

**" SISTEMA COMPUTARIZADO DE APOYO A LA TOMA DE DECISIONES
EN LA SELECCIÓN DE PERSONAL PARA EL DEPARTAMENTO DE
RECURSOS HUMANOS DE UNA EMPRESA INDUSTRIAL. "**



**TRABAJO DE GRADUACION
PREPARADO PARA LA FACULTAD
DE INGENIERIA**

PARA OPTAR AL GRADO DE :

INGENIERIA EN CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN

POR

ANGELA MELANY CORNEJO MIRANDA 9204038

MANUEL DEPAZ MEJÍA 9204013

SEPTIEMBRE 1997

SOYAPANGO - EL SALVADOR - CENTROAMERICA

UNIVERSIDAD DON BOSCO

RECTOR

ING. FEDERICO HUGUET RIVERA

SECRETARIO GENERAL

PBRO. PEDRO JOSE GARCIA CASTRO

DECANO DE LA FACULTAD DE INGENIERIA

ING. CARLOS ALBERTO GUTIERREZ PEÑA

ASESOR DEL TRABAJO DE GRADUACION

LIC. ANA LISETTE QUAN ORANTES, MADE

JURADO EXAMINADOR

LIC. ADELA PALOMO DE GIRON

ING. MANUEL DE JESUS ORELLANA

AGRADECIMIENTOS.

En primer lugar, a DIOS, por la oportunidad de vivir esta experiencia, por lograr una meta trazada desde el inicio de la carrera y por permitirme compartirla con los demás.

A MELANY CORNEJO por todos los sacrificios realizados durante el cumplimiento de esta obra y por ser una verdadera compañera de tesis,

A MI VERÓNICA, por la comprensión y el apoyo moral que me brindó en todo momento,

A MIS GEMELAS, MÓNICA Y ALICIA, por evitar que conciliara el sueño cuando más lo necesitaba y por el tiempo que con todo derecho les correspondía y que por causa de este trabajo no les dedique,

A MI PADRE, por constituir la mayor fuente de inspiración y ejemplo a seguir,

A MI MADRE, por su constante preocupación para que no me hiciera falta nada,

A MIS HERMANOS, por su colaboración y oraciones,

A LISETTE QUAN, por la Orientación oportuna y excelente Asesoría,

A MIS COMPAÑEROS DE TRABAJO, por las constantes muestras de apoyo e interés,

A MIS AMIGOS, por su confianza y preocupación en todo momento,

A TODOS LOS PROFESORES, quienes compartieron sus conocimientos con nosotros,

A TODAS LAS PERSONAS que colaboraron de manera directa e indirecta en el desarrollo de esta obra,

y por último, muy especialmente, al MOSQUITO DRAGÓN quien puso tanto empeño en evitar lo inevitable, sin ningún éxito.

Manuel DePaz Mejía.

AGRADECIMIENTOS.

A DIOS: Por haberme guiado por buen camino durante mi vida de estudiante hasta culminar una de mis metas: SER INGENIERO.

“Mira que te mando a que te esfuerces y seas valiente, no temas, ni desmayes porque Jehová tu Dios estará contigo dondequiera que vayas.” Josué 1:9

A MIS HERMANOS: Claudia, Gerardo y Jacobo por estar en el lugar y momento correcto cuando más los necesitaba.

A MIS PADRES: Gerardo y Matilde, por educarme y dirigirme correctamente desde pequeña, por enseñarme a ser responsable, llevar a cabo mis metas y objetivos y otras cosas más que me ayudaron a terminar este Trabajo.
MUCHAS GRACIAS!!!.

A MI FAMILIA: Porque sin su apoyo moral y los ánimos que me brindaron no hubiera podido terminar esta meta. (Fam. Castillo Cornejo, Rodríguez Castillo, Alvarado, Ramos, Miranda, Alvarado, Rodríguez Cornejo, todos mis tíos, primos, sobrinos, abuelos, cuñados y cuñadas.)

A UNA PERSONA MUY ESPECIAL, Rodolfo, quien estuvo brindándome apoyo, comprensión, palabras de aliento y ánimo durante todo el proceso de realización de este Trabajo de Graduación.

A MI ASESOR: Por ser guía, organizar el desarrollo de la tesis, por su apoyo en las defensas, por su esfuerzo de ir hasta la Universidad a las defensas, por su comprensión, etc., en fin por todo, GRACIAS!!

A MI COMPAÑERO DE TESIS: A quien conozco desde 4° grado en el Colegio, SALIMOS, TERMINAMOS, FINALIZAMOS, podemos decir que SOMOS INGENIEROS.

A TODAS LAS PERSONAS, compañeros, amigos, profesores y todas aquellas personas que me brindaron apoyo e información de manera desinteresada durante los últimos años. GRACIAS!!.

Melany Cornejo

PROLOGO

El presente documento constituye el Trabajo de Graduación denominado "Análisis y Diseño de un Sistema Computarizado de Apoyo a la Toma de Decisiones en la Selección de Personal para el Departamento de Recursos Humanos de una Empresa Industrial".

Para comenzar se presenta una breve introducción sobre la trascendencia que el trabajo tiene para la empresa denominada "PROENP S.A. de C.V.", especialmente para la administración de su personal en las áreas de Selección, Control de Expedientes, Evaluación de Desempeño y Análisis de Puestos.

Después se presentan los aspectos teóricos que se tomaran como base y punto de referencia durante el desarrollo de las diferentes etapas del proyecto. La condición actual de los recursos humanos en la organización y los procesos que conlleva su administración así como las tendencias futuras merecen una amplia explicación que abarca el siguiente capítulo.

Enseguida se presentan las razones que respaldan la realización de este trabajo y los objetivos que se persiguen tanto de manera general como de forma puntual. Luego en el capítulo de metodología de investigación se explica la forma en que fueron utilizados los tipos y técnicas de investigación para el desarrollo de la fase de análisis de sistemas.

Posteriormente aparecen planteados los diagramas de flujo de datos, diagramas Entidad-Relación, y el Diccionario de datos como resultado de la investigación y el análisis de los resultados realizados durante el desarrollo del sistema.

Para finalizar se presentan la descripción General del Sistema, la descripción de los programas de los Subsistemas de Expediente, Evaluación de Desempeño, Análisis de Puestos y Reclutamiento y Selección asimismo se presenta como anexo a este documento el Manual Técnico del Sistema.

INDICE

Página

PROLOGO	
INDICE	III
CAPITULO 1:	
INTRODUCCION.....	1
CAPITULO 2:	
MARCO TEORICO	
2.1 SISTEMAS DE SOPORTE A LAS DECISIONES	3
2.1.1 D.S.S. Y SUS FUNCIONES EN LOS NEGOCIOS.....	4
2.1.2 MODELO DE HERBERT SIMON	6
2.1.2.1 DISEÑO DEL PROCESO DE DECISION.....	7
2.1.2.2 SOPORTE A LA FASE DE INVESTIGACION.....	8
2.1.2.3 SOPORTE A LA FASE DE DISEÑO.....	9
2.1.2.4 SOPORTE A LA FASE DE SELECCION.....	10
2.2 PROCESO DE SELECCION.....	10
2.2.1 TIPOS DE PRUEBAS.....	11
2.3 ANALISIS DE PUESTOS.....	12
2.3.1 RECLUTAMIENTO Y SELECCION.....	13
2.3.2 COMPENSACIONES.....	13
2.3.3 EVALUACION DE DESEMPEÑO.....	14
2.3.4 CAPACITACION.....	15
2.3.5 PASOS PARA EL ANALISIS DE PUESTOS.....	15
2.4 NIVELES DE LOS SISTEMAS DENTRO DE LAS EMPRESAS.....	17
2.5 ANALISIS ESTRUCTURADO.....	21

	Página
2.5.1 DIAGRAMAS DE FLUJO DE DATOS	21
2.5.2 MODELO ENTIDAD - RELACION	22
2.5.3 DICCIONARIO DE DATOS	24
2.5.4 NORMALIZACION DE DATOS	25
2.5.5 DENORMALIZACION DE DATOS	26
2.6 DISEÑO DE SISTEMAS APLICANDO TECNICA HIPO.....	26
2.6.1 ELEMENTOS DE DESCRIPCION DE HIPO.....	27
2.7 METODO DE DESARROLLO RAPIDO DE APLICACIONES.....	29
 CAPITULO 3:	
ANTECEDENTES.	
3.1 SITUACION ACTUAL	33
3.1.1 SELECCION Y COLOCACION DE PERSONAL.....	33
3.1.2 EVALUACION DE DESEMPEÑO	37
3.1.3 ANALISIS DE PUESTO	39
3.1.4 EXPEDIENTE	39
3.1.5 SISTEMAS DE INFORMACION	40
3.2 TENDENCIAS FUTURAS	41
3.2.1 SISTEMAS DE INFORMACION	41
3.2.2 CUADRO COMPARATIVO DE LAS CONTRIBUCIONES DEL SISTEMA PROPUESTO.....	44
3.2.3 ADMINISTRACION DE RECURSOS HUMANOS	45
 CAPITULO 4:	
JUSTIFICACION.....	47
4.1.1 HERRAMIENTA DE CONSTRUCCION.....	51

CAPITULO 5:

OBJETIVOS.

5.1 OBJETIVOS GENERALES.....	53
5.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS.....	53

CAPITULO 6:

METODOLOGIA DE INVESTIGACION.

6.1 TIPO DE INVESTIGACION.....	55
6.1.1 ESTUDIO EXPLORATORIO.....	55
6.1.2 ESTUDIO ANALITICO.....	55
6.2 TECNICAS E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACION.....	56
6.2.1 LA OBSERVACION.....	56
6.2.2 ENTREVISTA.....	57
6.2.3 CUESTIONARIO.....	58
6.3 METODOLOGIA DE DESARROLLO.....	58
6.4 TECNICAS UTILIZADAS DURANTE EL DESARROLLO DEL SISTEMA.....	58
6.4.1 ANALISIS ESTRUCTURADO.....	59
6.4.2 JERARQUIA ENTRADA-PROCESO-SALIDA (HIPO).....	59
6.5 ESTUDIO DE EVALUACION: HERRAMIENTA DE PROGRAMACION.....	60


CAPITULO 7:

DESCRIPCION DEL SISTEMA.

7.1 DESCRIPCION GENERAL.....	71
7.2 LIMITANTES DEL HARDWARE Y SOFTWARE.....	84
7.3 DESCRIPCION POR MODULOS.....	95

	Página
CAPITULO 8:	
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	114
CAPITULO 9:	
BIBLIOGRAFIA.....	117
 ANEXOS	
 ANEXO 1:	
GLOSARIO.....	1
 ANEXO 2:	
HERRAMIENTAS DE INVESTIGACION.....	1
 ANEXO 3:	
MANUAL TECNICO.....	1

CAPITULO 1.
INTRODUCCION



INTRODUCCION.

En la actualidad existen muchas empresas que cuentan con sistemas de información automatizados para diferentes propósitos. Dicha situación es el resultado de la utilidad que las computadoras ofrecen en los diversos aspectos de la vida moderna.

Un proceso automatizado representa una inversión considerable, pero con beneficios mayores en cuanto a la reducción de tiempo y simplificación del manejo de los procedimientos. Paralelamente los sistemas de información siguen evolucionando convirtiéndose así en poderosas herramientas de decisión, indispensables para la elección acertada entre varias alternativas.

En nuestro medio, la empresa PROENP S.A. DE C.V. (el nombre real de la empresa se mantiene en el anonimato debido a políticas internas de la compañía) es una organización que cuenta entre sus prioridades más altas, mantener el desarrollo de sus sistemas de información, aplicando las tecnologías informáticas más recientes.

teniendo en cuenta esa visión y considerando que el recurso humano de una empresa constituye el activo más importante de la misma surge la necesidad de contar con las herramientas informáticas que faciliten la administración eficaz y eficiente del personal.

Para llevar a cabo un sistema que cumpla con dichos requerimientos se realizó una investigación en el departamento de recursos humanos y se identificaron las áreas que mantienen relación con el proceso de Reclutamiento y Selección, como lo son: Control de Expediente, Evaluación de Desempeño y Análisis de Puestos.

El propósito de este documento es brindar la información completa del Análisis del Sistema, el Diseño General y el desarrollo de los Subsistemas de Expediente, Evaluación de Desempeño, Análisis de Puestos y Reclutamiento y Selección, así como el Manual Técnico del Sistema.

CAPITULO 2.

MARCO TEORICO



2.1 SISTEMAS DE SOPORTE A LAS DECISIONES

Es un sistema integrado de información y planeamiento para administración que proporciona la capacidad de (1) interrogar las computadoras con un propósito específico, (2) analizar la información de diferentes maneras, y (3) predecir el impacto de las decisiones antes de que sean tomadas.

Los Sistemas de Soporte a las Decisiones utilizan modelos analíticos, bases de datos especializadas, un tomador de decisiones y un modelo de procesos interactivo automatizado para el soporte en la toma de decisiones gerenciales. Los componentes de un SSD son: Recursos de Hardware, Recursos de Software, Datos, Modelos y Personas y son necesarios para proveer soporte interactivo a los gerentes.

Las hojas de cálculo y los programas de modelación proveen tanto el planeamiento por análisis como del tipo "¿Qué pasaría si ...?". Sin embargo, cualquier único programa de aplicación que apoya la toma de decisiones de un administrador no es un SSD sino es un conjunto integrado de programas que comparten los mismos datos e información. Por ejemplo, un SSD completo y global incluiría hasta los datos industriales obtenidos de fuentes externas, que se integran y utilizan con fines históricos y estadísticos.

Un SSD integrado afecta directamente el proceso de toma de decisiones de la administración y puede alterar la manera en que éstas se toman dentro de la organización. El SSD es una parte integral de un sistema de información y puede ser su componente más beneficioso en costo.

2.1.1 SISTEMAS DE SOPORTE A LAS DECISIONES (DSS) Y SUS FUNCIONES EN LOS NEGOCIOS.

Los DSS pueden ser utilizados para direccionar problemas semi-estructurados y no estructurados en la mayoría de funciones de los negocios, ya que son herramientas excelentes para la toma de decisiones en diversas áreas de las organizaciones. A continuación se resumen algunas de ellas¹:

GENERACIÓN DE INGRESOS: Los DSS facilitan el estudio de ventas, mercadeo, y actividades del procesamiento de ordenes. Los DSS pueden ser usados para asesorar estrategias de ventas, efectividad en la fuerza de ventas, localización de personal de ventas y planes de comisión apropiados.

COMPRAS: Las aplicaciones de DSS pueden ser usados para asesorar la función de compra. Los DSS pueden también ser utilizados para requerimientos del flujo de caja para periodos futuros basados en experiencias pasadas y evaluar las políticas de pago (facturas de pago, descuentos, etc.)

CONTROL DE ACTIVOS: los DSS para el control de activos pueden incluir la estimación del valor del activo en el mercado y calculo de precios de los activos, determinando el impacto que ocasionarían los cambios en las tablas de depreciación de activos.

PLANEAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN Y PRESUPUESTO: los costos y programación del desarrollo de nuevos productos pueden ser estimados usando técnicas de DSS. Los costos de

fabricación y ventas y el beneficio de productos nuevos o modificados pueden ser proyectados por aplicaciones DSS.

PRODUCCIÓN: la función industrial puede emplear aplicaciones DSS en muchos sentidos. En la planeación, un DSS se usa para planear la adquisición o disposición de materia prima, asesoramiento de costos y beneficios en la selección de alternativas de producción.

CONTABILIDAD: los DSS tienen aplicaciones en la función contable, en cuanto a la interpretación y presentación de reportes financieros. Adicionalmente, la información contenida en los reportes financieros puede ser presentada utilizando las herramientas gráficas y capacidades de los DSS. Gráficos de pastel, gráficos de barra y tendencias lineales se producen para mostrar la esencia de la información mas legibles que las formas contables estándares. Las salidas pueden ser utilizadas en presentaciones para los gerentes y accionistas.

PERSONAL Y PLANILLAS: El planeamiento de la mezcla de habilidades de los empleados es un problema difícil, especialmente para compañías grandes. Una fábrica grande, por ejemplo, necesitará un cierto número de soldadores, pintores, diseñadores, etc. El tiempo para entrenar o contratar estos empleados puede ser extenso, y las necesidades gerenciales para anticipar estos requerimientos tan lejos como sea posible. También en las áreas de Orientación, Capacitación, Desarrollo y Evaluación de desempeño de Empleados.

Los Sistemas de Soporte a las decisiones son diseñados para soportar las tres etapas (inteligencia, diseño y selección) del Modelo de Herbeth Simon para la toma de decisiones, el cual se tomó como base para el análisis y desarrollo del Módulo de Selección de Personal.

2.1.2 MODELO DE PROCESO DE TOMA DE DECISIÓN PROPUESTO POR HERBERT A. SIMON.

El modelo de Herbert A. Simon² consta de tres fases principales las cuales se detallan en el siguiente cuadro:

FASES EN EL PROCESO DE TOMA DE DECISIONES	EXPLICACIÓN
INVESTIGACIÓN (Inteligencia)	Exploración del ambiente sobre las condiciones que requieren las decisiones. Los datos de entrada se obtienen, se procesan y se examinan en busca de indicios que pueden identificar problemas u oportunidades.
DISEÑO	Invencción, desarrollo, y análisis de los posibles cursos de acción. Esto involucra los procesos para entender el problema, para generar las soluciones, y para probar las soluciones según su factibilidad.
ELECCIÓN	Selección de una alternativa o curso de acción entre aquellas que están disponibles. Se hace una selección y se implementa.

TABLA 2-1

² SIMON, Herbert A.: *The New Science of Management Decision*. Harper and Brothers, New York, 1960, p.54

2.1.2.1 DISEÑO DEL PROCESO DE DECISIÓN

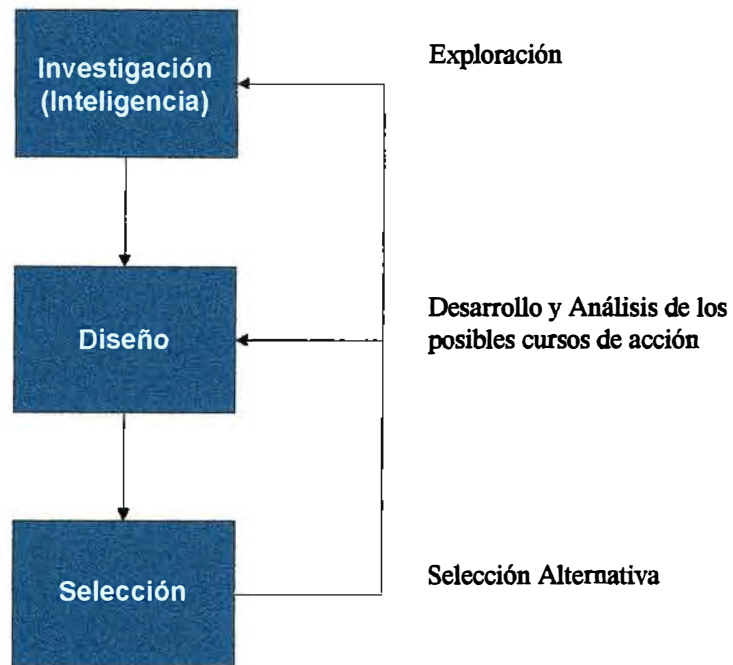


FIGURA 2-1

Hay un flujo de actividades a partir de la Inteligencia y el Diseño hasta la Selección, sin embargo en cualquier fase podría haber un regreso a la fase anterior. Por ejemplo, el decisor en la fase de selección puede rechazar todas las alternativas y retornar a la fase de diseño para la generación de alternativas adicionales. En el caso de selección de personal, puede presentarse la situación que el gerente no quede satisfecho con los candidatos propuestos y solicite una nueva búsqueda.

La Fase de Investigación del modelo incluye las actividades para identificar las situaciones del problema o la ubicación de oportunidades que requiere del Diseño y de Selección. En otras palabras

las actividades de Investigación (Inteligencia) dan por resultado poca satisfacción con respecto al estado actual o la identificación de recompensas potenciales a partir de un nuevo estado.

Dentro del Sistema, el proceso de investigación tiene por objeto identificar plazas vacantes dentro de la organización y proporcionar las herramientas necesarias para resolverlo; por ejemplo cuando se eligen candidatos para sustituir a un empleado despedido o que haya renunciado. Asimismo identificar oportunidades, por ejemplo, dentro del Banco de Empleados seleccionar a alguien para promoverlo o remunerarlo como premio a su iniciativa de superación profesional (carrera universitaria, curso de idiomas, etc.).

2.1.2.2 SOPORTE PARA LA FASE DE INVESTIGACIÓN (INTELIGENCIA).

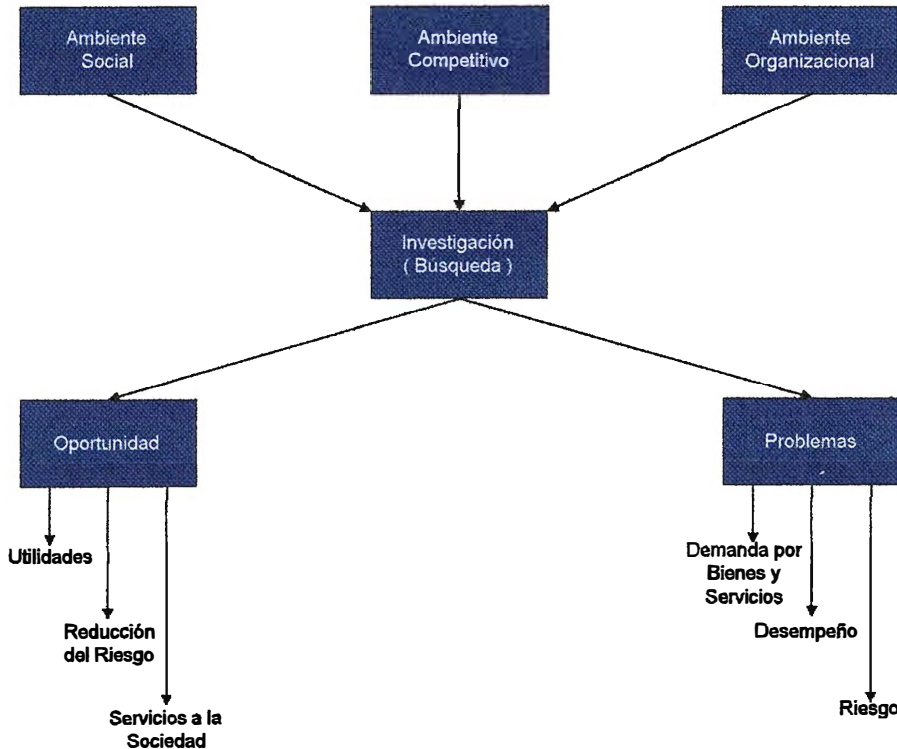


FIGURA 2-2

2.1.2.3 SOPORTE PARA LA FASE DE DISEÑO.

Los requerimientos para la fase de Diseño se pueden lograr mediante una variedad de modelos. Los Sistemas de Soporte a la Decisión, con mayor probabilidad de ser útiles en la fase de Diseño son los siguientes:

TIPO DE SISTEMAS.	SOPORTE A LA FASE DE DISEÑO.	EJEMPLO
Análisis de Datos.	Comprensión del problema.	Análisis de los datos actuales. El Análisis de cambio de presupuesto para identificar las causas del cambio.
Análisis del Sistema de Información.	Comprensión del problema y Generación de Soluciones.	Para el Módulo de Selección implica el análisis de pruebas, entrevistas, puestos y evaluaciones de desempeño para la generación de posibles candidatos.
Modelos Contables.	Comprensión del problema, Generación de Soluciones y Prueba de Factibilidad.	Modelos Determinísticos. Modelos de Planeación, de Presupuesto para mostrar el efecto sobre los informes financieros de varios factores que se están examinando.
Modelos Representacionales.	Comprensión del problema, Generación de Soluciones y Prueba de Factibilidad.	Modelos Determinísticos y Probabilísticos. Modelos de Planeación de Requerimientos de Materiales (PRM)

TABLA 2-2

2.1.2.4 SOPORTE PARA LA FASE DE SELECCIÓN.

Por definición, un Sistema de Soporte a la Decisión no hace una Elección. Sin embargo, los modelos de Optimización y los modelos de Sugerencia se pueden utilizar para clasificar las alternativas y por otra parte, aplicar los procedimientos de Selección, para apoyar al Decisor. La Elección la hace un decisor y se comunica a las personas que pueden implementar el resultado.

2.2 PROCESO DE SELECCIÓN.

El proceso de selección se inicia cuando se presentan las vacantes en una organización, como resultados de actos del Departamento de Personal tales como transferencias, promociones y separaciones, por un aumento autorizado del Personal o por retiro voluntario de los empleados.

Las vacantes pueden ser ocupadas por empleados de la Organización a través de transferencias o promociones, por quienes se encuentran en la lista de espera o por nuevos solicitantes. Los pasos que típicamente se encuentran en el proceso de selección se muestran en la figura 2-3.

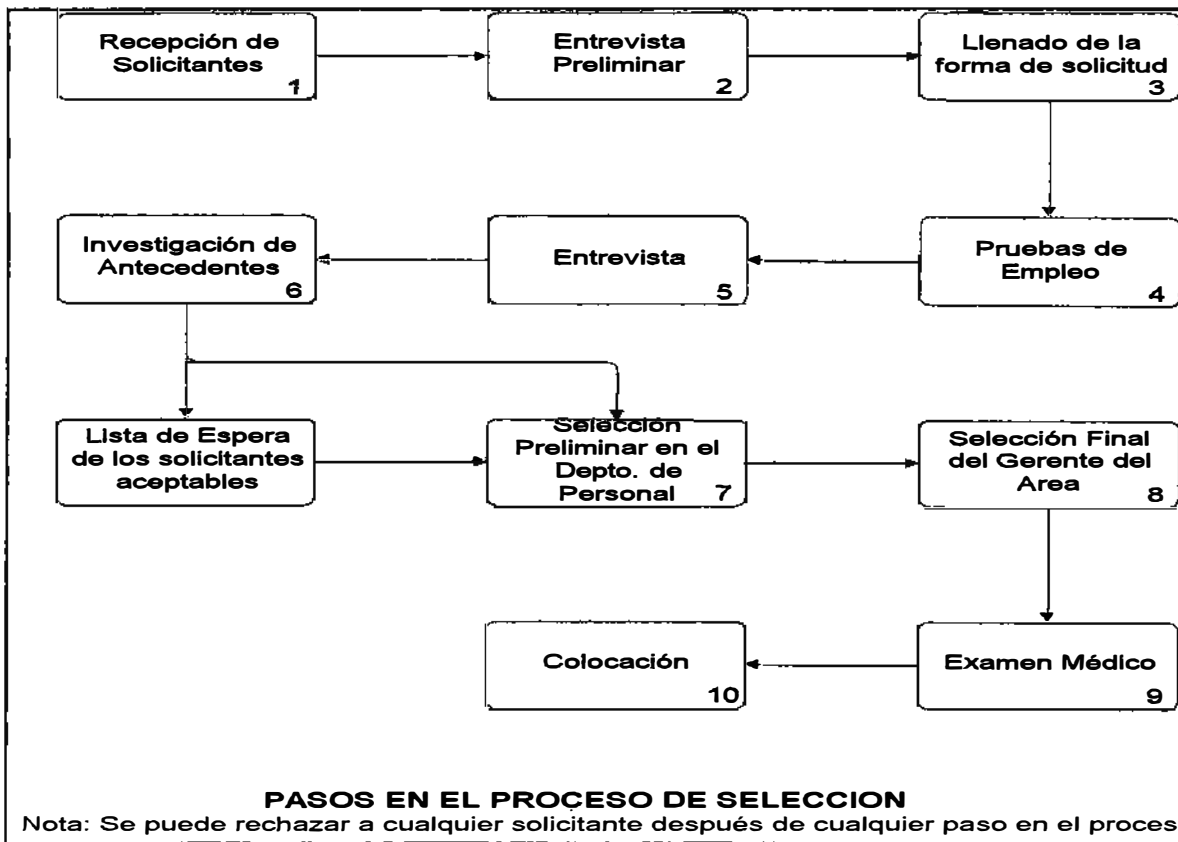


FIGURA 2-3

2.2.1 TIPOS DE PRUEBAS.

Las pruebas se clasifican de acuerdo con las capacidades cognoscitivas (mentales), habilidades físicas y motoras, personalidad e intereses o rendimiento que mida.³

PRUEBAS DE HABILIDADES COGNOSCITIVAS.

Estas pruebas incluyen los exámenes de la capacidad de razonamiento o inteligencia y pruebas de habilidades mentales como memoria y razonamiento inductivo.

³ DESSLER, Gary: *Administración de Personal*. 6ª Edición, México, Prentice -Hall, 1996. Págs. 76-186

PRUEBAS DE PERSONALIDAD Y LOS INTERESES.

Las pruebas de personalidad se utilizan para medir aspectos básicos de la personalidad del aspirante, como la introversión, estabilidad y motivación. Algunos ejemplos de pruebas de personalidad son : la prueba de percepción temática, el estudio de temperamento y el inventario de personalidad multifacética.

2.3 ANALISIS DE PUESTOS.

El Análisis de Puestos es el procedimiento por el cual se determinan los deberes y la naturaleza de los puestos y los tipos de personas que deben ser contratados para ocuparlos.⁴ Proporciona datos sobre los requerimientos del puesto que más tarde se utilizaran para desarrollar las descripciones y especificaciones de puestos.

El Análisis de Puestos se utiliza como base de diversas actividades tal como se muestra en la siguiente figura:

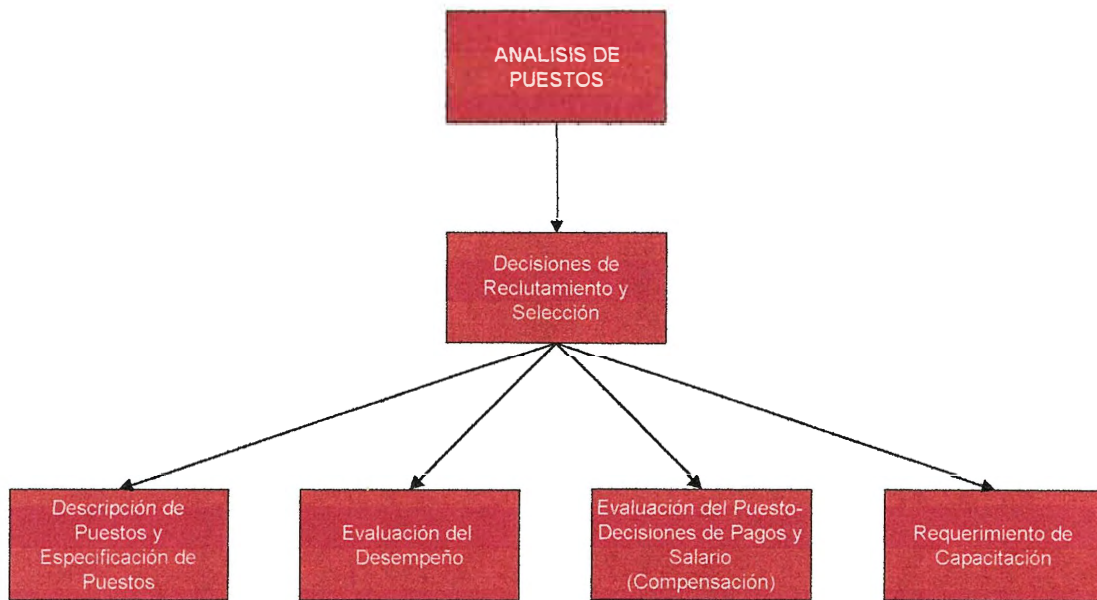


FIGURA 2-4

2.3.1 RECLUTAMIENTO Y SELECCIÓN.

El Análisis del Puesto proporciona información sobre el puesto y los requerimientos humanos necesarios para desempeñar esas actividades. La información de especificación del puesto es la base sobre la que se decide qué tipo de personas se reclutan, evalúan y contratan.

2.3.2 COMPENSACIONES.

También es necesario una clara comprensión de lo que cada empleo representa para estimar su valor y la compensación apropiada para cada empleado. Las compensaciones tienen tres componentes: pagos directos en forma de sueldos, salarios, incentivos, comisiones y bonos; indirectos en forma de prestaciones como seguros y recompensas no financieras como horarios de trabajo flexibles.

2.3.3 EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO.

Consiste en comparar el desempeño real de cada empleado con el rendimiento esperado. Con frecuencia es mediante el análisis del puesto que los Ingenieros Industriales y otros expertos determinan los criterios que se deben alcanzar y las actividades específicas que hay que realizar.

Existen varias razones para evaluar el desempeño. Primero las evaluaciones de desempeño ofrecen información con base en la cual pueden tomar decisiones de promoción y remuneración. Estos son los usos mas frecuentes de las evaluaciones de desempeño.

Segundo, las evaluaciones ofrecen una oportunidad para cada supervisor y su subordinado se reúnan y revisen el comportamiento de éste relacionado con el trabajo. La mayoría de las personas necesitan y desean retroalimentación con respecto a su desempeño (especialmente cuando el mismo es favorable) y la evaluación ofrece esta retroalimentación. Finalmente permite también que el jefe y su subordinado elaboren un plan para rectificar cualquier deficiencia en el desempeño que pudiera identificarse. La evaluación de desempeño comprende tres pasos: definir el puesto, evaluar el desempeño y ofrecer retroalimentación.

Definir el puesto significa asegurarse de que el supervisor y el subordinado están de acuerdo en lo que se espera que este último realice y con base en que estándares se evaluará el desempeño de la persona. La evaluación del desempeño significa comparar el rendimiento real del subordinado con los estándares establecidos; esto generalmente requiere un tipo de formato de calificación. Tercero, la valuación del desempeño generalmente requiere una o más sesiones de retroalimentación, durante

las que se comentan el desempeño y progresos del subordinado en las que se elaboran planes para cualquier desarrollo que se requiera.

2.3.4 CAPACITACIÓN.

También se utiliza la información del análisis del puesto para diseñar los programas de capacitación y desarrollo. El análisis y las descripciones de puesto resultantes muestran el tipo de habilidades y por tanto de capacitación que se requieran.

2.3.5 PASOS EN EL ANALISIS DE PUESTOS.

Los seis pasos para realizar un Análisis de Puestos son:

Paso 1: Determinar el uso de la información del Análisis del Puesto. Se empieza por identificar el uso que se dará a la información, ya que eso determinará el tipo de datos que se reúnan y la técnica que se debe utilizar para hacerlo. Algunas técnicas como entrevistar a los empleados y preguntarles en que consiste el puesto y cuáles son sus responsabilidades son útiles para redactar las descripciones de puestos y seleccionar a los empleados.

Paso 2: Consiste en reunir la información previa. Aquí es necesario revisar la información previa disponible, como organigramas, diagramas de proceso y descripciones de puesto. Los organigramas muestran la forma en que el puesto en cuestión se relaciona con otras posiciones y cual es su lugar en la Organización.

Un diagrama de proceso permite una comprensión mas detallada del flujo de trabajo que la que se puede obtener del organigrama. En su forma más simple un diagrama de proceso muestra el flujo de datos de entrada y datos de salida del puesto estudiado.

Paso 3: Seleccionar posiciones representativas para seleccionarlal. Esto es necesario cuando hay muchos puestos similares por analizar y toma demasiado tiempo el análisis de, por ejemplo, las posiciones de todos los trabajadores de ensamble de la empresa.

Paso 4: Reunir información del análisis de puestos,. Se deben analizar realmente el puesto obteniendo los datos sobre las actividades que involucra, la conducta requerida a los empleados, las condiciones de trabajo y los requerimientos humanos (como las características y capacidades necesarias para desempeñar un trabajo).

Paso 5: Revisar la información con los participantes. El Análisis del Puesto ofrece información sobre la naturaleza y funciones del puesto. Esta información debe ser verificada con el trabajador que lo desempeña y un superior inmediato. El verificar la información ayudará a determinar si es correcta, si está completa y si es fácil de entender para todos los involucrados.

Paso 6: Elaborar una descripción y especificación del puesto. La descripción del puesto es una relación por escrito de las actividades y responsabilidades inherentes al puesto, así como de sus características importantes como las condiciones de trabajo y los riesgos de seguridad. La especificación del puesto resume las cualidades personales, características, capacidades y

antecedentes requeridos para revisión del trabajo, y podría ser un documento separado o parte de la misma descripción del puesto.

2.4 NIVELES DE LOS SISTEMAS DENTRO DE LAS EMPRESAS.

Generalmente hay tres niveles dentro de las empresas: Operativo, Táctico y Estratégico. Estos nombres no son términos aceptados en todas las compañías, pero se utilizan aquí para describir los tres tipos básicos de subsistemas que existen.⁵ Para una mejor comprensión del proceso de selección de personal se deben estudiar especialmente los niveles Estratégico y Táctico.

Al nivel Operativo le corresponde la operación diaria de la empresa, al Táctico los planes a corto plazo de uno a tres años y al nivel Estratégico la planeación a largo plazo, la cual se ve influenciada por las necesidades y demandas del medio ambiente.

Las flechas de la figura 2-5 representan el flujo de información que existe entre los diferentes elementos y subsistemas del nivel Operativo, así como el flujo entre los niveles. Esta información debe ser filtrada, destilada y refinada para que se transmita aquello que sea importante.

⁵ FORKNER Irvine: *Aplicaciones de Computadoras a los Sistemas Administrativos*, México, Editorial Limusa, Págs. 29-37

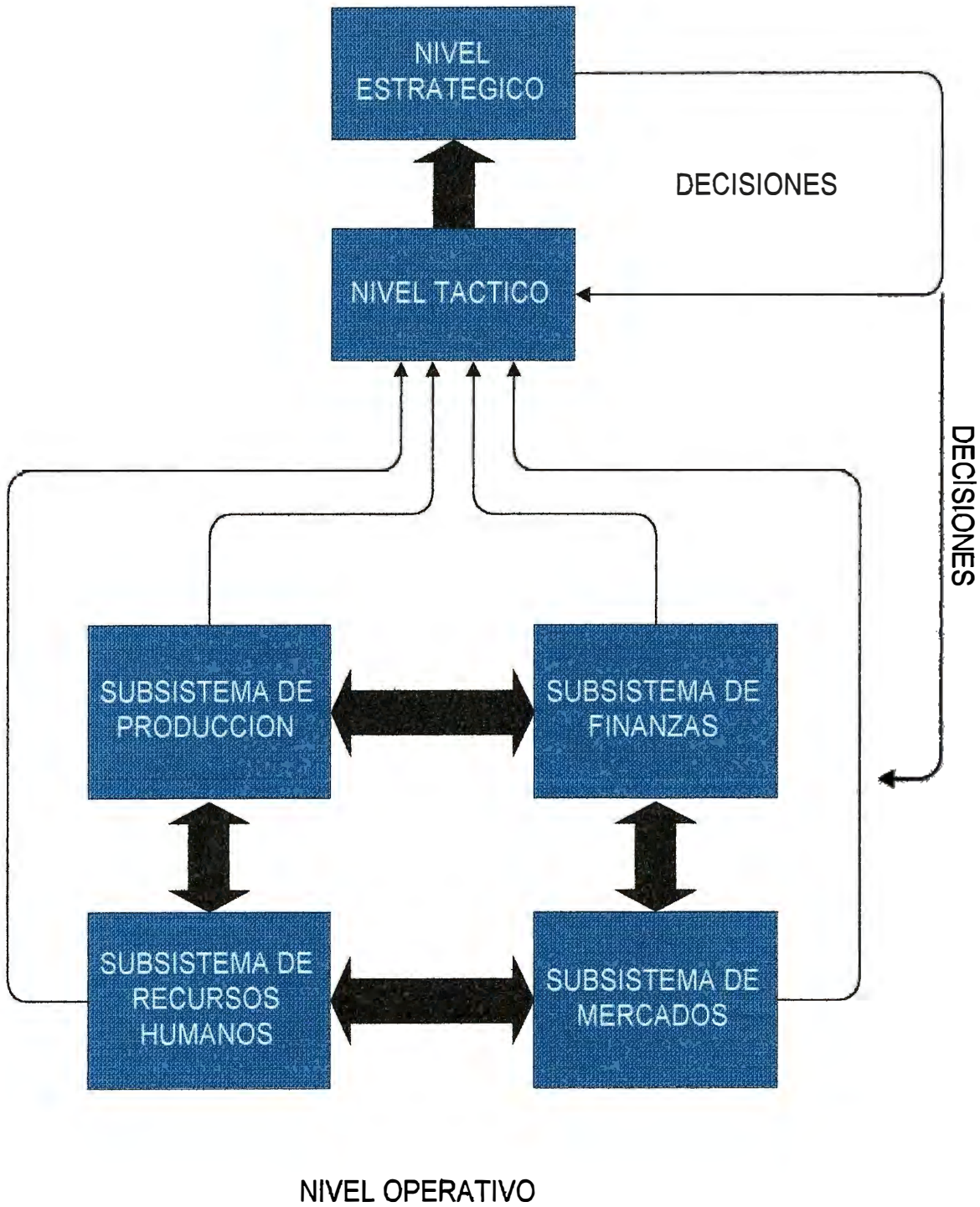


FIGURA 2-5

NIVEL ESTRATÉGICO.

Al nivel Estratégico le corresponden principalmente los planes a largo plazo y las metas de la empresa. Este nivel debe responder a las necesidades del medio ambiente para asegurar que el desempeño de la empresa sea congruente con las demandas de cada uno de los elementos de su medio. Al establecer los programas a largo plazo, se les da prioridad al gobierno, a la comunidad y a los accionistas.

Este nivel también debe responder a las necesidades de los niveles Táctico y Operativo, así como elaborar los planes para ellos y establecer los controles correspondientes.

NIVEL TÁCTICO.

Al nivel Táctico le interesan los planes a corto plazo de la empresa, generalmente de uno a tres años de duración. Este nivel tiene la responsabilidad de convertir los planes a largo plazo y los objetivos recibidos del nivel estratégico en planes generales operativos.

El nivel Táctico coordina las actividades del nivel Operativo de tal manera que todos los aspectos de la empresa se dirijan hacia una meta común.

SUBSISTEMAS FUNCIONALES.

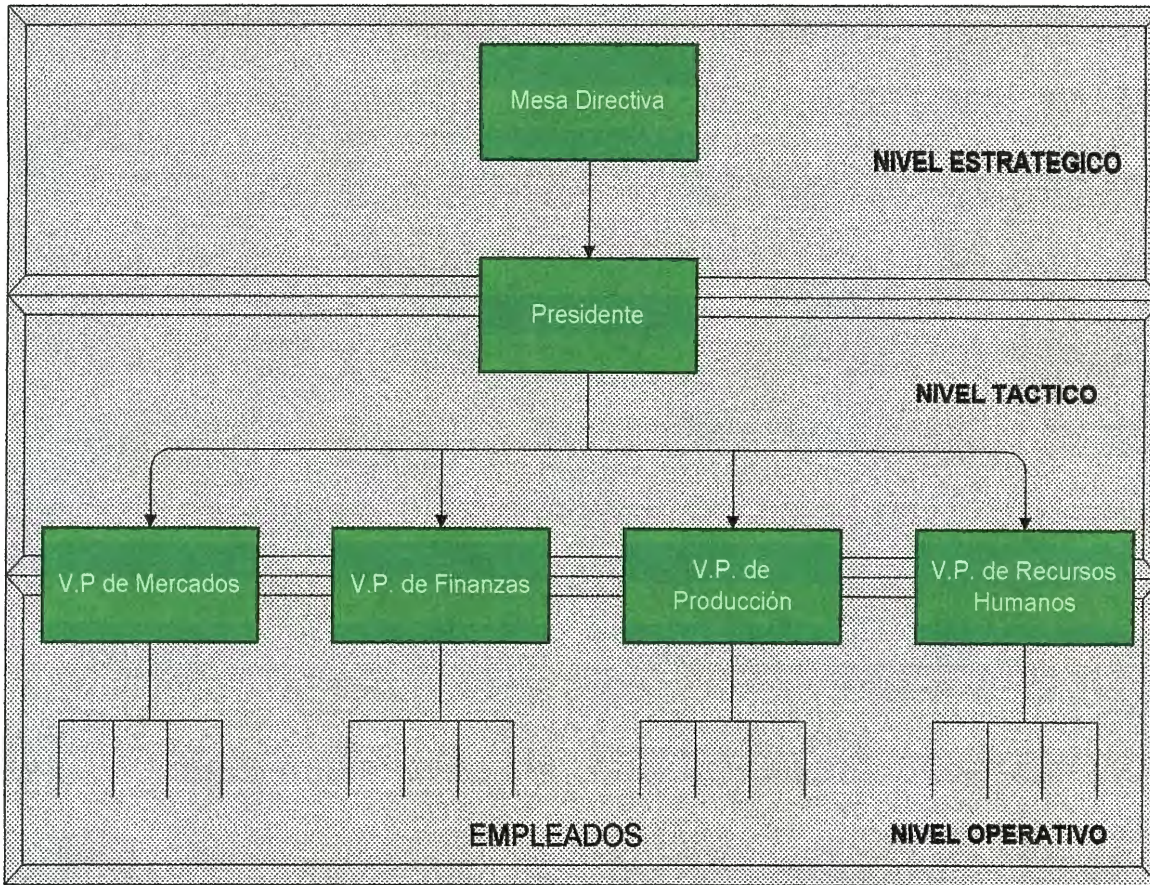


FIGURA 2-6

La figura anterior muestra la relación existente entre los niveles de un sistema empresarial y la estructura tradicional de la organización funcional. La figura señala que al consejo directivo y al presidente les concierne principalmente el nivel Estratégico. El presidente y los vicepresidentes trabajan en el nivel Táctico, mientras que los vicepresidentes y los empleados intervienen en el nivel Operativo del sistema.

A continuación se examina la técnica utilizada para determinar los detalles obtenidos durante las entrevistas, cuestionarios y las observaciones para realizar el análisis y definición de tablas del sistema.

2.5 ANÁLISIS ESTRUCTURADO.

El análisis estructurado tiene como finalidad superar la dificultad de reconocer o comprender de manera completa sistemas grandes y complejos; por medio de la división del sistema en componentes y la construcción de un modelo del sistema.

El objetivo del análisis estructurado es organizar las tareas asociadas con la determinación de requerimientos para obtener el conocimiento completo y exacto de una situación dada. A partir de aquí se determinan los requerimientos que serán la base de un sistema nuevo o modificado.

El análisis estructurado se concentra en especificar lo que se requiere que haga el sistema o la aplicación, permite definir y documentar los requerimientos del sistema de manera eficiente y producir especificaciones funcionales fácilmente aceptadas por el usuario por medio de diagramas de flujo de datos, especificaciones de proceso, diccionario centralizado de datos y diagramas entidad-relación, los cuales se detallan a continuación:

2.5.1 DIAGRAMAS DE FLUJO DE DATOS (DFD).

Los DFD permiten visualizar un sistema como una red de procesos funcionales, conectados entre sí por conductos y tanques de almacenamientos de datos. La descripción completa de un sistema está

formada por un conjunto de diagramas de flujo de datos. Hay que tomar en cuenta que un DFD únicamente proporciona un punto de vista de un sistema orientado a las funciones. Los componentes principales de un DFD son: el proceso, el flujo, el almacén y el terminador.

El proceso muestra una parte del sistema que transforma entradas en salidas (de allí uno de sus sinónimos), es decir, muestra como es que una o más entradas se transforman en salidas.

El flujo. El flujo se usa para describir el movimiento de bloques o paquetes de información de una parte del sistema a otra; es decir el flujo representa datos en movimientos.

El almacén. Se utiliza para modelar una colección de paquetes de datos en reposo.

Los almacenes se conectan por flujos a los procesos. Así el contexto en el que se muestra un almacén en un DFD es uno de los siguientes o bien ambos.

El terminador. Los terminadores representan entidades externas con las cuales el sistema se comunica. Comúnmente un terminador es una persona o un grupo, pero también puede ser otro sistema, como un sistema computacional con el cual se comunica éste.

2.5.2 MODELO ENTIDAD-RELACION.

El modelo de datos de entidad-relación (E-R), se basa en una percepción del mundo real que consiste en un conjunto de objetos básicos llamados entidades y de relaciones entre estos objetos. Se utiliza para facilitar el diseño de bases de datos permitiendo especificar un sistema de información.

Está formado por los siguientes componentes:

Entidades. Una entidad es un objeto que existe y puede distinguirse de otros objetos y que puede ser concreta como por ejemplo una persona o un libro, o abstracta, como un día festivo o un concepto. Una entidad está representada por un conjunto de atributos, un rango de valores permitidos, llamados dominio del atributo.

Relaciones. Una relación es una asociación entre varias entidades y un conjunto de relaciones es un grupo de relaciones del mismo tipo.

Las relaciones se clasifican según el número de entidades a las que asocia:

Relación unaria: es la que se define entre una entidad ella misma.

Relación binaria: se define entre dos entidades.

Relación N-aria: se define entre N-entidades.

Cada relación tiene una modalidad que indica si una ocurrencia (*) de la entidad debe participar o no en la relación: si la ocurrencia no es necesaria u opcional y si la ocurrencia es necesaria u obligatoria.

Atributos. Los atributos son las propiedades que poseen las entidades y que por lo tanto deben describir la entidad a la que pertenecen.

Cardinalidad. Un esquema E-R, puede definir ciertas limitantes con los que deben cumplir los datos contenidos en una base de datos. Una limitante importante es la cardinalidad que expresa el número de entidades con las que puede asociarse otra entidad mediante una relación.

*) Ocurrencia o Instancia: se refiere a un caso de un tipo de entidad.

Los tipos de cardinalidad que puede existir entre los conjuntos de entidades son las siguientes:

Uno a uno (1:1). Una entidad A esta asociada únicamente con una entidad B, y una entidad B esta asociado solo con una entidad A.

Uno a muchos (1:m). Una entidad A esta relacionada con cualquier número de entidades B, C y D, pero una entidad B puede asociarse únicamente con una entidad A.

Muchos a uno (m:1). Una entidad A esta vinculada únicamente con una entidad B, pero una entidad B esta vinculada con cualquier número de entidades A, C y D.

Muchos a muchos (m:m). Una entidad A esta asociada con cualquier número de entidades B,C y D, y una entidad B esta vinculada con cualquier número de entidades A, C y D.

2.5.3 DICcionario DE DATOS

Un diccionario de datos es una lista de todos los elementos incluidos en el conjunto de los diagramas de flujo de datos que describen un sistema, el cual almacena detalles y descripciones de los elementos. Se desarrolla durante el análisis de flujo de datos y auxilia a los analistas que participan en la determinación de los requerimientos de sistemas, también se emplea su contenido durante el diseño de sistemas.

2.5.3.1 IMPORTANCIA DEL DICcionario DE DATOS.

Las razones principales por las que se utilizan el diccionario de datos son las siguientes:

1. Para comunicar un significado común para todos los elementos del sistema.
2. Para facilitar el análisis de los detalles con la finalidad de evaluar las características y determinar dónde efectuar cambios en el sistema.
3. Localizar errores y omisiones en el sistema.

2.5.3.2 CONTENIDO DE UN REGISTRO DE UN DICCIONARIO.

El diccionario contiene dos tipos de descripciones para el flujo de datos para el sistema: elementos de datos y estructuras de datos. Los elementos de datos (conocidos también como: campo de datos o parte elemental), son los bloques básicos para todos los demás datos del sistema, por sí mismos no conllevan suficiente significado para ningún usuario, no pueden subdividirse en otros datos, pero pueden ser componentes de una estructura de datos.

Grupos o estructura de datos: Una estructura de datos es un grupo de datos elementales que están relacionados con otros y que en conjunto describen un componente del sistema. Los flujos y los almacenes de datos son considerados como estructuras de datos, están formados por elementos relevantes que describen la actividad o entidad bajo estudio.

2.5.4 NORMALIZACIÓN DE DATOS.

El objetivo principal de la normalización es asegurar que el modelo de datos cumpla con ciertos estándares, tomando en cuenta lo siguiente:

- Minimizar la duplicación de datos.
- Proveer la flexibilidad necesaria para soportar diferentes requerimientos funcionales.
- Asegurar que el modelo pueda ser trasladado a cualquier alternativa de diseño de bases de datos.

Las reglas de normalización son las siguientes:

Primera forma normal (1FN). “Una relación R está en primera forma normal si y solo si todos los dominios subyacentes contienen únicamente valores atómicos”

Segunda forma normal (2FN). La relación R está en segunda forma normal si y solo si está en 1FN y cada atributo no clave es completamente dependiente de la clave primaria.”

Tercera forma normal (3FN). “ Una relación R está en tercera forma normal si y solo si está en 2FN y cada atributo no clave no es transitivamente dependiente de la llave primaria”.

2.5.5 DENORMALIZACIÓN DE DATOS.

La denormalización es el proceso inverso de la normalización de datos, la cual se lleva a cabo con la finalidad de mejorar el desempeño en sistemas en producción. Este proceso se realiza en la fase de diseño.

2.6 DISEÑO DE SISTEMAS APLICANDO LA TÉCNICA HIPO.

HIPO (Hierarchy Input/Process/Output) ó Jerarquía-Entrada-Proceso-Salida, es una técnica es una técnica jerárquica porque el sistema completo de programación se conforma en pequeños subsistemas. Esto soporta un enfoque de diseño descendente y también reduce la complejidad, ya que cada uno de los subcomponentes puede consultarse de manera separada.

Los diagramas HIPO son utilizados en la parte del diseño para especificar las entradas, los procesos y las salidas de un módulo; así como también para una documentación de los procesos ó módulos.

Los diagramas HIPO son descripciones gráficas del sistema en vez de prosa o narrativa.

2.6.1 ELEMENTOS DE DESCRIPCIÓN DE HIPO.

Una descripción de HIPO, consta de una tabla visual de contenidos y diagramas funcionales ó diagramas HIPO.

2.6.1.1 LA TABLA VISUAL DE CONTENIDOS.

La tabla visual de contenidos ó VTOC (Visual Table Of Contents), muestra la relación entre cada uno de los documentos que conforman un paquete del HIPO. Está formada por un diagrama de jerarquía que identifica los módulos en un sistema mediante un número que esta relacionado con los demás módulos y da una descripción breve de cada módulo. Los números en la sección de organización se relacionan con los de la sección de contenido. A continuación se muestra un ejemplo:

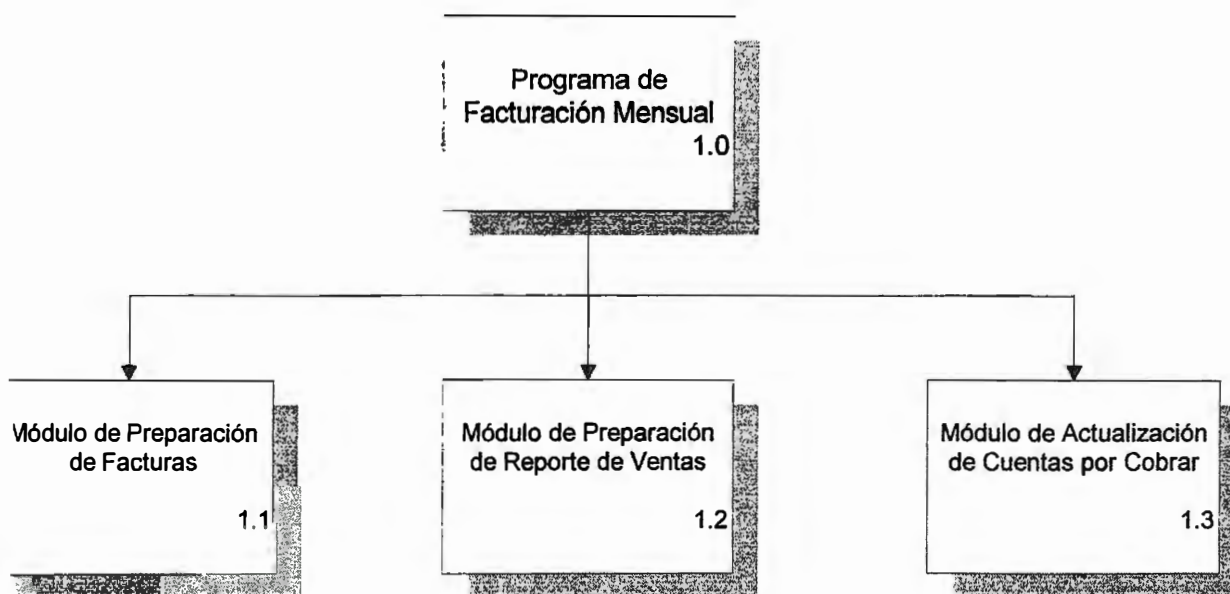
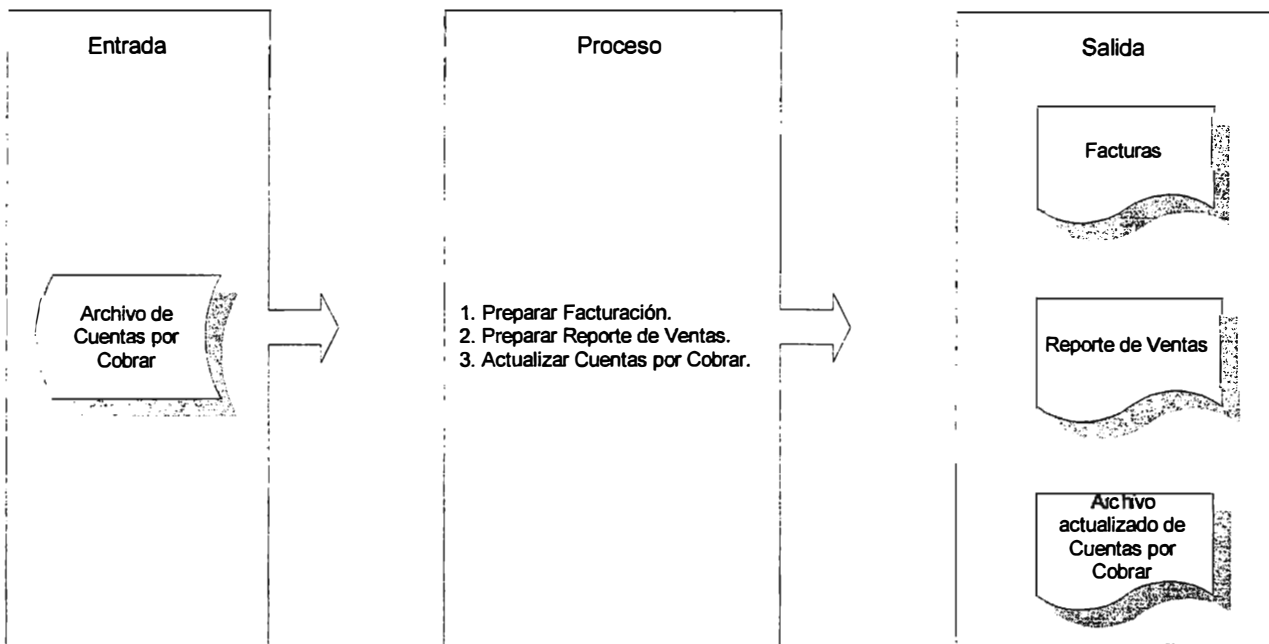


Tabla Visual de Contenidos para un programa de Facturación Mensual.

2.6.1.2 DIAGRAMAS FUNCIONALES.

Existe un diagrama para cada caja en el VTOC. Cada diagrama muestra la entrada y salida (de derecha a izda. o de arriba hacia abajo) de los procesos principales, movimiento de datos y puntos de control; los símbolos de los diagramas de flujo tradicionales representan los medios, tales como cinta magnética, disco magnético, listado en pantalla y salidas impresas. Una flecha hueca identifica el flujo de datos y de control. En la siguiente figura se muestra un ejemplo de diagrama funcional.



Visión General de un diagrama funcional para un programa de Facturación Mensual.

La Técnica HIPO es muy útil para la documentación de los programas. También ayuda a los diseñadores forzándolos a pensar en cómo cumplir con las especificaciones y dónde hay que ligar las actividades y componentes.

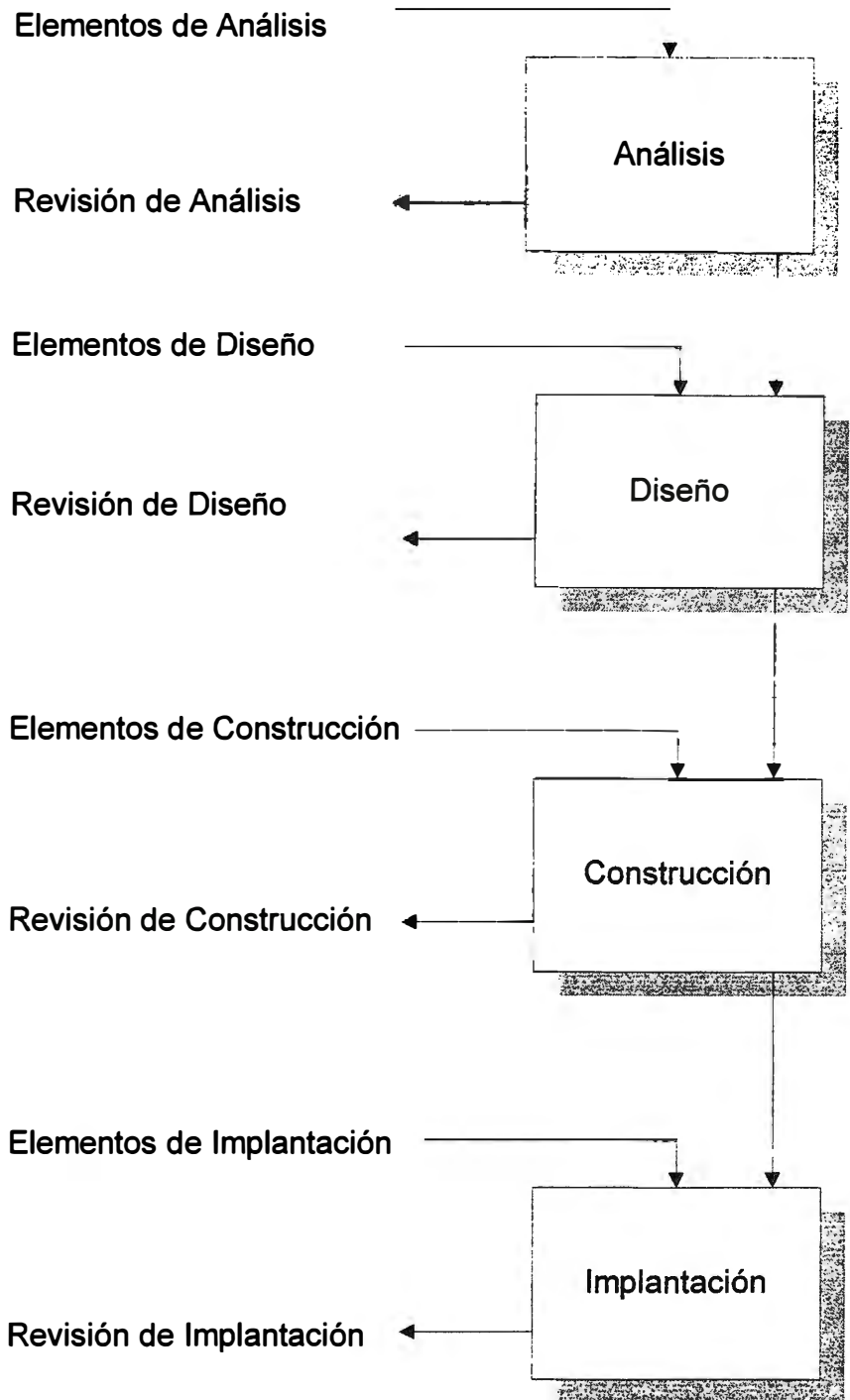
2.7 METODO DE DESARROLLO RAPIDO DE APLICACIONES.

El desarrollo rápido de aplicaciones (RAD: del inglés Rapid Application Development), se refiere al ciclo de desarrollo diseñado para producir sistemas de manera rápida y con mayor calidad que el ciclo de vida tradicional.

Con la aplicación de este método, se reduce el costo de desarrollo de software ya que se reduce el número de personas trabajando en los proyectos. Grupos de personas relativamente pequeños alcanzan alta productividad debido a que el método hace uso de técnicas que conducen a un rápido análisis y diseño, utilizando además poderosas herramientas para generación de código que reducen el ejemplo de desarrollo de software.

El método RAD, se apoya principalmente en el uso de herramientas CASE, las cuales mejoran la productividad y calidad de los sistemas.

Cuatro son las fases del ciclo de desarrollo del método RAD, las cuales se muestran en la siguiente figura:



Ciclo de Desarrollo de Sistemas del Método RAD

Análisis. La fase de análisis requiere que los usuarios finales tengan un alto nivel de conocimientos para determinar las funciones que debe cumplir el sistema. Los conocimientos que los usuarios finales poseen son estructurados por el equipo responsable del desarrollo de sistemas. El análisis ó determinación de requerimientos se realiza rápidamente cuando los usuarios y ejecutivos se involucran plenamente.

La técnica utilizada por el método RAD para esta fase consta de reuniones y talleres con los usuarios finales, con el objetivo de determinar los requerimientos del sistema. A esta técnica se le conoce como “JRP” (del inglés Joint Requirements Planning)

Diseño. En esta fase los usuarios finales participan activamente, convocándose a reuniones y talleres bajo la conducción de los profesionales responsables del desarrollo de sistemas. La técnica utilizada en esta fase se conoce como “JAD” (del inglés Joint Application Design).

La realización del diseño se lleva a cabo con herramientas CASE y prototipeo. Los usuarios interactúan con los prototipos y colaboran con la creación de especificaciones de diseño CASE. Los resultados del diseño se representan por medio de las mismas herramientas para luego ser tomados directamente por la fase de construcción.

Construcción. El tradicional ciclo de desarrollo de sistemas separa la fase de diseño de la fase de programación. Primero se determinan las especificaciones de análisis, se realiza el diseño, se escribe el código y finalmente se dedica tiempo sustancial para la prueba y mantenimiento. Con el uso de las herramientas CASE, la relación entre diseño y codificación cambia. Los detalles del diseño se

construyen en la pantalla de dichas herramientas, y el código es generado ahí mismo. Si el código está libre de errores, corre inmediatamente, de lo contrario se realizan ajustes en el diseño.

Los usuarios finales también participan durante la fase de construcción, validando pantallas y diseñando transacciones tal como se llevan a cabo. Si hay cambios serios durante la fase de construcción, dichos usuarios lo dan a conocer. De esta manera la construcción se realiza rápidamente.

Implantación. En esta fase se verifica, se instala y se entrena a los usuarios finales del sistema. Los sistemas tanto el viejo como el nuevo se mantienen trabajando paralelamente con el fin de comparar resultados.

CAPITULO 3.

ANTECEDENTES



El propósito de este capítulo es presentar la situación actual y las tendencias futuras de los sistemas de información y la administración de los recursos humanos en la empresa PROENP S.A. DE C.V., así como una comparación entre ambas a través de la implantación del nuevo sistema.

La recopilación de información para tal propósito se realizó aplicando el método analítico, el cual es tratado más a fondo en el capítulo 6 "Metodología de Investigación".

3.1 SITUACION ACTUAL

3.1.1 SELECCIÓN Y COLOCACIÓN DE PERSONAL.

El Departamento de Selección y Colocación de Personal de la empresa PROENP abarca tres aspectos importantes: Primero necesita pronosticar las necesidades de Personal a futuro. ¹

Segundo: el Departamento recluta personal para satisfacer las necesidades de la Organización; administrando en forma adecuada se puede proporcionar información relacionada con las habilidades requeridas para todos los programas actuales y previstos de la empresa.

Tercero: el Subsistema de Personal acomoda al Personal disponible con las actuales asignaciones de trabajo con el fin de emplearlos de modo efectivo. La ubicación de los empleados se considera a la luz de las posibles expansiones y contracciones de la empresa.

En la empresa PROENP S.A. de C.V., el proceso de selección de personal se realiza de la siguiente manera:

SURGIMIENTO DE LA VACANTE.

Inicia cuando surge una necesidad de personal dentro de cualquier unidad, ya sea por traslado, despido, renuncia o creación de una nueva plaza. Se entiende por vacante un puesto de trabajo que carece de titular.

REQUISICION DE PERSONAL.

Ante tal situación el jefe de la unidad completa y envía el formulario de requisición de personal a la Gerencia de Recursos Humanos, para dar inicio formalmente al proceso de reclutamiento. El formulario es firmado por la presidencia o gerencia general de la empresa, con dos semanas de anticipación. Este requisito es indispensable para iniciar oficialmente el proceso antes mencionado.

DESCRIPCION DEL PUESTO.

Se adjunta al formulario de requisición de personal la descripción de puesto y el perfil de contratación, con el fin de buscar a la persona que encaje mejor con ello. De no existir se levanta o define el perfil del puesto junto con el Jefe de la Unidad Solicitante.

RECLUTAMIENTO.

El reclutamiento es la fase que pretende llegar a ser a la unidad de admisión y empleo suficientes candidatos para ocupar la vacante. Un candidato se define como cualquier persona que potencialmente puede encajar con el perfil del puesto, y por ende con posibilidades a ocupar tal posición. Para realizar estas fases se utilizan diversas fuentes de

reclutamiento, tales como:

THIERAUF, Robert J.: *Sistemas de Información Gerencial para Control y Planificación*. 1º Edición, México, 1991, IRUPO NORIEGA EDITORES, p. 601,602

FUENTES INTERNAS

Con el propósito de considerar a un empleado de la empresa como candidato a optar por la plaza vacante, se toman en cuenta diferentes factores ante todo su idoneidad al puesto, es decir, que reúna los requisitos mínimos del mismo. También se toman en cuenta su antigüedad y la ocasión de realizar transferencias y/o promociones y ascensos. Para ello se publica el anuncio de la plaza vacante en las carteleras de la empresa.

Otra fuente interna de reclutamiento muy importante es la búsqueda en el banco de candidatos o aspirantes. Para ello en la UNIDAD DE ADMISIÓN Y EMPLEO se mantiene e incrementa un banco actualizado de candidatos, especialmente de aquellas posiciones de mayor demanda, lo que se determina a través de los índices de rotación en forma mensual.

FUENTES EXTERNAS.

En el caso de no encontrar internamente al personal idóneo para ocupar la vacante, se podrá recurrir otros medios y fuentes de reclutamiento, tales como publicaciones en los periódicos, por medio de contactos en universidades e instituciones educativas, agencias de empleo y otras.

una política de reclutamiento establecida que ante una vacante se deberá considerar la posibilidad de efectuar primero un reclutamiento interno y luego recurrir a las fuentes externas antes mencionadas.

CURRICULOS Y SOLICITUDES DE EMPLEO

La fase de reclutamiento tiene la intención de hacer llegar candidatos de calidad y en la cantidad necesaria para tener suficientes alternativas de selección. Con la recepción de currículos y solicitudes de empleo se procede a revisarlas, para verificar si cumplen con los requisitos mínimos del puesto, de acuerdo a la descripción y perfil del puesto por cubrir.

EVALUACION DE LOS CANDIDATOS.

Los candidatos se someten a diversas pruebas de evaluación psicológica y pruebas técnicas de acuerdo a la naturaleza de la vacante, entre las que se incluyen pruebas de aptitudes e intereses como la prueba 16 PF "Cuestionario de la Personalidad", intereses profesionales, nivel de inteligencia como la prueba de inteligencia analítica "Prueba del Dominó" y pruebas de conocimientos técnicos. Cuando se finalizan las evaluaciones técnicas se llena el formulario de análisis de resultados psicológicos y técnicos.

ENTREVISTA PRELIMINAR.

Los candidatos que a través de la revisión de currículos cumplen con los requisitos mínimos del puesto se citan a una entrevista preliminar con el jefe de la UNIDAD DE ADMISIÓN Y EMPLEO o cualquier persona del Departamento de Recursos Humanos capacitada para hacerlo. En esta entrevista se sondean aspectos educativos, laborales y personales del candidato, así como otros aspectos de interés que faciliten decidir si aplica o no al puesto que solicitan. Cuando se termina la entrevista se llena el formulario de evaluación de entrevista preliminar.

ENTREVISTA CON UNIDAD SOLICITANTE.

Los candidatos que han obtenido resultados favorables en las fases previas de evaluación, son remitidos a la unidad solicitante a fin de entrevistarlos y evaluarlos técnicamente para decidir finalmente quienes ocupan la vacante. El candidato seleccionado por la unidad solicitante será contratado.

El tiempo que toma este proceso es variable de acuerdo al numero de candidatos, dependiendo del puesto vacante y de la oferta existente en el mercado de trabajo.

3.1.2 EVALUACION DE DESEMPEÑO.

Dentro de la empresa se desarrollan procedimientos de evaluación de desempeño de los empleados anualmente. El procedimiento básico de evaluación de desempeño es el siguiente:

Se convoca a Gerentes de Departamento y Jefes de Unidad para capacitarlos sobre el funcionamiento del proceso de evaluación de desempeño. El responsable de esta actividad es el Gerente de Recursos Humanos.

El Gerente del Departamento planifica y coordina con los Jefes de Unidad sobre la estrategia a seguir para evaluar al personal.

El Jefe inmediato y el empleado a evaluar acuerdan fecha y hora para la reunión de evaluación.

- 4 El Jefe inmediato prepara la evaluación del empleado utilizando el manual correspondiente.

- 5 Durante la reunión acordada el jefe inmediato y el evaluado intercambian opiniones sobre el desempeño del evaluado en el puesto y como cumplió este con sus objetivos. Si no llegan a un acuerdo en la primera reunión podrán reunirse en una nueva ocasión o pedir la ayuda de un tribunal formado por personas que conozcan el desempeño del empleado y que ostenten una posición de relevancia. Si llegan a un acuerdo establecen conjuntamente un plan de desarrollo profesional para el evaluado y fijan los objetivos para el siguiente periodo, así como las fechas de las revisiones. Firman de conformidad las hojas de calificación de méritos personales.

- 6 El jefe inmediato entrega al evaluado copia de los compromisos para el próximo periodo y se queda con copia para dar seguimiento. Además envía la evaluación al Gerente del Departamento para su conocimiento y firma.

- 7 El Gerente del Departamento recibe y firma la hoja de evaluación y la envía al Departamento de Recursos Humanos.

- El Gerente de Recursos Humanos revisa las evaluaciones y realiza las acciones de personal procedentes (traslado, actualización salarial, etc.). Archiva la evaluación en el expediente del evaluado.

3.1.3 ANALISIS DE PUESTOS.

El propósito del Análisis de Puestos es determinar lo que se requiere para el trabajo y cual es el nombre, la experiencia, nivel de estudios, capacidad y antecedentes de desempeño de los empleados en cada uno de los puestos de la empresa, de los aspirantes y candidatos para ese puesto, así como presentar la manera en que estos se encuentran coordinados identificando para ello las diversas relaciones de jerarquía existentes.

El Análisis de Puestos presenta la organización jerárquica de la empresa, permite mantener un inventario de descripción y perfiles de los puestos y muestra el personal que se desempeña actualmente en cada puesto.

Dentro de la empresa PROENP existen actualmente un manual de descripción de puestos y un manual de especificaciones de puestos, los cuales fueron utilizados como base para el diseño del modulo de Análisis de Puestos.

3.1.4 EXPEDIENTE.

En la empresa PROENP el Expediente brinda información sobre los datos personales y la trayectoria de los empleados en la organización. Registra todos los datos del personal y establece los datos sobre la historia laboral y salarial de cada empleado.

3.1.5 SISTEMAS DE INFORMACION.

En la empresa PROENP S.A. de C.V. la utilización de sistemas de información computarizados comenzó en el año 1975 con la introducción de un sistema Baby 36 de IBM el cual empleaba tarjetas perforadas como medios de almacenamiento. Los primeros sistemas desarrollados estaban únicamente orientados al Manejo de la Contabilidad General y las Cuentas por Cobrar por su importancia en el proceso de control de efectivo.

En cuanto a Sistemas de Soporte a las Decisiones, se ha desarrollado recientemente un sistema de pedido automático a la bodega que controla las existencias en inventario a partir de la política de máximos y mínimos establecida, facilitándole al decisor determinar oportunamente el momento de cada pedido.

Exceptuando el caso anterior, no se ha desarrollado otro Sistema de Soporte a las Decisiones en ningún área del nivel gerencial . Ante eso ellos se auxilian de otras herramientas como los Reportes por Excepción que son generados mediante hojas electrónicas, de las Consultas especiales emitidas por el Departamento de Sistemas de Información y de otros reportes de salida de los sistemas existentes.

Todos los Gerentes necesitan información que los ayude a administrar el recurso humano para el cual ellos son los responsables. Es una función de los Sistemas de Información de Recursos Humanos proveerlos con suficiente información oportuna que sirva para mejorar la calidad de las decisiones que deben ser hechas en cuanto al recurso humano.

El sistema de personal que funciona actualmente consta únicamente de un modulo de generación de cheques y planillas y otro modulo de control de prestamos personales, por ello no tiene la capacidad para darle solución a los problemas de rotación de personal, porque no cuenta con un banco de descripción de puestos, ni con un banco de datos de aspirantes, ni tampoco con un historial del desempeño de los empleados.

Por ejemplo en el caso de una vacante dentro del departamento de Producción, el sistema no proporciona información a los Gerentes sobre el desempeño y habilidades de los empleados actuales que llenen los requisitos del puesto, con la finalidad de un posible ascenso para llenar dicha vacante y evitar así la selección de personal inexperto en el funcionamiento del equipo, ajeno al ambiente de trabajo, y al que sería mas difícil integrar a la organización.

Otro caso es cuando se desea conocer el desempeño del personal de ventas durante un período determinado con la intención de calcular incentivos, comisiones y determinar el grado de cumplimiento con las metas establecidas. Eso se vuelve una tarea imposible ya que carecen de un Módulo de evaluación de desempeño del personal.

3.2 TENDENCIAS FUTURAS.

3.2.1 SISTEMAS DE INFORMACION.

Las tendencias futuras en cuanto a sistemas de información son muy prometedoras en el área de toma de decisiones, gracias al empleo de nuevas tecnologías que convierten al computador en un

simulador de acciones humanas tales como la habilidad de clasificar y retener los conocimientos en bases de datos históricas mediante un ciclo continuo de retroalimentación.

El reconocimiento de la voz, la traducción de lenguajes naturales y extranjeros, las fibras ópticas, la combinación de vídeo, sonido y texto, los discos ópticos de lectura y escritura, el procesamiento en paralelo, la inteligencia artificial, empleo de satélites en las redes de computadoras así como otras tecnologías aún en desarrollo son parte de la quinta generación de computadoras.

Las redes de área local (LAN's) enlazan las computadoras de departamentos separados en negocios, universidades y redes más grandes como INTERNET, que permite dispositivos de comunicación que transmiten datos a través de líneas telefónicas para enlazar PC's con otras computadoras en cualquier parte del mundo. Para fines del corriente siglo una computadora debería poder conversar en forma más o menos inteligente con nosotros y en general contribuir en las funciones del pensamiento humano.

La Empresa cuenta actualmente con una red lo cual provee muchas ventajas para el desarrollo de sus sistemas: el personal puede fácilmente compartir archivos, modificar bases de datos, enviar memos a través de correo electrónico, obtener información de bases de datos masivas dentro del disco duro de una computadora personal, disminuir o eliminar la dualidad de procesos y lograr así la integración de sus sistemas.

En la Empresa PROENP S.A. de C.V. tratando de hacer uso de esas tendencias en los sistemas de información ha proyectado el desarrollo de Herramientas de Información Gerencial a partir de los sistemas existentes y los sistemas previstos, específicamente dentro del Departamento de Recursos Humanos se proyecta desarrollar diversos sistemas que apoyen las diversas tareas que se realizan ya que actualmente ninguna se encuentra automatizada. Además se tiene proyectado un cambio en la plataforma de desarrollo de sistemas del ambiente carácter hacia un ambiente gráfico, lo cual implica una nueva reestructuración en el ámbito de hardware, software, capacitación de programadores en el manejo de la herramienta y usuarios en el manejo de sistemas.

Asimismo se pretende crear un servicio INTRANET dentro de la Compañía para mejorar la comunicación entre clientes, proveedores, empresa y sucursales, con los niveles de seguridad adecuados para el manejo de información confidencial.

en ese sentido la Empresa ha mostrado su interés hacia el desarrollo del presente proyecto, colaborando estrechamente proporcionando información requerida y recursos necesarios para su desarrollo.

3.2.2 CUADRO COMPARATIVO DE LAS CONTRIBUCIONES DEL SISTEMA PROPUESTO CON RESPECTO A LA SITUACION ACTUAL .

SITUACION ACTUAL	TENDENCIA FUTURA (SISTEMA PROPUESTO)
El Gerente del Departamento donde surge la vacante tiene una participación limitada dentro del proceso de selección, ya que se encarga únicamente de enviar la requisición de personal al inicio del proceso y de realizar al final las entrevistas definitivas a los candidatos presentados por el departamento de Recursos Humanos.	Se incrementará la participación de los Gerentes en el proceso de selección, ya que iniciarán la fase de reclutamiento en fuentes internas a través de las búsquedas en los bancos de Expediente y Aspirantes, lo cual garantiza que los candidatos al puesto cumplan con los requisitos mínimos y otras cualidades necesarias según cada Gerente.
El manejo del Expediente de Empleados no se encuentra automatizado, lo que dificulta las búsquedas dentro de las fuentes internas durante la fase de reclutamiento	Se encuentra en desarrollo un modulo de Expediente automatizado, que facilitará el manejo de los datos de cada empleado y guardara relación con los módulos de Evaluación de Desempeño, Análisis de Puestos y Reclutamiento y Selección.
Resulta imposible determinar las acciones de personal que se han realizado o se deben realizar a cada empleado, como consecuencia de los resultados obtenidos durante el proceso de Evaluación de desempeño.	Mediante el módulo de Evaluaciones de desempeño, se facilitará determinar la relación con el modulo de expediente. Así mismo se facilitará la consulta de acciones de personal aplicadas a los empleados en años anteriores.
Con los Manuales de Descripción de Puestos actuales es difícil determinar si el puesto esta descrito con su respectiva especificación o no. Asimismo el Manual se encuentra desactualizado ya que la ultima fecha de actualización es de hace tres años	Con el Modulo de Análisis de Puestos propuesto se mantendría un Banco actualizado de descripciones y especificaciones de puestos, además establecería las relaciones entre puestos y empleados.
El proceso de Selección actual no se apoya de ninguna herramienta informática para el desarrollo del mismo.	Con el nuevo sistema se aplican nuevas técnicas informáticas como la introducción automática de la Solicitud de Empleo, empleo de un banco actualizado de aspirantes, agilización en el calculo de pruebas psicológicas y de inteligencia analítica, y entrevistas asistidas por computadoras.

3.2.3 ADMINISTRACIÓN DE LOS RECURSOS HUMANOS.

Por otro lado la administración de los recursos humanos cada vez toma un papel mas determinante en aspectos de consultoría durante la definición del plan estratégico de la empresa, lo cual exige que sea mas eficiente y acertado, asegurando así que las demandas de los demás departamentos hacia el Departamento de Recursos Humanos se cumplan en un 100% .

De acuerdo a las nuevas corrientes en la Administración de personal su función ha cambiado en tres sentidos importantes; habrá una expansión de su aspecto consultivo, nuevo énfasis en su función de línea y un incremento de su papel en el desarrollo y establecimiento de la estrategia corporativa.

Primero, el papel tradicional de Personal como consejero de la Compañía se ha incrementado en los últimos años; de hecho, los puestos de la Administración de Recursos Humanos de alto nivel exigen cada vez más antecedentes probados en servicios de consultoría.

Puesto que las empresas deben manejar los ciclos más cortos en la vida del producto, mayor competencia y una fuerza laboral más sofisticada, el experto en Administración de Recursos Humanos tiene que asesorar en áreas de gran demanda, como el rediseño de nuevas organizaciones, verificación de actitudes, el establecimiento de grupos para el mejoramiento de la calidad y la definición de la cultura de la Compañía.

Si bien se amplían las funciones de consulta y reclutamiento de personal, también lo hace su papel de línea. De hecho, existen ya algunos antecedentes de la función de línea del "personal"; siempre ha

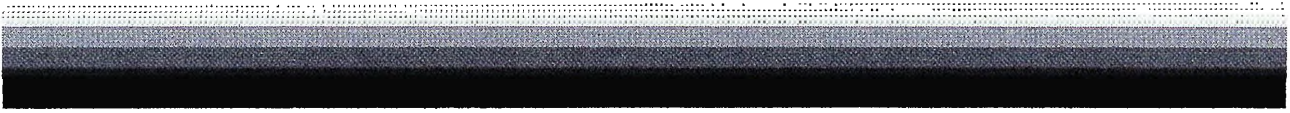
sido así en las empresas japonesas más grandes y en la milicia, donde "personal" podía tomar decisiones, en relación con los empleados, más o menos de manera unilateral.

En la actualidad aún el Departamento de Recursos Humanos estadounidense más prestigioso y con mayor influencia apenas aconseja y asiste a los Gerentes de línea. Para llevar a cabo el salto a un papel más orientado a la línea, probablemente cambia también la manera en que los Departamentos están constituidos. Por ejemplo el Vicepresidente de Recursos Humanos podría contar con antecedentes operativos de cada vez mas alto nivel y venir desde abajo antes de asumir la función de personal.

La Empresa PROENP S.A. de C.V. está adaptando estas corrientes de Administración de Personal al Departamento de Recursos Humanos, por tanto surge la necesidad de la creación de un Sistema de Selección de Personal que se acople a las perspectivas y el funcionamiento de la empresa en cuanto a mejoramiento de la calidad, competencia, eficacia y eficiencia de los empleados para el cumplimiento de los objetivos corporativos.

CAPITULO 4.

JUSTIFICACION



JUSTIFICACIÓN.

Se considera que ante la problemática existente en la empresa PROENP S.A. de C.V. un Sistema Computarizado que auxilie la toma de decisiones en cuanto a la Selección del Personal, que controle el Expediente de los empleados, análisis de puestos y desempeño de personal sería la mejor solución porque agilizaría el proceso y evitaría procedimientos que actualmente constituyen retrasos de tiempo lo que se traduce en costos imprevistos que la Empresa al final debe pagar.

El Sistema a desarrollar es vital por las siguientes razones:

1. El desempeño del gerente depende de la capacidad de análisis del mismo en el proceso de selección de personal y del desempeño de los subordinados. Los empleados que no tienen las características adecuadas no se desempeñan con eficiencia y por tanto, el trabajo del gerente se ve afectado. En conclusión el personal no adecuado se debe rechazar antes de que haya ingresado a la Organización.
2. Una selección eficiente ayuda a reducir a la Organización el costo de reclutar, contratar y capacitar empleados deficientes, por el constante desacierto en el proceso de selección actual.
3. Una buena selección no debe realizarse de manera negligente. Los empleadores deben analizar diferentes juicios para diseñar los programas de pruebas e identificar los rasgos necesarios para un desempeño eficiente, sin discriminación de personal por condición económica, sexo, religión, etc. Además es preciso contar con un banco de datos de aspirantes ágil y efectivo y que cuente con información actualizada y de fácil consulta con el propósito de aumentar el marco muestral y mejorar las posibilidades de éxito .

4. Mediante el Módulo de Evaluación se agilizan los cálculos de resultados de pruebas de desempeño y se mantiene un inventario de dichos resultados con el fin de establecer acciones de corrección, remuneración, promoción y otras acciones de personal.
5. Mediante el Módulo de Análisis de Puestos se determina que es lo que se requiere para el trabajo, la experiencia, nivel de estudios, capacidad y antecedentes de desempeño de los empleados en cada uno de los puesto de la empresa.
6. A través del Módulo de Expediente se controlan los datos generales de cada empleado activo en la empresa, su código, nombre, domicilio, parientes, sueldo, estudios realizados, membresias, actividades en tiempo libre, etc. de manera inmediata, facilitando así las búsquedas en las fuentes internas durante el proceso de reclutamiento y selección.

La Administración de Personal de Recursos Humanos es un área importante para los gerentes en la prevención de los siguientes errores en la ejecución de sus labores:

- Contratación de personal equivocado.
- Alta rotación de personal.
- Personal subutilizado.
- Perder el tiempo con entrevistas inútiles.
- La carencia de capacitación que limite la eficiencia del departamento.
- Cometer cualquier tipo de práctica laboral injusta.

Los individuos responsables de tomar la decisión sobre la selección deben poseer una información adecuada para fundamentar tal decisión que consiste en especificaciones del puesto, grado de

selectividad e información de los solicitantes tal como confiabilidad, validez, desempeño, etc.. Por ello es importante que la información sea confiable y válida y que pueda ser comprobada.

Para cubrir esas necesidades de información se desarrollará un Sistema de Soporte a las Decisiones para la Administración de Personal en el área de Selección de Empleados, que incluirá un módulo de Expediente de Empleados y Aspirantes, un módulo de Análisis de Puestos y un módulo de Evaluación de Desempeño .

Tales agregados permitirán, respectivamente, contar con la información relevante de los candidatos, lo que representa el puesto y los requisitos humanos que se necesitan para desempeñar las actividades y establecer acciones de promoción .

Las ventajas de incorporar un Sistema de Soporte a las Decisiones dentro de la Empresa PROENP S.A de C.V. son las siguientes:¹

- **Habilidad de examinar más alternativas:** El Sistema contaría con mayor capacidad para involucrar más aspirantes y empleados para un puesto determinado. La determinación de los perfiles de los Solicitantes que habrían tomado días en construirse y analizarse pueden ser vistos en minutos.
- **Habilidad para llevar a cabo un mejor desenvolvimiento de los negocios:** El DSS para la Selección de Personal ayudaría a los Gerentes a analizar el impacto a largo plazo de la

¹ SCHULTEIS, Robert y SUMNER, Mary: *Management Information Systems. The Manager's View*, 1989, Estados Unidos, IRWIN INC., p. 545-547

adquisición potencial de recurso humano en un tiempo razonable, haciendo lo posible para prever costos imprevistos y evitar problemas futuros.

- **Habilidad para llevar a cabo tipos de Reporte Ad Hoc y Análisis:** La mayoría de Gerentes desean hacer peticiones a las bases de datos existentes y sacar datos relevantes del Sistema de Recursos Humanos para cumplir con los objetivos del negocio mediante estrategias corporativas.
- **Habilidad de proveer información sobre un fundamento oportuno para el control de las operaciones que se llevan a cabo:** La información del DSS propuesto, provee una mejor descripción de los despidos, contrataciones, ascensos, promociones, etc. de empleados dentro de la Empresa. Mediante esta información los Gerentes podrán tomar acciones para conservar los recursos y evitar así la alta rotación del Personal.
- **Habilidad para llevar a cabo ahorros de tiempo y costo:** Con la habilidad para ejecutar tipos de análisis "¿ Qué pasa si ?", la calidad de un pronóstico puede ser mejorada y elaborar así mejores decisiones en cuanto a la contratación de nuevo personal evaluando al mismo tiempo las posibles consecuencias que esa decisión traería.

Habilidad para hacer mejores decisiones: Dentro de la empresa PROENP S.A. de C.V. el sistema haría posible considerar las salidas y alternativas que generalmente no se exploran durante el proceso de selección. Incrementaría la profundidad y la sofisticación de análisis. Las salidas complejas, como la lista de candidatos idóneos, podría ser examinados por análisis de datos relevantes a estas salidas. El acceso a estos datos da a los gerentes la oportunidad de tomar decisiones mejor informadas y justificar las decisiones que ellos han tomado en el proceso de selección de personal.

HERRAMIENTA DE CONSTRUCCIÓN.

Luego de una exhaustiva etapa de evaluación de diferentes herramientas de desarrollo a partir de la situación informática actual y futura de la empresa PROENP S.A. de C.V. y también considerando la metodología de desarrollo adoptada conocida como RAD (Desarrollo Rápido de Aplicaciones), se llegó a la conclusión que la mejor elección era trabajar en Microsoft Access 97.

Algunas de las razones que motivaron esta decisión fueron las siguientes:

JUSTIFICACION TECNICA

- ▢ En la empresa PROENP S.A. de C.V. los sistemas existentes y en desarrollo funcionan sobre un servidor de bases de datos ORACLE versión 7.3 en ambiente Windows NT 4.0.
- ▢ Entre las herramientas de desarrollo para ORACLE que facilitan el diseño y optimizan el tiempo de construcción de aplicaciones se encuentra Access 97, porque dispone de los ODBC (Conectividad Abierta de bases de Datos) necesarios para establecer comunicación con la base de datos, incluye programas “Wizard” o asistentes para cada una de las tareas de desarrollo y porque además proporciona un ambiente SQL compatible con ORACLE y alternativo para el programador que se inicia en el ambiente visual o gráfico.
- ▢ La disponibilidad de Microsoft Access 97 y el soporte técnico al usuario de este programa en nuestro medio es superior a los de otras herramientas, lo cual facilita la solución de problemas y fomenta su rápida adaptación y diseminación.
- ▢ Microsoft Access 97 incluye herramientas de Hiperenlace al Web que permiten explorar sitios, importar y vincular tablas externas en formato HTML² (Lenguaje de Marca de Hipertexto), utilizar hipervínculos y convertir un objeto de Access a una página de la red. Además se pueden

CAPITULO 5.
OBJETIVOS



5.1 OBJETIVO GENERAL:

- ✓ Efectuar el análisis, diseño y desarrollo del sistema de toma de decisiones en el proceso de selección de personal y los módulos de Expediente, Análisis de Puestos y Evaluación de Desempeño para el departamento de recursos humanos de una empresa industrial, considerando su adecuada integración y tomando como base los sistemas de control de personal existentes, previstos y en desarrollo.

5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- ✓ Agilizar el proceso de selección de personal mediante el empleo de nuevas técnicas automatizadas como la entrevista asistida por computadora, llenado de las formas de solicitud de empleo, y las pruebas psicológicas de los aspirantes.
- ✓ Lograr que el sistema ayude a determinar cuales son los aspirantes, personal existente y nuevos solicitantes idóneos para el puesto de trabajo vacante.
- ✓ Integrar el Sistema de Soporte a las Decisiones propuesto con los módulos de Expediente, Análisis de Puestos y Evaluación de Desempeño.
- ✓ Reducir el costo de reclutar, contratar y capacitar empleados deficientes debido a los desaciertos del proceso de selección de personal actual.
- ✓ Proporcionar una herramienta eficiente que participe en la contratación de personal adecuado para los puestos requeridos dentro de la Empresa.

- ☑ Brindar información sobre los datos personales y desarrollo del personal a los usuarios del sistema.
- ☑ Identificar las relaciones entre las funciones y requisitos de cada uno de los puestos y los empleados.
- ☑ Proporcionar una herramienta ágil y eficiente para medir el cumplimiento de objetivos de los empleados a partir de las evaluaciones de desempeño.

CAPITULO 6.

METODOLOGIA DE INVESTIGACION



6.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN.

6.1.1 ESTUDIO EXPLORATORIO.

El estudio exploratorio se utilizó durante la investigación para aumentar el grado de familiaridad con fenómenos relativamente desconocidos como por ejemplo el proceso de selección de personal que se lleva a cabo dentro de la empresa, el proceso de evaluación de desempeño aplicado a los empleados, ingreso y actualización de datos, manejo de expedientes y el proceso de análisis de puestos.

6.1.2 ESTUDIO ANALÍTICO.

Se realizó un estudio dentro del departamento de Recursos Humanos y se analizaron las áreas de Reclutamiento y Selección de Personal , Análisis de Puestos, Expediente y Evaluación de Desempeño para conocer los procedimientos que los rigen y establecer relaciones y dependencias.

Los pasos que se siguieron fueron los siguientes:

- Observación de los procesos.
- Realización de un análisis crítico de los procesos en su totalidad.
- Descomposición de los procesos en partes.
- Enumeración y clasificación de cada una de las partes de cada proceso.

En la empresa PROENP S.A. de C.V., el proceso de selección de personal se descompone en las siguientes partes:

SURGIMIENTO DE LA VACANTE.

REQUISICION DE PERSONAL.

DESCRIPCION DEL PUESTO.

RECLUTAMIENTO.

FUENTES INTERNAS

FUENTES EXTERNAS.

CURRICULOS Y SOLICITUDES DE EMPLEO

EVALUACION DE LOS CANDIDATOS.

ENTREVISTA PRELIMINAR.

ENTREVISTA CON UNIDAD SOLICITANTE.

Dichos procesos y el procedimiento de Evaluación de Desempeño son explicados ampliamente en el Capítulo 3, "Antecedentes, Situación Actual".

6.2 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN.

6.2.1. LA OBSERVACIÓN.

Esta técnica se empleó en las visitas preliminares para reconocer y delimitar las diferentes áreas del departamento de recursos humanos con el fin de obtener información para adoptar estrategias en el análisis y diseño del sistema a desarrollar.

LISTA DE LOS DIFERENTES ASPECTOS OBSERVADOS.

- Observar el trabajo de los empleados, con el objetivo de comparar las funciones que desempeñan contra las descripciones de puestos existentes en el departamento de personal.
- Observar el proceso de selección de personal con el objeto de determinar las variables a utilizar en el nuevo sistema de soporte a las decisiones.
- Observar la frecuencia con la que el Departamento de Personal alimenta el Sistema actual.

6.2.2. LA ENTREVISTA.

Se elaboró una guía que contenía preguntas cerradas dirigidas al personal del departamento de Recursos Humanos, con el objetivo de:

- Conocer la estructura de la organización para identificar la importancia del departamento de Recursos Humanos.
- Determinar carencias o deficiencias en el proceso de selección de personal.
- Verificar la existencia del manual de descripción de puestos de la organización.
- Determinar el grado de participación de sistemas informativos durante el proceso de selección de personal y los usuarios de este.
- Identificar quienes son las personas que toman las decisiones dentro de la empresa y cuales son las herramientas que utilizan en dicho proceso.
- Identificar procedimientos de Evaluación de Desempeño.
- Verificar la existencia de procesos definidos para el control y actualización de la información de los empleados.

6.2.3. EL CUESTIONARIO.

El cuestionario utilizado fue dirigido exclusivamente a los gerentes del área de Recursos Humanos de diferentes empresas para determinar su grado de participación en los procesos de Selección, Evaluación de Desempeño, Análisis de Puestos y Manejo de Expediente, y además comparar dichos procesos con los realizados en la empresa PROENP S.A. DE C.V. .

6.3 METODOLOGIA DE DESARROLLO.

La metodología de Desarrollo empleada es la del Método de Desarrollo Rápido de Aplicaciones (RAD por sus siglas en Inglés) con el cual se producen de sistemas de manera rápida y con mayor calidad que el ciclo de vida tradicional, apoyado principalmente por el uso de herramientas CASE, con lo cual se reducen el costo de desarrollo de Software y el número de personas trabajando en un proyecto .

6.4 TECNICAS UTILIZADAS DURANTE EL DESARROLLO DEL SISTEMA.

6.4.1 ANÁLISIS ESTRUCTURADO.

Se utilizó el análisis estructurado para identificar los módulos del sistema y las entidades que intervienen en cada uno los procesos que se llevan a cabo, lo que conllevó a la construcción de un Diagrama general de flujo de datos que integran los diferentes subsistemas: Expediente, Reclutamiento y Selección, Evaluación de Desempeño y Análisis de Puestos, diagramas entidad-relación para cada subsistema en particular así como el diccionario de datos con las descripciones de los diferentes elementos que componen el sistema.

Este análisis fue realizado con el objeto de determinar los requerimientos que serán la base del sistema nuevo. También sirve para demostrar las relaciones que existen entre los subsistemas, es decir la información que cada uno requiere del otro.

Para la definición de tablas del sistema, se aplicaron las reglas de normalización y el proceso de denormalización explicados en el capítulo del Marco Teórico con el objeto de minimizar la duplicidad de datos, contar con identificadores únicos y establecer adecuadamente relaciones maestro-detalle entre las tablas.

6.4.2 JERARQUIA MAS ENTRADA-PROCESO-SALIDA (HIPO).

Esta técnica de Diseño se empleó para representar de manera gráfica los programas desarrollados para los subsistemas de Expediente y de Evaluación de Desempeño con la finalidad de mostrarlos con los suficientes detalles de Entradas, Procesos y Salidas facilitando así su realización física. y al mismo tiempo documentando el sistema.

El HIPO es una técnica jerárquica ya que el sistema completo se divide en subsistemas, lo cual permite realizar un diseño descendente por niveles, reduciendo así la complejidad del mismo y logrando que se puedan consultar los subcomponentes de manera separada.

Después de aplicar los tipos, técnicas e instrumentos de investigación y las técnicas de análisis y desarrollo de sistemas descritos en los párrafos anteriores, se propone el planteamiento expuesto en el Capítulo 7 "Descripción del Sistema" .

6.5 ESTUDIO DE EVALUACION: HERRAMIENTA DE PROGRAMACION.

Durante el estudio de evaluación de software y equipo para definir la herramienta que se utilizaría para el desarrollo del sistema se analizaron varios manejadores de bases de datos y lenguajes de programación, los cuales se presentan a continuación:

6.5.1 PERSONAL ORACLE v. 7.0.

Generalidades.

Personal Oracle for Windows es una base de datos para PC que soporta a todo tipo de usuarios, en línea, móviles o remotos. Está completamente integrado con Windows 95, ofrece poder en cuanto a funcionamiento, y es fácil de usar. Incluye capacidades de replicación de datos avanzada no disponibles en versiones anteriores. Además el navegador de Oracle le permite:

- ❑ Manejo de objetos de bases de datos;
- ❑ Ver y editar datos de las tablas;
- ❑ Administrar múltiples conexiones remotas
- ❑ Configurar la sincronización automática de datos

Software de desarrollo: *ORACLE DEVELOPER/2000, ORACLE DATABASE DESIGNER y ORACLE DESIGNER/2000.*

ORACLE DEVELOPER/2000 da poder a las organizaciones con la habilidad de construir rápidamente sistemas sofisticados el cual puede escalar de grupos de trabajo a compañía. Incluye

formas, reportes, gráficos, desarrollo cliente/servidor, componentes de manejo de traducciones y particionamiento de aplicaciones drag and drop. Los desarrolladores pueden construir sistemas utilizando la combinación de cualquiera de estas características, tanto en ambiente de red (ORACLE SERVER) como en ambiente monousuario o PC (PERSONAL ORACLE). En ambiente de red los programadores deben tener conexión directa con el Servidor de la base de datos ya que es en este donde se encuentran las tablas y por ende los datos con los que interactúan los sistemas.

ORACLE DESIGNER/2000 habilita el modelo de procesos complejos y genera sistemas para dichos modelos. Una de las ventajas de esta herramienta es que soporta el modelo de procesos de negocios avanzados y procesos de reingeniería (BPR). La construcción modular del Designer/2000 habilita a las organizaciones a mantener consistencia con la máxima flexibilidad. Cuando se utilizan juntos Developer/2000 con Designer/2000, los proyectos pueden ser desarrollados utilizando técnicas RAD.

CONCLUSION: Esta herramienta es demasiado cara y requiere demasiado hardware y preferiblemente ambiente de red para su utilización. Se requeriría acceso a tiempo completo al servidor de la empresa para el desarrollo de la aplicación por un lado, y aunque es posible trabajar independientemente se carece de la versión Personal de Oracle.

Entre otras de las desventajas se encontró que las herramientas de desarrollo carecen de asistentes para la creación rápida de formas, reportes y consultas.

6.5.2 SYBASE ENTERPRISE DATABASE SOLUTION.

Generalidades.

Sybase SQL Server 11

Es el principal DBMS de Sybase Inc. permite escalar las bases de datos con pocos o ningún cambio en el esquema de la base de datos. Usando el SQL Server 11 permite correr eficientemente, mejorar su servicio al cliente y el control de sus operaciones en tiempo real lo cual representa una ventaja competitiva sobre una gama completa de aplicaciones para Bases de datos.

Ventajas:

Sybase provee procesamiento de bases de datos en paralelo de alto funcionamiento, con la escalabilidad, flexibilidad y administración para encontrar las necesidades del almacenamiento de datos en una empresa. Toma ventajas de la arquitectura extensible paralela de procesamiento en paralelo masivo (MPP) y multiprocesamiento simétrico (SMP) para brindar a los usuarios la habilidad y mucha mas capacidad que los mainframes. Sybase MPP contiene requerimientos competitivos como: alto funcionamiento, flexibilidad, escalabilidad, alta disponibilidad, acceso transparente, funcionamiento comprobado y administración de bases de datos sobresaliente.

Desventajas:

El desarrollo de los sistemas en esta plataforma requiere el empleo de Power Builder.

No cuenta con protección confiable de filas en ambiente multiusuario, ni disparadores de filas, ni consultas en paralelo, ni recuperación de registros en tiempo real por tanto no cuenta con las condiciones necesarias para el desarrollo de una aplicación robusta.

Power Builder obliga al desarrollador a la construcción de grandes cantidades de código para operaciones básicas. Además su arquitectura tiende a cuellos de botellas cuando se trabaja en una red con más de 50 usuarios.

Los desarrolladores de Power Builder que utilizan SQL Anywhere se enfrentan a un dilema imposible con las aplicaciones aisladas cuando se trata de bases de datos stand-alone. A pesar de que existen semejanzas entre Sybase SQL Server y SQL Anywhere cuando se trasladan aplicaciones de un ambiente a otro requieren una cantidad significativa de recodificación.

Sybase SQL Server **NO** es un ambiente multiprotocolar ya que únicamente soporta TCP/IP .

Sybase SQL Anywhere Professional.

Anteriormente conocido como Watcom SQL. Es una base de datos SQL escalable que puede ejecutarse en diversas plataformas PC y que, al mismo tiempo, satisface las exigencias de los entornos corporativos.

Sybase SQL Anywhere Professional es una plataforma multitarea, una base de datos de alto desempeño y un generador dinámico exclusivamente para conocer las necesidades de un grupo de trabajo, escritorio y ocasionalmente de usuarios móviles conectados al sistema.

El NetImpact Dynamo SQL Anywhere Professional permite al desarrollador utilizar todas las herramientas necesarias para construir y manejar Intranet o sitios WEB dinámicos, basados en bases de datos. Y con el SQL REMOTE se pueden realizar replicas de datos basados en mensajes, en donde todos los usuarios conectados comparten un acceso completo a la Intranet .

Sybase Central es una herramienta de administración GUI diseñada para permitirle manejar gráficamente todo el contenido incluyendo su sitio Web. Las características de Sybase Central más fuertes son las operaciones de drag and drop para el manejo de Netimpact Dynamo y replicación de bases de datos. Además su asistente de alto funcionamiento le ahorra tiempo creando y guiándolo visualmente en su codificación SQL.

CONCLUSION: Sybase posee varias bases de datos que cumplen con los requerimientos para la construcción eficiente de la aplicación; pero actualmente dentro de la organización todas las aplicaciones están siendo construídas en Oracle por lo que la empresa y el Departamento de Sistemas de Información requieren que la aplicación propuesta se realice con otra herramienta.

6.5.3 VISUAL FOXPRO 5.0.

Generalidades.

Es la versión mas nueva del entorno orientado a objetos para la construcción de bases de datos y desarrollo de aplicaciones de MicroSoft. Da a los desarrolladores las herramientas necesarias para el manejo de datos: organizar tablas de información y correr consultas, creando un sistema de manejo de bases de datos relacionales (DBMS), o la programación de una aplicación de manejo de datos para usuarios finales.

Presenta mejoras en cuanto a programación orientada a objetos tales como clases, polimorfismo, herencia y soporte de herramientas visuales para la creación fácil y reutilización de proyectos. El

paradigma del desarrollo cliente/servidor, como un desarrollador local y remoto y un soporte de diccionario de datos para centralizar bases de datos.

Los drivers de ODBC soportados por Visual FoxPro son los siguientes:

- ▢ FoxPro versión 2.x
- ▢ Microsoft Access
- ▢ Paradox versión 3.x y 4.x
- ▢ DBase III y IV
- ▢ SQL Server
- ▢ Microsoft Excel
- ▢ Archivos de texto y delimitados
- ▢ Oracle 7.x

Desventajas.

A pesar de que es una herramienta que posee nuevas características para desarrollo de bases de datos, administración y desarrollo de aplicaciones orientadas a objetos es lento en cuanto a funcionamiento, para correr la aplicación debe tener un hardware robusto y un monitor con buena resolución. No es efectivo con el manejo de archivos grandes, con importaciones desde otras aplicaciones de Microsoft e incluso con la importación de tablas mayores a 100,000 registros.

CONCLUSION: Visual FoxPro posee muchas desventajas en cuanto al manejo de archivos grandes y con las importaciones desde otras bases de datos y se requiere bastante hardware para su buen funcionamiento, asimismo no posee un administrador de red para asignar permisos y cuentas a usuarios y grupos, contraseñas, codificación y decodificación de bases de datos.

6.5.4 VISUAL BASIC 5.0 ENTERPRISE EDITION.

Generalidades.

Esta específicamente diseñado para direccionar aquellos requerimientos únicos para la integración de todas las herramientas y sistemas de soporte necesarios para el desarrollo, depuración, integración y soporte de sistemas. Los costos de desarrollo de esta herramienta son bajos, las aplicaciones son desarrolladas mas rápido y los elementos adicionales son mas fáciles de utilizar, utilizar y guardar.

Esencialmente la edición enterprise esta diseñada para realzar la funcionalidad para cada fase del ciclo de vida de aplicaciones cliente/servidor e Internet:

- ▢ Sistemas de Manejo de Bases de Datos (DBMS) , planeamiento y diseño de sistemas cliente/servidor incluyendo esquemas de bases de datos y diseño de consultas, manejo de relaciones, seguridad e índices
- ▢ Procedimientos de Prototipos, Desarrollo y pruebas de Servidores
- ▢ Diseño, desarrollo y pruebas de aplicaciones para clientes
- ▢ Diseño, pruebas y depuración de objetos. Esto también incluye manejo de objetos remotos y relación entre transacciones.
- ▢ Llevar a cabo SQL y depuración interactiva y desarrollo de otras consultas SQL.

Ventajas.

Provee un compilador optimizado con mejoras de velocidad sustanciales sobre versiones anteriores; ambientes de desarrollo con ayudas útiles para la automatización de la producción del código fuente; refinamiento del lenguaje facilitando el tratamiento orientado a objetos de componentes pre-elaborados.

Desventajas.

El tamaño de la librería del tiempo de ejecución de Visual Basic continua la tendencia de crecer con respecto a las versiones previas; los productos no comparten un ambiente de desarrollo integrado común.

CONCLUSION: Visual Basic es un lenguaje de programación y no un Manejador de Bases de Datos Relacional, posee muchas ventajas en cuanto a funciones y programación y sirve como Herramienta Front-End para muchas aplicaciones como ORACLE y SYBASE, pero las bases de datos deben manejarse aparte ya sea con Microsoft SQL u otro RDBMS.

6.5.5 MICROSOFT ACCESS 97.

Generalidades.

MicroSoft Access 97 es un Administrador de Bases de Datos Relacionales (RDBMS) que administra toda la información desde un único archivo de base de datos. Dentro de este archivo, divide los datos en contenedores de almacenamiento separados denominados tablas; visualiza, agrega y actualiza los datos en las tablas mediante formularios en línea; busca y recupera solamente los datos que se

necesitan mediante consultas; y analiza o imprime los datos con el esquema deseado mediante informes.

Ventajas.

Lo nuevo acerca de Microsoft Access 97

Mejora el rendimiento

Trabajar en Internet o en una intranet

Trabajar con otras aplicaciones

Trabajar con las aplicaciones de ejemplo

Trabajar en la ventana Base de datos

Utilizar y personalizar las barras de herramientas, barras de menú y menús contextuales

Trabajar con datos

Trabajar con filtros

Imprimir y Vista preliminar

Diseñar una base de datos

Crear y personalizar tablas

Crear y personalizar consultas

Crear y personalizar formularios e informes

Trabajar con macros

Trabajar en la ventana Módulo, en la ventana Depuración y con el Examinador de objetos

Programar con Visual Basic

Proteger y administrar una base de datos

FORMATO DE DATOS SOPORTADO:

- ❑ Excel 3.0
- ❑ FoxPro 2.0 o superior
- ❑ MicroSoft SQL Server
- ❑ DBase III Plus
- ❑ DBase IV
- ❑ DBase V
- ❑ Parados 3.0-5.0
- ❑ Archivos de Texto
- ❑ Todas las bases de datos a través de ODBC

Desventajas

- ❑ Access 97 puede leer y modificar datos de formatos de versiones anteriores de Access sin convertirlas al nuevo formato, sin embargo no permite modificar tablas, consultas, reportes macros o cualquier otro objeto que contenga datos en esos archivos.
- ❑ Access 97 no es aún una herramienta de desarrollo de propósito general.
- ❑ La interfaz de creación de índices no ha sido actualizado desde la versión 1.0 de Access, la cual fue lanzada en 1992, ya que de acuerdo a las investigaciones de MicroSoft mas de la mitad de los usuarios de la herramienta no indexan sus bases de datos.

CONCLUSION: Se determinó que la mejor herramienta entre las que se estudió es Access, ya que es un Manejador de Bases de Datos Relacional, posee Visual Basic como lenguaje de programación para la construcción de Módulos, funciones y procedimientos, posee requisitos mínimos de hardware para correr, la empresa lo posee y está familiarizado con la herramienta y mediante ODBC puede conectarse con otras aplicaciones diseñadas en herramientas como ORACLE (utilizado dentro de la organización en estudio).

CAPITULO 7.

DESCRIPCION DEL SISTEMA



7.1 DESCRIPCION GENERAL.

El Sistema Computarizado de Apoyo a la Toma de Decisiones para la Selección de Personal es una herramienta ágil y eficiente, la cual será utilizada por los Gerentes, Supervisores y Personal del Departamento de Recursos Humanos como soporte en la elección de un aspirante o empleado para ocupar una vacante dentro de la empresa, mediante la búsqueda automatizada de candidatos dentro de la empresa auxiliándose de las Descripciones y Especificaciones de Puestos existentes, un Banco de datos de Empleados o Expediente, un Banco de datos de Aspirantes y las Entrevistas y Pruebas realizadas a los mismos así como también las Evaluaciones de Desempeño del Personal.

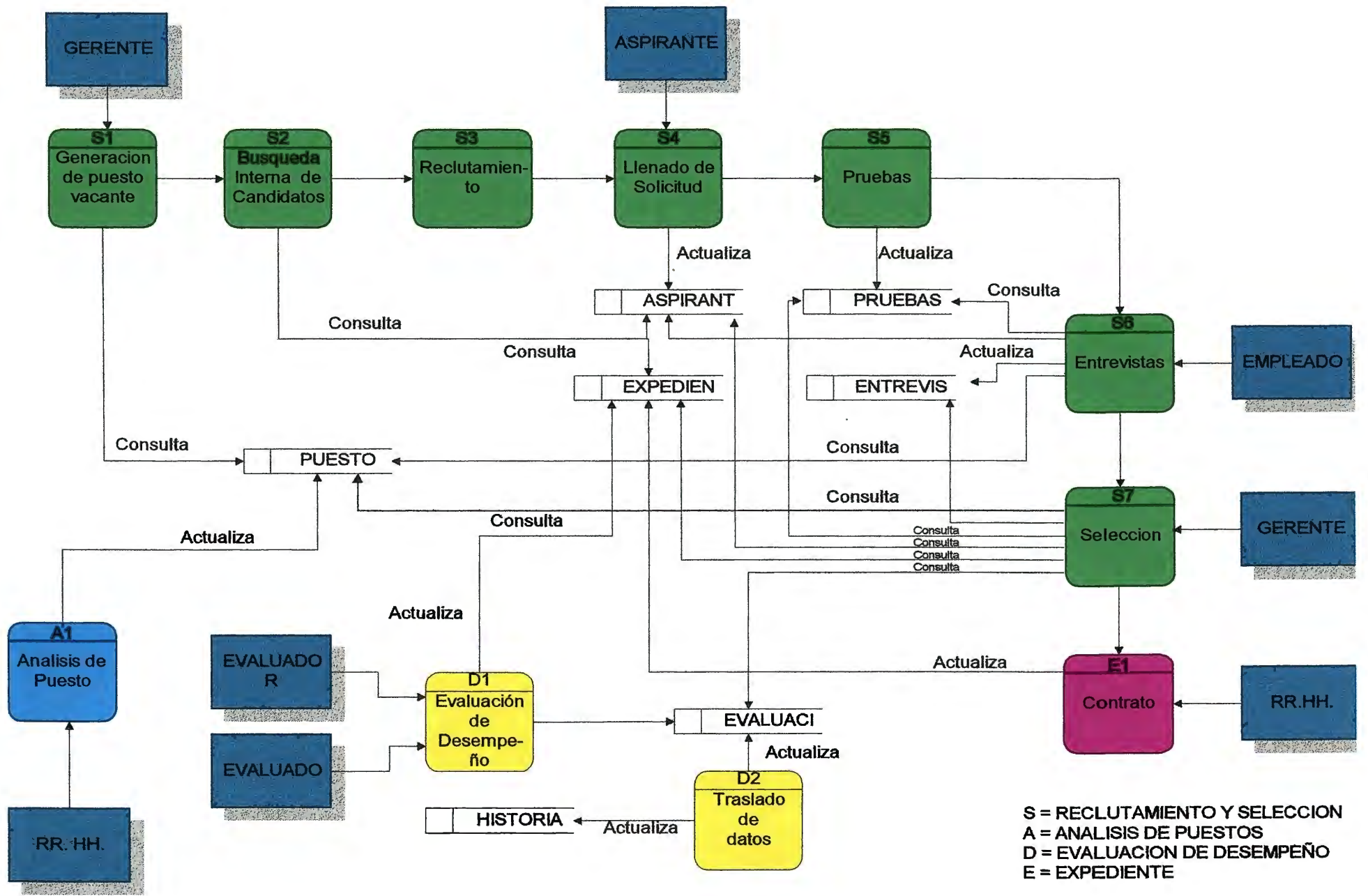
Dichos procedimientos pueden ser visualizados en el Diagrama de Flujo de Datos del Sistema el cual se presenta en la siguiente página.

Las funciones generales incluidas dentro del sistema son:

7.1.1 MÓDULO DE EXPEDIENTE

El Módulo de Expediente brinda información necesaria a los usuarios del sistema sobre los datos personales y la trayectoria de los empleados en la organización. Registra todos los datos del personal y establece los datos sobre la historia laboral y salarial del empleado.

Este Módulo se encarga de llevar un control de los datos generales de los empleados, cónyuge, hijos, servicio militar, padecimientos, accidentes, defectos físicos, estudios realizados, cursos, experiencia laboral, membresias y actividades e idiomas. Asimismo proporciona Mantenimiento a las Tablas de Profesiones e Idiomas del personal.



Los Modelos Entidad-Relación diseñados en la etapa de Análisis de Sistemas se presentan en la siguiente página.

7.1.2 MÓDULO DE ANALISIS DE PUESTOS.

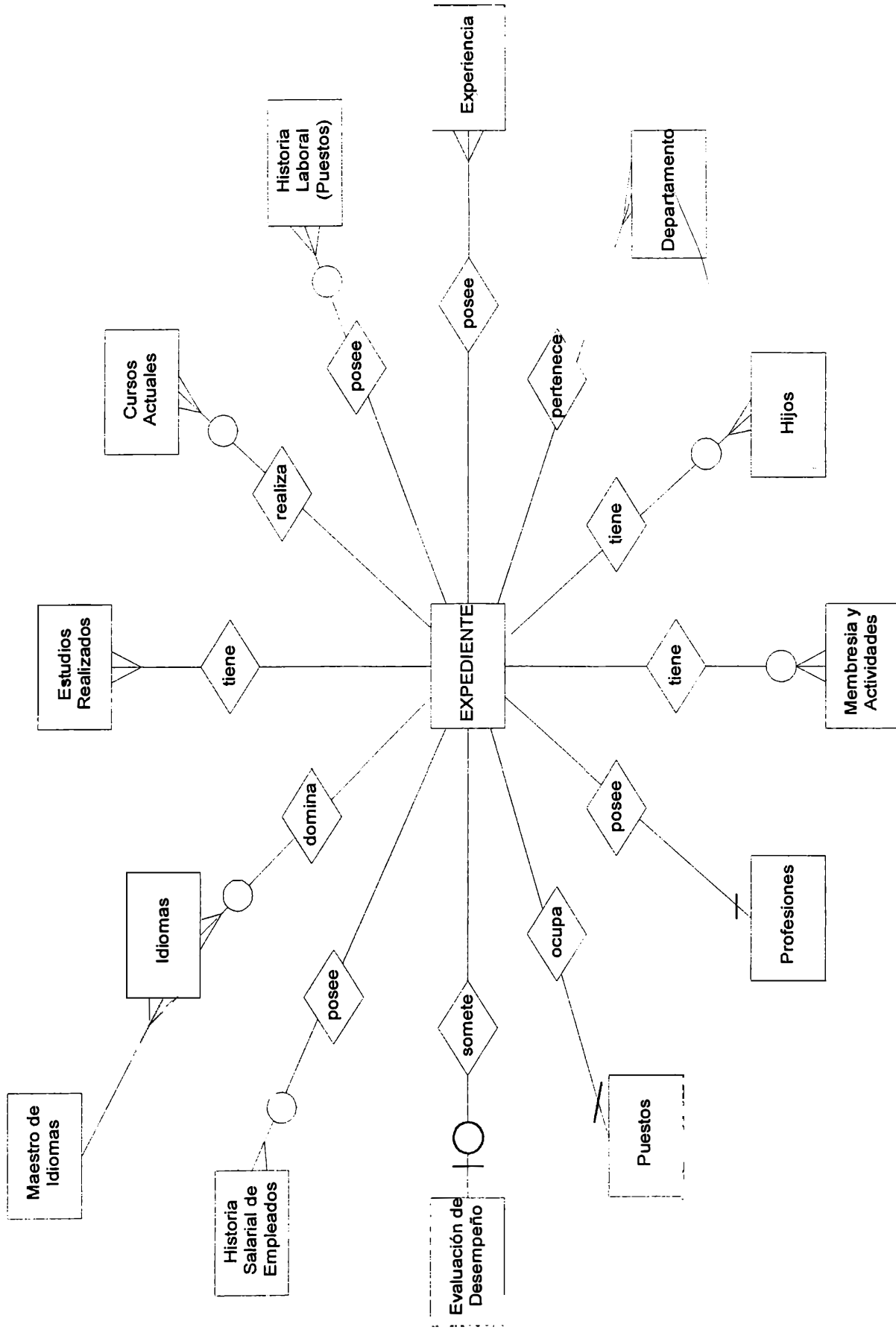
El Módulo de Análisis de Puestos presenta la organización jerárquica de la empresa, permite mantener un inventario de descripción y perfiles de los puestos y muestra el personal que se desempeña actualmente en cada puesto.

En este Módulo se registran en detalle las características para cada puesto, el tipo de persona que debe ser contratada para el mismo, así como la experiencia y capacidad necesarios para llevarlo a cabo.

Contiene un Mantenimiento de Puestos, Departamentos, Unidades, Funciones, Relaciones de Trabajo, Requisitos Psicológicos y jerarquía entre puestos (Organigrama).

Los Modelos Entidad-Relación aplicados a este Módulo durante el Análisis del Sistema se detallan a continuación de los modelos del Módulo de Expediente:

EXPEDIENTE



EXPEDIENTE

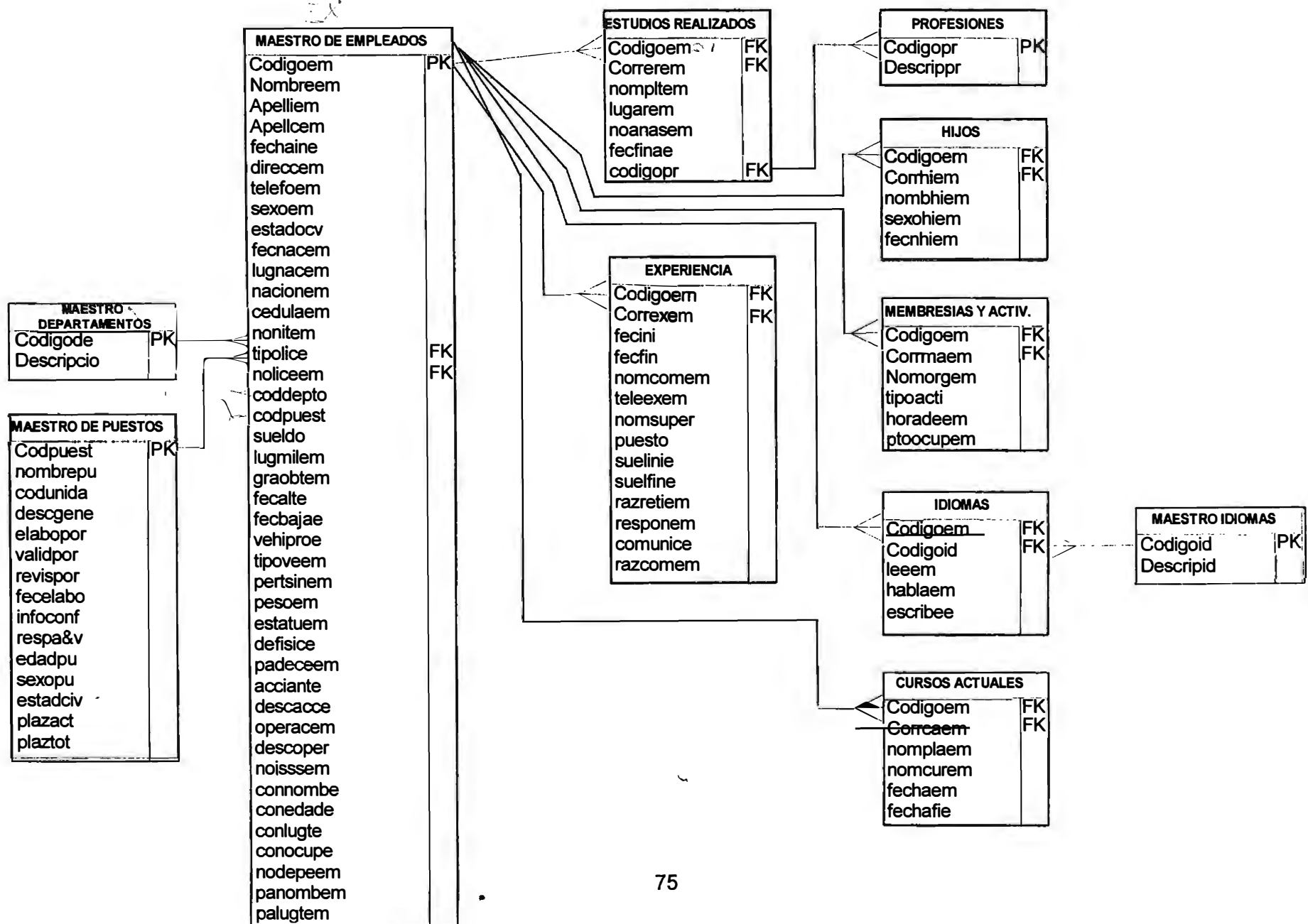


DIAGRAMA ENTIDAD-RELACION ANALISIS DE PUESTOS

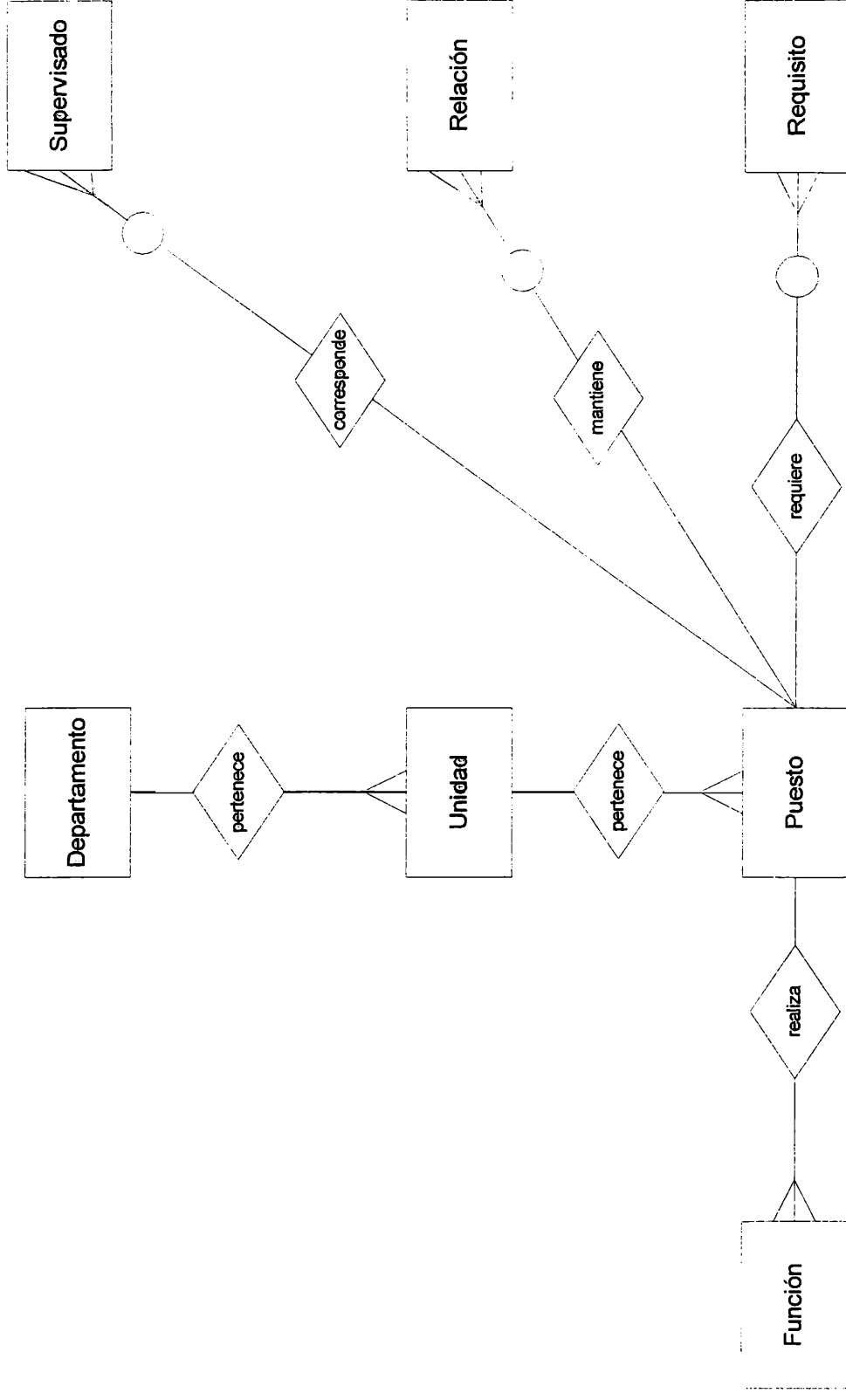
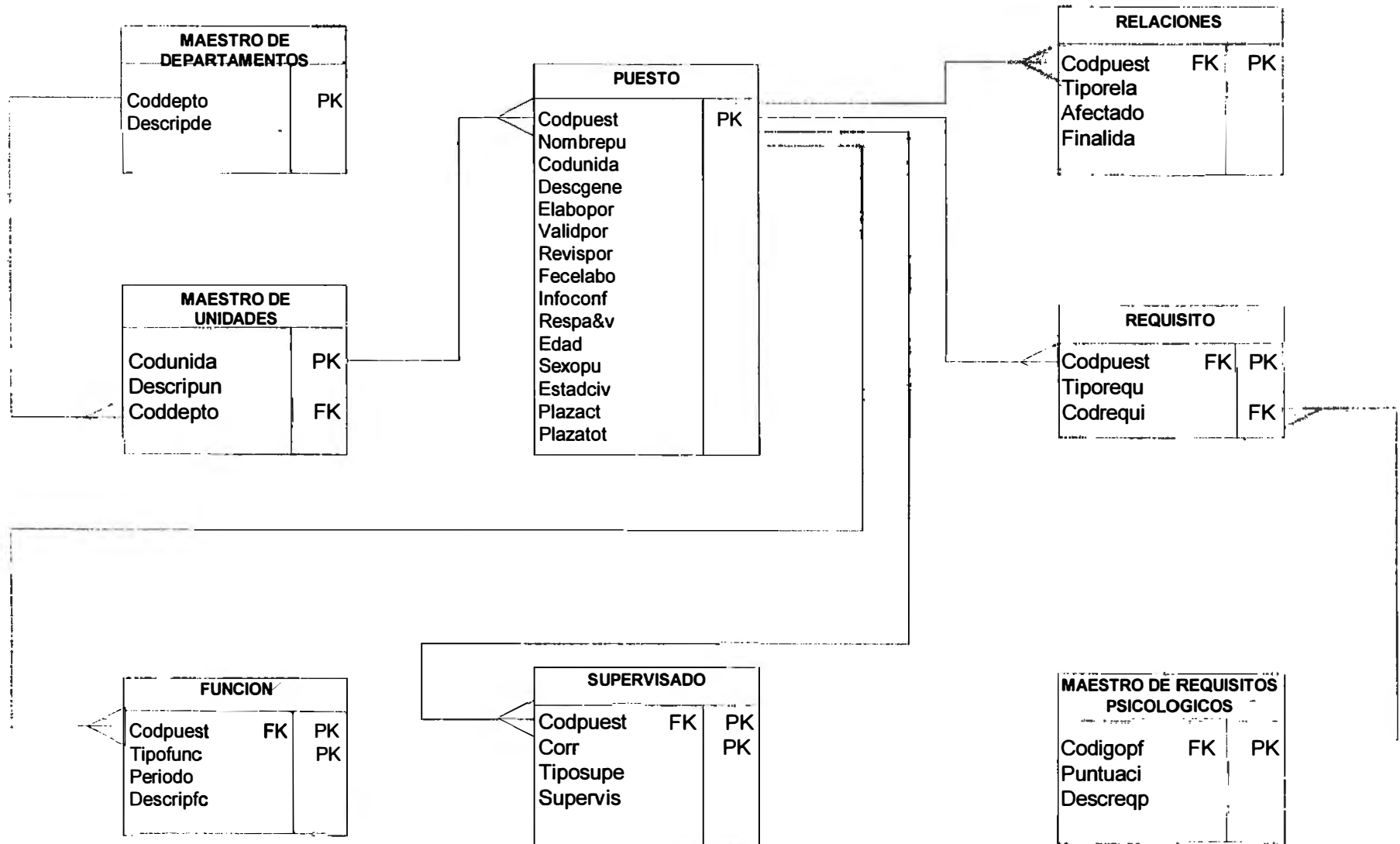


DIAGRAMA ENTIDAD-RELACION

ANALISIS DE PUESTOS



7.1.3 MÓDULO DE EVALUACION DE DESEMPEÑO.

El Módulo de Evaluación de Desempeño automatiza los diferentes criterios de evaluación con la finalidad de agilizar el calculo de los resultados de las pruebas de desempeño y mantiene un inventario de dichos resultados para todos los empleados con la finalidad de presentar información que permita establecer acciones de corrección, promoción y remuneración según las políticas de la empresa, así como un registro histórico de las acciones aplicadas a cada empleado de acuerdo al puntaje obtenido en cada evaluación.

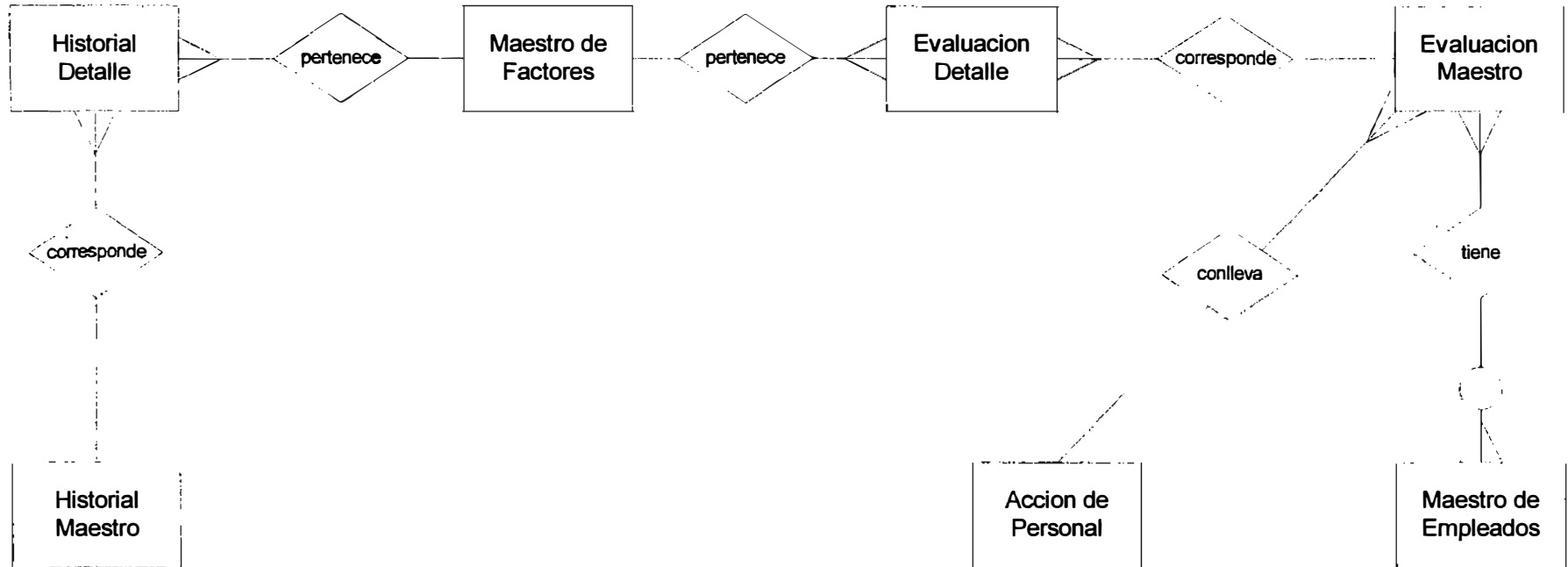
Contiene un Mantenimiento de Evaluaciones de Desempeño, Manuales de Evaluación de Desempeño, Puntajes de Evaluación por Puesto, Acciones de Personal, Historial de Evaluaciones y el Calculo de Evaluaciones de Desempeño

Los Diagramas Entidad-Relación utilizados para el Análisis de éste módulo se presentan en la siguiente página.

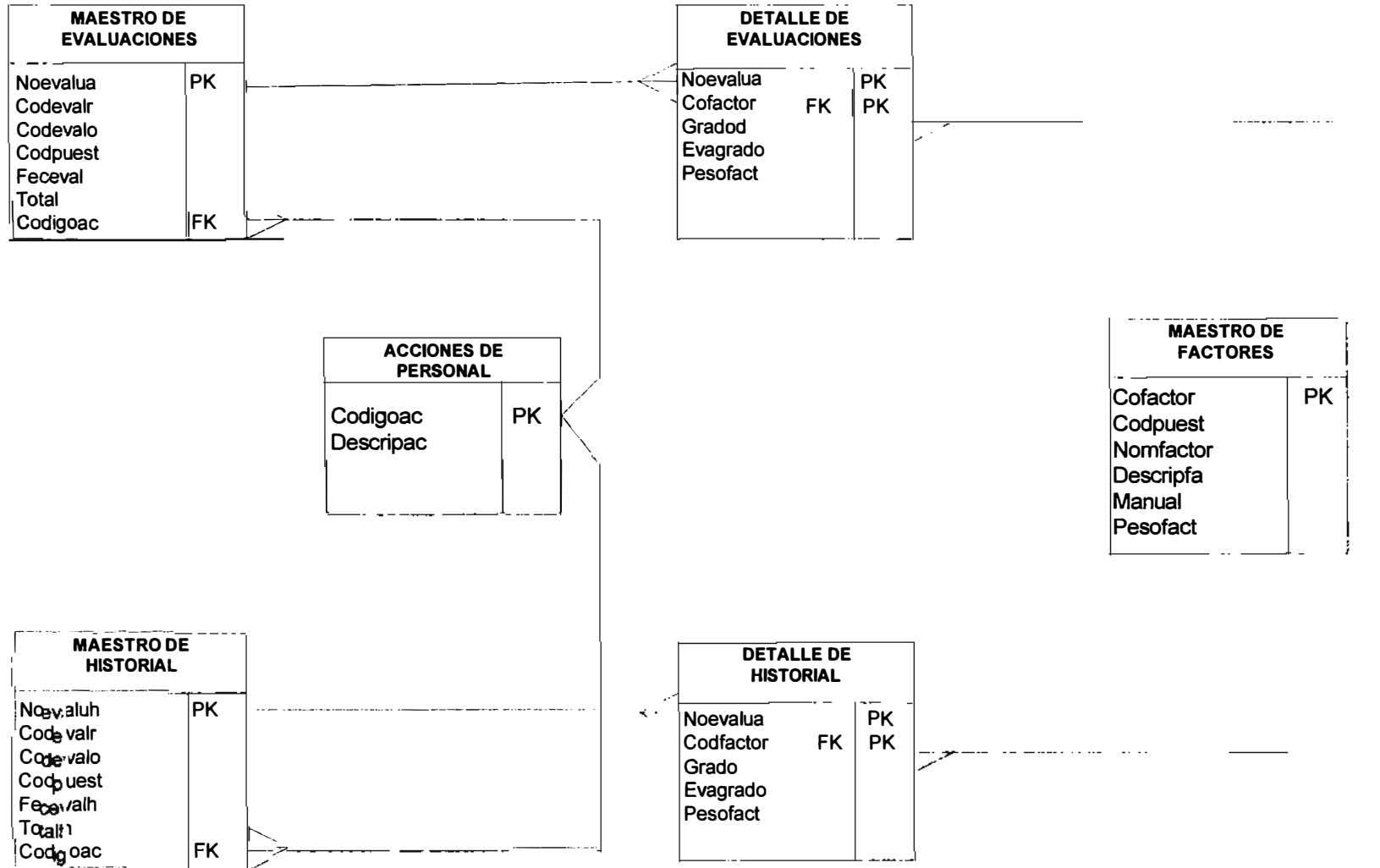
7.1.4 MÓDULO DE RECLUTAMIENTO Y SELECCIÓN.

Contiene un Mantenimiento de Aspirantes, Pruebas y Evaluaciones de entrevistas, asimismo toma datos o parámetros necesarios de los otros Módulos: Evaluación de Desempeño, Expediente y Análisis de Puestos para determinar si un aspirante, empleado o solicitante es apto para desempeñarse dentro de un puesto vacante dentro de la Empresa.

DIAGRAMA ENTIDAD-RELACION EVALUACION DE DESEMPEÑO



EVALUACION DE DESEMPEÑO

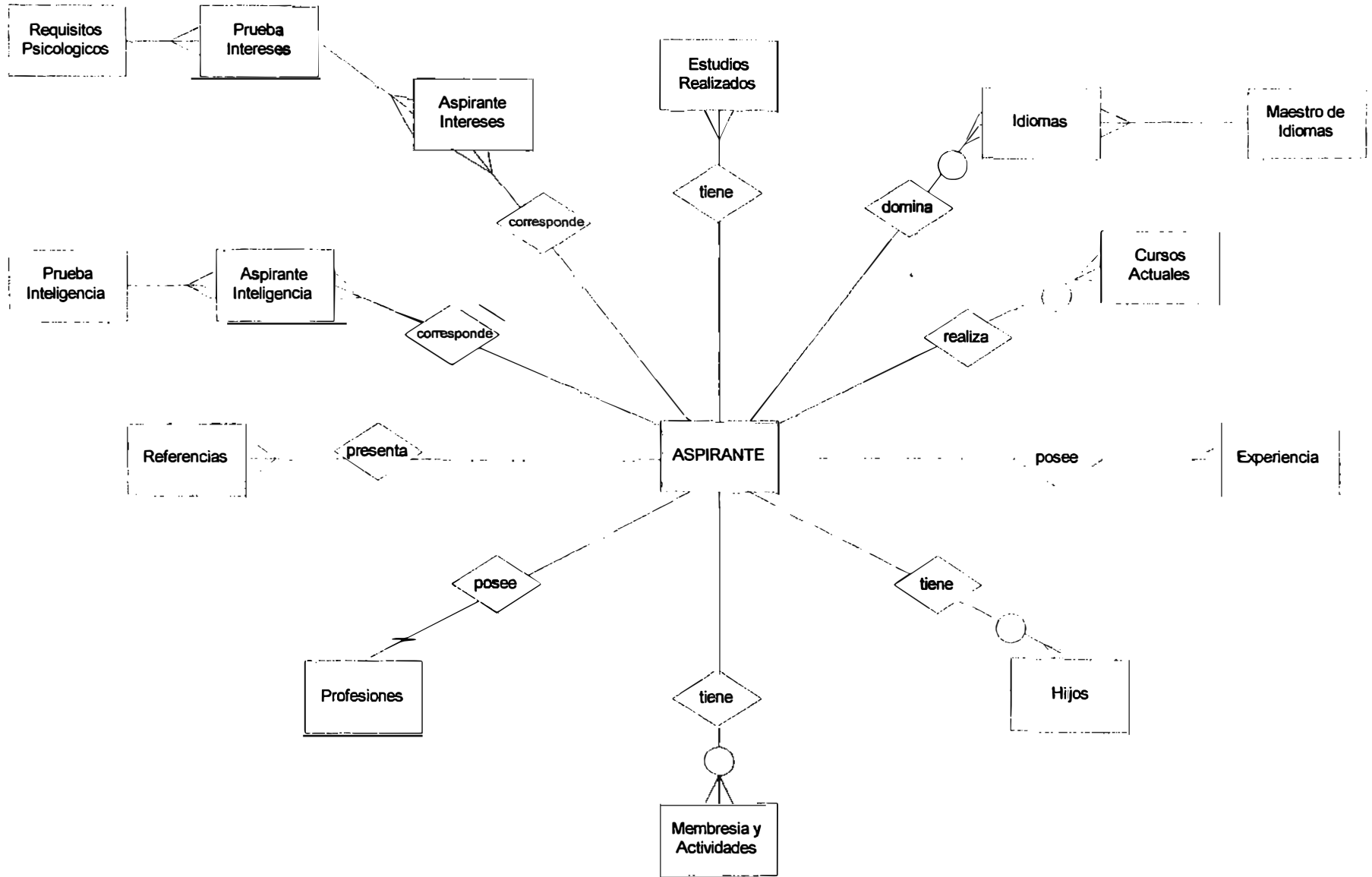


El Módulo de Reclutamiento y Selección permite el llenado de las formas de solicitud de manera automática, que proporcionan un método bastante rápido y sistemático para obtener una variedad de información acerca del solicitante. Asimismo contiene opciones para el Ingreso y Cálculo de Pruebas 16 PF y Prueba del Domino.

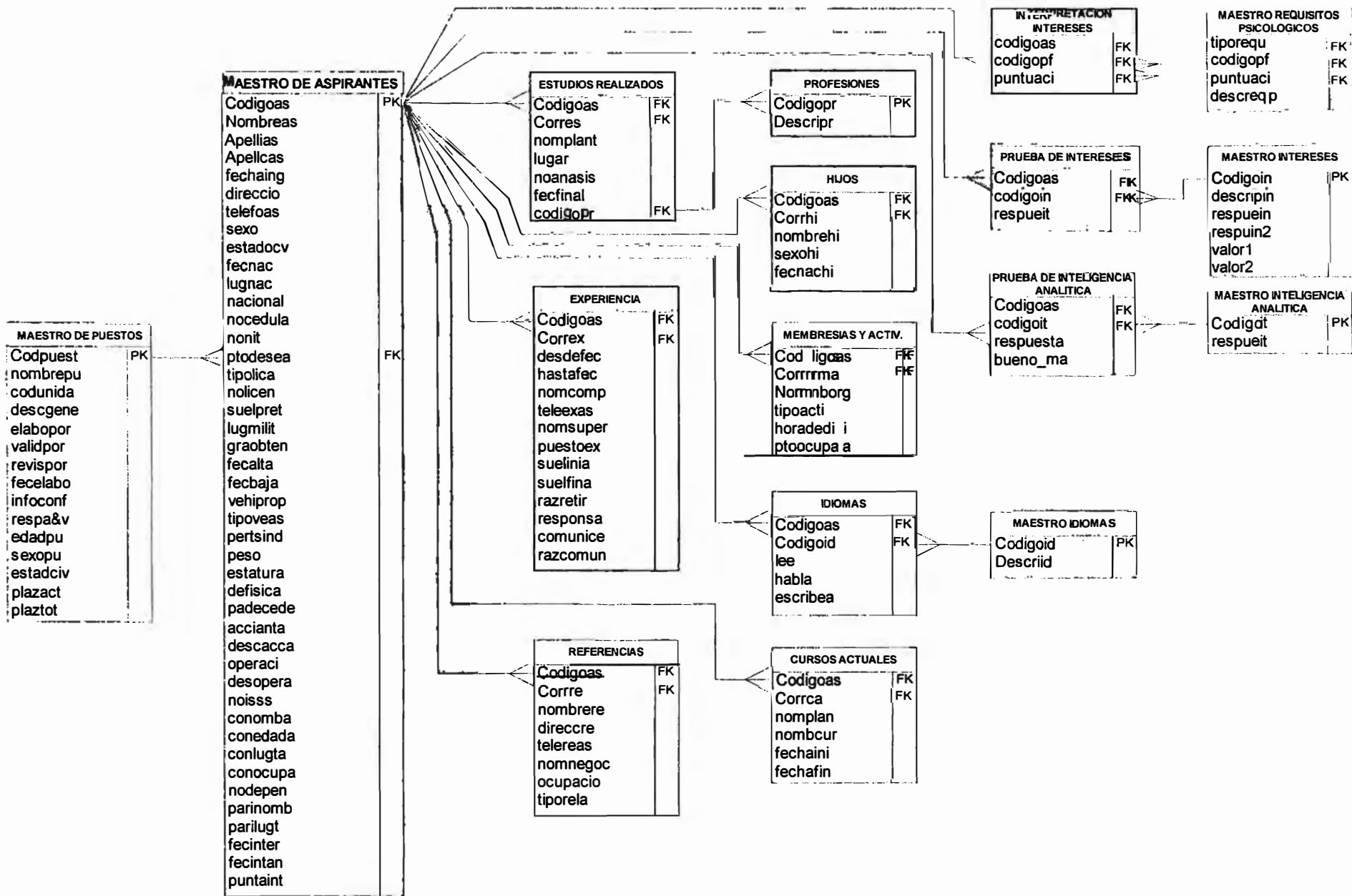
Finalmente contiene una opción para la Contratación del Empleado, la cual emite el contrato del empleado, le asigna un código como empleado de la Compañía y lo traslada al Módulo de Expediente.

Los Diagramas Entidad- Relación utilizados en la etapa de Análisis de Sistemas se presentan en la siguiente página.

ASPIRANTE



ASPIRANTES



7.1.5 LIMITANTES DEL SISTEMA.

Limitantes de Hardware y Software.

A continuación se presentan los requisitos mínimos de Hardware y el máximo tamaño que puede contener el Sistema propuesto de acuerdo a los límites de la herramienta en que fue desarrollado.

HARDWARE:

- Computadora Personal con procesador 486 o superior.
- 12 MB de Memoria para Windows 95 y 16 MB para Windows NT.
- 28 a 60 MB de espacio disponible en el disco duro.
- Un drive de CD-ROM.
- Un monitor VGA o adaptador de resolución de video superior (SVGA, recomendado 256 colores)
- MicroSoft Mouse, Microsoft Intellimouse o dispositivo de punteo compatible.

HARDWARE ADICIONAL:

- Modem 9600 baudios o superior (14400 baudios recomendados)
- Computadora multimedia requerida para acceder sonido y otros efectos multimedia.

SOFTWARE

- Microsoft Windows 95 Operating System o Microsoft Windows NT 3.51
- Para desarrollar paginas Web es requerido tener Microsoft Internet Information Server for Windows NT o Microsoft Personal Web Server for Windows 95.
- Los límites para las especificaciones de los archivos de Access 97 son los siguientes:

BASES DE DATOS

ATRIBUTO	MAXIMO
Tamaño de Archivo de Base de Datos	1 gigabyte. Sin embargo, como la base de datos puede incluir tablas de otros archivos, su tamaño total solo está restringido por la capacidad de almacenamiento disponible.
Número de Objetos	32768
Módulos	1024
Numero de usuarios que pueden tener acceso a la vez	255

TABLAS

ATRIBUTO	MAXIMO
Numero de campos en una tabla	255
Tamaño de la tabla	1 gigabyte
Tamaño de campos objeto OLE	1 gigabyte
Numero de campos en un índice	10
Numero de índices en una tabla	32
Numero de tablas abiertas	1024. El numero real puede ser menor debido a la cantidad de tablas que abre internamente Access

CONSULTAS.

ATRIBUTO	MAXIMO
Numero de relaciones	32 por tabla menos el numero de índices que hay en la tabla para campos y combinaciones de campos que no forman parte de las relaciones
Numero de tablas en una consulta	32
Numero de campos en un conjunto de registros	255
Tamaño de un conjunto de registros	1 Gigabyte
Numero de AND en una cláusula WHERE o HAVING	40
Numero de caracteres en una instrucción SQL	Aprox. 64000

FORMULARIOS E INFORMES.

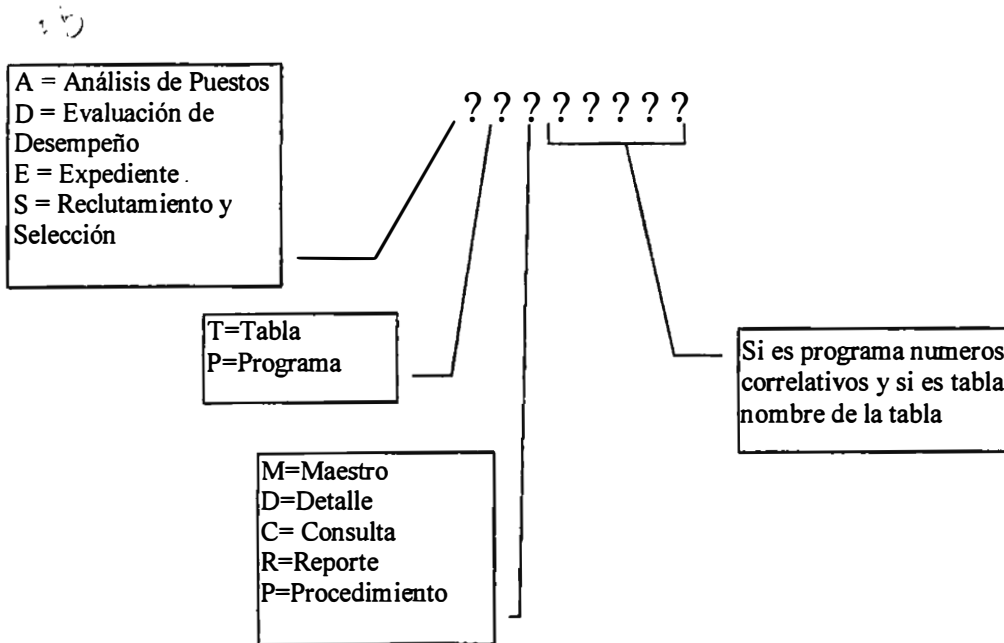
ATRIBUTO	MAXIMO
Ancho de formulario o informe	22 pulgadas (55.87 cm.)
Alto de la sección	22 pulgadas (55.87 cm.)
Alto de todas las secciones	200 pulgadas (508 cm.)
Numero de niveles de formularios o informes anidados	3
Numero de campos o expresiones que se pueden agrupar u ordenar	10
Numero de paginas impresas en un reporte	65536
Numero de controles y secciones que se pueden agregar a lo largo de la vida del formulario e informe	754

MACROS

ATRIBUTO	MAXIMO
Numero de acciones en una macro	999
Numero de caracteres en una condición	255
Numero de caracteres en un argumento de acción	255

7.2 DICCIONARIO DE DATOS.

Los nombres de tablas y programas dentro del Sistema fueron estandarizados a ocho caracteres tal como se muestra en la siguiente figura:



Los nombres de las tablas utilizadas se detallan a continuación:

NOMBRE DE LA TABLA	DESCRIPCION
ATDPUESU	PUESTOS SUPERVISADOS
ATDRELTR	RELACIONES DE TRABAJO
ATDREQUI	REQUISITOS DE PERSONAL
ATMDEPTO	MAESTRO DE DEPARTAMENTOS
ATMFUNCIO	MAESTRO DE FUNCIONES
ATMPUEST	MAESTRO DE PUESTOS
ATMREQPS	MAESTRO DE REQUISITOS PSICOLOGICOS
ATMUNIDA	MAESTRO DE UNIDADES
DTDEVALU	DETALLE DE EVALUACIONES DE DESEMPEÑO
DTDHEVAL	DETALLE HISTORIAL DE EVALUACIONES
DTMACCPE	MAESTRO DE ACCIONES DE PERSONAL

DTMEVALU	MAESTRO DE EVALUACIONES DE DESEMPEÑO
DTMFACTO	MAESTRO DE FACTORES
DTMHEVAL	MAESTRO HISTORIAL DE EVALUACIONES DE DESEMPEÑO
ETDCURAC	CURSOS ACTUALES DE EMPLEADOS
ETDESTRE	ESTUDIOS REALIZADOS POR EMPLEADOS
ETDEXPER	EXPERIENCIAS DE EMPLEADOS
ETDHIJOS	HIJOS DE EMPLEADOS
ETDHPUES	HISTORIA LABORAL DE EMPLEADOS
ETDHSALA	HISTORIA SALARIAL DE EMPLEADOS
ETDIDIOM	IDIOMAS DE EMPLEADOS
ETDME&AC	MEMBRESIAS Y ACTIVIDADES DE EMPLEADOS
ETMEMPLE	MAESTRO DE EMPLEADOS
ETMIDIOM	MAESTRO DE IDIOMAS
ETMPROFE	MAESTRO DE PROFESIONES
STDCURAC	CURSOS ACTUALES DE ASPIRANTES
STDESTRE	ESTUDIOS REALIZADOS POR ASPIRANTE
STDEXPER	EXPERIENCIA DE ASPIRANTE
STDHIJOS	HIJOS DE ASPIRANTES
STDIDIOM	IDIOMAS DE ASPIRANTES
STDINTIN	INTERPRETACION DE INTERESES
STDINTIT	INTERPRETACION DE INTELIGENCIA ANALITICA
STDME&AC	MEMBRESIAS Y ACTIVIDADES DE ASPIRANTES
STDPRINT	PRUEBA DE INTELIGENCIA ANALITICA
STDPRUIN	PRUEBA DE INTERESES
STDREFER	REFERENCIAS DE ASPIRANTES
STMASPIR	MAESTRO DE ASPIRANTES
STMINTEL	MAESTRO DE PRUEBA DE INTELIGENCIA ANALITICA
STMINTER	MAESTRO DE INTERESES

Asimismo los nombres de los campos se estandarizaron a ocho caracteres, los tipos de campos que se utilizaron fueron los siguientes:

C=Char

D=Date

M=Memo

Co=Correlativo

L=Logical

N=Numeric

Y se encuentran representados en la siguiente tabla:

Corr	Nombre	Descripción	Tipo	Long	Relación	Tabla
1	accianta	Si tuvo accidentes anteriormente	L	1		STMASPIR
2	acciante	Si tuvo accidentes anteriormente	L	1		ETMEMPLE
3	afectado	Código de Puesto del Afectado	C	4	ATMPUEST.codpuest	ATDRELTR
4	apellcas	Apellido de Casada del Aspirante	C	15		STMASPIR
5	apellcem	Apellido de casada del Empleado	C	15		ETMEMPLE
6	apellias	Apellido del Aspirante	C	30		STMASPIR
7	apelliem	Apellidos del Empleado	C	30		ETMEMPLE
8	califica	Calificación en la prueba de Inteligencia Analítica	C	1		STDINTIT
9	cedulaem	Numero de cédula (Empleados)	N	10		ETMEMPLE
10	coddepto	Código del Departamento	C	4		ATMDEPTO
11	coddepto				ATMDEPTO.coddepto	ATMUNIDA
12	coddepto				ATMDEPTO.coddepto	ETMEMPLE
13	codevalo	Código del Evaluado	C	6	ETMEMPLE.codigoem	DTMEVALU
14	codevalo	Código del Evaluado	C	6	ETMEMPLE.codigoem	DTMHEVAL
15	codevalr	Código del Evaluador	C	6	ETMEMPLE.codigoem	DTMEVALU
16	codevalr	Código del Evaluador	C	6	ETMEMPLE.codigoem	DTMHEVAL
17	codigoac	Código de la Acción de Personal	C	4		DTMACCPE
18	codigoac				DTMACCPE.codigoac	DTMEVALU
19	codigoac				DTMACCPE.codigoac	DTMHEVAL
20	codigoas	Código del Aspirante	C	6		STMASPIR
21	codigoas				STMASPIR.codigoas	STDCURAC
22	codigoas				STMASPIR.codigoas	STDESTRE
23	codigoas				STMASPIR.codigoas	STDEXPER
24	codigoas				STMASPIR.codigoas	STDHIJOS
25	codigoas				STMASPIR.codigoas	STDIDIOM
26	codigoas				STMASPIR.codigoas	STDINTIN
27	codigoas				STMASPIR.codigoas	STDME&AC
28	codigoas				STMASPIR.codigoas	STDPRUIN
29	codigoas				STMASPIR.codigoas	STDREFER
30	codigoas				STMASPIR.codigoas	STDPRINT
31	codigoem	Código del empleado	C	6		ETMEMPLE
32	codigoem	Código del Empleado	C	6	ETMEMPLE.codigoem	ETDIDIOM
33	codigoem				ETMEMPLE.codigoem	ETDREFER
34	codigoem				ETMEMPLE.codigoem	ETDCURAC
35	codigoem				ETMEMPLE.codigoem	ETDESTRE
36	codigoem				ETMEMPLE.codigoem	ETDEXPER
37	codigoem				ETMEMPLE.codigoem	ETDHIJOS
38	codigoem				ETMEMPLE.codigoem	ETDME&AC
39	codigoid	Código del Idioma	C	4		ETMIDIOM
40	codigoid				ETMIDIOM.codigoid	ETDIDIOM
41	codigoid				ETMIDIOM.codigoid	STDIDIOM
42	codigoin	Código de la pregunta de prueba interés	C	6	STMINTER.codigoin	STDPRUIN
43	codigoin	Código de la prueba de interés	C	6		STMINTER

44	codigoit	Código de la Prueba de Inteligencia Analítica	C	6		STMINTEL
45	codigoit				STMINTEL.codigoit	STDPRINT
46	codigopf	Código PF 16	C	2		ATMREQPS
47	codigopf				ATMREQPS.codigopf	STDINTIN
48	codigopr	Código de la Profesión	C	4		ETMPROFE
49	codigopr				ETMPROFE.codigopr	ETDESTRE
50	codigopr				ETMPROFE.codigopr	STDESTRE
51	codpuest	Código del Puesto	C	4		ATMPUEST
52	codpuest				ATMPUEST.codpuest	ATDPUESU
53	codpuest				ATMPUEST.codpuest	ATDRELTR
54	codpuest				ATMPUEST.codpuest	ATDREQUI
55	codpuest				ATMPUEST.codpuest	ATMFUNCI
56	codpuest				ATMPUEST.codpuest	DTMEVALU
57	codpuest				ATMPUEST.codpuest	DTMFACTO
58	codpuest				ATMPUEST.codpuest	DTMHEVAL
59	codpuest				ATMPUEST.codpuest	ETMEMPLE
60	codrequi	Código del requisito	C	4	ATMREQPS.codigopf	ATDREQUI
61	codunida	Código de la Unidad	C	4		ATMUNIDA
62	codunida				ATMUNIDA.codunida	ATMPUEST
63	cofactor	Código del Factor	C	6		DTMFACTO
64	cofactor				DTMFACTO.cofactor	DTDEVALU
65	cofactor				DTMFACTO.cofactor	DTDHEVAL
66	comunica	Si puede comunicarse al lugar en que obtuvo la experiencia (Aspirante)	L	1		STDEXPER
67	comunica	Si puede comunicarse al lugar en que obtuvo la experiencia (Empleado)	L	1		ETDEXPER
68	conedada	Edad del Conyugue del Aspirante	N	3		STMASPIR
69	conedade	Edad del Conyugue del Empleado	N	3		ETMEMPLE
70	conlugta	Lugar de Trabajo del Conyugue (Aspirante)	C	30		STMASPIR
71	conlugte	Lugar de Trabajo del Conyugue (Empleado)	C	30		ETMEMPLE
72	connomba	Nombre del Conyugue (Aspirante)	C	35		STMASPIR
73	connombe	Nombre del Conyugue (Empleado)	C	35		ETMEMPLE
74	conocupa	Ocupación del Conyugue (Aspirante)	C	25		STMASPIR
75	conocupe	Ocupación del Conyugue (Empleado)	C	25		ETMEMPLE
76	corr	Correlativo	Co	6		ATDPUESU
77	corca	Correlativo de Cursos Actuales (Aspirantes)	Co	6		STDCURAC
78	corcaem	Correlativo de Cursos Actuales (Empleados)	Co	6		ETDCURAC
79	correrem	Correlativo de los estudios realizados (Empleados)	Co	6		ETDESTRE
80	corres	Correlativo de los estudios realizados (Aspirantes)	Co	6		STDESTRE
81	correx	Correlativo de la Experiencia (Aspirantes)	Co	6		STDEXPER
82	correxem	Correlativo de la Experiencia (Empleados)	Co	6		ETDEXPER
83	corrhi	Correlativo de Hijos (Aspirantes)	Co	6		STDHIJOS
84	corrhiem	Correlativo de Hijos (Empleados)	Co	6		ETDHIJOS
85	corrna	Correlativo de Membresías y Act. (Aspirantes)	Co	6		STDME&AC
86	corrnaem	Correlativo de Membresías y Act. (Empleados)	Co	6		ETDME&AC
87	corre	Correlativo de Referencias (Aspirantes)	Co	6		STDREFER
88	defisica	Si posee algún defecto físico (Aspirantes)	L	1		STMASPIR
89	defisice	Posee algún defecto físico (Empleados)	L	1		ETMEMPLE
90	descacca	Descripción del Accidente (Aspirantes)	C	25		STMASPIR

91	descacce	Descripción del Accidente (Empleados)	C	25		ETMEMPLE
92	descgene	Descripción Genérica	C	25		ATMPUEST
93	descope	Descripción de la Operación (Empleados)	C	25		ETMEMPLE
94	descoper	Descripción de la operación (Aspirantes)	C	25		STMASPIR
95	descreqp	Descripción del Requisito Psicológico	C	100		ATMREQPS
96	descripac	Descripción de la Acción de Personal	C	25		DTMACCPPE
97	descripde	Descripción del Departamento	C	25		ATMDEPTO
98	descripfa	Descripción del Factor	C	25		DTMFACTO
99	descripfc	Descripción de la Función	C	25		ATMFUNCI
100	descripid	Descripción del Idioma	C	25		ETMIDIOM
101	descripin	Descripción de la Pregunta	C	100		STMINTER
102	descrippr	Descripción de la Profesión	C	30		ETMPROFE
103	descripun	Descripción de la Unidad	C	25		ATMUNIDA
104	desdefec	Fecha de Inicio	D	8		STDEXPER
105	direccem	dirección	C	40		ETMEMPLE
106	direccio	Dirección (Aspirantes)	C	40		STMASPIR
107	direccre	Dirección de la Referencia del Aspirante	C	30		STDREFER
108	edad	Requisito de Edad	N	3		ATMPUEST
109	elabopor	Elaborado por	C	6	ETMEMPLE.codigoem	ATMPUEST
110	escribea	Si escribe el idioma (Aspirantes)	C	1		STDIDIOM
111	escribee	Si escribe el idioma (Empleados)	C	1		ETDIDIOM
112	estadciv	Requisito de Estado Civil	C	1		ATMPUEST
113	estadocv	Estado Civil (Aspirantes)	C	1		STMASPIR
114	estadoem	estado civil (Empleados)	C	1		ETMEMPLE
115	estatuem	Estatura (Empleados)	N	3		ETMEMPLE
116	estatura	Estatura (Aspirantes)	N	3		STMASPIR
117	evagradh	Evaluación del Grado	N	3		DTDHEVAL
118	evagrado	Evaluación del Grado	N	3		DTDEVALU
119	fecaltaa	fecha de alta en la milicia (Aspirantes)	D	8		STMASPIR
120	fecaltae	Fecha de alta en la milicia (Empleados)	D	8		ETMEMPLE
121	febajaa	fecha de baja en la milicia (Aspirantes)	D	8		STMASPIR
122	febajae	Fecha de baja en la milicia (Empleados)	D	8		ETMEMPLE
123	fecelabo	Fecha de Elaboración de la Descripción de Puesto	D	8		ATMPUEST
124	feceval	Fecha de la Evaluación	D	8		DTMEVALU
125	fecevalh	Fecha de la Evaluación	D	8		DTMHEVAL
126	fecfin	Fecha Final	D	8		ETDEXPER
127	fecfinae	Fecha de finalización de Estudios Realizados (Empleados)	D	8		ETDESTRE
128	fecfinal	Fecha de finalización de Estudios Realizados (Aspirantes)	D	8		STDESTRE
129	fechafie	Fecha de Finalización (Empleados)	D	8		ETDCURAC
130	fechafin	Fecha de Finalización (Aspirantes)	D	8		STDCURAC
131	fechaiem	Fecha de Inicio (Empleados)	D	8		ETDCURAC
132	fechaine	fecha de ingreso (Empleados)	D	8		ETMEMPLE
133	fechaing	fecha de ingreso (Aspirantes)	D	8		STMASPIR
134	fechaini	Fecha de Inicio (Aspirantes)	D	8		STDCURAC
135	fecini	Fecha de Inicio de la Experiencia (Empleados)	D	8		ETDEXPER
136	fecinta	Fecha en que realizo la prueba de Inteligencia Analítica	D	8		STMASPIR
137	fecnac	Fecha de Nacimiento del Aspirante	D	8		STMASPIR

138	fecnacem	fecha de nacimiento del Empleado	D	8		ETMEMPLE
139	fecnachi	Fecha de Nacimiento del Hijo (Aspirantes)	D	8		STDHIJOS
140	fecnhiem	Fecha de Nacimiento del Hijo (Empleados)	D	8		ETDHIJOS
141	feinter	Fecha en que realizo la prueba de interés	D	8		STMASPIR
142	finalida	Finalidad de la Relación	C	50		ATDRELTR
143	grado	Grado del Factor	N	3		DTDHEVAL
144	gradode	Grado del Factor	N	3		DTDEVALU
145	graobtem	Grado militar obtenido (Empleado)	C	20		ETMEMPLE
146	graobten	grado militar obtenido (Aspirante)	C	20		STMASPIR
147	habla	Si habla el idioma (Aspirante)	C	1		STDIDIOM
148	hablaem	Si habla el idioma (Empleado)	C	1		ETDIDIOM
149	hastafec	Fecha Final de la Experiencia (Aspirantes)	D	8		STDEXPER
150	horadedi	Horas dedicadas mensualmente a la actividad (Aspirantes)	N	3		STDME&AC
151	horadeem	Horas dedicadas mensualmente a la actividad (Empleados)	N	3		ETDME&AC
152	infoconf	Manejo de Información Confidencial	C	25		ATMPUEST
153	lee	Si lee el idioma (Aspirantes)	C	1		STDIDIOM
154	leeem	Si lee el idioma (Empleados)	C	1		ETDIDIOM
155	lugar	Lugar de estudios (Aspirantes)	C	30		STDESTRE
156	lugarem	Lugar de estudios (Empleados)	C	30		ETDESTRE
157	lugmitem	Lugar en que presto servicio Militar (Empleados)	C	25		ETMEMPLE
158	lugmilit	Lugar en que presto servicio militar (Aspirantes)	C	25		STMASPIR
159	lugnac	Lugar de nacimiento (Aspirantes)	C	15		STMASPIR
160	lugnacem	lugar de nacimiento (Empleados)	C	15		ETMEMPLE
161	manual	Manual de Evaluación	C	10		DTMFACTO
162	nacional	Nacionalidad (Aspirantes)	C	15		STMASPIR
163	nacionem	nacionalidad (Empleados)	C	15		ETMEMPLE
164	noanasem	Nº años asistidos (Empleados)	N	2		ETDESTRE
165	noanasis	Nº años asistidos (Aspirantes)	N	2		STDESTRE
166	nocedula	Numero de Cédula (Aspirantes)	N	10		STMASPIR
167	nodepeem	Numero de Dependientes (Empleados)	N	2		ETMEMPLE
168	nodepend	Numero de Dependientes (Aspirantes)	N	2		STMASPIR
169	noevalua	Numero de Evaluación	C	6	DTMEVALU.noevalua	DTDEVALU
170	noevalua	Número de Evaluación	C	6		DTMEVALU
171	noevaluh	Numero de Evaluación (Historia)	C	6		DTMHEVAL
172	noevaluh	Numero de la Evaluación (Historia Detalle)	C	6	DTMEVALU.noevalua	DTDHEVAL
173	noiss	Nº del ISSS (Aspirante)	N	8		STMASPIR
174	noisssem	Numero del ISSS (Empleado)	N	8		ETMEMPLE
175	noliceem	numero de licencia (Empleado)	N	8		ETMEMPLE
176	nolicen	Numero de licencia (Aspirante)	N	8		STMASPIR
177	nombcur	Nombre del Curso (Aspirantes)	C	25		STDCURAC
178	nombhiem	Nombre del Hijo	C	35		ETDHIJOS
179	nomborg	Nombre de la Organización de Actividades (Aspirante)	C	25		STDME&AC
180	nombreas	Nombre del Aspirante	C	30		STMASPIR
181	nombreem	Nombre del Empleado	C	30		ETMEMPLE
182	nombrehi	Nombre del Hijo	C	35		STDHIJOS
183	nombrepu	Nombre del Puesto	C	25		ATMPUEST
184	nombre	Nombre de Referencia del Aspirante	C	30		STDREFER

185	nomcomem	Nombre de la compañía de Referencia del empleado	C	30		ETDEXPER
186	nomcomp	Nombre de la Compañía de Referencia del Aspirante	C	30		STDEXPER
187	nomcurem	Nombre del Curso (Empleados)	C	25		ETDCURAC
188	nomfactor	Nombre del Factor	C	25		DTMFACTO
189	nomnegoc	Nombre del Negocio de Referencia del Aspirante	C	25		STDREFER
190	nomorgem	Nombre de la Organización de Actividades (Empleado)	C	35		ETDME&AC
191	nomplaem	Nombre del Plantel	C	25		ETDCURAC
192	nomplan	Nombre del Plantel	C	25		STDCURAC
193	nomplant	Nombre del Plantel	C	30		STDESTRE
194	nompltem	Nombre del Plantel	C	30		ETDESTRE
195	nomsupem	Nombre del Supervisor	C	35		ETDEXPER
196	nomsuper	Nombre del Supervisor	C	35		STDEXPER
197	nonit	Numero del nit	N	13		STMASPIR
198	nonitem	numero del nit	N	13		ETMEMPLE
199	ocupacio	Ocupación	C	25		STDREFER
200	operacem	Fue operado anteriormente	L	1		ETMEMPLE
201	operaci	Si ha sido operado recientemente	L	1		STMASPIR
202	padecede	Padecimiento	C	25		STMASPIR
203	padeceem	Padece alguna enfermedad	L	1		ETMEMPLE
204	palugtem	Lugar de trabajo del pariente	C	35		ETMEMPLE
205	panobem	Nombre de algún pariente que trabaje en la empresa	C	35		ETMEMPLE
206	parilugt	Lugar de trabajo del pariente	C	25		STMASPIR
207	parinomb	Nombre de algún pariente que trabaje en la empresa	C	35		STMASPIR
208	percentil	Percentil D-48	N	3		STDINTIT
209	periodo	Periodo en que se realiza	C	1		ATMFUNCIO
210	persinem	Pertenece a un Sindicato	L	1		ETMEMPLE
211	pertsind	Si pertenece a un sindicato	L	1		STMASPIR
212	peso	Peso	N	3		STMASPIR
213	pesoem	Peso	N	3		ETMEMPLE
214	pesofact	Peso del Factor	N	3		DTDEVALU
215	pesofact	Peso del Factor	N	3		DTDHEVAL
216	pesofact	Peso del Factor	N	3		DTMFACTO
217	plazact	# de Plazas Actuales	N	3		ATMPUEST
218	plaztot	# de Plazas Totales	N	3		ATMPUEST
219	ptodesea	Código del Puesto deseado	C	6	ATMPUEST.codpuest	STMASPIR
220	ptoocuem	Puesto que ocupa	C	15		ETDME&AC
221	ptoocupa	Puesto que ocupa	C	15		STDME&AC
222	puesto	Nombre del Puesto	C	25		ETDEXPER
223	puestoex	Nombre del Puesto	C	25		STDEXPER
224	puntaint	Puntuación obtenida en la prueba de Inteligencia Analítica	N	2		STMASPIR
225	puntajde	Desde puntaje para calificar percentiles en Prueba de Int. Analítica	N	2		STDINTIT
226	puntajea	Hasta puntaje para calificar percentiles en Prueba de Int. Analítica	N	2	STMASPIR.puntain	STDINTIT
227	puntuaci	Puntuación	N	2	ATMREQPS.puntuaci	STDINTIN
228	puntuaci	Puntuación	N	2		ATMREQPS
229	razcomem	Razón por la cual no puede comunicarse	C	25		ETDEXPER
230	razcomun	Razón por la cual no puede comunicarse	C	25		STDEXPER

231	razretem	Razón de retiro	C	30		ETDEXPER
232	razretir	Razón de retiro	C	30		STDEXPER
233	respa&v	Responsabilidades sobre Activos y Valores	C	25		ATMPUEST
234	responem	Responsabilidades	M			ETDEXPER
235	responsa	Responsabilidades	M			STDEXPER
236	respuein	Respuesta Correcta del interés 1	C	1		STMINTER
237	respueit	Respuesta	N	2		STMINTEL
238	respuesin	Respuesta de la Prueba de Intereses	C	1		STDPRUIN
239	respuesit	Respuesta de la Prueba de Inteligencia Analítica	N	2		STDPRINT
240	respuin2	Respuesta Correcta del Interés 2	C	1		
241	revispor	Revisado por (En la descripción de puestos)	C	6	ETMEMPLE.codigoem	ATMPUEST
242	sexo	Sexo del Aspirante	C	1		STMASPIR
243	sexoem	Sexo del Empleado	C	1		ETMEMPLE
244	sexohi	Sexo del Hijo del Aspirante	C	1		STDHIJOS
245	sexohiem	Sexo del Hijo del Empleado	C	1		ETDHIJOS
246	sexopu	Requisito de Sexo en la especificación del puesto	C	1		ATMPUEST
247	sueldo	Sueldo del Empleado	N	10		ETMEMPLE
248	suel fina	Sueldo Final en la experiencia descrita del aspirante	N	10		STDEXPER
249	suel fine	Sueldo Final en la experiencia descrita del empleado	N	10		ETDEXPER
250	suel inia	Sueldo Inicial	N	10		STDEXPER
251	suel inie	Sueldo Inicial	N	10		ETDEXPER
252	suel pret	Sueldo pretendido	N	10		STMASPIR
253	supervis	Código de Puesto Supervisado	C	4	ATMPUEST.codpuest	ATDPUESU
254	teleexas	Teléfono de la Compañía descrita en la Experiencia para el Aspirante	N	10		ETDEXPER
255	teleexam	Teléfono de la Compañía descrita en la Experiencia para el Empleado	N	10		STDEXPER
256	telefoas	Teléfono del Aspirante	N	10		STMASPIR
257	telefoem	Teléfono del Empleado	N	10		ETMEMPLE
258	telereas	Teléfono de la Referencia del Aspirante	N	10		STDREFER
259	tipoact	Tipo de Actividad del Empleado	C	15		STDME&AC
260	tipoacti	Tipo de Actividad del Aspirante	C	15		ETDME&AC
261	tipofunc	Tipo de Función	C	2		ATMFUNCI
262	tipolica	Tipo de Licencia del Aspirante	C	4		STMASPIR
263	tipolice	Tipo de Licencia del Empleado	C	4		ETMEMPLE
264	tiporela	Tipo de relación de la referencia con el aspirante	C	15		STDREFER
265	tiporela	Tipo de relación de la relación de trabajo	C	15		ATDRELTR
266	tiporequ	Tipo de Requisito	C	2		ATDREQUI
267	tiposupe	Tipo de supervisión	C	1		ATDPUESU
268	tipoveas	Tipo de vehículo del Aspirante	C	1		STMASPIR
269	tipoveem	Tipo de vehículo del Empleado	C	1		ETMEMPLE
270	total	Total obtenido en la evaluación	N	5		DTMEVALU
271	totalh	Total obtenido en la evaluación (historia)	N	5		DTMHEVAL
272	validpor	Validado por	C	6	ETMEMPLE.codigoem	ATMPUEST
273	valor1	Valor si la primera respuesta es la correcta en prueba de intereses	N	1		STMINTER
274	valor2	Valor si la segunda respuesta es la correcta en prueba de intereses	N	1		STMINTER
275	vehiproe	Posee vehículo propio (Empleado)	L	1		ETMEMPLE
276	Vehiprop	Posee vehículo propio (Aspirante)	L	1		STMASPIR

7.3 DESCRIPCION POR MÓDULOS.

Durante la Fase de Análisis del sistema y aplicando la técnica de Análisis Estructurado el Sistema de Apoyo a la Toma de Decisiones en el Reclutamiento y Selección de Personal se dividió en cuatro Módulos . Estos módulos a su vez se dividieron en 4 partes para facilitar la clasificación, manipulación y comprensión de los programas, las cuales son: Mantenimientos, Consultas, Reportes y Procesos.

7.3.1 MÓDULO DE EXPEDIENTE.

➤ MANTENIMIENTOS.

NOMBRE: *MANTENIMIENTO DE EMPLEADOS.*

OBJETIVO: Crear, Modificar, Eliminar y realizar Consultas acerca de los datos relacionados con los Empleados.

DESCRIPCION: Consiste en un formulario compuesto por ocho paginas que contienen los datos del Empleado distribuidos de la siguiente manera:

DATOS GENERALES: Contiene el Código del Empleado, Nombres, Apellidos, Sexo, Estado Civil, Lugar y Fecha de Nacimiento, Fecha de Ingreso a la Empresa, Salario Actual, Foto del Empleado, etc.

DATOS FAMILIARES: Mantiene los datos generales y laborales del Cónyuge, así como también los nombres, sexo y fecha de nacimiento de los hijos.

EXPERIENCIA LABORAL: Contiene la información relacionada con trabajos desempeñados anteriormente tal como Lugar de Trabajo, Período de Trabajo, Nombre del Jefe inmediato, Salario Inicial y Final, Puesto Desempeñado, Responsabilidades del Puesto y Motivo del Retiro.

ESTUDIOS REALIZADOS: Almacena el Nombre y Lugar de la Institución, Numero de años asistidos, Titulo Obtenido y Fecha de Finalización de Estudios.

MEMBRESIAS Y ACTIVIDADES: Guarda el Nombre de la Organización, el tipo de Actividad a la que se dedica, horas invertidas, y el Puesto que ocupa dentro de la Organización.

IDIOMA: Contiene la descripción del idioma y el grado de dominio de ese idioma en cuanto a Lectura, Escritura y Conversación.

CURSOS : Coloca el Nombre del Curso, el Lugar donde se realizó y las fechas de inicio y finalización de los Cursos Anteriores y actuales del Empleado en la Tabla de Cursos del Empleado.

OTROS: Depositar datos varios sobre aspectos físicos del Empleado (peso, altura, etc.) , Servicio Militar prestado, Accidentes y Operaciones y Parientes dentro de la Empresa dentro del Maestro de Empleados.

NOMBRE: ***MANTENIMIENTO DE PROFESIONES.***

OBJETIVO: Crear, Cambiar, Borrar o Consultar información relacionada a las Profesiones del Personal.

DESCRIPCION: Consiste en un formulario compuesto por dos campos de trabajo: el código de la profesión que se genera automáticamente y la descripción de la profesión que debe ser ingresado por el usuario.

NOMBRE: ***MANTENIMIENTO DE IDIOMAS.***

OBJETIVO: Crear, Modificar, Eliminar y realizar Consultas acerca de los datos relacionados con los Idiomas del Personal.

DESCRIPCION: Se basa en un formulario compuesto por dos campos de trabajo: el código del idioma que se genera automáticamente y la descripción del idioma que debe ser ingresado por el usuario.

➤ **CONSULTAS.**

NOMBRE: ***CONSULTA DE EMPLEADOS POR EDAD.***

OBJETIVO: Mostrar al usuario una lista de los empleados que cumplen con la condición de edad establecida.

DESCRIPCION: Presenta un listado en pantalla o impresor compuesto por todos los registros de empleados que cumplen con la condición de edad establecida por el usuario. El listado presenta el código, nombres, apellidos, edad, fecha de nacimiento, puesto y departamento al que pertenecen los empleados.

NOMBRE: ***CONSULTA DE EMPLEADOS POR SUELDO.***

OBJETIVO: Presentar al usuario una lista de los empleados que cumplen con la condición de sueldo establecida.

DESCRIPCION: Despliega un listado a pantalla o impresor compuesto por todos los registros de empleados que cumplen con la condición de sueldo establecida por el usuario. El listado presenta el código, nombres, apellidos, sueldo, fecha de ingreso, puesto y departamento al que pertenecen los empleados.

NOMBRE: ***CONSULTA DE EMPLEADOS POR ESTADO CIVIL.***

OBJETIVO: Mostrar al usuario una lista de los empleados que cumplen con la condición de estado civil establecida.

DESCRIPCION: Consiste en un listado a pantalla o impresor compuesto por todos los registros de empleados que cumplen con la condición de estado civil establecida por el usuario. El listado presenta el código, nombres, apellidos, estado civil, dependientes, puesto y departamento al que pertenecen los empleados.

NOMBRE: ***CONSULTA DE EMPLEADOS POR ANTIGÜEDAD.***

OBJETIVO: Presentar al usuario una lista de los empleados que cumplen con la condición de antigüedad establecida.

DESCRIPCION: Consiste en un listado a pantalla o impresor compuesto por todos los registros de empleados que cumplen con la condición de antigüedad establecida por el usuario. El listado presenta el código, nombres, apellidos, fecha de ingreso, años de antigüedad, puesto y departamento al que pertenecen los empleados.

➤ **REPORTES.**

NOMBRE: ***EMISION DE EXPEDIENTE GENERAL.***

OBJETIVO: Desplegar una presentación preliminar del expediente general de un empleado con opción a impresión.

DESCRIPCION: Consiste en un Reporte a impresión compuesto por todos los datos generales del empleado indicado tales como código, nombres, apellidos, apellidos de casada, fecha de ingreso, dirección, sexo, teléfono, estado civil, fecha y lugar de nacimiento, nacionalidad, No de Cédula, No de ISSS, Puesto Actual y Salario Actual.

NOMBRE: *EMISION DE EXPEDIENTE DETALLADO.*

OBJETIVO: Mostrar una presentación preliminar del expediente detallado de un empleado con opción a impresión.

DESCRIPCION: Es un Reporte impreso compuesto por todos los datos generales del empleado, y además todos los datos relacionados con aspectos tales como familia, experiencia laboral, estudios realizados, membresías y actividades, idiomas, cursos, etc.

NOMBRE: *EMISION DE HISTORIA SALARIAL Y LABORAL DEL EMPLEADO.*

OBJETIVO: Exponer una presentación preliminar de la historia salarial y laboral de un empleado desde su fecha de ingreso a la empresa, con opción a impresión.

DESCRIPCION: Consiste en un Reporte a impresión compuesto por todos los datos de salarios y puestos establecidos por periodos para cada empleado.

➤ **PROCESOS.**

NOMBRE: *ACTUALIZACION DE EXPEDIENTES.*

OBJETIVO: Actualizar el sueldo y/o el puesto de un empleado.

DESCRIPCION: Traslada ya sea el sueldo o el puesto anterior a una tabla histórica de Puestos o Salarios de Empleados y actualizar el sueldo o puesto en la tabla del Maestro de Empleados.

7.3.2 MÓDULO DE EVALUACION DE DESEMPEÑO.

➤ **MANTENIMIENTOS.**

NOMBRE: *MANTENIMIENTO DE MANUALES DE EVALUACION.*

OBJETIVO: Agregar, Cambiar, Borrar y/o Consultar acerca de los Manuales de Evaluación de Desempeño utilizados dentro de la Empresa.

DESCRIPCION: Consiste en un formulario que muestra el código y nombre del Manual de Desempeño, éste a su vez contiene 2 subformularios: el primero para descripciones de los factores de Evaluación que corresponden al manual seleccionado y el segundo para determinar las descripciones de los grados de cada factor.

NOMBRE: ***MANTENIMIENTO DE EVALUACIONES DE DESEMPEÑO.***

OBJETIVO: Crear, Modificar, Eliminar y realizar Consultas acerca de las Evaluaciones de Desempeño realizadas a los Empleados.

DESCRIPCION: Está compuesto por un formulario que contiene un encabezado con la información sobre el número de evaluación, el nombre del evaluador y el nombre del evaluado, el puntaje obtenido y la acción de personal correspondiente. Además contiene un subformulario donde aparecen las evaluaciones de cada factor que sirven para calcular el puntaje obtenido en dicha evaluación.

NOMBRE: ***MANTENIMIENTO DE ACCIONES DE PERSONAL.***

OBJETIVO: Crear, Modificar, Suprimir y/o Consultar las Acciones de personal relacionadas íntimamente con las evaluaciones de desempeño.

DESCRIPCION: Contiene un formulario compuesto por dos campos de trabajo: el código de la acción de personal que se genera automáticamente y la descripción de la acción de personal que debe ser ingresado por el usuario.

NOMBRE: MANTENIMIENTO DE PUNTAJES DE EVALUACION POR PUESTO.

OBJETIVO: Proporcionar mantenimiento a los Pesos de los factores que corresponden al puesto del empleado y que servirán para el cálculo de la Evaluación de Desempeño.

DESCRIPCION: Consiste en un formulario que contiene un encabezado con la información sobre el manual de evaluación, y un subformulario donde aparece el código y la descripción del puesto que pertenece a ese manual y una hoja de datos donde se pueden ingresar los pesos de cada factor para el puesto especificado.

➤ CONSULTAS.

NOMBRE: CONSULTA DE HISTORICO DE EVALUACION DE DESEMPEÑO.

OBJETIVO: Consultar los registros históricos de evaluación de desempeño por empleado.

DESCRIPCION: Consiste de un formulario que contiene un encabezado con la información sobre el numero de evaluación, el nombre del evaluador y el nombre del evaluado, el puntaje obtenido, la fecha de evaluación y la acción de personal correspondiente . Además contiene un subformulario donde aparecen las evaluaciones de cada factor que sirvieron para calcular el puntaje obtenido en dicha evaluación.

NOMBRE: CONSULTA DE EVALUACIONES POR ACCION DE PERSONAL.

OBJETIVO: Permite consultar los registros actuales de evaluación de desempeño por acción de personal.

DESCRIPCION: Se basa en un listado con el código, el nombre, el puesto, el numero de evaluación de desempeño y el puntaje obtenido por acción de personal.

NOMBRE: *CONSULTA DE EVALUACIONES POR EMPLEADO.*

OBJETIVO: Consultar registros históricos de evaluación de desempeño por empleado.

DESCRIPCION: Consiste en un listado con el numero de evaluación de desempeño, el código y el nombre del evaluador, la fecha de evaluación, el puntaje obtenido y la acción de personal correspondiente para un empleado específico.

NOMBRE: *CONSULTA DE EVALUACIONES POR PUNTAJE.*

OBJETIVO: Presentar al usuario una lista de las evaluaciones que cumplen con la condición de puntaje obtenido establecida.

DESCRIPCION: Muestra un listado con el número de evaluación de desempeño, el código y el nombre del evaluado, el código y el nombre del evaluado, la fecha de evaluación, el puntaje obtenido y la acción de personal correspondiente.

➤ REPORTE.

NOMBRE: *EMISION DE EVALUACIONES DE DESEMPEÑO.*

OBJETIVO: Desplegar una presentación preliminar de las evaluaciones de desempeño actuales de los empleados.

DESCRIPCION: Consiste en un reporte de impresión que contiene el código y el nombre del evaluado, el código y el nombre del evaluador, la fecha de evaluación, el puntaje obtenido, la acción de personal correspondiente y las evaluaciones de los factores que servirán para calcular el puntaje obtenido en dicha evaluación.

NOMBRE: ***ESTADISTICO DE COMPARACION DE EVALUACIONES DE DESEMPEÑO.***

OBJETIVO: Mostrar la comparación de evaluaciones de desempeño históricas por empleado.

DESCRIPCION: Se basa en un formulario con opción a impresión el cual muestra un gráfico de barras por fecha de evaluación y puntaje obtenido en cada evaluación realizadas a un empleado

➤ **PROCESOS.**

NOMBRE: ***CALCULO DE EVALUACION DE DESEMPEÑO.***

OBJETIVO: Realizar el calculo de todas las evaluaciones de desempeño actuales existentes dentro del sistema.

DESCRIPCION: Actualiza las evaluaciones de desempeño calculando el puntaje obtenido por evaluación a partir de los pesos y evaluaciones de grado para cada factor establecido.

NOMBRE: ***TRASLADO DE EVALUACIONES DE DESEMPEÑO AL HISTORICO.***

OBJETIVO: Mantener en la Tabla de Evaluaciones de Desempeño las ultimas evaluaciones realizadas a cada empleado.

DESCRIPCION: Traslada los registros de evaluaciones de desempeño de ultimo año hacia una tabla histórica y eliminar los registros de la tabla actual manteniendo activo el correlativo del numero de evaluación.

7.3.3 MÓDULO DE ANALISIS DE PUESTOS.

➤ MANTENIMIENTOS.

NOMBRE: *MANTENIMIENTO DE MAESTRO DE PUESTOS.*

OBJETIVO: Agregar, Cambiar, Borrar y/o Consultar acerca de los perfiles, funciones, requisitos y relaciones de trabajo de puestos dentro de la Empresa.

DESCRIPCION: Consiste en un formulario que muestra datos generales de un puesto específico como el nombre del departamento y la unidad a la que pertenece, éste a su vez contiene 4 subformularios: el primero para los requisitos del puesto, el segundo para las diferentes funciones de cada puesto, el tercero para establecer las relaciones de trabajo y el último, si existen, para puestos bajo supervisión.

NOMBRE: *MANTENIMIENTO DE DEPARTAMENTOS.*

OBJETIVO: Crear, Modificar, Eliminar y realizar Consultas acerca de todos los departamentos de la organización.

DESCRIPCION: Está compuesto por un formulario compuesto por dos campos de trabajo: el código del departamento y la descripción del mismo que debe ser ingresado por el usuario.

NOMBRE: *MANTENIMIENTO DE UNIDADES.*

OBJETIVO: Crear, Modificar, Suprimir y/o Consultar las unidades por departamento.

DESCRIPCION: Contiene un formulario compuesto por tres campos de trabajo: el código de la unidad, la descripción del unidad que debe ser ingresado por el usuario y el nombre del

departamento al que pertenece la unidad que debe ser seleccionado por el usuario a partir de una lista de valores.

NOMBRE: *MANTENIMIENTO DE CATEGORIAS DE SUELDO POR PUESTO.*

OBJETIVO: Proporcionar mantenimiento a las diferentes categorías de sueldo que corresponden a un puesto específico y en donde se fijan los límites de sueldo inferior y superior.

DESCRIPCION: Consiste en un formulario que contiene varios campos de trabajo: el nombre del puesto que se debe seleccionar de una lista de valores, el código y la descripción de la categoría que debe ser ingresado por el usuario, y los límites de sueldo inferior y superior para esa categoría específica.

➤ **CONSULTAS.**

NOMBRE: *ORGANIGRAMA GENERAL DE LA EMPRESA.*

OBJETIVO: Consultar la organización de la empresa a través de departamentos, unidades y puestos utilizando para ello la herramienta denominada *Org Chart*.

DESCRIPCION: Consiste en un formulario que presenta al usuario las alternativas de Auto-construcción: Cada empleado en su propia caja, Gerentes y subalternos en una sola caja y Gerentes en cajas sobre subalternos. Luego de la selección se presenta el organigrama en dos modalidades: Diagrama de caja y Vista de Arbol.

NOMBRE: *CONSULTA PUESTOS POR DEPARTAMENTOS Y SUPERVISION.*

OBJETIVO: Permite consultar los registros de puestos de un departamento específico y sus relaciones de supervisión.

DESCRIPCION: Consiste en un formulario que contiene un listado de departamentos y dos subformularios: en el primer subformulario aparecen todos los puestos que pertenecen al departamento que el usuario selecciona de la lista clasificados por unidad, y en el segundo subformulario aparecen los puestos que puedan estar bajo supervisión del puesto que esta en el primer subformulario y en el que el usuario pueda ubicar el cursor.

NOMBRE: ***CONSULTA DE EMPLEADOS POR PUESTO.***

OBJETIVO: Consultar todos los empleados que pertenecen a un puesto específico.

DESCRIPCION: Consiste en una formulario con un campo de lista de puestos existentes donde se debe seleccionar uno en particular y luego ejecutar la consulta. De esa manera aparecen el código, el nombre completo del empleado y el nombre del puesto. Además existe la posibilidad de impresión.

NOMBRE: ***CONSULTA DE EMPLEADOS POR DEPARTAMENTO.***

OBJETIVO: Consultar todos los empleados que pertenecen a un determinado departamento.

DESCRIPCION: Consiste en una formulario con un campo de lista de departamentos existentes donde se debe seleccionar uno en particular o en otro caso marcar la casilla de todos los departamentos y después ejecutar la consulta. De esa manera aparecen el código, el nombre completo del empleado y el departamento al que pertenece. Además existe la posibilidad de impresión.

NOMBRE: ***CONSULTA DE EMPLEADOS POR UNIDAD.***

OBJETIVO: Consultar todos los empleados que pertenecen a una unidad en particular.

DESCRIPCION: Consiste en una formulario con un campo de lista de unidades existentes donde se debe seleccionar una en particular o en otro caso marcar la casilla de todas las unidades y después ejecutar la consulta. De esa manera aparecen el código, el nombre completo del empleado y el departamento y la unidad a los cuales pertenece. Además existe la posibilidad de impresión.

➤ **REPORTES.**

NOMBRE: ***EMISION DE DESCRIPCIONES Y PERFILES DE PUESTOS.***

OBJETIVO: Desplegar una presentación preliminar acerca de los perfiles, funciones, requisitos y relaciones de trabajo de puestos dentro de la Empresa, con opción de impresión.

DESCRIPCION: Consiste en un reporte de impresión que muestra datos específicos de un puesto en particular, como el nombre del departamento y la unidad a la que pertenece, los requisitos del puesto, diferentes funciones de cada puesto, las relaciones de trabajo dentro y fuera de la empresa y, si existen, los puestos bajo supervisión .

NOMBRE: ***EMPLEADOS AGRUPADOS POR DEPARTAMENTO, UNIDAD Y PUESTO.***

OBJETIVO: Mostrar en un informe la organización de todos los empleados clasificados primeramente por departamento, luego por unidad y por ultimo por el puesto que ocupan.

DESCRIPCION: Se compone de un informe que aparece en pantalla con opción a impresión y que muestra la clasificación de cada uno de los empleados actuales de la empresa.

7.3.4 MÓDULO DE RECLUTAMIENTO Y SELECCION.

➤ MANTENIMIENTOS.

NOMBRE: *MANTENIMIENTO DE ASPIRANTES.*

OBJETIVO: Crear, Modificar, Eliminar y realizar Consultas acerca de los datos relacionados con los Aspirantes.

DESCRIPCION: Consiste en un formulario compuesto por nueve páginas que contienen los datos del Empleado distribuidos de la siguiente manera:

DATOS GENERALES: Contiene el Código del Aspirante, Nombres, Apellidos, Sexo, Estado Civil, Lugar y Fecha de Nacimiento, Fecha de Ingreso a la Empresa, Salario que pretende, Foto del Aspirante, etc.

DATOS FAMILIARES: Mantiene los datos generales y laborales del Cónyuge, así como también los nombres, sexo y fecha de nacimiento de los hijos.

EXPERIENCIA LABORAL: Contiene la información relacionada con trabajos desempeñados anteriormente tal como Lugar de Trabajo, Período de Trabajo, Nombre del Jefe inmediato, Salario Inicial y Final, Puesto Desempeñado, Responsabilidades del Puesto y Motivo del Retiro.

ESTUDIOS REALIZADOS: Almacena el Nombre y Lugar de la Institución, Numero de años asistidos, Título Obtenido y Fecha de Finalización de Estudios.

MEMBRESIAS Y ACTIVIDADES: Guarda el Nombre de la Organización, el tipo de Actividad a la que se dedica, horas invertidas, y el Puesto que ocupa dentro de la Organización.

IDIOMA: Contiene la descripción del idioma y el grado de dominio de ese idioma en cuanto a Lectura, Escritura y Conversación.

CURSOS : Coloca el Nombre del Curso, el Lugar donde se realizó y las fechas de inicio y finalización de los Cursos Anteriores y actuales del Empleado en la Tabla de Cursos del Aspirante.

REFERENCIAS: Captura el código, nombre, dirección, teléfono, ocupación y tipo de relación que existe entre el aspirante y la persona que da las referencias.

OTROS: Depositar datos varios sobre aspectos físicos del Aspirante (peso, altura, etc.) , Servicio Militar prestado, Accidentes y Operaciones y Parientes dentro de la Empresa dentro del Maestro de Aspirantes.

NOMBRE: *MANTENIMIENTO DE PRUEBA 16 PF.*

OBJETIVO: Crear, Modificar, Eliminar y realizar Consultas acerca de todas las preguntas relacionadas con la Prueba 16 PF.

DESCRIPCION: Está compuesto por un formulario con los siguientes campos: código del factor, numero de la pregunta y descripción, tres respuestas alternativas y el puntaje de cada respuesta.

NOMBRE: *MANTENIMIENTO DE PRUEBA DOMINO.*

OBJETIVO: Agregar, Editar, Borrar y realizar Consultas acerca de todas las preguntas relacionadas con la Prueba del Dominó.

DESCRIPCION: Está compuesto por un formulario que contiene los números y respuestas correctas para cada opción dentro de la prueba.

NOMBRE: *MANTENIMIENTO DE EVALUACIONES DE ENTREVISTAS.*

OBJETIVO: Adiciona, Edita, Borra y Consulta información relacionada con las evaluaciones de entrevistas que realiza el personal.

DESCRIPCION: Está compuesto por un formulario que pide el nombre del aspirante y despliega unidad y puesto al que aspira. Luego captura información acerca de si el aspirante cumple con los requisitos mínimos, conocimientos mínimos, ubicación, etc.

➤ **CONSULTAS.**

NOMBRE: *INVENTARIO GENERAL DE ASPIRANTES*

OBJETIVO: Presenta en pantalla información general acerca de los aspirantes que participarían en el proceso de Búsqueda de Candidatos

DESCRIPCION: Consiste en un formulario que presenta al usuario los códigos, nombres, puestos y salario al que aspiran ordenado por departamento y unidad.

NOMBRE: *ASPIRANTES DE UN PUESTO ESPECIFICO*

OBJETIVO: Presenta en pantalla información general de los aspirantes que participarían en el proceso de Búsqueda de Candidatos por puesto.

DESCRIPCION: Consiste en un formulario que presenta al usuario los códigos, nombres, puestos deseados y salario que pretenden los aspirantes.

NOMBRE: *ASPIRANTES POR PROFESION*

OBJETIVO: Presenta en pantalla en formato texto y gráfico los aspirantes para una profesión determinada con opción a impresión..

DESCRIPCION: Consiste en un formulario que presenta al usuario los códigos, nombres, profesiones, fecha y lugar donde realizaron la profesión y la foto del aspirante.

NOMBRE: *CONSULTA DE REQUISICIONES DE PERSONAL*

OBJETIVO: Presenta en pantalla un listado conteniendo las requisiciones de personal con opción a impresión..

DESCRIPCION: Consiste en un formulario que presenta al usuario los códigos, unidades solicitantes, puesto solicitado, salarios pretendido, horario, motivos y tipo de la vacante, nivel de estudios, etc, ya se para todas las requisiciones, requisiciones pendientes o requisiciones resueltas.

➤ **REPORTES.**

NOMBRE: *EMISION DE REPORTE DE ASPIRANTE*

OBJETIVO: Desplegar una presentación preliminar acerca de los datos generales y específicos de los aspirantes, con opción de impresión.

DESCRIPCION: Consiste en un reporte de impresión que muestra los datos generales y la foto del aspirante. Y a continuación aparecen los detalles como hijos, cursos actuales, referencias, etc.

➤ **PROCESOS.**

NOMBRE: *INGRESO DE SOLICITUD DE EMPLEO.*

OBJETIVO: Presentar el formulario de Solicitud de empleo y permitir a los aspirantes llenar sus datos generales y detalle (hijos, cursos actuales, referencias, memebresías y actividades, idiomas, ..)

DESCRIPCION: Actualiza el maestro y detalle de los aspirantes.

NOMBRE: *INGRESO DE PRUEBA 16PF*

OBJETIVO: Presenta en pantalla un formulario que pide el nombre del aspirante; luego pasa a una forma en la cual puede ir introduciendo los datos para cada pregunta, etc...

DESCRIPCION: Actualiza el Maestro de Prueba 16PF y el detalle con los datos de aspirantes.

NOMBRE: *INGRESO DE PRUEBA DOMINO*

OBJETIVO: Presenta en pantalla un formulario con nueve Páginas, el cual pide el nombre del aspirante; luego pasa a una forma en la cual puede ir introduciendo los datos para cada pregunta, etc.

DESCRIPCION: Actualiza el Maestro de Dominó y el detalle con los datos de aspirantes, asimismo realiza el calculo para el puntaje final.

NOMBRE: *CALCULO DE RESULTADOS PRUEBA 16PF*

OBJETIVO: Realizar el cálculo de intereses por aspirantes para una fecha de prueba determinada.

DESCRIPCION: Actualiza el Detalle de la Prueba y calcula los factores por cada aspirante que realizó la prueba en la fecha especificada a partir de los decatipos.

NOMBRE: *BUSQUEDA DE CANDIDATOS*

OBJETIVO: Realizar una búsqueda en el Maestro de Aspirantes y su detalle y en el Maestro de Expediente y detalle para verificar cuales empleados o aspirantes cumplen con los requisitos mínimos.

DESCRIPCION: Toma los datos del puesto y en base a la informacion del Maestro y Detalle de Descripciones de puestos y otra información solicitada, luego despliega en pantalla una lista con los aspirantes idóneos.

NOMBRE: *CONTRATACION*

OBJETIVO: Contratar un aspirante e imprimir el contrato correspondiente.

DESCRIPCION: Si la persona a contratar es un aspirante entonces toma el registro maestro y detalle y los traslada a la Tabla de Empleados, le asigna un código y lo borra de la Tabla de Aspirantes. Asimismo imprime el contrato respectivo y marca la requisición de personal en donde se solicitó la plaza vacante.

NOMBRE: *INGRESO DE REQUISICION DE PERSONAL*

OBJETIVO: Tener un control de las personas que se contratan como empleados dentro de la empresa en cuanto a plazas disponibles y plazas vacantes.

DESCRIPCION: Captura en pantalla toda la información requerida para iniciar el proceso de Reclutamiento y Selección dentro de la empresa y la guarda en el Maestro de Requisiciones de Personal.

CAPITULO 8.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES



CONCLUSIONES.

- El sistema desarrollado para la empresa PROENP S.A. de C.V. comprende los subsistemas de Expediente, Evaluación de Desempeño, Análisis de Puestos y Reclutamiento y Selección, con los cuales se busca brindar el soporte necesario al proceso de selección que es realizado dentro de la empresa tomando en cuenta fuentes internas como también fuentes externas.
- El Subsistema de Reclutamiento y Selección permite al decisor, a través de Consultas, Procesos e Informes, conocer de manera ágil y completa la información necesaria para llevar a cabo una elección acertada de Aspirantes a partir de los Requerimientos de Personal que sirven como Parámetros de Búsqueda.
- El Subsistema de Reclutamiento y Selección proporciona soporte a tres etapas durante el proceso de Selección: Requerimientos de Personal, Búsqueda de Candidatos y Contratación.
- Para la aplicación efectiva de una Metodología de Desarrollo Rápido de Aplicaciones (RAD) se requiere el empleo de herramientas de construcción CASE y que además los usuarios finales tengan un alto nivel de conocimientos y dominio sobre el campo de acción del nuevo sistema, lo cual permite que sus requerimientos se determinen rápidamente y que los mismos usuarios tengan una participación activa durante cada una de las etapas del proceso de desarrollo, con lo cual se logra una reducción de costos, de tiempo e incluso de desarrolladores.

RECOMENDACIONES.

- El Rendimiento del sistema y el Tiempo de Respuesta al Usuario están íntimamente relacionados con el volumen de registros que maneja el mismo, especialmente en los módulos que manejan datos de tipo OLE (imágenes, fotografías, etc.) como Expediente y Reclutamiento y Selección, por lo cual en estos módulos la cantidad de registros no debe exceder al doble de la cantidad de empleados que existe actualmente en la empresa, ya que de lo contrario podrían surgir principalmente problemas de espacio de almacenamiento en disco y aumento en tiempos de ejecución y de respuesta al usuario.

- El empleo de fotografías en los módulos de Expediente y Reclutamiento y Selección debe ser realizado a través de archivos BMP con calidad 24 bits para una mejor resolución y con dimensiones de 200 x 300 con lo cual se disminuye significativamente la longitud de dichos archivos, sin sacrificar resolución.

- La representación gráfica del Organigrama General de la Empresa es construida gracias al empleo de una herramienta conocida como *Org Publisher for Intranets* vinculada a ACCESS 97 a través de código VISUAL BASIC, la cual toma los datos de las tablas de Análisis de Puestos y Expediente y los utiliza para elaborar un archivo de organigrama, el cual no debe ser salvado para evitar que el organigrama sea estático (fijo).

□ Se debe seguir la secuencia de pasos en el proceso de Contratación de Aspirantes, de la siguiente manera:

1. Ejecutar Informe (Emisión de Contrato).
2. Ejecutar Traslado (Datos de Aspirante hacia Expediente).
3. Salir.

De lo contrario, es decir, si se realiza primero el Traslado y luego se intenta ejecutar el Informe, los datos ya habrán sido eliminados de las tablas de Aspirantes y por lo tanto no se podrá emitir el informe.

□ Realizar al finalizar las jornadas de Evaluación de Desempeño los traslados de datos al Histórico, para evitar la carga excesiva de datos en las tablas y mantener el rendimiento de las búsquedas y consultas del módulo.

CAPITULO 9.

BIBLIOGRAFIA



BIBLIOGRAFIA.

- ☑ BURCH, John G.; GRUDNITSKY, Gary: *Diseño de Sistemas de Información*, 5ª Edición, MÉXICO, Grupo Noriega Editores. 1992.
- ☑ DAVIS, Gordon B. y OLSON, Margrethe H.: *Sistemas de Información Gerencial*, 2ª Edición, México, McGraw Hill, 1989.
- ☑ DESSLER, Gary: *Administración de Personal*. 6ª Edición, Mexico, Prentice Hall, 1996.
- ☑ HERNANDEZ SAMPIERI, Roberto; FERNÁNDEZ COLLADO, Carlos; BAPTISTA LUCIO, Pilar: *Metodología de la Investigación*, México, McGraw Hill, 1991.
- ☑ INFOPEDIA by *Softkey International* -- Computer Funk and Wallnags New Encyclopedia, 1995
- ☑ INTERNET
- ☑ IRVINE, Forker y RAYMOND, Mcleod Jr.: *Aplicaciones de la computadora en los sistemas administrativos*, Mexico, editorial Limusa.
- ☑ MORRIS, Daniel; BRANDON, Joel: *Reingeniería, Como aplicarla con éxito en los negocios*, Colombia, McGraw - Hill , 1994.
- ☑ O'BRIEN James A.: *Management Information System, A Managerial End User Perspective*, 1990.

- ☑ SCHULTEIS, Robert y SUMNER, Mary: *Management Information Systems. The Manager's View*, 1989, Estados Unidos, IRWIN INC.

- ☑ SIKULA, F.: *Administración de Recursos Humanos en la Empresa*, México, McGraw Hill, 1987

- ☑ SIMON, Herbert A.: *The New Science of Management Decision*. Harper and Brothers, New York, 1960.

- ☑ THIERAUF, Robert J.: *Sistemas de Información Gerencial para Control y Planificación*. 1ª Edición, Mexico, GRUPO NORIEGA EDITORES, 1991.

ANEXOS



ANEXO 1.
GLOSARIO



GLOSARIO.

ANALISIS DE PUESTOS.

Contiene los requerimientos de habilidad y responsabilidades de un puesto, y el tipo de persona que debe ser contratada para ello.

BASE DE DATOS.

Es una colección integrada de datos. Una base de datos bien diseñada debe *minimizar* la cantidad de información redundante. ¹ La base de datos es el componente estructural clave en el diseño de sistemas de información. Es la principal fuerza de integración del sistema de información de una organización.

Debe lograrse un buen ajuste entre las necesidades de procesamiento y de toma de decisiones de la organización y la estructura y composición de la base de datos. Si no se logra esto, se desperdiciaron los esfuerzos del analista de sistemas en el diseño de los otros componentes estructurales.

CONTRATACION.

Proceso legal por medio del cual se formaliza la relación laboral entre la empresa y la persona seleccionada a fin de que pueda gozar de todos los derechos y obligaciones que le corresponden como tal.

¹ BURCH, John G.; GRUDNITSKY, Gary: *Diseño de Sistemas de Información*, 5ª Edición, MÉXICO, Grupo Noriega Editores. 1992. Págs. 18 - 47

CUESTIONARIO.

Es un formulario impreso utilizado para obtener respuestas sobre el problema en estudio. Facilita la recolección de la información ya que el cuestionario se llena por otra persona a través de la Encuesta.

DESCRIPCION DE PUESTO.

Lista de los deberes, responsabilidades, relaciones de información, condiciones de trabajo y responsabilidades de supervisión de un puesto.

ENTREVISTA.

Es la comunicación interpersonal establecida entre el investigador y el sujeto de estudio, con el fin de obtener respuestas verbales a las interrogantes sobre el tema propuesto. Esta técnica permite captar información abundante y básica sobre el problema; y orienta estrategias para aplicar otras técnicas de recopilación de datos.²

FACTOR.

Elementos o características de evaluación utilizados por la empresa. Ejemplo: Conocimientos del trabajo, calidad del trabajo, etc.

² HERNANDEZ SAMPIERI, Roberto; FERNÁNDEZ COLLADO, Carlos; BAPTISTA LUCIO, Pilar: *Metodología de la Investigación*, México, McGraw Hill, 1991, Págs 59-60

GRADO.

Describen la actuación del empleado durante la evaluación de desempeño en cuatro categorías desde la mejor hasta la peor. Por ejemplo: Si se toma el factor:

INICIATIVA

Grado 1: Raramente tiene sugerencias

Grado 2: Ocasionalmente muestra iniciativa

Grado 3: Propia iniciativa

Grado 4: Es dinámico

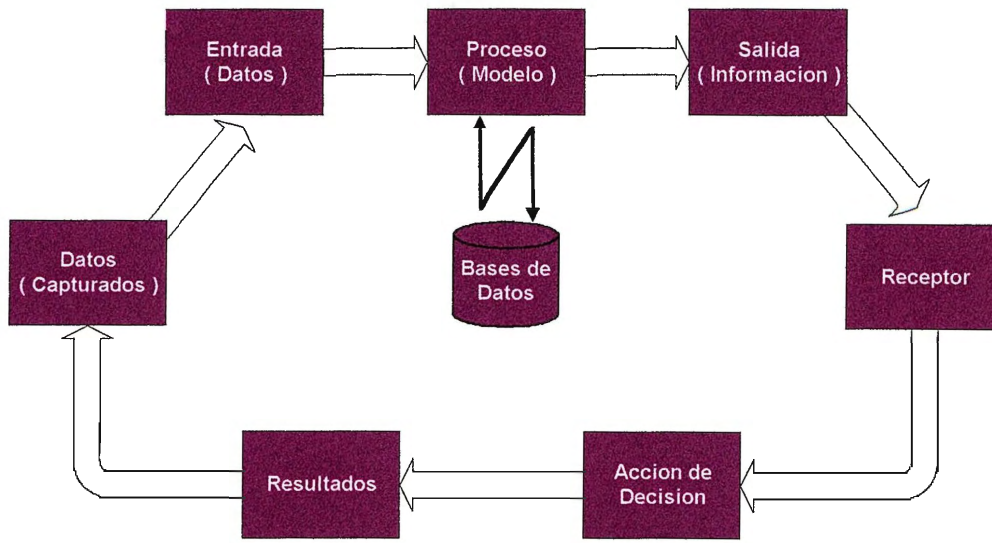
HTML.

El Lenguaje de Marca Hipertexto o HTML, es un sistema para marcar o aportar información adicional a los documentos de forma que puedan publicarse en el World Wide Web. Los documentos incluyen gráficos de referencia y marcas de formato.

INFORMACIÓN.

La información la componen datos que se han colocado en un contexto significativo y útil y se ha comunicado a un receptor, quien la utiliza para tomar decisiones. La información implica la comunicación y recepción de inteligencia o conocimiento.

En la siguiente figura se muestra un esquema simple que representa la forma en que se debe pensar acerca de la información.



EL CICLO DE LA INFORMACIÓN.

Los datos se procesan mediante modelos para crear información; el receptor recibe la información y luego toma una decisión y actúa; esto genera otras acciones o eventos, que a la vez crean diversos datos dispersos que se capturan y sirven como entrada; y el ciclo se vuelve a repetir.

MANUAL DE EVALUACIÓN.

Manuales compuestos de características o factores. Cada factor contiene 4 grados que describe la actuación del evaluado desde la mejor hasta al peor. Cada grado contiene un puntaje dentro de un rango de evaluación previamente establecido.

MDE.

Archivos de Microsoft Access que compilan todos los módulos que contienen código Visual Basic, quitando todo el código de origen editable y compactando la base de datos destino.

OBSERVACION.

Es el registro visual de lo que ocurre en una situación real clasificando los acontecimientos pertinentes de acuerdo a un esquema previsto y según el problema que se estudia.³

ODBC (Conectividad Abierta de Bases de Datos).

Protocolo estándar para el acceso de información de servidores de bases de datos SQL. Puede instalar controladores de ODBC que permitan que Access se conecte a ellos y tener acceso a los datos de sus bases de datos.

REPORTES POR EXCEPCIÓN.

En los Informes de Excepción solamente aquellos elementos, que varían a partir de un "nivel aceptable" por una desviación fija, se presentan al decisor. La selección de un límite que escoge una "excepción" automáticamente introduce sesgos a la presentación.⁴

TERMINACION DEL CONTRATO.

Se puede presentar de acuerdo a cuatro situaciones:

³ HERNANDEZ SAMPIERI, Roberto; FERNÁNDEZ COLLADO, Carlos; BAPTISTA LUCIO, Pilar: *Metodología de la Investigación*, México, McGraw Hill, 1991, Págs 59-60

1. Traslado de una empresa a otra.
2. Renuncia Voluntaria.
3. Despido
4. Abandono del Trabajo.

VACANTE.

Puesto de trabajo que carece de titular.

⁴ SCHULTEIS, Robert y SUMNER, Mary: *Management Information Systems. The Manager's View*, 1989, Estados Unidos, IRWIN INC., p. 517-519

ANEXO 2.

HERRAMIENTAS DE INVESTIGACION



CUESTIONARIO.

NOMBRE: _____

PUESTO: _____

NOMBRE DEL GERENTE DEL AREA: _____

GERENCIA O CARGO: _____

1. Existe un departamento formal de Recursos Humanos dentro del organigrama de la empresa?

Si No

2. Si su respuesta es Si, Cuántas personas conforman el departamento de Recursos Humanos?

De 1 a 3 De 5 a 10
 De 3 a 5 Mas de 10

3. Si la respuesta es no. Cual es la dirección que se encarga de la Administración del Personal? .

4. Existe un sistema automatizado de personal dentro de la empresa?

Si No

5. Si la respuesta es si, Seleccione los módulos que contiene:

<input type="checkbox"/> Relación de Puestos	<input type="checkbox"/> Capacitación
<input type="checkbox"/> Expediente	<input type="checkbox"/> Evaluación de Desempeño
<input type="checkbox"/> Administración de Salario	<input type="checkbox"/> Plan de Sucesión
<input type="checkbox"/> Acciones de Personal	<input type="checkbox"/> Motivación y Disciplina
<input type="checkbox"/> Administración de beneficios	<input type="checkbox"/> Expediente Medico
<input type="checkbox"/> Estructura Salarial	<input type="checkbox"/> Seguridad
<input type="checkbox"/> Planilla Presupuestal	

6. Existe un procedimiento establecido para la selección de personal en la empresa?

Si No

7. Si su respuesta es si, Cuantas personas intervienen en dicho proceso de selección?

De 1 a 3 De 5 a 10
 De 3 a 5 Mas de 10

8. Se encuentra automatizado?

No

Parcialmente

Completamente

9. Apoya el proceso de toma de decisión?

No

Parcialmente

Completamente

10. Si la respuesta es no, en qué se basan para la Selección de Personal o cuál es la técnica que utilizan?

11. Seleccione de la siguiente lista los documentos que existen en la empresa:

Manual de Organización

Manual de Descripción de Puestos

Manual de Perfiles o Especificaciones de Puestos

Manual de Evaluación de Desempeño

Manual de Reclutamiento y Selección de Personal

12. Si existen, cada cuanto los actualizan?

cada 6 meses

cada dos años

cada año

mas de dos años

13. Seleccione el periodo dentro del cual realizan evaluaciones de desempeño con el personal de la empresa.

Mensualmente

Anualmente.

Trimestralmente

Mas de un año

Semestralmente

No se realizan evaluaciones

14. Cual es la técnica que utilizan para la evaluación de desempeño del personal?

ENTREVISTA.

1. ¿Cuál es el papel del Departamento de Recursos Humanos dentro de la Organización?
2. ¿El departamento de Recursos Humanos es solo una entidad que controla el personal o es una entidad que además de controlar el personal se dedica a velar porque se cumplan los objetivos de la empresa?
3. ¿Cuál es la importancia de la Unidad de Reclutamiento y Selección de Personal?
4. ¿Cuales son las unidades que usted considera que están íntimamente ligadas a la unidad de reclutamiento y selección?
5. ¿Cuál es la técnica que emplean para reclutar y seleccionar personal? ¿Existe algún Manual de Procedimientos establecido para tal propósito?
6. Si realizan pruebas dentro del proceso de selección. ¿ Como las definiría en términos de validez y confiabilidad?.
7. ¿Cuales son las técnicas que utilizan para la evaluación de los empleados dentro de la empresa? ¿Cuales son los cursos de acción a seguir a partir de los resultados de las evaluaciones?

8. ¿Cuál es la importancia del Análisis de Puestos dentro de la Organización y cuales son los resultados?

9. ¿Existe dentro del Departamento de Personal un inventario de aspirantes o de solicitudes de empleo?

10. ¿Cuales son las tendencias futuras del Departamento dentro de la Organización?

11. ¿Cuales son los mecanismos utilizados para el control de los expedientes de empleados? ¿Con qué frecuencia se actualizan dichos expedientes?

DESCRIPTOR DE PUESTOS

(Forma AE-2)

FORMACIÓN GENERAL.

o a ser ocupado: _____

es del requerimiento: _____

DESCRIPCIÓN DEL PUESTO.

ivos:

al _____

íficos _____

ción del puesto y posición a la que reporta: _____

bajo su responsabilidad: _____

PERFIL DEL CANDIDATO:

Sexo: _____ Estado Civil: _____

de Residencia: _____ Nivel Educativo: _____

ra: _____ Especialización: _____

as: _____ Experiencia: _____

Características Personales: _____

ides y Aptitudes requeridas para el puesto:

Capacidad Analítica	Expresión verbal	Creatividad	Otros
Trabajo de Oficina	Trabajo Técnico	Rel. Públicas	
Trabajo Empírico	Dinamismo	Trabajo Rutinario	

REQUISICION DE PERSONAL

(FORMA AE-1)

Identidad Solicitante: _____	Fecha de hoy: _____
Estado: _____	Salario: _____
Lugar donde se requieren los servicios: _____	Horario: _____
Fecha en que se espera cubrir la vacante: _____	Número de Plazas Vac.: _____

OBJETIVO DE LA VACANTE :

TIPO DE VACANTE :

Despido		Ascenso	
Renuncia		Traslado	

Plaza Nueva	Temporal
Reemplazo	Permanente

NIVEL DE ESTUDIOS:

NIVEL DE INGLES:

LIC. DE CONDUCIR:

Secundario	
Preparatoria	
Chiller	
Universitario:	

Básico:	
Intermedio:	
Avanzado:	
No Aplica	

Motocicleta	
O. Mediano	
O. Pesado	
No Aplica	

EQUIPO DE TRABAJO:

Máquina de Escribir		Calculadora	Otros:
Fotocopiadora		Contómetro	
Computadora		Fax	

Características personales y aptitudes del candidato:	Función Básica del Puesto:
_____	_____
_____	_____
_____	_____

OBSERVACIONES:

Gerente del Área

Jefe de Unidad

Presidente o Gerente Gral.

Espacio reservado para Depto. de Admisión y Empleo:

Fecha de Recibida la requisición:

Persona (s) Seleccionada (s)

ANÁLISIS DE RESULTADOS DE PRUEBAS PSICOLÓGICAS Y TÉCNICAS

(Forma AE-6)

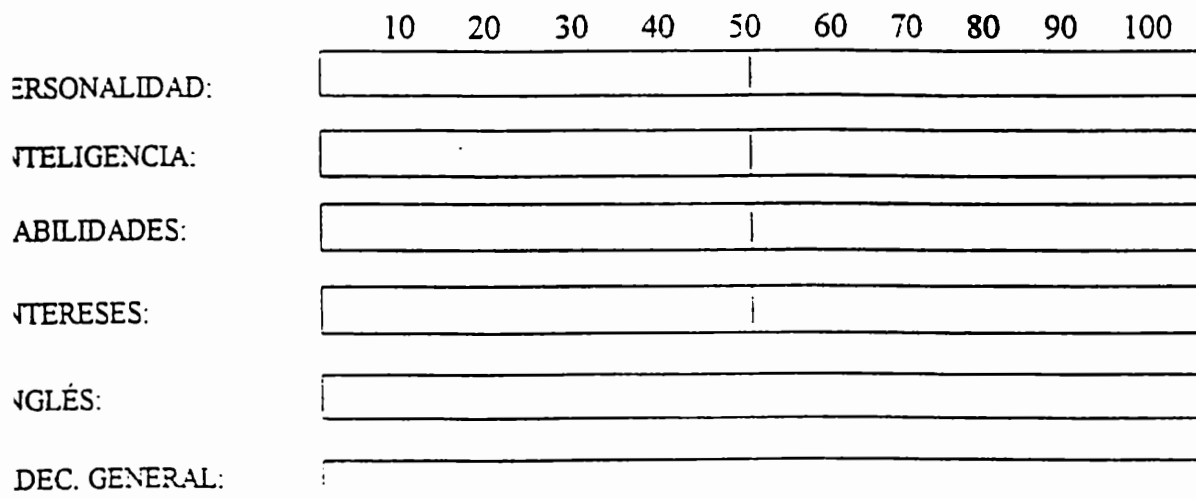
NOMBRE: _____ EDAD: _____
PUESTO: _____ FECHA: _____

Las barras que aparecen a continuación representan diferentes rasgos evaluados al candidato de acuerdo al puesto al que aplica.

Considérese como promedio el percentil 50, lo que indica que sombreado **abajo** de éste deberá interpretarse como inadecuación del candidato en ese rasgo. Por el contrario, **sombreado de la barra** hacia arriba del percentil 50 indica los diferentes grados de adecuación del candidato en ese aspecto en particular.

Los resultados de este análisis se apegan estrictamente al perfil del puesto para el cual el candidato fue evaluado y está respaldado por pruebas específicas que miden cada uno de los rasgos indicados en la gráfica, lo tanto los resultados pueden ser interpretados de forma diferentes para otros puestos.

Además, se incluye una barra resumen que refleja la Adecuación General del Candidato.



EVALUADOR: _____

ANEXO 3.

MANUAL TECNICO

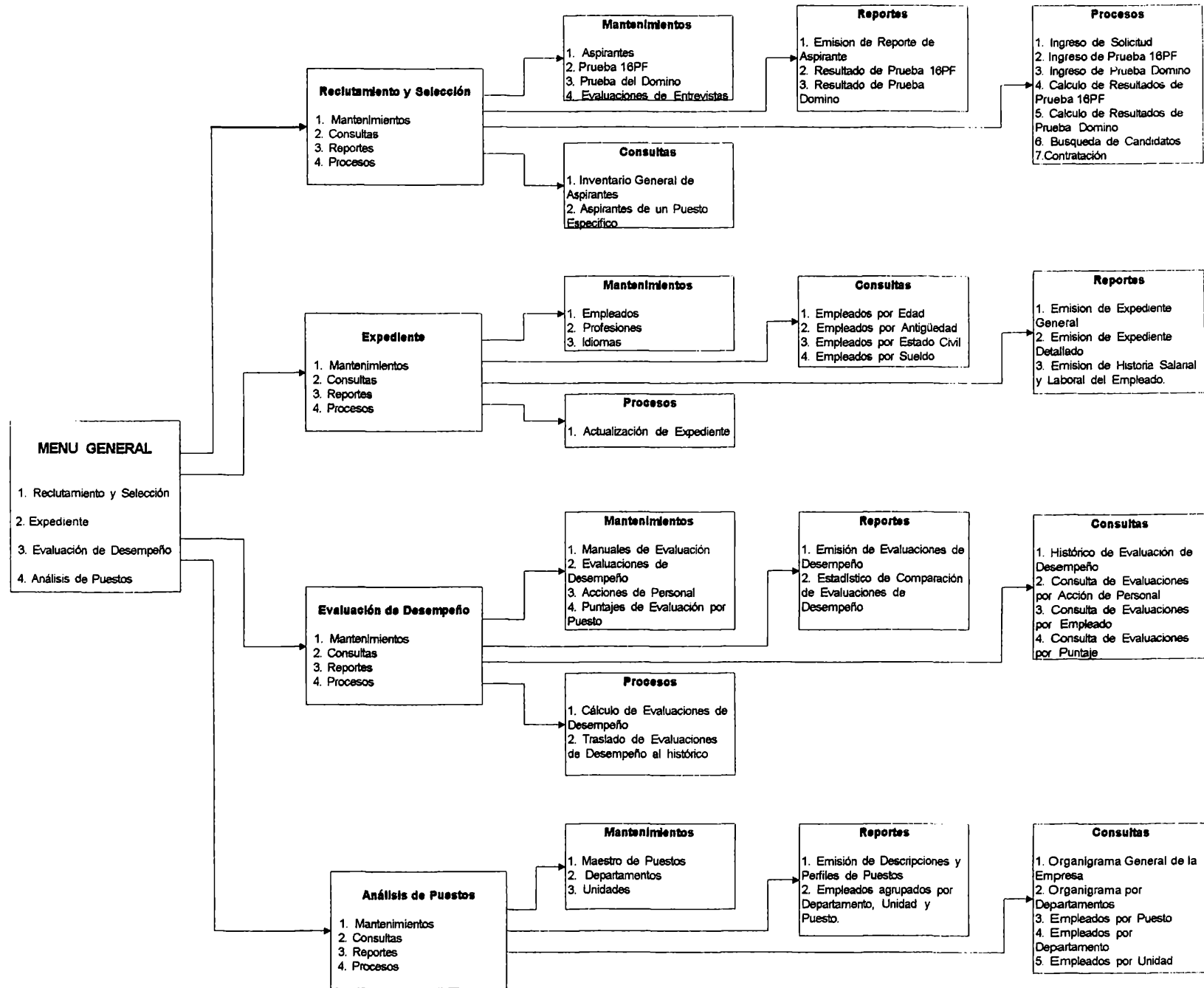


DESCRIPCION GENERAL DEL SISTEMA.

El Sistema Computarizado de Apoyo a la Toma de Decisiones para la Selección de Personal es una herramienta ágil y eficiente, la cual será utilizada por los Gerentes, Supervisores y Personal del Departamento de Recursos Humanos como soporte en la elección de un aspirante o empleado para ocupar una vacante dentro de la empresa, mediante la búsqueda automatizada de candidatos dentro de la empresa auxiliándose de las Descripciones y Especificaciones de Puestos existentes, un Banco de datos de Empleados o Expediente, un Banco de datos de Aspirantes y las Entrevistas y Pruebas realizadas a los mismos así como también las Evaluaciones de Desempeño del Personal .

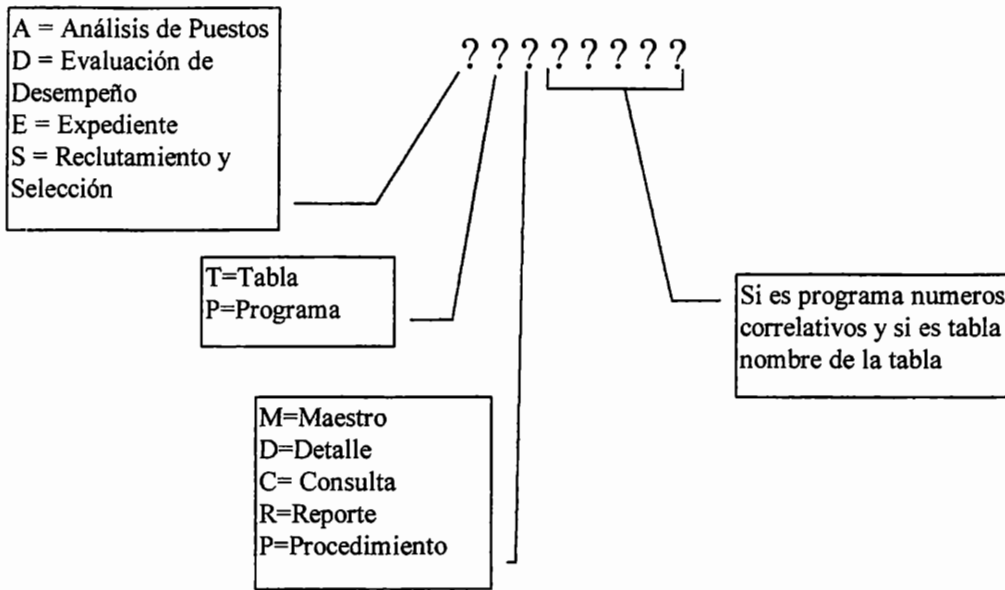
Asimismo será utilizada para llevar un control del Personal mediante el Módulo de Expediente, motivar al personal mediante las acciones aplicadas mediante el Módulo de Evaluación de Desempeño y mantener un inventario actualizado de los perfiles y descripciones de Puestos mediante el Módulo de Análisis de Puestos.

La distribución del Sistema en menús, submenús y sus opciones se presenta en la siguiente página.



ESTANDARES UTILIZADOS

Los nombres de tablas y programas dentro del Sistema fueron estandarizados a ocho caracteres tal como se muestra en la siguiente figura:



Asimismo los nombres de los campos fueron estandarizados a ocho caracteres, los cuales son detallados en la sección de Estructuras de Tablas de cada uno de los módulos..

MODULO DE EXPEDIENTE



DESCRIPCION GENERAL DEL MODULO DE EXPEDIENTE.

El Módulo de Expediente brinda información necesaria a los usuarios del sistema sobre los datos personales y la trayectoria de los empleados en la organización. Registra todos los datos del personal y establecerá los datos sobre la historia laboral y salarial del empleado.

Este Módulo se encarga de llevar un control de los datos generales de los empleados, cónyugue, hijos, servicio militar, padecimientos, accidentes, defectos físicos, estudios realizados, cursos, experiencia laboral, membresias y actividades e idiomas. Asimismo proporciona Mantenimiento a las Tablas de Profesiones e Idiomas del personal, las cuales se podrán utilizar también en el Modulo de Puestos, específicamente en las descripciones y perfiles de puestos.

El Modulo de Expediente guarda relación con el Módulo de Reclutamiento y Selección en la Búsqueda en Fuentes Internas y Contratación, con el Módulo de Evaluación de Desempeño en la asignación de evaluaciones por empleado y con el Módulo de Análisis de Puestos para la asignación de puesto por empleado.

DEFINICION DE TABLAS.

TABLA	DESCRIPCION	MODULO
ATMPUEST	MAESTRO DE PUESTOS	ANALISIS DE PUESTOS
ETDCURAC	CURSOS ACTUALES DE EMPLEADOS	EMPLEADOS
ETDESTRE	ESTUDIOS REALIZADOS DE EMPLEADOS	EMPLEADOS
ETDEXPER	EXPERIENCIAS DE EMPLEADOS	EMPLEADOS
ETDHIJOS	HIJOS DE EMPLEADOS	EMPLEADOS
ETDIDIOM	IDIOMAS DE EMPLEADOS	EMPLEADOS
ETDME&AC	MEMBRESIAS Y ACTIVIDADES DE EMPLEADOS	EMPLEADOS
ETMEMPLE	MAESTRO DE EMPLEADOS	EMPLEADOS
ETMIDIOM	MAESTRO DE IDIOMAS	EMPLEADOS
ETMPROFE	MAESTRO DE PROFESIONES	EMPLEADOS

ESTRUCTURAS DE TABLAS.

MODULO DE EXPEDIENTE MAESTRO DE EMPLEADOS						
ETMEMPLE						
No.	Nombre	Descripcion	Tipo	Long.	Dec.	Relacion
1.	códigoem	Código del empleado	C	6		
2.	nombreem	Nombre del Empleado	C	30		
3.	apelliem	Apellidos	C	30		
4.	apellcem	Apellido de casada	C	30		
5.	fechaine	fecha de ingreso	D	8		
6.	direccem	direccion	C	40		
7.	telefoem	telefono	N	10		
8.	sexoem	sexo	C	1		
9.	estadoem	estado civil	C	1		
10.	fecnacem	fecha de nacimiento	D	8		
11.	lugnacem	lugar de nacimiento	C	15		
12.	nacionem	nacionalidad	C	15		
13.	cedulaem	numero de cedula	N	13		
14.	nonitem	numero del nit	N	17		
15.	tipolice	tipo de licencia	C	10		
16.	nolicen	numero de licencia	N	8		
17.	codpuest	código del puesto	C	6		ATMPUEST.c odpuest
18.	codcateg	Código de la Categoría de Salario	C	3		ATMCATEG. codcateg
19.	lugmilit	Lugar en que presto servicio Militar	C	25		
20.	graobtem	Grado militar obtenido	C	20		
21.	fecalta	Fecha de alta	D	8		
22.	febaja	Fecha de baja	D	8		
23.	vehiprop	Posee vehiculo propio	L	1		
24.	tipoveem	Tipo de vehiculo	C	10		
25.	pertsinem	Pertenece a un Sindicato	L	1		
26.	pesoem	Peso	N	3	2	
27.	estatuem	Estatura	N	3	2	
28.	defisice	Posee algun defecto fisico	L	1		
29.	padeceem	Padece alguna enfermedad	L	1		
30.	acciante	Tuvo accidentes anteriormente	L	1		
31.	descacce	Descripcion del Accidente	C	60		
32.	operaci	Fue operado anteriormente	L	1		
33.	descoper	Descripcion de la Operacion	C	60		
34.	noisssem	Numero del ISSS	N	15		
35.	connombe	Nombre del Conyugue	C	35		
36.	conedade	Edad del Conyugue	N	3		
37.	conluge	Lugar de Trabajo del Conyugue	C	30		
38.	conocupe	Ocupacion del Conyugue	C	25		
39.	Nodepeem	Numero de Dependientes	N	2		
40.	Parinomb	Nombre de algun pariente que trabaje en la empresa	C	35		
41.	Pariluem	Lugar de trabajo del pariente	C	35		

42.	sueldo	Sueldo	N	10	2	
43.	foto	Foto del Empleado	O			

Indices de la Tabla:

Llave Primaria: códigoem, Ascendente

MODULO DE EXPEDIENTE						
EXPERIENCIAS						
ETDEXPER						
No.	Nombre	Descripcion	Tipo	Long.	Dec.	Relacion
1	códigoem	Código del Empleado	C	6		ETMEMPLE.c códigoem
2	correxem	Correlativo de la Experiencia	Co	6		
3	fecini	Fecha de Inicio	D	8		
4	fecfin	Fecha Final	D	8		
5	nomcomem	Nombre de la compañía	C	30		
6	telefoexas	Telefono	N	10		
7	nomsuper	Nombre del Supervisor	C	35		
8	puesto	Nombre del Puesto	C	25		
9	suelinie	Sueldo Inicial	N	10	2	
10	suelfine	Sueldo Final	N	10	2	
11	razretir	Razon de retiro	C	30		
12	responem	Responsabilidades	M			
13	comunica	Si puede comunicarse	L	1		
14	razcomem	Razon por la cual no puede comunicarse	C	25		

Indices:

ETMEMPLEETDEXPER: códigoem, Ascendente

Llave Primaria: códigoem, Ascendente

correxem, Ascendente

MODULO DE EXPEDIENTE						
ESTUDIOS REALIZADOS						
ETDESTRE						
No.	Nombre	Descripcion	Tipo	Long.	Dec.	Relacion
1	códigoem	Código del Empleado	C	6		ETMEMPLE. códigoem
2	correrem	Correlativo de los estudios realizados	Co	6		
3	nomplant	Nombre del Plantel	C	30		
4	lugar	Lugar	C	30		
5	noanasis	Nº años asistidos	N	2		
6	fecfinal	Fecha de finalizacion	D	8		
7	códigopr	titulo obtenido	C	4		ETMPROFE.c códigopr

Indices de la Tabla:

ETMEMPLEETDESTRE: códigoem, Ascendente

ETMPROFEETDESTRE: códigopr, Ascendente

Llave Primaria: códigoem, Ascendente

correrem, Ascendente

MODULO DE EXPEDIENTE						
<i>HIJOS</i>						
<u>ETDHIJOS</u>						
No.	Nombre	Descripcion	Tipo	Long.	Dec.	Relacion
1	códigoem	Código del Empleado	C	6		ETMEMPLE.códigoem
2	corrhiem	Correlativo de Hijos	Co	4		
3	Nombhiem	Nombre del Hijo	C	35		
4	Sexohiem	Sexo	C	1		
5	fecnachi	Fecha de Nacimiento	D	8		

Indices de la Tabla:

ETMEMPLEETDHIJOS: códigoem, Ascendente

Llave Primaria: códigoem, Ascendente
corrhiem, Ascendente

MODULO DE EXPEDIENTE						
<i>IDIOMAS</i>						
<u>ETDIDIOM</u>						
No.	Nombre	Descripcion	Tipo	Long.	Dec.	Relacion
1	códigoem	Código del Empleado	C	6		ETMEMPLE.códigoem
2	códigoid	Código del Idioma	C	4		ETMIDIOM.códigoid
3	leeem	Si lee el idioma	C	1		
4	hablaem	Si habla el idioma	C	1		
5	escribee	Si escribe el idioma	C	1		

Indices de la Tabla:

ETMEMPLEETDIDIOM: códigoem, Ascendente

ETMIDIOMETDIDIOM: códigoid, Ascendente

Llave Primaria: códigoem, Ascendente
códigoid, Ascendente

MODULO DE EXPEDIENTE						
<i>MEMBRESIAS Y ACTIVIDADES</i>						
<u>ETDMEXAC</u>						
No.	Nombre	Descripcion	Tipo	Long.	Dec.	Relacion
1	códigoem	Código del Empleado	C	6		ETMEMPLE.códigoem
2	corrmaem	Correlativo de Membresias y Act.	Co	4		
3	nomorgem	Nombre de la Organizacion	C	35		
4	tipoacti	Tipo de Actividad	C	15		
5	Horadeem	Horas dedicadas mensualmente	N	3		
6	Ptoocuem	Puesto que ocupa	C	15		

Indices de la Tabla:

ETMEMPLEETDME&AC: códigoem, Ascendente

Llave Primaria: códigoem, Ascendente
corrmaem, Ascendente

MODULO DE EXPEDIENTE CURSOS ACTUALES ETDCURAC						
No.	Nombre	Descripcion	Tipo	Long.	Dec.	Relacion
1	Códigoem	Código del Empleado	C	6		ETMEMPLE.c ódigoem
2	corrcaem	Correlativo de Cursos Actuales	Co	4		
3	nomplaem	Nombre del Plantel	C	25		
4	nomcurem	Nombre del Curso	C	25		
5	fechaem	Fecha de Inicio	D	8		
6.	fechae	Fecha de Finalizacion	D	8		

Indices de la Tabla:

ETMEMPLEETDCURAC: códigoem, Ascendente

Llave Primaria: códigoem, Ascendente
corrcaem, Ascendente

MODULO DE EXPEDIENTE MAESTRO DE IDIOMAS ETMIDIOM						
No.	Nombre	Descripcion	Tipo	Long.	Dec.	Relacion
1	Códigoid	Código del Idioma	C	4		
2	Descripoid	Descripcion del Idioma	C	25		

Indices de la Tabla:

Llave Primaria: códigoid, Ascendente

MODULO DE EXPEDIENTE MAESTRO DE PROFESIONES ETMPROFE						
No.	Nombre	Descripcion	Tipo	Long.	Dec.	Relacion
1	Códigopr	Código de la Profesion	C	4		
2	Descrippr	Descripcion de la Profesion	C	30		

Indices de la Tabla:

Llave Primaria: códigopr, Ascendente

MODULO DE EXPEDIENTE
TABLA DE REFERENCIAS CRUZADAS FORMULARIOS VRS. TABLAS

		Nombres de Tablas												
		E T M E M P L E	E T D H I J O S	E T D E X P E R	E T D E S T R E	E T D M E & A C	E T D I D I O M	E T D C U R A C	E T M P R O F E	E T M I D I O M	A T M P U E S T	E T D H P U E S	E T D H S A L A	A T M D E P T O
Formulario	Descripción													
EPC00001	Consulta de Empleados por Edad	X								X			X	
EPC00002	Consulta de Empleados por Sueldo	X								X			X	
EPC00003	Consulta de Empleados por Estado Civil	X								X			X	
EPC00004	Consulta de Empleados por Antigüedad	X								X			X	
EPM00001	Mantenimiento de Expediente	X	X	X	X	X	X	X	X	X				
EPM00002	Mantenimiento de Profesiones							X						
EPM00003	Mantenimiento de Idiomas								X					
EPP00001	Actualización de Expediente	X									X	X		
EPR00001	Emisión de Expediente General	X								X				
EPR00002	Emisión de Expediente Detallado	X	X	X	X	X	X	X		X				
EPR00003	Emisión de Historia Salarial y Laboral por Empleado	X									X	X		

DIAGRAMA JERARQUICO

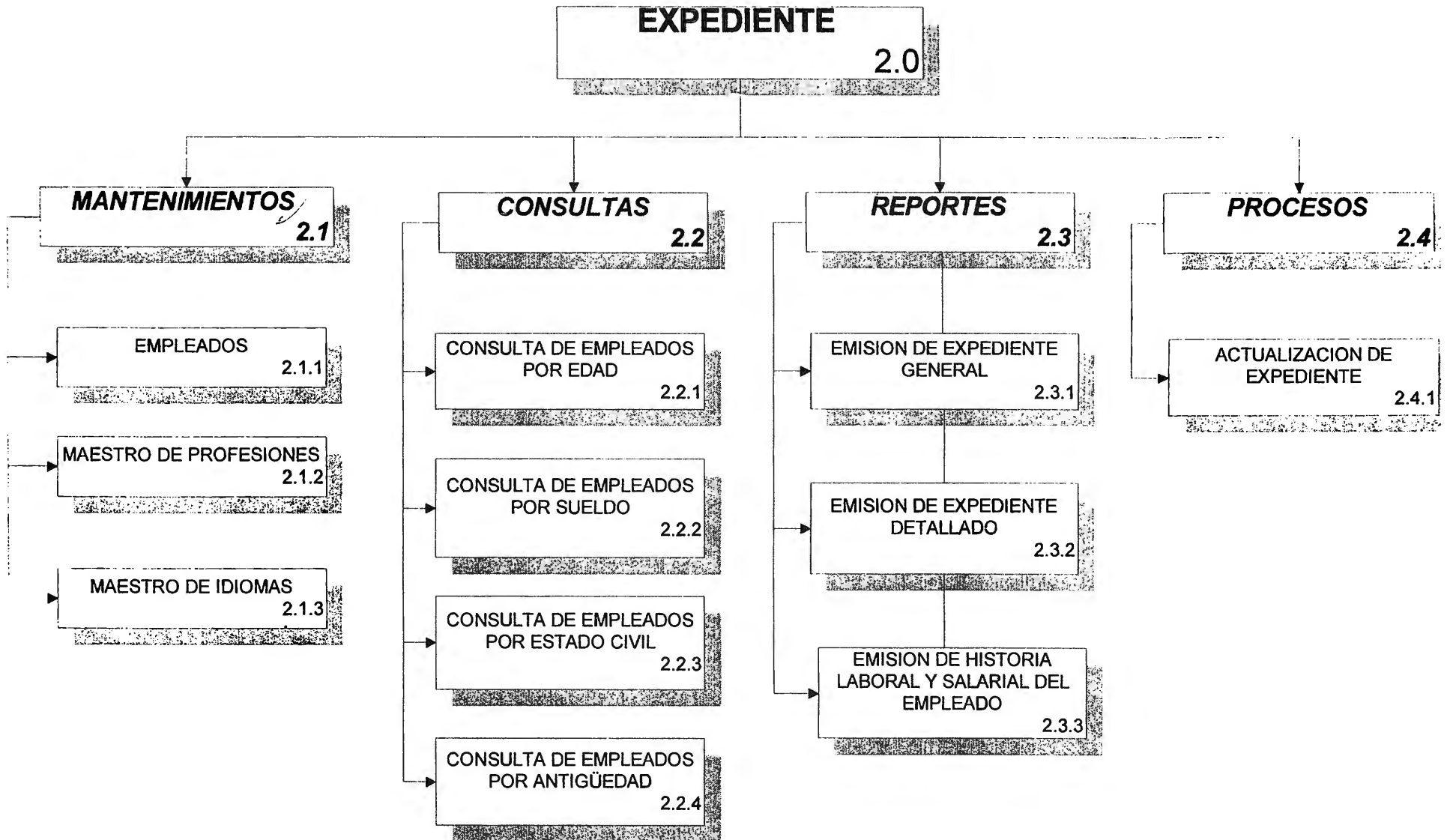


DIAGRAMA FUNCIONAL

2.1.1 MANTENIMIENTO DE EMPLEADOS (EPM00001)

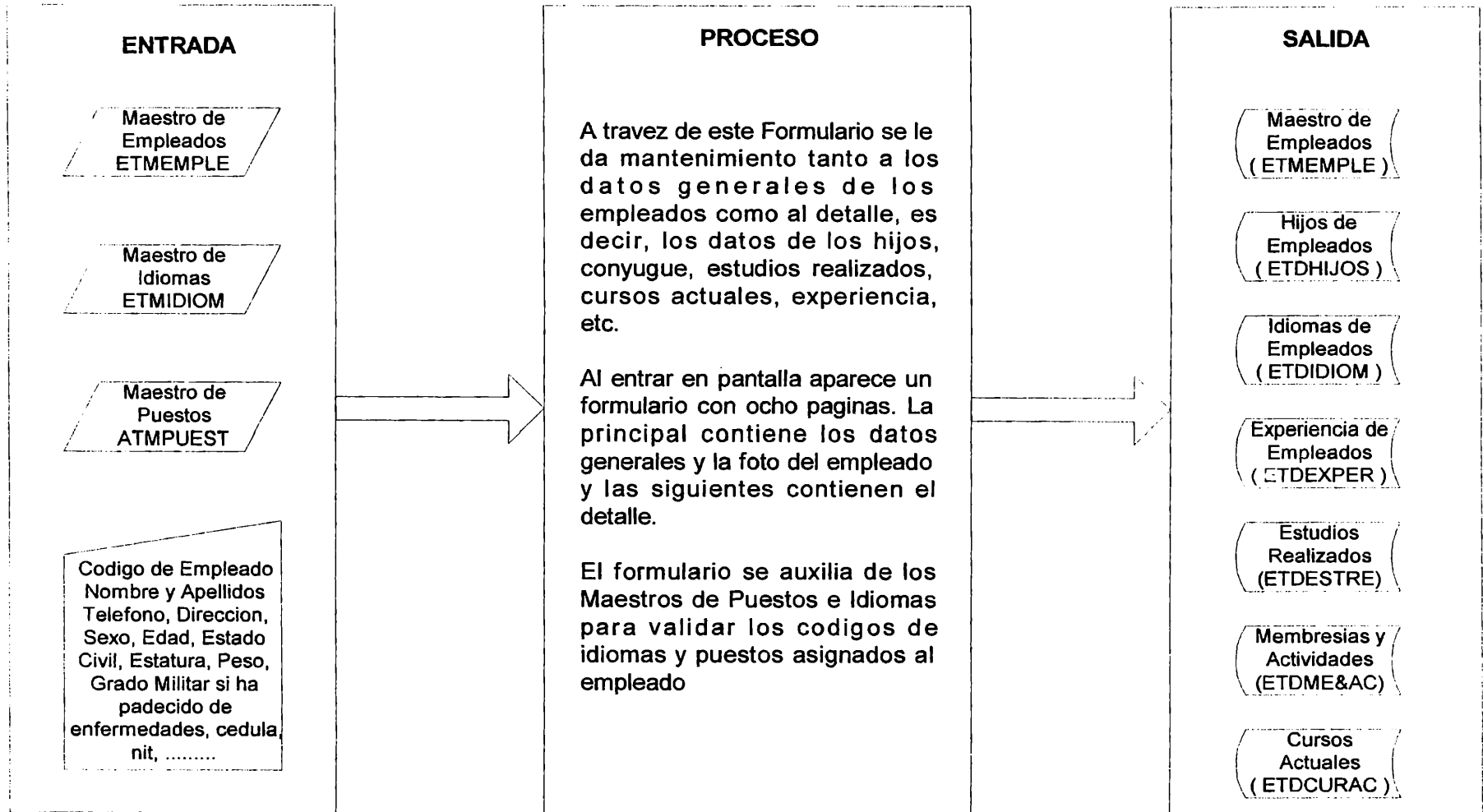


DIAGRAMA FUNCIONAL

2.1.2 MANTENIMIENTO DE PROFESIONES (EPM00002)

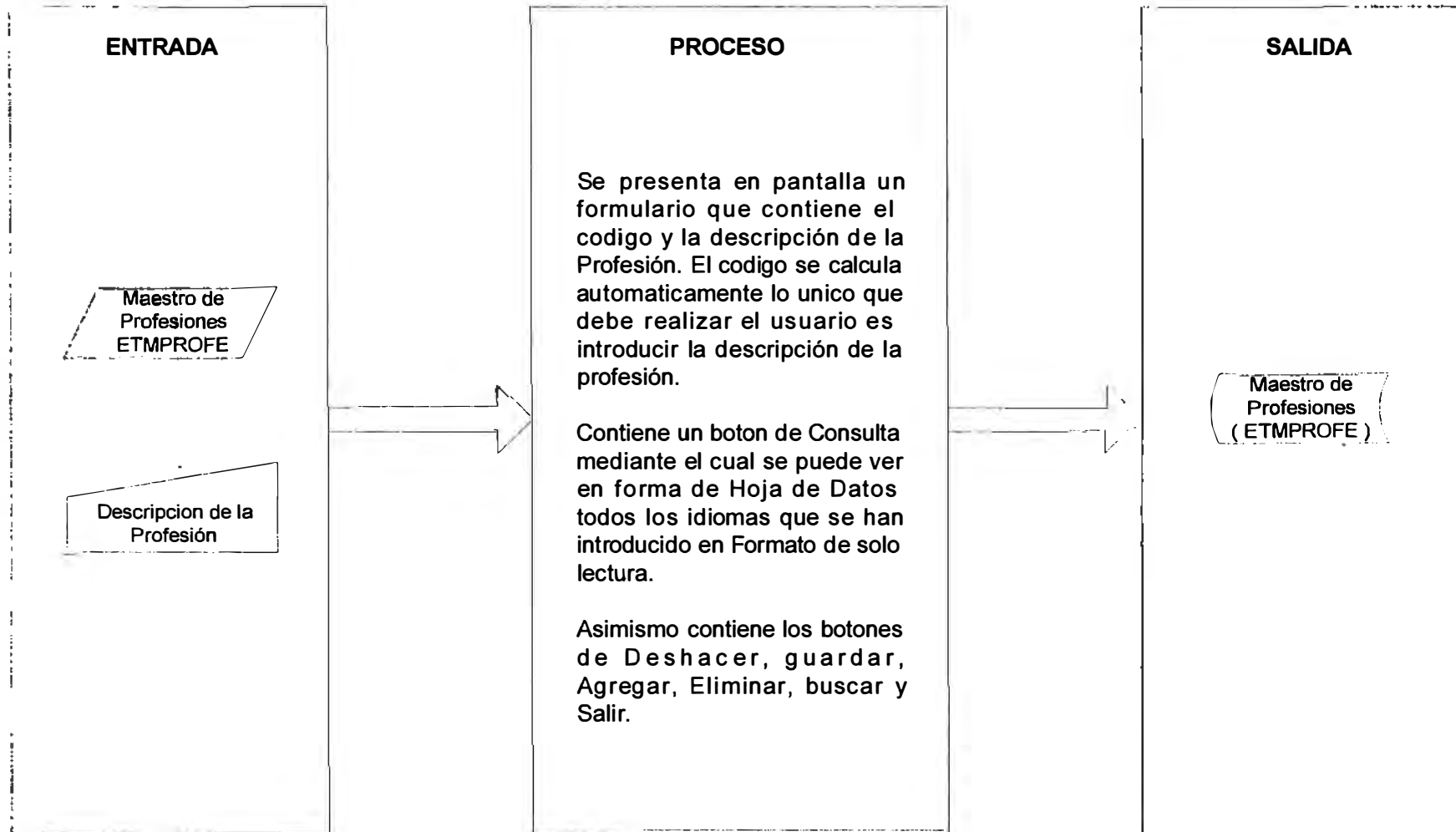


DIAGRAMA FUNCIONAL

2.1.3 MANTENIMIENTO DE IDIOMAS

(EPM00003)

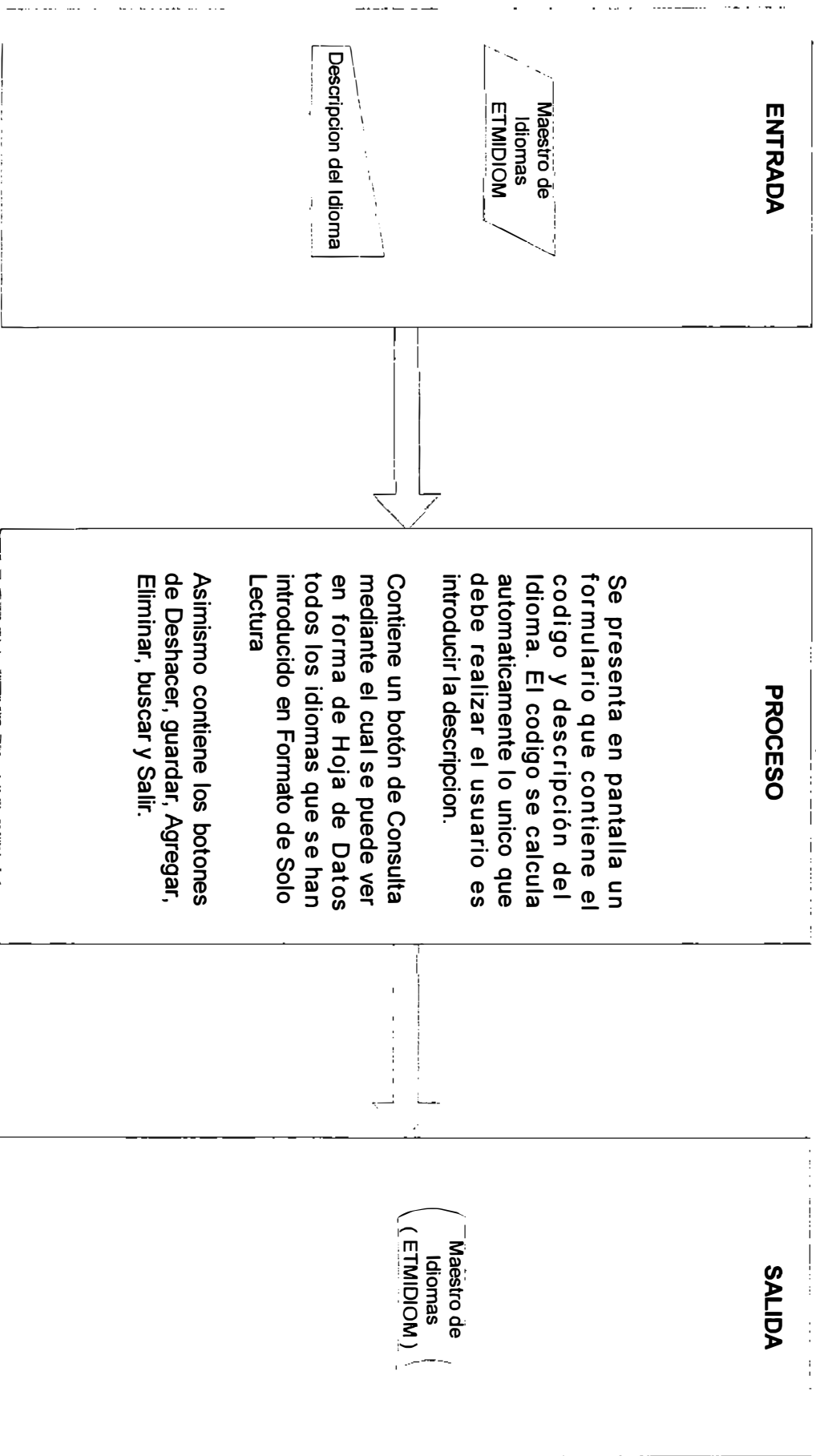


DIAGRAMA FUNCIONAL

2.2.1 CONSULTA DE EMPLEADOS POR EDAD (EPC00001)

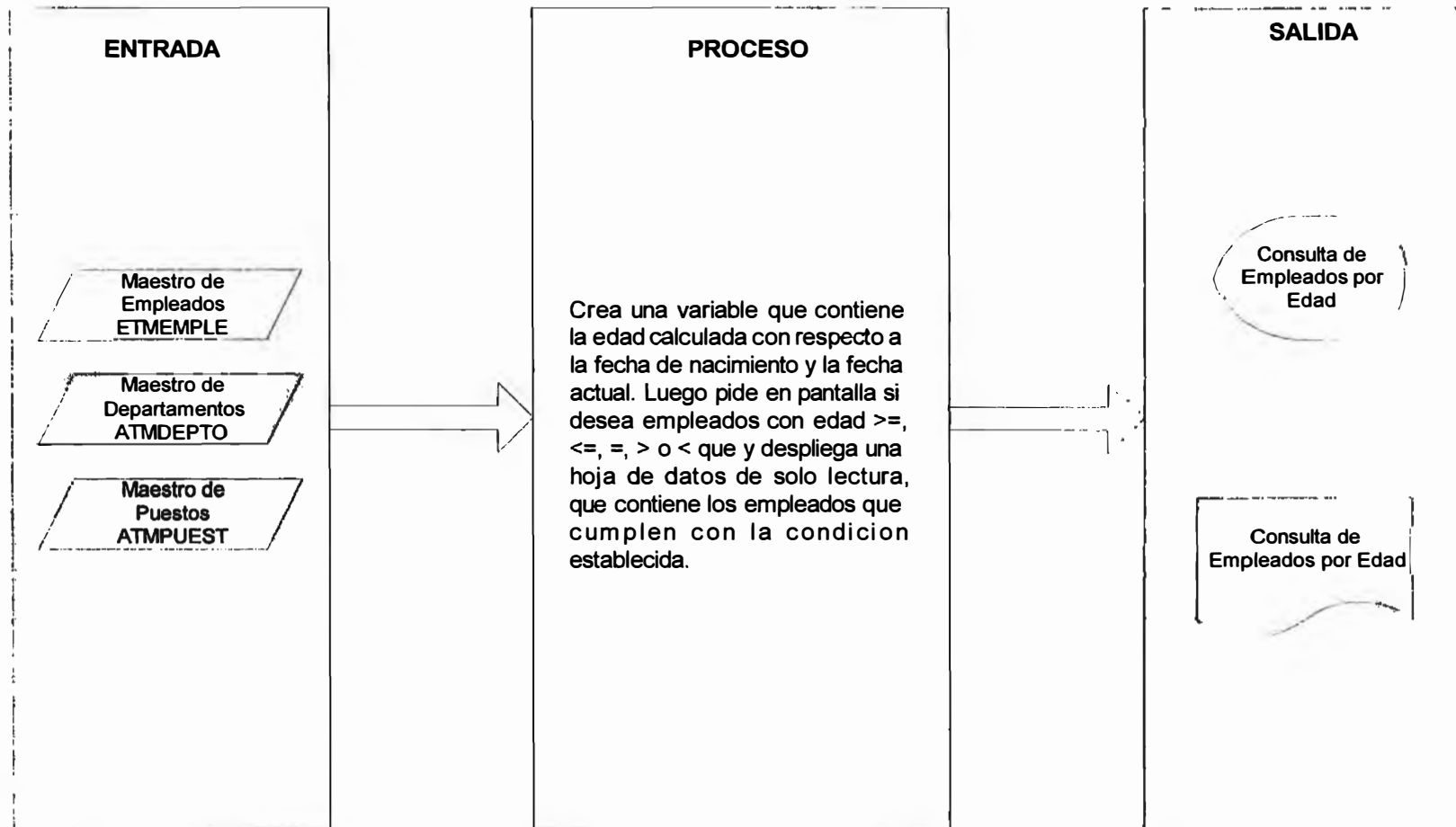


DIAGRAMA FUNCIONAL

2.2.2 CONSULTA DE EMPLEADOS POR SUELDO (EPC00002)

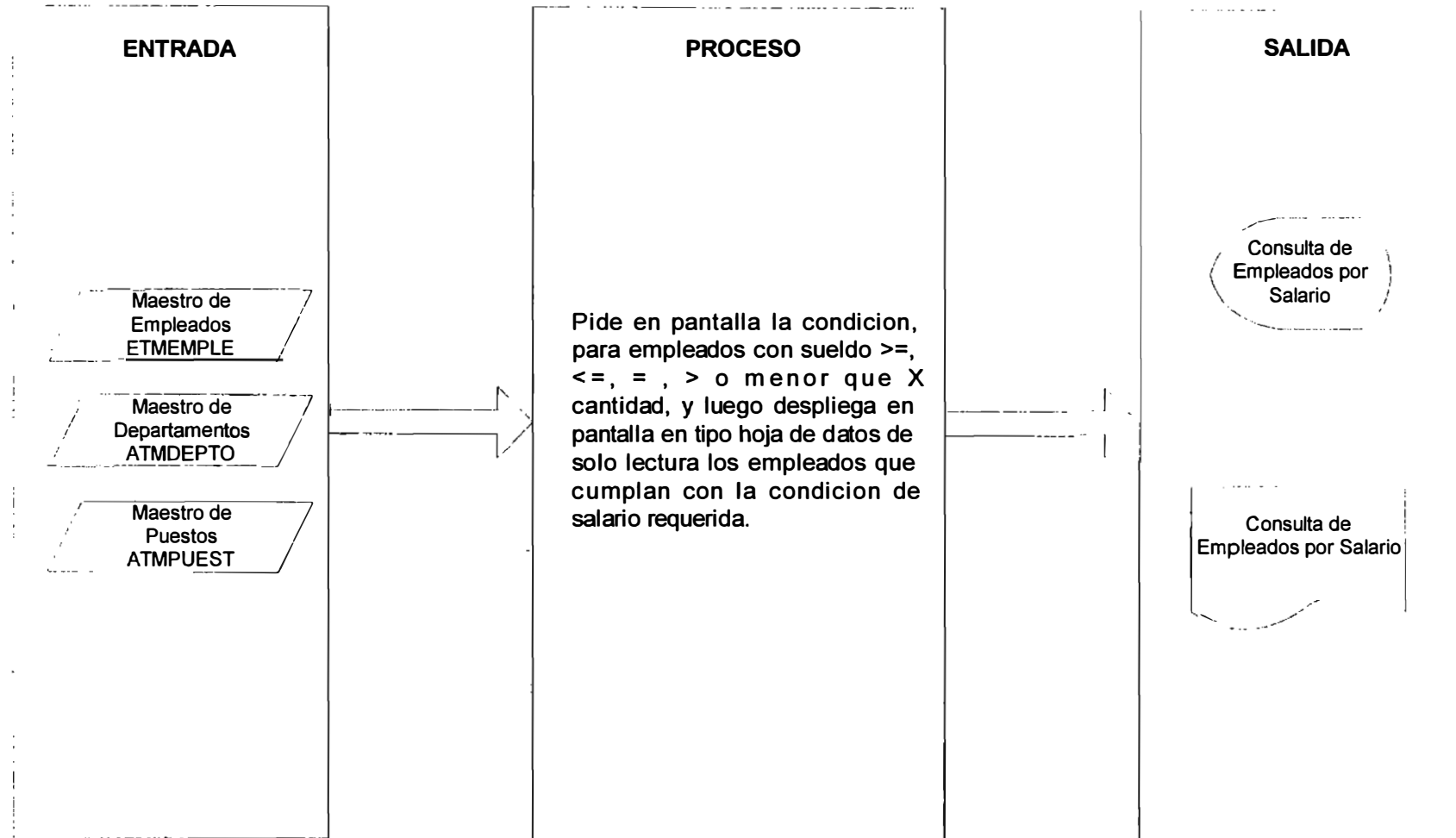


DIAGRAMA FUNCIONAL

2.2.3 CONSULTA DE EMPLEADOS POR ESTADO CIVIL (EPC00003)

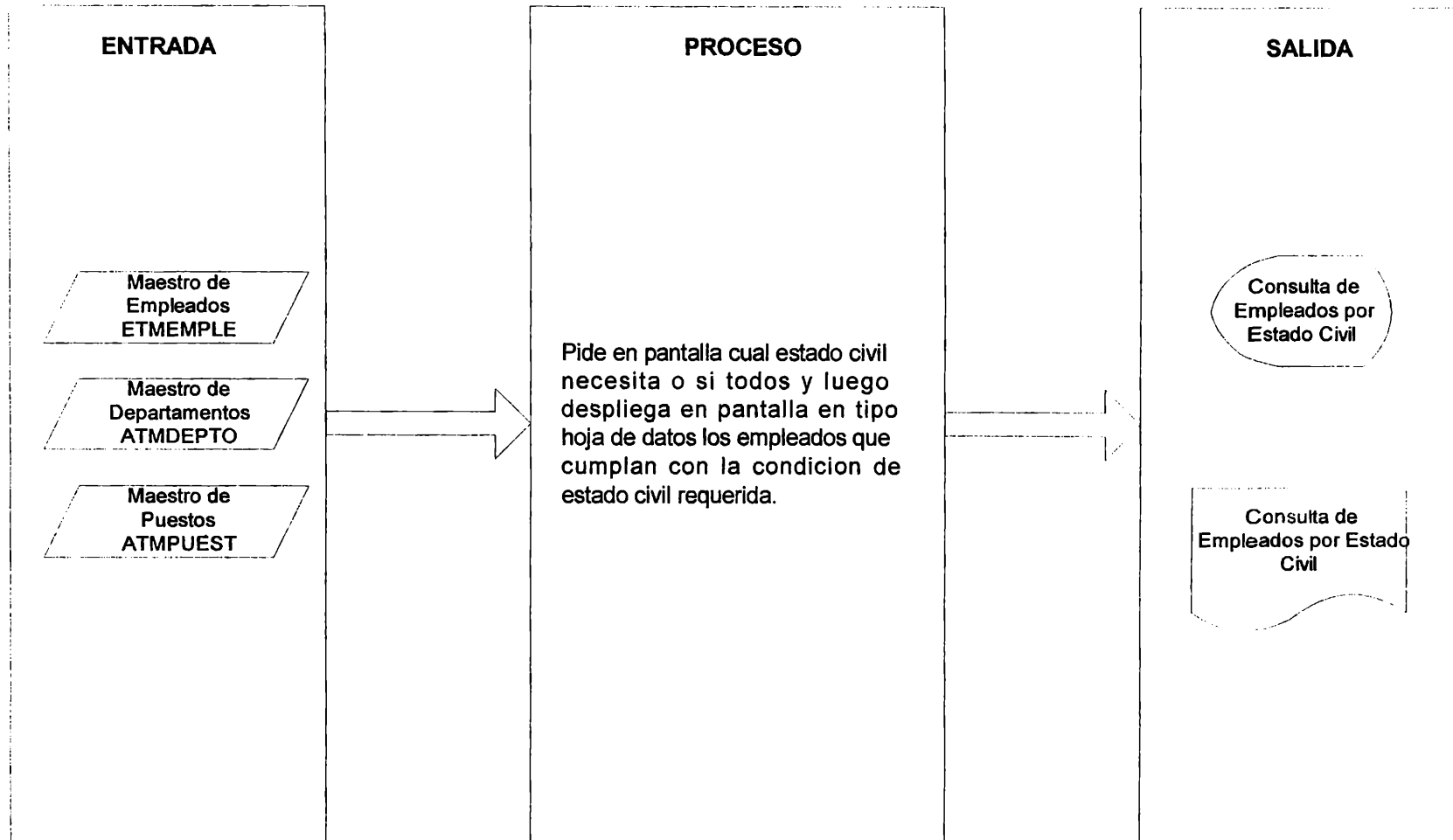


DIAGRAMA FUNCIONAL

2.2.4 CONSULTA DE EMPLEADOS POR ANTIGUEDAD (EPC00004)

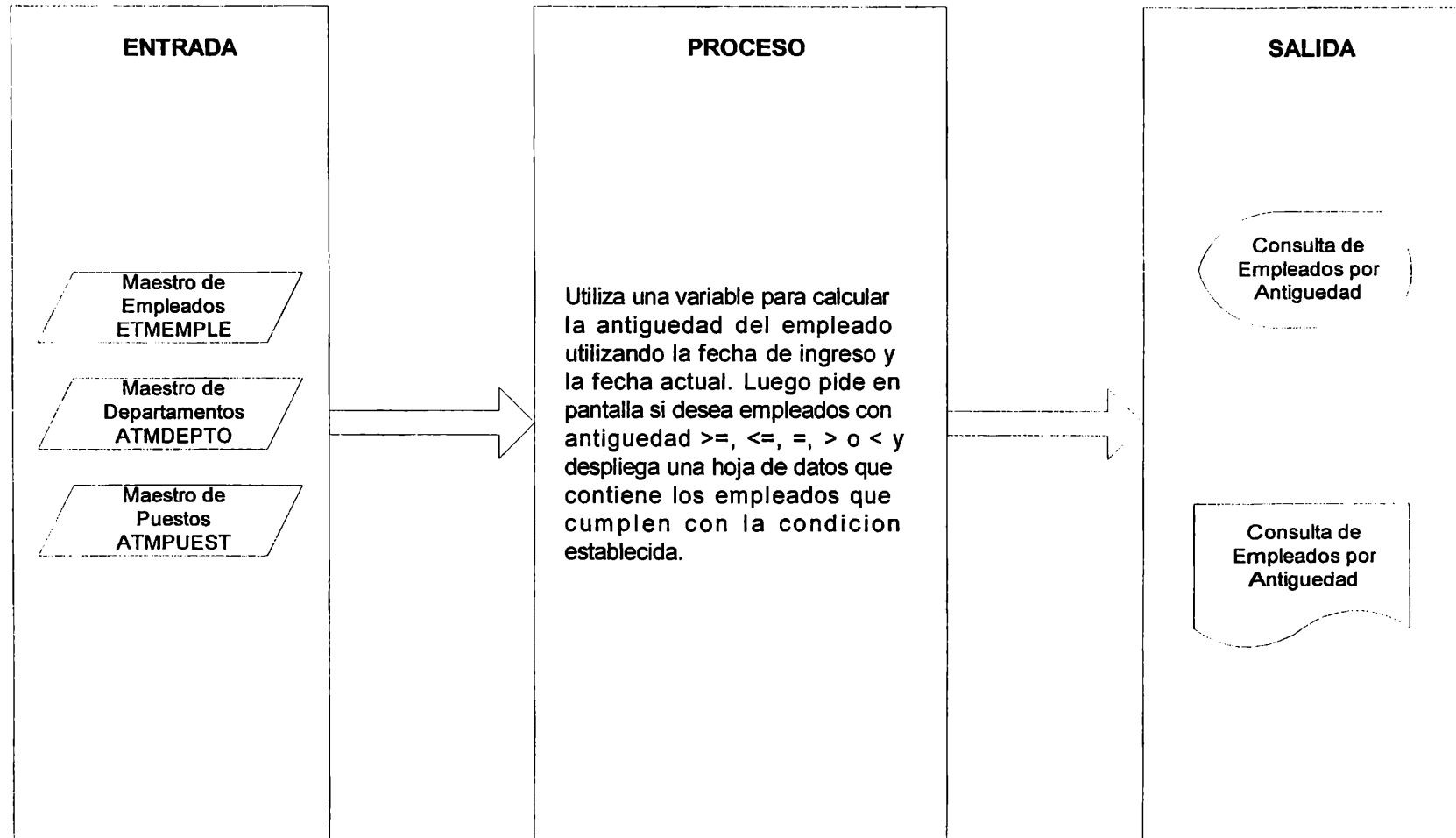


DIAGRAMA FUNCIONAL

2.3.1 EMISION DE EXPEDIENTE GENERAL (EPR00001)

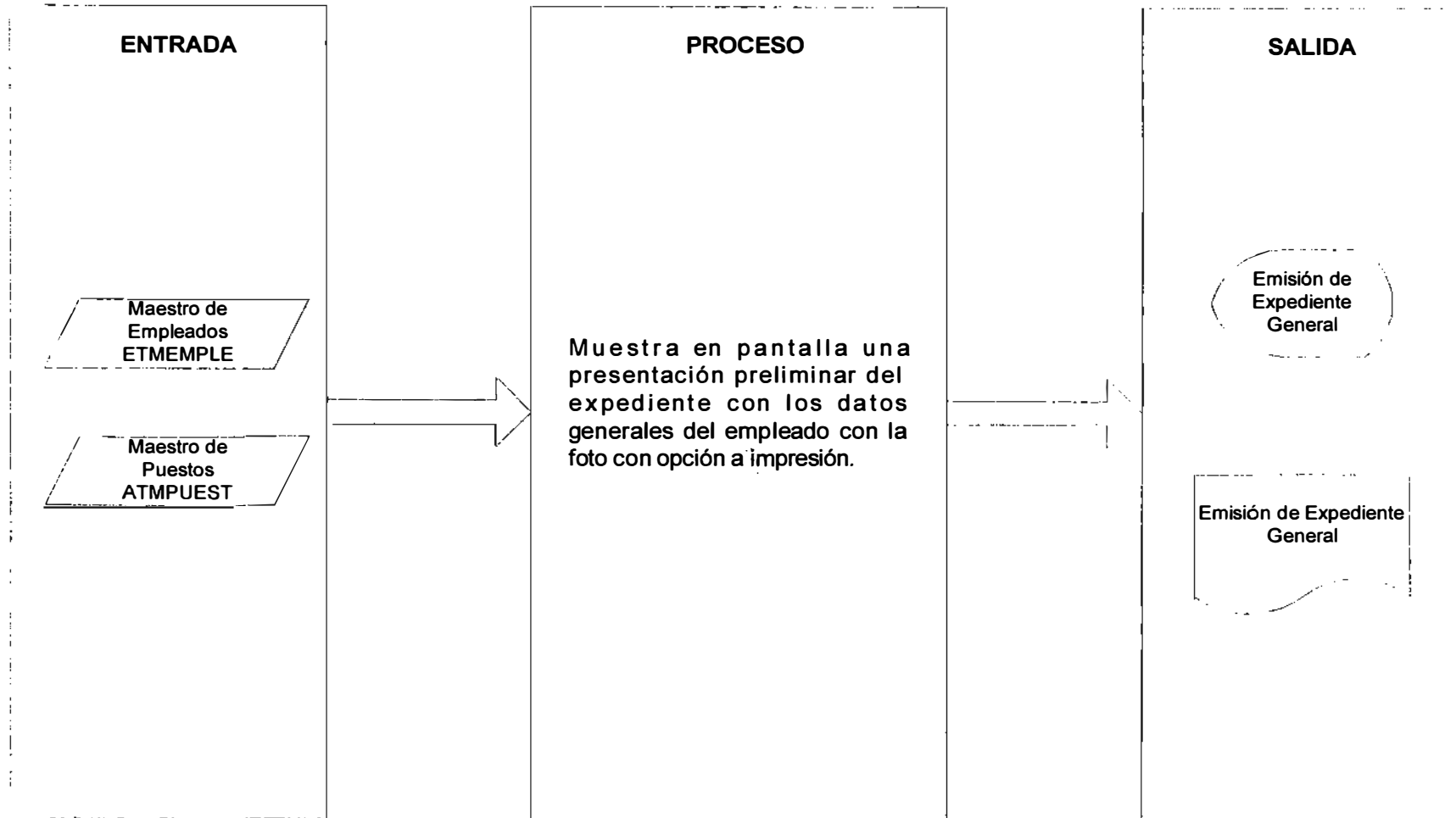


DIAGRAMA FUNCIONAL

2.3.2 EMISION DE EXPEDIENTE DETALLADO (EPR00002)

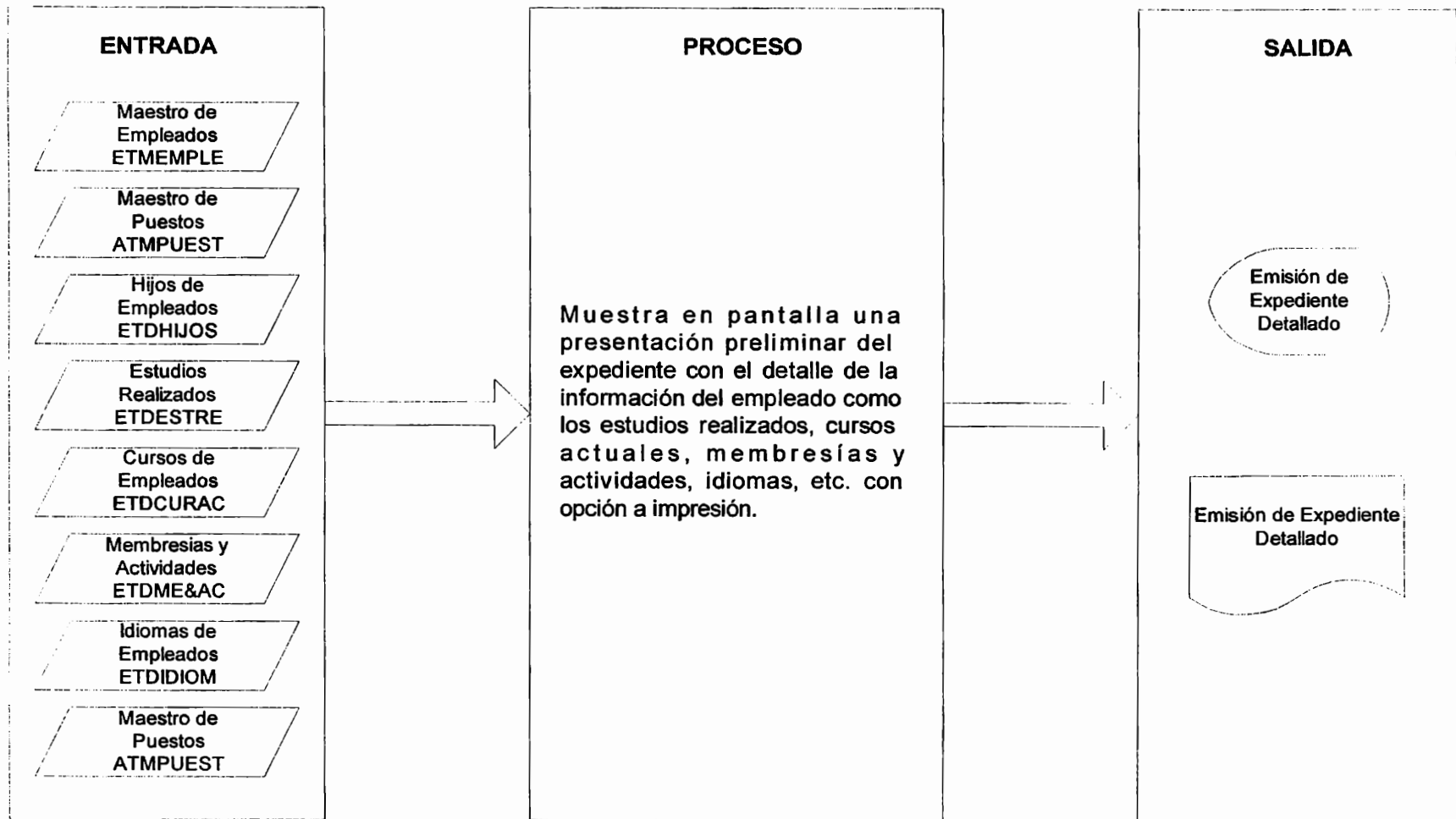


DIAGRAMA FUNCIONAL

2.3.3 EMISION DE HISTORIA LABORAL Y SALARIAL DEL EMPLEADO (EPR00003)

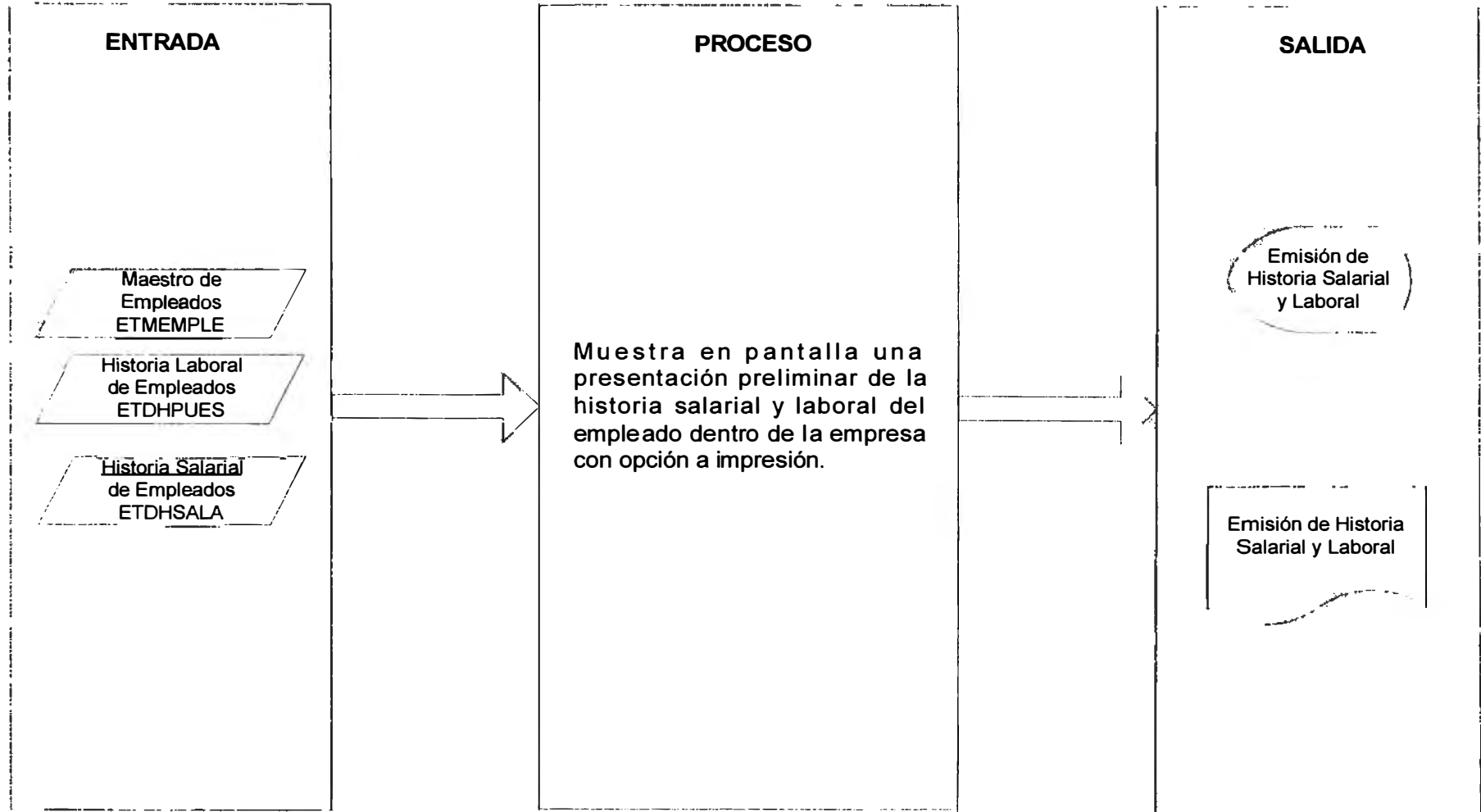
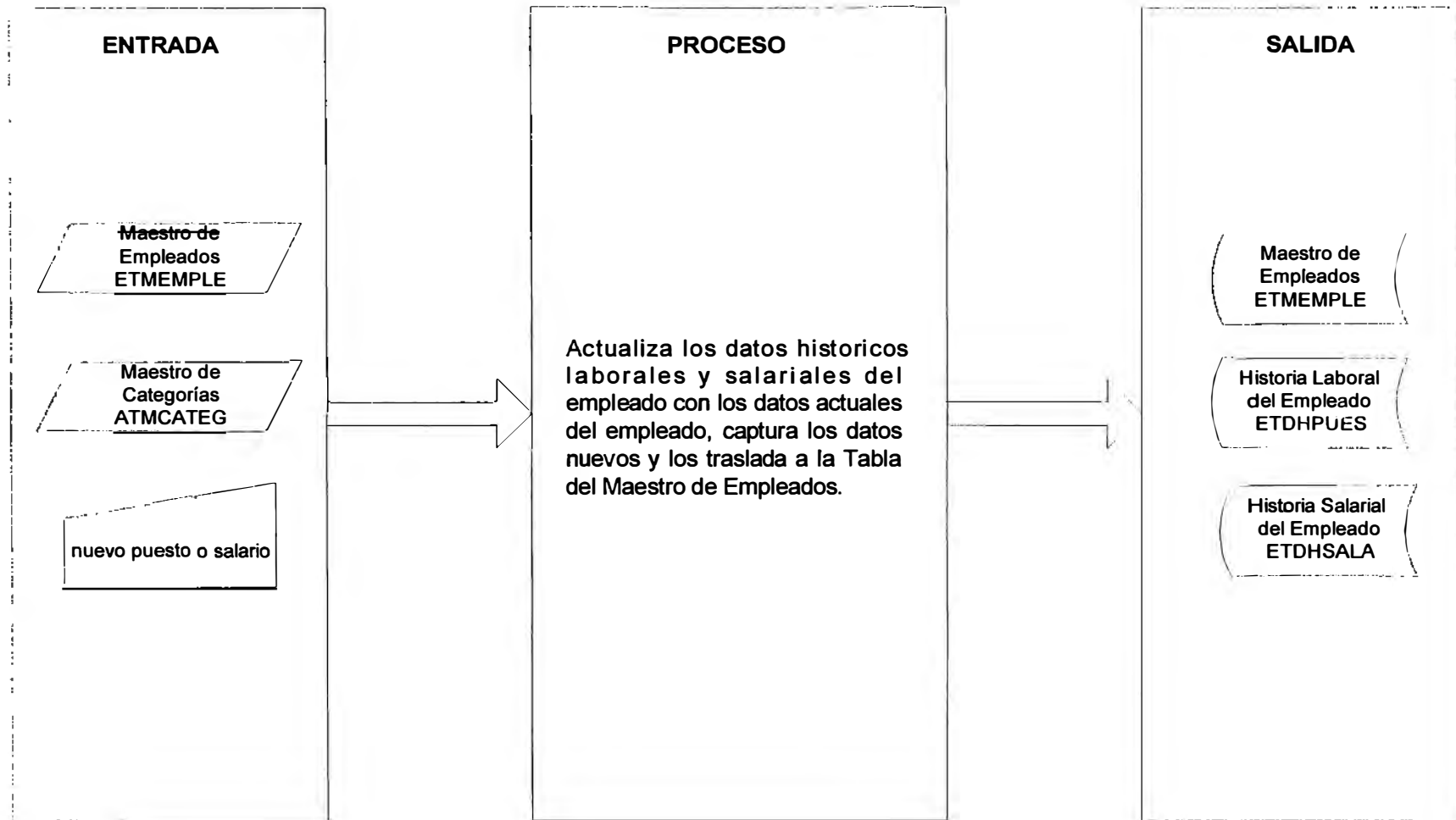


DIAGRAMA FUNCIONAL

2.4.1 ACTUALIZACION DE EXPEDIENTE (EPP00001)



MODULO DE EVALUACION DE DESEMPEÑO



DESCRIPCION GENERAL DEL MODULO DE EVALUACION DE DESEMPEÑO.

El Módulo de Evaluación de Desempeño automatiza los diferentes criterios de evaluación con la finalidad de agilizar el cálculo de los resultados de las pruebas de desempeño y mantiene un inventario de dichos resultados para todos los empleados con la finalidad de presentar información que permita establecer acciones de corrección, promoción y remuneración según las políticas de la empresa, así como un registro histórico de las acciones aplicadas a cada empleado de acuerdo al puntaje obtenido en cada evaluación.

Contiene un Mantenimiento de Evaluaciones de Desempeño, Manuales de Evaluación, Acciones de Personal, Historial de Evaluaciones y el Calculo de Evaluaciones de Desempeño.

Durante el proceso de Selección será indispensable consultar las evaluaciones de desempeño realizadas a los empleados considerados en dicho proceso, permitiendo así al usuario contar con criterios claros al momento de tomar una decisión.

DEFINICION DE TABLAS.

TABLA	DESCRIPCION	MODULO
ATMPUEST	Maestro de Puestos	Análisis de Puestos
DTDEVALU	Detalle De Evaluaciones De Desempeño	Evaluación de Desempeño
DTDFACTO	Detalle de Factores	Evaluación de Desempeño
DTDHEVAL	Detalle Historial De Evaluaciones	Evaluación de Desempeño
DTMACCPE	Maestro De Acciones De Personal	Evaluación de Desempeño
DTMEVALU	Maestro De Evaluaciones De Desempeño	Evaluación de Desempeño
DTMFACTO	Maestro De Factores	Evaluación de Desempeño
DTMGRADO	Maestro de Grados	Evaluación de Desempeño
DTMHEVAL	Maestro Historial De Evaluaciones De Desempeño	Evaluación de Desempeño
DTMMANUA	Maestro de Manuales de Evaluación	Evaluación de Desempeño
ETMEMPLE	Maestro de Empleados	Expediente

ESTRUCTURAS DE TABLAS

MODULO DE EVALUACION DE DESEMPEÑO <i>MAESTRO DE EVALUACIONES</i> DTMEVALU						
No.	Nombre	Descripcion	Tipo	Long.	Dec	Relacion
1	noevalua	Número de Evaluación	Corr			
2	codevalr	Código del Evaluador	C	6		ETMEMPLE .códigoem
3	codevalo	Código del Evaluado	C	6		ETMEMPLE .códigoem
4	codpuest	Código del Puesto	N	4		ATMPUEST .codpuest
5	feceval	Fecha de la Evaluacion	D	8		
6	total	Total obtenido	N	5	2	
7	códigoac	Código de la Accion de Personal	C	4		DTMACCPE .códigoac

Indices de la Tabla:

Llave Primaria: noevalua, Ascendente

MODULO DE EVALUACION DE DESEMPEÑO <i>DETALLE DE EVALUACIONES</i> DTDEVALU						
No.	Nombre	Descripcion	Tipo	Long	Dec.	Relacion
1	Noevalua	Numero de Evaluacion	N	6		DTMEVALU. noevalua
2	Cofactor	Código del Factor	C	6		DTMFACTO. cofactor
3	Gradod	Grado del Factor	N	3		
4	Evagrado	Evaluacion del Grado	N	3		
5	Pesofact	Peso del Factor	N	3		

Indices de la Tabla:

Llave Primaria: noevalua, Ascendente

Cofactor, Ascendente

MODULO DE EVALUACION DE DESEMPEÑO <i>MAESTRO DE FACTORES</i> DTMFACTO						
No.	Nombre	Descripcion	Tipo	Long	Dec.	Relacion
1	cofactor	Código del Factor	C	6		
2	comanual	Manual de Evaluacion	C	10		
3	Nomfacto	Nombre del Factor	C	30		
4	descripfa	Descripcion del Factor	M			

Indices de la Tabla:

Llave Primaria: cofactor, Ascendente

comanual, Ascendente

MODULO DE EVALUACION DE DESEMPEÑO <i>DETALLE DE FACTORES</i> DTDFACTO						
No.	Nombre	Descripcion	Tipo	Long	Dec.	Relacion
1	cofactor	Código del Factor	C	6		DTMFACTO .cofactor
2	comanual	Manual de Evaluacion	C	4		DTMFACTO .comanual
3	codpuest	Código del Puesto	N	4		ATMPUEST. codpuest
4	pesofact	Peso del Factor	N	3		

Indices de la Tabla:

DTMFACTO: codpuest, Ascendente

DTMFACTO: cofactor, Ascendente

Llave Primaria: comanual, Ascendente

Cofactor, Ascendente

Codpuest, Ascendente

MODULO DE EVALUACION DE DESEMPEÑO <i>MAESTRO HISTORIAL DE EVALUACIONES</i> DTMHEVAL						
No.	Nombre	Descripcion	Tipo	Long.	Dec.	Relacion
1	Noevaluh	Numero de Evaluacion	C	6		
2	Codevalr	Código del Evaluador	C	6		ETMEMPLE .codigoem
3	Codevalo	Código del Evaluado	C	6		ETMEMPLE .codigoem
4	Codpuest	Código del Puesto	C	4		ATMPUEST. codpuest
5	Fecevalh	Fecha de la Evaluacion	D	8		
6	Totalh	Total Obtenido	N	5	2	
7	Códigoac	Código de la Accion de Personal	C	4		DTMACCPE .codigoac

Indices de la Tabla:

Llave Primaria: noevaluh, Ascendente

MODULO DE EVALUACION DE DESEMPEÑO <i>DETALLE HISTORIAL DE EVALUACIONES</i> DTDHEVAL						
No.	Nombre	Descripcion	Tipo	Long.	Dec.	Relacion
1	noevaluah	Numero de la Evaluacion	N	6		DTMHEVAL .noevalua
2	cofactor	Código del Factor	C	6		DTMFACTO .cofactor
3	grado	Grado del Factor	N	3		
4	evagradh	Evaluacion del Grado	N	3		
5	pesofact	Peso del Factor	N	3		

Indices de la Tabla:

Llave Primaria: noevaluh, Ascendente
Cofactor, Ascendente

MODULO DE EVALUACION DE DESEMPEÑO <i>MAESTRO DE GRADOS</i> DTMGRADO						
No.	Nombre	Descripcion	Tipo	Long.	Dec.	Relacion
1	cofactor	Código del Factor	C	6		DTMFACTO. cofactor
2	comanual	Código del Manual	C	4		DTMFACTO. comanual
3	codgrado	Código del Grado	N	4		
4	descripc	Descripcion	M			
5	desde	Desde que valor puede tomar la evaluación del grado	N	3		
6	hasta	Hasta que valor puede tomar la evaluación del Grado	N	3		

Indices de la Tabla:

Llave Primaria: cofactor, Ascendente
comanual, Ascendente
codgrado, Ascendente

MODULO DE EVALUACION DE DESEMPEÑO <i>MAESTRO DE MANUALES DE EVALUACION</i> DTMMANUA						
No.	Nombre	Descripcion	Tipo	Long.	Dec.	Relacion
1	comanual	Código del Manual	C	4		
2	descrima	Descripcion del Manual de Evaluacion	C	50		

Indices de la Tabla:

Llave Principal: comanual, Ascendente

MODULO DE EVALUACION DE DESEMPEÑO <i>MAESTRO DE ACCIONES DE PERSONAL</i> DTMACCPE						
No.	Nombre	Descripcion	Tipo	Long.	Dec.	Relacion
1	códigoac	Código de la Accion de Personal	C	4		
2	descripac	Descripcion de la Accion de Personal	C	25		

Indices de la Tabla:

Llave Primaria: códigoac, Ascendente

MODULO DE EVALUACION DE DESEMPEÑO
TABLA DE REFERENCIAS CRUZADAS FORMULARIOS VRS. TABLAS

Formulario	Descripción	Nombres de Tablas										
		A T M P U E S T	D T D E V A L U	D T D F A C T O	D T D H E V A L	D T M A C C P E	D T M E V A L U	D T M F A C T O	D T M G R A D O	D T M H E V A L	D T M M A N U A	E T M E M P L E
DPC00001	Histórico de Evaluaciones	X			X	X		X	X	X		X
DPC00002	Consulta de Evaluaciones por Acción de Personal	X	X			X	X	X	X			X
DPC00003	Consulta de Evaluaciones por Empleado	X	X		X	X	X	X	X	X		X
DPC00004	Consulta de Evaluaciones por Puntaje Obtenido	X	X			X	X	X	X			X
DPM00001	Mantenimiento de Manuales de Evaluación							X	X		X	
DPM00002	Mantenimiento de Evaluaciones de Desempeño	X	X			X	X	X	X			X
DPM00003	Mantenimiento de Acciones de Personal					X						
DPM00005	Mantenimiento de Puntajes de Evaluación por Puesto	X		X				X			X	
DPP00001	Cálculo de Evaluaciones de Desempeño		X	X								
DPP00002	Traslado de Evaluaciones de Desempeño a Tabla Histórica		X		X		X			X		
DPR00001	Emisión de Evaluación de Desempeño	X	X			X	X	X	X			X
DPR00002	Estadístico de Comparación por Antigüedad									X		X

DIAGRAMA JERARQUICO

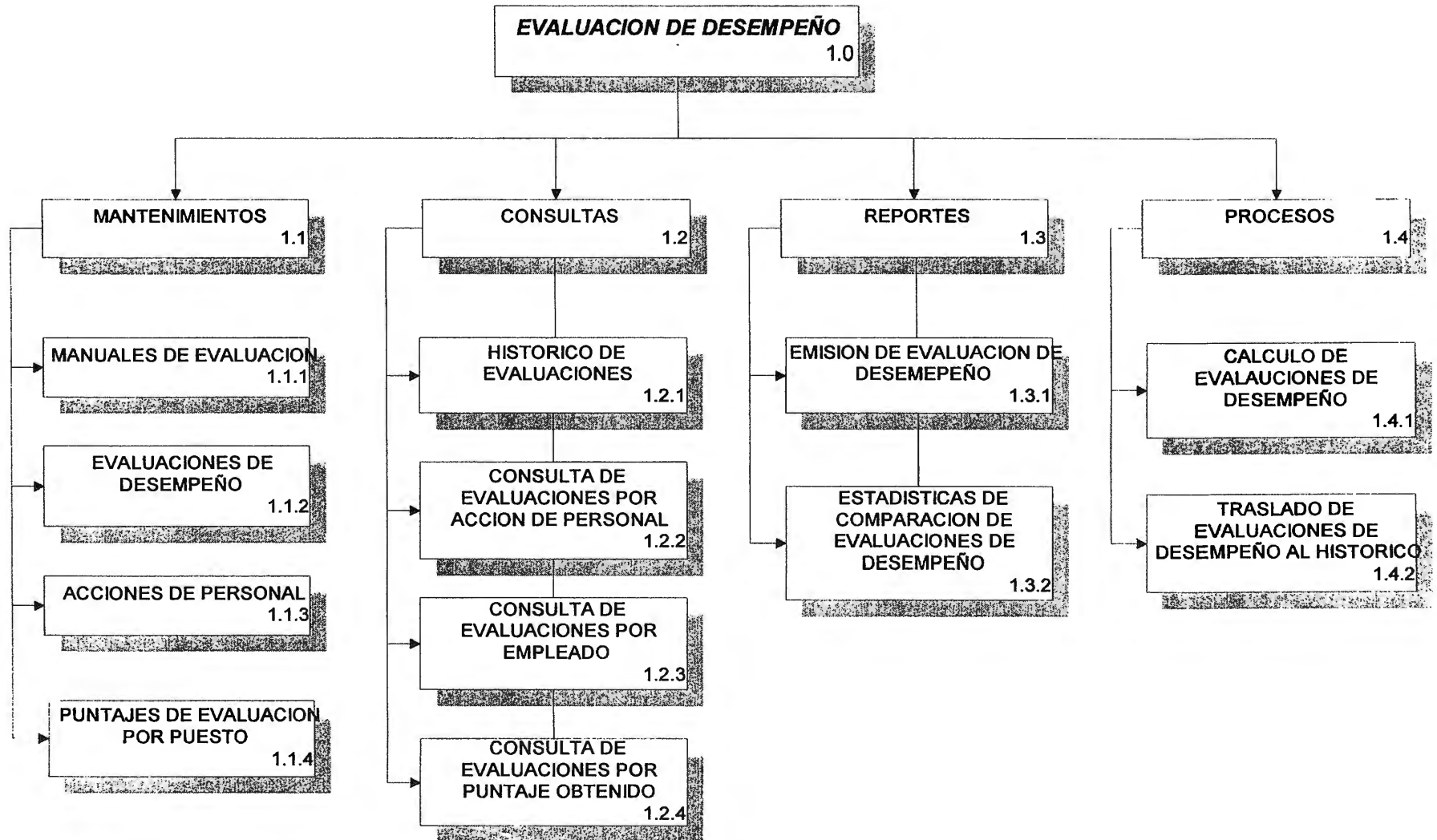


DIAGRAMA FUNCIONAL

1.1.1 MANUALES DE EVALUACION (DPM00001)

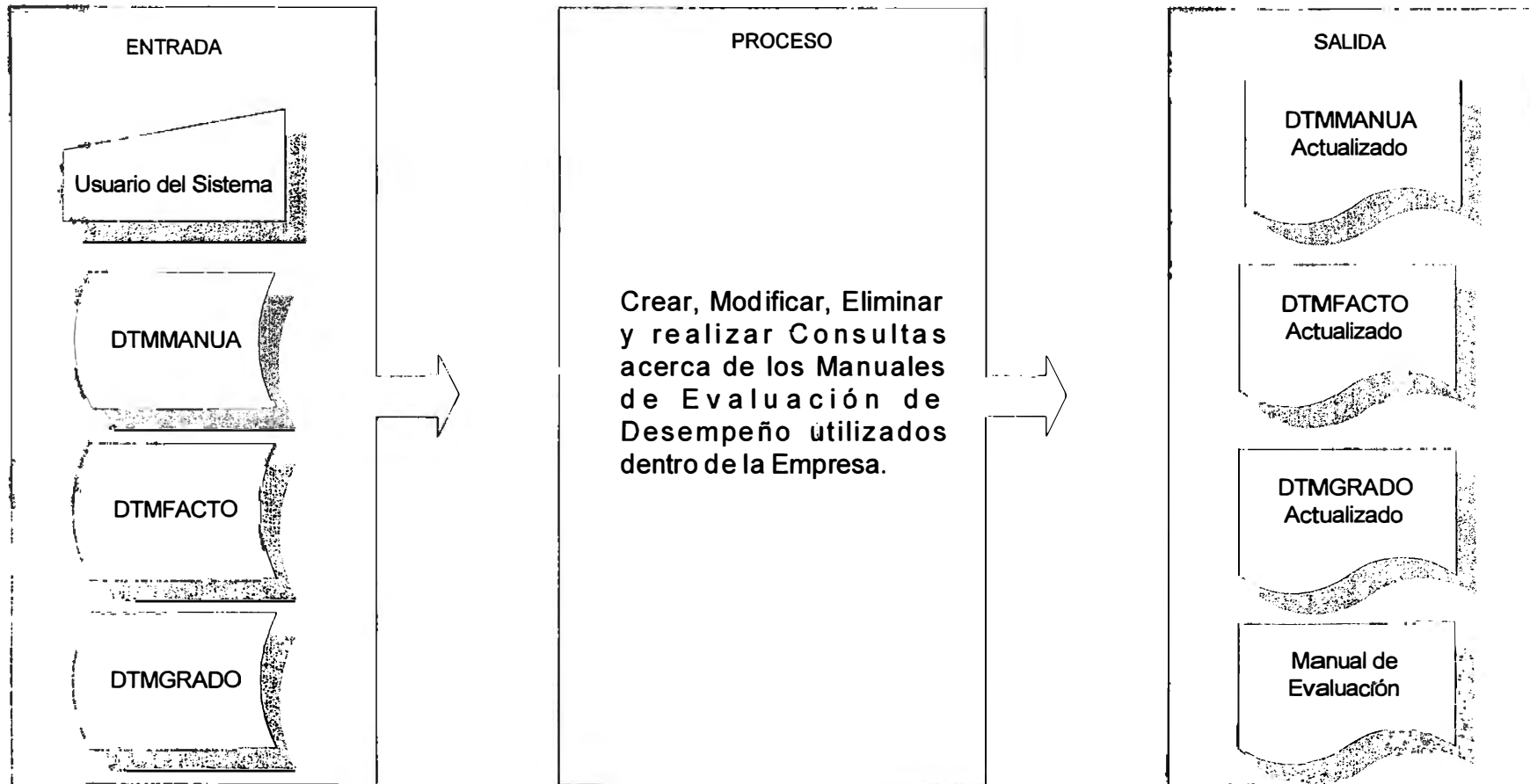


DIAGRAMA FUNCIONAL

1.1.2 EVALUACIONES DE DESEMPEÑO (DPM00002)

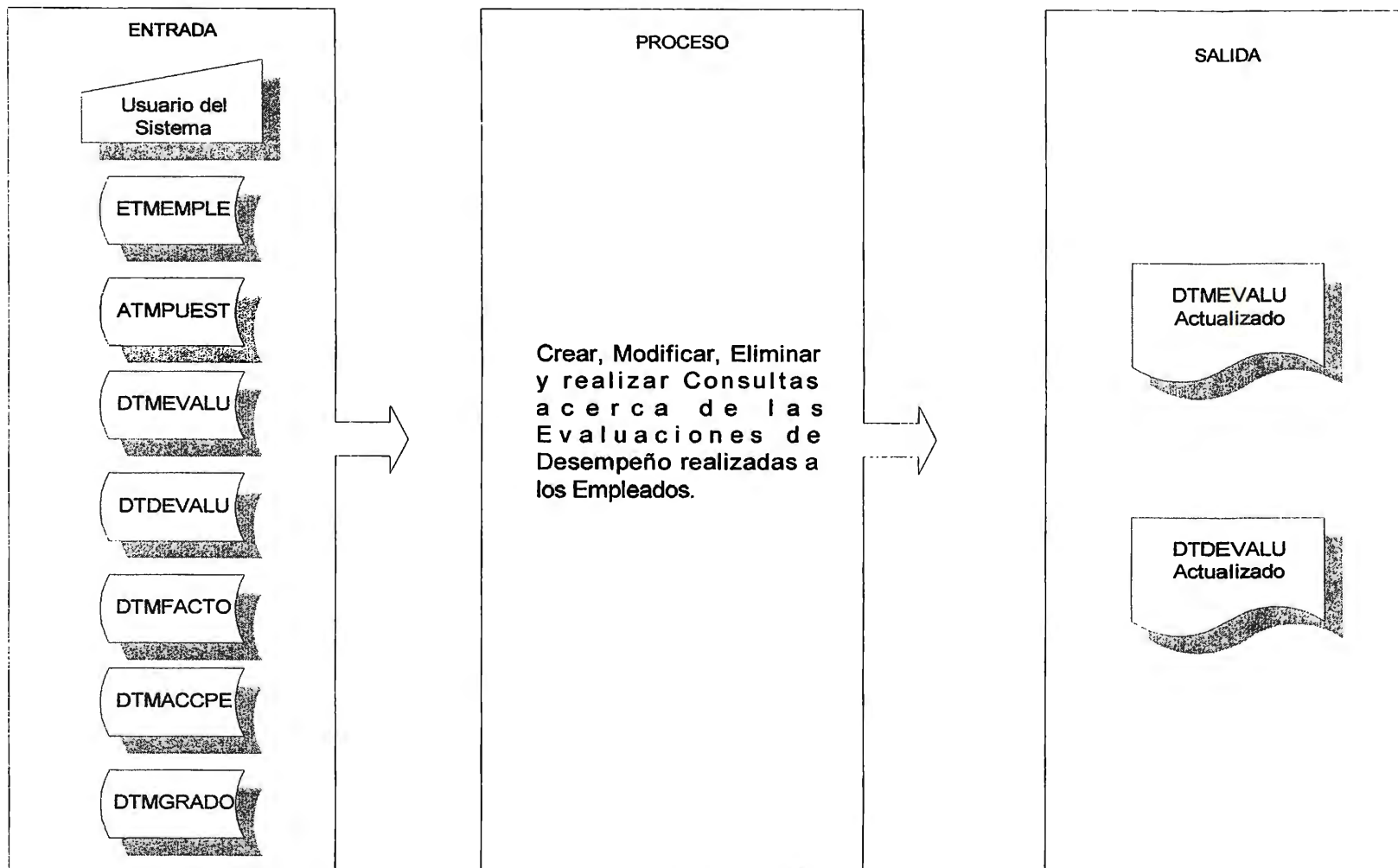


DIAGRAMA FUNCIONAL

1.1.3 ACCIONES DE PERSONAL (DPM00003)

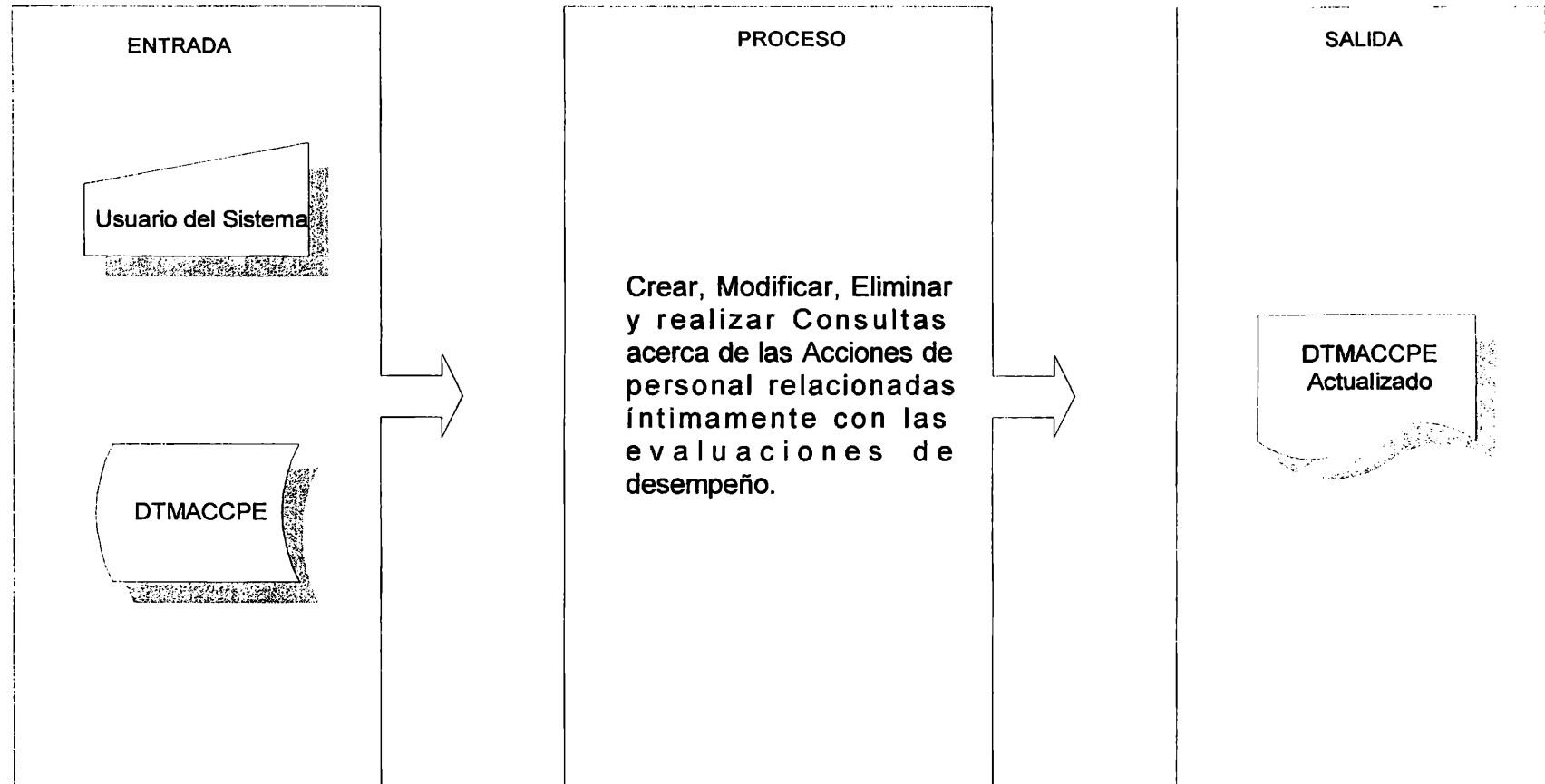


DIAGRAMA FUNCIONAL

1.1.4 PUNTAJES DE EVALUACION POR PUESTO (DPM00005)

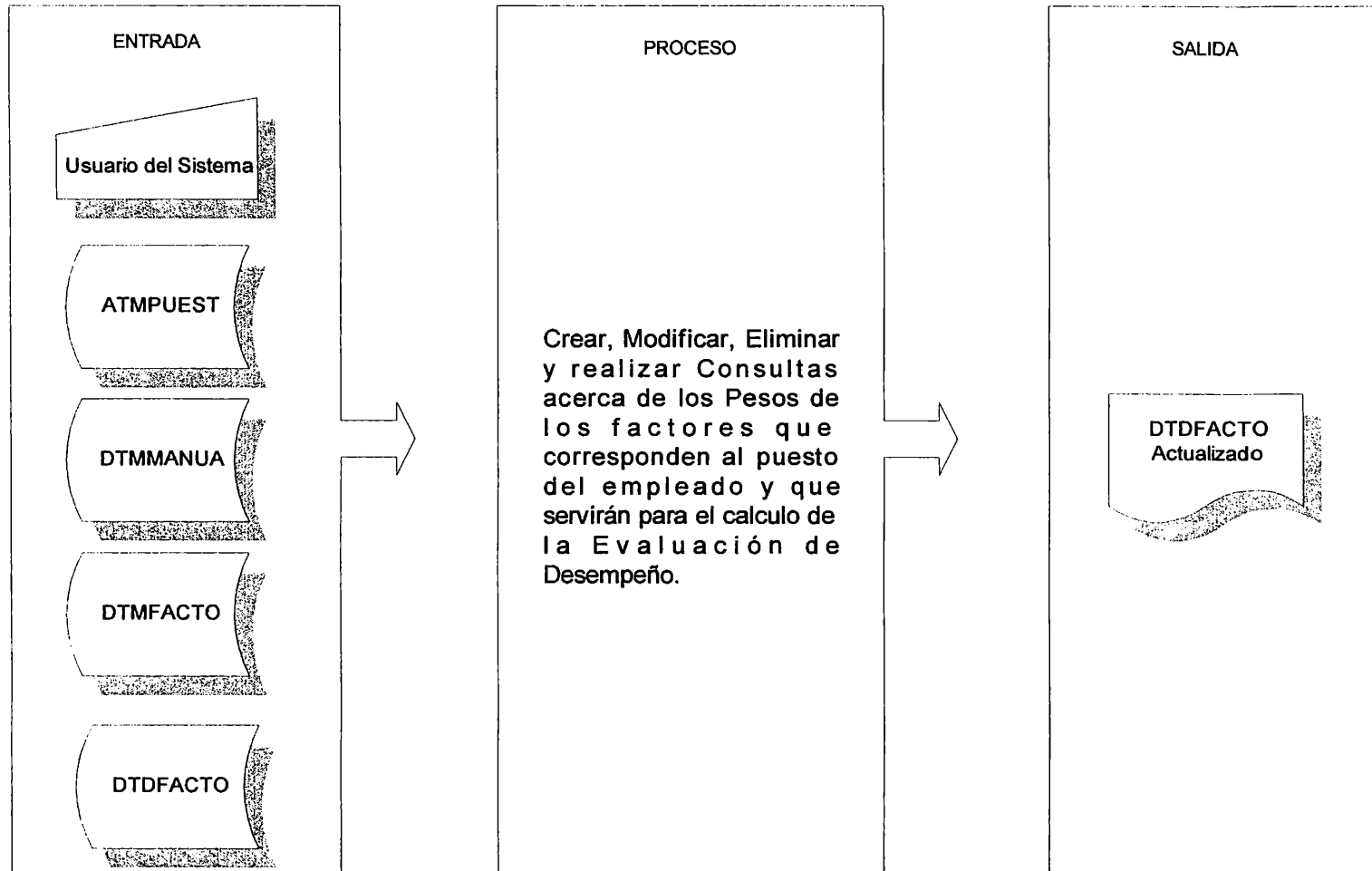


DIAGRAMA FUNCIONAL

1.2.1 HISTORICO DE EVALUACIONES (DPC00001)

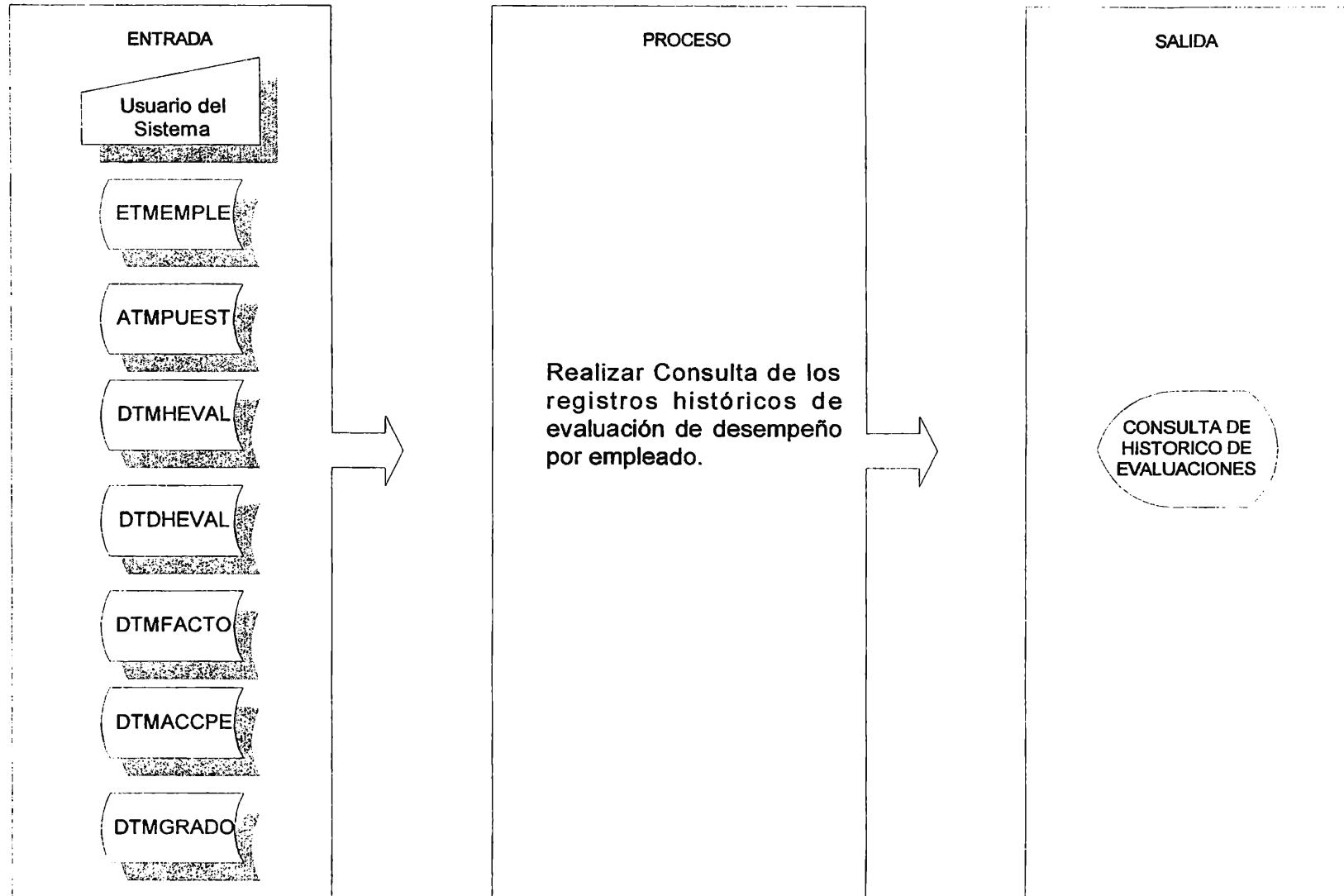


DIAGRAMA FUNCIONAL

1.2.2 EVALUACIONES POR ACCION DE PERSONAL (DPC00002)

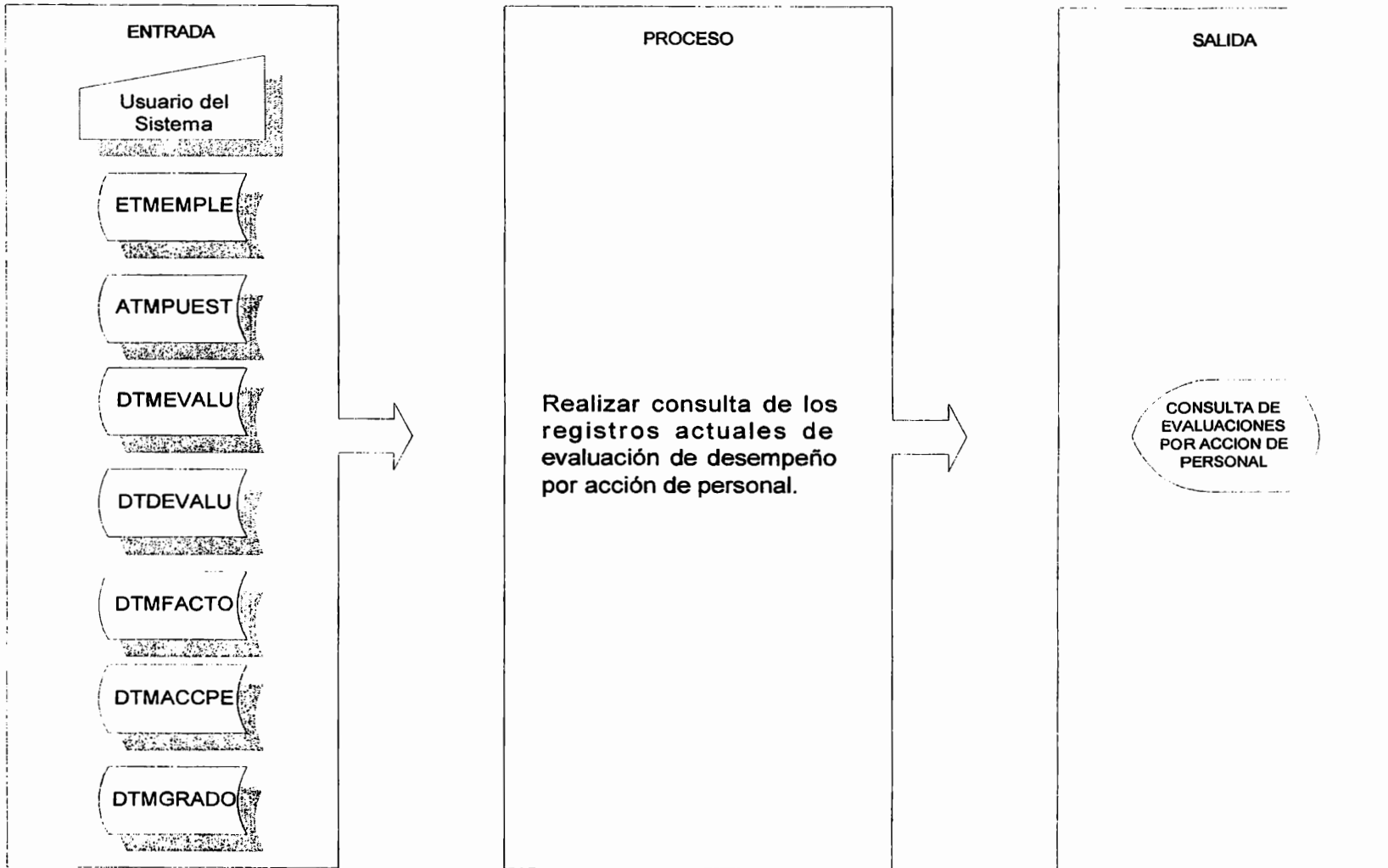


DIAGRAMA FUNCIONAL

1.2.3 EVALUACIONES POR EMPLEADO (DPC00003)

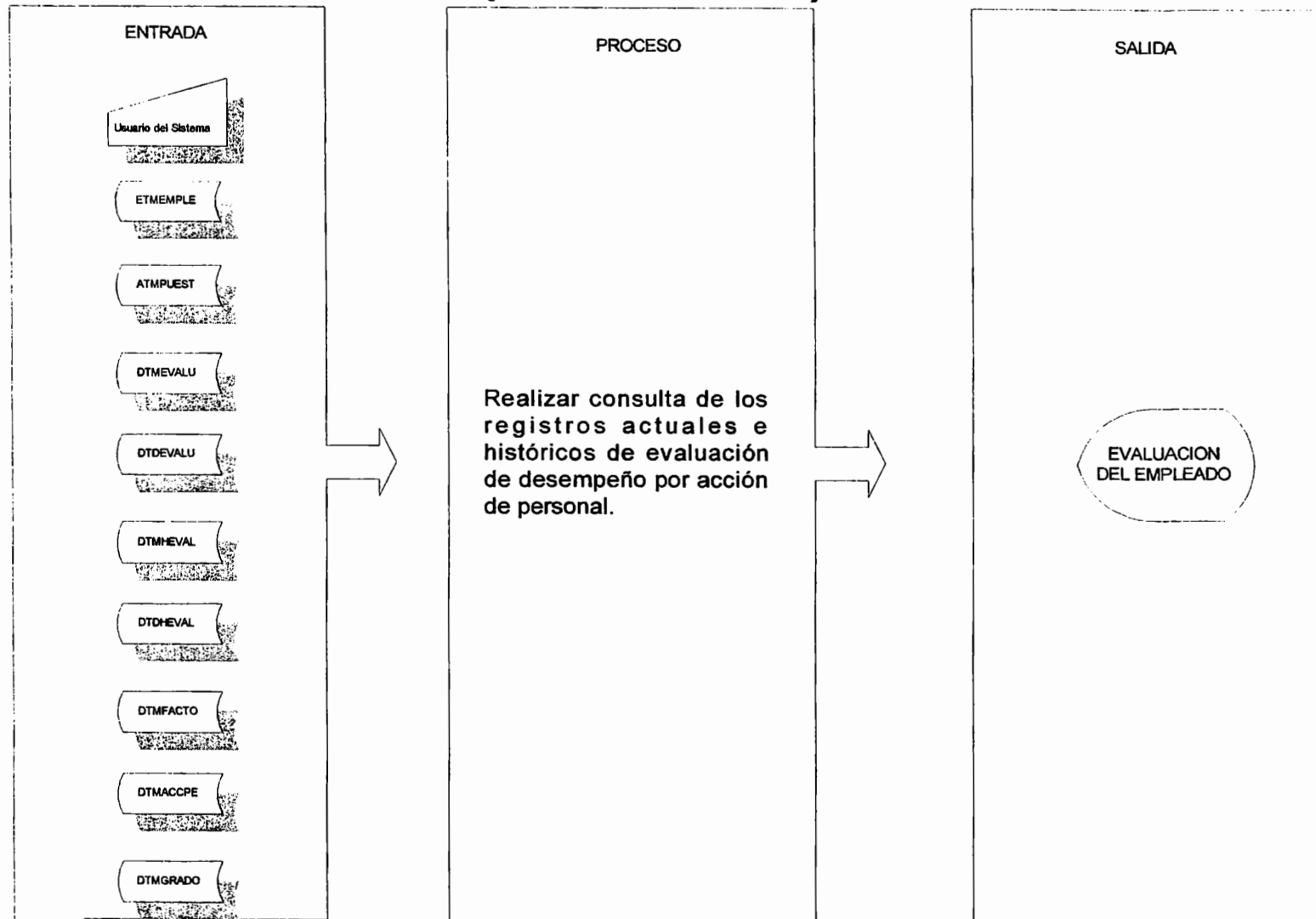


DIAGRAMA FUNCIONAL

1.2.4 EVALUACIONES POR PUNTAJE OBTENIDO (DPC00004)

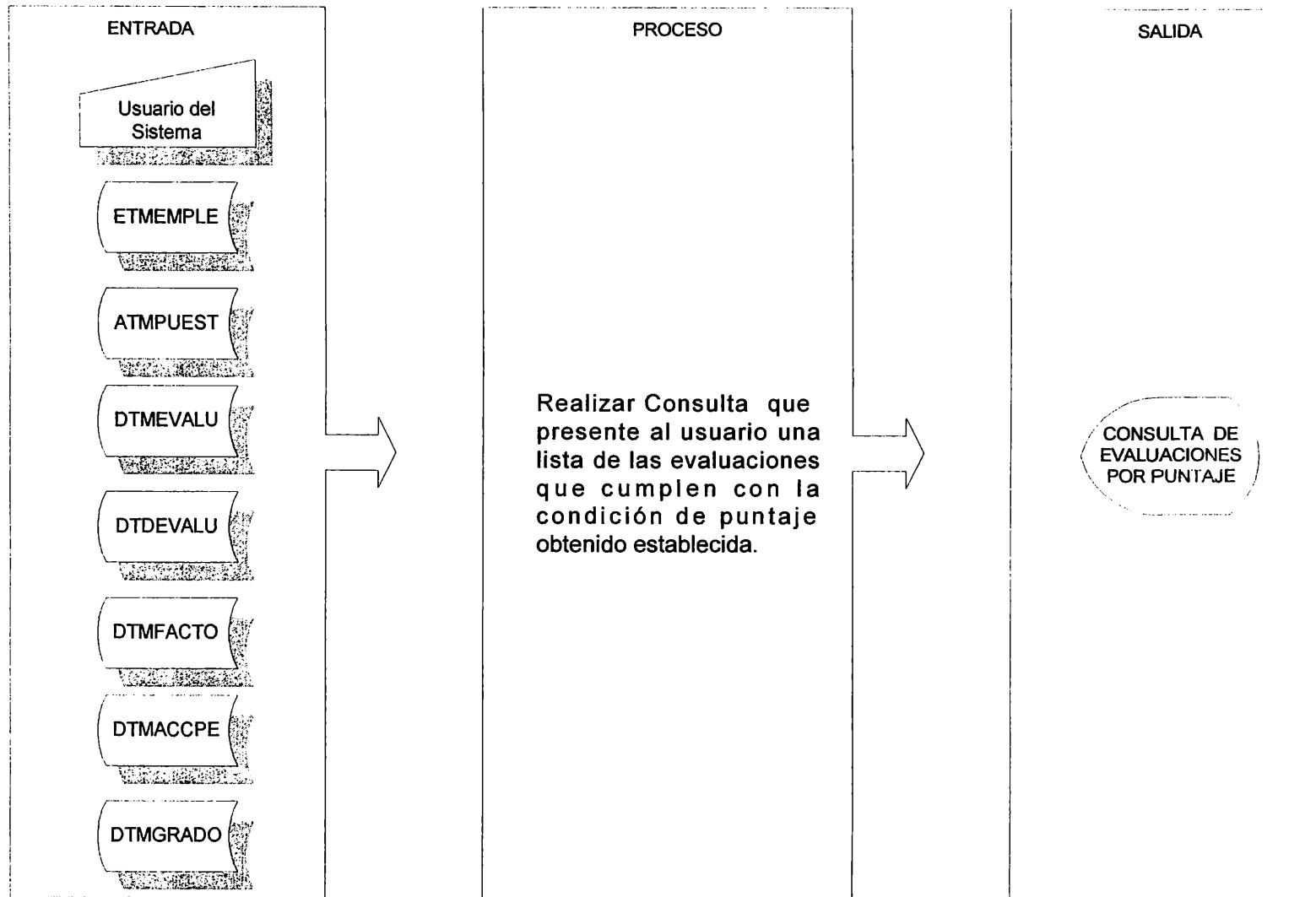
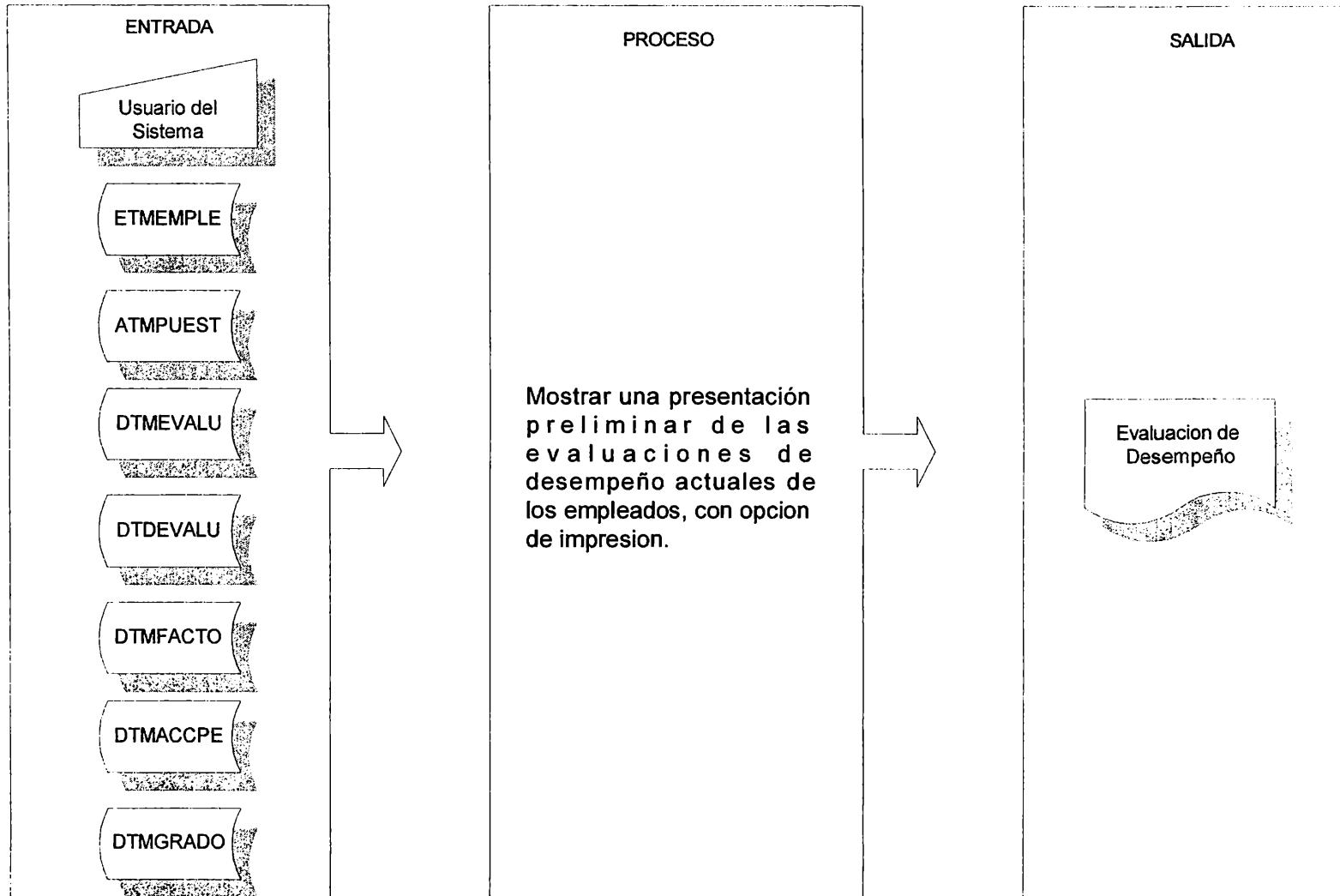
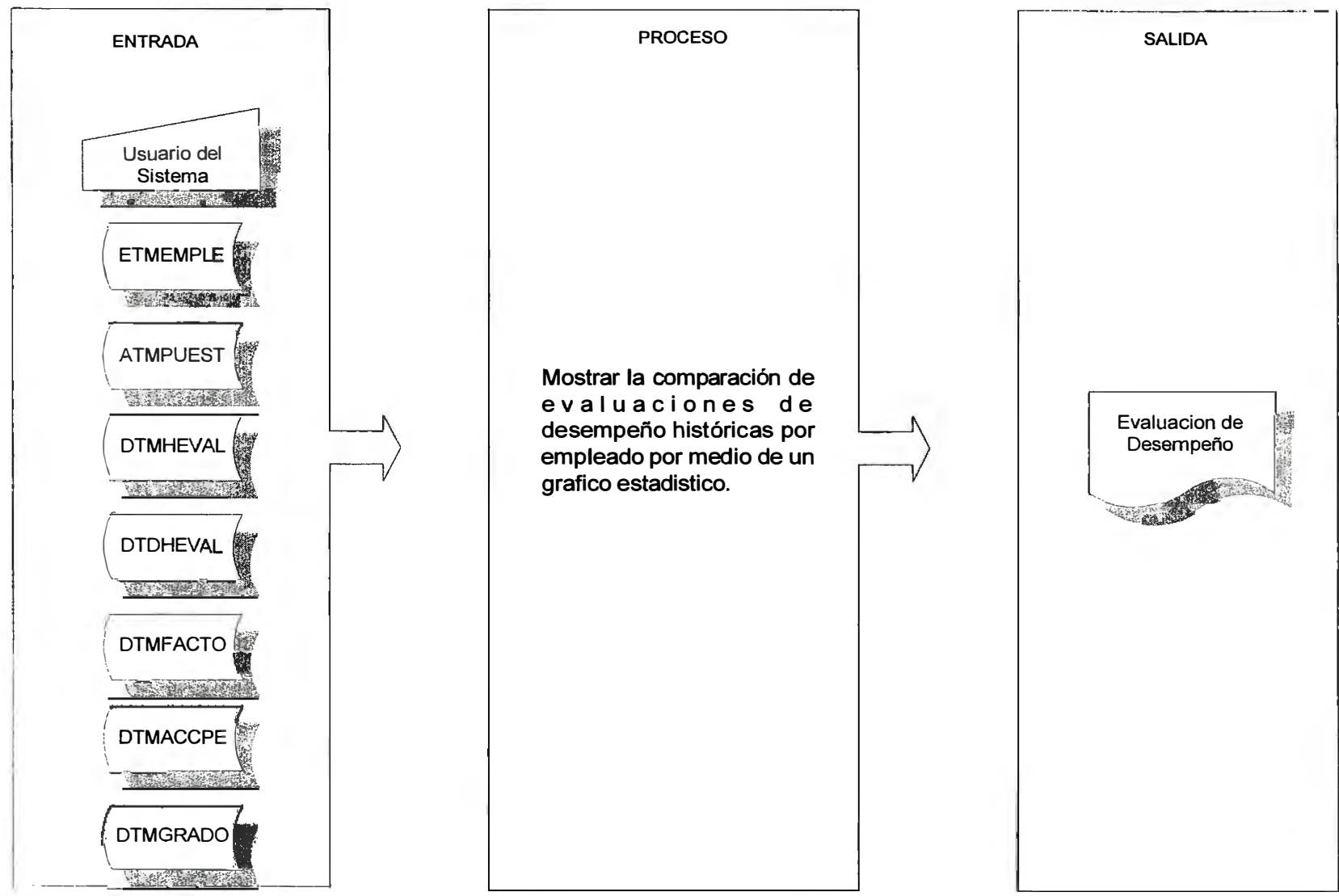


DIAGRAMA FUNCIONAL

1.3.1 EMISION DE EVALUACION DE DESEMPEÑO (DPR00001)



1.3.2 ESTADISTICAS DE COMPARACION DE EVALUACIONES DE DESEMPEÑO (DPR00002)



1.4.1 CALCULO DE EVALUACIONES DE DESEMPEÑO (DPP00001)

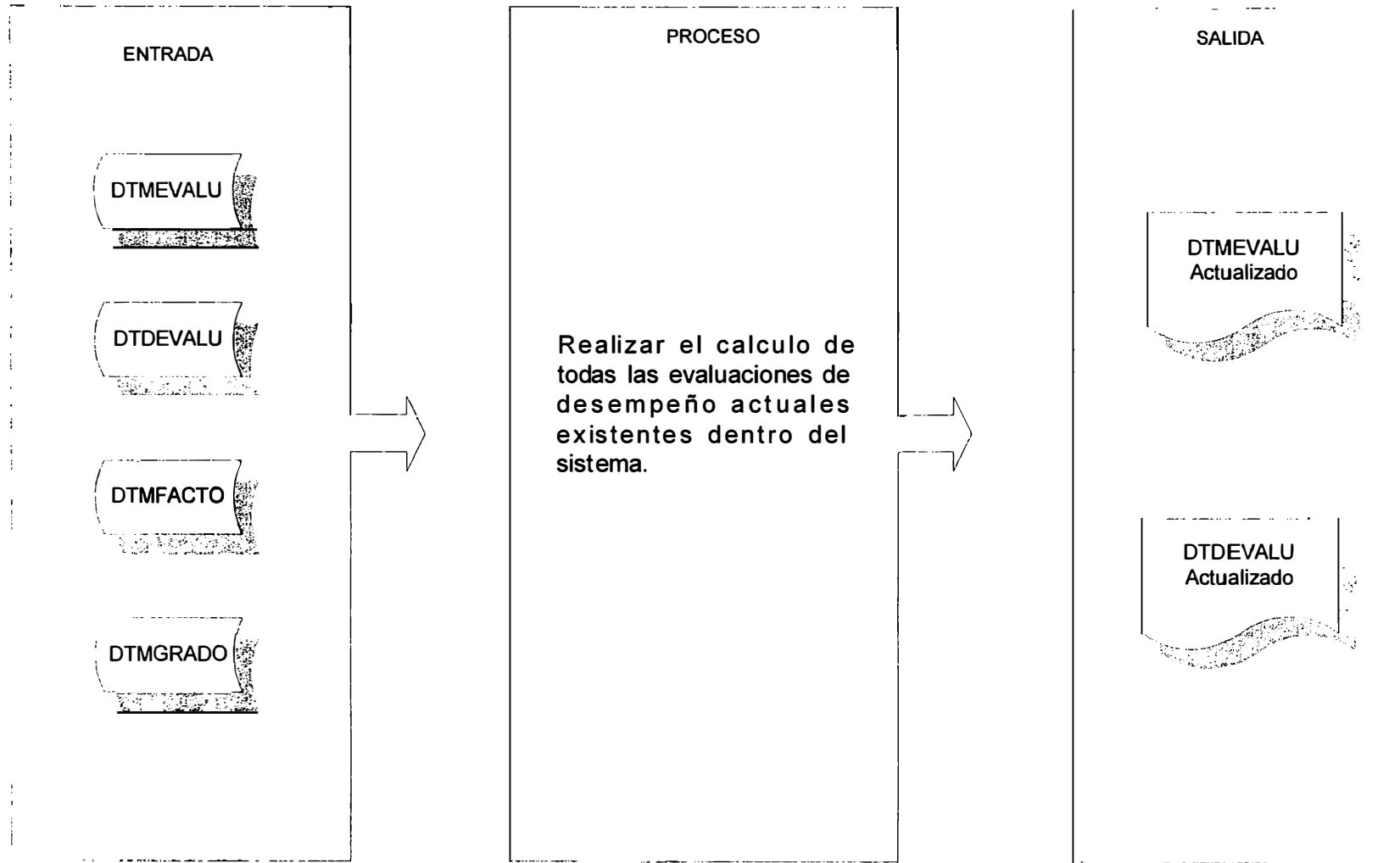
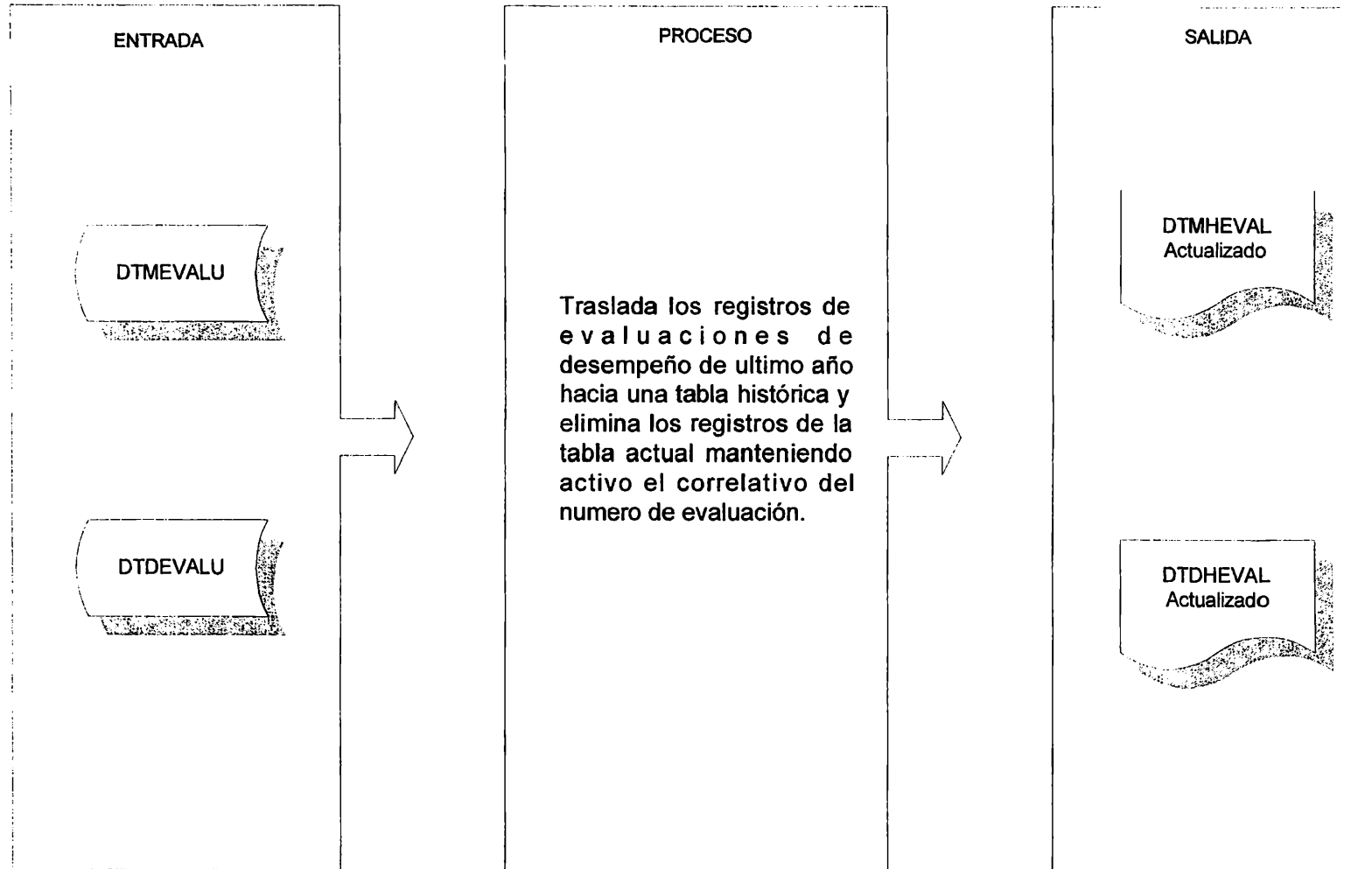


DIAGRAMA FUNCIONAL

1.4.2 TRASLADO DE EVALUACIONES DE DESEMPEÑO AL HISTORICO (DPP00002)



MODULO DE ANALISIS DE PUESTOS

Presidente

Gerente General

Gerente

Gerente

Gerente

Gerente

Gerente

Analisis de Puestos

DESCRIPCION GENERAL DEL MODULO DE ANALISIS DE PUESTOS.

El Módulo de Análisis de Puestos presenta la organización jerárquica de la empresa, permite mantener un inventario de descripción y perfiles de los puestos y muestra el personal que se desempeña actualmente en cada puesto de acuerdo a los Manuales de Organización y de Descripción de Puestos de la empresa en estudio.

En este Módulo se registran en detalle las características para cada puesto, el tipo de persona que debe ser contratada para el mismo, así como la experiencia y capacidad necesarios para llevarlo a cabo.

Contiene un Mantenimiento de Puestos, Departamentos, Unidades, Funciones, Relaciones de Trabajo, Requisitos Psicológicos, categorías de salarios por puesto y jerarquía entre puestos (Organigrama).

DEFINICION DE TABLAS

TABLA	DESCRIPCION	MODULO
ATDCATEG	MAESTRO DE CATEGORIAS	ANALISIS DE PUESTOS
ATDPUESU	PUESTOS SUPERVISADOS	ANALISIS DE PUESTOS
ATDRELTR	RELACIONES DE TRABAJO	ANALISIS DE PUESTOS
ATDREQUI	REQUISITOS DE PERSONAL	ANALISIS DE PUESTOS
ATMDEPTO	MAESTRO DE DEPARTAMENTOS	ANALISIS DE PUESTOS
ATMFUNCIO	MAESTRO DE FUNCIONES	ANALISIS DE PUESTOS
ATMPUEST	MAESTRO DE PUESTOS	ANALISIS DE PUESTOS
ATMREQPS	MAESTRO DE REQUISITOS PSICOLOGICOS	ANALISIS DE PUESTOS
ATMUNIDA	MAESTRO DE UNIDADES	ANALISIS DE PUESTOS
ETMEMPLE	MAESTRO DE EMPLEADOS	EXPEDIENTE
ETMIDIOM	MAESTRO DE IDIOMAS	EXPEDIENTE
ETMPROFE	MAESTRO DE PROFESIONES	EXPEDIENTE

ESTRUCTURAS DE TABLAS

MODULO DE ANALISIS DE PUESTOS MAESTRO DE DEPARTAMENTOS						
No.	Nombre	Descripcion	Tipo	Long.	Relacion	Tabla
1	coddepto	Codigo del Departamento	C	4		ATMDEPTO
2	descripde	Descripcion del Departamento	C	35		ATMDEPTO

Indices de la Tabla:

Llave Primaria: coddepto, Ascendente

MODULO DE ANALISIS DE PUESTOS MAESTRO DE UNIDADES						
No.	Nombre	Descripcion	Tipo	Long.	Relacion	Tabla
1	codunida	Codigo de la Unidad	C	4		ATMUNIDA
2	descripun	Descripcion de la Unidad	C	25		ATMUNIDA
3	coddepto	Codigo del Departamento	C	4	ATMDEPTO.c oddepto	ATMUNIDA

Indices de la Tabla:

Llave Primaria: codunida, Ascendente

ATMDEPTOATMUNIDA: coddepto, Ascendente

MODULO DE ANALISIS DE PUESTOS MAESTRO DE PUESTOS						
No.	Nombre	Descripcion	Tipo	Long.	Relacion	Tabla
1.	codpuest	Codigo del Puesto	C	4		ATMPUEST
2.	nombrepu	Nombre del Puesto	C	35		ATMPUEST
3.	codunida	Codigo de la Unidad	N	4	ATMUNIDA.c odunida	ATMPUEST
4.	coddepto	Codigo del Departamento	N	4	ATMDEPTO.c oddepto	ATMPUEST
5.	descgene	Descripcion Generica	C	25		ATMPUEST
6.	elabopor	Elaborado por	C	6	ETMEMPLE.c odigoem	ATMPUEST
7.	validpor	Validado por	C	6	ETMEMPLE.c odigoem	ATMPUEST
8.	revispor	Revisado por	C	6	ETMEMPLE.c odigoem	ATMPUEST
9.	fecelabo	Fecha de Elaboracion	D	8		ATMPUEST
10.	infoconf	Manejo de Informacion Confidencial	C	25		ATMPUEST
11.	respa&v	Responsabilidades sobre Activos y Valores	C	25		ATMPUEST
12.	edad	Requisito de Edad	N	3		ATMPUEST

13.	sexopo	Requisito de Sexo	C	1		ATMPUEST
14.	estadciv	Requisito de Estado Civil	C	1		ATMPUEST
15.	codcateg	Codigo de categoria	C	3	ATMCATEG.c odcateg	ATMPUEST
16.	plazact	# de Plazas Actuales	N	3		ATMPUEST
17.	plaztot	# de Plazas Totales	N	3		ATMPUEST
18.	comannual	Codigo según Manual de Evaluacion a que corresponde el puesto	C	4		ATMPUEST

Indices de la Tabla:

Llave Primaria: codpuest, Ascendente
 ATMUNIDAATMPUEST: codunida, Ascendente
 DTMMANUAATMPUEST: comannual, Ascendente

**MODULO DE ANALISIS DE PUESTOS
 MAESTRO DE REQUISITOS PSICOLOGICOS**

No.	Nombre	Descripcion	Tipo	Long.	Relacion	Tabla
1	codigopf	Codigo PF 16	N	4		ATMREQPS
2	puntuaci	Puntuacion	N	4		ATMREQPS
3	descreqp	Descripcion del Requisito Psicologico	C	100		ATMREQPS

**MODULO DE ANALISIS DE PUESTOS
 MAESTRO DE FUNCIONES**

No.	Nombre	Descripcion	Tipo	Long.	Relacion	Tabla
1	codpuest	Codigo del Puesto	C	4	ATMPUEST.c odpuest	ATMFUNCIO
2	tipofunc	Tipo de Función	C	15		ATMFUNCIO
3	periodo	Periodo en que se realiza	C	20		ATMFUNCIO
4	descripfc	Descripcion de la Funcion	M	-		ATMFUNCIO

**MODULO DE ANALISIS DE PUESTOS
 PUESTOS SUPERVISADOS**

No.	Nombre	Descripcion	Tipo	Long.	Relacion	Tabla
1	codpuest	Codigo del Puesto	C	4	ATMPUEST.c odpuest	ATDPUESU
2	corr	Correlativo	Co	6		ATDPUESU
3	tiposupe	Tipo de supervision	C	16		ATDPUESU
4	supervis	Codigo de Puesto Supervisado	C	4	ATMPUEST.c odpuest	ATDPUESU

MODULO DE ANALISIS DE PUESTOS RELACIONES DE TRABAJO						
No.	Nombre	Descripcion	Tipo	Long.	Relacion	Tabla
1	codpuest	Codigo del Puesto	C	4	ATMPUEST.c odpuest	ATDRELTR
2	tiporela	Tipo de Relacion	C	10		ATDRELTR
3	afectado	Codigo de Puesto del Afectado	C	50	ATMPUEST.c odpuest	ATDRELTR
4	finalida	Finalidad de la Relacion	M			ATDRELTR

MODULO DE ANALISIS DE PUESTOS REQUISITOS						
No.	Nombre	Descripcion	Tipo	Long.	Relacion	Tabla
1	codpuest	Codigo del Puesto	C	4	ATMPUEST.c odpuest	ATDREQUI
2	tiporequ	Tipo de Requisito	C	25		ATDREQUI
3	desrequi	Descripcion del Requisito	M			ATDREQUI

MODULO DE ANALISIS DE PUESTOS MAESTRO DE CATEGORIAS DE SUELDO POR PUESTO							
No.	Nombre	Descripcion	Tipo	Long.	Dec.	Relacion	Tabla
1	codcateg	Codigo de categoria	C	3			ATMCATEG
2	codpuest	Codigo del Puesto	N	4			ATMCATEG
3	descateg	Descripcion de categoria	C	50			ATMCATEG
4	sueldoini	Sueldo Inicial	N	8	2		ATMCATEG
5	sueldofin	Sueldo Final	N	8	2		ATMCATEG

Indices de la Tabla:

Llave Primaria: codcateg, Ascendente
 codpuest, Ascendente

MODULO DE ANALISIS DE PUESTOS
TABLA DE REFERENCIAS CRUZADAS FORMULARIOS VRS. TABLAS

Formulario	Descripción	Nombres de Tablas											
		A T M C A T E G	A T M P U E S T	A T D P U E S U	A T D R E L T R	A T D R E Q U I	A T M D E P T O	A T M F U N C I	A T M R E Q P S	A T M U N I D A	E T M E M P L E	E T M I D I O M	E T M P R O F E
AFV0001	MANTENIMIENTO DE PUESTOS	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
AFV0002	MANTENIMIENTO DE DEPARTAMENTOS						X						
AFV0003	MANTENIMIENTO DE UNIDADES						X		X				
APC0001	ORGANIGRAMA GENERAL DE LA EMPRESA						X						
APC0002	ORGANIGRAMA POR DEPARTAMENTOS						X		X				
APC0003	CONSULTA DE EMPLEADOS POR PUESTO		X								X		
APC0004	CONSULTA DE EMPLEADOS POR DEPARTAMENTO						X				X		
APC0005	CONSULTA DE EMPLEADOS POR UNIDAD								X	X			
APR0001	REPORTE DE EMISION DE DESCRIPCION DE PUESTOS	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
APR0002	REPORTE DE EMPLEADOS POR DEPARTAMENTO UNIDAD Y PUESTO		X				X			X	X		

DIAGRAMA JERARQUICO

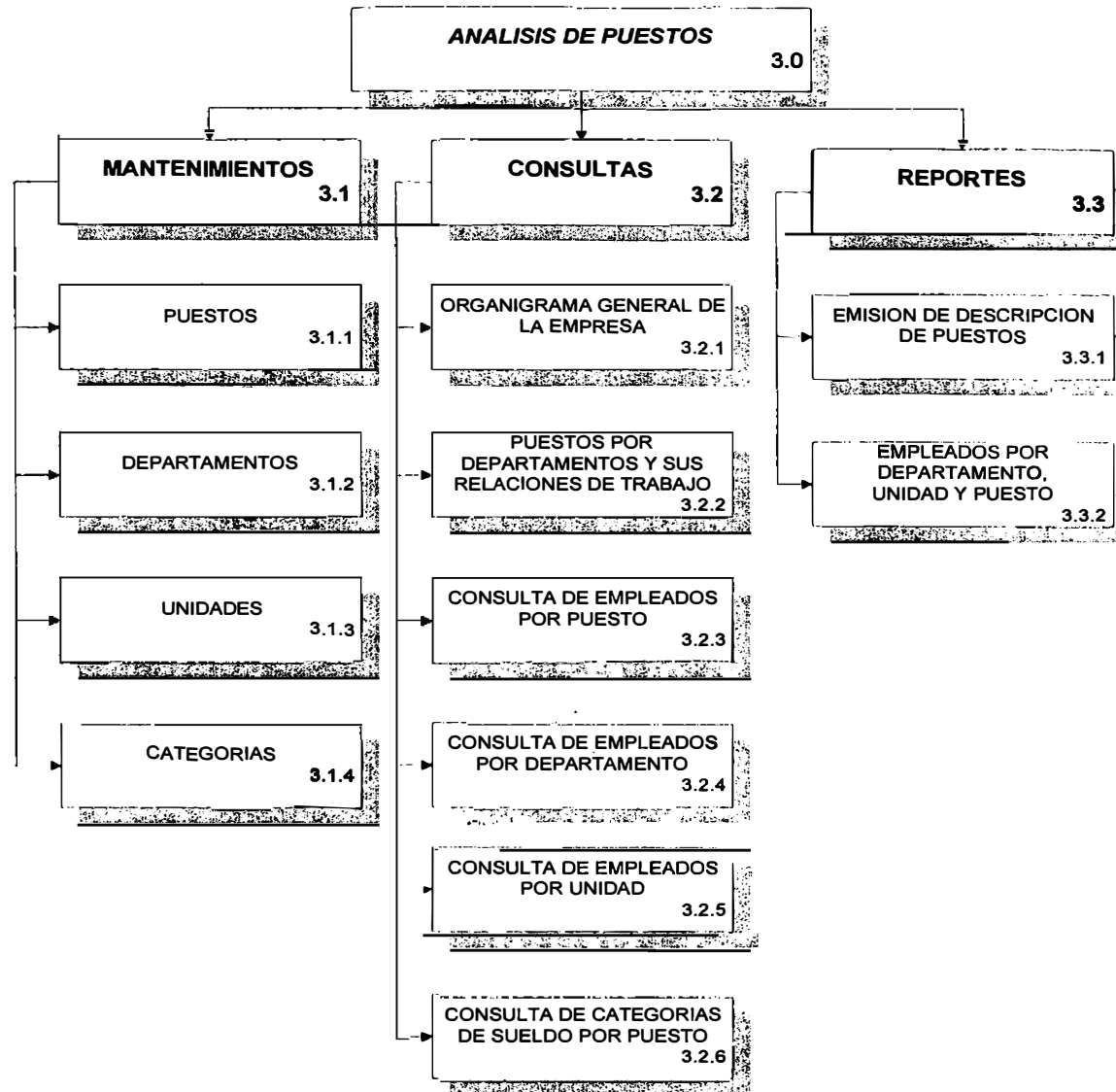


DIAGRAMA FUNCIONAL

3.1.1 MANTENIMIENTO DE PUESTOS (APM00001)

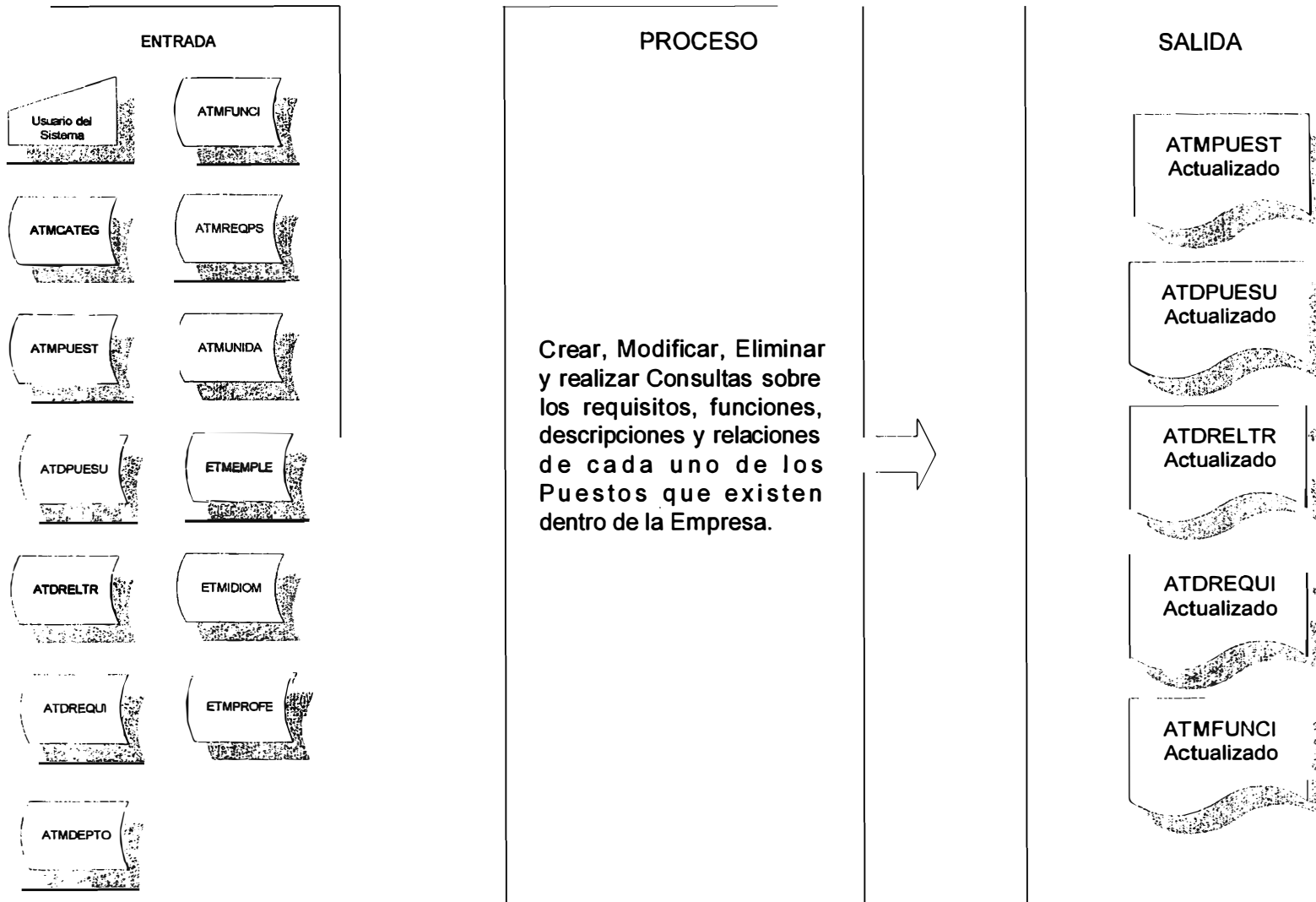


DIAGRAMA FUNCIONAL

3.1.2 MANTENIMIENTO DE DEPARTAMENTOS (APM00002)

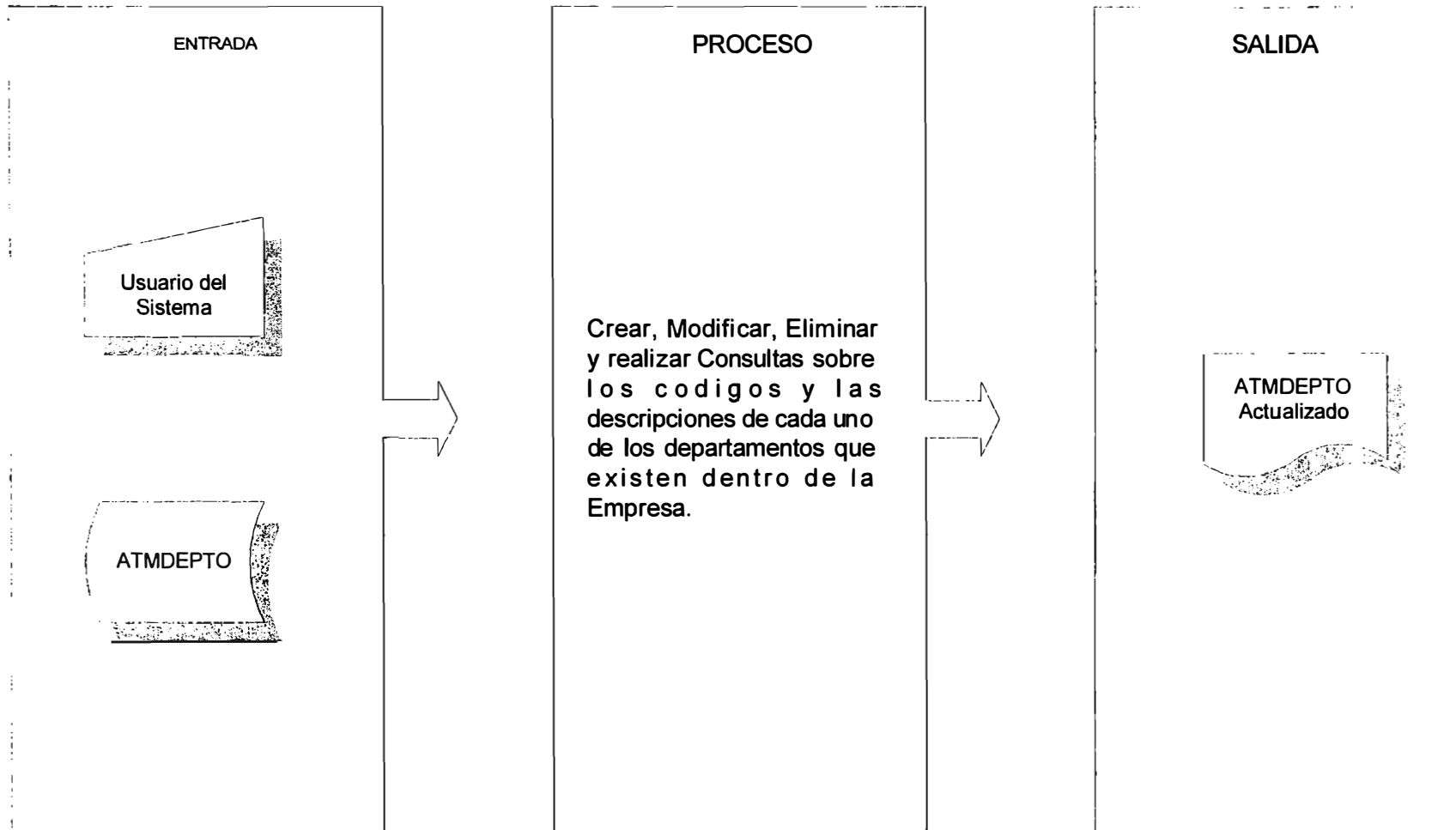


DIAGRAMA FUNCIONAL 3.1.3 MANTENIMIENTO DE UNIDADES (APM00003)

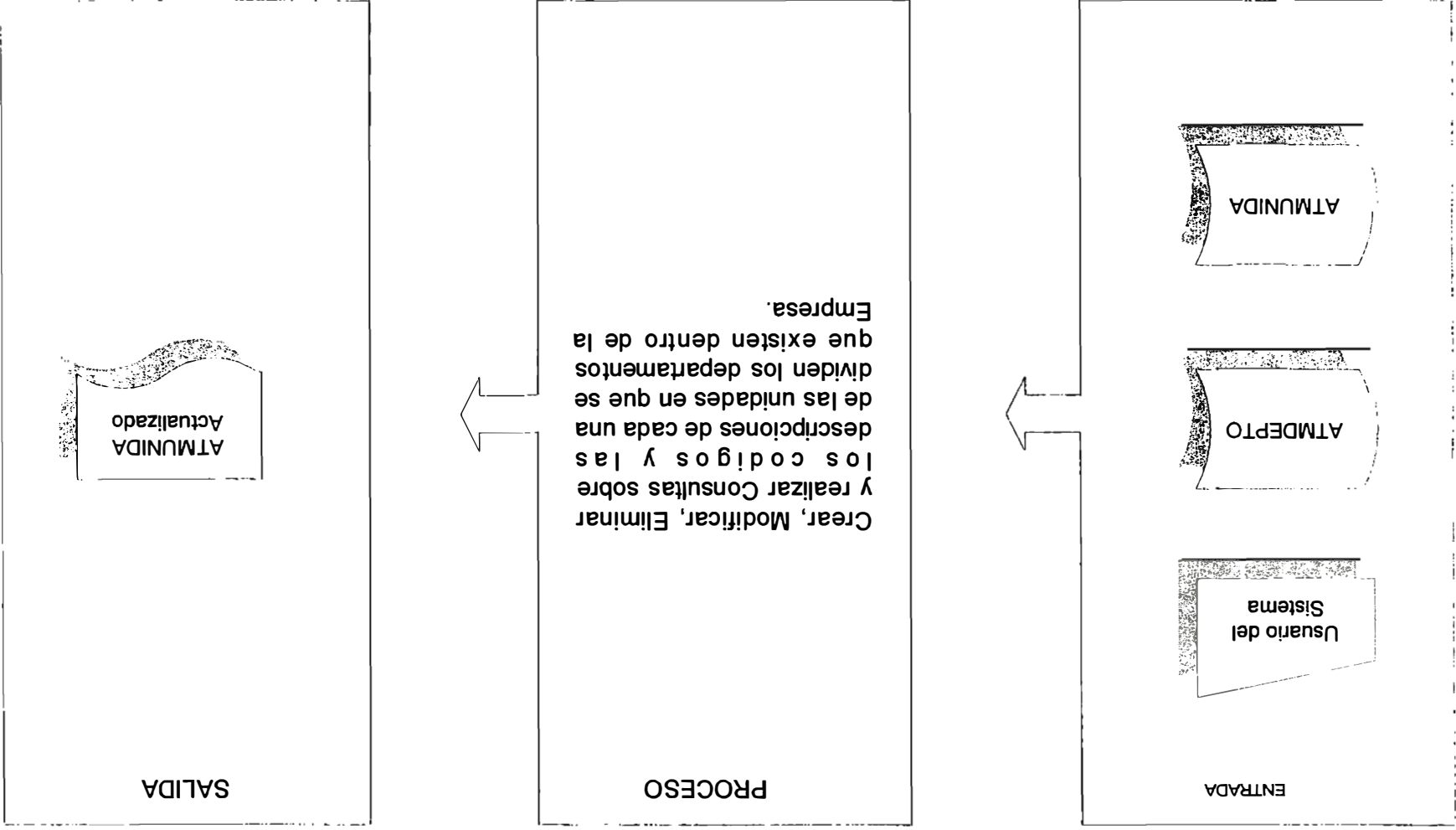


DIAGRAMA FUNCIONAL

3.1.4 MANTENIMIENTO DE CATEGORIAS (APM00004)

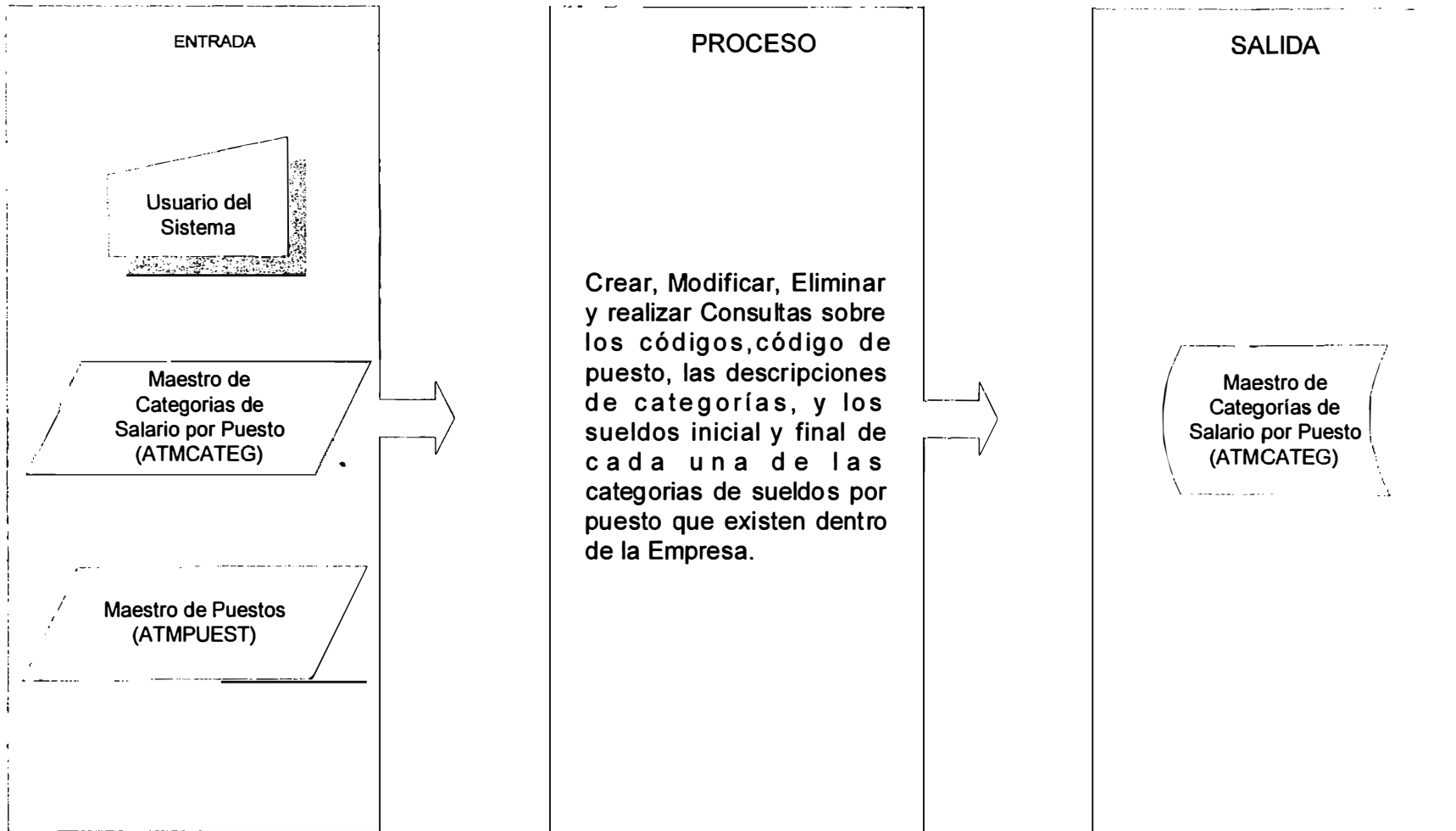


DIAGRAMA FUNCIONAL

3.2.1 ORGANIGRAMA GENERAL DE LA EMPRESA (APC00001)

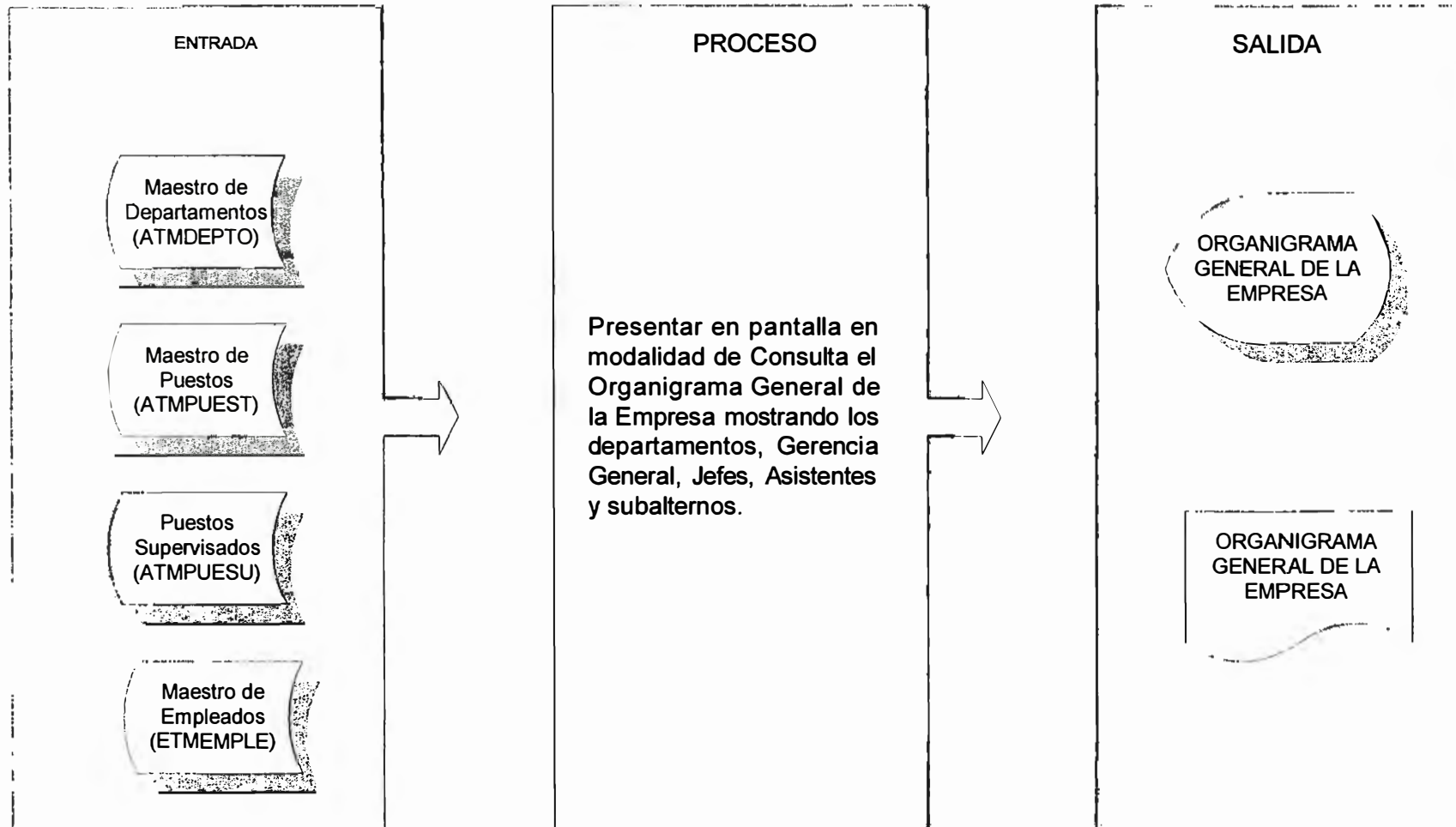


DIAGRAMA FUNCIONAL

3.2.2 PUESTOS POR DEPARTAMENTO Y SUS RELACIONES DE TRABAJO (APC00002)

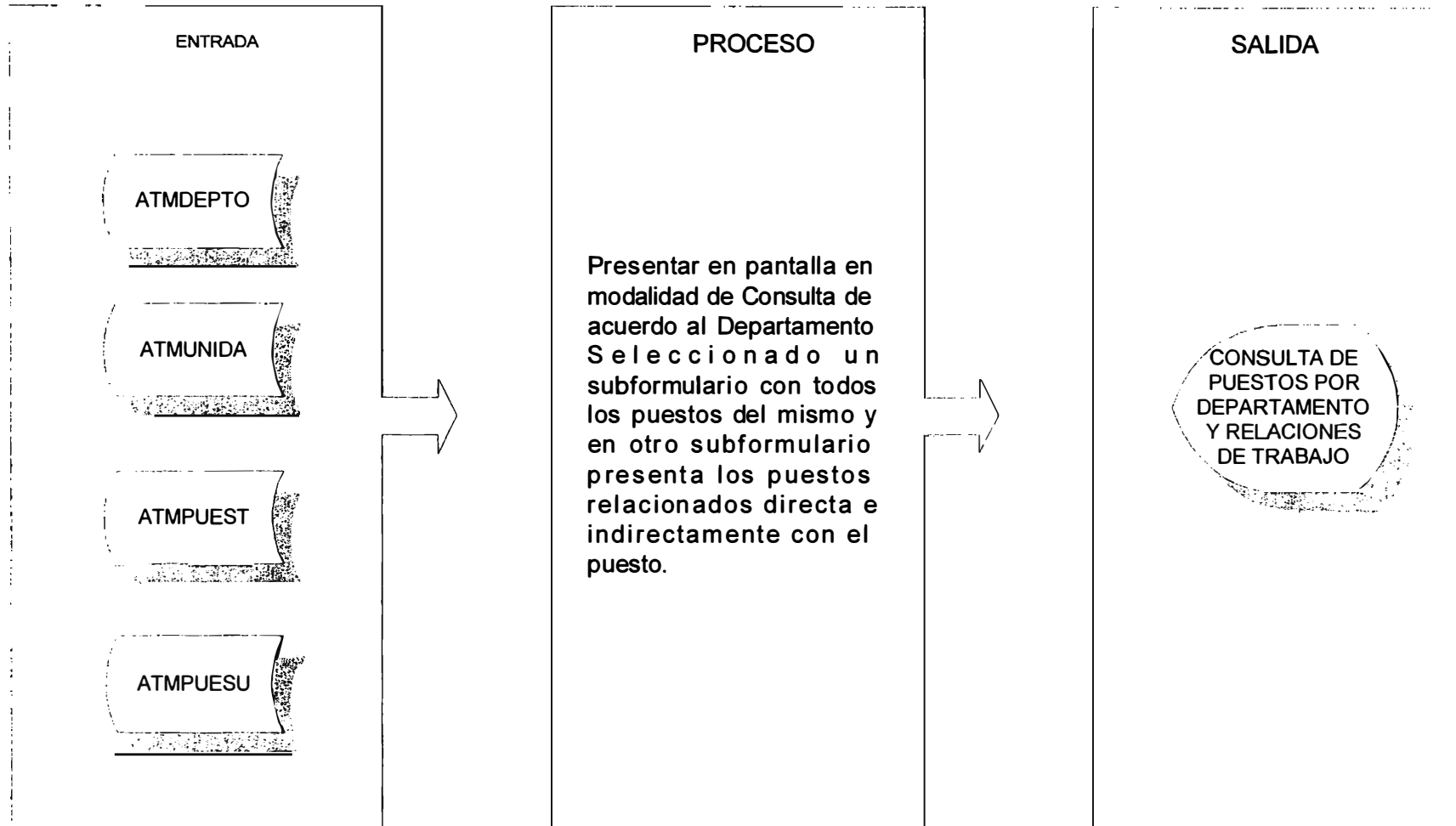


DIAGRAMA FUNCIONAL

3.2.3 CONSULTA DE EMPLEADOS POR PUESTO (APC00003)

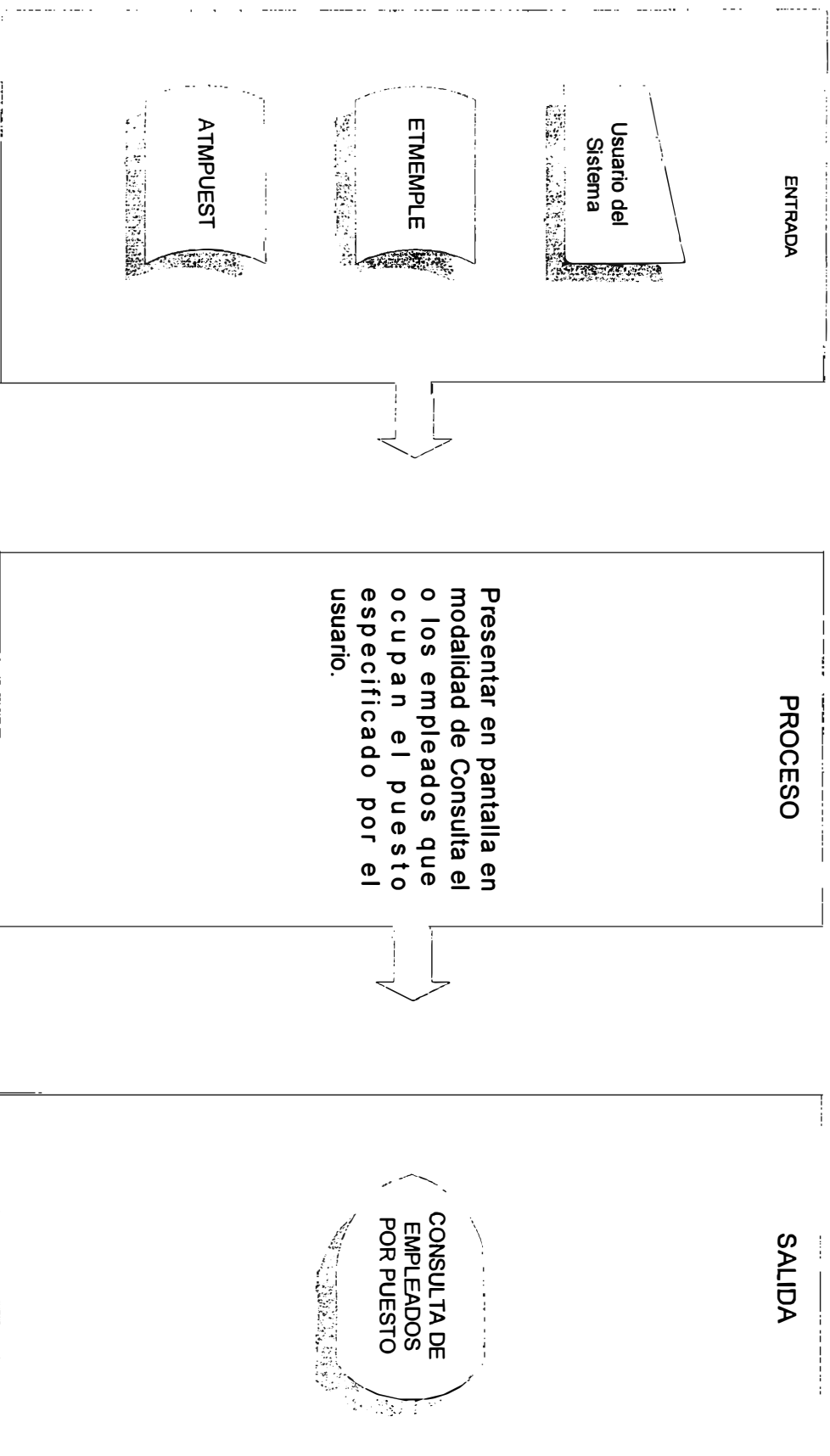


DIAGRAMA FUNCIONAL

3.2.4 CONSULTA DE EMPLEADOS POR DEPARTAMENTO (APC00004)

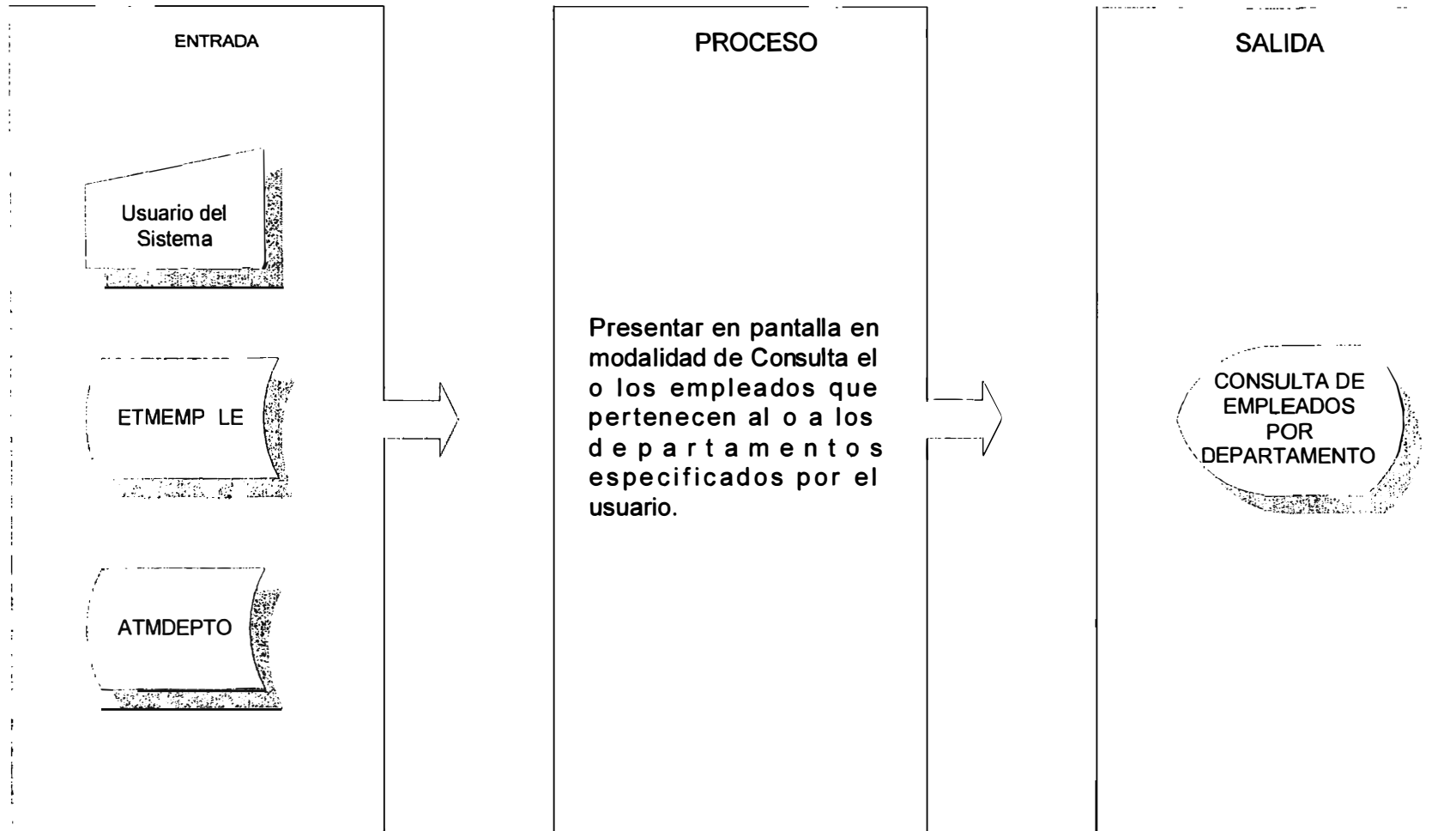


DIAGRAMA FUNCIONAL

3.2.5 CONSULTA DE EMPLEADOS POR UNIDAD (APC00005)

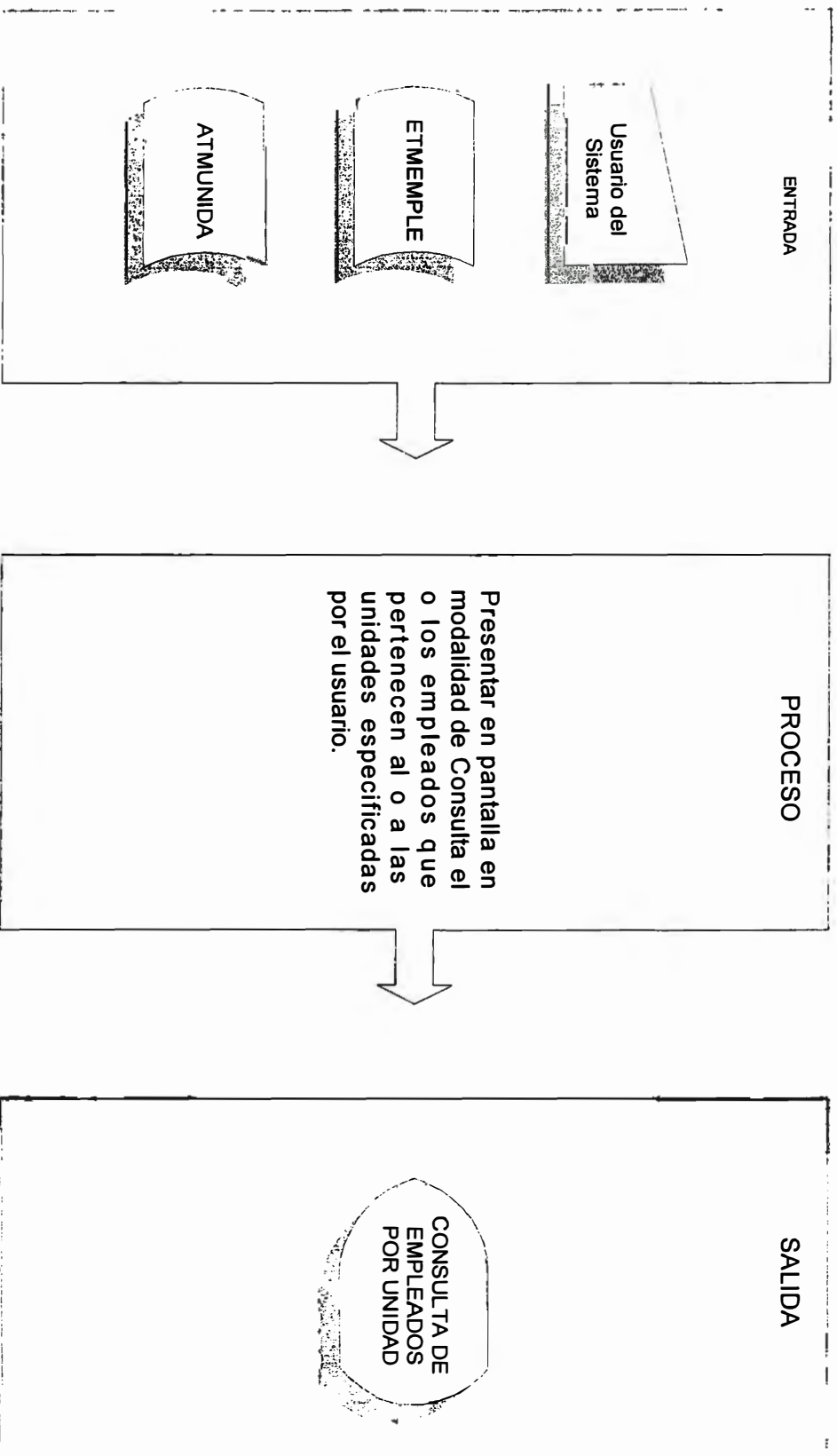


DIAGRAMA FUNCIONAL

3.2.6 CATEGORIAS DE SUELDO POR PUESTO (APC00006)

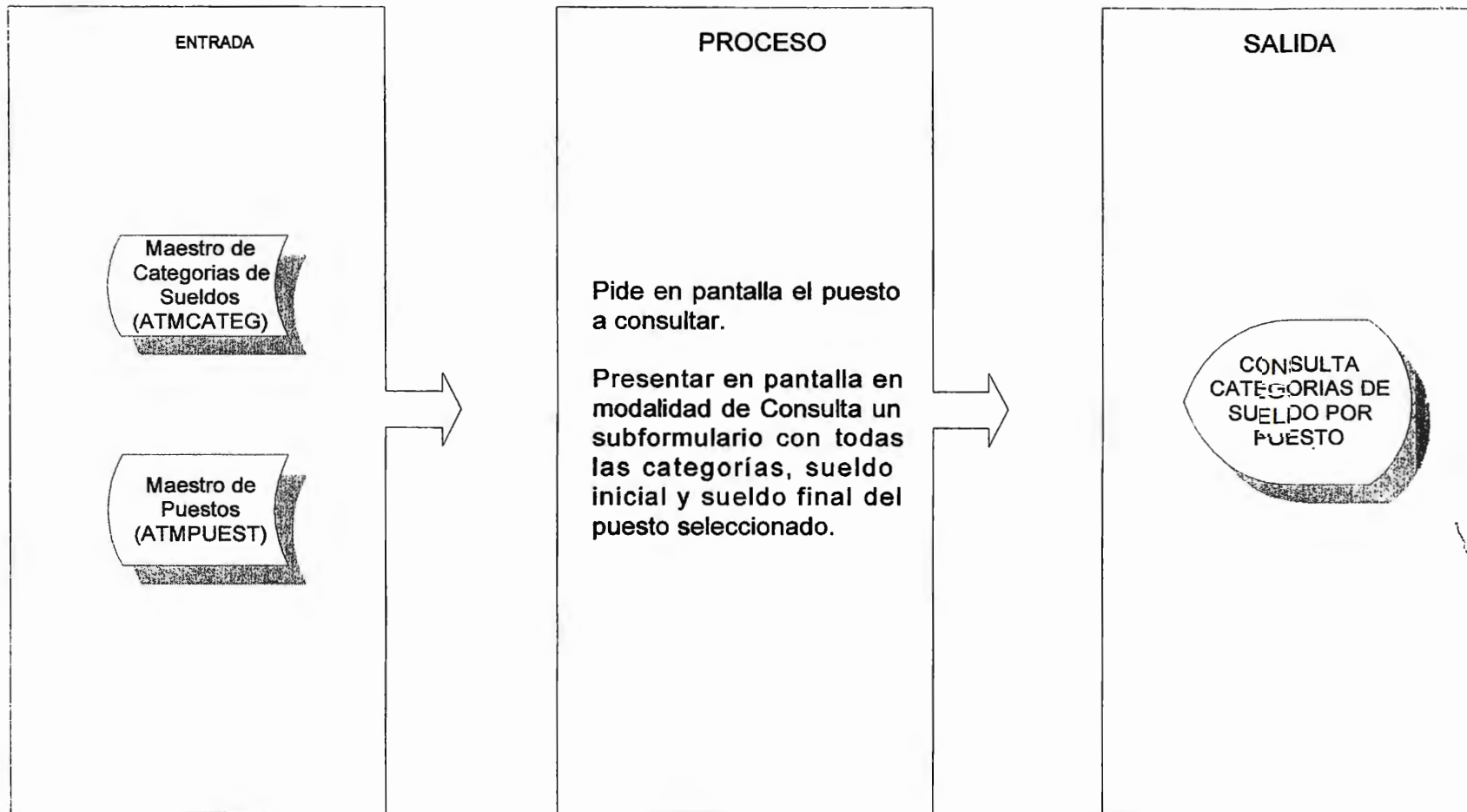


DIAGRAMA FUNCIONAL

3.3.1 EMISION DE DESCRIPCION DE PUESTOS (APR00001)

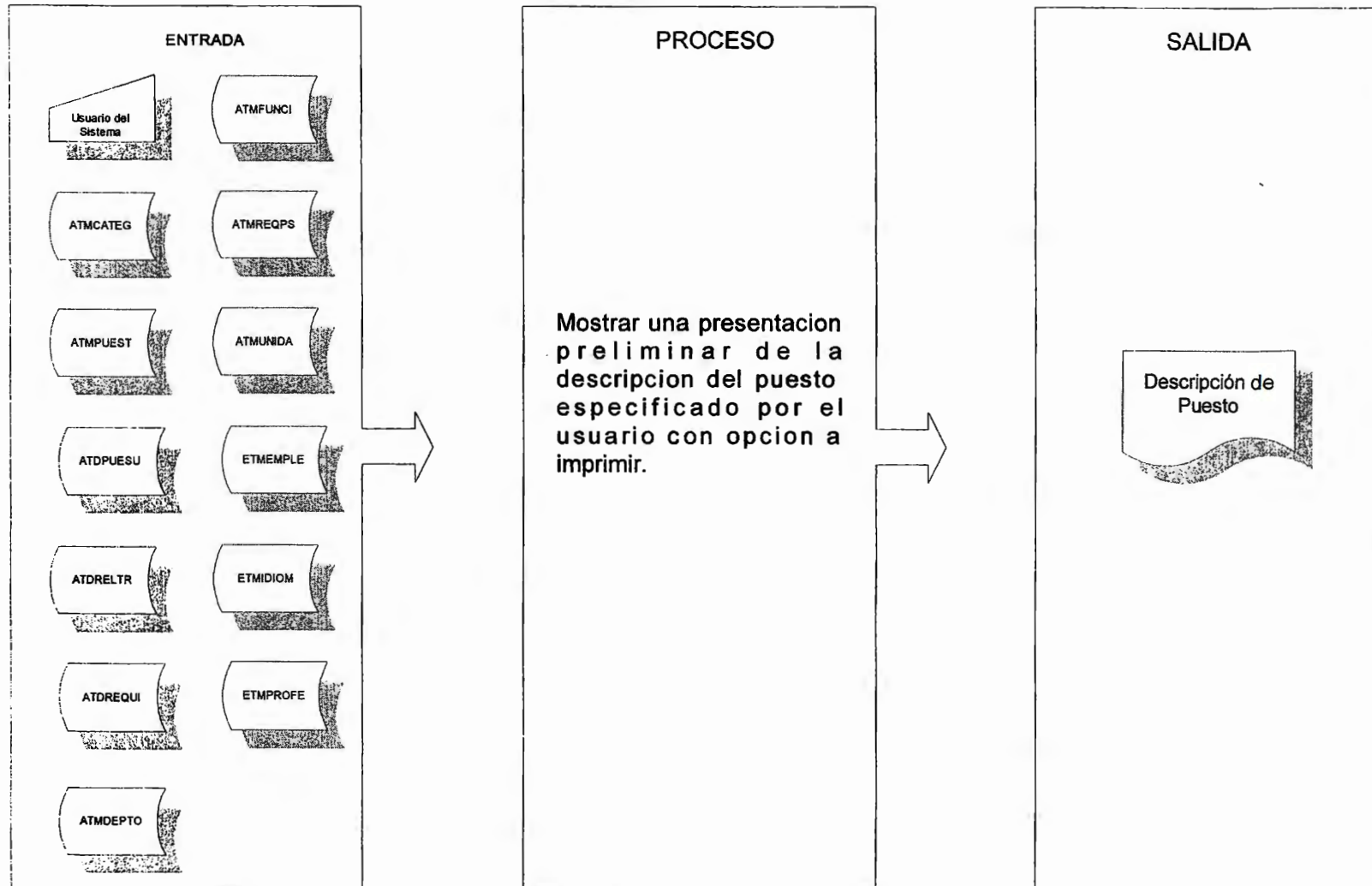
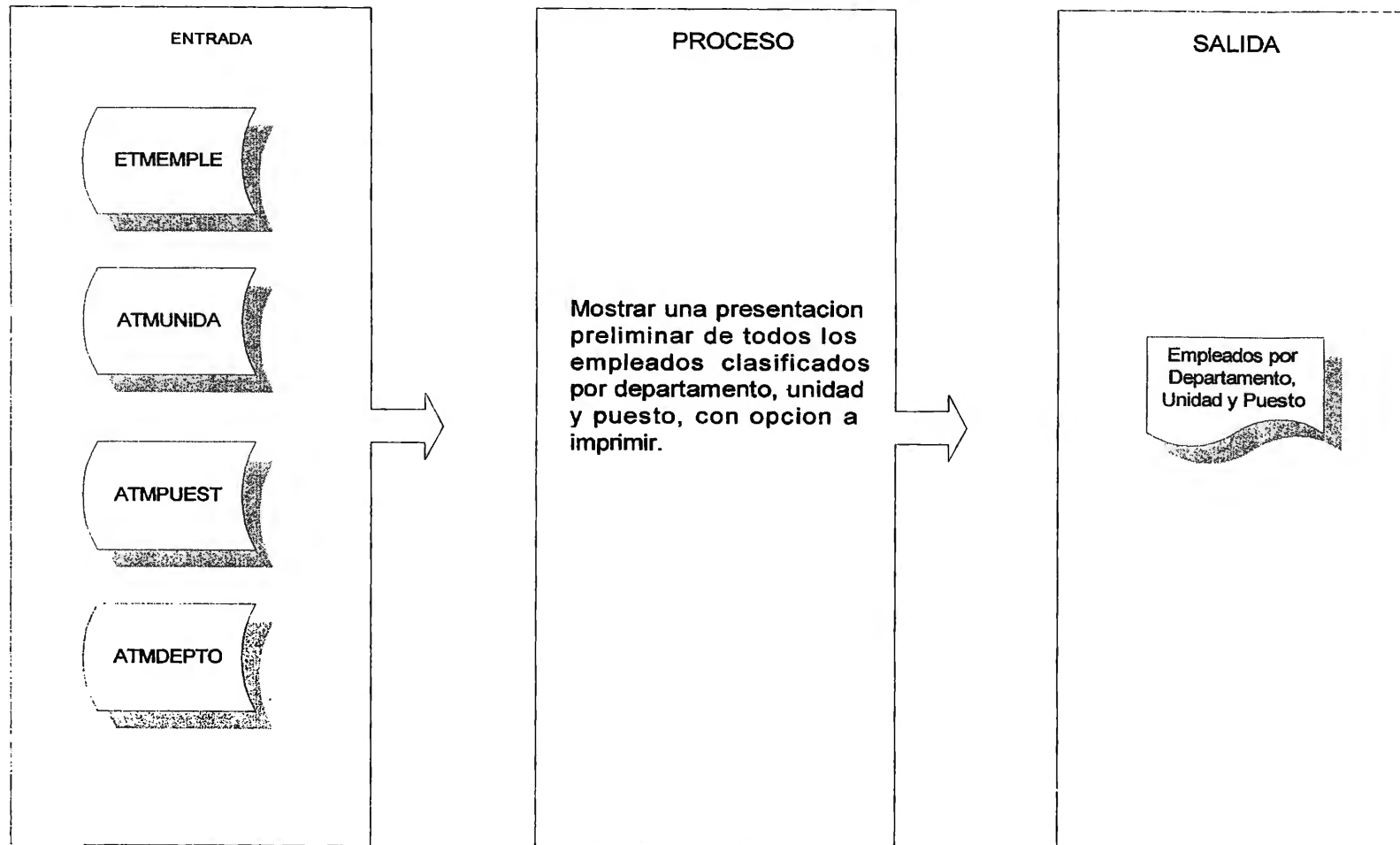


DIAGRAMA FUNCIONAL

3.3.2 EMISION DE EMPLEADOS POR DEPARTAMENTO, UNIDAD Y PUESTO (APR00002)



MODULO DE RECLUTAMIENTO Y SELECCION



DESCRIPCION GENERAL DEL MÓDULO DE RECLUTAMIENTO Y SELECCIÓN.

Contiene un Mantenimiento de Aspirantes, Pruebas y Evaluaciones de entrevistas, asimismo toma datos o parámetros necesarios de los otros Módulos: Evaluación de Desempeño, Expediente y Análisis de Puestos para determinar si un aspirante, empleado o solicitante es apto para desempeñarse dentro de un puesto vacante dentro de la Empresa.

El Módulo de Reclutamiento y Selección permite el llenado de las formas de solicitud de manera automática, que proporcionan un método bastante rápido y sistemático para obtener una variedad de información acerca del solicitante. Asimismo contiene opciones para el Ingreso y Cálculo de Pruebas 16 PF y Prueba del Domino.

Asimismo contiene un proceso de Selección de Candidatos, mediante el cual se selecciona un puesto específico y muestra en pantalla una lista de los aspirantes y empleados que cumplen con los requerimientos mínimos para optar por la vacante.

Finalmente contiene una opción para la Contratación del Empleado, la cual emite el contrato del empleado, le asigna un código como empleado de la Compañía y lo traslada al Módulo de Expediente.

DEFINICION DE TABLAS.

TABLA	DESCRIPCION	MODULO
ATMDEPTO	MAESTRO DE DEPARTAMENTOS	ANALISIS DE PUESTOS
ATMPUEST	MAESTRO DE PUESTOS	ANALISIS DE PUESTOS
ATMREQPS	REQUISITOS PSICOLÓGICOS	ANALISIS DE PUESTOS
ATMUNIDA	MAESTRO DE UNIDADES	ANALISIS DE PUESTOS
DTDEVALU	DETALLE DE EVALUACIONES DE DESEMPEÑO	EVALUACION DE DESEMPEÑO
DTMEVALU	MAESTRO DE EVALUACIONES DE DESEMPEÑO	EVALUACION DE DESEMPEÑO
ETDESTRE	ESTUDIOS REALIZADOS POR EMPLEADOS	EXPEDIENTE
ETDEXPER	EXPERIENCIA DE EMPLEADOS	EXPEDIENTE
ETDHIJOS	HIJOS DE EMPLEADOS	EXPEDIENTE
ETDIDIOM	DETALLE DE IDIOMAS	EXPEDIENTE
ETDME&AC	MEMBRESÍAS Y ACTIVIDADES DE EMPLEADOS	EXPEDIENTE
ETMEMPLE	MAESTRO DE EMPLEADOS	EXPEDIENTE
ETMIDIOM	MAESTRO DE IDIOMAS	EXPEDIENTE
ETMPROFE	MAESTRO DE PROFESIONES	EXPEDIENTE
STDBAREM	FACTORES DE BAREMO PARA PRUEBA 16PF	RECLUTAMIENTO Y SELECCIÓN
STDCURAC	CURSOS ACTUALES DE ASPIRANTES	RECLUTAMIENTO Y SELECCIÓN
STDDECAS	DECATIPOS PARA PRUEBA 16PF	RECLUTAMIENTO Y SELECCIÓN
STDESTRE	ESTUDIOS REALIZADOS POR ASPIRANTE	RECLUTAMIENTO Y SELECCIÓN
STDEXPER	EXPERIENCIA DE ASPIRANTE	RECLUTAMIENTO Y SELECCIÓN
STDHIJOS	HIJOS DE ASPIRANTES	RECLUTAMIENTO Y SELECCIÓN
STDIDIOM	IDIOMAS DE ASPIRANTES	RECLUTAMIENTO Y SELECCIÓN
STDINTIN	INTERPRETACION DE INTERESES	RECLUTAMIENTO Y SELECCIÓN

STDINTIT	INTERPRETACION DE INTELIGENCIA ANALITICA	RECLUTAMIENTO Y SELECCIÓN
STDME&AC	MEMBRESIAS Y ACTIVIDADES DE ASPIRANTES	RECLUTAMIENTO Y SELECCIÓN
STDPRINT	PRUEBA DE INTELIGENCIA ANALITICA	RECLUTAMIENTO Y SELECCIÓN
STDPRUIN	PRUEBA DE INTERESES	RECLUTAMIENTO Y SELECCIÓN
STDREFER	REFERENCIAS DE ASPIRANTES	RECLUTAMIENTO Y SELECCIÓN
STMASPIR	MAESTRO DE ASPIRANTES	RECLUTAMIENTO Y SELECCIÓN
STMEVENT	MAESTRO DE EVALUACION DE ENTREVISTAS	RECLUTAMIENTO Y SELECCIÓN
STMF16PF	MAESTRO DE FACTORES DE PRUEBA 16PF	RECLUTAMIENTO Y SELECCIÓN
STMINTEL	MAESTRO DE PRUEBA DE INTELIGENCIA ANALITICA	RECLUTAMIENTO Y SELECCIÓN
STMINTER	MAESTRO DE INTERESES	RECLUTAMIENTO Y SELECCIÓN
STMREQPE	MAESTRO DE REQUISICIONES DE PERSONAL	RECLUTAMIENTO Y SELECCIÓN

ESTRUCTURA DE TABLAS.

MODULO DE RECLUTAMIENTO Y SELECCION MAESTRO DE ASPIRANTES					
No.	Nombre	Descripcion	Tipo	Long.	Relacion
1.	codigoas	Codigo del Aspirante	C	6	
2.	nombreas	Nombre del Aspirante	C	30	
3.	apellias	Apellido	C	30	
4.	apellicas	Apellido de Casada	C	15	
5.	fechaing	Fecha de Ingreso	D	8	
6.	direccio	Direccion	C	40	
7.	telefoas	Telefono	N	10	
8.	sexo	Sexo	C	1	
9.	estadocv	Estado Civil	C	1	
10.	fecnac	Fecha de Nacimiento	D	8	
11.	lugnac	Lugar de nacimiento	C	15	
12.	nacional	Nacionalidad	C	15	
13.	nocedula	Numero de Cedula	N	10	
14.	nonit	Numero del nit	N	13	
15.	tipolic	Tipo de licencia	C	4	
16.	nolicen	Numero de licencia	N	8	
17.	ptodesea	Codigo del Puesto deseado	C	6	ATMPUEST. codpuest
18.	suelpret	Sueldo pretendido	N	10	
19.	lugmilit	Lugar en que presto servicio militar	C	25	
20.	graobten	grado militar obtenido	C	20	
21.	fecalta	fecha de alta	D	8	
22.	fecbaja	fecha de baja	D	8	
23.	vehiprop	Posee vehiculo propio	L	1	
24.	tipoveas	Tipo de vehiculo	C	1	
25.	pertsind	Si pertenece a un sindicato	L	1	
26.	peso	Peso	N	3	
27.	estatura	Estatura	N	3	
28.	defisica	Si posee algun defecto fisico	L	1	
29.	padecode	Padecimiento	C	25	
30.	accianta	Si tuvo accidentes anteriormente	L	1	
31.	descacca	Descripcion del Accidente	C	25	
32.	operaci	Si ha sido operado recientemente	L	1	
33.	descopera	Descripcion de la operacion	C	25	
34.	noiss	N° del ISSS	N	8	
35.	connomba	Nombre del Conyugue	C	35	
36.	conedada	Edad del Conyugue	N	3	
37.	conlugta	Lugar de Trabajo del Conyugue	C	30	
38.	conocupa	Ocupacion del Conyugue	C	25	
39.	nodepend	Numero de Dependientes	N	2	
40.	parinomb	Nombre de algun pariente que trabaje en la empresa	C	35	
41.	parilugt	Lugar de trabajo del pariente	C	25	
42.	feinter	Fecha en que realizola prueba de interes	D	8	

43.	fecinta	Fecha en que realizo la prueba de Inteligencia Analítica	D	8	
44.	puntaint	Puntuacion obtenida en la prueba de Inteligencia Analítica	N	2	
45.	nomevalua	Nombre del Evaluador en Prueba de Domino	C	40	

Indices de la Tabla:

Llave Primaria: codigoas, Ascendente

ATMPUESTSTMASPIR: ptodesea, Ascendente

MODULO DE RECLUTAMIENTO Y SELECCION EXPERIENCIAS					
No.	Nombre	Descripcion	Tipo	Long.	Relacion
1	codigoas	Codigo del Aspirante	C	6	STMASPIR. codigoas
2	correx	Correlativo de la Experiencia	Co	6	
3	desdefec	Fecha de Inicio	D	8	
4	hastafec	Fecha Final	D	8	
5	nomcomp	Nombre de la Compañía	C	30	
6	telefoex	Telefono	N	10	
7	nomsuper	Nombre del Supervisor	C	35	
8	puestoex	Nombre del Puesto	C	25	
9	suelinia	Sueldo Inicial	N	10	
10	suelfina	Sueldo Final	N	10	
11	razretir	Razon de retiro	C	30	
12	respuesta	Responsabilidades	M		
13	comunica	Si puede comunicarse	L	1	
14	razcomun	Razon por la cual no puede comunicarse	C	30	

Indices de la Tabla:

Llave Primaria: codigoas, Ascendente

correx, Ascendente

STMASAPIRSTDEXPER: codigoas, Ascendente

MODULO DE RECLUTAMIENTO Y SELECCION ESTUDIOS REALIZADOS					
No.	Nombre	Descripcion	Tipo	Long.	Relacion
1	codigoas	Codigo del Aspirante	C	6	STMASPIR. codigoas
2	corres	Correlativo de los estudios realizados	Co	6	
3	nomplant	Nombre del Plantel	C	30	
4	lugar	Lugar	C	30	
5	noanasis	Nº años asistidos	N	2	
6	fecfinal	Fecha de finalizacion	D	8	
7	codigopr	titulo obtenido	C	4	ETMPROFE .codigopr

Indices de la Tabla:

Llave Primaria: codigoas, Ascendente

corres, Ascendente
 STMASPIRSTDESTRE: codigoas, Ascendente

MODULO DE RECLUTAMIENTO Y SELECCION					
REFERENCIAS					
No.	Nombre	Descripcion	Tipo	Long.	Relacion
1	codigoas	Codigo del Aspirante	C	6	STMASPIR. codigoas
2	corre	Correlativo de Referencias	Co	6	
3	nombrene	Nombre	C	30	
4	direccre	Direccion	C	30	
5	telefore	Telefono	N	10	
6	nomnegoc	Nombre del Negocio	C	25	
7	ocupacio	Ocupacion	C	25	
8	tiporela	Tipo de Relacion	C	15	

Indices de la Tabla:

Llave Primaria: codigoas, Ascendente
 corre, Ascendente

MODULO DE RECLUTAMIENTO Y SELECCION					
HIJOS					
No.	Nombre	Descripcion	Tipo	Long.	Relacion
1	codigoas	Codigo del Aspirante	C	6	STMASPIR. codigoas
2	corrhi	Correlativo de Hijos	Co	6	
3	nombreh	Nombre del Hijo	C	35	
4	sexohi	Sexo	C	1	
5	fecnachi	Fecha de Nacimiento	D	8	

Indices de la Tabla:

Llave Primaria: codigoas, Ascendente
 corrhi, Ascendente
 STMASPIRSTDHIJOS: codigoas, Ascendente

MODULO DE RECLUTAMIENTO Y SELECCION					
MEMBRESIAS Y ACTIVIDADES					
No.	Nombre	Descripcion	Tipo	Long.	Relacion
1	codigoas	Codigo del Aspirante	C	6	STMASPIR. codigoas
2	corrma	Correlativo de Membresias y Act.	Co	6	
3	nomborg	Nombre de la Organizacion	C	25	
4	tipoact	Tipo de Actividad	C	15	
5	horadedi	Horas dedicadas mensualmente	N	3	
6	ptocupa	Puesto que ocupa	C	15	

Indices de la Tabla:

Llave Primaria: codigoas, Ascendente
 corrma, Ascendente

STMASPIRSTDME&AC: codigoas, Ascendente

MODULO DE RECLUTAMIENTO Y SELECCION					
IDIOMAS					
No.	Nombre	Descripcion	Tipo	Long.	Relacion
1	codigoas	Codigo del Aspirante	C	6	STMASPIR. codigoas
2	codigoid	Codigo del Idioma	C	4	ETMIDIOM. codigoid
3	lee	Si lee el idioma	C	1	
4	habla	Si habla el idioma	C	1	
5	escribea	Si escribe el idioma	C	1	

Indices de la Tabla:

Llave Primaria: codigoid, Ascendente
 codigoas, Ascendente

STMASPIRSTDIDIOM: codigoas, Ascendente

MODULO DE RECLUTAMIENTO Y SELECCION					
CURSOS ACTUALES					
No.	Nombre	Descripcion	Tipo	Long.	Relacion
1	codigoas	Codigo del Aspirante	C	6	STMASPIR. codigoas
2	corca	Correlativo de Cursos Actuales	Co	6	
3	nomplan	Nombre del Plantel	C	25	
4	nombcur	Nombre del Curso	C	25	
5	fechaini	Fecha de Inicio	D	8	
6.	fechafin	Fecha de Finalizacion	D	8	

Indices de la Tabla:

Llave Primaria: codigoas, Ascendente
 corca, Ascendente

STMASPIRSTDCURAC: codigoas, Ascendente

MODULO DE RECLUTAMIENTO Y SELECCION					
PRUEBA DE INTERESES					
No.	Nombre	Descripcion	Tipo	Long.	Relacion
1	codigoas	Codigo del Aspirante	C	6	STMASPIR. codigoas
2	codigoin	Codigo de la pregunta de prueba interes	C	6	STMINTER. codigoin
3	respuest	respuesta	C	1	

Indices de la Tabla:

Llave Primaria: codigoas, Ascendente
 codigoin, Ascendente

STMASPIRSTDPRUTN: codigoas, Ascendente

MODULO DE RECLUTAMIENTO Y SELECCION INTERPRETACION DE INTERESES					
No.	Nombre	Descripcion	Tipo	Long.	Relacion
1	codigoas	Codigo del Aspirante	C	6	STMASPIR. codigoas
2	codigopf	Codigo del Factor 16 PF	C	2	ATMREQPS .codigopf
3	puntuaci	Puntuacion	N	2	ATMREQPS .puntuaci

Indices de la Tabla:

Llave Primaria: codigoas, Ascendente
 codigopf, Ascendente

MODULO DE RECLUTAMIENTO Y SELECCION INTERPRETACION DE INTELIGENCIA ANALITICA					
No.	Nombre	Descripcion	Tipo	Long.	Relacion
1	percentil	Percentil D-48	N	3	
2	puntaje	Desde Puntaje	N	2	STMASPIR. puntain
3	puntajea	Hasta Puntaje	N	2	
4	califica	Calificacion	C	1	

Indices de la Tabla:

Llave Primaria: percentil, Ascendente

MODULO DE RECLUTAMIENTO Y SELECCION PRUEBA DE INTELIGENCIA					
No.	Nombre	Descripcion	Tipo	Long.	Relacion
1	codigoas	Codigo del Aspirante	C	6	STMASPIR .codigoas
2	codigoit	Codigo de la pregunta prueba inteligencia	C	6	STMINTEL .codigoit
3	respuesta	respuesta	N	2	

Indices de la Tabla:

Llave Primaria: codigoas, Ascendente
 codigoit, Ascendente

**MODULO DE RECLUTAMIENTO Y SELECCIÓN
MAESTRO DE INTERESES**

No.	Nombre	Descripcion	Tipo	Long.	Relacion
1.	codigoit	Codigo de la prueba de interes	C	6	
2.	pregunta	Numero de la Pregunta	C	3	
3.	descripin	Descripcion de la Pregunta	C	200	
4.	alter a	Alternativa a	C	60	
5.	alter b	Alternativa b	C	60	
6.	alter c	Alternativa c	C	60	
7.	respu a	Puntaje si respuesta es a	N	4	
8.	respu b	Puntaje si respuesta es b	N	4	
9.	respu c	Puntaje si respuesta es c	N	4	

Indices de la Tabla:

Llave Primaria: pregunta, Ascendente

**MODULO DE RECLUTAMIENTO Y SELECCIÓN
MAESTRO DE INTELIGENCIA ANALITICA**

No.	Nombre	Descripcion	Tipo	Long.	Relacion
1	Codigoit	Codigo de la Prueba de Inteligencia	C	6	
2	Respue1	Respuesta 1 en Prueba Dominó	N	2	
3	Respue2	Respuesta 2 en Prueba Dominó	N	2	

Indices de la Tabla:

Llave Primaria: codigoit, Ascendente

**MODULO DE RECLUTAMIENTO Y SELECCION
MAESTRO DE INTELIGENCIA ANALITICA**

No.	Nombre	Descripcion	Tipo	Long.	Relacion
1	codigoas	Codigo del Aspirante	C	6	
2	codpuest	Codigo del Puesto	N	4	
3	codunida	Codigo de la Unidad	N	4	
4	presenta	Presentacion	C	10	
5	reqminppu	Si cumple Requisitos Minimios del Puesto	C	20	
6	conmipu	Conocimientos Minimios del Puesto	C	15	
7	ubirelca	Ubicación en relacion a otros candidatos	C	10	
8	contrata	Si desea que sea contratado	L	1	
9	otrocome	Otros Comentarios	M		
10	fechaen	Fecha de Entrevista	D	8	

Indices de la Tabla:

Llave Primaria: codigoas, Ascendente

codpuest, Ascendente

**MODULO DE RECLUTAMIENTO Y SELECCION
MAESTRO DE REQUISICIONES DE PERSONAL**

No.	Nombre	Descripcion	Tipo	Long.	Relacion
1.	codigo	Nº de Requisición	N	4	
2.	codunida	Código de la Unidad	N	4	ATMUNIDA .codunida
3.	fecha	Fecha Actual	D	8	
4.	puesto	Código del Puesto Solicitado	N	4	ATMPUEST .codpuest
5.	salario	Salario Propuesto	N	4	
6.	lugar	Lugar donde se requieren los servicios	C	50	
7.	horario	Horario	C	40	
8.	fechaacu	Fecha en que se espera cubrir la vacante	D	8	
9.	motivo	Motivo de la Vacante	C	12	
10.	tipovac	Tipo de Vacante	C	15	
11.	niveles	Nivel de Estudios	C	15	
12.	nividiom	Nivel de Inglés	C	12	
13.	liccondu	Licencia de Conducir	C	20	
14.	maqesc	Si maneja máquina de escribir o no	L	1	
15.	fotocop	Si maneja fotocopidora o no	L	1	
16.	computad	Si puede utilizar computadora o no	L	1	
17.	calculad	Si maneja calculadora o no	L	1	
18.	contomet	Si maneja contometro o no	L	1	
19.	fax	Si maneja fax o no	L	1	
20.	otros	Especificar si se maneja otros equipos de trabajo	C	100	
21.	carácter	Características Personales y Aptitudes del Candidato	C	100	
22.	funcion	Función Básica del Puesto	C	100	
23.	observac	Observaciones	M		
24.	feharec	Fecha de Recibida la Requisición	D	8	
25.	personas	Persona Seleccionada	C	50	

Indices de la Tabla:

Llave Primaria: codigo, Ascendente

**MODULO DE RECLUTAMIENTO Y SELECCION
MAESTRO DE FACTORES DE PRUEBA 16PF**

No.	Nombre	Descripcion	Tipo	Long.	Relacion
1	codigopf	Código de la Prueba	C	2	
2	nombrepf	Nombre del Factor	C	30	
3	descrippf	Descripción	C	125	
4	rango1	Rango a partir del cual se toma en cuenta	N	4	
5	rango2	Rango hasta cual se toma en cuenta el factor	N	4	

Indices de la Tabla:

Llave Primaria: nombrepf, Ascendente

**MODULO DE RECLUTAMIENTO Y SELECCION
FACTORES DE BAREMO PARA PRUEBA 16PF**

No.	Nombre	Descripcion	Tipo	Long.	Relacion
1	factor16	Código del Factor	C	3	
2	decatipo	Decatipo	N	4	
3	inicial	Valor Inicial	N	4	
4	final	Valor Final	N	4	
5	sexo	Sexo (masculino o femenino)	C	1	

Indices de la Tabla:

Llave Primaria: factor16, Ascendente
decatipo, Ascendente
sexo, Ascendente

**MODULO DE RECLUTAMIENTO Y SELECCION
DECATIPOS PARA PRUEBA 16PF**

No.	Nombre	Descripcion	Tipo	Long.	Relacion
1	codigoas	Código del Aspirante	C	6	STMASPIR. codigoas
2	codigopf	Código Prueba 16 PF	C	3	STMINTER. codigoin
3	decatipo	Decatipo	N	8	

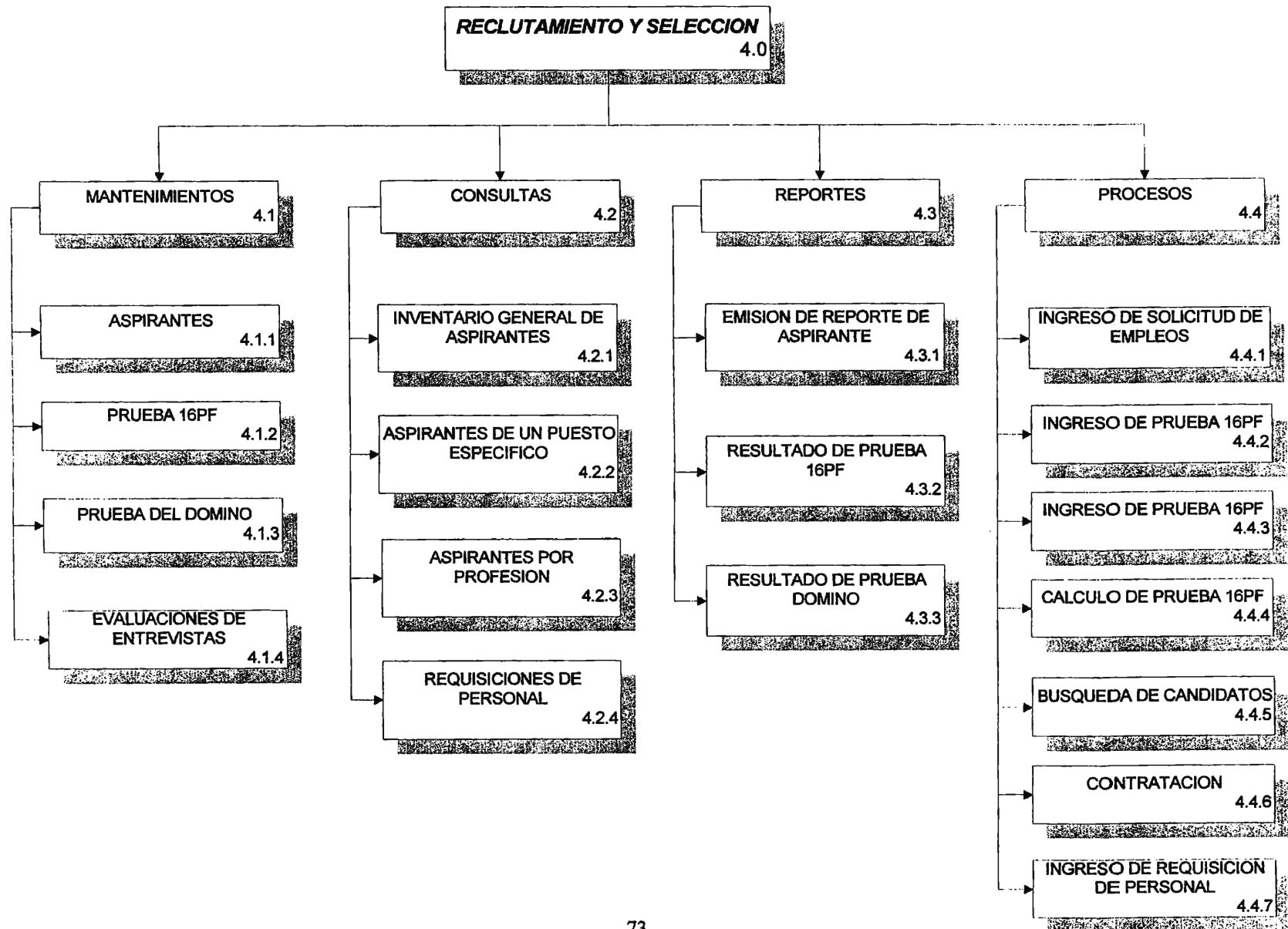
Indices de la Tabla:

Llave Primaria: codigoas, Ascendente
codigopf, Ascendente

MODULO DE RECLUTAMIENTO Y SELECCIÓN
TABLA DE REFERENCIAS CRUZADAS FORMULARIOS VRS. TABLAS

Formulario	Descripción	Nombres de Tablas																					
		ST MA SPI R	ST DC UR AR	ST DE ST RE	ST DE XP ER	ST DH IJ OS	ST DI DI OM	ST DI NT IN	ST DI NT IT	ST DM E & AC	ST DP RI NT	ST DP RU IN	ST DR EF ER	ST MI NT EL	ST MI NT ER	ST ME VE NT	ST DD EC AS	ST MF 16 PF	ST DB AR EM	ST MR EQ PE	AT MD EP TO	AT MU NI DA	AT MP UE ST
SPM00001	MANTENIMIENTO DE ASPIRANTES	X	X	X	X	X	X			X		X										X	X
SPM00002	MANTENIMIENTO DE PRUEBA 16PF													X									
SPM00003	MANTENIMIENTO DE PRUEBA DEL DOMINO												X										
SPM00004	MANTENIMIENTO DE EVALUACIONES DE ENTREVISTAS														X							X	X
SPC00001	INVENTARIO GENERAL DE ASPIRANTES	X		X																		X	X
SPC00002	ASPIRANTES POR PUESTO	X																			X	X	X
SPC00003	ASPIRANTES POR PROFESION	X		X																			
SPC00004	CONSULTA DE REQUISICIONES DE PERSONAL																						
SPR00001	EMISION DE REPORTE DE ASPIRANTE	X	X	X	X	X	X			X		X									X	X	X
SPR00002	RESULTADO DE PRUEBA 16PF	X						X				X		X									
SPR00003	RESULTADO DE PRUEBA DOMINO	X							X		X		X										
SPP00001	INGRESO DE SOLICITUD DE EMPLEO	X	X	X	X	X	X			X		X											
SPP00002	INGRESO DE PRUEBA 16PF	X										X		X									X
SPP00003	INGRESO DE PRUEBA DEL DOMINO	X									X		X										X
SPP00004	CALCULO DE RESULTADOS PRUEBA 16PF	X							X		X		X			X	X	X					X
SPP00006	BUSQUEDA DE CANDIDATOS	X	X	X	X		X	X	X	X					X						X	X	X
SPP00007	CONTRATAACION	X	X	X	X	X	X													X			
SPP00008	INGRESO DE REQUISICION DE PERSONAL	X																		X		X	X

DIAGRAMA JERARQUICO



4.1.1 MANTENIMIENTO DE ASPIRANTES (SPM00001)

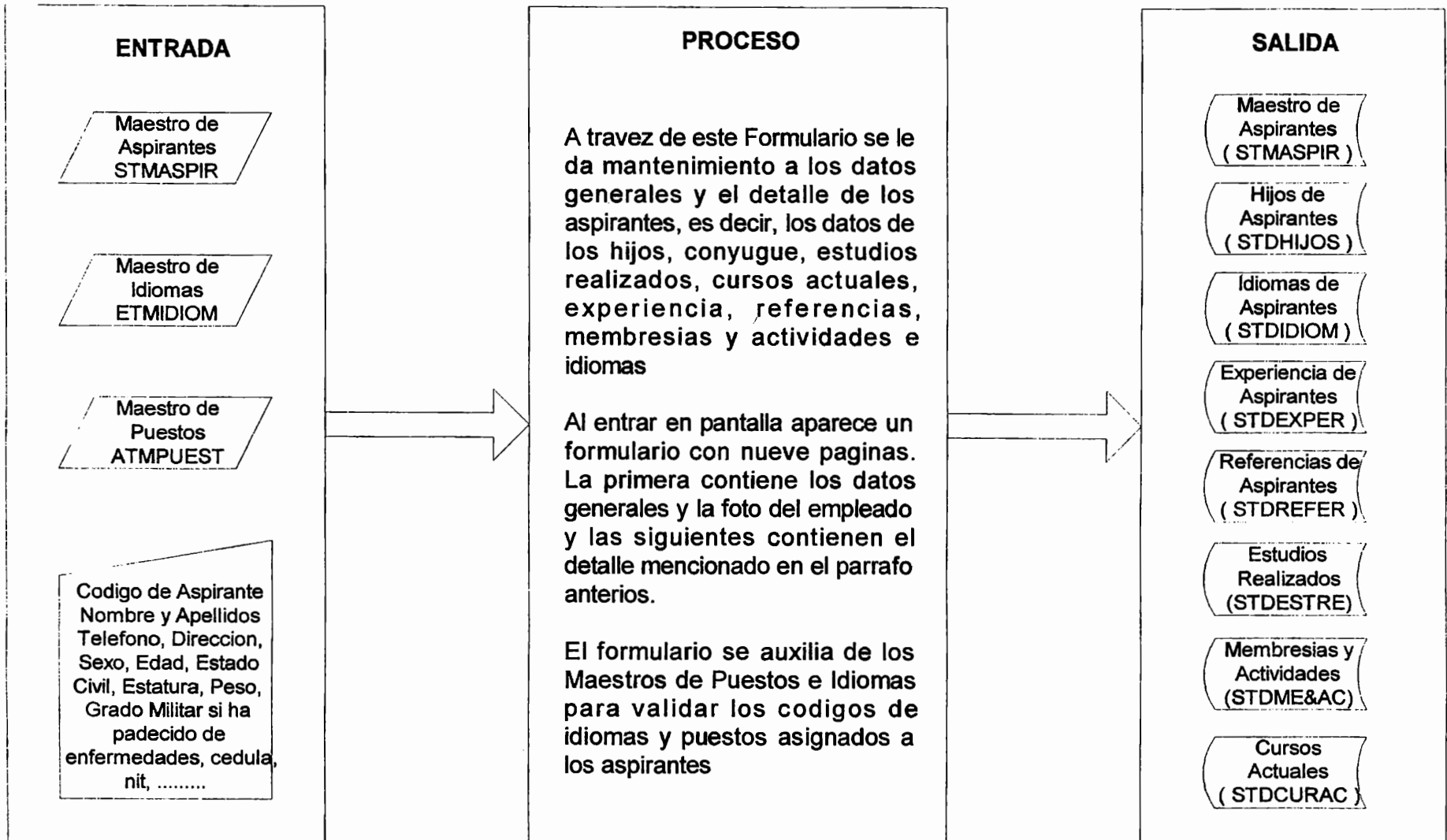


DIAGRAMA FUNCIONAL

4.1.2 MANTENIMIENTO DE PRUEBA 16PF (SPM00002)

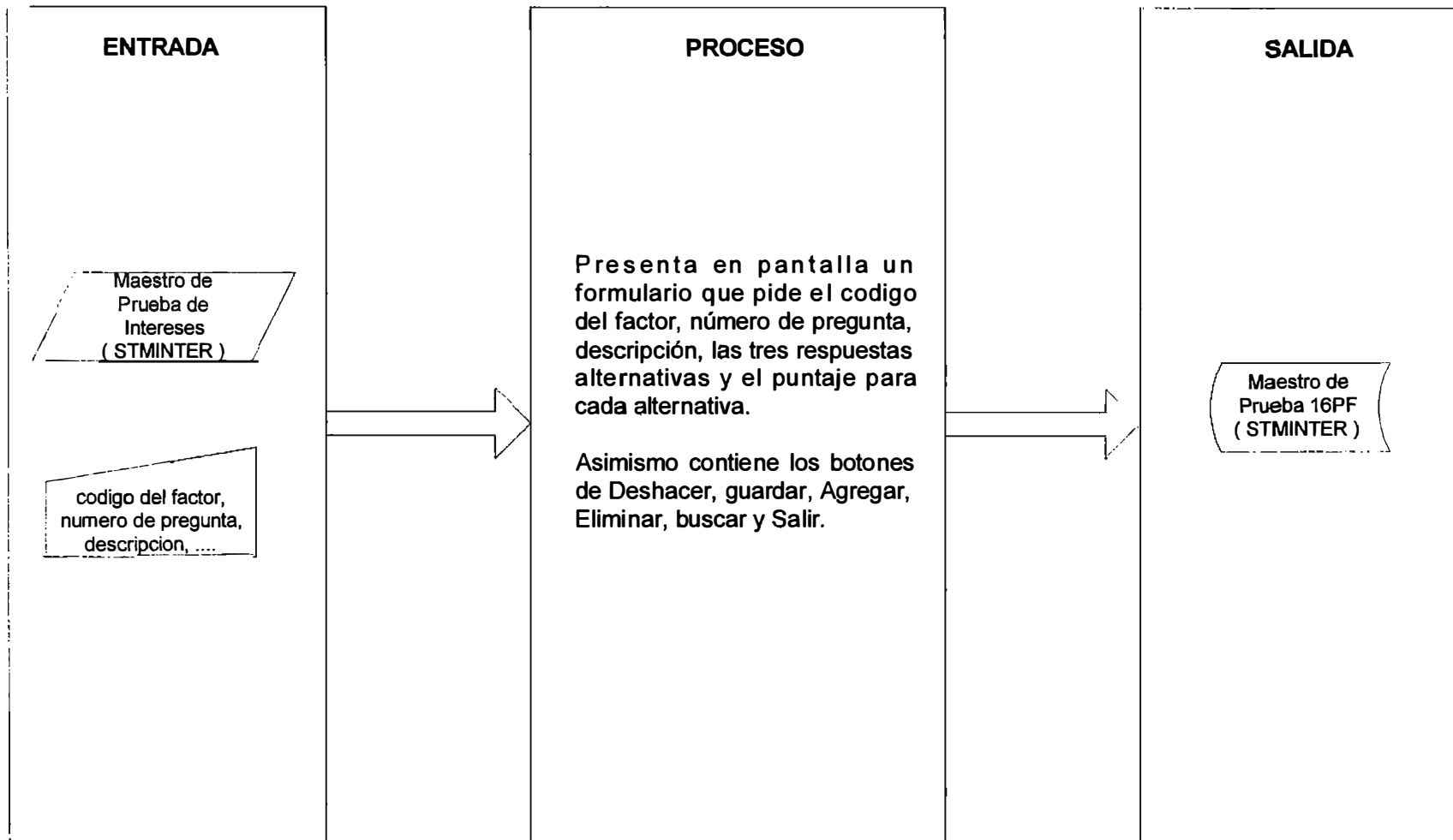


DIAGRAMA FUNCIONAL

4.1.3 MANTENIMIENTO DE PRUEBA DEL DOMINO (SPM00003)

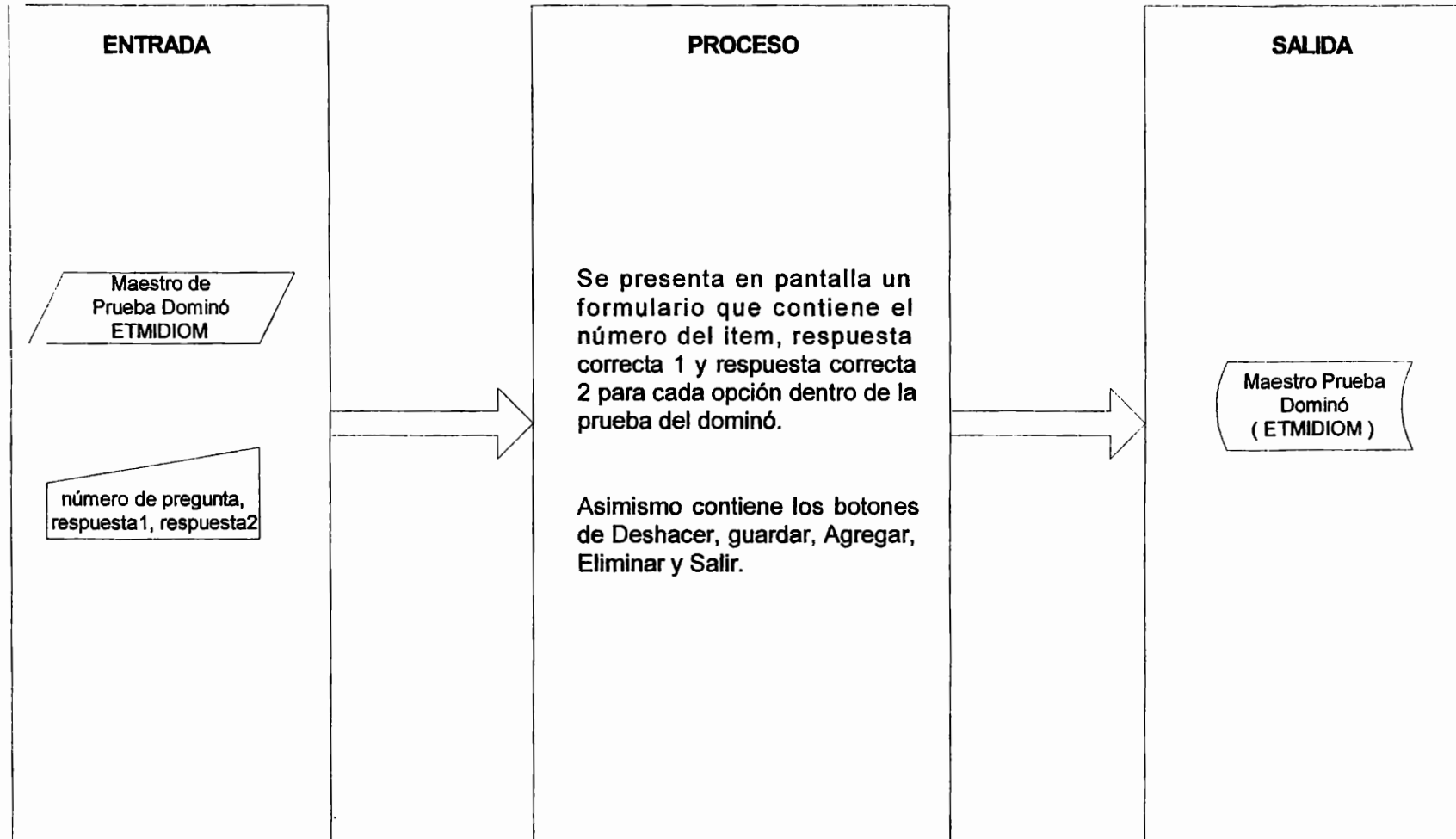


DIAGRAMA FUNCIONAL

4.1.4 MANTENIMIENTO DE EVALUACIONES DE ENTREVISTAS (SPM00004)

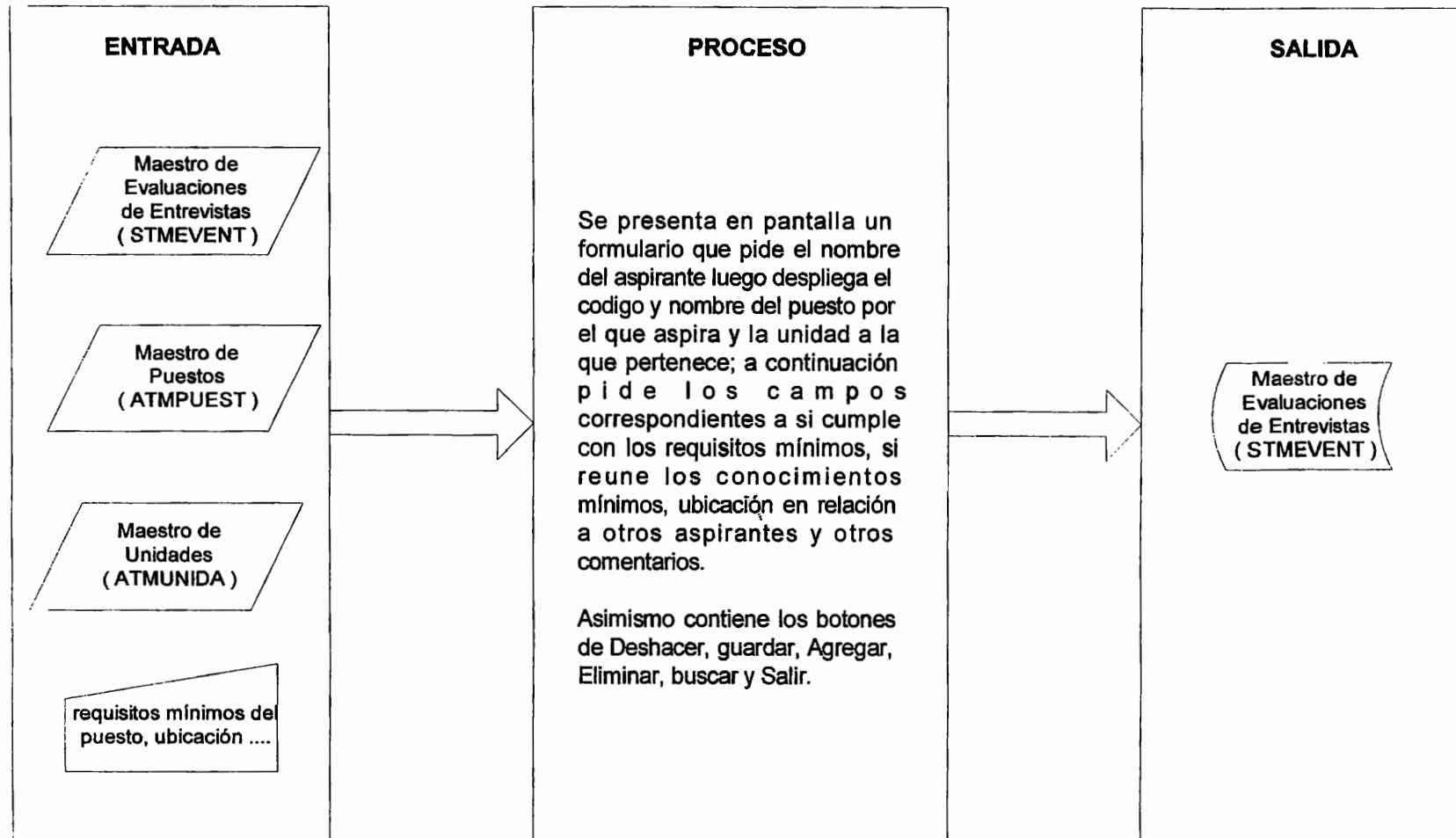


DIAGRAMA FUNCIONAL

4.2.1 INVENTARIO GENERAL DE ASPIRANTES (SPC00001)

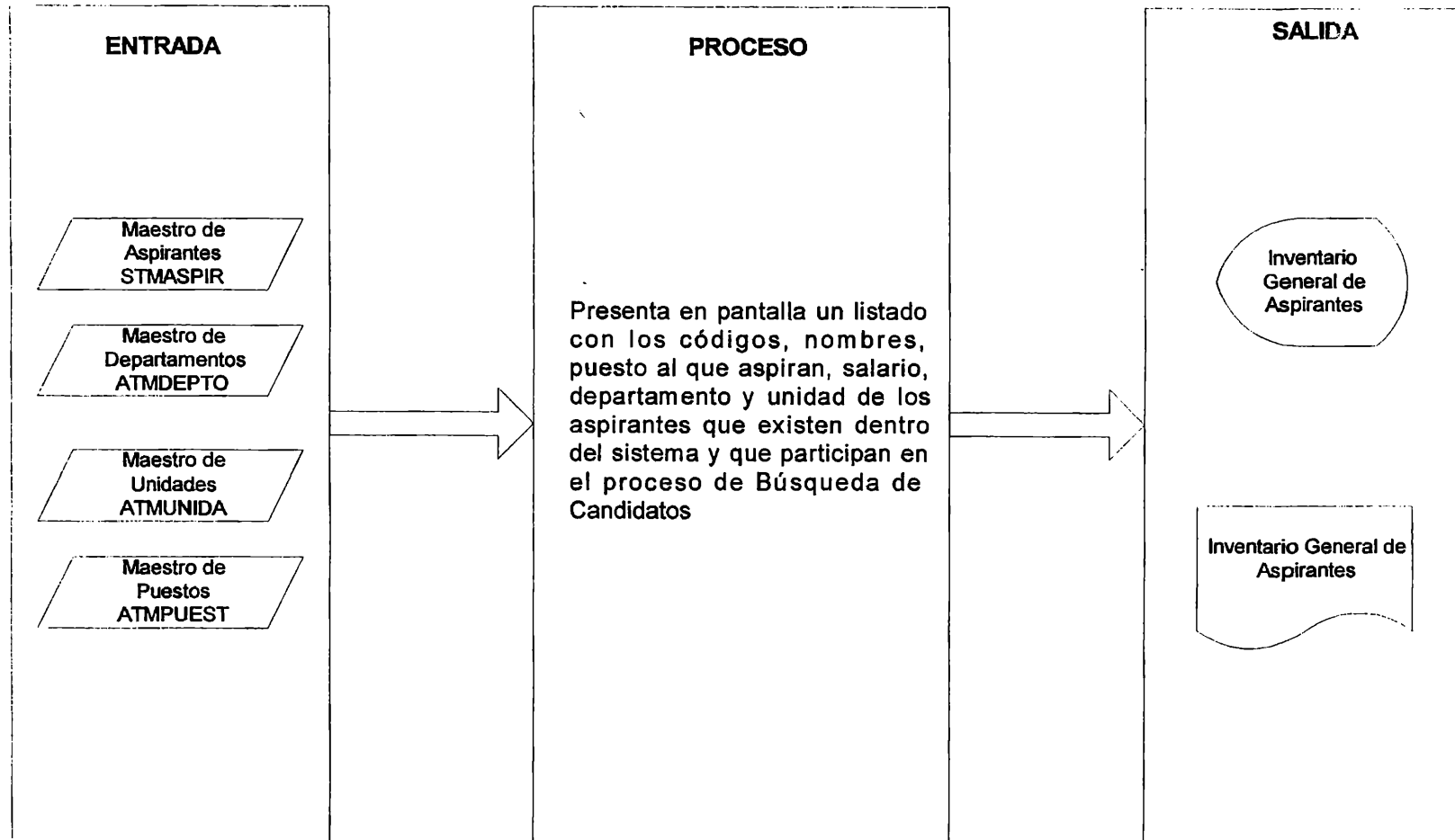


DIAGRAMA FUNCIONAL

4.2.2 ASPIRANTES DE UN PUESTO ESPECIFICO (SPC00002)

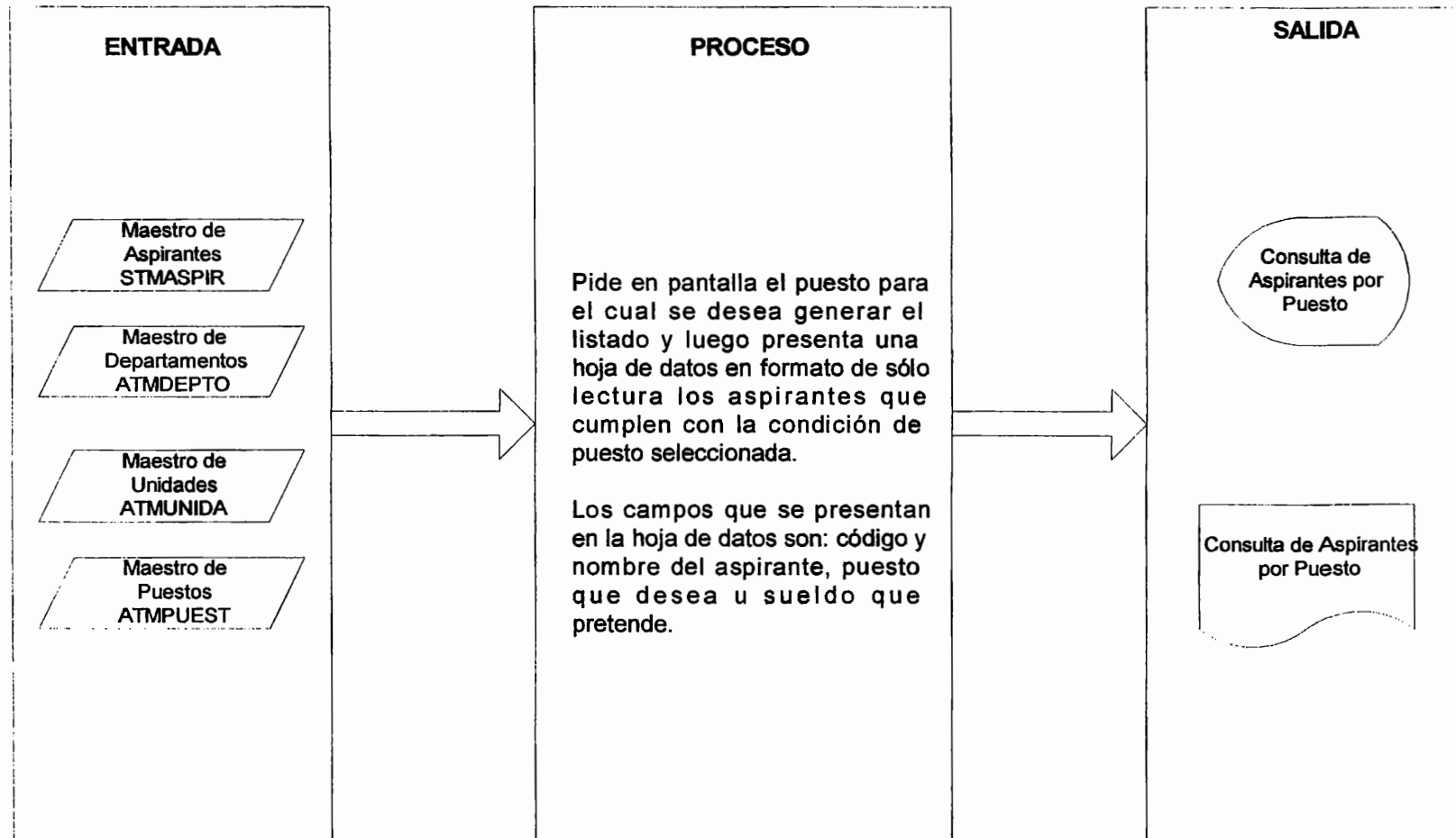


DIAGRAMA FUNCIONAL

4.2.3 ASPIRANTES POR PROFESION (SPC00003)

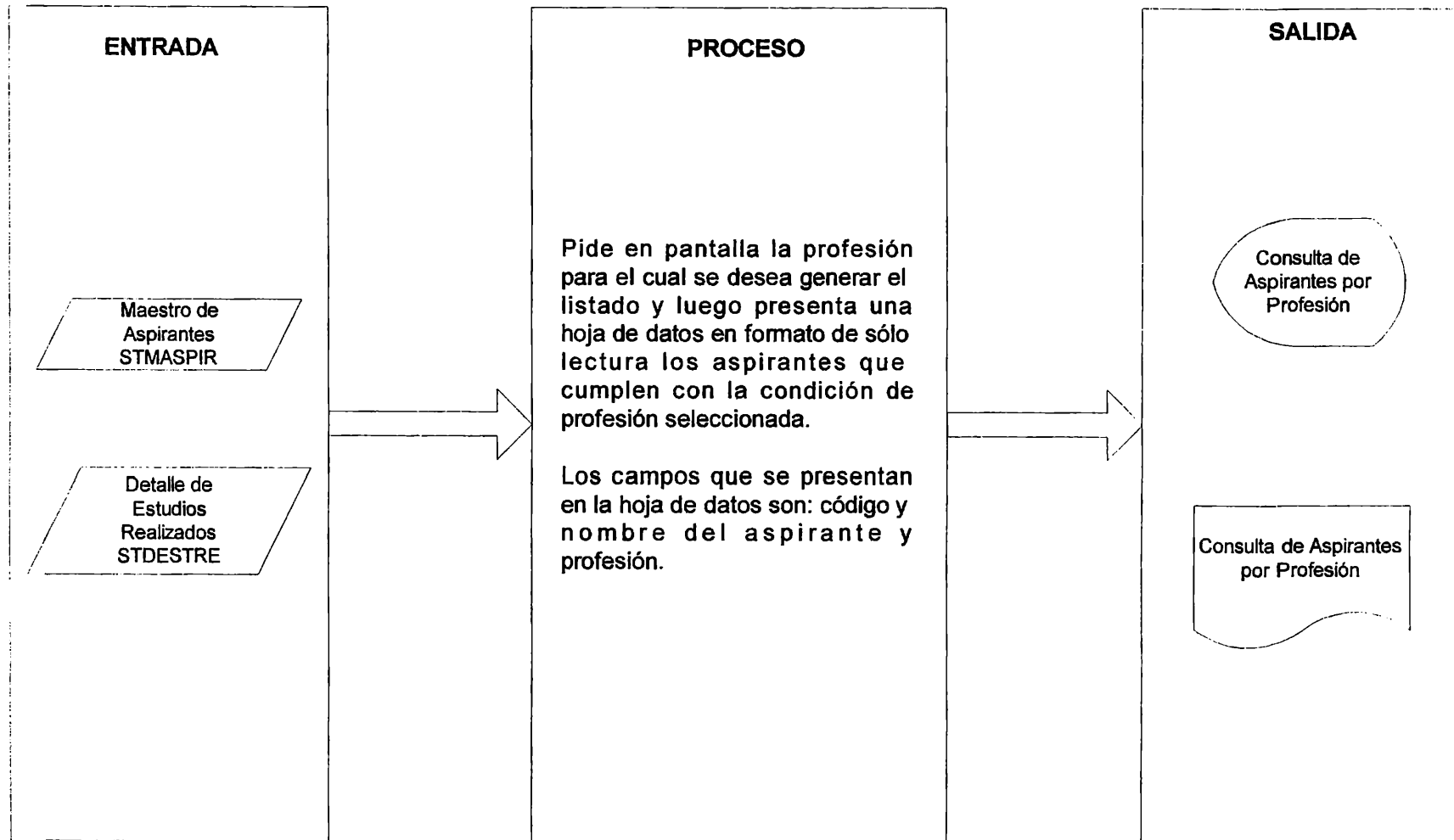


DIAGRAMA FUNCIONAL

4.2.4 REQUISICIONES DE PERSONAL (SPC00004)

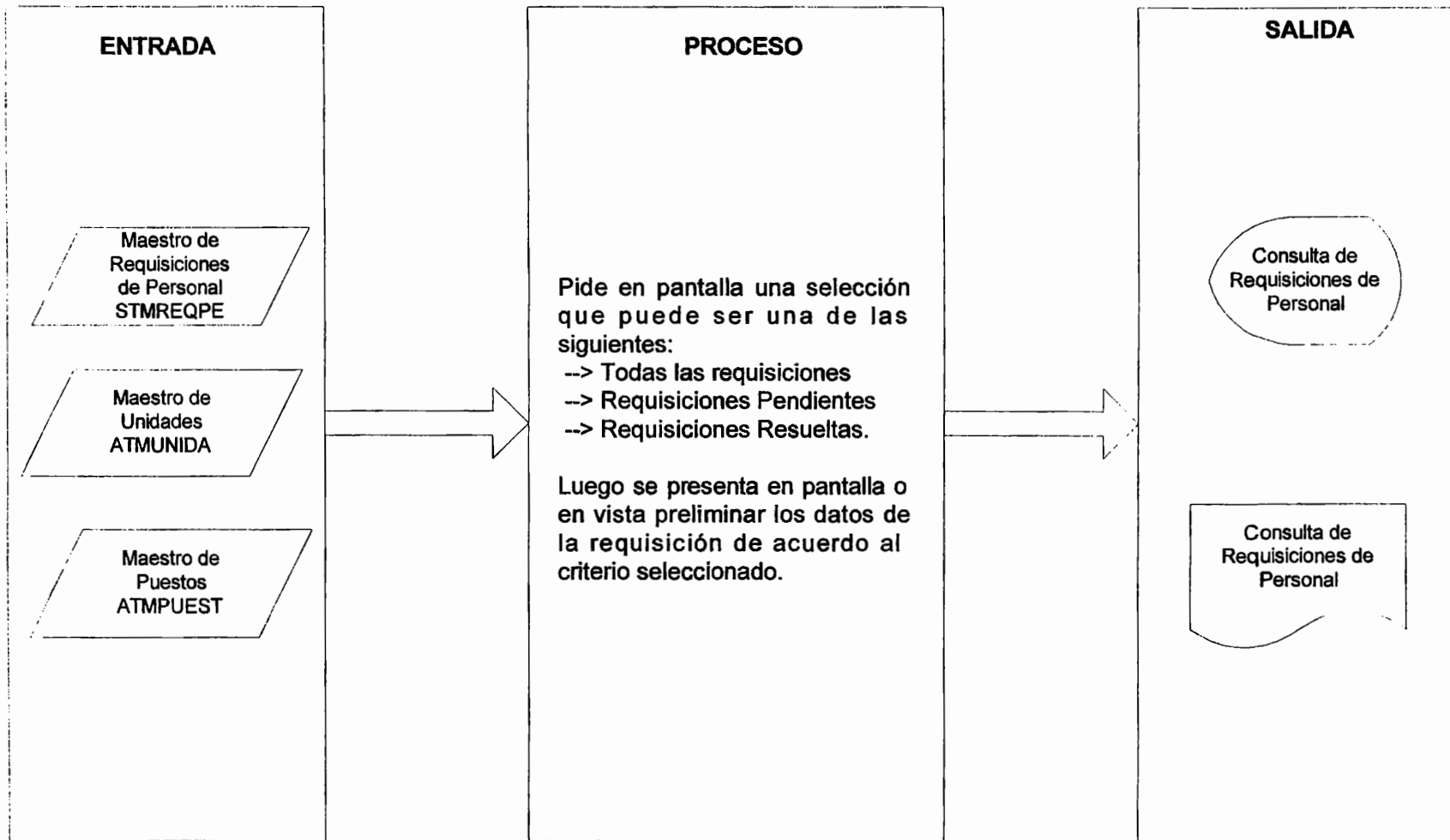


DIAGRAMA FUNCIONAL

4.3.1 EMISION DE REPORTE DE ASPIRANTE (SPR00001)

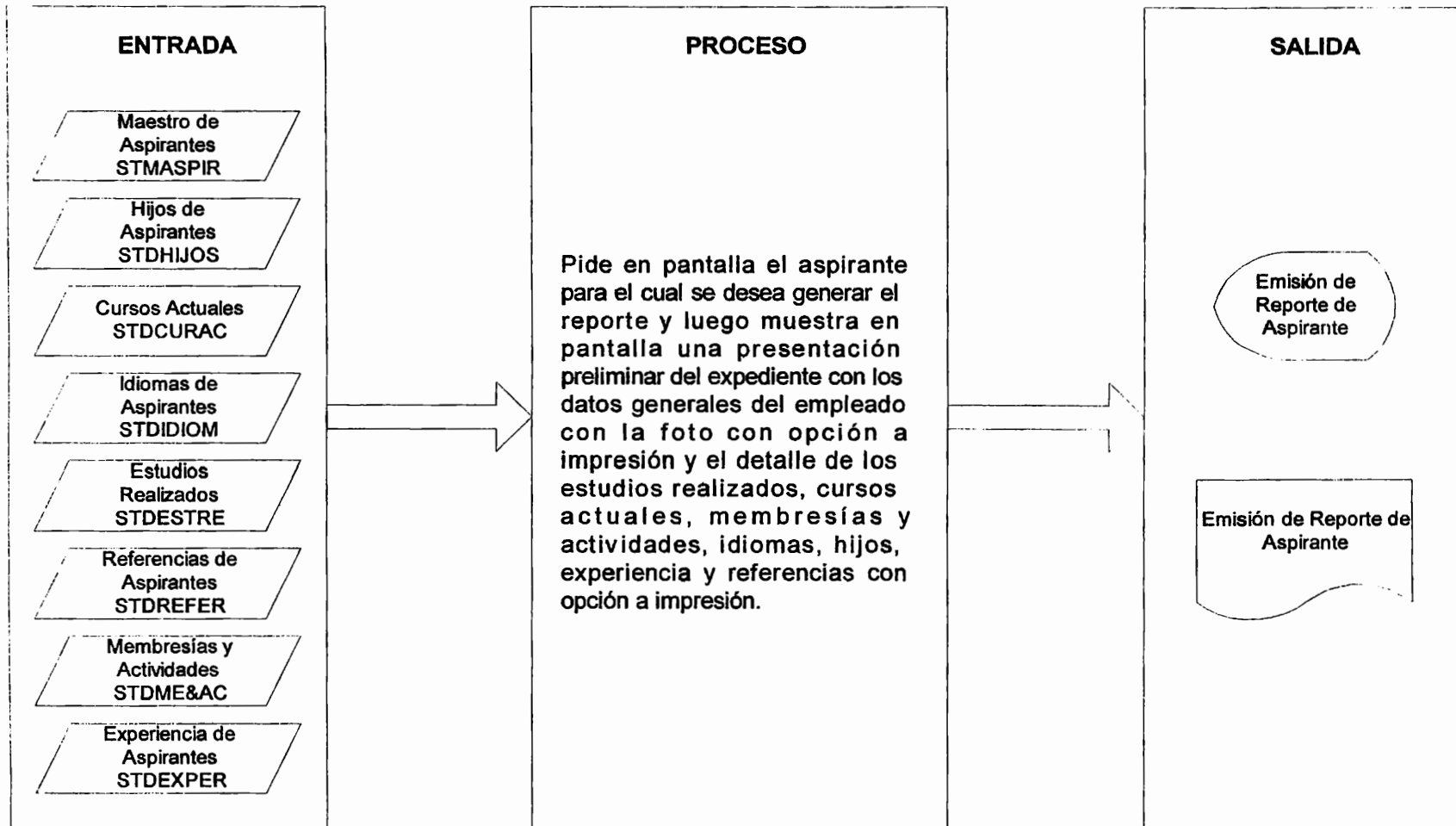


DIAGRAMA FUNCIONAL

4.3.2 RESULTADO PRUEBA DEL DOMINO (SPR00002)

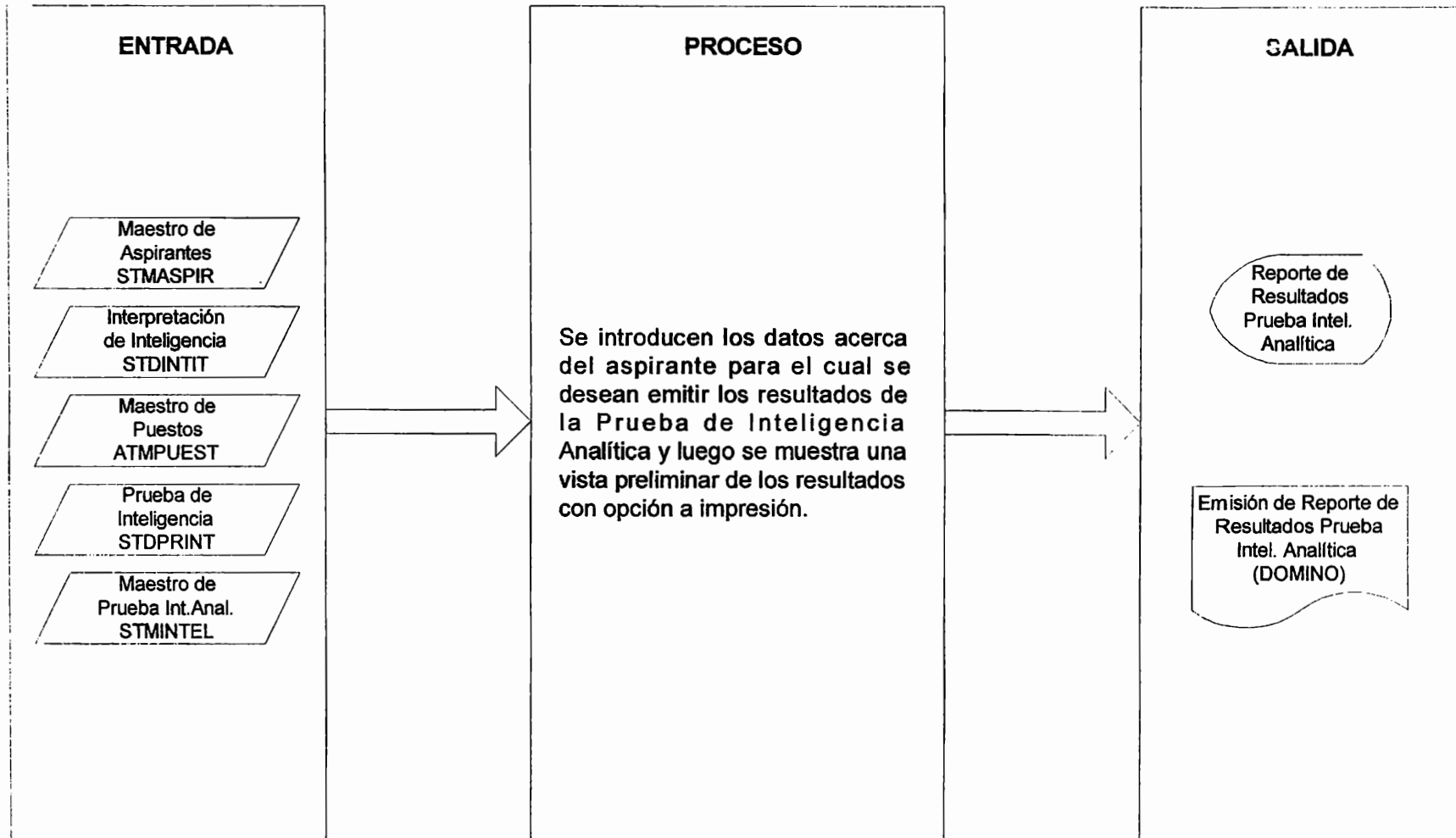
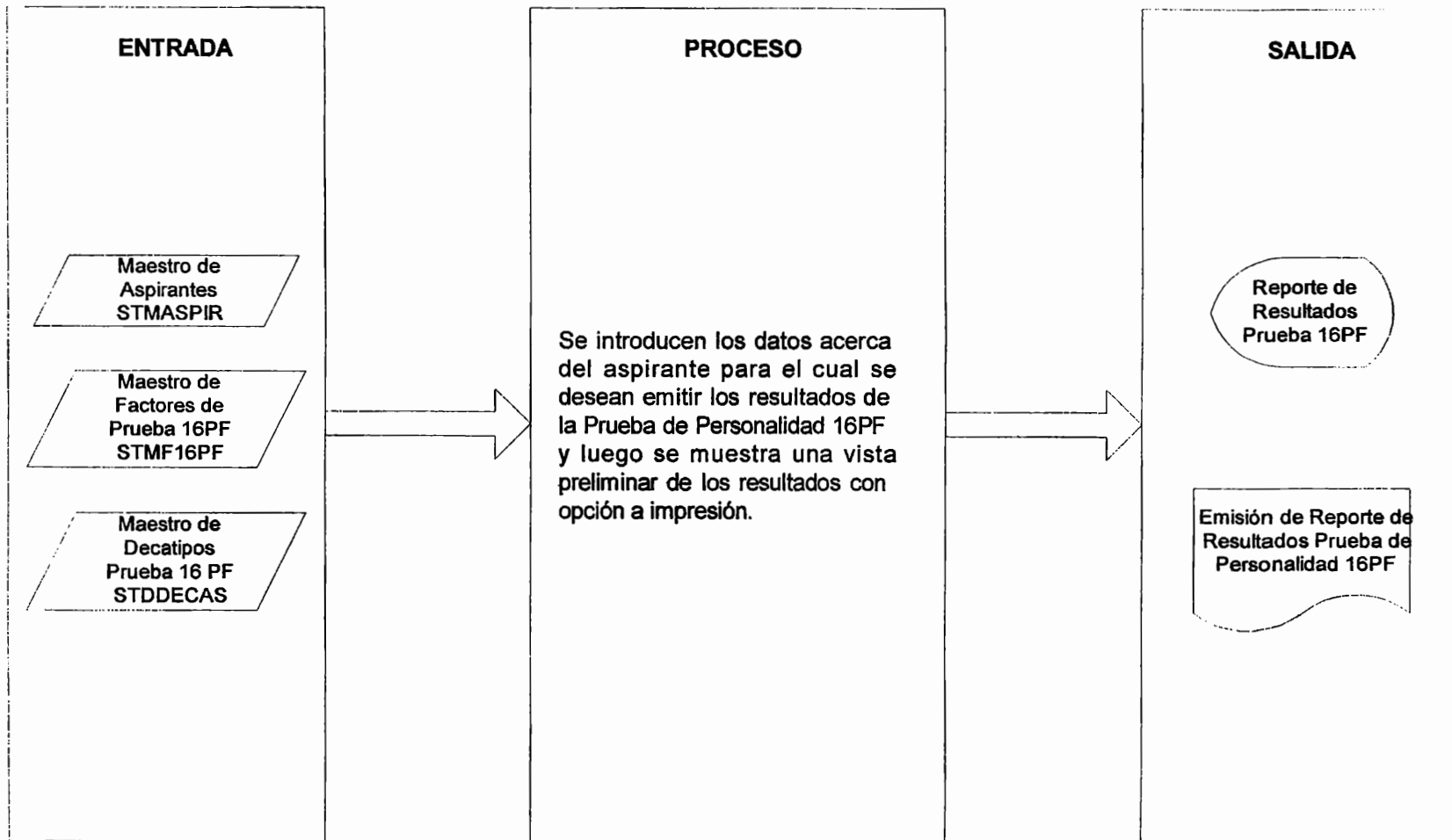


DIAGRAMA FUNCIONAL

4.3.3 RESULTADO PRUEBA 16PF (SPR00003)



4.4.1 INGRESO DE SOLICITUD DE EMPLEO (SPP00001)

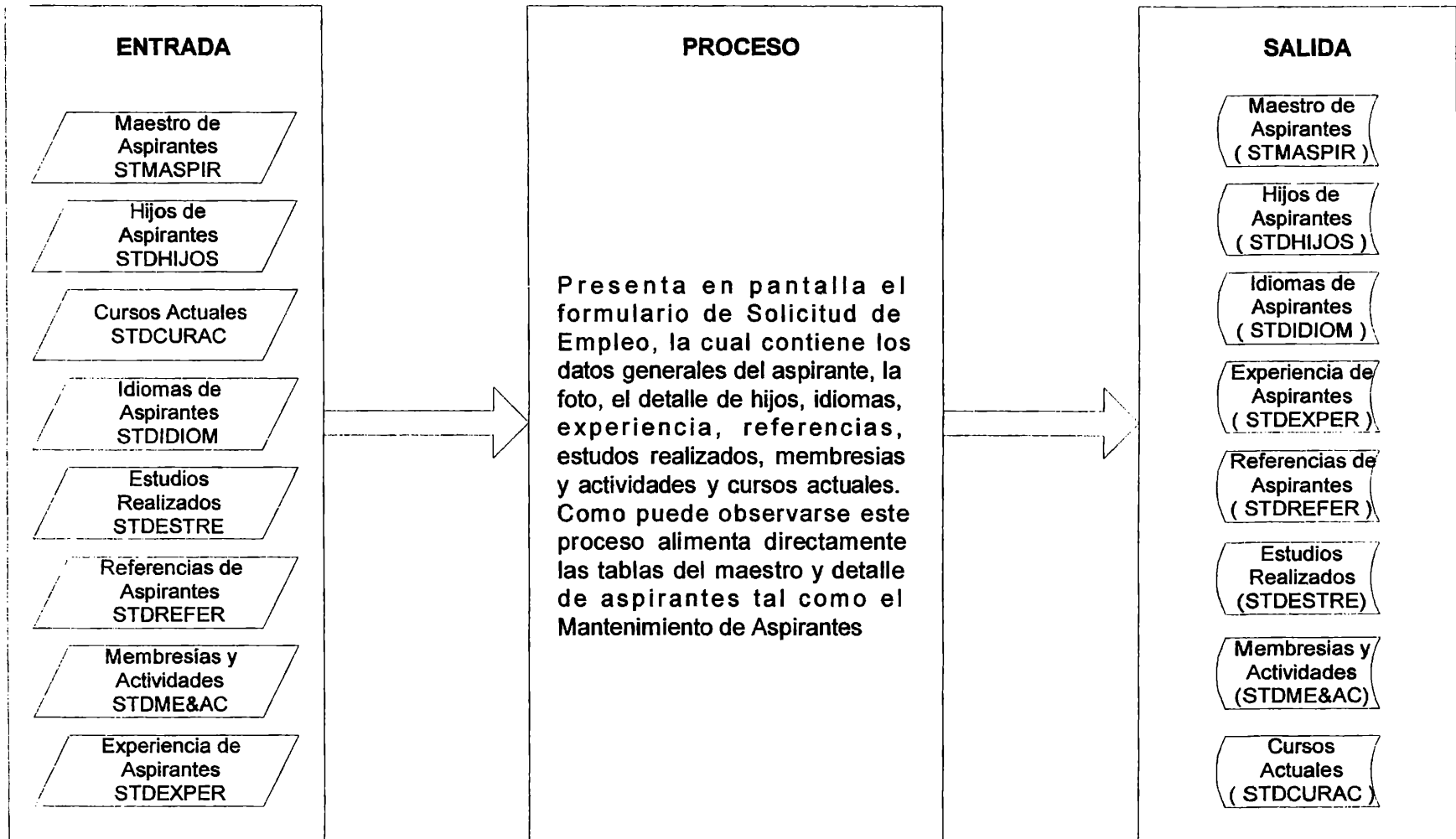
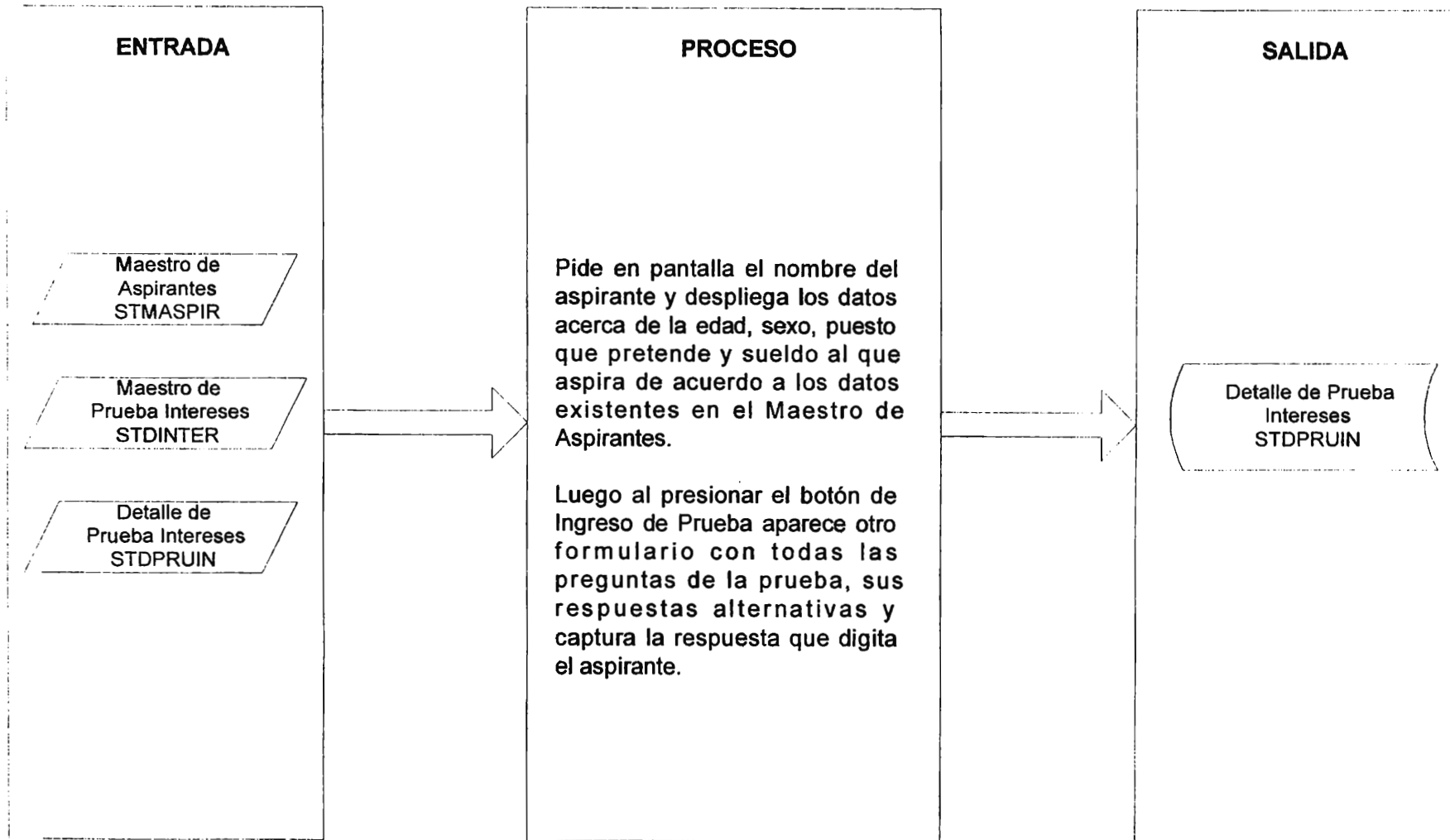


DIAGRAMA FUNCIONAL

4.4.2 INGRESO DE PRUEBA 16PF (SPP00002)



4.4.3 INGRESO DE PRUEBA DOMINO (SPP00003)

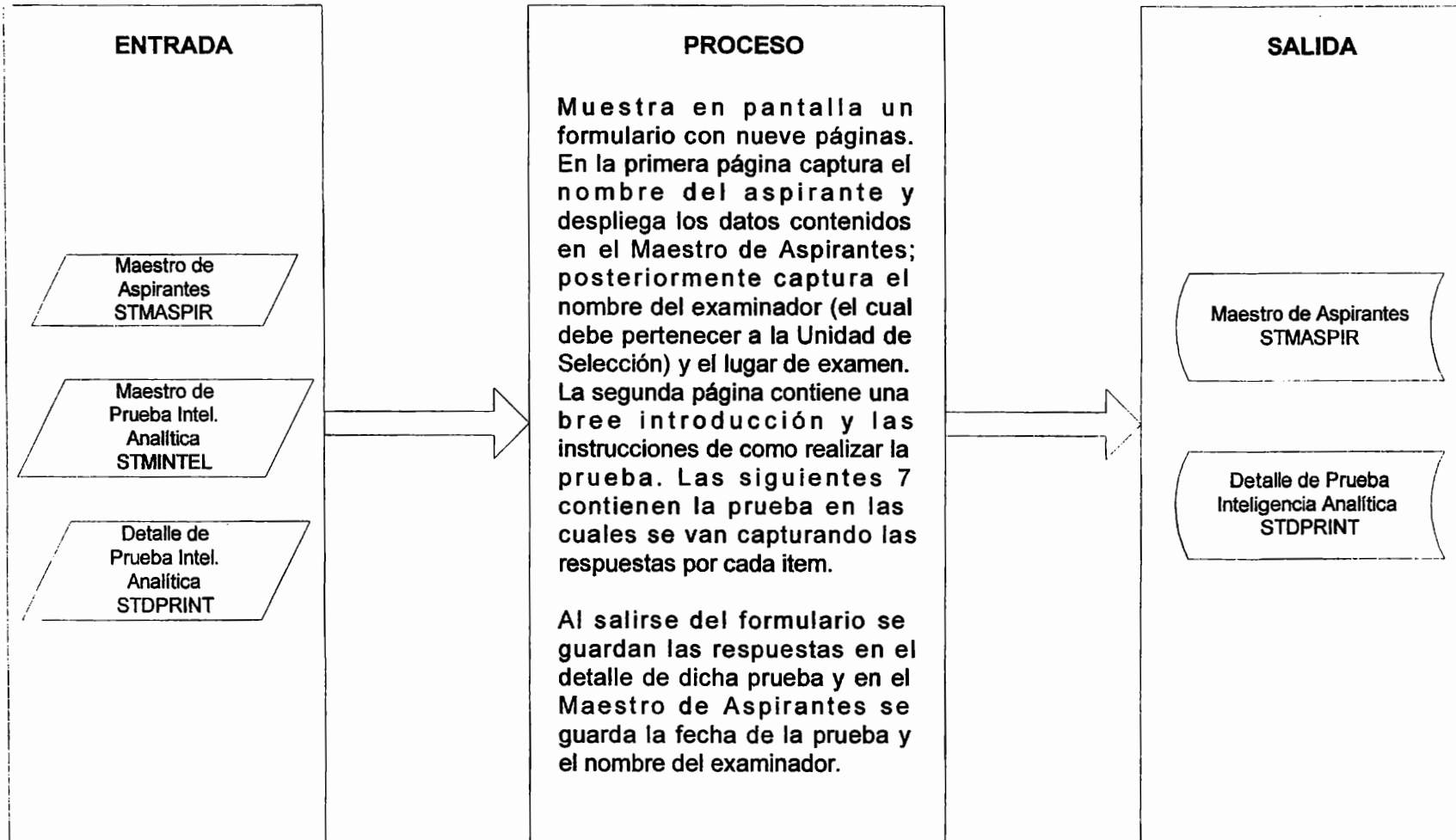


DIAGRAMA FUNCIONAL

4.4.4 CALCULO DE RESULTADOS PRUEBA 16PF (SPP00004)

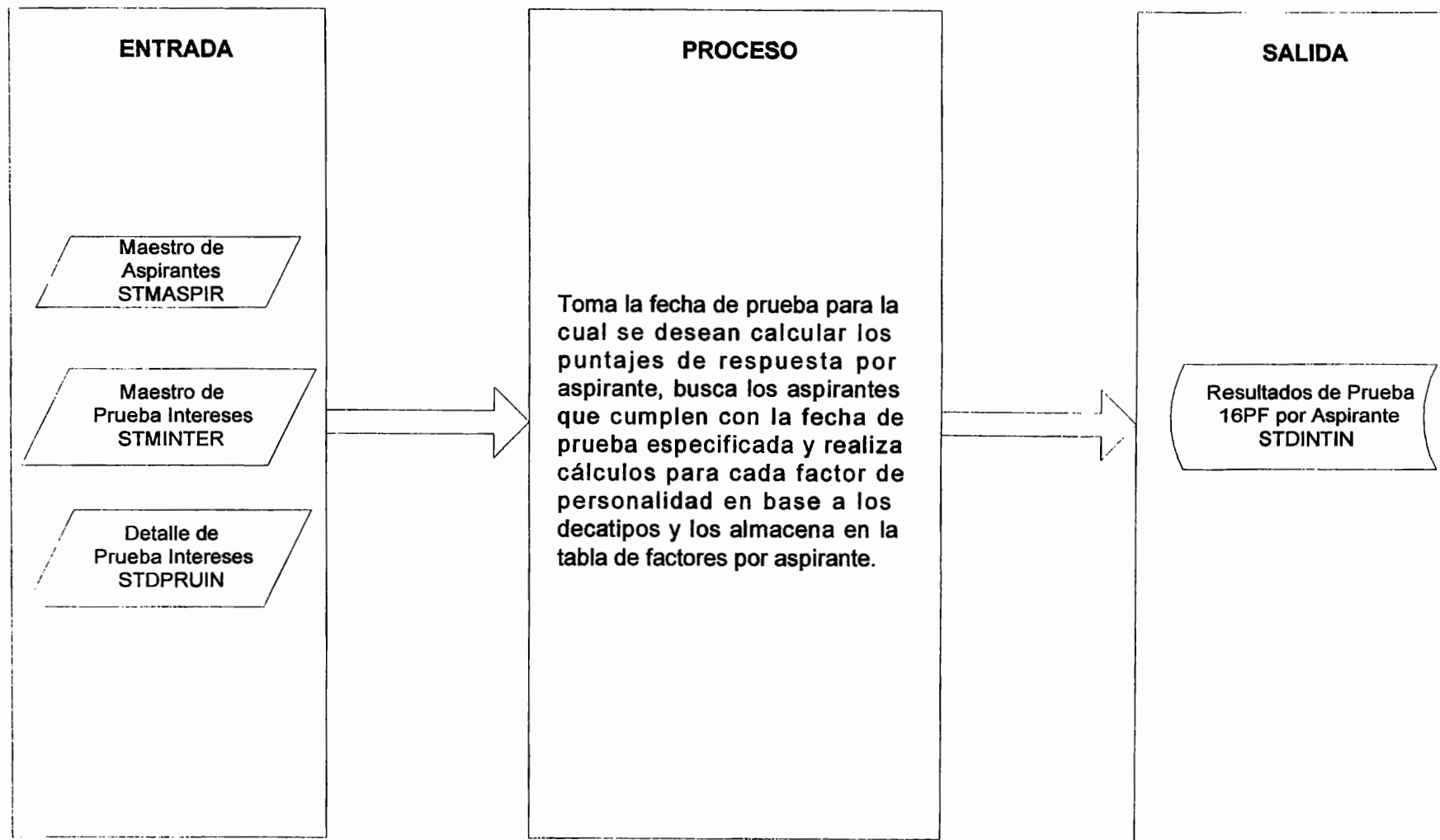


DIAGRAMA FUNCIONAL

4.4.5 BUSQUEDA DE CANDIDATOS (SPP00006)

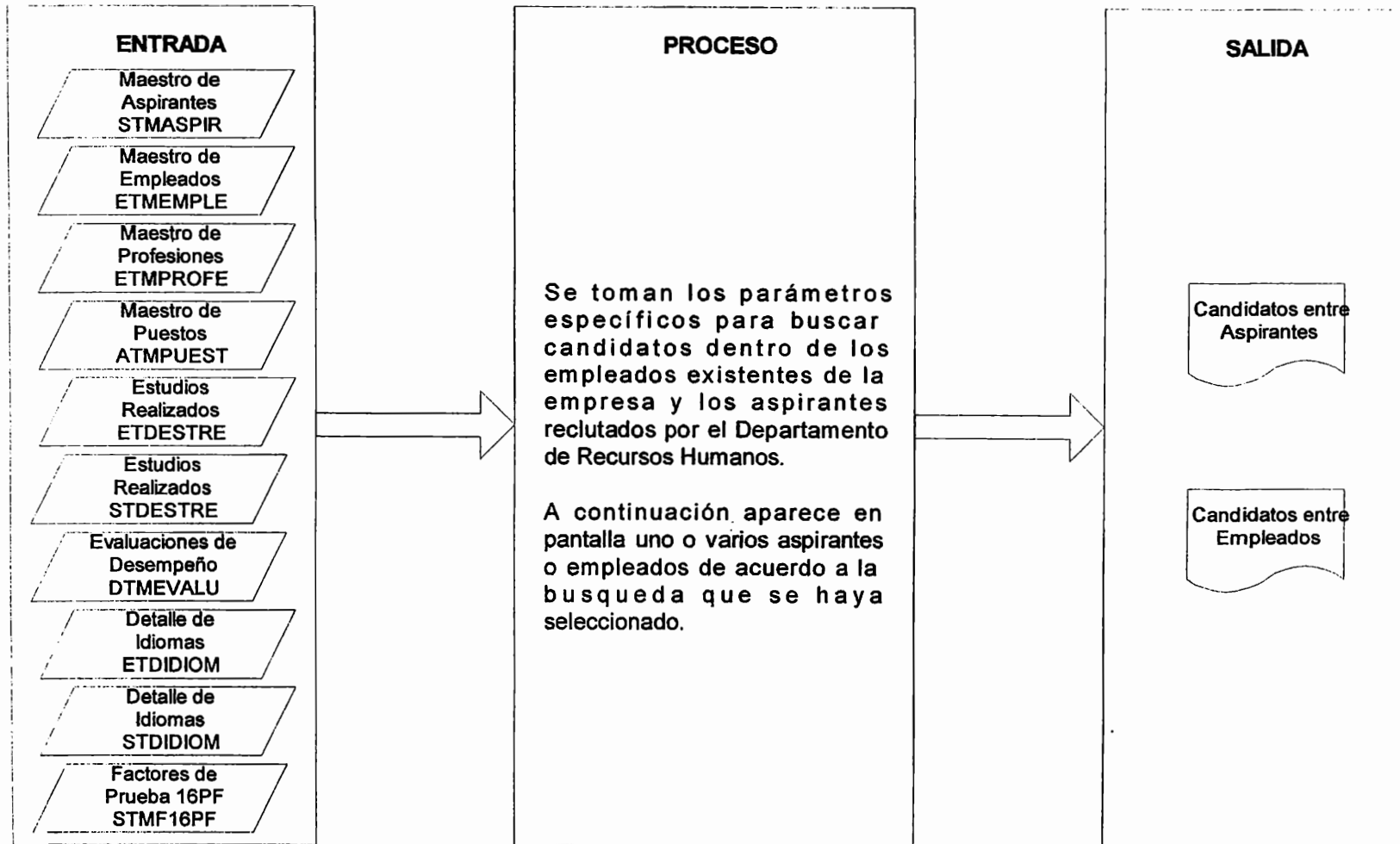


DIAGRAMA FUNCIONAL

4.4.6 CONTRATACION DEL ASPIRANTE (SPP00007)

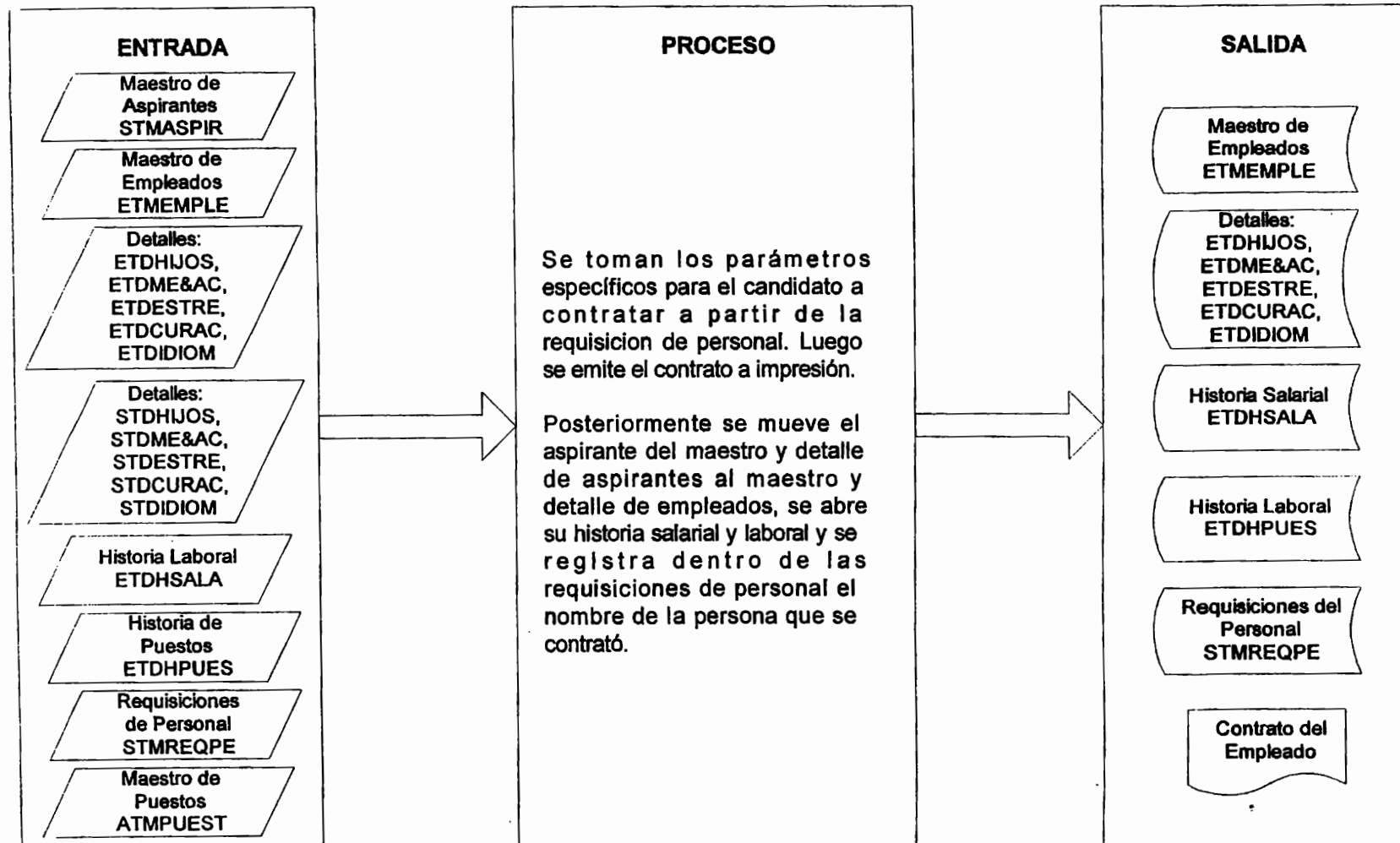


DIAGRAMA FUNCIONAL

4.4.7 INGRESO DE REQUISICION DE PERSONAL (SPP00008)

