

**Universidad Central “Martha Abreu” de Las Villas
Facultad de Matemática, Física y Computación**



Trabajo de Diploma

Título: Módulos de Personal y Protección e Higiene del Sistema de Gestión de Recursos Humanos para hoteles medianos y pequeños.

Autor: Mirelys Robledo Díaz

Tutores: Dra. Luisa González
M.Sc. Maria Elena Martínez del Busto

Carrera: Ciencia de la Computación

Curso: 2004-2005

*“La perfección del hombre es obra del trabajo,
solo por él consigue la libertad y depende de si mismo”*

José Ingenieros

Quisiera dedicar este trabajo a las personas más importantes de mi vida:

A mis padres, por quererme y ayudarme tanto.

A mis hermanos, por ser, ante todo mis mejores amigos.

A mis abuelos, por ser tan buenos y comprensivos.

*A mis padres,
por depositar toda su confianza en mí
y estar a mi lado siempre que los he necesitado.*

*A mis hermanos,
por su invaluable ayuda y colaboración.*

*A mis tutoras,
Dra. Luisa González y MSc. Maria Elena Martínez
por brindarme sus conocimientos.*

*A Lic. Alcides Morales Guedes,
por ayudarme incondicionalmente,
enseñarme y guiarme,
pero sobre todo por ser mi amigo.*

*A mis compañeros de aula,
por asistirme siempre que los necesité.*

*A Lic. Douglas Franco,
por su apoyo y su contribución lingüística.*

*A Fidel Durán y familia,
por su amistad y colaboración.*

*A Lic. Naylé Seijó,
por asesorarme en esta investigación.*

*A todos los que de una u otra forma
contribuyeron en mi formación integral
y a la realización de este trabajo.*

Resumen

Esta investigación, es el resultado de la necesidad de modernizar e informatizar la Gestión de los Recursos Humanos para empresas del turismo, más específicamente hoteles medianos y pequeños. Su objetivo es diseñar e implementar los módulos de Personal y Protección e Higiene, porque los departamentos de RRHH son de los que más datos manejan y los métodos tradicionales manuales para mantener la información, en ocasiones, no son viables.

Con tal propósito se efectuó un análisis del problema, determinando a partir de la numerosa documentación entregada, el diseño de una base de datos relacional normalizada que permite el almacenamiento, actualización y manejo de la información. Para interactuar con la misma se diseñó una interfaz WEB utilizando el modelo cliente-servidor. Esta fue codificada usando PHP, lenguaje de Software Libre de creciente utilización.

Summary

This research is result of the necessity of modernization and introduction of new information and computers technologies to the Administration of the Human Resources at tourism companies, more specifically medium and small size hotels. Their main objective is to design and to implement the modules for Personal and Protection and Hygiene, because the big amount of data that manages the departments of Human Resources, the traditional manuals methods are not viable to maintain the information up-to-date.

With this purpose an analysis of the problem was done, concluding from the large amount of business documents with a new design for a relational and normalized database, that's allows the storage, upgrade and handling of the information. To interact with this database, a WEB interface was designed using the client-server model, and coded using PHP, a Free Software programming language of growing use.

INTRODUCCIÓN.....	1
<i>Planteamiento del problema.</i>	<i>1</i>
<i>Objetivos generales.....</i>	<i>1</i>
<i>Objetivos Específicos.</i>	<i>2</i>
<i>Preguntas de Investigación.....</i>	<i>2</i>
<i>Justificación de la Investigación.....</i>	<i>2</i>
<i>Viabilidad de la Investigación.</i>	<i>2</i>
<i>Tipo de Investigación.....</i>	<i>3</i>
<i>Hipótesis de investigación.</i>	<i>3</i>
1. LA GESTIÓN DE LOS RECURSOS HUMANOS.....	4
1.1. RECURSOS HUMANOS.....	4
<i>Ámbito tecnológico.</i>	<i>4</i>
<i>Ámbito sociológico.</i>	<i>4</i>
<i>Ámbito comercial.....</i>	<i>4</i>
<i>Ámbito político.....</i>	<i>5</i>
<i>Ámbito económico.....</i>	<i>5</i>
<i>Evaluación y perspectivas futuras de la GRH.</i>	<i>6</i>
1.2. OBJETIVOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE RECURSOS HUMANOS EN LA EMPRESA.	10
1.3. SUBSISTEMAS Y ELEMENTOS DEL SGRHE.....	10
1.3.1. <i>Subsistema de Ingreso de Personal.</i>	<i>10</i>
1.3.2. <i>Subsistema de Permanencia y Promoción del Personal.....</i>	<i>11</i>
1.3.3. <i>Subsistema de Egreso o Terminación de las Relaciones Laborales.</i>	<i>11</i>
1.3.4. <i>Subsistema de Auditoría y Control.</i>	<i>11</i>
1.4. SUBSISTEMA DE INGRESO DE PERSONAL.	11
1.3.1. <i>Planeación estratégica de los recursos humanos de la empresa.....</i>	<i>12</i>
1.3.2. <i>Diseño y análisis de puestos de trabajo.....</i>	<i>12</i>
1.4.3. <i>Reclutamiento, Selección, Contratación e Inducción de directivos y trabajadores para la empresa.....</i>	<i>13</i>
1.5. SUBSISTEMA DE PERMANENCIA Y PROMOCIÓN DE PERSONAL.	14
1.5.1. <i>Organización del trabajo y de la administración en la Empresa.</i>	<i>15</i>
1.5.2. <i>Disciplina y relaciones laborales en la empresa.</i>	<i>15</i>
1.5.3. <i>Seguridad, salud y condiciones de trabajo.</i>	<i>16</i>
1.5.4. <i>Formación y desarrollo de los recursos humanos de la empresa.</i>	<i>16</i>
1.5.5. <i>Evaluación del desempeño del personal.....</i>	<i>17</i>
1.5.6. <i>Retribución y estimulación a directivos y trabajadores.</i>	<i>18</i>
1.6. SUBSISTEMA DE EGRESO O TERMINACIÓN DE LA RELACIÓN LABORAL.	18
1.7. SUBSISTEMA DE AUDITORIA Y CONTROL DE LA GESTIÓN DE LOS RECURSOS HUMANOS.....	19
1.7.1. <i>Auditoría de los Recursos Humanos.....</i>	<i>19</i>
1.7.2. <i>Control de los subsistemas y elementos del SGRHE.</i>	<i>20</i>

1.8. SISTEMAS DE GESTIÓN DE RECURSOS HUMANOS	20
1.8.1. <i>Sistemas Incompletos</i>	20
1.8.2. <i>Sistemas poco flexibles</i>	21
1.8.3. <i>Sistemas no integrados</i>	22
1.9. CARACTERÍSTICAS QUE DEBE TENER UN SISTEMA DE GESTIÓN DE RECURSOS HUMANOS.....	23
2. ARQUITECTURA DEL SISTEMA.....	25
1.1. DIAGRAMA DE CASOS DE USOS DEL SISTEMA.....	25
2.1.1. <i>Casos de Uso que componen el Sistema</i>	25
2.1.2. <i>Actores que interactúan con los Casos de Uso</i>	25
2.1.3. <i>Descripción de los Casos de Uso</i>	26
2.2. DIAGRAMA ENTIDAD/RELACIÓN DE LA BASE DE DATOS	29
3.3. MODELO RELACIONAL DE LA BASE DE DATOS.....	29
4.4. MODELO FÍSICO DE LA BASE DE DATOS.....	32
3. MANUAL DE USUARIO.....	56
3.1. INICIAR APLICACIÓN.....	56
3.1.1. <i>Para entrar al sistema desde la interfaz de Identificación</i>	56
3.2. FACILIDADES DEL SISTEMA.....	57
3.2.1. <i>Menú Principal</i>	57
3.2.2. <i>Menú Plantilla</i>	57
4.2.3. <i>Menú Personal</i>	73
3.2.4. <i>Menú Protección e Higiene</i>	96
3.2.5. <i>Menú Administración</i>	117
CONCLUSIONES.....	120
RECOMENDACIONES	121
BIBLIOGRAFÍA.....	122
ANEXOS	123

Introducción

La computación surge por la necesidad de los hombres de resolver problemas complejos y agilizar las operaciones. Los primeros problemas estaban enfocados a grandes cálculos científicos pero se fue haciendo necesario el tratamiento de la información, por lo que se crean sistemas en los cuales se diseña una estructura apropiada y eficaz para el almacenamiento, actualización, recuperación y tratamiento de la información. Estos son los sistemas de gestión de Bases de Datos.

Los departamentos de recursos humanos (RRHH) son unos de los que más datos manejan y lamentablemente es el sistema de información menos automatizado de todos los sistemas de una empresa. Sin embargo la administración de RRHH tiene la responsabilidad de equilibrar las necesidades del personal con los derechos laborales de manera que alcance los objetivos de la organización.

Los métodos tradicionales manuales para mantener la información del personal no son viables en una organización relativamente grande, pues a través del departamento de RRHH se necesita gestionar fácilmente la información referente al personal, de tal forma que se pueda responder con rapidez y agilidad a las diversas consultas y optimizar la comunicación con los demás sectores de la institución, generando información confiable, precisa y oportuna.

La solución simple que facilita todas estas gestiones y favorece el perfeccionamiento de la administración empresarial es el sistema informático de Gestión de Recursos Humanos, sistema que proporciona las mejores alternativas.

Planteamiento del problema.

Por parte de las empresas del turismo, más específicamente hoteles medianos y pequeños, existe el interés de llevar estadísticas por meses, trimestres, semestres y años. Estos controles suelen ser extremadamente largos, más si se realizan por una persona y no por un sistema computarizado. En muchos casos se necesita una información de estas empresas con cierta urgencia y para cuando el informe sea terminado puede que ya no tenga utilidad, por lo que el uso de un sistema contribuiría a mejorar el control en la empresa. Para la implementación de este sistema se hará uso de SQL y PHP.

Objetivos generales.

Diseñar e implementar (utilizando SQL y PHP) los módulos de Personal y Protección e Higiene de un Sistema de Gestión de Recursos Humanos en pequeños y medianos hoteles, lo que permitirá realizar los controles requeridos en estas áreas.

Objetivos Específicos.

1. Conocer el trabajo de los especialistas de recursos humanos en hoteles medianos y pequeños, y analizar las necesidades y prioridades que existen en dichos departamentos en general.
2. Diseñar una base de datos para el control de los recursos humanos de tales entidades que responda a sus requisitos generales.
3. Implementar los módulos de Personal y Protección e Higiene que permitan el manejo de la información atendiendo a las características especiales de hoteles medianos y pequeños.

Preguntas de Investigación.

1. ¿Se definirán de forma eficiente las necesidades y prioridades de los Departamentos de recursos humanos de tales entidades?
2. ¿El uso del sistema ayudará y facilitará el trabajo de los especialistas de recursos humanos?
3. ¿Las tecnologías escogidas para la implementación del sistema serán lo suficientemente fuertes como para garantizar la robustez e integridad del mismo?

Justificación de la Investigación.

Es muy importante tener presente que la gestión de recursos humanos implica el manejo del recurso máspreciado de una empresa y como tal se debe concebir un sistema donde el centro sea el hombre y donde los planes y las acciones interactúen entre sí y con el resto de los sistemas de administración de la empresa.

El Sistema de Gestión de Recursos Humanos posibilita las bases organizativas para el perfeccionamiento de la administración empresarial, siempre que responda a las realidades y necesidades de la empresa en específico; y constituye la base metodológica del perfeccionamiento de la política laboral y de Gestión de Recursos Humanos que debe desarrollar toda organización que aspire a ser competitiva en el nuevo milenio.

Viabilidad de la Investigación.

Gracias al avance que ha alcanzado la informática, hoy podemos contar con la tecnología necesaria para realizar de forma eficiente el Sistema de Gestión de Recursos Humanos.

Para la realización de este sistema se usará como servidor de Bases de Datos el SQL Server y como lenguaje de desarrollo, PHP.

El modelo Cliente/Servidor tiene su basamento en la utilización de un servidor de Bases de Datos, el cual es y debe ser considerado por las aplicaciones como algo más que un depósito de ficheros de datos, debe ser considerado como un servidor inteligente ya que ejecuta

instrucciones para realizar las operaciones necesarias de definición y manipulación sobre la Base de Datos. El cliente -fundamentalmente la interfaz de usuario- debe comunicar sus requerimientos a un nivel abstracto sin tener un profundo conocimiento del almacenamiento y manipulación de los datos a bajo nivel. El cliente debe hacer preguntas inteligentes al servidor, este, por su parte, realizar el grueso del procesamiento y retornar la información útil.

Cuando sea concluido el sistema y termine su fase de prueba y de validación estarán garantizados los medios para su implantación y mantenimiento.

Tipo de Investigación.

El tipo de investigación que se realizará es Exploratoria.

Hipótesis de investigación.

1. Es factible diseñar e implementar los módulos de Personal y Protección e Higiene que satisfagan las necesidades y prioridades de los Departamentos de recursos humanos de hoteles medianos y pequeños, de acuerdo a sus características.
2. Las tecnologías escogidas para la implementación de los módulos son lo suficientemente fuertes como para garantizar la robustez e integridad del mismo.
3. La metodología escogida aportará los resultados esperados en el cálculo de manera que los datos emitidos por el software tengan un nivel de certidumbre acertado.

1. La Gestión de los Recursos Humanos.

1.1. Recursos Humanos.

En la última década se está intentando transformar el concepto clásico de “Administración de Personal”, con la carga administrativa y burocrática que el concepto implica, en algo moderno y eficaz que suele denominarse Administración o Gestión de Recursos Humanos.

Ya no resulta suficiente una política de personal exclusivamente concentrada en la negociación de convenios colectivos; ahora importa más una adecuada planificación de personal que ahorre costos laborales, un análisis de puestos de trabajo que permita rentabilizarlos o una administración eficaz que rentabiliza la estructura organizativa de la empresa.

Los ámbitos generadores del cambio en la Administración de Recursos Humanos son: el tecnológico, el sociológico, el comercial, el político y el económico.

Ámbito tecnológico.

El descubrimiento e implantación de nuevas tecnologías ha permitido transformar profundamente la sociedad. La informática, la ofimática, las telecomunicaciones, etcétera., han dado lugar a nuevos y variados productos y a una profunda revisión de los sistemas de administración en las empresas.

Ámbito sociológico.

La aparición de nuevas profesiones y carreras, hasta ahora poco o nada consideradas y el fuerte desarrollo que han tenido otras -cuyo campo de aplicación estaba muy reducido- junto con la mejora de las comunicaciones en sentido amplio y el impacto que ha tenido este fenómeno en las relaciones empresa - trabajador, ha dado lugar a un mayor nivel de conocimiento, consecuencia de la proliferación de los contactos entre expertos, permitiendo a su vez una más amplia especialización, una mejor fluidez en la información y más exactitud de los métodos empleados en la predicción del futuro, lo que permite la toma de decisiones de forma anticipada en la administración y gestión empresarial.

Ámbito comercial.

Los cambios tecnológicos han facilitado sistemas de producción y/o servicios flexibles que logran obtener nuevos productos -tanto de gran consumo como especializados-, que ofrecen satisfacción a nuevas necesidades -reales o individuales-, que la sociedad actual tiene, el perfeccionamiento de la calidad, la obsolescencia planificada, las modernas estrategias de *marketing* o los nuevos sistemas de compra, incluida la adquisición de productos o servicios por medios informáticos y el abono de las compras realizadas por sistemas electrónicos, han

originado una verdadera revolución en el ámbito comercial, que influye enormemente en las empresas y en el comportamiento de la sociedad actual.

Ámbito político.

El desmoronamiento del sistema político de los países de Europa del Este, con el desconcierto que ha producido en los partidos de ideologías similares de algunas naciones, está produciendo mutaciones en la sociedad, cuyos efectos son difíciles de predecir a corto plazo. Esto podría implicar una redefinición de posiciones ideológicas que modificarían la concepción política y quizás sindical de la sociedad del siglo XXI. Los cambios que se han producido en el ámbito mundial han tenido una gran influencia sobre la administración de los recursos humanos en las empresas, sobre todo en la calidad y la profesionalidad del personal.

Ámbito económico.

La crisis por la que está pasando la economía mundial -consecuencia en parte de la crisis financiera- se caracteriza por un fuerte endeudamiento de los países en vías de desarrollo, junto con unas tasas de inflación elevadas y prácticamente similares para todas las naciones del tercer mundo. Esto provoca elevados déficits en los pagos de la deuda que, a su vez y como “pescadilla que se muerde la cola”, origina grandes necesidades de financiación en el sector empresarial, provocando incluso, en algunos países, descensos en sus ingresos durante los últimos tiempos.

Todo esto repercute en una sensible disminución de los beneficios de los empresarios y, como consecuencia, en desajustes en los mercados de trabajo, registrándose tasas de desempleo comparables sólo a las de la época de las crisis de los años veinte.

La velocidad a la que, en la actualidad, se desarrollan nuevos productos que entran a competir en el mercado es cada vez mayor. Las empresas aspiran a ser profesionalmente más competitivas para mejorar su posición en el mercado, tanto nacional como internacional, tratando de buscar nuevos productos y/o servicios y formas de organización, lo que obliga a redefinir o rediseñar estrategias, objetivos, nuevas formas de trabajo y una mayor flexibilidad. Este importante objetivo no puede alcanzarse exclusivamente, mediante la incorporación de las denominadas nuevas tecnologías, sino que hay que contar con el capital humano adecuado, motivado y formado, capaz de entender y desempeñar diferentes responsabilidades; por ello y cada vez con mayor énfasis, se está reconociendo la necesidad de capacitar y superar el capital humano que requiere la nueva empresa, no sólo para actualizar sus conocimientos, sino también para perfeccionar los métodos de aprendizaje sobre la base de la aplicación de las nuevas tecnologías a la formación y desarrollo del personal .

Reconociendo esta necesidad y ante la creciente demanda de conocimientos en los ámbitos de la administración de empresas, se están incorporando de forma progresiva las nuevas tecnologías a

la formación de postgrados, integrando las técnicas multimedia y telemática a los diferentes programas de especialización, maestrías y doctorados.

La literatura en administración señala, con prácticamente total unanimidad, que las empresas actuales y del futuro tienen en los recursos humanos el factor decisivo en su éxito o su fracaso.

Esta importancia cada vez mayor hace necesario conocer las prácticas empresariales más avanzadas en la administración de recursos humanos (ARH).

Evaluación y perspectivas futuras de la GRH.

Al analizar las tendencias que ofrece la gestión estratégica de recursos humanos en las empresas líderes con respecto al resto de las empresas, se observa que, para la mayor parte de las empresas latinoamericanas, se trata todavía de un desafío en lo que respecta a:

- El logro de una mayor implicación del gerente de RRHH en las decisiones de alto nivel, situándole en una posición realmente estratégica.
- Que los responsables de la función se conviertan en profesionales sumamente calificados.
- La elaboración y utilización de herramientas cada vez más sofisticadas, producto del estudio de especialistas en el campo de la gestión de recursos humanos y de su aplicación con éxito, para que mejoren ostensiblemente la gestión empresarial, mediante la gestión participativa por objetivos, la valoración del potencial, el análisis de puestos y la valoración de resultados.
- La aplicación de las tecnologías de la informática en la función de RRHH, debido a la variedad de la información presente en estos departamentos y a la necesidad de disponer de información fiable en el tiempo apropiado sobre las personas. Este tratamiento supone una ventaja competitiva para las empresas que disponen de Sistemas de Gestión de Recursos Humanos, como el que se propone en este trabajo.
- Que la captación, retención, formación y desarrollo de recursos humanos pasa a ser de vital importancia para la competitividad de la empresa contemporánea.
- Que las empresas dedican un esfuerzo cada vez mayor a la capacitación como inversión en sus recursos humanos y se mide en la relación entre inversión en formación y la masa salarial de la empresa. Al mismo tiempo se tiene conciencia de que mientras este esfuerzo de la empresa en capacitación sea cada mayor, también mejor será la GRH.
- La función de RRHH tiene como doble objetivo funcional, organizar a los trabajadores y relacionarlos socialmente con los esquemas culturales de contribución y compensación marcados por la empresa; para lograrlo es preciso abordar esta doble misión de un modo técnico y de un modo social. El primero atiende, tanto a la asignación de personal al puesto

y a la recepción de su compensación, como a la valoración económica del rendimiento de la atribución del costo de la compensación y el segundo, entronca con la competencia y motivación por la contribución y compensación ofrecida, elemento propio de la política cultural. Lograr que ambos procesos funcionen es, el verdadero reto de los Departamentos de recursos humanos, puesto que únicamente logrando su funcionamiento paralelo se puede conseguir la implicación, competencia, colaboración y efectividad en toda empresa.

La labor de un departamento de recursos humanos, en una empresa que aplica la gestión de recursos humanos, consiste fundamentalmente en asignar e integrar personal dentro de la empresa, de acuerdo con criterios organizativos básicos que, sean cuales sean, han de estar siempre inspirados por los factores culturales que impregnan toda su estructura organizativa.

La relación que se puede establecer entre la gestión de la cultura organizacional y la gestión de recursos humanos es vital para poder proyectar las líneas generales de un modelo de gestión cultural del factor humano en la empresa. El estudio de esta relación se produce en el contexto de un marco de análisis que plantea que las personas “constituyen culturalmente un activo muy importante para el desarrollo de cualquier organización”.

En este sentido se plantea una visión no instrumentalista del factor humano; es decir, que las personas, además de ejecutar una práctica, también participan en su diseño y la interpretan. A partir de esta visión, el análisis de los recursos humanos puede recuperar el protagonismo del individuo que define, decide y ejecuta la actividad.

No se puede comprender el comportamiento del hombre que se relaciona para hacer un trabajo a partir de planteamientos que limitan su función a un mero factor de producción y/o servicios que, como tal, puede ser pasivamente orientado por normas elaboradas en función de especificar criterios de costo y rendimiento. La eficacia económico-productiva del factor humano constituye el resultado de procesos de asignación y de trabajo. Como se puede apreciar, este estudio está dedicado a descubrir un instrumento de administración de las personas para el incremento de sus resultados.

La GRH será conceptualizada como una herramienta que permite relacionar a un colectivo de personas con un campo cultural de valores y tareas.

El factor humano es un elemento básico y estratégico de la práctica gerencial empresarial. Es básico porque de su administración eficiente depende la correcta ejecución humana de los planes elaborados. Es estratégico porque los cambios organizativos no se pueden realizar, lógicamente, sin el concurso de las personas que los tienen que ejecutar.

En este sentido se propone una perspectiva dinámica de la gestión de recursos humanos en las empresas, la gestión del cambio como forma de obtener la implicación de los trabajadores en el

cumplimiento de la misión, la visión y los objetivos de la empresa, lo que significa que la práctica de la gestión de recursos humanos se dirija a tres elementos fundamentales:

1. En primer lugar, a la persona. La persona es un “recurso” de la empresa, con capacidad para interpretar, decidir y buscar su propia satisfacción.
2. En segundo lugar, a las condiciones de trabajo y compensación. La contribución que las personas tienen que ejecutar y, en correspondencia con su desempeño, así será la recompensa a su trabajo. En este sentido la gestión de recursos humanos es una función que mira en dos direcciones:

Busca relacionar a las personas con los distintos puestos y las necesidades de trabajo que los mismos exigen.

Procura relacionar a las personas según criterios de competencia y también de motivación. Aquí intervienen las condiciones de compensación. Se afirma que la práctica de asignación (cubrir vacantes de puestos) e integración de personal (aceptar a las personas en los puestos), se trata de una herramienta para relacionar a las personas con los esquemas y objetivos de trabajo. Por esa razón, la gestión de recursos humanos es una función estratégica: su misión es situar personas competentes y motivadas en el tiempo y lugar necesarios.

3. En tercer lugar, al sistema de gestión de recursos humanos de la empresa (SGRHE). La gestión de recursos humanos moderna se realiza según sistemas que, para su funcionamiento eficaz, tienen que estar sometidos a prácticas y criterios de control de sus resultados y actualización de sus técnicas.

La función de RRHH es una forma de tratar el talento humano de la empresa y como tal, se labora para obtener y desarrollar los recursos humanos, según las necesidades técnicas y sociales de funcionamiento. O sea, la función de RRHH tiene la misión de asignar e integrar el talento humano en los esquemas culturales de la división organizativa de la empresa.

La función de integrar corresponde a la política cultural dentro del SGRHE por lo que tiene como objetivos ser capaz de:

- a) Proporcionar personal, con la competencia y el compromiso necesarios según el puesto y sector organizativo, a la empresa.
- b) Mantener la estructura cognoscitiva colectiva de la empresa para que pueda proporcionar las satisfacciones individuales y los beneficios colectivos esperados.

Asignar e integrar tienen un mismo objetivo final; a saber, hacer funcionar técnica y socialmente una estructura organizativa específica. El SGRHE debe tener una serie de atributos que posibiliten la realización eficaz del trabajo, estos se clasifican en relación con la calificación

requerida para la realización del trabajo; se considera que este atributo es decisivo, pero en el caso de los trabajadores debe tener un complemento adicional que es la motivación. Además, se requiere que la persona tenga capacidad de adaptación a situaciones cambiantes o innovadoras y por ello constituye, un factor de primera magnitud, la adaptabilidad. Partiendo de la esencia del trabajo, en el nuevo siglo la tendencia es que el trabajador se vincula a la empresa física y emocionalmente, las empresas tienen que asumir la formación inicial de su personal y su adecuación concreta a la actividad que realizan, la cultura y los valores propios de la organización. Esta capacitación se realiza, tanto en el puesto de trabajo como fuera de él y no se orienta exclusivamente hacia el cometido concreto que realiza, sino que la misma tiene un carácter multidisciplinario.

Es necesario diseñar un Sistema de Gestión de Recursos Humanos para la Empresa (SGRHE) capaz de gerenciar integralmente las actividades relacionadas con los directivos, los técnicos y trabajadores.

Tal propósito tiene que lograrse como resultado de un enfoque sistémico y en coordinación con todos los factores que intervienen en asegurar una verdadera Gestión de Recursos Humanos (GRH). En la tarea deben intervenir especialistas altamente calificados y entrenados en esta temática, junto a los directivos y especialistas de la empresa.

- El SGRHE posibilita las bases organizativas para el perfeccionamiento de la administración empresarial, siempre que responda a las realidades y necesidades de la empresa en específico y constituye la base metodológica del perfeccionamiento de la política laboral y de GRH que debe desarrollar toda organización que aspire a ser competitiva en el nuevo milenio
- El SGRHE que se propone en este trabajo, concentra lo que tradicionalmente se gerencia por separado (en áreas como personal, capacitación, controles de personal, administración de salarios, higiene y seguridad del trabajo, etcétera.), en un sistema donde el centro es el hombre y donde los planes y las acciones interactúan entre sí y con el resto de los sistemas de administración de la empresa, por lo que se define como:

Uno de los subsistemas del Sistema de Administración de la Empresa que tiene como misión: concebir, planificar, coordinar, ejecutar y controlar las políticas y procedimientos para el ingreso, permanencia, promoción y terminación de las relaciones laborales de los dirigentes, técnicos y trabajadores en la empresa, conformando un todo ordenado y coherente con relaciones afines e interacción mutua para el logro de la misión, las estrategias y los objetivos establecidos en cada nivel.

- La importancia del SGRHE está dada en que por las características propias del mundo actual, los recursos humanos constituyen el componente esencial para el logro de la calidad

y competitividad requerida por la empresa moderna y esto es posible solo mediante la profesionalidad del personal y de la GRH.

- Es muy importante tener presente que la GRH, implica el manejo del recurso máspreciado de una empresa y como sistema su gestión no es responsabilidad exclusiva de una unidad organizativa especializada, sino en primer lugar implica a los administradores a todos los niveles.

1.2. Objetivos del sistema de Gestión de Recursos Humanos en la empresa.

- 1- Garantizar la excelencia en el proceso de producción y/o servicio como factor esencial del desarrollo de la actividad empresarial, mediante el empleo de administradores y trabajadores idóneos y debidamente calificados.
- 2- Garantizar la elaboración y puesta en práctica de las políticas de recursos humanos de la empresa.
- 3- Diagnosticar los cambios organizativos y estructurales que se requieran en la empresa y contribuir a perfeccionar los métodos y estilos de administración en función de propiciar una mayor participación, compromiso, espíritu creativo y motivación de todos los dirigentes y trabajadores para la formación de una cultura organizacional propia de la empresa.
- 4- Preparar a la empresa para que sea capaz de reaccionar con rapidez y eficiencia ante los cambios del entorno y las demandas cuantitativas y cualitativas de recursos humanos.
- 5- Ejecutar de forma integral y ordenada todo el trabajo de ingreso, permanencia y egreso de los directivos, técnicos y trabajadores de la empresa sobre bases normativas, organizativas y de procedimientos científicamente fundamentados.

1.3. Subsistemas y elementos del SGRHE.

El SGRHE está integrado por subsistemas y elementos que no se corresponden necesariamente con unidades organizativas o áreas, sino que representan esferas de acción que deben desarrollarse y que se encuentran estrechamente interrelacionadas.

Se definen los subsistemas y elementos siguientes:

1.3.1. Subsistema de Ingreso de Personal.

Elementos del subsistema:

- 1.1. Planeación Estratégica de los Recursos Humanos.
- 2.2. Diseño de Puestos de Trabajo.
- 3.3. Reclutamiento, Selección, Contratación e Inducción de los directivos y trabajadores.

1.3.2. Subsistema de Permanencia y Promoción del Personal.

Elementos del subsistema:

- 2.1 Organización del trabajo y de la administración.
- 2.2 Disciplina y relaciones laborales.
- 2.3 Seguridad, salud y condiciones de Trabajo.
- 2.4 Formación y desarrollo de los RRHH.
- 2.5 Evaluación del desempeño de personal.
- 2.6 Retribución y estimulación a directivos y trabajadores.

1.3.3. Subsistema de Egreso o Terminación de las Relaciones Laborales.

En correspondencia con la legislación laboral vigente en el país, la empresa elabora las condiciones, requisitos, términos y condiciones que permiten el egreso o terminación de la relación laboral de los empleados y directivos.

1.3.4. Subsistema de Auditoría y Control.

Elementos del subsistema:

- 3.1. Auditoría de los recursos humanos.
- 3.2. Control de los subsistemas y elementos del SGRHE.

A continuación se describen brevemente los subsistemas y elementos que conforman el SGRHE propuesto.

1.4. Subsistema de ingreso de personal.

Definición:

Asegura -con la transparencia requerida-, la incorporación del personal idóneo al sector a la empresa sobre la base de la política de empleo definida, a partir de la planeación estratégica de los recursos humanos, asegurando un proceso transparente de reclutamiento y selección, basado en el diseño de puestos de trabajo y en técnicas socio-psicológicas, así como los procesos de contratación e inducción de los directivos y trabajadores.

Importancia:

Proyecta la satisfacción de necesidades de recursos humanos de la empresa en correspondencia con su estrategia de desarrollo, estableciendo todo el proceso de captación, selección e inducción sobre bases normativas y organizativas científicamente fundamentadas.

Objetivos:

Garantizar la transparencia y calidad en proceso de ingreso a la empresa través de la aplicación de técnicas apropiadas.

Proyectar las necesidades de oferta y demanda de fuerza de trabajo a partir de la estrategia de desarrollo de la empresa y las características del entorno.

Definir el diseño de cargos y puestos de trabajo en correspondencia con las características propias de cada empresa.

Garantizar la incorporación a la empresa de los mejores y más preparados trabajadores sobre la base del cumplimiento de la política de empleo definida y los procedimientos definidos en los procesos de reclutamiento, selección, contratación e inducción del personal.

1.3.1. Planeación estratégica de los recursos humanos de la empresa.

Definición:

Proceso de determinar con antelación las necesidades de recursos humanos en correspondencia con la estrategia de desarrollo y los objetivos establecidos para el cumplimiento de la misión de la empresa, sobre la base de estudios realizados por instituciones especializadas y especialistas de la empresa.

Importancia:

Proyecta la satisfacción de las necesidades racionales de directivos y personal de la empresa combinando los factores internos; entre ellos las características propias del puesto de trabajo, con los externos vinculados al entorno de las organizaciones.

Objetivos:

1. Determinar las necesidades de personal de la empresa sobre la base de los objetivos estratégicos establecidos para el cumplimiento de la misión y la visión definidas.
2. Elaborar y ejecutar eficientemente la política de sustituciones, reemplazos, promociones a corto, mediano y largo plazo, sobre la base de estudios de flujo o movimiento de personal, potencialidades existentes, así como los resultados de la evaluación del desempeño.

1.3.2. Diseño y análisis de puestos de trabajo.

Definición:

Diseño de puestos: comprende el análisis, descripción y perfiles de puestos, los cuales estarán determinados por el entorno específico en que se desempeña cada empresa.

Análisis de puestos: proceso de determinación y comunicación de la información relativa a las funciones, actividades y condiciones de estos, así como a las destrezas, conocimientos, capacidades y responsabilidades exigidas de las personas que lo desempeñan.

Importancia:

Constituye la base organizativa de los procesos de trabajo de la producción y los servicios a través de los cuales se mide el cumplimiento de los requisitos para el ingreso y la evaluación del desempeño de todo el personal.

Objetivos:

1. Determinar las mejores fuentes y métodos de reclutamiento.
2. Proporcionar las especificaciones para el proceso de selección.
3. Establecer programas de inducción de personal.
4. Auxiliar y componer mejores relaciones de trabajo.
5. Orientar la capacitación en sus dos vertientes: formación y desarrollo.
6. Evaluar el desempeño de los trabajadores con la actualización permanente que requiere la nueva tecnología.
7. Crear las bases para futuros estudios de perfeccionamiento de la estimulación.

1.4.3. Reclutamiento, Selección, Contratación e Inducción de directivos y trabajadores para la empresa.

Definición:

1. **Reclutamiento o captación:** Proceso que integra las actividades divulgativas, de atracción y llamado de atención que permiten incrementar las posibilidades de escoger y captar personal de mejor calificación y con mayores posibilidades de integrar a la empresa.
2. **Selección:** Decisión de las comisiones de especialistas y administradores de elegir dentro del personal reclutado, a los que se encuentran en mejores condiciones en relación con el diseño del puesto de trabajo (profesiograma), en función de los intereses de la empresa.
3. **Contratación:** Regula el procedimiento entre el trabajador y la administración, comprometiéndose ambos a cumplir los deberes y derechos contenidos en la legislación, en el contrato colectivo de trabajo o en el contrato del trabajador.
4. **Inducción o familiarización:** Tareas que garantizan la asimilación por el trabajador de la misión, los valores y las características particulares de cada empresa y su adecuada adaptación al puesto de trabajo.

Importancia:

Abarca las actividades de: localización de fuentes, reclutamiento de candidatos, el ingreso a la empresa, área y puesto de trabajo, como resultado de un proceso de análisis de la correspondencia entre las características de los candidatos y las exigencias del puesto.

Objetivos:

1. Garantizar el ingreso a la empresa de los mejores trabajadores desde el punto de vista integral en relación con el diseño del puesto de trabajo.
2. Concertar los contratos de trabajo en interés del empleador y de los trabajadores.
3. Garantizar un proceso de inducción o familiarización para una mejor adaptación del trabajador en su empresa, área y puesto de trabajo.

1.5. Subsistema de permanencia y promoción de personal.

Definición:

Se encarga del mantenimiento, permanencia, desarrollo y promoción de los recursos humanos con vista a lograr un desempeño de excelencia basado en una alta calificación y profesionalidad con un sistema de compensación individual y colectivo de acuerdo a los resultados, a través de racionales métodos de trabajo y dirección, así como de la seguridad, salud, disciplina y condiciones de trabajo en un adecuado clima laboral.

Importancia:

Está compuesto por todos aquellos procedimientos que hacen crecer las individualidades dentro y para el organismo, sus entidades e instalaciones.

Objetivos:

1. Desarrollar los conocimientos, técnicas y actitudes que garanticen el perfeccionamiento de los métodos y sistemas de trabajo hacia una mayor profesionalidad del personal y calidad en el servicio.
2. Proporcionar mejoramiento continuo del desempeño a partir de la evaluación de los resultados del trabajo y el cumplimiento de los objetivos individuales y colectivos con la participación e implicación del personal a todos los niveles.
3. Dotar al personal de los medios y recursos necesarios que garanticen la seguridad, higiene y desempeño del trabajo de forma eficaz y eficiente, acorde con el cumplimiento de las normas y principios que establece el régimen y la disciplina laboral para cada instalación, en un clima orientado al cumplimiento de los objetivos definidos a corto, mediano y largo plazo.

1.5.1. Organización del trabajo y de la administración en la Empresa.

Definición:

Proceso de establecer las formas, métodos y sistemas de trabajo para los directivos, técnicos y trabajadores, así como las estructuras y plantillas de cargos de la empresa.

Importancia:

Tienen especial relevancia los procesos, métodos y técnicas que se emplean para organizar la producción y/o los servicios, el trabajo y la administración de una empresa, tomando en cuenta sus características propias y la cultura organizacional imperante.

Objetivos:

1. Evaluar la estructura organizativa y las plantillas de cargos de la empresa adecuándolas a las exigencias de la misión, la visión y las estrategias definidas.
2. Perfeccionar la organización del trabajo de los dirigentes y trabajadores en función de la organización y la calidad de los procesos de producción y/o servicios.
3. Establecer los objetivos que debe lograr cada colectivo y cada trabajador en las diferentes etapas de trabajo en correspondencia con los objetivos específicos de la empresa.
4. Fortalecer el trabajo en equipo como forma de lograr la participación e implicación de todo el personal en el cumplimiento de la misión y los objetivos de la empresa.
5. Distribuir las funciones a los colectivos e individuos considerando la complejidad e importancia de las mismas y los requerimientos del diseño de puestos.

1.5.2. Disciplina y relaciones laborales en la empresa.

Definición:

Conjunto de acciones encaminadas a lograr un clima laboral adecuado, en condiciones seguras de trabajo y disciplina, donde participen los trabajadores cabalmente en el cumplimiento de la misión y visión de la empresa mediante una efectiva comunicación y el papel acertado de los directivos y mandos intermedios.

Importancia:

Establece las reglas disciplinarias a cumplimentar, tanto por la parte administrativa como por los trabajadores a través de una adecuada comunicación y relaciones laborales de respeto, ayuda mutua y confianza entre ambos.

Objetivos:

1. Desarrollar una cultura organizacional basada en la participación e implicación de los recursos humanos en los procesos y actividades claves, que a través de técnicas y estilos de trabajo permitan, con espíritu creativo, contribuir, hacer y fortalecer el sentido de responsabilidad, compromiso, permanencia y fidelidad a la empresa.
2. Regular las normas y principios que determinan el comportamiento de los dirigentes y trabajadores de la empresa.

1.5.3. Seguridad, salud y condiciones de trabajo.

Definición.

Conjunto de medios y recursos necesarios para garantizar la seguridad, higiene y condiciones laborales requeridas en cada cargo o puestos de trabajo de la empresa.

Importancia:

Las condiciones laborales en que desempeñan sus funciones los dirigentes, técnicos y trabajadores, así como la salud de los mismos contribuyen en gran medida al cumplimiento de la misión y los objetivos de la empresa con eficacia, eficiencia y calidad.

Objetivos:

1. Establecer las medidas y normas indispensables para cumplir los objetivos y ejecutar las tareas dentro de las normas de seguridad e higiene del trabajo que correspondan, preservando la salud del personal.
2. Garantizar los medios y recursos necesarios, según la disponibilidad, para lograr el objetivo o cumplir la tarea con eficacia, eficiencia y calidad en cada cargo y puesto de trabajo.

1.5.4. Formación y desarrollo de los recursos humanos de la empresa.

Definición:

Proceso que permite la formación y perfeccionamiento teórico- práctico de los Recursos Humanos, posibilitando el desarrollo de habilidades, conocimientos y actitudes en aras de aprovechar al máximo las potencialidades del personal y la satisfacción de los trabajadores.

Importancia:

Aborda el proceso de capacitación, desarrollo de carreras, actualización y reciclaje de todo el personal, en correspondencia con las necesidades generales surgidas a partir de los objetivos estratégicos, la proyección y la renovación de los directivos, de la

determinación de deficiencias e insuficiencias en el desempeño y los intereses empresarial e individual.

Objetivos:

1. Dotar a la empresa de recursos humanos altamente calificados en términos de conocimientos, habilidades, actitudes y comportamientos que expresen y reflejen los valores de la organización, para elevar el nivel de competitividad de la empresa y convertirlos en la principal ventaja competitiva.
2. Garantizar la formación y desarrollo del personal, sobre la base de un sistema integral que eleve el nivel de calidad, eficacia y eficiencia de los resultados finales y el nivel de profesionalidad de los trabajadores.
3. Mantener la preparación y actualización de los directivos y los trabajadores en general sobre la base de los cambios científicos, tecnológicos y organizacionales que se produzcan.
4. Lograr cambios en el comportamiento humano para desarrollar en los trabajadores, un sentimiento de pertenencia hacia la empresa, mejorar las relaciones interpersonales y desarrollar una cultura propia que caracterice y distinga al personal de la misma.

1.5.5. Evaluación del desempeño del personal.

Definición:

Proceso de medir el grado en que cada trabajador mantiene su idoneidad y cumple los objetivos del cargo o puesto de trabajo que desempeña (eficacia), así como la forma en que utiliza sus recursos para lograr dichos objetivos (eficiencia).

Importancia:

Permite determinar de forma objetiva, cómo ha cumplido el evaluado los objetivos de la etapa, las responsabilidades y funciones del puesto de trabajo, contribuyendo a satisfacer las necesidades de la empresa y las individualidades.

Objetivos:

1. Contribuir al cumplimiento de los objetivos del colectivo en su vinculación con los de la empresa y proporcionar una evaluación sobre el cumplimiento de los mismos y de las funciones del diseño del puesto.
2. Valorar periódicamente la importancia y trascendencia de los aportes y resultados de cada trabajador y de los colectivos, analizando de conjunto las acciones correctivas necesarias para su propio beneficio y el de la empresa.

3. Estimar el rendimiento del evaluado y determinar con precisión los beneficios efectivos para el evaluado y la empresa.

1.5.6. Retribución y estimulación a directivos y trabajadores.

Definición:

Proceso mediante el cual administradores y trabajadores, reciben bienes tangibles e intangibles en correspondencia con los resultados alcanzados en el trabajo individual y colectivo.

Importancia:

Contribuye a garantizar la satisfacción de los trabajadores e incide directamente en los niveles de productividad y eficiencia de la fuerza de trabajo.

Objetivos:

1. Estimular un desempeño satisfactorio tanto individual como colectivo.
2. Contribuir a la satisfacción de las necesidades materiales y espirituales de los administradores, técnicos y trabajadores de acuerdo con su nivel de desempeño.
3. Lograr un balance entre las formas de reconocimiento y estimulación materiales y morales.

1.6. Subsistema de egreso o terminación de la relación laboral.

Definición:

La culminación de la relación laboral del trabajador con la empresa se produce a solicitud de la administración o del trabajador, en correspondencia con la legislación laboral vigente y los términos de contrato establecidos.

Importancia:

Permite la salida de la empresa, del personal que ha perdido la idoneidad y aptitud para permanecer en la misma, o que por voluntad propia así lo prefiera. La jubilación constituye un caso especial en el que se pueden mantener vínculos, aprovechando las experiencias alcanzadas por estos trabajadores.

Objetivos:

1. Garantizar el cumplimiento de las normas, procedimientos y legislaciones vigentes que establecen las causas y motivos del cierre del contrato de trabajo.

1.7. Subsistema de auditoria y control de la gestión de los Recursos Humanos.

Definición:

Subsistema encargado de evaluar el funcionamiento del SGRHE en su conjunto, cada uno de los subsistemas y elementos, permitiendo la retroalimentación y perfeccionamiento de todo el proceso de administración.

Importancia:

La auditoria verifica el cumplimiento por los administradores de las normas y regulaciones legales establecidas para el trabajo con el personal de todas las categorías, y controla el funcionamiento de los subsistemas y elementos que integran el SGRHE, mediante los indicadores correspondientes.

Objetivos:

1. Diagnosticar el estado normativo y técnico de los recursos humanos con vistas a aportar elementos y acciones correctivas que permitan mejorar el trabajo con el personal.
2. Retroalimentar el SGRHE de forma tal que permita tener una visión anticipada de las necesidades de cambios en los subsistemas, elementos y procedimientos, acorde con el desarrollo de la empresa y su interacción con el entorno.
3. Delimitar los niveles de responsabilidad para cada actividad y nivel en el logro de los objetivos, la aplicación de las políticas y procedimientos de trabajo con el personal y el desarrollo del SGRHE, para orientar un plan de acción que permita corregir las desviaciones detectadas y proyectar el mantenimiento del sistema en función de los cambios generados por el entorno.

1.7.1. Auditoría de los Recursos Humanos.

Definición:

Procedimiento mediante el cual se comprueba el cumplimiento por los administradores, de las normas, regulaciones legales y disposiciones establecidas para el trabajo con los directivos, técnicos y trabajadores.

Importancia:

Comprueba el grado en que los administradores cumplen con las disposiciones para el trabajo con el personal, permitiendo realizar las correcciones necesarias.

Objetivos:

1. Diagnosticar el grado de eficiencia con el que se gerencian los RRHH y proponer las medidas correctivas en correspondencia con la legislación vigente y las normas disciplinarias de la empresa.

1.7.2. Control de los subsistemas y elementos del SGRHE.

Definición:

Proceso a través del cual se verifica en qué medida los administradores cumplen con los objetivos de cada uno de los elementos y subsistemas, así como el nivel de interrelación entre los mismos que garantizan la coherencia e integralidad del SGRHE.

Importancia:

Permite la retroalimentación necesaria para el mantenimiento y perfeccionamiento del SGRHE en su conjunto así como de cada uno de los subsistemas y elementos que lo integran.

Objetivos:

1. Garantizar una visión integradora del SGRHE como un todo en el trabajo a los diferentes niveles de la empresa.
2. Retroalimentar al sistema de forma tal que permita detectar las necesidades de cambios en las políticas, procedimientos y modos de actuar con relación a los RRHH.

Para cada subsistema y elemento que integran el SGRHE se elaboran por parte de los especialistas los documentos metodológicos correspondientes, sus principales características, procedimientos y técnicas para su aplicación.

1.8. Sistemas de Gestión de Recursos Humanos

En estos momentos existen sistemas de Gestión de Recursos Humanos pero:

- están incompletos.
- son poco flexibles.
- no están integrados.

1.8.1. Sistemas Incompletos.

Un sistema completo, quiere decir que cubre las necesidades en materia de RRHH de todos los niveles de la organización: operativos, mandos medios y alta gerencia. Cada uno de ellos tiene requerimientos diferentes. En los niveles operativos lo importante es cumplir la tarea, ser eficientes, minimizar los problemas. Para los mandos medios lo importante es la planeación y el

control, y para los niveles gerenciales la definición de estrategias y políticas. Esto implica que un buen sistema de RRHH debe permitir realizar las labores operativas, como el pago de la nómina, de una forma ágil y sencilla. Nos debe brindar además los datos oportunos para el control y la planeación como por ejemplo un control estricto del presupuesto de capacitación, un buen sistema de evaluación del desempeño, o un módulo para elaborar un plan de sucesión oportuno.

En la mayoría de los casos, los sistemas solo cumplen de forma parcial con estas necesidades. Cuentan con una aplicación para administrar la planilla (el pago y administración de la nómina es en algunos casos todo lo que se espera de un departamento de personal) y lo relacionado con la misma. Y aún estos módulos no llenan las necesidades de los mandos medios, pues los datos históricos se almacenan, se almacenan solo con fines operacionales. Por ejemplo, se graba lo relacionado con los pagos realizados, pero solo para efectos de alimentar otros cálculos posteriores, pero no con el fin de obtener datos estadísticos. En otras palabras el diseño de los sistemas es totalmente operacional.

1.8.2. Sistemas poco flexibles.

Existen pocos sistemas que deban ser tan flexibles como los de RRHH. En cualquier momento puede cambiar cualquier aspecto. Se puede crear un nuevo rubro salarial, cambiar el cálculo de alguno existente, cambiar una política relacionada con algún beneficio. Como es materia relacionada con humanos, hacemos excepciones que, lógicamente llevan a que el sistema esté lleno de ellas. Es difícil pensar en algo que no pueda cambiar los sistemas de RRHH.

Por otro lado, flexibilidad también quiere decir, la posibilidad de obtener información no estructurada con anterioridad en cualquier momento. Por ejemplo, el gerente general puede solicitar el currículum de los empleados que viven en la zona este, con edades entre 25 y 35 años, con más de cinco años en la empresa, que tengan un segundo idioma, cuyas calificaciones sean sobresalientes en las últimas tres evaluaciones ordinarias y que conozcan tal o cual software.

Por supuesto una de las quejas más frecuentes de los gerentes de RRHH es que el sistema actual no les permite realizar tales consultas, y que dependen mucho del departamento de informática para realizar las modificaciones. A la vez los informáticos se quejan de la mala documentación técnica y de lo rígido del sistema para realizar las mejoras o adaptaciones de la aplicación.

Casi la totalidad de los sistemas de RRHH de las empresas no cuentan con herramientas de usuario final que les permita acceder a los datos clasificados y ordenados de la manera que ellos deseen en el momento que ellos quieran.

1.8.3. Sistemas no integrados.

Otro de los aspectos es el de la desintegración de los sistemas existentes. En muchos de los casos no solo el sistema no se comunica con los otros sistemas de la empresa, sino que no se comunica entre sí. Por ejemplo, existen empresas que tienen el sistema de reclutamiento y selección de personal desarrollado en un lenguaje x, y en una red y, que no tiene comunicación con la planilla, que reside en un equipo z. La comunicación se da vía documentos, lo cual tiene muchas implicaciones:

- Posibilidad creciente de errores.
- Duplicidad de la información.
- Imposibilidad de establecer controles automáticos.
- Inversión innecesaria de tiempo.
- Gasto innecesario de papel.

Esta situación también se repite con otros módulos, tales como: capacitación y desarrollo, evaluación del desempeño, relaciones laborales, estudios salariales, control de presupuesto, etcétera.

Quizás el problema principal de tener los sistemas automatizados o manuales no integrados, es la imposibilidad técnica de poder realizar estudios en los cuales se necesite la información de varios sistemas. No porque no dispongamos de la información, sino porque para reunirla, toma una cantidad de esfuerzo y de tiempo que hace prácticamente imposible realizar tales estudios y cuando logramos tener la información, ésta ya no es oportuna.

Además de la integración del sistema consigo mismo, es necesario que exista comunicación con otros sistemas, tales como contabilidad o presupuesto; con hojas electrónicas, editores de texto o cualquier otra herramienta al igual que poder acceder o ingresar información a la base de datos desde cualquier parte del mundo vía Internet.

Como los recursos humanos constituyen el componente esencial para el logro de la calidad y competitividad requerida por la empresa, y consecuentemente, por la importancia del trabajo que realizan diariamente especialistas de recursos humanos en la misma, surge la necesidad de realizar un sistema que ayude y facilite su trabajo. Se trata en definitiva de diseñar e implementar un sistema cualitativamente superior para el control de recursos humanos basado en tecnologías avanzadas.

1.9. Características que debe tener un Sistema de Gestión de Recursos Humanos.

- **Debe cubrir todas las necesidades del administrador del recurso humano.**

Deberá cubrir todas las áreas y todos los niveles de cada área. Todas las áreas significa: el área de presupuesto, el área de estudios salariales y valoración de puestos, reclutamiento y selección, trámites de personal, planillas, salud_ocupacional, servicios médicos y capacitación y desarrollo. Y para cada una de éstas áreas, un buen sistema de RRHH deberá contemplar las necesidades de todos los niveles de la organización. No solo debe permitir formular el presupuesto, debe permitir comparar los diferentes presupuestos, realizar simulaciones salariales con diferentes escenarios, tales como un aumento porcentual del 5 del 10 o del 15%, y además brindar los índices de incremento de los presupuestos ordinarios de cada año.

- **Un buen sistema de Recursos Humanos debe ser totalmente integrado.**

Esto quiere decir que todos los módulos deberán estar perfectamente interfazados entre sí. La información que se ingresa en un módulo deberá afectar de forma inmediata a todos los demás módulos del sistema, contrariamente: no se debe permitir modificar, agregar o eliminar información que afecte negativamente cualquier otro módulo.

Además, los datos relevantes de todos los módulos deberán estar disponibles para los demás. Una verdadera integración evita la duplicidad de los datos, disminuye y simplifica los trámites, disminuye la posibilidad de errores, evita el gasto de papel y potencia la actividad de la administración del recurso humano.

- **Un buen sistema de Recursos Humanos debe ser flexible.**

El sistema debe permitir que sean los usuarios finales los que modifiquen todo aquello que es sujeto de cambio sin necesidad del personal especializado. Por ejemplo, de acuerdo con una negociación salarial, se define un plus salarial nuevo que afecta a los funcionarios que ocupen puestos informáticos, el plus consiste en un porcentaje de la sumatoria del rubro de salario básico y antigüedad. El sistema debería permitir que sean los funcionarios de la oficina de Estudios Salariales quienes incluyan este nuevo rubro en el sistema y que los compañeros de presupuesto no tengan problema para calcular y presupuestar el mismo, todo esto sin la participación de funcionarios expertos en informática que modifiquen el sistema. También es importante que el sistema permita la realización de múltiples consultas no planificadas, para lo cual debe contar con herramientas adecuadas para tal efecto.

- **Un buen sistema de Recursos Humanos debe ser modular.**

Es muy importante que cada uno de los módulos esté integrado, pero esto no debe significar que sean totalmente dependientes uno del otro. En otras palabras, el usuario debe poder definir cuáles módulos quiere adquirir y en qué orden, y cada módulo deberá estar diseñado de tal forma que pueda operar con o sin tal módulo.

- **Un buen sistema de Recursos Humanos debe ser seguro.**

Seguridad en términos de usuarios, de integridad de los datos y de acceso a la base de datos. Debe permitir definir claramente a qué módulos, a qué opciones del sistema y a realizar qué operaciones, tiene derecho cada usuario. Además debe contener internamente los controles necesarios sobre los datos y brindar las pistas de auditoría suficientes para monitorear el sistema. La base de datos deberá brindar herramientas de recuperación de los datos en casos de contingencia, además de la seguridad propia de la misma.

Este punto es especialmente importante si tomamos en cuenta que los nuevos sistemas tienden a estar cada día en manos de más usuarios. Antes todo era filtrado por el departamento de Procesamiento de Datos, al cual llegaba toda la información, la cual era debidamente filtrada por múltiples procesos de validación. Hoy la información puede ser ingresada desde muchas oficinas, por eso es tan importante el aspecto de la seguridad.

2. Arquitectura del Sistema.

1.1. Diagrama de Casos de Usos del Sistema

Con la ayuda de la notación UML nos es posible definir los casos de uso y los actores del sistema, para así dar una mejor solución a las restricciones expuestas en el problema.

2.1.1. Casos de Uso que componen el Sistema

Administración de seguridad: Referido a todo lo que tiene que ver con la seguridad del sistema.

Gestionar Personal: Referido a todo lo que tiene que ver con los empleados de la empresa.

Gestionar Salud, Protección e Higiene: Referido a todo lo que se relaciona con las condiciones de trabajo del personal.

Gestionar Plantilla: Referido a todo lo que tiene que ver con la estructura y definición de la plantilla de la empresa.

2.1.2. Actores que interactúan con los Casos de Uso.

Administrador: Puede tener acceso a todos los módulos y tiene la importante tarea de administrar la seguridad del sistema.

Especialista en Recursos Humanos: Tiene acceso a todos los módulos del sistema menos al de administración de seguridad.

Invitado: Tiene acceso sólo a ver los informes que emite el sistema.

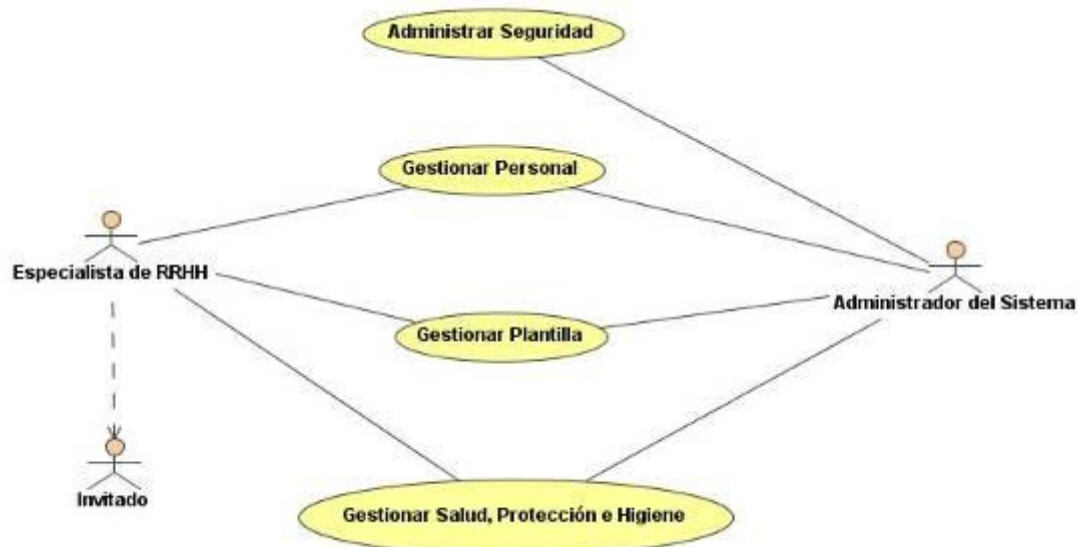


Figura 1 Casos de Uso del Sistema.

2.1.3. Descripción de los Casos de Uso.

Gestionar Personal:

- **Gestionar Clasificadores de Personal:** Referente a todo lo que tiene que ver con los clasificadores que son utilizados en el módulo de personal.
 - **Gestionar Clasificadores Personales:** Referente a los clasificadores relacionados con los datos personales.
 - **Gestionar Clasificadores Profesionales:** Referente a los clasificadores relacionados con los datos profesionales.
 - **Gestionar Clasificadores Territoriales:** Referente a los clasificadores relacionados con los datos territoriales.
 - **Gestionar Clasificadores de Organizaciones:** Referente a los clasificadores relacionados con los datos de las organizaciones.
 - **Gestionar Clasificadores Generales:** Referente a los clasificadores relacionados con los datos generales.
- **Gestionar Empleados:** Referente a todo lo que tiene que ver con los empleados de la empresa.
 - **Gestionar Datos:** Referente a todo lo que tiene que ver con los datos de los empleados.
 - **Gestionar Movimientos de Empleados:** Referente a todo lo que tiene que ver con los movimientos de los empleados.
 - **Gestionar Evaluaciones:** Referente a todo lo que tiene que ver con la evaluación del desempeño de los empleados.
 - **Gestionar Sanciones** Referente a todo lo que tiene que ver con las sanciones de los empleados.
- **Consultar Informes de Personal:** Informes que tienen que ver con el módulo de personal.

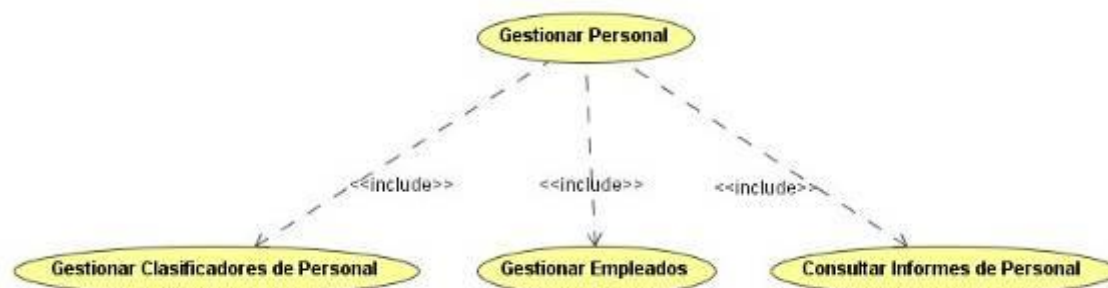


Figura 2 Descripción del Caso de Uso Gestionar Personal.



Figura 3 Descripción del Caso de Uso Gestionar Clasificadores de Personal.



Figura 4 Descripción del Caso de Uso Gestionar Empleados.

Gestionar Plantilla:

- **Gestionar Clasificadores de Plantilla:** Referente a todo lo que tiene que ver con los clasificadores que son utilizados en el módulo de plantilla.
- **Gestionar Plantilla de Cargos:** Referente a todo lo que tiene que ver con la estructura de la empresa y la definición de la plantilla.
- **Consultar Informes de Plantilla:** Informes que tienes que ver con la plantilla de la empresa.



Figura 5 Descripción del Caso de Uso Gestionar Plantilla.

Gestionar Salud, Protección e Higiene:

- **Gestionar Clasificadores de Protección e Higiene:** Referente a todo lo que tiene que ver con los clasificadores que son utilizados en el módulo de salud, protección e higiene.
- **Gestionar Medios de Protección:** Referente a todo lo que tiene que ver con los medios de protección.
- **Gestionar Accidentes:** Referente a todo lo que tiene que ver con los accidentes ocurridos en la empresa

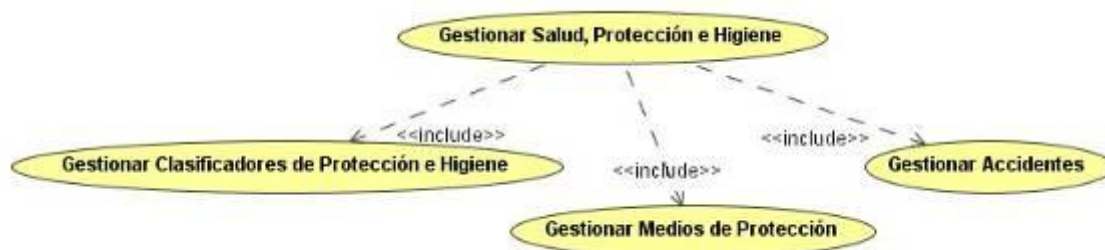


Figura 6 Descripción del Caso de Uso Gestionar Salud, Protección e Higiene.

2.2. Diagrama Entidad/Relación de la Base de Datos

Después de realizar un estudio de los requerimientos del problema se diseñó una Base de Datos para su posible solución. En el diagrama, por motivos de claridad, no se incluyen los atributos, solo los nombres de las tablas y posteriormente, en el Modelo Relacional y en el Modelo Físico de la Base de Datos se encuentran explicados. Ver Figura 7(Anexos).

3.3. Modelo Relacional de la Base de Datos.

Luego de obtener el Diagrama Entidad/Relación de la Base de Datos y analizar las relaciones entre cada una de las tablas se generó el Modelo Relacional. Los atributos que se encuentran subrayados son las llaves primarias de la relación y los que están con letra *itálica* son las llaves extranjeras.

Accidente (Id_Accidente, Fecha_Ocurrencia, Hora_Ocurrencia, Lugar_Ocurrencia, Agente_Accidente, Costo, Detalles, *Id_Forma_Accidente*, *Id_Tipo_Accidente*).

Accidente_Causa (Id_Accidente, Id_Causa_Accidente).

Aspiración (Id_Aspiración, Nombre_Aspiración).

Cargo (Id_Cargo, Nombre_Cargo, Funciones, Riesgos, Condiciones, Responsabilidades, Requerimientos_Físicos, Requerimientos_Profesionales, Salario_Básico, CLA, *Id_Categoría*, *Id_Escala_Laboral*).

Categoría (Id_Categoría, Nombre_Categoría).

Causa_Accidente (Id_Causa_Accidente, Nombre_Causa_Accidente).

Causa_Alta (Id_Causa_Alta, Nombre_Causa_Alta).

Causa_Baja (Id_Causa_Baja, Nombre_Causa_Baja).

Causa_Egreso (Id_Causa_Egreso, Nombre_Causa_Egreso).

Causa_Ingreso (Id_Causa_Ingreso, Nombre_Causa_Ingreso).

Causa_Sanción (Id_Causa_Sanción, Nombre_Causa_Sanción).

Centro_Graduación (Id_Centro_Graduación, Nombre_Centro_Graduación).

Curso (Id_Curso, Nombre_Curso).

Departamento (Id_Departamento, Nombre_Departamento).

Empresa (Id_Empresa, Nombre_Empresa, Dirección_Empresa, Teléfono_Empresa, Fax_Empresa, Correo_Electrónico_Empresa, Municipio).

Escala_Salarial (Id_Escala_Salarial, Nombre_Escala_Salarial).

Especialidad (Id_Especialidad, Nombre_Especialidad).

Estado_Civil (Id_Estado_Civil, Nombre_Estado_Civil).

Evaluación (Id_Evaluación, Nombre_Evaluación).

Forma_Accidente (Id_Forma_Accidente, Nombre_Forma_Accidente).

Grado_Científico (Id_Grado_Científico, Nombre_Grado_Científico).

Graduado (Nro_Expte).

Graduado_Especialidad (Nro_Expte, Id_Especialidad).

Graduado_Grado_Científico (Nro_Expte, Id_Grado_Científico, Ano_Grado_Científico).

Idioma (Id_Idioma, Nombre_Idioma).

Medio_Protección (Id_Medio_Protección, Nombre_Medio_Protección).

Movimiento_Alta (Id_Causa_Alta, Nro_Expte, Id_Plantilla_Cargo, Fecha_Alta,
Nombre_Apellido_Hizo, Nombre_Apellido_Revisó, Nombre_Apellido_Aprobó).

Movimiento_Baja (Id_Causa_Baja, Nro_Expte, Id_Plantilla_Cargo, Fecha_Baja,
Nombre_Apellido_Hizo, Nombre_Apellido_Revisó, Nombre_Apellido_Aprobó).

Movimiento_MP (Id_Movimiento_MP, Id_Tipo_Movimiento).

Movimiento_Producto (Id_Movimiento, Id_Producto, Cantidad)

Municipio (Id_Municipio, Nombre_Municipio, Id_Provincia).

Naturaleza_Lesión (Id_Naturaleza_Lesión, Nombre_Naturaleza_Lesión).

Nivel_Escolar (Id_Nivel_Escolar, Nombre_Nivel_Escolar).

Organización_Defensa (Id_Organización_Defensa, Nombre_Organización_Defensa).

Organización_General (Id_Organización_General, Nombre_Organización_General).

Organización_Masa (Id_Organización_Masa, Nombre_Organización_Masa).

Organización_Política (Id_Organización_Política, Nombre_Organización_Política).

Plantilla_Cargo (Id_Plantilla_Cargo).

Plantilla_Cargo_Departamento (Id_Plantilla_Cargo, Id_Cargo, Id_Departamento, Cantidad).

Plantilla_Cargo_General (Id_Plantilla_General, Id_Plantilla_Cargo).

Plantilla_General (Id_Plantilla_General, Fecha_Aprobación).

Plantilla_Medio_Protección (Id_Plantilla_Cargo, Id_Medio_Protección).

Producto (Id_Producto, Nombre_Producto, Marca, Precio_MN, Precio_CUC, Fecha_Compra, Fecha_Vencimiento, Tiempo_Vida, Tiempo_Vida_Real, Existencia_Inicial, Existencia_Real, *Id_Medio_Protección*).

Profesión (Id_Profesión, Nombre_Profesión).

Proveedor (Id_Proveedor, Nombre_Proveedor, Teléfono_Proveedor, Fax_Proveedor, Correo_Electrónico_Proveedor, Nombre_Director, Municipio).

Proveedor_Movimiento (Id_Proveedor, Id_Movimiento, Fecha_Movimiento)

Provincia (Id_Provincia, Nombre_Provincia).

Raza (Id_Raza, Nombre_Raza).

Sanción (Id_Sanción, Nombre_Sanción, Descripción_Sanción).

Tipo_Accidente (Id_Tipo_Accidente, Nombre_Tipo_Accidente).

Tipo_Contrato (Id_Tipo_Contrato, Nombre_Tipo_Contrato)

Tipo_Invalidez (Id_Tipo_Invalidez, Nombre_Tipo_Invalidez).

Tipo_Movimiento (Id_Tipo_Movimiento, Nombre_Tipo_Movimiento).

Trabajador (Nro_Expte, Nro_CI, Nombres, Primer_Apellido, Segundo_Apellido, Sexo, Cant_Hijos, Dirección_Particular, Código_Postal, Teléfono, Nombre_Madre, Nombre_Padre, Estudiando, Inicio_Vida_Laboral, Inicio_Trab_Sector, Ano_Graduado, Talla_Calzado, Talla_Saya/Pantalón, Talla_Blusa/Camisa, *Id_Raza*, *Id_Municipio*, *Id_Estado_Civil*, *Id_Nivel_Escolar*, *Id_Plantilla_Cargo* *Id_Centro_Graduación*, *Id_Tipo_Contrato*).

Trabajador_Accidente (Nro_Expte, Id_Accidente, Id_Naturaleza_Lesión, Id_Tipo_Invalidez).

Trabajador_Aspiración (Nro_Expte, Id_Aspiración).

Trabajador_Curso (Nro_Expte, Id_Curso, Ano_Garaduado_Curso).

Trabajador_Egreso (Nro_Expte, Id_Causa_Egreso, Fecha_Egreso).

Trabajador_Evaluación (Nro_Expte, Id_Evaluación, Fecha_Evaluación).

Trabajador_Idioma (Nro_Expte, Id_Idioma, Lee, Escribe, Habla, Ano_Aprendio).

Trabajador_Ingreso (Nro_Expte, Id_Causa_Ingreso, Fecha_Ingreso).

Trabajador_Movimiento (Nro_Expte, Id_Movimiento, Fecha_Movimiento)

Trabajador_Organización_Defensa (Nro_Expte, Id_Organización_Defensa).

Trabajador_Organización_General (Nro_Expte, Id_Organización_General).

Trabajador_Organización_Masa (Nro_Expte, Id_Organización_Masa).

Trabajador_Organización_Política (*Nro Expte*, *Id Organización Política*, Ano_Ingreso).

Trabajador_Profesión (*Nro Expte*, *Id Profesión*).

Trabajador_Sanción (*Nro Expte*, *Id Causa Sanción*, *Id Sanción*, *Fecha Sanción*).

Usuario (*Id Usuario*, Contraseña, *Id Acceso*).

4.4. Modelo Físico de la Base de Datos

A partir del Modelo Relacional se obtuvo el Modelo Físico de la Base de Datos, en el se muestran todas las tablas con sus atributos, el tipo de datos, si admiten nulos o no y la descripción de cada uno para una mayor comprensión. Los atributos que se encuentran subrayados son las llaves primarias de la relación y los que están con letra *itálica* son las llaves extranjeras.

Tabla Accidente:

Se almacena la información referente a los accidentes.

Atributo	Tipo de dato	Admite nulos	Descripción
<u>Id_Accidente</u>	Int(4)	No	Código del accidente
Fecha_Ocurrencia	Datetime(8)	No	Fecha en la que ocurrió
Hora_Ocurrencia	Datetime(8)	No	Hora en la que ocurrió
Lugar_Ocurrencia	Nvarchar(50)	No	Lugar donde ocurrió
Agente_Accidente	Nvarchar(50)	No	Agente con el que ocurrió
Detalles	Nvarchar(200)	No	Detalles
Costo	Money(8)	Si	Costo
<i>Id_Forma_Accidente</i>	Int(4)	No	Código de la forma del accidente
<i>Id_Tipo_Accidente</i>	Int(4)	No	Código del tipo de accidente

Tabla Accidente_Causa:

Se almacena la información referente a los accidentes y sus causas.

Atributos	Tipo de dato	Admite nulos	Descripción
<u>Id_Accidente</u>	Int(4)	No	Código del accidente
<u>Id_Causa_Accidente</u>	Int(4)	No	Código de la causa del accidente

Tabla Aspiración:

Se almacena la información referente a las aspiraciones.

Atributos	Tipo de dato	Admite nulos	Descripción
<u>Id_Aspiración</u>	Int(4)	No	Código de la aspiración
Nombre_Aspiración	Nvarchar(50)	No	Nombre de la aspiración

Tabla Categoría:

Se almacena la información referente a las categorías ocupacionales.

Atributos	Tipo de dato	Admite nulos	Descripción
<u>Id_Categoría</u>	Int(4)	No	Código de la categoría ocupacional
Nombre_Categoría	Nvarchar(50)	No	Nombre de la categoría ocupacional

Tabla Causa_Accidente:

Se almacena la información referente a las causas de accidente.

Atributos	Tipo de dato	Admite nulos	Descripción
<u>Id_Causa_Accidente</u>	Int(4)	No	Código de la causa del accidente
Nombre_Causa_Accidente	Nvarchar(50)	No	Nombre de la causa del accidente

Tabla Cargo:

Se almacena la información referente a los cargos.

Atributos	Tipo de dato	Admite nulos	Descripción
<u>Id_Cargo</u>	Int(4)	No	Código
Nombre_Cargo	Nvarchar(50)	No	Nombre
Funciones	Nvarchar(200)	No	Funciones
Responsabilidades	Nvarchar(200)	No	Responsabilidades
Requerimientos_ Físicos	Nvarchar(200)	No	Requerimientos físicos necesarios para ocupar el cargo
Requerimientos_ Profesionales	Nvarchar(200)	No	Requerimientos profesionales necesarios para ocupar el cargo
CLA	Money(8)	No	Condiciones laborales anormales
Salario_Básico	Money(8)	No	Salario básico
Condiciones	Nvarchar(200)	No	Condiciones
Riesgos	Nvarchar(200)	No	Riesgos
<i>Id_Categoría</i>	Int(4)	No	Código de la categoría ocupacional
<i>Id_Escala_Laboral</i>	Int(4)	No	Código de la escala laboral

Tabla Causa_Alta:

Se almacena la información referente a las causas de alta.

Atributos	Tipo de dato	Admite nulos	Descripción
<u>Id_Causa_Alta</u>	Int(4)	No	Código de la causa de alta
Nombre_Causa_Alta	Nvarchar(50)	No	Nombre de la causa de alta

Tabla Causa_Baja:

Se almacena la información referente a las causas de baja.

Atributos	Tipo de dato	Admite nulos	Descripción
<u>Id_Causa_Baja</u>	Int(4)	No	Código de la causa de baja
Nombre_Causa_Baja	Nvarchar(50)	No	Nombre de la causa de baja

Tabla Causa_Egreso:

Se almacena la información referente a las causas de egreso.

Atributos	Tipo de dato	Admite nulos	Descripción
<u>Id_Causa_Egreso</u>	Int(4)	No	Código de la causa de egreso
Nombre_Causa_Egreso	Nvarchar(50)	No	Nombre de la causa de egreso

Tabla Causa_Ingreso:

Se almacena la información referente a las causas de ingreso.

Atributos	Tipo de dato	Admite nulos	Descripción
<u>Id_Causa_Ingreso</u>	Int(4)	No	Código de la causa de ingreso
Nombre_Causa_Ingreso	Nvarchar(50)	No	Nombre de la causa de ingreso

Tabla Curso:

Se almacena la información referente a los cursos.

Atributos	Tipo de dato	Admite nulos	Descripción
<u>Id_Curso</u>	Int(4)	No	Código del curso
Nombre_Curso	Nvarchar(50)	No	Nombre del curso

Tabla Causa_Sanción:

Se almacena la información referente a las causas de sanción:

Atributos	Tipo de dato	Admite nulos	Descripción
<u>Id_Causa_Sanción</u>	Int(4)	No	Código de la causa de sanción
Nombre_Causa_Sanción	Nvarchar(50)	No	Nombre de la causa de sanción

Tabla Centro_Graduación:

Se almacena la información referente a los centros de graduación.

Atributos	Tipo de dato	Admite nulos	Descripción
<u>Id_Centro_Graduación</u>	Int(4)	No	Código del centro de graduación
Nombre_Centro_Graduación	Nvarchar(50)	No	Nombre del centro de graduación

Tabla Departamento:

Se almacena la información referente a los departamentos.

Atributos	Tipo de dato	Admite nulos	Descripción
<u>Id_Departamento</u>	Int(4)	No	Código del departamento
Nombre_Departamento	Nvarchar(50)	No	Nombre del departamento

Tabla Estado_Civil:

Se almacena la información referente a los estados civiles.

Atributos	Tipo de dato	Admite nulos	Descripción
<u>Id_Estado_Civil</u>	Int(4)	No	Código del estado civil
Nombre_Estado_Civil	Nvarchar(50)	No	Nombre del estado civil

Tabla Empresa:

Se almacena la información referente a la empresa.

Atributos	Tipo de dato	Admite nulos	Descripción
<u>Id_Empresa</u>	Int(4)	No	Código de la empresa
Nombre_Empresa	Nvarchar(50)	No	Nombre de la empresa
Dirección_Empresa	Nvarchar(50)	No	Dirección de la empresa
Teléfono_Empresa	Nvarchar(50)	Si	Teléfono de la empresa
Correo_Electrónico_Empresa	Nvarchar(50)	Si	Correo electrónico de la empresa
Fax_Empresa	Nvarchar(50)	Si	Fax de la empresa
Municipio	Nvarchar(50)	No	Municipio en el que se encuentra la empresa

Tabla Escala_Salarial:

Se almacena la información referente a las escalas salariales.

Atributos	Tipo de dato	Admite nulos	Descripción
<u>Id_Escala_Salarial</u>	Int(4)	No	Código de la escala salarial
Nombre_Escala_Salarial	Nvarchar(50)	No	Nombre de la escala salarial

Tabla Especialidad:

Se almacena la información referente a las especialidades.

Atributos	Tipo de dato	Admite nulos	Descripción
<u>Id_Especialidad</u>	Int(4)	No	Código de la especialidad
Nombre_Especialidad	Nvarchar(50)	No	Nombre de la especialidad

Tabla Evaluación:

Se almacena la información referente a las evaluaciones.

Atributos	Tipo de dato	Admite nulos	Descripción
<u>Id_Evaluación</u>	Int(4)	No	Código de la evaluación
Nombre_ Evaluación	Nvarchar(50)	No	Nombre de la evaluación

Tabla Forma_Accidente:

Se almacena la información referente a las formas de accidente.

Atributos	Tipo de dato	Admite nulos	Descripción
<u>Id Forma Accidente</u>	Int(4)	No	Código de la forma del accidente
Nombre_ Forma_Accidente	Nvarchar(50)	No	Nombre de la forma del accidente

Tabla Grado_Científico:

Se almacena la información referente a los grados científicos.

Atributos	Tipo de dato	Admite nulos	Descripción
<u>Id Grado Científico</u>	Int(4)	No	Código del grado científico
Nombre_Grado_ Científico	Nvarchar(50)	No	Nombre del grado científico

Tabla Graduado:

Se almacenan los empleados graduados universitarios.

Atributos	Tipo de dato	Admite nulos	Descripción
<u>Nro Expte</u>	Nvarchar(11)	No	Número de expediente del empleado graduado universitario

Tabla Graduado_Especialidad:

Se almacena la información referente a los empleados y sus especialidades.

Atributos	Tipo de dato	Admite nulos	Descripción
<u>Id_Especialidad</u>	Int(4)	No	Código de la especialidad
<u>Nro_Expte</u>	Nvarchar(11)	No	Número de expediente del empleado

Tabla Graduado_Grado_Científico:

Se almacena la información referente a los empleados que tienen grado científico.

Atributos	Tipo de dato	Admite nulos	Descripción
<u>Id_Grado_Científico</u>	Int(4)	No	Código del grado científico
<u>Nro_Expte</u>	Nvarchar(11)	No	Número de expediente del empleado
Ano_Grado_Científico	Int(4)	No	Año en el cual el empleado alcanzó el grado científico

Tabla Idioma:

Se almacena la información referente a los idiomas.

Atributos	Tipo de dato	Admite nulos	Descripción
<u>Id_Idioma</u>	Int(4)	No	Código del idioma
Nombre_Idioma	Nvarchar(50)	No	Nombre del idioma

Tabla Plantilla_Cargo:

Se almacena la información referente a las plantillas cargos.

Atributos	Tipo de dato	Admite nulos	Descripción
<u>Id_Plantilla_Cargo</u>	Int(4)	No	Código de la plantilla de cargos.

Tabla Medio_Protección:

Se almacena la información referente a los medios de protección.

Atributos	Tipo de dato	Admite nulos	Descripción
<u>Id_Medio_Protección</u>	Int(4)	No	Código del medio de protección
Nombre_ Medio_Protección	Nvarchar(50)	No	Nombre del medio de protección

Tabla Movimiento_Alta:

Se almacena la información referente a los movimientos de alta.

Atributos	Tipo de dato	Admite nulos	Descripción
<u>Id_Causa_Alta</u>	Int(4)	No	Código de la causa de alta
<u>Nro_Expte</u>	Nvarchar(11)	No	Número de expediente del empleado
<u>Id_Plantilla_Cargo</u>	Int(4)	No	Código de la plantilla de cargo
<u>Fecha_Alta</u>	Datetime(8)	No	Fecha en la que se realizó el movimiento de alta
Nombre_Apellido_Hizo	Nvarchar(50)	No	Nombres y apellidos del que hizo el movimiento
Nombre_Apellido_Revisó	Nvarchar(50)	No	Nombres y apellidos del que revisó el movimiento
Nombre_Apellido_Aprobó	Nvarchar(50)	No	Nombres y apellidos del que aprobó el movimiento

Tabla Movimiento_Baja:

Se almacena la información referente a los movimientos de baja.

Atributos	Tipo de dato	Admite nulos	Descripción
<u>Id_Causa_Baja</u>	Int(4)	No	Código de la causa de baja
<u>Nro_Expte</u>	Nvarchar(11)	No	Número de expediente del empleado
<u>Id_Plantilla_Cargo</u>	Int(4)	No	Código de la plantilla de cargo
<u>Fecha_Baja</u>	Datetime(8)	No	Fecha en la que se realizó el movimiento de baja
Nombre_Apellido_Hizo	Nvarchar(50)	No	Nombres y apellidos del que hizo el movimiento
Nombre_Apellido_Revisó	Nvarchar(50)	No	Nombres y apellidos del que revisó el movimiento
Nombre_Apellido_Aprobó	Nvarchar(50)	No	Nombres y apellidos del que aprobó el movimiento

Tabla Movimiento_MP:

Se almacena la información referente a los movimientos de medios de protección.

Atributos	Tipo de dato	Admite nulos	Descripción
<u>Id_Movimiento_MP</u>	Int(4)	No	Código del movimiento de medios de protección
<u>Id_Tipo_Movimiento</u>	Int(4)	No	Código del tipo de movimiento

Tabla Movimiento_Producto:

Se almacena la información referente a los movimientos de productos.

Atributos	Tipo de dato	Admite nulos	Descripción
<u>Id_Producto</u>	Int(4)	No	Código del producto
<u>Id_Movimiento</u>	Int(4)	No	Código del movimiento
<u>Cantidad</u>	Int(4)	No	Cantidad de productos que se van a mover

Tabla Municipio:

Se almacena la información referente a los municipios.

Atributos	Tipo de dato	Admite nulos	Descripción
<u>Id_Municipio</u>	Int(4)	No	Código del municipio
Nombre_Municipio	Nvarchar(50)	No	Nombre del municipio
<u>Id_Provincia</u>	Int(4)	No	Código de la provincia a la cual pertenece el municipio

Tabla Naturaleza_Lesión:

Se almacena la información referente a las naturalezas de las lesiones.

Atributos	Tipo de dato	Admite nulos	Descripción
<u>Id_Naturaleza_Lesión</u>	Int(4)	No	Código de la naturaleza de la lesión
Nombre_Naturaleza_Lesión	Nvarchar(50)	No	Nombre de la naturaleza de la lesión

Tabla Nivel_Escolar:

Se almacena la información referente a los niveles escolares.

Atributos	Tipo de dato	Admite nulos	Descripción
<u>Id_Nivel_Escolar</u>	Int(4)	No	Código del nivel escolar
Nombre_ Nivel_Escolar	Nvarchar(50)	No	Nombre del nivel escolar

Tabla Organización_Defensa:

Se almacena la información referente a las organizaciones de defensa.

Atributos	Tipo de dato	Admite nulos	Descripción
<u>Id_Organización Defensa</u>	Int(4)	No	Código de la organización de defensa
Nombre_Organización _Defensa	Nvarchar(50)	No	Nombre de la organización de defensa

Tabla Organización_General:

Se almacena la información referente a las organizaciones generales.

Atributos	Tipo de dato	Admite nulos	Descripción
<u>Id_Organización General</u>	Int(4)	No	Código de la organización general
Nombre_ Organización_General	Nvarchar(50)	No	Nombre de la organización general

Tabla Profesión:

Se almacena la información referente a las profesiones.

Atributos	Tipo de dato	Admite nulos	Descripción
<u>Id_Profesión</u>	Int(4)	No	Código de la profesión
Nombre_Profesión	Nvarchar(50)	No	Nombre de la profesión

Tabla Organización_Masa:

Se almacena la información referente a las organizaciones de masas.

Atributos	Tipo de dato	Admite nulos	Descripción
<u>Id_Organización_Masa</u>	Int(4)	No	Código de la organización de masa
Nombre_Organización_Masa	Nvarchar(50)	No	Nombre de la organización de masa

Tabla Organización_Política:

Se almacena la información referente a las organizaciones políticas.

Atributos	Tipo de dato	Admite nulos	Descripción
<u>Id_Organización_Política</u>	Int(4)	No	Código de la organización política
Nombre_Organización_Política	Nvarchar(50)	No	Nombre de la organización política

Tabla Plantilla_Cargo_Departamento:

Se almacena la información referente a las estructuras de las plantillas de cargos de la empresa.

Atributos	Tipo de dato	Admite nulos	Descripción
<u>Id_Plantilla_Cargo</u>	Int(4)	No	Código de la plantilla cargo
Id_Departamento	Int(4)	No	Código del departamento
Id_Cargo	Int(4)	No	Código del cargo
Cantidad	Int(4)	No	Cantidad de plazas aprobadas

Tabla Plantilla_Cargo_General:

Se almacena la información referente a la relación que existe entre cada plantilla de cargo y la plantilla general.

Atributos	Tipo de dato	Admite nulos	Descripción
<u>Id Plantilla Cargo</u>	Int(4)	No	Código de la plantilla de cargo
<u>Id Plantilla General</u>	Int(4)	No	Código de la plantilla general

Tabla Plantilla_General:

Se almacena la información referente a las plantillas generales.

Atributos	Tipo de dato	Admite nulos	Descripción
<u>Id Plantilla General</u>	Int(4)	No	Código de la plantilla general
Fecha_Aprobación	Nvarchar(50)	No	Fecha de aprobación de la plantilla

Tabla Plantilla_Medio_Protección:

Se almacena la información referente a la asignación de los medios de protección a cada plantilla de cargo.

Atributos	Tipo de dato	Admite nulos	Descripción
<u>Id Plantilla Cargo</u>	Int(4)	No	Código de la plantilla de cargos
<u>Id Medio Protección</u>	Int(4)	No	Código del medio de protección

Tabla Producto:

Se almacena la información referente a los productos.

Atributos	Tipo de dato	Admite nulos	Descripción
<u>Id_Producto</u>	Int(4)	No	Código
Nombre_Producto	Nvarchar(50)	No	Nombre
Marca	Nvarchar(50)	No	Marca
Precio_MN	Money(8)	No	Precio en MN
Precio_CUC	Money(8)	No	Precio en CUC
Fecha_Compra	Datetime(8)	No	Fecha de compra
Fecha_Vencimiento	Datetime(8)	No	Fecha de vencimiento
Tiempo_Duración	Int(4)	No	Tiempo de duración
Tiempo_Duración_Real	Int(4)	No	Tiempo de duración real
Existencia_Inicial	Int(4)	No	Existencia inicial
Existencia_Real	Int(4)	No	Existencia actual
<i>Id_Medio_Protección</i>	Int(4)	No	Código del medio de protección

Tabla Proveedor_Movimiento:

Se almacena la información referente a la recepción de los medios de protección.

Atributos	Tipo de dato	Admite nulos	Descripción
<u>Id_Proveedor</u>	Int(4)	No	Código del proveedor
<u>Id_Movimiento</u>	Int(4)	No	Código del movimiento
<u>Fecha_Movimiento</u>	Datetime(8)	No	Fecha en la que se realizó el movimiento

Tabla Proveedor:

Se almacena la información referente a los proveedores.

Atributos	Tipo de dato	Admite nulos	Descripción
<u>Id_Proveedor</u>	Int(4)	No	Código del proveedor
Nombre_Proveedor	Nvarchar(50)	No	Nombre del proveedor
Dirección_Proveedor	Nvarchar(50)	Si	Dirección del proveedor
Teléfono_Proveedor	Nvarchar(50)	Si	Teléfono del proveedor
Correo_Electrónico_Proveedor	Nvarchar(50)	Si	Correo electrónico del proveedor
Fax_Proveedor	Nvarchar(50)	Si	Fax del proveedor
Nombre_Director	Nvarchar(50)	Si	Nombre del director del proveedor
Municipio	Nvarchar(50)	No	Municipio

Tabla Provincia:

Se almacena la información referente a las provincias.

Atributos	Tipo de dato	Admite nulos	Descripción
<u>Id_Provincia</u>	Int(4)	No	Código de la provincia
Nombre_Provincia	Nvarchar(50)	No	Nombre de la provincia

Tabla Sanción:

Se almacena la información referente a las sanciones.

Atributos	Tipo de dato	Admite nulos	Descripción
<u>Id_Sanción</u>	Int(4)	No	Código de la sanción
Nombre_Sanción	Nvarchar(50)	No	Nombre de la sanción
Descripción_Sanción	Nvarchar(200)	No	Descripción de la sanción

Tabla Raza:

Se almacena la información referente a las razas.

Atributos	Tipo de dato	Admite nulos	Descripción
<u>Id_Raza</u>	Int(4)	No	Código de la raza
Nombre_Raza	Nvarchar(50)	No	Nombre de la raza

Tabla Tipo_Accidente:

Se almacena la información referente a los tipos de accidente.

Atributos	Tipo de dato	Admite nulos	Descripción
<u>Id_Tipo_Accidente</u>	Int(4)	No	Código del tipo de accidente
Nombre_Tipo_Accidente	Nvarchar(50)	No	Nombre del tipo de accidente

Tabla Tipo_Contrato:

Se almacena la información referente a los tipos de contratos.

Atributos	Tipo de dato	Admite nulos	Descripción
<u>Id_Tipo_Contrato</u>	Int(4)	No	Código del tipo de contrato
Nombre_Tipo_Contrato	Nvarchar(50)	No	Nombre del tipo de contrato

Tabla Tipo_Invalidez:

Se almacena la información referente a los tipos de invalidez.

Atributos	Tipo de dato	Admite nulos	Descripción
<u>Id_Tipo_Invalidez</u>	Int(4)	No	Código del tipo de invalidez
Nombre_Tipo_Invalidez	Nvarchar(50)	No	Nombre del tipo de invalidez

Tabla Tipo_Movimiento:

Se almacena la información referente a los tipos de movimientos de los medios de protección.

Atributos	Tipo de dato	Admite nulos	Descripción
<u>Id_Tipo_Movimiento</u>	Int(4)	No	Código del tipo de movimiento
Nombre_ Tipo_Movimiento	Nvarchar(50)	No	Nombre del tipo de movimiento

Tabla Trabajador:

Se almacena la información referente a los empleados.

Atributo	Tipo de Dato	Admite nulos	Descripción
<u>Nro_ Expte</u>	Nvarchar(11)	No	Número de expediente del empleado
Nro_CI	Nvarchar(11)	No	Número del carnet de identidad del empleado
Nombres	Nvarchar(50)	No	Nombres
Primer_Apellido	Nvarchar(50)	No	Primer apellido
Segundo_Apellido	Nvarchar(50)	No	Segundo apellido
Sexo	Nvarchar(1)	No	Sexo
Cant_Hijos	SmallInt(2)	No	Cantidad de hijos
Nombre_Madre	Nvarchar(50)	No	Nombre madre
Nombre_Padre	Nvarchar(50)	No	Nombre padre
Dirección_Particular	Nvarchar(50)	No	Dirección particular
Código_Postal	Nvarchar(50)	Si	Código postal
Teléfono	Nvarchar(50)	Si	Teléfono
Estudiando	Nvarchar (2)	No	Decir si está estudiando
Inicio_Vida_Laboral	Datetime(8)	No	Fecha de inicio de la vida laboral

Inicio_Trab_Sector	Datetime(8)	No	Fecha de inicio del trabajo en el sector
Ano_Graduado	Int(4)	No	Año en que se graduó
Talla_Blusa/Camisa	SmallInt(2)	No	Talla de la blusa o la camisa
Talla_Calzado	SmallInt(2)	No	Talla del calzado
Talla_Saya/Pantalón	SmallInt(2)	No	Talla de la saya o el pantalón
<i>Id_Centro_Graduación</i>	Int(4)	No	Código del centro de graduación
<i>Id_Raza</i>	Int(4)	No	Código de la raza
<i>Id_Municipio</i>	Int(4)	No	Código del municipio donde vive el empleado
<i>Id_Estado_Civil</i>	Int(4)	No	Código del estado civil
<i>Id_Nivel_Escolar</i>	Int(4)	No	Código del nivel escolar
<i>Id_Plantilla_Cargo</i>	Int(4)	No	Código de la plantilla de cargo a la que pertenece el empleado

Tabla Trabajador_Accidente:

Se almacena la información referente a los empleados que tiene accidentes.

Atributos	Tipo de dato	Admite nulos	Descripción
<u><i>Nro_Expte</i></u>	Nvarchar(11)	No	Número de expediente del empleado
<u><i>Id_Accidente</i></u>	Int(4)	No	Código del accidente
<u><i>Id_Naturaleza_Lesión</i></u>	Int(4)	No	Código de la naturaleza de la lesión
<u><i>Id_Tipo_Invalidez</i></u>	Int(4)	No	Código del tipo de invalidez

Tabla Trabajador_Aspiración:

Se almacena la información referente a los empleados y sus aspiraciones.

Atributos	Tipo de dato	Admite nulos	Descripción
<u>Id Aspiración</u>	Int(4)	No	Código de la aspiración
<u>Nro Expte</u>	Nvarchar(11)	No	Número de expediente del empleado que tiene la aspiración

Tabla Trabajador_Curso:

Se almacena la información referente a los empleados que han pasado cursos.

Atributos	Tipo de dato	Admite nulos	Descripción
<u>Nro Expte</u>	Nvarchar(11)	No	Número de expediente del empleado que paso el curso
<u>Id Curso</u>	Int(4)	No	Código del curso
<u>Ano Graduado Curso</u>	Int(4)	No	Año en el cual el empleado terminó el curso

Tabla Trabajador_Egreso:

Se almacena la información referente a los empleados y sus causas de ingreso.

Atributos	Tipo de dato	Admite nulos	Descripción
<u>Nro Expte</u>	Nvarchar(11)	No	Número de expediente del empleado
<u>Id Causa Egreso</u>	Int(4)	No	Código de la causa de egreso
<u>Fecha Egreso</u>	Nvarchar(50)	No	Fecha de egreso

Tabla Trabajador_Evaluación:

Se almacena la información referente a los empleados y sus evaluaciones.

Atributos	Tipo de dato	Admite nulos	Descripción
<u>Nro_ Expte</u>	Nvarchar(11)	No	Número de expediente del empleado.
<u>Id_ Evaluación</u>	Int(4)	No	Código de la evaluación.
<u>Fecha_ Evaluación</u>	Datetime(8)	No	Fecha en la que el empleado recibió la evaluación.

Tabla Trabajador_ Idioma:

Se almacena la información referente a los empleados que conocen idiomas.

Atributos	Tipo de dato	Admite nulos	Descripción
<u>Nro_ Expte</u>	Nvarchar(11)	No	Número de expediente del empleado que conoce el idioma
<u>Id_ Idioma</u>	Int(4)	No	Código del idioma
Lee	Nvarchar (2)	No	Decir si el empleado lee el idioma.
Escribe	Nvarchar (2)	No	Decir si el empleado escribe el idioma.
Habla	Nvarchar (2)	No	Decir si el empleado habla el idioma
Ano_Aprendido	Int(4)	No	Año en el cual el empleado aprendió el idioma.

Tabla Trabajador_Ingreso:

Se almacena la información referente a los empleados y sus causas de egreso.

Atributos	Tipo de dato	Admite nulos	Descripción
<u>Nro_ Expte</u>	Nvarchar(11)	No	Número de expediente del empleado
<u>Id Causa Ingreso</u>	Int(4)	No	Código de la causa de ingreso
<u>Fecha Ingreso</u>	Nvarchar(50)	No	Fecha de ingreso

Tabla Trabajador_Movimiento:

Se almacena la información referente a los empleados que realizan movimientos de medios de protección.

Atributos	Tipo de dato	Admite nulos	Descripción
<u>Nro_ Expte</u>	Nvarchar(11)	No	Número de expediente del empleado
<u>Id Movimiento</u>	Int(4)	No	Código del movimiento
<u>Fecha Movimiento</u>	Datetime(8)	No	Fecha en la que se realizó el movimiento

Tabla Trabajador_Organización_Defensa:

Se almacena la información referente a los empleados y las organizaciones de defensa a las que pertenecen.

Atributos	Tipo de dato	Admite nulos	Descripción
<u>Nro_ Expte</u>	Nvarchar(11)	No	Número de expediente del empleado
<u>Id Organización Defensa</u>	Int(4)	No	Código de la organización de defensa

Tabla Trabajador_Organización_General:

Se almacena la información referente a los empleados y las organizaciones de general a las que pertenecen.

Atributos	Tipo de dato	Admite nulos	Descripción
<u>Nro_ Expte</u>	Nvarchar(11)	No	Número de expediente del empleado
<u>Id_ Organización</u> <u>General</u>	Int(4)	No	Código de la organización general

Tabla Trabajador_Organización_Masa

Se almacena la información referente a los empleados y las organizaciones masa a las que pertenecen.

Atributos	Tipo de dato	Admite nulos	Descripción
<u>Nro_ Expte</u>	Nvarchar(11)	No	Número de expediente del empleado
<u>Id_ Organización Masa</u>	Int(4)	No	Código de la organización de masa

Tabla Trabajador_Organización_Política:

Se almacena la información referente a los empleados y las organizaciones políticas a las que pertenecen.

Atributos	Tipo de dato	Admite nulos	Descripción
<u>Nro_ Expte</u>	Nvarchar(11)	No	Número de expediente del empleado
<u>Id_ Organización</u> <u>Política</u>	Int(4)	No	Código de la organización política
Ano_Ingreso	Int(4)	No	Año en que ingreso en la organización política

Tabla Trabajador_Profesión:

Se almacena la información referente a los empleados y sus profesiones.

Atributos	Tipo de dato	Admite nulos	Descripción
<u>Id_Profesión</u>	Int(4)	No	Código de la profesión.
<u>Nro_Expte</u>	Nvarchar(11)	No	Número de expediente del empleado

Tabla Trabajador_Sanción:

Se almacena la información referente a los empleados que tienen sanciones.

Atributos	Tipo de dato	Admite nulos	Descripción
<u>Id_Sanción</u>	Int(4)	No	Código de la sanción
<u>Nro_Expte</u>	Nvarchar(11)	No	Número de expediente del empleado
<u>Id_Causa_Sanción</u>	Int(4)	No	Código de la causa de la sanción
<u>Fecha_Sanción</u>	Datetime(8)	No	Fecha de la sanción

Tabla Usuario

Se almacena la información referente a los usuarios del sistema.

Atributos	Tipo de dato	Admite nulos	Descripción
<u>Id_Usuario</u>	Int(4)	No	Código del usuario
Contraseña	Nvarchar(32)	No	Contraseña del usuario.
Id_Acceso	Int(4)	No	Nivel de acceso

3. Manual de Usuario.

3.1. Iniciar Aplicación.

El **Sistema Automatizado de Recursos Humanos (SARH)**, fue elaborado para su utilización en los Departamentos de recursos humanos de los hoteles medianos y pequeños.

Solo los empleados debidamente autorizados podrán entrar en la interfaz principal del sistema, es decir, para acceder a módulos operacionales de la aplicación el empleado deberá identificarse con su nombre de usuario y su código de acceso único.



Figura 7 Interfaz de Identificación.

3.1.1. Para entrar al sistema desde la interfaz de Identificación.

1. Introduzca el nombre de usuario y su contraseña (código de acceso).
2. Haga clic en el botón Autenticar.
3. Si usted introdujo perfectamente sus datos se mostrará la interfaz principal de la aplicación.
4. Si usted cometió algún error al introducir la información requerida, se emitirá un mensaje explicándole que su nombre de usuario o contraseña están mal escritos y se le permitirá repetir la operación nuevamente.

3.2. Facilidades del Sistema.

3.2.1. Menú Principal.



Figura 8 Menú Principal.

3.2.2. Menú Plantilla.



Figura 9 Menú Plantilla.

Clasificadores de Plantilla.

Recursos humanos posee 30 clasificadores o codificadores, que serán utilizados en todos los procesos del sistema. Al comenzar a trabajar con cada opción del menú usted debe introducir todos los datos requeridos en los diferentes clasificadores. Es imprescindible dedicar una esmerada atención a la definición de cada clasificador, porque ellos indicarán al sistema como elaborar los diferentes análisis y operaciones.

Clasificador Empresa:

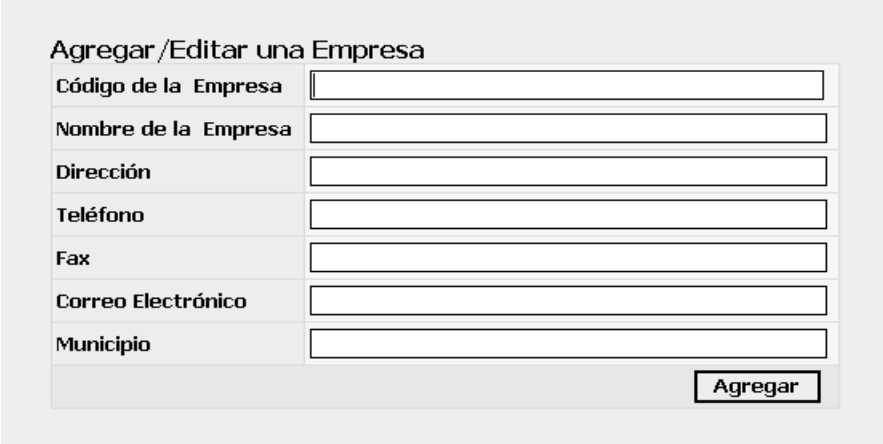
Datos de la Empresa						
Código	Nombre	Dirección	Teléfono	Fax	Correo Electrónico	Municipio
1	UCLV	Carretera a Camajuaní Km 10	281515	256 281515	uclv@edu.cu	Santa Clara
Agregar Nuevo 1 de 1						
Ver Informe						

Figura 10 Interfaz clasificador Empresa.

Campos	Tipo de dato	Admite nulos	Descripción
Código	Número entero de hasta 4 cifras	No	Código de la empresa
Nombre	Texto de hasta 50 caracteres	No	Nombre de la empresa
Dirección	Texto de hasta 50 caracteres	No	Dirección de la empresa

Teléfono	Texto de hasta 50 caracteres	Si	Teléfono de la empresa
Fax	Texto de hasta 50 caracteres	Si	Fax de la empresa
Correo Electrónico	Texto de hasta 50 caracteres	Si	Correo electrónico de la empresa
Municipio	Texto de hasta 50 caracteres	No	Municipio donde se encuentra la empresa

Para agregar un registro:



Agregar/Editar una Empresa

Código de la Empresa

Nombre de la Empresa

Dirección

Teléfono

Fax

Correo Electrónico

Municipio

Agregar

Figura 11 Interfaz de adicionar una empresa.

1. Haga clic en el Agregar Nuevo.
2. Se le mostrará una interfaz para que usted entre los datos necesarios para poder realizar la operación.
3. Si usted entra un dato incorrecto se le mostrará un mensaje informándole del error y se le permitirá repetir la operación nuevamente.
4. Si usted entró los datos correctamente entonces se le mostrará la interfaz de Clasificadores de Plantilla con la adición realizada.

Para modificar un registro:

Agregar/Editar una Empresa

Código de la Empresa	1
Nombre de la Empresa	UCLV
Dirección	Carretera a Camajuani Km 10
Teléfono	281515
Fax	256 281515
Correo Electrónico	uclv@edu.cu
Municipio	Santa Clara

Editar Eliminar

Figura 12 Interfaz de editar una empresa.

1. Haga clic sobre el registro que usted desea modificar.
2. Se le mostrará una interfaz con los datos de la empresa para que usted realice los cambios que desea.
3. Haga clic en el botón Editar.
4. Si usted entra un dato incorrecto se le mostrará un mensaje informándole del error y se le permitirá repetir la operación nuevamente.
5. Si usted entró los datos correctamente entonces se le mostrará la interfaz de Clasificadores de Plantilla con la modificación realizada.

Para eliminar un registro:

1. Haga clic sobre el registro que usted desea eliminar.
2. Se le mostrará una interfaz con los datos de la empresa para que usted realice los cambios que desea.
3. Haga clic en el botón Eliminar.
4. Recuerde que al eliminar este clasificador también se eliminan todos los registros que lo estén utilizando, por eso es necesario prestar mucha atención a la hora de realizar esta operación.

Para ver el informe:

1. Haga clic en Ver Informe.
2. Se le mostrará una vista preliminar del informe con los datos de la empresa.
3. Si desea puede guardarlo e imprimirlo.

Clasificadores de Plantilla.

- **Departamento.**
- **Escala Salarial.**
- **Categoría Ocupacional.**
- **Tipo de Contrato.**

Para todos estos clasificadores las operaciones se desarrollan de igual forma.

Lista de los Departamentos	
<u>Código del Departamento</u>	<u>Nombre del Departamento</u>
1	Economía
2	contabilidad
3	aseguramiento
4	informatico
Agregar Nuevo 1 de 1	
Ver Informe	

Figura 13 Interfaz clasificador Departamento.

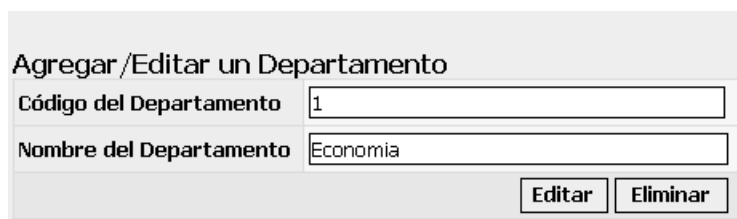
Campos	Tipo de datos	Admite nulos	Descripción
Código	Número entero de hasta 4 cifras	No	Código del clasificador
Nombre	Texto de hasta 50 caracteres	No	Nombre del clasificador

Para adicionar un registro:

Agregar/Editar un Departamento	
Código del Departamento	<input type="text"/>
Nombre del Departamento	<input type="text"/>
<input type="button" value="Agregar"/>	

Figura 14 Interfaz de adicionar un departamento.

1. Haga clic en Agregar Nuevo.
2. Se le mostrará una interfaz para que usted entre los datos necesarios para poder realizar la operación.
3. Si usted entra un dato incorrecto se le mostrará un mensaje informándole del error y se le permitirá repetir la operación nuevamente.
4. Si usted entró los datos correctamente entonces se le mostrará la interfaz de Clasificadores de Plantilla con la adición realizada.

Para modificar un registro:

Agregar/Editar un Departamento

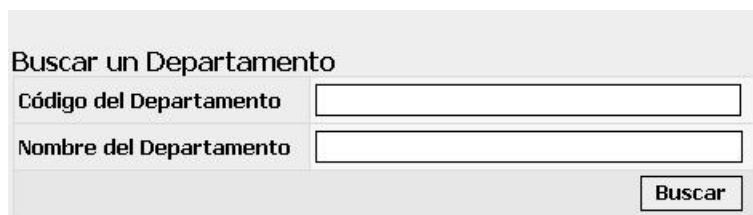
Código del Departamento	<input type="text" value="1"/>
Nombre del Departamento	<input type="text" value="Economía"/>

Figura 15 Interfaz de editar un departamento.

1. Haga clic sobre el registro que desea modificar.
2. Se le mostrará una interfaz con los datos del registro que usted seleccionó.
3. Realice los cambios que usted desea.
4. Haga clic en el botón Editar.
5. Si usted entra un dato incorrecto se le mostrará un mensaje informándole del error y se le permitirá repetir la operación nuevamente.
6. Si usted entró los datos correctamente se le mostrará la interfaz de Clasificadores de Plantilla con la modificación realizada.

Para eliminar un registro:

1. Haga clic sobre el registro que desea eliminar.
2. Se le mostrará una interfaz con los datos de la empresa para que usted realice los cambios que desea.
3. Haga clic en el botón Eliminar.
4. Recuerde que al eliminar este clasificador también se eliminan todos los registros que lo estén utilizando, por eso es necesario prestar mucha atención a la hora de realizar esta operación.

Para buscar un registro:

Buscar un Departamento

Código del Departamento	<input type="text"/>
Nombre del Departamento	<input type="text"/>

Figura 16 Interfaz para la búsqueda de un departamento.

1. Introduzca los datos por los cuales usted desea realizar la búsqueda.
2. Haga clic en el botón Buscar
3. Si usted entra un dato incorrecto se le mostrará un mensaje informándole del error y se le permitirá repetir la operación nuevamente.
4. Si usted entró los datos correctamente se le mostrará la interfaz de Clasificadores de Plantilla con el resultado de la búsqueda.

Para eliminar la búsqueda:

1. Elimine los datos que introdujo para realizar la búsqueda.
2. Haga clic en **Buscar**.
3. Se mostrará una interfaz con todos los datos como estaban antes de realizar la búsqueda.

Para ver el informe:

1. Haga clic en **Ver Informe**.
2. Se le mostrará una vista preliminar del informe.
3. Si usted no desea que se le muestren todos los registros, sino el resultado de una búsqueda, realícela y luego haga clic en **Ver Informe**.
4. Si desea puede guardarlo e imprimirlo.

Clasificador Cargo:

Lista de Cargo	
Cargo	<u>1</u>
Nombre Cargo	Contador
Funciones	Llevar la contabilidad en la empresa
Riesgos	ninguno
Condiciones	oficina
Responsabilidades	cumplir con los requerimientos
Requerimientos Físicos	buena presencia física
Requerimientos Profesionales	graduado en contabilidad
Salario Basico	234.25
CLA	0.23
Escala Salarial	X
Categoría Ocupacional	Administrativo
Agregar Nuevo 1 de 1	
Ver Informe	

Figura 17 Interfaz clasificador Cargo.

Campos	Tipo de Datos	Admite nulos	Descripción
Código	Número entero de hasta 4 cifras	No	Código del cargo
Nombre	Texto de hasta 50 caracteres	No	Nombre del cargo
Funciones	Texto de hasta 200 caracteres	No	Funciones del cargo
Riesgos	Texto de hasta 200 caracteres	Si	Riesgos del cargo

Condiciones	Texto de hasta 200 caracteres	Si	Condiciones del cargo
Responsabilidades	Texto de hasta 200 caracteres	Si	Responsabilidades del cargo
Requerimientos Físicos	Texto de hasta 200 caracteres	No	Requerimientos físicos del cargo
Requerimientos Profesionales	Texto de hasta 200 caracteres	No	Requerimientos profesionales del cargo
Salario Básico	Número real de hasta 7 cifras	No	Salario básico
CLA	Número real de hasta 7 cifras	No	Condiciones laborales anormales
Categoría Ocupacional	Texto de hasta 50 caracteres	No	Categoría ocupacional
Escala Salarial	Texto de hasta 50 caracteres	No	Escala salarial

Para agregar un registro:

Agrega r/Editar el Cargo

Cargo

Nombre Cargo

Funciones

Riesgos

Condiciones

Responsabilidades

Requerimientos Físicos

Requerimientos Profesionales

Salario Básico

CLA

Escala Salarial

Seleccionar Valor

Categoría Ocupacional

Seleccionar Valor

Agregar

Figura 18 Interfaz de adicionar un cargo.

1. Haga clic en Agregar Nuevo.
2. Se le mostrará una interfaz para que usted entre los datos necesarios para poder realizar la operación

3. Si usted entra un dato incorrecto se le mostrará un mensaje informándole del error y se le permitirá repetir la operación nuevamente.
4. Si usted entró los datos correctamente entonces se le mostrará la interfaz de Clasificadores de Plantilla con la adición realizada.

Para modificar un registro:

Agregar/Editar el Cargo	
Cargo	1
Nombre Cargo	Contador
Funciones	Llevar la contabilidad en la empresa
Riesgos	ninguno
Condiciones	oficina
Responsabilidades	cumplir con los requerimientos
Requerimientos Físicos	buena presencia física
Requerimientos Profesionales	graduado en contabilidad
Salario Básico	234.25
CLA	0.23
Escala Salarial	X
Categoría Ocupacional	Administrativo
<div> <div>Editar</div> <div>Eliminar</div> </div>	

Figura 19 Interfaz de editar un cargo.

1. Haga clic sobre el registro que desea modificar.
2. Se le mostrará una interfaz con los datos del registro que usted seleccionó.
3. Realice los cambios que usted desea.
4. Haga clic en el botón Editar
5. Si usted entra un dato incorrecto se le mostrará un mensaje informándole del error y se le permitirá repetir la operación nuevamente.
6. Si usted entró los datos correctamente se le mostrará la interfaz de Clasificadores de Plantilla con la modificación realizada.

Para eliminar un registro:

1. Haga clic sobre el registro que desea eliminar.
2. Se le mostrará una interfaz con los datos del registro que usted seleccionó.
3. Haga clic en el botón Eliminar.

4. Recuerde que al eliminar este clasificador también se eliminan todos los registros que lo estén utilizando, por eso es necesario prestar mucha atención a la hora de realizar esta operación.

Para Buscar un registro:

Buscar un Cargo	
Código del Cargo	<input type="text"/>
Nombre del Cargo	<input type="text"/>
Funciones	<input type="text"/>
Riesgos	<input type="text"/>
Condiciones	<input type="text"/>
Responsabilidades	<input type="text"/>
Requerimientos Físicos	<input type="text"/>
Requerimientos Profesionales	<input type="text"/>
Escala Salarial	Seleccionar Valor <input type="button" value="v"/>
Categoría Ocupacional	Seleccionar Valor <input type="button" value="v"/>
<input type="button" value="Buscar"/>	

Figura 20 Interfaz para la búsqueda de un cargo.

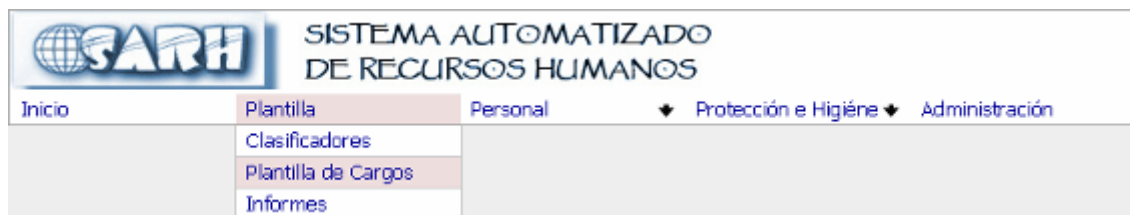
1. Introduzca los datos por los cuales usted desea realizar la búsqueda.
2. Haga clic en el botón Buscar
3. Si usted entra un dato incorrecto se le mostrará un mensaje informándole del error y se le permitirá repetir la operación nuevamente.
4. Si usted entró los datos correctamente se le mostrará la interfaz de Clasificadores de Plantilla con el resultado de la búsqueda.

Para Eliminar la Búsqueda:

1. Elimine los datos que introdujo para realizar la búsqueda.
2. Haga clic en Buscar.
3. Se mostrará una interfaz con todos los datos como estaban antes de realizar la búsqueda.

Para Ver el Informe:

1. Haga clic en Ver Informe.
2. Se le mostrará una vista preliminar del informe.
3. Si usted no desea que se le muestren todos los registros, sino el resultado de una búsqueda, realícela y luego haga clic en Ver Informe
4. Si desea puede guardarlo e imprimirlo.

Plantilla de Cargos.**Figura 21 Menú Plantilla de Cargos.****Plantilla General.**

Lista de las Plantillas Generales

Código de la Plantilla General	Fecha de Aprobación
1	27/11/2005
2	27/11/2005
5	17/06/2005
Agregar Nuevo 1 de 1	
Ver Informe	

Figura 22 Interfaz Plantilla General.

Campos	Tipo de datos	Admite nulos	Descripción
Código	Número entero de hasta 4 cifras	No	Código de la Plantilla que se aprobará para la empresa
Fecha de Aprobación	Formato fecha dd/mm/aaaa	No	Fecha en la que se aprueba la Plantilla

Para agregar un registro:

Agregar/Editar una Plantilla General

Código de la Plantilla General


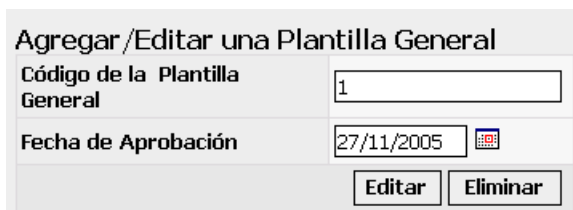
Fecha de Aprobación 

Figura 23 Interfaz de Adicionar una Plantilla General.

1. Haga clic en [Agregar Nuevo](#).
2. Se le mostrará una interfaz para que usted entre los datos necesarios para poder realizar la operación.
3. Si usted entra un dato incorrecto se le mostrará un mensaje informándole del error y se le permitirá repetir la operación nuevamente.
4. Si usted entró los datos correctamente entonces se le mostrará la interfaz de Plantilla con la adición realizada.

Para modificar un registro:

Agregar/Editar una Plantilla General	
Código de la Plantilla General	<input type="text" value="1"/>
Fecha de Aprobación	<input type="text" value="27/11/2005"/>
<input type="button" value="Editar"/> <input type="button" value="Eliminar"/>	

Figura 24 Interfaz de Editar una Plantilla General.

1. Haga clic sobre el registro que desea modificar.
2. Se le mostrará una interfaz con los datos del registro que usted seleccionó.
3. Realice los cambios que usted desea.
4. Haga clic en el botón Editar
5. Si usted entra un dato incorrecto se le mostrará un mensaje informándole del error y se le permitirá repetir la operación nuevamente.
6. Si usted entró los datos correctamente se le mostrará la interfaz de Plantilla con la modificación realizada.

Para eliminar un registro:

1. Haga clic sobre el registro que desea eliminar.
2. Se le mostrará una interfaz con los datos del registro que usted seleccionó
3. Haga clic en el botón Eliminar.
4. Recuerde que al eliminar esta Plantilla también se eliminan todos los registros que la estén utilizando, por eso es necesario prestar mucha atención a la hora de realizar esta operación.

Para Buscar un registro:

1. Introduzca los datos por los cuales usted desea realizar la búsqueda.
2. Haga clic en el botón Buscar
3. Si usted entra un dato incorrecto se le mostrará un mensaje informándole del error y se le permitirá repetir la operación nuevamente.
4. Si usted entró los datos correctamente se le mostrará la interfaz de Plantilla con el resultado de la búsqueda.

Para eliminar la búsqueda:

1. Elimine los datos que introdujo para realizar la búsqueda.
2. Haga clic en Buscar.
3. Se mostrará una interfaz con todos los datos como estaban antes de realizar la búsqueda.

Para ver el informe:

1. Haga clic en Ver Informe.
2. Se le mostrará una vista preliminar del informe.
3. Si usted no desea que se le muestren todos los registros, sino el resultado de una búsqueda, realícela y luego haga clic en Ver Informe.
4. Si desea puede guardarlo e imprimirlo.

Estructurar Plantilla.

Lista de Plantilla Cargo Departamento					
Código	Plantilla General	Plantilla de Cargo	Cargo	Departamento	Cantidad
1	1	1	Contador	contabilidad	5
2	1	2	Contador	Economia	5
3	1	3	Contador	informatico	6
4	1	3	jardinero	informatico	7
5	2	1	Contador	contabilidad	5
6	2	2	Contador	Economia	9
7	3	1	Contador	contabilidad	8
8	1	4	jardinero	contabilidad	9
9	2	3	Contador	informatico	6
Agregar Nuevo 1 de 1					
Ver Informe					

Figura 25 Interfaz de Estructurar Plantilla.

Campos	Tipo de datos	Admite nulos	Descripción
Código de la Plantilla General	Número entero de hasta 4 cifras	No	Código de la plantilla general
Código de la Plantilla de Cargos	Número entero de hasta 4 cifras	No	Código de la plantilla de cargos
Departamento	Número entero de hasta 4 cifras	No	Departamento donde se van a aprobar las plazas
Cargo	Número entero de hasta 4 cifras	No	Cargo del cual se van a aprobar las plazas
Cantidad	Número entero de hasta 4 cifras	No	Cantidad de plazas que se aprueban de ese cargo en ese departamento

Para agregar un registro:

Agregar/Editar una Plantilla de Cargos por Departamentos

Plantilla General	Seleccionar Valor ▼
Plantilla de Cargo	Seleccionar Valor ▼
Departamento	Seleccionar Valor ▼
Cargo	Seleccionar Valor ▼
Cantidad	<input type="text"/>

Agregar

Figura 26 Interfaz de adicionar una estructura de la plantilla.

1. Haga clic en Agregar Nuevo.
2. Se le mostrará una interfaz para que usted entre los datos necesarios para poder realizar la operación.
3. Si usted entra un dato incorrecto se le mostrará un mensaje informándole del error y se le permitirá repetir la operación nuevamente.
4. Si usted entró los datos correctamente entonces se le mostrará la interfaz de Plantilla con la adición realizada.

Para modificar un registro:

1. Haga clic sobre el registro que desea modificar.
2. Se le mostrará una interfaz con los datos del registro que usted seleccionó.
3. Realice los cambios que usted desea.
4. Haga clic en el botón Editar
5. Si usted entra un dato incorrecto se le mostrará un mensaje informándole del error y se le permitirá repetir la operación nuevamente.
6. Si usted entró los datos correctamente se le mostrará la interfaz de Plantilla con la modificación realizada.

Para eliminar un registro:

1. Haga clic sobre el registro que desea eliminar.
2. Se le mostrará una interfaz con los datos del registro que usted seleccionó.
3. Haga clic en el botón Eliminar.
4. Recuerde que al eliminar esta Plantilla de Cargos también se eliminan todos los registros que la estén utilizando, por eso es necesario prestar mucha atención a la hora de realizar esta operación.

Para buscar un registro:

1. Introduzca los datos por los cuales usted desea realizar la búsqueda.
2. Haga clic en el botón Buscar.
3. Si usted entra un dato incorrecto se le mostrará un mensaje informándole del error y se le permitirá repetir la operación nuevamente.
4. Si usted entró los datos correctamente se le mostrará la interfaz de Plantilla con el resultado de la búsqueda.

Para eliminar la búsqueda:

1. Elimine los datos que introdujo para realizar la búsqueda.
2. Haga clic en Buscar.
3. Se mostrará una interfaz con todos los datos como estaban antes de realizar la búsqueda.

Para ver el informe:

1. Haga clic en Ver Informe.
2. Se le mostrará una vista preliminar del informe.
3. Si usted no desea que se le muestren todos los registros, sino el resultado de una búsqueda, realícela y luego haga clic en Ver Informe.
4. Si desea puede guardarlo e imprimirlo.

Asignar Medios de Protección.

Lista de definición de la necesidad de Medios de Protección		
<u>Código</u>	<u>Plantilla de Cargos</u>	<u>Medio de Protección</u>
<u>1</u>	4	Casco
Agregar Nuevo 1 de 1		
Ver Informe		

Figura 27 Interfaz de Asignación de medios de protección a las plantillas.

Campos	Tipo de datos	Admite nulos	Descripción
Código de la Plantilla de Cargos	Número entero de hasta 4 cifras	No	Código de la plantilla de cargos
Medio de Protección	Número entero de hasta 4 cifras	No	Medio de protección que es necesario para los trabajadores que ocupen esa plaza

Para agregar un registro:

Agregar/Editar la asignación de Medios de Protección a una Plantilla

Plantilla de Cargos: Seleccionar Valor

Medio de Protección: Seleccionar Valor

Agregar

Figura 28 Interfaz de Editar una asignación de medios de protección

1. Haga clic en Agregar Nuevo.
2. Se le mostrará una interfaz para que usted entre los datos necesarios para poder realizar la operación.
3. Si usted entra un dato incorrecto se le mostrará un mensaje informándole del error y se le permitirá repetir la operación nuevamente.
4. Si usted entró los datos correctamente entonces se le mostrará la interfaz de Plantilla con la adición realizada.

Para modificar un registro:

Agregar/Editar la asignación de Medios de Protección a una Plantilla

Plantilla de Cargos: 4

Medio de Protección: Casco

Editar Eliminar

Figura 29 Interfaz de Editar una asignación de medios de protección.

1. Haga clic sobre el registro que desea modificar.
2. Se le mostrará una interfaz con los datos del registro que usted seleccionó.
3. Realice los cambios que usted desea.
4. Haga clic en el botón Editar
5. Si usted entra un dato incorrecto se le mostrará un mensaje informándole del error y se le permitirá repetir la operación nuevamente.
6. Si usted entró los datos correctamente se le mostrará la interfaz de Plantilla con la modificación realizada.

Para eliminar un registro:

1. Haga clic sobre el registro que desea eliminar.
2. Se le mostrará una interfaz con los datos del registro que usted seleccionó.

3. Haga clic en el botón Eliminar.
4. Recuerde que al eliminar esta Plantilla también se eliminan todos los registros que la estén utilizando, por eso es necesario prestar mucha atención a la hora de realizar esta operación.

Para buscar un registro:

1. Introduzca los datos por los cuales usted desea realizar la búsqueda.
2. Haga clic en el botón Buscar
3. Si usted entra un dato incorrecto se le mostrará un mensaje informándole del error y se le permitirá repetir la operación nuevamente.
4. Si usted entró el o los datos correctamente se le mostrará la interfaz de Clasificadores Personales con el resultado de la búsqueda.

Para eliminar la búsqueda:

1. Elimine los datos que introdujo para realizar la búsqueda.
2. Haga clic en Buscar.
3. Se mostrará una interfaz con todos los datos como estaban antes de realizar la búsqueda.

Para ver el informe:

1. Haga clic en Ver Informe.
2. Se le mostrará una vista preliminar del informe.
3. Si usted no desea que se le muestren todos los registros, sino el resultado de una búsqueda, realícela y luego haga clic en Ver Informe.
4. Si desea puede guardarlo e imprimirlo.

Informes

- **Resumen de Plantilla (Modelo P1):** Cantidad de plazas por categoría ocupacional detalladas en anterior, propuesta y exceso.
- **Plantilla de Cargos y Ocupaciones (Modelo P2):** Plantilla de cargos detallada (de la empresa o de un departamento en particular). Puede obtenerse un listado de la plantilla total o varios listados separados por tipos de plantillas.
- **Resumen de Plantilla (Modelo P3):** Resumen de la plantilla por tipo de plantilla y categoría ocupacional con subtotales de la cantidad de plazas propuestas, aprobadas, cubiertas y con exceso.
- **Plantilla de Personal (Modelo P4):** Plantilla detallada de personal (de toda la entidad o de un departamento en particular) Incluye los nombres, expedientes, números de plazas, cargos, categorías ocupacionales, escalas salariales, estructura de los salarios y fechas

de alta de todos los empleados que integran la plantilla. Puede obtenerse un listado total o separado por plantillas.

4.2.3. Menú Personal.



Figura 30 Menú Personal.

Clasificadores de Personal.



Figura 31 Menú Clasificadores de Personal.

Clasificadores Personales.

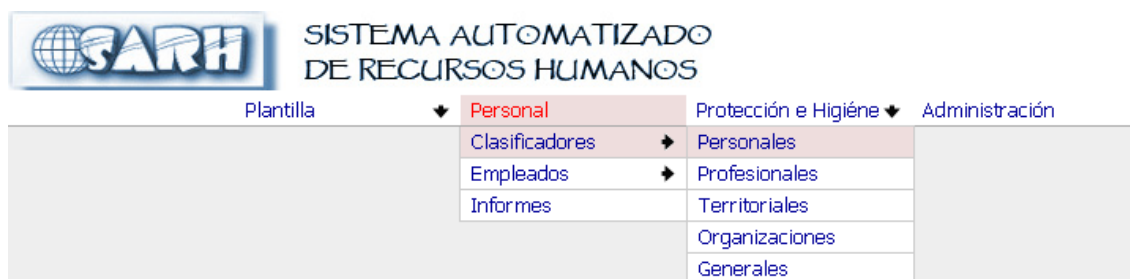


Figura 32 Menú Clasificadores Personales.

- Raza.
- Estado Civil.

Para estos dos Clasificadores las operaciones se realizan de igual forma que para el clasificador Departamento.

Clasificadores Profesionales.

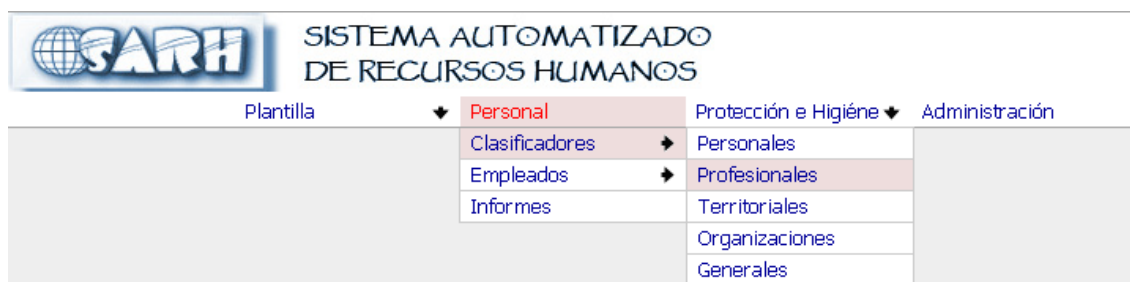


Figura 33 Menú Clasificadores Profesionales.

- Nivel Escolar.
- Profesión.
- Aspiración.
- Especialidad.
- Grado Científico.
- Centro de Graduación.
- Idioma.

Para estos clasificadores las operaciones se realizan de igual forma que para el clasificador Departamento.

Clasificadores Territoriales.



Figura 34 Menú Clasificadores Territoriales.

Clasificador Provincia.

Para este clasificador las operaciones se realizan de igual forma que para el clasificador Departamento.

Clasificador Municipio.

Lista de los Municipios

Código del Municipio	Nombre del Municipio	Nombre de la Provincia
1	Santa Clara	Villa Clara
2	Cruces	Cienfuegos
Agregar Nuevo 1 de 1		
Ver Informe		

Figura 35 Interfaz clasificador Municipio.

Campos	Tipo de datos	Admite nulos	Descripción
Código	Número entero de hasta 4 cifras	No	Código del municipio
Nombre	Texto de hasta 50 caracteres	No	Nombre del municipio
Provincia	Texto de hasta 50 caracteres	No	Provincia a la que pertenece el municipio

Para agregar un registro:

Agregar/Editar un Municipio

Código del Municipio	<input type="text"/>
Nombre del Municipio	<input type="text"/>
Provincia	<input type="text" value="Seleccionar Valor"/>
<input type="button" value="Agregar"/>	

Figura 36 Interfaz de adicionar un municipio.

1. Haga clic en [Agregar Nuevo](#).
2. Se le mostrará una interfaz para que usted entre los datos necesarios para poder realizar la operación.
3. Si usted entra un dato incorrecto se le mostrará un mensaje informándole del error y se le permitirá repetir la operación nuevamente.
4. Si usted entró los datos correctamente entonces se le mostrará la interfaz de Clasificadores Personales con la adición realizada.

Para modificar un registro:

Agregar/Editar un Municipio

Código del Municipio	<input type="text" value="1"/>
Nombre del Municipio	<input type="text" value="Santa Clara"/>
Provincia	<input type="text" value="Villa Clara"/>
<input type="button" value="Editar"/> <input type="button" value="Eliminar"/>	

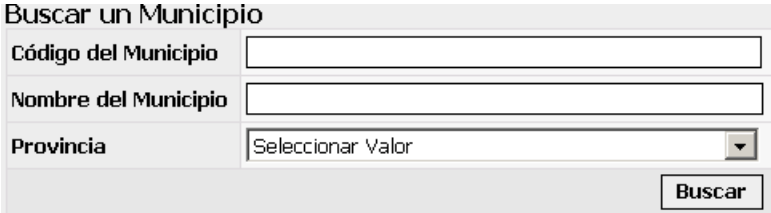
Figura 37 Interfaz de editar un municipio.

1. Haga clic sobre el registro que desea modificar.
2. Se le mostrará una interfaz con los datos del registro que usted seleccionó.
3. Realice los cambios que usted desea.
4. Haga clic en el botón Editar.
5. Si usted entra un dato incorrecto se le mostrará un mensaje informándole del error y se le permitirá repetir la operación nuevamente.
6. Si usted entró los datos correctamente se le mostrará la interfaz de Clasificadores Personales con la modificación realizada.

Para eliminar un registro:

1. Haga clic sobre el registro que desea eliminar.
2. Se le mostrará una interfaz con los datos del registro que usted seleccionó.
3. Haga clic en el botón Eliminar.
4. Recuerde que al eliminar este clasificador también se eliminan todos los registros que lo estén utilizando, por eso es necesario prestar mucha atención a la hora de realizar esta operación.

Para buscar un registro:



Buscar un Municipio

Código del Municipio

Nombre del Municipio

Provincia

Buscar

Figura 38 Interfaz para la búsqueda de un municipio.

1. Introduzca los datos por los cuales usted desea realizar la búsqueda.
2. Haga clic en el botón Buscar.
3. Si usted entra un dato incorrecto se le mostrará un mensaje informándole del error y se le permitirá repetir la operación nuevamente.
4. Si usted entró los datos correctamente se le mostrará la interfaz de Clasificadores Personales con el resultado de la búsqueda.

Para eliminar la búsqueda:

1. Elimine los datos que introdujo para realizar la búsqueda.
2. Haga clic en Buscar.
3. Se mostrará una interfaz con todos los datos como estaban antes de realizar la búsqueda.

Para ver el informe:

1. Haga clic en Ver Informe.

2. Se le mostrará una vista preliminar del informe.
3. Si usted no desea que se le muestren todos los registros, sino el resultado de una búsqueda, realícela y luego haga clic en Ver Informe.
4. Si desea puede guardarlo e imprimirlo.

Clasificadores de Organizaciones.



Figura 39 Menú Clasificadores de Organizaciones.

- Organización Política.
- Organización de Defensa.
- Organización de Masas.
- Organización General.

Para estos clasificadores las operaciones se realizan de igual forma que para el clasificador Departamento.

Clasificadores Generales.



Figura 40 Menú Clasificadores Generales

- Causa de Ingreso.
- Causa de Egreso.
- Causa de Alta.
- Causa de Baja.
- Causa de Sanción.

Para estos clasificadores las operaciones se realizan de igual forma que para el clasificador Departamento.

Menú Empleados.



Figura 41 Menú Empleados.

Datos.



Figura 42 Menú Datos de empleados.

Lista de Empleados	
Datos Personales	
Número de Expediente	82021514654
Número de CI	82021514654
Nombres	isleidy
Primer Apellido	pedraza
Segundo Apellido	alvarez
Sexo	F
Raza	Blanca
Dirección Particular	carmen gutierrez #3
Código Postal	50100
Municipio	Santa Clara
Teléfono	282989
Estado Civil	Casado
Cantidad de Hijos	0
Nombre de la Madre	magaly
Nombre del Padre	juan
Talla de Calzado	37
Talla de Blusa/ Camisa	10
Talla de Saya/ Pantalón	10
Datos Profesionales	
Nivel Escolar	universitario
Año en que se graduó	2000
Centro de Graduación	uclv
Estudiando	si
Datos Laborales	
Tipo de Contrato	Determinado
Plantilla de Cargo	8
Inicio Vida Laboral	Jun 1 2005 12:00AM
Inicio Trabajo Sector	Jun 14 2005 12:00AM
Datos Generales	
Cuadro	No
Reserva	No
Agregar Nuevo 1 de 1	

Figura 43 Interfaz de empleados.

Campo	Tipo de datos	Admite nulos	Descripción
Nro de Expte	Código de hasta 11 caracteres	No	Número de expediente del empleado
Nro de CI	Código de hasta 11 caracteres	No	Número del carnet de identidad
Nombres	Texto de hasta 50 caracteres	No	Nombres

Primer Apellido	Texto de hasta 50 caracteres	No	Primer apellido
Segundo Apellido	Texto de hasta 50 caracteres	No	Segundo apellido
Sexo	Texto de 1 caracter	No	Sexo
Cantidad de Hijos	Número entero de 2 cifras	No	Cantidad de hijos del empleado
Nombre de la Madre	Texto de hasta 50 caracteres	No	Nombre de la madre del empleado
Nombre del Padre	Texto de hasta 50 caracteres	No	Nombre del padre del empleado
Dirección Particular	Texto de hasta 200 caracteres	No	Dirección particular
Código Postal	Texto de hasta 50 caracteres	Si	Código postal
Teléfono	Texto de hasta 50 caracteres	Si	Teléfono
Estudiando	Texto de 2 caracteres	No	Decir si está estudiando
Inicio de la Vida Laboral	Formato fecha	No	Fecha de inicio de la vida laboral del empleado
Inicio de Trabajo en el Sector	Formato fecha	No	Fecha de inicio de trabajo en el sector
Año en que se Graduó	Número entero de 4 cifras	No	Año en que se graduó el empleado
Talla de Blusa/Camisa	Número entero de 2 cifras	No	Talla de la blusa o la camisa
Talla de Calzado	Número entero de 2 cifras	No	Talla del calzado
Talla de Saya/Pantalón	Número entero de 2 cifras	No	Talla de la saya o el pantalón
Centro de Graduación	Texto de hasta 50	No	Código del centro de

	caracteres		graduación del empleado
Raza	Texto de hasta 50 caracteres	No	Raza del empleado
Municipio	Texto de hasta 50 caracteres	No	Municipio donde vive el empleado
Estado Civil	Texto de hasta 50 caracteres	No	Estado civil del empleado
Nivel Escolar	Texto de hasta 50 caracteres	No	Nivel escolar del empleado
Plantilla de Cargo	Texto de hasta 50 caracteres	No	Plantilla de cargo a la que pertenece

Agregar/Editar un Trabajador	
Datos Personales	
Número de Expte	<input type="text"/>
Número de CI	<input type="text"/>
Nombres	<input type="text"/>
Primer Apellido	<input type="text"/>
Segundo Apellido	<input type="text"/>
Sexo	<input type="text" value="Seleccionar Valor"/>
Raza	<input type="text" value="Seleccionar Valor"/>
Dirección Particular	<input type="text"/>
Código Postal	<input type="text"/>
Municipio	<input type="text" value="Seleccionar Valor"/>
Teléfono	<input type="text"/>
Estado Civil	<input type="text" value="Seleccionar Valor"/>
Cantidad de Hijos	<input type="text"/>
Nombre de la Madre	<input type="text"/>
Nombre del Padre	<input type="text"/>
Talla de Calzado	<input type="text"/>
Talla de Blusa/ Camisa	<input type="text"/>
Talla de Saya/ Pantalón	<input type="text"/>
Datos Profesionales	
Nivel Escolar	<input type="text" value="Seleccionar Valor"/>
Año en que se graduó	<input type="text"/>
Centro de Graduación	<input type="text" value="Seleccionar Valor"/>
Estudiando	<input type="text" value="Seleccionar Valor"/>
Datos Laborales	
Tipo de Contrato	<input type="text" value="Seleccionar Valor"/>
Plantilla de Cargo	<input type="text"/>
Inicio de Vida Laboral	<input type="text"/> 
Inicio de Trabajo en el Sector	<input type="text"/> 
Datos Generales	
Cuadro	<input type="text" value="Seleccionar Valor"/>
Reserva	<input type="text" value="Seleccionar Valor"/>
<input type="button" value="Agregar"/>	

Figura 44 Interfaz de adicionar un empleado.

Para agregar un registro:

1. Haga clic en Agregar Nuevo.
2. Se le mostrará una interfaz para que usted entre los datos necesarios para poder realizar la operación.
3. Si usted entra un dato incorrecto se le mostrará un mensaje informándole del error y se le permitirá repetir la operación nuevamente.
4. Si usted entró los datos correctamente entonces se le mostrará la interfaz de Datos de Empleados con la adición realizada.

Para modificar un registro:

1. Haga clic sobre el registro que desea modificar.
2. Se le mostrará una interfaz con los datos del registro que usted seleccionó.
3. Realice los cambios que usted desea.
4. Haga clic en el botón Editar.
5. Si usted entra un dato incorrecto se le mostrará un mensaje informándole del error y se le permitirá repetir la operación nuevamente.
6. Si usted entró los datos correctamente se le mostrará la interfaz de Datos de Empleados con la modificación realizada.

Para eliminar un registro:

1. Haga clic sobre el registro que desea eliminar.
2. Se le mostrará una interfaz con los datos del registro que usted seleccionó.
3. Haga clic en el botón Eliminar.
4. Recuerde que al eliminar este clasificador también se eliminan todos los registros que lo estén utilizando, por eso es necesario prestar mucha atención a la hora de realizar esta operación.



Buscar un Trabajador	
Datos Personales	
Número de Expediente	<input type="text"/>
Número CI	<input type="text"/>
Nombres	<input type="text"/>
Primer Apellido	<input type="text"/>
Segundo Apellido	<input type="text"/>
Sexo	Seleccionar Valor ▼
Raza	Seleccionar Valor ▼
Estado Civil	Seleccionar Valor ▼
Cantidad de Hijos	<input type="text"/>
Municipio	Seleccionar Valor ▼
Datos Profesionales	
Nivel Escolar	Seleccionar Valor ▼
Año en que se graduó	<input type="text"/>
Centro de Graduación	Seleccionar Valor ▼
Estudiando	Seleccionar Valor ▼
Curso	Seleccionar Valor ▼
Aspiración	Seleccionar Valor ▼
Profesión	Seleccionar Valor ▼
Idioma	Seleccionar Valor ▼
Especialidad	Seleccionar Valor ▼
Grado Científico	Seleccionar Valor ▼
Datos Laborales	
Tipo de Contrato	Seleccionar Valor ▼
Plantilla de Cargos	Seleccionar Valor ▼
Cargo	Seleccionar Valor ▼
Departamento	Seleccionar Valor ▼
Inicio de Vida Laboral	<input type="text"/> 
Inicio de Trabajo en el Sector	<input type="text"/> 
Evaluación	Seleccionar Valor ▼
Sanción	Seleccionar Valor ▼
Datos Generales	
Cuadro	Seleccionar Valor ▼
Reserva	Seleccionar Valor ▼
Organización Política	Seleccionar Valor ▼
Organización de Defensa	Seleccionar Valor ▼
Organización de Masas	Seleccionar Valor ▼
Organización General	Seleccionar Valor ▼
Buscar	

Figura 45 Interfaz para la búsqueda de un empleado.

Para buscar un registro:

1. Introduzca los datos por los cuales usted desea realizar la búsqueda.
2. Haga clic en el botón Buscar.
3. Si usted entra un dato incorrecto se le mostrará un mensaje informándole del error y se le permitirá repetir la operación nuevamente.
4. Si usted entró el o los datos correctamente se le mostrará la interfaz de Clasificadores Generales con el resultado de la búsqueda.

Para eliminar la búsqueda:

1. Elimine los datos que introdujo para realizar la búsqueda.
2. Haga clic en Buscar.
3. Se mostrará una interfaz con todos los datos como estaban antes de realizar la búsqueda.

Para ver el informe:

1. Haga clic en Ver Informe.
2. Se le mostrará una vista preliminar del informe.
3. Si usted no desea que se le muestren todos los registros, sino el resultado de una búsqueda, realícela y luego haga clic en Ver Informe.
4. Si desea puede guardarlo e imprimirlo.

Luego de concluir el llenado de los datos principales del empleado entonces debe comenzar a introducir las profesiones, aspiraciones y cursos que tiene, las organizaciones políticas, de masas de defensa y generales a las que pertenezca, los idioma que conoce y si es graduado, el grado científico y la especialidad .Las operaciones se desarrollan de la misma forma que para los clasificadores.

Movimientos.



Figura 46 Menú Movimientos de Empleados.

Ingreso y Egreso.

Lista de Trabajador Ingreso			
Código	Nro de Expte	Causa de Ingreso	Fecha de Ingreso
1	82021514654	ingreso	22/06/2005
Agregar Nuevo 1 de 1			

Figura 47 Interfaz de Ingresos.

Las operaciones sobre estos dos Movimientos se desarrollan de igual forma.

Campos	Tipo de datos	Admite nulos	Descripción
Nro de Expte	Código de hasta 11 caracteres	No	Número de expediente del empleado
Causa	Texto de hasta 50 caracteres	No	Causa de ingreso o egreso
Fecha	Formato fecha	No	Fecha en la que ocurre el ingreso o el egreso

Para agregar un registro:

Agregar/Editar Trabajador que Ingresó

Nro de Expte

Causa de Ingreso


Fecha de Ingreso 

Figura 48 Interfaz de adicionar un ingreso.

1. Haga clic en [Agregar Nuevo](#).
2. Se le mostrará una interfaz para que usted entre los datos necesarios para poder realizar la operación.
3. Si usted entra un dato incorrecto se le mostrará un mensaje informándole del error y se le permitirá repetir la operación nuevamente.
4. Si usted entró los datos correctamente entonces se le mostrará la interfaz de Movimientos de Empleados con la adición realizada.

Para modificar un registro:

Agregar/Editar Trabajador que Ingresó

Nro de Expte

Causa de Ingreso

Fecha de Ingreso 

Figura 49 Interfaz de editar un ingreso.

1. Haga clic sobre el registro que desea modificar.
2. Se le mostrará una interfaz con los datos del registro que usted seleccionó.
3. Realice los cambios que usted desea.
4. Haga clic en el botón Editar.
5. Si usted entra un dato incorrecto se le mostrará un mensaje informándole del error y se le permitirá repetir la operación nuevamente.
6. Si usted entró los datos correctamente se le mostrará la interfaz de Movimientos de Empleados con la modificación realizada.

Para eliminar un registro:

1. Haga clic sobre el registro que desea eliminar.
2. Se le mostrará una interfaz con los datos del registro que usted seleccionó.
3. Haga clic en el botón Eliminar.
4. Recuerde que al eliminar este clasificador también se eliminan todos los registros que lo estén utilizando, por eso es necesario prestar mucha atención a la hora de realizar esta operación.

Para buscar un registro:

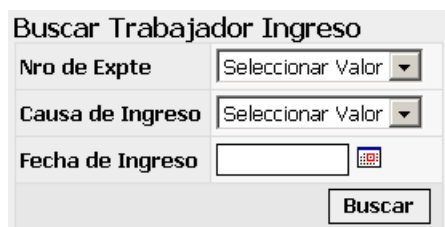


Figura 50 Interfaz para la búsqueda de un ingreso.

1. Introduzca los datos por los cuales usted desea realizar la búsqueda.
2. Haga clic en el botón Buscar.
3. Si usted entra un dato incorrecto se le mostrará un mensaje informándole del error y se le permitirá repetir la operación nuevamente.
4. Si usted entró los datos correctamente se le mostrará la interfaz de Movimientos de Empleados con el resultado de la búsqueda.

Para eliminar la búsqueda:

1. Elimine los datos que introdujo para realizar la búsqueda.
2. Haga clic en Buscar.
3. Se mostrará una interfaz con todos los datos como estaban antes de realizar la búsqueda.

Para ver el informe:

1. Haga clic en Ver Informe.
2. Se le mostrará una vista preliminar del informe.
3. Si usted no desea que se le muestren todos los registros, sino el resultado de una búsqueda, realícela y luego haga clic en Ver Informe.
4. Si desea puede guardarlo e imprimirlo.

Alta y Baja.

Lista de los Movimientos de Alta						
Nro de Expte	Causa de Alta	Plantilla de Cargo	Fecha de Alta	Nombres y Apellidos del que lo Hizo	Nombres y Apellidos del que lo Revisó	Nombres y Apellidos del que lo Aprobó
No hay registros						
Agregar Nuevo 1 de 1						

Figura 51 Interfaz de altas.

Campos	Tipo de datos	Admite nulos	Descripción
Nro de Expte	Número entero de hasta 4 cifras	No	Número de expte del empleado
Causa	Texto de hasta 50 caracteres	No	Causa del alta o de la baja
Fecha	Formato fecha	No	Fecha en la que ocurrió el alta o la baja
Plantilla de Cargo	Número entero de hasta 4 cifras	No	Plantilla de cargos
Nombres y Apellidos del que hace el movimiento	Texto de hasta 200 caracteres	No	Nombres y apellidos del que hace el movimiento
Nombres y Apellidos del que revisa el movimiento	Texto de hasta 200 caracteres	No	Nombres y apellidos del que revisa el movimiento
Nombres y Apellidos del que aprueba el movimiento	Texto de hasta 50 caracteres	No	Nombres y apellidos del que aprueba el movimiento

Para agregar un registro:

Agregar/Editar un Movimiento de Alta	
Nro de Expte	Seleccionar Valor
Causa de Alta	Seleccionar Valor
Plantilla de Cargo	Seleccionar Valor
Fecha Alta	<input type="text"/> 
Nombres y Apellidos del que lo Hizo	<input type="text"/>
Nombres y Apellidos del que lo Revisó	<input type="text"/>
Nombres y Apellidos del que lo Aprobó	<input type="text"/>
Agregar	

Figura 52 Interfaz de adicionar un movimiento de alta.

1. Haga clic en Agregar Nuevo.
2. Se le mostrará una interfaz para que usted entre los datos necesarios para poder realizar la operación.
3. Si usted entra un dato incorrecto se le mostrará un mensaje informándole del error y se le permitirá repetir la operación nuevamente.
4. Si usted entró los datos correctamente entonces se le mostrará la interfaz de Movimientos de Empleados con la adición realizada.

Para modificar un registro:


Agregar/Editar un Movimiento de Alta	
Nro de Expte	222
Causa de Alta	Traslado
Plantilla de Cargo	2
Fecha Alta	06/06/2005 
Nombres y Apellidos del que lo Hizo	Isleidy Pedraza
Nombres y Apellidos del que lo Revisó	Mirelys Robledo
Nombres y Apellidos del que lo Aprobó	Michel Gonzalez
Editar Eliminar	

Figura 53 Interfaz de editar un movimiento de alta.

1. Haga clic sobre el registro que desea modificar.
2. Se le mostrará una interfaz con los datos del registro que usted seleccionó.
3. Realice los cambios que usted desea.
4. Haga clic en el botón Editar.
5. Si usted entra un dato incorrecto se le mostrará un mensaje informándole del error y se le permitirá repetir la operación nuevamente.
6. Si usted entró los datos correctamente se le mostrará la interfaz de Movimientos de Empleados con la modificación realizada.

Para eliminar un registro:

1. Haga clic sobre el registro que desea eliminar.
2. Se le mostrará una interfaz con los datos del registro que usted seleccionó.
3. Haga clic en el botón Eliminar.
4. Recuerde que al eliminar este clasificador también se eliminan todos los registros que lo estén utilizando, por eso es necesario prestar mucha atención a la hora de realizar esta operación.

Para buscar un registro:


Buscar Movimiento de Alta	
Nro de Expte	Seleccionar Valor
Cargo	Seleccionar Valor
Departamento	Seleccionar Valor
Plantilla de Cargos	Seleccionar Valor
Causa de Alta	Seleccionar Valor
Nombres y Apellidos del que lo Hizo	
Nombres y Apellidos del que lo Revisó	
Nombres y Apellidos del que lo Aprobó	
Fecha de Alta	<input type="text"/> 
Buscar	

Figura 54 Interfaz para la búsqueda de un movimiento de alta.

1. Introduzca los datos por los cuales usted desea realizar la búsqueda.
2. Haga clic en el botón Buscar.
3. Si usted entra un dato incorrecto se le mostrará un mensaje informándole del error y se le permitirá repetir la operación nuevamente.
4. Si usted entró el o los datos correctamente se le mostrará la interfaz de Movimientos de Empleados con el resultado de la búsqueda.

Para eliminar la búsqueda:

1. Elimine los datos que introdujo para realizar la búsqueda.
2. Haga clic en Buscar.
3. Se mostrará una interfaz con todos los datos como estaban antes de realizar la búsqueda.

Para ver el informe:

1. Haga clic en Ver Informe.
2. Se le mostrará una vista preliminar del informe.

3. Si usted no desea que se le muestren todos los registros, sino el resultado de una búsqueda, realícela y luego haga clic en Ver Informe.
4. Si desea puede guardarlo e imprimirlo.

Evaluaciones.



Figura 55 Menú de las Evaluaciones.

Para las evaluaciones las operaciones se realizan de igual forma que para el clasificador Departamento. Desde esta interfaz se puede acceder a Evaluar empleado.

Evaluar un empleado.

Lista de Trabajador Evaluación			
<u>Código</u>	<u>Nro de Expte</u>	<u>Evaluación</u>	<u>Fecha Evaluación</u>
1	82021514654	bien	01/06/2005
Agregar Nuevo 1 de 1			

Figura 56 Interfaz de Evaluar un empleado.

Campos	Tipo de datos	Admite nulos	Descripción
Código	Número entero de hasta 4 cifras	No	Número de expte del empleado que se va a evaluar
Evaluación	Texto de hasta 50 caracteres	No	Evaluación
Fecha	Formato fecha	No	Fecha de la evaluación

Para agregar un registro:

Agregar/Editar Trabajador Evaluación	
Nro de Expte	<input type="text" value="Seleccionar Valor"/>
Evaluación	<input type="text" value="Seleccionar Valor"/>
Fecha Evaluación	<input type="text"/>
<input type="button" value="Agregar"/>	

Figura 57 Interfaz de adicionar una evaluación.

1. Haga clic en Agregar Nuevo.
2. Se le mostrará una interfaz para que usted entre los datos necesarios para poder realizar la operación.
3. Si usted entra un dato incorrecto se le mostrará un mensaje informándole del error y se le permitirá repetir la operación nuevamente.
4. Si usted entró los datos correctamente entonces se le mostrará la interfaz de Evaluaciones con la adición realizada.

Para modificar un registro:

Agregar/Editar Trabajador Evaluación	
Nro de Expte	82021514654
Evaluación	bien
Fecha Evaluación	01/06/2005
<input type="button" value="Editar"/> <input type="button" value="Eliminar"/>	

Figura 58 Interfaz de editar una evaluación.

1. Haga clic sobre el registro que desea modificar.
2. Se le mostrará una interfaz con los datos del registro que usted seleccionó.
3. Realice los cambios que usted desea.
4. Haga clic en el botón Editar.
5. Si usted entra un dato incorrecto se le mostrará un mensaje informándole del error y se le permitirá repetir la operación nuevamente.
6. Si usted entró los datos correctamente se le mostrará la interfaz de Evaluaciones con la modificación actualizada.

Para eliminar un registro:

1. Haga clic sobre el registro que desea eliminar.
2. Se le mostrará una interfaz con los datos del registro que usted seleccionó.
3. Haga clic en el botón Eliminar.
4. Recuerde que al eliminar este clasificador también se eliminan todos los registros que lo estén utilizando, por eso es necesario prestar mucha atención a la hora de realizar esta operación.

Figura 59 Interfaz para la búsqueda de una evaluación.

Para buscar un registro:

1. Introduzca los datos por los cuales usted desea realizar la búsqueda.
2. Haga clic en el botón Buscar.
3. Si usted entra un dato incorrecto se le mostrará un mensaje informándole del error y se le permitirá repetir la operación nuevamente.
4. Si usted entró el o los datos correctamente se le mostrará la interfaz de Evaluaciones con el resultado de la búsqueda.

Para eliminar la búsqueda:

1. Elimine los datos que introdujo para realizar la búsqueda.
2. Haga clic en Buscar.
3. Se mostrará una interfaz con todos los datos como estaban antes de realizar la búsqueda.

Para ver el informe:

1. Haga clic en Ver Informe.
2. Se le mostrará una vista preliminar del Informe.
3. Si usted no desea que se le muestren todos los registros, sino el resultado de una búsqueda, realícela y luego haga clic en Ver Informe.
4. Si desea puede guardarlo e imprimirlo.

Sanciones.

Figura 60 Menú de Sanciones.

Para las sanciones las operaciones se realizan de igual forma que para el clasificador Departamento. Desde esta interfaz se puede acceder a Sancionar empleados.

Sancionar un empleado

Lista de Trabajadores Sancionados				
Código	Nro de Expte	Causa de Sanción	Sanción	Fecha de Sanción
1	82021514654	indisciplina	amonestacion	13/06/2005
Agregar Nuevo 1 de 1				

Figura 61 Interfaz Sancionar empleados.

Campos	Tipo de datos	Admite nulos	Descripción
Nro de Expte	Número entero de hasta 4 cifras	No	Número de expte del empleado que se va a sancionar
Causa de la Sanción	Texto de hasta 50 caracteres	No	Causa de la sanción
Sanción	Texto de hasta 50 caracteres	No	Sanción
Fecha	Formato fecha	No	Fecha de la sanción

Para agregar un registro:

Agregar/Editar un Trabajador Sancionado

Nro de Expte	<input type="text" value="Seleccionar Valor"/>
Causa de Sanción	<input type="text" value="Seleccionar Valor"/>
Sanción	<input type="text" value="Seleccionar Valor"/>
Fecha de Sanción	<input type="text"/> 
<input type="button" value="Agregar"/>	

Figura 62 Interfaz de adicionar una sanción.

1. Haga clic en [Agregar Nuevo](#).
2. Se le mostrará una interfaz para que usted entre los datos necesarios para poder realizar la operación.
3. Si usted entra un dato incorrecto se le mostrará un mensaje informándole del error y se le permitirá repetir la operación nuevamente.
4. Si usted entró los datos correctamente entonces se le mostrará la interfaz de Evaluaciones con la adición realizada.

Para modificar un registro:

Agregar/Editar un Trabajador Sancionado

Nro de Expte	82021514654
Causa de Sanción	indisciplina
Sanción	amonestacion
Fecha de Sanción	13/06/2005

Figura 63 Interfaz de editar una sanción.

1. Haga clic sobre el registro que desea modificar.
2. Se le mostrará una interfaz con los datos del registro que usted seleccionó.
3. Realice los cambios que usted desea.
4. Haga clic en el botón Editar.
5. Si usted entra un dato incorrecto se le mostrará un mensaje informándole del error y se le permitirá repetir la operación nuevamente.
6. Si usted entró los datos correctamente se le mostrará la interfaz de Evaluaciones con la modificación realizada.

Para eliminar un registro:

1. Haga clic sobre el registro que desea eliminar.
2. Se le mostrará una interfaz con los datos del registro que usted seleccionó.
3. Haga clic en el botón Eliminar.
4. Recuerde que al eliminar este clasificador también se eliminan todos los registros que lo estén utilizando, por eso es necesario prestar mucha atención a la hora de realizar esta operación.

Para buscar un registro:

Buscar Trabajador que tenga una Sanción

Nro de Expte	Seleccionar Valor
Causa de Sanción	Seleccionar Valor
Sanción	Seleccionar Valor
Fecha de Sanción	

Figura 64 Interfaz para la búsqueda de una sanción.

1. Introduzca los datos por los cuales usted desea realizar la búsqueda.
2. Haga clic en el botón Buscar.

3. Si usted entra un dato incorrecto se le mostrará un mensaje informándole del error y se le permitirá repetir la operación nuevamente.
4. Si usted entró el o los datos correctamente se le mostrará la interfaz de Evaluaciones con el resultado de la búsqueda.

Para eliminar la búsqueda:

1. Elimine los datos que introdujo para realizar la búsqueda.
2. Haga clic en Buscar.
3. Se mostrará una interfaz con todos los datos como estaban antes de realizar la búsqueda.

Para ver el informe:

1. Haga clic en Ver Informe.
2. Se le mostrará una vista preliminar del informe.
3. Si usted no desea que se le muestren todos los registros, sino el resultado de una búsqueda, realícela y luego haga clic en Ver Informe.
4. Si desea puede guardarlo e imprimirlo.

Informes.

- Datos personales y profesionales del empleado (EP-1), en ellos se incluyen: los nombres y apellidos, el nivel escolar etcétera.
- Datos personales y laborales (EP-2), en ellos se incluyen las direcciones particulares que ha tenido y las interrupciones en su trabajo.
- Datos Laborales del empleado (EP-3), en ellos se incluyen los cargos que ha ocupado, los departamentos a los que ha pertenecido, etcétera.

3.2.4. Menú Protección e Higiene



Figura 65 Menú Protección e Higiene.

Clasificadores de Protección e Higiene.



Figura 66 Menú Clasificadores de Protección e Higiene.

- Causa de Accidente.
- Forma de Accidente.
- Tipo de Accidente.
- Naturaleza de la Lesión.
- Tipo de Invalidez.
- Tipo de Movimiento de Medio de Protección.

Para estos Clasificadores las operaciones se realizan de igual forma que para el clasificador Departamento.

Medios de Protección.

Todas las operaciones sobre los medios de protección, es decir adicionar modificar etcétera, se realizan igual que la de los clasificadores. Desde la interfaz medios de protección se puede acceder a los productos, los proveedores y los movimientos de los medios de protección.

Productos.

Lista de Productos	
Código del Producto	2
Nombre del Producto	a
Marca	buena
Precio en MN	12
Precio en CUC	12
Fecha de Compra	07/06/2005
Fecha de Vencimiento	14/06/2005
Tiempo de Vida	1
Tiempo de Vida Real	1
Existencia Inicial	1
Existencia Real	7
Medio de Protección	Guante
1 de 4 >> >	
Ver Informe	

Figura 67 Interfaz de Productos.

Campos	Tipo de datos	Admite nulos	Descripción
Código	Número entero de hasta 4 cifras	No	Código
Nombre	Texto de hasta 50 caracteres	No	Nombre
Marca	Texto de hasta 50 caracteres	No	Marca
Precio en MN	Entero o real de hasta 8 cifras	No	Precio en MN
Precio en CUC	Entero o real de hasta 8 cifras	No	Precio en CUC
Fecha de Compra	Formato fecha dd/mm/aaaa	No	Fecha de compra
Fecha de Vencimiento	Formato fecha dd/mm/aaaa	No	Fecha de vencimiento
Tiempo de Vida	Número entero	No	Tiempo de vida
Tiempo de Vida Real	Número entero	No	Tiempo de vida real
Existencia Inicial	Número entero	No	Existencia inicial
Existencia Real	Número entero	No	Existencia real
Medio de Protección	Texto de hasta 50 caracteres	No	Medio de protección

Para modificar un registro:

Agregar/Editar un Producto




Código del Producto	<input type="text" value="2"/>
Nombre de Producto	<input type="text" value="a"/>
Marca	<input type="text" value="buena"/>
Precio en MN	<input type="text" value="12"/>
Precio en CUC	<input type="text" value="12"/>
Fecha de Compra	<input type="text" value="07/06/2005"/> 
Fecha de Vencimiento	<input type="text" value="14/06/2005"/> 
Tiempo de Vida	<input type="text" value="1"/>
Tiempo de Vida Real	<input type="text" value="1"/>
Existencia Inicial	<input type="text" value="1"/>
Existencia Real	<input type="text" value="7"/>
Medio de Protección	<input type="text" value="Guante"/> 

Figura 68 Interfaz de editar un producto.

1. Haga clic sobre el registro que desea modificar.
2. Se le mostrará una interfaz con los datos del registro que usted seleccionó.
3. Realice los cambios que usted desea.
4. Haga clic en el botón Editar.
5. Si usted entra un dato incorrecto se le mostrará un mensaje informándole del error y se le permitirá repetir la operación nuevamente.
6. Si usted entró los datos correctamente se le mostrará la interfaz de Medios de Protección con la modificación actualizada.

Para eliminar un registro:

1. Haga clic sobre el registro que desea eliminar.
2. Se le mostrará una interfaz con los datos del registro que usted seleccionó.
3. Haga clic en el botón Eliminar.
4. Recuerde que al eliminar este clasificador también se eliminan todos los registros que lo estén utilizando, por eso es necesario prestar mucha atención a la hora de realizar esta operación.

Para buscar un registro:

Agregar/Editar una Recepción de un Producto	
Movimiento MP	Seleccionar Valor ▼
Proveedor	Seleccionar Valor ▼
Fecha del Movimiento	<input type="text"/> 
Código del Producto	<input type="text"/>
Nombre del Producto	<input type="text"/>
Marca	<input type="text"/>
Precio en MN	<input type="text"/>
Precio en CUC	<input type="text"/>
Fecha de Compra	<input type="text"/> 
Fecha de Vencimiento	<input type="text"/> 
Tiempo de Vida	<input type="text"/>
Tiempo de Vida Real	<input type="text"/>
Existencia Inicial	<input type="text"/>
Existencia Real	<input type="text"/>
Medio de Protección	Seleccionar Valor ▼
<input type="button" value="Agregar"/>	

Figura 69 Interfaz para la búsqueda de un producto.

1. Introduzca los datos por los cuales usted desea realizar la búsqueda.
2. Haga clic en el botón Buscar.
3. Si usted entra un dato incorrecto se le mostrará un mensaje informándole del error y se le permitirá repetir la operación nuevamente.
4. Si usted entró el o los datos correctamente se le mostrará la interfaz de Medios de Protección con el resultado de la búsqueda.

Para eliminar la búsqueda:

1. Elimine los datos que introdujo para realizar la búsqueda.
2. Haga clic en Buscar.
3. Se mostrará una interfaz con todos los datos como estaban antes de realizar la búsqueda.

Para ver el informe:

1. Haga clic en Ver Informe.
2. Se le mostrará una vista preliminar del informe.
3. Si usted no desea que se le muestren todos los registros, sino el resultado de una búsqueda, realícela y luego haga clic en Ver Informe.
4. Si desea puede guardarlo e imprimirlo.

Proveedores.

Lista de Proveedores

Código del Proveedor	<u>1</u>
Nombre del Proveedor	UCLV
Dirección	Carretera a Camajuani km 10
Teléfono	281515
Fax	298281515
Correo Electrónico	uclv@edu.cu
Nombre Director	Mireys Robledo
Municipio	Santa Clara
Agregar Nuevo 1 de 1	

[Ver Informe](#)

Figura 70 Interfaz de Proveedores.

Campos	Tipo de datos	Admite nulos	Descripción
Código	Número entero de hasta 4 cifras	No	Código del medio de protección
Nombre	Texto de hasta 50 caracteres	No	Nombre del medio de protección

Dirección	Texto de hasta 50 caracteres	No	Dirección del proveedor
Teléfono	Texto de hasta 50 caracteres	No	Teléfono del proveedor
Fax	Texto de hasta 50 caracteres	No	Fax del proveedor
Correo Electrónico	Texto de hasta 50 caracteres	No	Correo electrónico del proveedor
Nombre del Director	Texto de hasta 50 caracteres	No	Nombre del director del proveedor
Municipio	Texto de hasta 50 caracteres	No	Municipio donde se encuentra el proveedor

Para agregar un registro:

Agregar/Editar un Proveedor

Código del Proveedor	<input type="text"/>
Nombre del Proveedor	<input type="text"/>
Dirección	<input type="text"/>
Teléfono	<input type="text"/>
Fax	<input type="text"/>
Correo Electrónico	<input type="text"/>
Nombre del Director	<input type="text"/>
Municipio	<input type="text"/>

Figura 71 Interfaz de adicionar un proveedor.

1. Haga clic en Agregar Nuevo.
2. Se le mostrará una interfaz para que usted entre los datos necesarios para poder realizar la operación.
3. Si usted entra un dato incorrecto se le mostrará un mensaje informándole del error y se le permitirá repetir la operación nuevamente.
4. Si usted entró los datos correctamente entonces se le mostrará la interfaz de Medios de Protección con la adición realizada.

Para modificar un registro:

Agregar/Editar un Proveedor	
Código del Proveedor	1
Nombre del Proveedor	UCLV
Dirección	Carretera a Camajuani km 10
Teléfono	281515
Fax	298281515
Correo Electrónico	uclv@edu.cu
Nombre del Director	Mireys Robledo
Municipio	Santa Clara
<div> <div>Editar</div> <div>Eliminar</div> </div>	

Figura 72 Interfaz de editar un proveedor.

1. Haga clic sobre el registro que desea modificar.
2. Se le mostrará una interfaz con los datos del registro que usted seleccionó.
3. Realice los cambios que usted desea.
4. Haga clic en el botón Editar.
5. Si usted entra un dato incorrecto se le mostrará un mensaje informándole del error y se le permitirá repetir la operación nuevamente.
6. Si usted entró los datos correctamente se le mostrará la interfaz de Medios de Protección con la modificación realizada.

Para eliminar un registro:

1. Haga clic sobre el registro que desea eliminar.
2. Haga clic en el botón Eliminar.
3. Recuerde que al eliminar este clasificador también se eliminan todos los registros que lo estén utilizando, por eso es necesario prestar mucha atención a la hora de realizar esta operación.

Para buscar un registro:

Buscar un Proveedor	
Código del Proveedor	<input type="text"/>
Nombre del Proveedor	<input type="text"/>
Nombre del Director	<input type="text"/>
Municipio	<input type="text" value="Seleccionar Valor"/>
<div> <div>Buscar</div> </div>	

Figura 73 Interfaz para la búsqueda de un proveedor.

1. Introduzca los datos por los cuales usted desea realizar la búsqueda.
2. Haga clic en el botón Buscar.
3. Si usted entra un dato incorrecto se le mostrará un mensaje informándole del error y se le permitirá repetir la operación nuevamente.
4. Si usted entró los datos correctamente se le mostrará la interfaz de Medios de Protección con el resultado de la búsqueda.

Para eliminar la búsqueda:

1. Elimine los datos que introdujo para realizar la búsqueda.
2. Haga clic en Buscar.
3. Se mostrará una interfaz con todos los datos como estaban antes de realizar la búsqueda.

Para ver el informe:

1. Haga clic en Ver Informe.
2. Se le mostrará una vista preliminar del informe.
3. Si usted no desea que se le muestren todos los registros, sino el resultado de una búsqueda, realícela y luego haga clic en Ver Informe.
4. Si desea puede guardarlo e imprimirlo.

Movimientos.

Recepción de un Medio de Protección.

Lista de Proveedor Movimiento			
Código	Movimiento MP	Proveedor	Fecha de Movimiento
1	1	UCLV	01/01/1998
2	1	UCLV	27/11/2005
3	3	UCLV	15/06/2005
4	4	UCLV	17/06/2005
Agregar Nuevo 1 de 1			

Figura 74 Interfaz de Recepción de Medios de Protección.

Campos	Tipo de datos	Admite nulos	Descripción
Movimiento MP	Número entero de hasta 4 cifras	No	Código del movimiento del medios de protección
Proveedor	Texto de hasta 50 caracteres	No	Proveedor
Fecha de Movimiento	Formato de fecha dd/mm/aaaa	No	Fecha en la que se realizo el movimiento

Para agregar un registro:

Agregar/Editar una Recepción de un Producto	
Movimiento MP	Seleccionar Valor ▼
Proveedor	Seleccionar Valor ▼
Fecha del Movimiento	<input type="text"/> 
Código del Producto	<input type="text"/>
Nombre del Producto	<input type="text"/>
Marca	<input type="text"/>
Precio en MN	<input type="text"/>
Precio en USD	<input type="text"/>
Fecha de Compra	<input type="text"/> 
Fecha de Vencimiento	<input type="text"/> 
Tiempo de Vida	<input type="text"/>
Tiempo de Vida Real	<input type="text"/>
Existencia Inicial	<input type="text"/>
Existencia Real	<input type="text"/>
Medio de Protección	Seleccionar Valor ▼
<input type="button" value="Agregar"/>	

Figura 75 Interfaz de adicionar una recepción de un medio de protección.

1. Haga clic en Agregar Nuevo.
2. Se le mostrará una interfaz para que usted entre los datos necesarios para poder realizar la operación.
3. Si usted entra un dato incorrecto se le mostrará un mensaje informándole del error y se le permitirá repetir la operación nuevamente.
4. Si usted entró los datos correctamente entonces se le mostrará la interfaz de Movimientos de Medios de Protección con la adición realizada.

Para buscar un registro:

1. Introduzca los datos por los cuales usted desea realizar la búsqueda.
2. Haga clic en el botón Buscar.
3. Si usted entra un dato incorrecto se le mostrará un mensaje informándole del error y se le permitirá repetir la operación nuevamente.
4. Si usted entró el o los datos correctamente se le mostrará la interfaz de Medios de Protección con el resultado de la búsqueda.

Para eliminar la búsqueda:

1. Elimine los datos que introdujo para realizar la búsqueda.
2. Haga clic en **Buscar**.
3. Se mostrará una interfaz con todos los datos como estaban antes de realizar la búsqueda.

Para ver el informe:

1. Haga clic en **Ver Informe**.
2. Se le mostrará una vista preliminar del informe.
3. Si usted no desea que se le muestren todos los registros, sino el resultado de una búsqueda, realícela y luego haga clic en **Ver Informe**.
4. Si desea puede guardarlo e imprimirlo.

Entrega de un Medio de Protección.

Lista de los Trabajadores y los Movimientos que realizaron

Código del Movimiento	Movimiento MP	Nro de Expte	Fecha de Movimiento
1	5	82021514654	05/05/1989
2	5	82021514654	05/05/1999
3	1	222	01/01/1990
6	1	222	02/01/1990
7	1	82021514654	05/05/1998
10	5	222	01/01/1989
11	4	82021514654	01/01/1898
Agregar Nuevo 1 de 1			

Figura 76 Interfaz de Entrega de Medios de Protección.

Campos	Tipo de datos	Admite nulos	Descripción
Movimiento MP	Número entero de hasta 4 cifras	No	Código del movimiento del medios de protección
Nro Expte	Código de hasta 11 caracteres	No	Nro de expte del empleado
Fecha de Movimiento	Formato de fecha dd/mm/aaaa	No	Fecha en la que se realizo el movimiento

Para agregar un registro:

Agregar/Editar una entrega de un producto a un Trabajador


Movimiento MP	Seleccionar Valor ▼
Nro de Expte	Seleccionar Valor ▼
Fecha de Movimiento	<input type="text"/> 
Producto	Seleccionar Valor ▼
Cantidad	<input type="text"/>
<input type="button" value="Agregar"/>	

Figura 77 Interfaz de adicionar una entrega de un medio de protección.

1. Haga clic en Agregar Nuevo.
2. Se le mostrará una interfaz para que usted entre los datos necesarios para poder realizar la operación.
3. Si usted entra un dato incorrecto se le mostrará un mensaje informándole del error y se le permitirá repetir la operación nuevamente.
4. Si usted entró los datos correctamente entonces se le mostrará la interfaz de Movimientos de Medios de Protección con la adición realizada.

Para eliminar un registro:

1. Haga clic sobre el registro que desea eliminar.
2. Haga clic en el botón Eliminar.
3. Recuerde que al eliminar este clasificador también se eliminan todos los registros que lo estén utilizando, por eso es necesario prestar mucha atención a la hora de realizar esta operación.

Para buscar un registro:

Buscar Trabajador que haya realizado un Movimiento

Nro de Expte	Seleccionar Valor ▼
Movimiento MP	Seleccionar Valor ▼
Fecha de Movimiento	<input type="text"/> 
<input type="button" value="Buscar"/>	

Figura 78 Interfaz para la búsqueda de un movimiento.

1. Introduzca los datos por los cuales usted desea realizar la búsqueda.
2. Haga clic en el botón Buscar.
3. Si usted entra un dato incorrecto se le mostrará un mensaje informándole del error y se le permitirá repetir la operación nuevamente.

4. Si usted entró el o los datos correctamente se le mostrará la interfaz de Movimientos de Medios de Protección con el resultado de la búsqueda.

Para eliminar la búsqueda:

1. Elimine los datos que introdujo para realizar la búsqueda.
2. Haga clic en Buscar.
3. Se mostrará una interfaz con todos los datos como estaban antes de realizar la búsqueda.

Para ver el informe:

1. Haga clic en Ver Informe.
2. Se le mostrará una vista preliminar del informe.
3. Si usted no desea que se le muestren todos los registros, sino el resultado de una búsqueda, realícela y luego haga clic en Ver Informe.
4. Si desea puede guardarlo e imprimirlo.

Devolución de un Medio de Protección.

Lista de los Trabajadores y los Movimientos que realizaron

<u>Código del Movimiento</u>	<u>Movimiento MP</u>	<u>Nro de Expte</u>	<u>Fecha de Movimiento</u>
<u>1</u>	5	82021514654	05/05/1989
<u>2</u>	5	82021514654	05/05/1999
<u>3</u>	1	222	01/01/1990
<u>6</u>	1	222	02/01/1990
<u>7</u>	1	82021514654	05/05/1998
<u>10</u>	5	222	01/01/1989
<u>11</u>	4	82021514654	01/01/1898

Figura 79 Interfaz Devolución de un Medio de Protección.

Campos	Tipo de datos	Admite nulos	Descripción
Movimiento MP	Número entero de hasta 4 cifras	No	Código del movimiento del medios de protección
Nro Expte	Código de hasta 11 caracteres	No	Nro de expte del empleado
Fecha de Movimiento	Formato de fecha dd/mm/aaaa	No	Fecha en la que se realizo el movimiento

Para modificar un registro:

Formulario: Agregar/Editar una devolución de un Producto

Movimiento MP	5
Nro de Expte	82021514654
Fecha de Movimiento	05/05/1989
Producto	a
Cantidad	1

Botones: [Editar] [Eliminar]

Figura 80 Interfaz de editar una devolución de un medio de protección.

1. Haga clic sobre el registro que desea modificar.
2. Se le mostrará una interfaz con los datos del registro que usted seleccionó.
3. Realice los cambios que usted desea.
4. Haga clic en el botón Editar.
5. Si usted entra un dato incorrecto se le mostrará un mensaje informándole del error y se le permitirá repetir la operación nuevamente.
6. Si usted entró los datos correctamente se le mostrará la interfaz de Movimientos de Medios de Protección con la modificación actualizada.

Para eliminar un registro:

1. Haga clic sobre el registro que desea eliminar.
2. Haga clic en el botón Eliminar.
3. Recuerde que al eliminar este clasificador también se eliminan todos los registros que lo estén utilizando, por eso es necesario prestar mucha atención a la hora de realizar esta operación.

Para buscar un registro:

Formulario: Buscar Trabajador que haya realizado un Movimiento

Nro de Expte	Seleccionar Valor
Movimiento MP	Seleccionar Valor
Fecha de Movimiento	

Botón: [Buscar]

Figura 81 Interfaz para la búsqueda de un movimiento.

1. Introduzca los datos por los cuales usted desea realizar la búsqueda.
2. Haga clic en el botón Buscar.

3. Si usted entra un dato incorrecto se le mostrará un mensaje informándole del error y se le permitirá repetir la operación nuevamente.
4. Si usted entró el o los datos correctamente se le mostrará la interfaz de Movimientos de Medios de Protección con el resultado de la búsqueda.

Para eliminar la búsqueda:

1. Elimine los datos que introdujo para realizar la búsqueda.
2. Haga clic en Buscar.
3. Se mostrará una interfaz con todos los datos como estaban antes de realizar la búsqueda.

Para ver el informe:

1. Haga clic en Ver Informe.
2. Se le mostrará una vista preliminar del informe.
3. Si usted no desea que se le muestren todos los registros, sino el resultado de una búsqueda, realícela y luego haga clic en Ver Informe.
4. Si desea puede guardarlo e imprimirlo.

Accidentes.



Figura 82 Menú Accidente.

Lista de Accidentes								
<u>Accidente</u>	<u>Hora</u>	<u>Fecha</u>	<u>Lugar</u>	<u>Agente Accidente</u>	<u>Detalles</u>	<u>Costos</u>	<u>Tipo de Accidente</u>	<u>Forma de Accidente</u>
<u>1</u>	2:20 am	16/06/2005	almacen	tanque	Caída de un tanque	45	trabajo	caída
Agregar Nuevo 1 de 1								
Ver Informe								

Figura 83 Interfaz Accidentes.

Campos	Tipo de datos	Admite nulos	Descripción
Código	Número entero de hasta 4 cifras	No	Código del accidente
Hora	Formato hora hh:mm am/pm	No	Hora de ocurrencia
Fecha	Formato fecha dd/mm/aaaa	No	Fecha de ocurrencia

Lugar	Texto de hasta 50 caracteres	No	Lugar de ocurrencia
Agente Accidente	Texto de hasta 50 caracteres	No	Agente accidente
Detalles	Texto de hasta 200 caracteres	No	Detalles
Costos	Número entero o real de hasta 8 caracteres	Si	Costos
Tipo de Accidente	Texto de hasta 50 caracteres	No	Tipo de accidente
Forma de Accidente	Texto de hasta 50 caracteres	No	Forma de accidente

Para agregar un registro:

Agregar/Editar un Accidente




Código del Accidente	<input type="text"/>
Hora de Ocurrencia	<input type="text"/>
Fecha de Ocurrencia	<input type="text"/> 
Lugar de Ocurrencia	<input type="text"/>
Agente Accidente	<input type="text"/>
Detalles	<input type="text"/>
Costos	<input type="text"/>
Tipo de Accidente	<input type="text" value="Seleccionar Valor"/> 
Forma de Accidente	<input type="text" value="Seleccionar Valor"/> 

Figura 84 Interfaz de adicionar un accidente.

1. Haga clic en Agregar Nuevo.
2. Se le mostrará una interfaz para que usted entre los datos necesarios para poder realizar la operación.
3. Si usted entra un dato incorrecto se le mostrará un mensaje informándole del error y se le permitirá repetir la operación nuevamente.
4. Si usted entró los datos correctamente entonces se le mostrará la interfaz de Accidentes con la adición realizada.

Para modificar un registro:


Agregar/Editar un Accidente	
Código del Accidente	<input type="text" value="1"/>
Hora de Ocurrencia	<input type="text" value="2:20 am"/>
Fecha de Ocurrencia	<input type="text" value="16/06/2005"/> 
Lugar de Ocurrencia	<input type="text" value="almacen"/>
Agente Accidente	<input type="text" value="tanque"/>
Detalles	<input type="text" value="Caída de un tanque"/>
Costos	<input type="text" value="45"/>
Tipo de Accidente	<input type="text" value="trabajo"/> ▼
Forma de Accidente	<input type="text" value="caída"/> ▼
<input type="button" value="Editar"/> <input type="button" value="Eliminar"/>	

Figura 85 Interfaz de editar un accidente.

1. Haga clic sobre el registro que desea modificar.
2. Se le mostrará una interfaz con los datos del registro que usted seleccionó.
3. Realice los cambios que usted desea.
4. Haga clic en el botón Editar.
5. Si usted entra un dato incorrecto se le mostrará un mensaje informándole del error y se le permitirá repetir la operación nuevamente.
6. Si usted entró los datos correctamente se le mostrará la interfaz de Accidentes con la modificación realizada.

Para eliminar un registro:

1. Haga clic sobre el registro que desea eliminar.
2. Haga clic en el botón Eliminar.
3. Recuerde que al eliminar este Accidente también se eliminan todos los registros que lo estén utilizando, por eso es necesario prestar mucha atención a la hora de realizar esta operación.

Para buscar un registro:




Buscar un Accidente	
Accidente	<input type="text"/>
Hora de Ocurrencia	<input type="text"/>
Fecha de Ocurrencia	<input type="text"/> 
Lugar de Ocurrencia	<input type="text"/>
Agente Accidente	<input type="text"/>
Detalles	<input type="text"/>
Costos	<input type="text"/>
Forma de Accidente	Seleccionar Valor 
Tipo de Accidente	Seleccionar Valor 
<input type="button" value="Buscar"/>	

Figura 86 Interfaz para la búsqueda de un accidente.

1. Introduzca los datos por los cuales usted desea realizar la búsqueda.
2. Haga clic en el botón Buscar.
3. Si usted entra un dato incorrecto se le mostrará un mensaje informándole del error y se le permitirá repetir la operación nuevamente.
4. Si usted entró los datos correctamente se le mostrará la interfaz de Accidentes con el resultado de la búsqueda.

Para eliminar la búsqueda:

1. Elimine los datos que introdujo para realizar la búsqueda.
2. Haga clic en Buscar.
3. Se mostrará una interfaz con todos los datos como estaban antes de realizar la búsqueda.

Para ver el informe:

1. Haga clic en Ver Informe.
2. Se le mostrará una vista preliminar del informe.
3. Si usted no desea que se le muestren todos los registros, sino el resultado de una búsqueda, realícela y luego haga clic en Ver Informe.
4. Si desea puede guardarlo e imprimirlo.

Causas.

Lista de los Accidentes y sus Causas

Accidente	Causa del Accidente
1	negligencia

[Agregar Nuevo](#) 1 de 1

Figura 87 Interfaz de Accidentes y sus Causas.

Campos	Tipo de datos	Admite nulos	Descripción
Accidente	Número entero de hasta 4 cifras	No	Código del accidente
Causa de Accidente	Texto de hasta 50 caracteres	No	Nombre de la causa de accidente

Para agregar un registro:

Agregar/Editar el Accidente y sus Causas

Accidente	Seleccionar Valor ▼
Causa del Accidente	Seleccionar Valor ▼
<input type="button" value="Agregar"/>	

Figura 88 Interfaz de adicionar una causa a un accidente.

1. Haga clic en [Agregar Nuevo](#).
2. Se le mostrará una interfaz para que usted entre los datos necesarios para poder realizar la operación.
3. Si usted entra un dato incorrecto se le mostrará un mensaje informándole del error y se le permitirá repetir la operación nuevamente.
4. Si usted entró los datos correctamente entonces se le mostrará la interfaz de Accidentes con la adición realizada.

Para modificar un registro:

Agregar/Editar el Accidente y sus Causas

Accidente	1 ▼
Causa del Accidente	negligencia ▼
<input type="button" value="Editar"/> <input type="button" value="Eliminar"/>	

Figura 89 Interfaz de editar las causas de un accidente.

1. Haga clic sobre el registro que desea modificar.
2. Se le mostrará una interfaz con los datos del registro que usted seleccionó.

3. Realice los cambios que usted desea.
4. Haga clic en el botón Editar.
5. Si usted entra un dato incorrecto se le mostrará un mensaje informándole del error y se le permitirá repetir la operación nuevamente.
6. Si usted entró los datos correctamente se le mostrará la interfaz de Accidentes con la modificación realizada.

Para eliminar un registro:

1. Haga clic sobre el registro que desea eliminar.
2. Se le mostrará una interfaz con los datos del registro que usted seleccionó.
3. Haga clic en el botón Eliminar.
4. Recuerde que al eliminar este clasificador también se eliminan todos los registros que lo estén utilizando, por eso es necesario prestar mucha atención a la hora de realizar esta operación.

Para buscar un registro:

1. Introduzca los datos por los cuales usted desea realizar la búsqueda.
2. Haga clic en el botón Buscar.
3. Si usted entra un dato incorrecto se le mostrará un mensaje informándole del error y se le permitirá repetir la operación nuevamente.
4. Si usted entró los datos correctamente se le mostrará la interfaz de Accidentes con el resultado de la búsqueda.

Para eliminar la búsqueda:

1. Elimine los datos que introdujo para realizar la búsqueda.
2. Haga clic en Buscar.
3. Se mostrará una interfaz con todos los datos como estaban antes de realizar la búsqueda.

Para ver el informe:

1. Haga clic en Ver Informe.
2. Se le mostrará una vista preliminar del informe.
3. Si usted no desea que se le muestren todos los registros, sino el resultado de una búsqueda, realícela y luego haga clic en Ver Informe.
4. Si desea puede guardarlo e imprimirlo.

Lesionados.

Lista de Trabajadores implicados en los Accidentes

Código	Nro de Expte	Accidente	Tipo de Invalidez	Naturaleza de la Lesión
1	11111111111	1	total	grave
2	222	1	total	grave
4	82021614654	1	total	grave
Agregar Nuevo 1 de 1				

Figura 90 Interfaz Lesionados.

Campos	Tipo de datos	Admite nulos	Descripción
Nro de Expte	Código de hasta 11 caracteres	No	Código del medio de protección
Accidente	Número entero de hasta 4 cifras	No	Nombre del medio de protección
Naturaleza de la Lesión	Texto de hasta 50 caracteres	No	Naturaleza de la lesión
Tipo de Invalidez	Texto de hasta 50 caracteres	No	Tipo de invalidez

Para agregar un registro:

Agregar/Editar Trabajador implicado en un Accidente

Nro de Expte	<input type="text" value="Seleccionar Valor"/>
Accidente	<input type="text" value="Seleccionar Valor"/>
Tipo de Invalidez	<input type="text" value="Seleccionar Valor"/>
Naturaleza de la Lesion	<input type="text" value="Seleccionar Valor"/>
<input type="button" value="Agregar"/>	

Figura 91 Interfaz de adicionar un lesionado en un accidente.

1. Haga clic en [Agregar Nuevo](#).
2. Se le mostrará una interfaz para que usted entre los datos necesarios para poder realizar la operación.
3. Si usted entra un dato incorrecto se le mostrará un mensaje informándole del error y se le permitirá repetir la operación nuevamente.
4. Si usted entró los datos correctamente entonces se le mostrará la interfaz de Accidentes con la adición realizada.

Para modificar un registro:

Agregar/Editar Trabajador implicado en un Accidente

Nro de Expte	82021514654
Accidente	1
Tipo de Invalidez	total
Naturaleza de la Lesion	grave
<input type="button" value="Editar"/> <input type="button" value="Eliminar"/>	

Figura 92 Interfaz de editar un lesionado en un accidente.

1. Haga clic sobre el registro que desea modificar.
2. Se le mostrará una interfaz con los datos del registro que usted seleccionó.
3. Realice los cambios que usted desea.
4. Haga clic en el botón Editar.
5. Si usted entra un dato incorrecto se le mostrará un mensaje informándole del error y se le permitirá repetir la operación nuevamente.
6. Si usted entró los datos correctamente se le mostrará la interfaz de Accidentes con la modificación realizada.

Para eliminar un registro:

1. Haga clic sobre el registro que desea eliminar.
2. Se le mostrará una interfaz con los datos del registro que usted seleccionó.
3. Haga clic en el botón Eliminar.
4. Recuerde que al eliminar este clasificador también se eliminan todos los registros que lo estén utilizando, por eso es necesario prestar mucha atención a la hora de realizar esta operación.

Para buscar un registro:

Buscar un Trabajador implicado en un Accidente

Nro de Expte	Seleccionar Valor
Accidente	Seleccionar Valor
Naturaleza de la Lesión	Seleccionar Valor
Tipo de Invalidez	Seleccionar Valor
<input type="button" value="Buscar"/>	

Figura 93 Interfaz para la búsqueda de un lesionado en un accidente.

1. Introduzca los datos por los cuales usted desea realizar la búsqueda.
2. Haga clic en el botón Buscar.
3. Si usted entra un dato incorrecto se le mostrará un mensaje informándole del error y se le permitirá repetir la operación nuevamente.
4. Si usted entró los datos correctamente se le mostrará la interfaz de Lesionados con el resultado de la búsqueda.

Para eliminar la búsqueda:

1. Elimine los datos que introdujo para realizar la búsqueda.
2. Haga clic en Buscar.
3. Se mostrará una interfaz con todos los datos como estaban antes de realizar la búsqueda.

Para ver el informe:

1. Haga clic en Ver Informe.
2. Se le mostrará una vista preliminar del informe.
3. Si usted no desea que se le muestren todos los registros, sino el resultado de una búsqueda, realícela y luego haga clic en Ver Informe.
4. Si desea puede guardarlo e imprimirlo.

3.2.5. Menú Administración.



Figura 94 Menú de Administración.

Accesos.

Las operaciones sobre los accesos se realizan de igual forma que para el clasificador Departamento.

Usuarios.

Lista de Usuarios	
Nombre de Usuario	Acceso
administrador	invitado
invitado	administrador
mirelys	invitado
usuario	usuario
Agregar Nuevo	1 de 1
Ver Informe	

Figura 95 Interfaz Usuarios.

Campos	Tipo de datos	Admite nulos	Descripción
Nombre de Usuario	Texto de hasta 50 caracteres	No	Nombre de usuario
Acceso	Texto de hasta 50 caracteres	No	Acceso
Contraseña	Texto de hasta 32 caracteres	No	Código de acceso.

Para agregar un registro:

The screenshot shows a web form titled 'Agregar/Editar un Usuario'. It contains three input fields: 'Nombre de Usuario' (a text box), 'Contraseña' (a text box), and 'Acceso' (a dropdown menu with 'Seleccionar Valor' selected). At the bottom right of the form is a button labeled 'Agregar'.

Figura 96 Interfaz de adicionar un usuario.

1. Haga clic en Agregar Nuevo.
2. Se le mostrará una interfaz para que usted entre los datos necesarios para poder realizar la operación.
3. Si usted entra un dato incorrecto se le mostrará un mensaje informándole del error y se le permitirá repetir la operación nuevamente.
4. Si usted entró los datos correctamente entonces se le mostrará la interfaz de Administración con la adición realizada.

Para modificar un registro:

The screenshot shows the same 'Agregar/Editar un Usuario' form, but now it is populated with data: 'Nombre de Usuario' is 'mirelys', 'Contraseña' is '**', and 'Acceso' is 'invitado'. At the bottom right, there are two buttons: 'Editar' and 'Eliminar'.

Figura 97 Interfaz de editar un usuario.

1. Haga clic sobre el registro que desea modificar.
2. Se le mostrará una interfaz con los datos del registro que usted seleccionó.
3. Realice los cambios que usted desea.
4. Haga clic en el botón Editar.

5. Si usted entra un dato incorrecto se le mostrará un mensaje informándole del error y se le permitirá repetir la operación nuevamente.
6. Si usted entró los datos correctamente se le mostrará la interfaz de Administración con la modificación realizada.

Para eliminar un registro:

1. Haga clic sobre el registro que desea eliminar.
2. Se le mostrará una interfaz con los datos del registro que usted seleccionó.
3. Haga clic en el botón Eliminar.
4. Recuerde que al eliminar este clasificador también se eliminan todos los registros que lo estén utilizando, por eso es necesario prestar mucha atención a la hora de realizar esta operación.

Para buscar un registro:

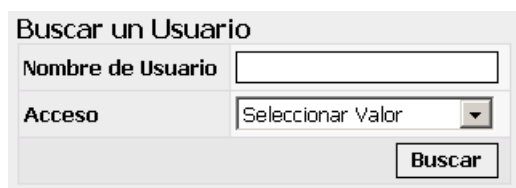


Figura 98 Interfaz para la búsqueda de un usuario.

1. Introduzca los datos por los cuales usted desea realizar la búsqueda.
2. Haga clic en el botón Buscar.
3. Si usted entra un dato incorrecto se le mostrará un mensaje informándole del error y se le permitirá repetir la operación nuevamente.
4. Si usted entró los datos correctamente se le mostrará la interfaz de Administración con el resultado de la búsqueda.

Para eliminar la búsqueda:

1. Elimine los datos que introdujo para realizar la búsqueda.
2. Haga clic en Buscar.
3. Se mostrará una interfaz con todos los datos como estaban antes de realizar la búsqueda.

Para ver el informe:

1. Haga clic en Ver Informe.
2. Se le mostrará una vista preliminar del informe.
3. Si usted no desea que se le muestren todos los registros, sino el resultado de una búsqueda, realícela y luego haga clic en Ver Informe.
4. Si desea puede guardarlo e imprimirlo.

Conclusiones.

Los resultados obtenidos en el presente trabajo permiten concluir:

1. Se demostró la necesidad de la realización de un sistema que informatice los procesos que efectúan los especialistas de recursos humanos en hoteles medianos y pequeños debido a la complejidad e importancia de este trabajo.
2. Se comprobó que la realización de una base de datos es la mejor solución para el almacenamiento, la actualización, el control y el manejo de la información en los Departamentos de recursos humanos.
3. La implementación de los módulos de Personal y Protección e Higiene facilitan el tratamiento de la información atendiendo a las características específicas de hoteles medianos y pequeños.

Recomendaciones

Para una posterior continuación de este trabajo se recomienda:

1. Continuar el presente trabajo con su implantación y puesta a punto que permita enriquecer futuras versiones con el criterio de explotación de los especialistas.
2. Extender la base dato para incluir nuevos módulos de Recursos Humanos.
3. Migrar la actual base de datos de Microsoft SQL para otro gestor que sea Software Libre.

Bibliografía.

1. Chiavenato, I., *Administración de los Recursos Humanos*, s.l, Ed. De Vinni, 1997.
2. Cristina Pérez, María. *Análisis y diseño de puestos*, s.l, s.f.
3. De la Colina, Juan Manuel. *¿Cómo manipular los recursos humanos exitosamente?* , s.l, s.f.
4. Dessler, G., *Administración de Personal*, 4ta Edición, Ciudad México, 1992.
5. French Wendell, L. *Desarrollo del Recuso Humano*, Barcelona, Ed. De Vecchi, 1997.
6. Gates, Hill. “*Los Negocios en la Era Digital*”, Estudios de la Ciénaga, Nro. 1 Año 1 marzo del 2000
7. Ijelchuk, Carlos A., *Diseño de Sistemas*. San Miguel de Tucumán, s.f.
8. Martínez Martínez, Carlos Cristóbal & Katy C., Herrera Lemus, “*Sistema de gestión de recursos humanos: caracterización para su uso en las empresas*” Estudios de la Ciénega Nro. 1 Año 1 febrero del 2000, pág.: 129 – 152
9. Meléndrez Quezada, Jorge R. *Auditoria de Recursos Humanos*, s.l, s.f.
10. Mora Díaz, Marvin. *I congreso regional de gestión de recursos humanos*, s.l, 1998.
11. Mora Díaz, Marvin. *Sistema de Información y Recursos Humanos*, s.l, 1998.
12. Netzero, *Análisis de puestos de trabajo*, s.l, s.f.
13. Odiorne, G., *Gerencia de Recursos Humanos. Administración de Personal*, Ciudad México, Ed. Limusa, 1994.
14. Roso, Jhon & Norelis ,Rivas & Mercedes ,Ramírez, *Base de Datos*. Caracas 2003
15. Ruiz, Tijerina & Martha Estela, *Base de Datos*, s.l, s.f.
16. Sikula, F., *Administración de Recusos Humanos en Empresas*, Cuidad México, Ed. Limusa, 1991.
17. Uranga Cruz, Raúl, *Base de datos convencionales*, s.l, s.f.
18. Werther, William Jr. *Administración de Personal y Recursos Humanos*, Cuidad México, 1990.

