1.4.1.1.2. Base de Datos SQL Server



Vista general de las características:

SQL Server 2000 presenta un host de innovadoras características que le ayudarán a adaptarse a los cambiantes requisitos de análisis y gestión de datos. Gran soporte para estándares de Web, potentes herramientas para el ajuste y la gestión del sistema, y escalabilidad y fiabilidad excepcionales que convierten a SQL Server 2000 en la mejor elección de la siguiente generación de soluciones de bases de datos de empresa.



Data Warehousing

- [Comprehensive Analysis Services](#)

Resuelva todos sus problemas de análisis empresarial con las capacidades integradas de Online Analytical Processing (OLAP) y de Data Mining.

- [Data Transformation Services](#)

Automatice tareas rutinarias que extraen, transforman y cargan datos de fuentes heterogéneas.

- [Data Mining](#)

Descubra patrones y tendencias con el data mining, y prediga las futuras tendencias de su negocio.

- [Servicios de Análisis \(OLAP\)](#)

Realice un análisis rápido y sofisticado en conjuntos de datos de gran tamaño y complejidad con el almacenamiento multi-dimensional.

- [Flexibilidad OLAP](#)

Utilice tipos de dimensión múltiple para realizar un análisis empresarial flexible.



- [Análisis de cierre](#)

Las acciones OLAP le permitirán dar un paso adelante en lo que se refiere al análisis, lo que dará como resultado el avance de los procesos empresariales.

- [Vistas indexadas](#)

Saque rendimiento de su hardware almacenando resultados de consultas y reduciendo los tiempos de respuesta.

- [Servicios de Metas](#)

Aumente la productividad del desarrollador, y reduzca los costes operativos de la administración compartiendo metas entre diferentes herramientas y entornos, utilizando modelos de información estándar.

- [Integración con Office 2000](#)

Utilice los Servicios Pivot Table de Microsoft Excel para reforzar el análisis de datos.

- [Alianza Data Warehousing](#)

Escoja entre la amplia oferta de proveedores de herramientas de análisis de terceros que amplían la funcionalidad de los Servicios de Análisis.



- [Análisis capacitado para la Web](#)

Analice datos desde cubos OLAP remotos que son accesibles a Web.

- [English Query](#)

Capacite a sus usuarios para plantear preguntas en Inglés, en lugar de en expresiones Multi-Dimensionales (MDX).



- [Soporte XML enriquecido](#)

Simplifique la integración de sus sistemas de respaldo y transferencia de datos, a través de firewalls, con XML.

- [Acceso Web a datos](#)

Conéctese a sus bases de datos de SQL Server 2000 y a sus cubos OLAP de forma flexible, utilizando la Web y sin programación adicional.

- [Vistas distribuidas particionadas](#)

Divida la carga de trabajo entre múltiples servidores para obtener una escalabilidad adicional.



- [Maximice el tiempo de actividad](#)

Maximice la disponibilidad de su base de datos mediante los backups online, el envío de logs totalmente integrado y el clustering resistente a fallos mejorado.

- [Alojamiento de webs y de aplicaciones](#)

Puede alojar su solución de comercio-e en un tercero, con el soporte de SQL Server 2000 a múltiples instancias.

- [Seguridad](#)

SQL Server 2000 le ofrece el mayor nivel de seguridad disponible de la industria.

- [Administración de base de datos simplificada](#)

El ajuste automático y las características de mantenimiento permiten a los administradores centrarse en otras tareas críticas.

- [Análisis de seguimiento de trayectoria](#)

Conozca a fondo el comportamiento online de sus clientes analizando sus visitas al sitio Web, lo que le permitirá tomar decisiones de forma más fundada.



- [Productividad de desarrollador mejorada](#)

Las funciones definidas por usuario, la integridad referencial en cascada y el debugger integrado Transact SQL (T-SQL) permiten la reutilización de código para simplificar el proceso de desarrollo.

- [Integración con NET Enterprise Servers - Microsoft BizTalk y Microsoft Commerce Server](#)

SQL Server 2000, junto con otros productos de Microsoft Server, potencia en gran medida su empresa.

- [VISAN](#)

Mejore el rendimiento total de su sistema con el soporte incluido para una red de área de sistema virtual (VI SAN).

- [Búsqueda a texto completo](#)

Utilice y gestione sus datos estructurados o no estructurados, incluyendo la búsqueda en documentos de Microsoft Office.



Line of Business

- [Administración de base de datos simplificada](#)

Las características de auto-ajuste y auto-mantenimiento permiten a los administradores centrarse en otras tareas críticas.

- [Alta disponibilidad](#)

Maximice la disponibilidad de sus aplicaciones empresariales gracias al envío de logs, los backups online y los clusters resistentes a fallos.

- [Escalabilidad](#)

Escale sus aplicaciones hasta a un máximo de 32 CPUs y 64 gigabytes (GB) de RAM. SQL Server 2000 ha demostrado un rendimiento récord que puede ser potenciado.

- [VISAN](#)

Transfiera sus datos directamente desde SQL Server 2000 a dispositivos en una SAN para obtener mayor rendimiento, al aumentar el rendimiento total de interconexión entre servidores.



- [Seguridad](#)

Garantice la seguridad de sus aplicaciones en cualquier entorno de red, gracias a la seguridad basada en funciones y la codificación de archivos y de red.

- [XML](#)

El soporte de XML permite que sus datos se almacenen fácilmente para su uso en aplicaciones de Web.

- [Alojamiento de aplicaciones](#)

Gracias al soporte multi-instancia, SQL Server saca el mayor partido de sus inversiones de hardware para poder ejecutar múltiples aplicaciones en un único servidor.

- [Ampliar aplicaciones](#)

El soporte al acceso mediante dispositivos, como las unidades portátiles de Microsoft Windows® CE, permite acceder a aplicaciones de forma más amplia y amplía su base de usuarios.

- [Acceso Web a datos](#)

Comparta de forma segura su base de datos y cubos OLAP con sus socios a través de la Web.



- [Servicios de Análisis Integrales](#)

Utilice los Servicios OLAP y el Data Mining con su información empresarial para realizar análisis y descubrir patrones y tendencias. El Data Mining revela patrones y tendencias que permiten predecir la futura dirección de los negocios.

- [Replicación](#)

Con SQL Server 2000 puede implementar la replicación fija, transaccional y de fusión con sistemas heterogéneos.



Comparación de Ediciones de SQL Server 2000.

En este informe le ofrecemos una comparación de las características más novedosas de SQL Server 2000.

Característica	Edición Enterprise	Edición Standard	Edición Personal ₃
Escalabilidad	√	√	
Servicios de Análisis Integrales	√		
Data Transformation Services	√	√	√
Data Minino	√	√	√
Online Analytical Processing (OLAP)	√	√ ₁	√ ₁
Flexibilidad OLAP	√	√	√
Análisis de cierre	√	√ ₂	√ ₂
Vistas Indexadas	√		
Servicios de Metas	√	√	√
Integración con Office 2000	√	√	√
Alianza Data Warehousing	√	√	√
Análisis capacitado para la Web	√		
English Query	√	√	√

1. Carece de algunas características contenidas en Enterprise Edition.
2. Requiere Microsoft Commerce Server 2000.
3. Los Servicios de Análisis, incluyendo OLAP, Data Mining, y otras características de Data Warehousing están incluidas en Personal Edition, pero no pueden instalarse en Microsoft Windows® 98 o en Microsoft Windows Me



1.4.1.2. Introducción a Sistemas Operativos para Servidores

1.4.1.2.1. Generalidades Sistemas Operativos para Servidores de Microsoft

Windows 2000 Server

Windows 2000 Server es la versión básica de la familia de servidores. Este es el sistema operativo de red multipropósito para los negocios de todos los tamaños. Es la solución perfecta para servidores de archivos, impresión, Intranet e infraestructura. Escala desde 1 hasta 4 procesadores y aprovecha hasta 4 gigabytes de memoria RAM.



Windows 2000 Advanced Server

Windows 2000 Advanced Server ofrece confiabilidad, disponibilidad y escalabilidad mejoradas para ejecutar aplicaciones de comercio electrónico y de la línea de negocio. Escala desde 1 hasta 8 procesadores y aprovecha hasta 8 GB de memoria RAM. Proporciona más confiabilidad y disponibilidad con sus opciones de arreglo (clustering) de dos nodos y balance de carga de red de 32 nodos.



Windows 2000 Datacenter Server

Windows 2000 Datacenter Server es el sistema operativo de servidor más poderoso ofrecido por Microsoft. Windows 2000 Datacenter Server está diseñado para las empresas que demandan el más alto nivel de disponibilidad y escalabilidad. Escala desde 1 hasta 32 procesadores y aprovecha hasta 64 GB de memoria RAM. Proporciona máxima confiabilidad y disponibilidad con sus opciones de arreglos (clustering) de 4 nodos y balance de carga red de 32 nodos.



☐ Características y beneficios de Windows NT Server



▶ Empaque & Licencia

Windows NT Server está disponible a través de su DSP en un paquete de tres que incluye: CD, Manual de usuario, acuerdo de Licencia de Usuario Final, Certificado de Autenticidad y cinco Licencias de Acceso para Clientes. Los archivos de preinstalación se incluyen en cada CD y la Guía de Preinstalación Windows NT 4.0 se incluye en cada *multipack*.

Cada copia incluye cinco Licencias de Acceso para Clientes (CAL por sus siglas en inglés).

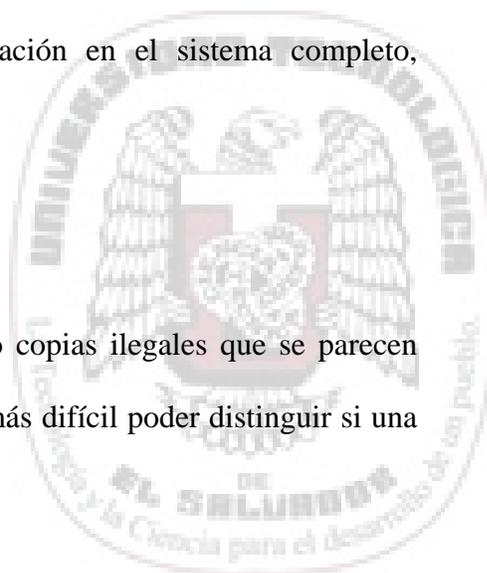
Tipo de Media: CD.

Cantidad por paquete: 3.

Términos de la licencia SB: se requiere preinstalación en el sistema completo, incluyendo el disco duro.

¿Su producto es legal?

Los fabricantes de software pirata continúan haciendo copias ilegales que se parecen hasta donde es posible al producto original, haciendo más difícil poder distinguir si una



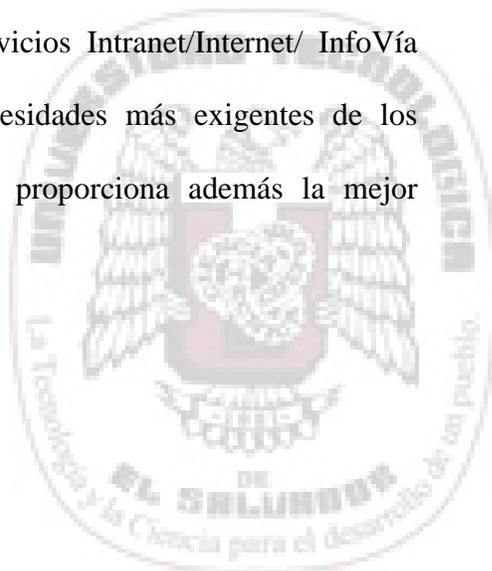
copia del software Microsoft® o el *hardware* es una versión pirata. Sin embargo, aún existen formas sencillas para determinar su autenticidad. Estudie cuidadosamente su producto y el empaque correspondiente.

Principalmente, asegúrese de que el producto contenga el Certificado de Autenticidad Microsoft. Si no lo tiene, tenga cuidado, usted puede haber adquirido una copia pirata. ¡Actúe de inmediato! Regrese el producto donde lo adquirió. ¡Reporte hoy mismo el producto pirata a [Business Software Alliance](#) y al programa de [antipiratería de Microsoft](#) (Anti-Piracy Program). Y recuerde, su única seguridad de que está comprando un producto OEM original es adquiriéndolo a través de uno de nuestros distribuidores autorizados.

► Descripción del producto

Introducción

Microsoft® Windows NT® Server 4.0 es un potente Sistema Operativo de red multipropósito. Su facilidad de uso, flexibilidad, servicios Intranet/Internet/ InfoVía avanzados y sus comunicaciones, satisfacen las necesidades más exigentes de los entornos informáticos de empresa en la actualidad; proporciona además la mejor plataforma de red para el futuro.



☐ Características y Beneficios de Windows 2000 Server

Windows 2000 Server

Windows 2000 Server es el servidor de sistemas de red más utilizado en el mundo. Permite la creación de redes basadas en servidor, lo que aporta beneficios de implantación, administración, control de la seguridad y de las comunicaciones, auditoría de usuarios, gestión de información existente en la red, conexiones remotas (VPN), y todo ello de una forma ágil, robusta y controlada.

Orientado a entornos empresariales que precisen sistemas de información que permitan que su operativa de negocio se optimice en aspectos como tiempo de realización de tareas, compartición e intercambio de datos y herramientas, cuentas de usuario, y perfiles, etc.

Las principales características del sistema operativo base de la tecnología .Net Enterprise Server es el siguiente:



- Fiabilidad, los entornos Windows 2000 Server permiten ofrecer fiabilidad 99.999, es decir menos de 6 minutos de parada al año.



- Escalabilidad, los entornos Windows 2000 Server permiten crear Clusters de hasta 32 nodos admitiendo hasta 32 procesadores por servidor.
- Rendimiento, la plataforma Windows 2000, junto con la familia de servidores Microsoft dispone de los mejores registros en el ranking de rendimiento de transacciones por minuto TPC (Transaction Processing Council).
- Costes, los costes de las Sistemas informáticos basados en tecnología Microsoft son mucho más bajos que cualquier otro en todos los aspectos (Personal técnico, hardware necesario, desarrollo del proyecto, manejabilidad de los sistemas, soporte, aceptabilidad por parte de los empleados, formación a empleados, tareas de administración, tareas de actualización,...). Solicite información sobre la metodología de análisis de viabilidad REJ(Justificación Económica Rápida).
- Manejabilidad y Aceptación, Windows 2000 Server es más fácil de implementar, administrar y usar, y además tiene mayor grado de aceptación entre los empleados.

Integración, Windows 2000 Server se integra a la perfección con miles de dispositivos hardware y sistemas software de otras empresas, superando con creces a otras tecnologías.



Estos son los requerimientos mínimos el sistema:

Requerimientos del Sistema	
Procesador	633 MHz o CPU Pentium de mayor capacidad
Memoria	256 MegaBytes (MB) de RAM mínimo recomendado [128 MB mínimo soportado; 4 GigaBytes (GB) Máximo]
Disco Duro	2 GB de disco duro con un mínimo de 1.0 GB de espacio libre. (Se necesita este espacio libre en el disco duro si el sistema se instala sobre una red)
CPU	Windows 2000 Server soporta hasta 4 CPU's en una máquina



1.4.1.2.2. Características Sistemas Operativos Suse 7.3 Linux



SuSE LINUX 7.3 Personal

La distribución más popular de Linux. 3 CD-ROM con multitud de aplicaciones y utilidades y 3 completos manuales.

Iniciarse en Linux es fácil con SuSE Linux 7.3 Personal.

SuSE Linux 7.3 Personal es un sistema operativo Linux rápido y fácil de instalar, que gracias a su sencillo manejo y lograda selección de software satisfará todas sus exigencias.

En el software incluido se encuentran programas como Netscape Navigator, Staroffice, Acrobat Reader o el procesador de imágenes GIMP, así como herramientas organizativas y de correo electrónico. Broadcast 2000, el sistema de edición de video y audio, convertirá su PC en una rapidísima máquina multimedia. .

Convive con tu sistema operativo actual

SuSE Linux incluye herramientas como LiLo, Loadlin y FIPs que te permitirán instalar el sistema sin desinstalar el que tengas actualmente (Windows 3.x, 9x, 2000, NT, ...). Las diferentes posibilidades se detallan en el manual.



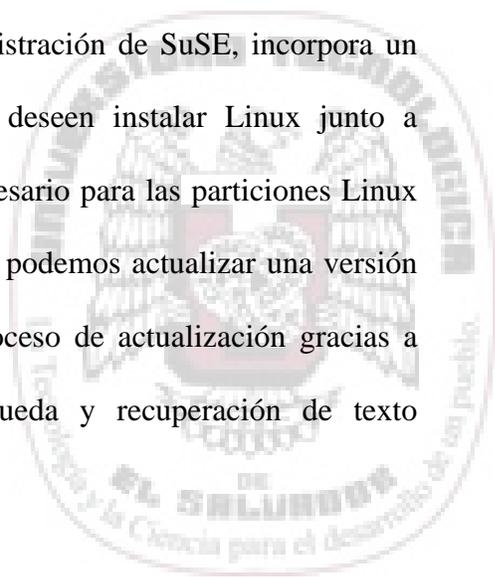
Manuales

Existen tres manuales, repletos de profundos conocimientos sobre Linux, que guían de un modo seguro al usuario novel de Linux a través de los primeros pasos con SuSE Linux 7.3.

El **manual de instalación rápida** ("Quick Install Manual") en español, completamente ilustrado, muestra lo sencillo que resulta instalar SuSE Linux 7.3 y guía paso a paso a los principiantes en Linux a través de la instalación del programa mediante numerosas capturas de pantalla. Con el nuevo **manual de configuración** los usuarios de SuSE Linux disponen de una detallada información sobre la configuración de impresoras, escáneres, tarjetas gráficas y de sonido, etc. Por último, el **manual de aplicaciones** ofrece un compacto resumen de las funciones más importantes de las principales aplicaciones de escritorio como StarOffice, Netscape Navigator, Gimp, Acrobat Reader.

Instalación y soporte

YaST2, la herramienta gráfica de instalación y administración de SuSE, incorpora un gran número de novedades. Aquellos usuarios que deseen instalar Linux junto a Windows 95, 98 o ME, pueden obtener el espacio necesario para las particiones Linux con unos cuantos clics del ratón. Además, con YaST2 podemos actualizar una versión anterior de SuSE Linux. SuSE ha simplificado el proceso de actualización gracias a características como la función extendida de búsqueda y recuperación de texto



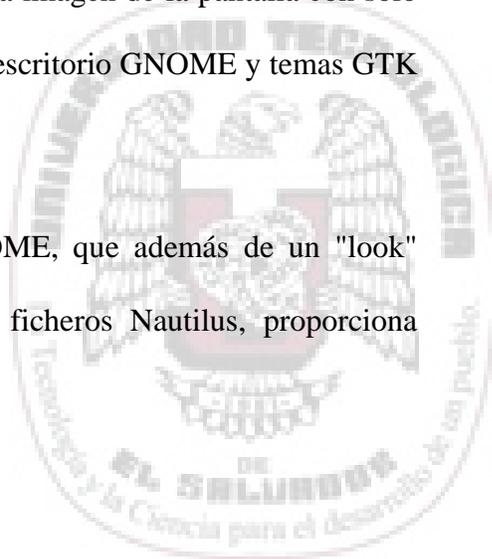
completo, descripciones detalladas de los paquetes, y la opción de seleccionar todos los paquetes. En la práctica, esto significa que con YaST2 pueden instalarse lotes sueltos de paquetes vía FTP, o desde el CD y DVD.

El completo sistema de ayuda de SuSE Linux te proporcionará rápidamente pistas e información adicional. Si se te presentan dificultades durante la instalación *en los 60 primeros días, SuSE te ayudará a resolver el problema* en castellano.

Desktop

Los usuarios del escritorio estarán encantados con las nuevas características de la interfaz gráfica. El Konqueror de KDE 2.1.2 se ha convertido definitivamente en un navegador y administrador de ficheros todo terreno. A su soporte para JavaScript, Java, HTML 4.0, CSS-1 y CSS-2 (Cascading Style Sheets), y SSL (Secure Socket Layer para comunicación segura), se suman ahora los plugins de Netscape Communicator para representar Flash, RealAudio y RealVideo. Como cabía esperar de Linux, KDE 2.1.2 permite definir configuraciones específicas en función de usuarios, grupos y empresas. Catorce completos estilos para el escritorio renovarán la imagen de la pantalla con sólo pulsar un botón. Por si esto fuera poco, los diseños del escritorio GNOME y temas GTK pueden importarse fácilmente.

Además SuSE incluye la nueva versión 1.4 de GNOME, que además de un "look" refrescante e innovador gracias al administrador de ficheros Nautilus, proporciona acceso integrado a Internet.



Todo un placer para la vista: XFree86 4.0.3 pone por fin a disposición de Linux el "antialiasing" y, por consiguiente, los tipos de letra TrueType.

Si bien lógico, resulta tranquilizador saber que SuSE Linux también soporta el símbolo del Euro.

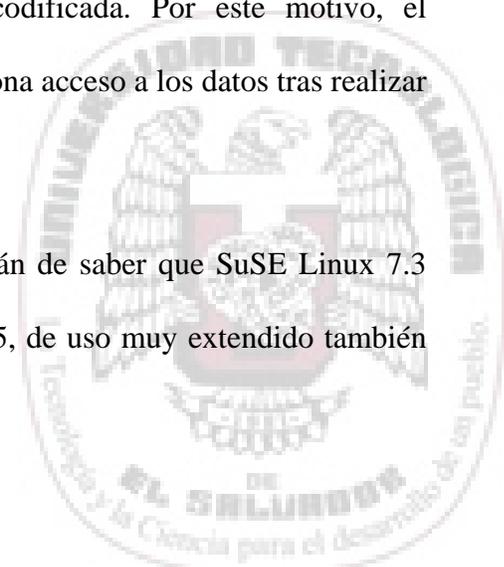
Seguridad

El tema de seguridad cobra cada día mayor importancia, y con toda la razón. Gracias a SuSE Linux 7.3, los usuarios particulares ya pueden instalar su cortafuegos personal simplemente haciendo clic con el ratón.

AMaViS ("A Mail Virus Scanner") proporciona a la comunidad del código abierto un arma poderosa contra la que virus como el "Anna Kournikova" no tendrán nada que hacer. Amavis funciona con todos los servidores de correo más usados, como Sendmail, qmail o Exim.

Quienes pretendan proteger la información de su portátil de miradas ajenas también en caso de robo, pueden ya almacenarla en forma codificada. Por este motivo, el "Loopback mounted Crypto Filesystem" sólo proporciona acceso a los datos tras realizar una autenticación al montar el sistema de ficheros.

Los administradores de redes heterogéneas se alegrarán de saber que SuSE Linux 7.3 soporta ya la herramienta de autenticación Kerberos5, de uso muy extendido también entre los usuarios de Windows.



Poder para profesionales

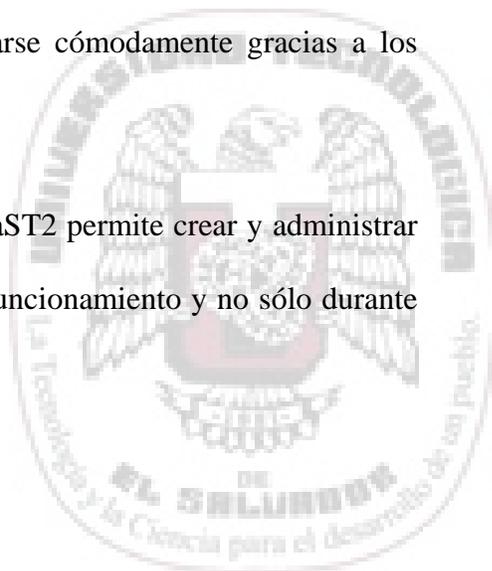
Ya sea con el Kernel 2.4.4 o con el 2.2.19 (basado en glibc 2.2.2), SuSE Linux 7.3 le ofrece la tecnología Linux más actual.

Los subsistemas de impresión LPD y CUPS (Common Unix Printing System) cuentan ya con una cómoda interfaz YaST2, que no sólo simplifica la configuración sino que le permite además pasar de un sistema a otro con sólo pulsar un botón.

Cabe destacar también la versión 2.2 de Samba, el servidor de ficheros e impresión Windows, que soporta ya las estaciones de trabajo Windows 2000 en dominios Samba y la administración por medio del Servermanager NT. Además, Samba también funciona ahora con el sistema de archivos distribuido de Microsoft.

A petición de muchos clientes, se han ampliado las posibilidades ofrecidas por la herramienta de particionamiento YaST2: a las particiones ext2 y reiserfs se suman ahora las particiones FAT, muy útiles por ejemplo a la hora de establecer una sección de datos común para Linux y Windows. Tanto el servidor como los clientes del eficaz NFSv3, así como el Logical Volume Manager pueden administrarse cómodamente gracias a los correspondientes módulos de YaST.

Gráfico y práctico: la administración de usuarios de YaST2 permite crear y administrar nuevos usuarios y grupos mientras el sistema está en funcionamiento y no sólo durante la instalación.



SuSE YOU

SuSE YOU (YaST Online Update) le garantiza que su sistema Linux esté siempre al día. Cada vez que lo desee, SuSE YOU le conectará con el servidor de SuSE e instalará automáticamente nuevos parches y actualizaciones de seguridad en su sistema.

VENTAJAS

SuSE Linux 7.3 es tan fácil de manejar que podrá ponerse a trabajar inmediatamente de forma segura y con total comodidad, tanto para usuarios noveles como para profesionales de Linux.

- Rápido acceso a los programas instalados mediante un simple clic del ratón.
- Una visión general de todos los programas que todavía no ha instalado le mostrará nuevas posibilidades.
- Diversos menús rápidos le facilitan acceso permanente a importantes funciones.
- SuSE Help, el programa integrado de ayuda de SuSE, le proporcionará en pocos segundos toda la información que necesite.
- Compatibilidad integrada con otros sistemas, ya sea en red, localmente o de forma remota.
- Apertura de archivos en prácticamente cualquier formato.



1.4.1.3. Tipos de Servidores

Ver Anexo I – 13

1.5. Marco Conceptual

1.5.1. Expediente De Atletas.

Es aquel que se lleva a cabo y se elabora para cada uno de los atletas suscritos en las federaciones deportivas, y que consta específicamente de una ficha personal, ficha técnica y ficha médica.

1.5.2. Ficha Personal.

Contiene toda la información de carácter personal del atleta.

1.5.3. Ficha Técnica

Contiene toda la información de las participaciones y resultados en competencias nacionales e internacionales de los atletas.

1.5.4. Ficha Médica

Contiene toda la información de los aspectos médicos deportivos, en pro de mantener y llevar control de la salud de los atletas. Esta ficha contempla aspectos como medicina general, nutricional, psicológica y fisioterapéutica.



1.5.5. Medicina General

Aspecto médico que se encarga de velar por la salud en general del atleta. Prescripción de los medicamentos que preserven en buen estado al atleta, considerando la no-utilización de medicamentos prohibidos o sea los que pueden causar dopaje al atleta, y a su vez la pérdida de algún logro deportivo personal y colectivo.

1.5.6. Nutrición Deportiva

Aspecto de la medicina deportiva que se encarga del mejor desarrollo nutricional de los atletas, especialmente en la ingestión de la alimentación adecuada en los momentos de su entrenamiento y competencias; antes y después de los mismos.

1.5.7. Psicología Deportiva

Aspecto de la medicina deportiva que se encarga de velar por el buen desarrollo funcional del comportamiento psicosomático de los atletas tanto en su entrenamiento como en las competencias, antes y después de los mismos.

1.5.8. Fisioterapia Deportiva

Aspecto de la medicina deportiva que se encarga de velar por la recuperación física del atleta a través de ejercicios moderados y controlados, o por la aplicación de técnicas a través de aparatos especiales para tal fin.

