**CUESTIONARIOS RESUELTOS – ADMINISTRACIÓN DE RECURSOS**

**CUESTIONARIO 2: Subsistema de provisión de RRHH**

**PARTE I: INTRODUCCION A LA ADMINISTRACION DE RECURSOS HUMANOS (ARH)**

**1. ¿Cuáles son los objetivos de la ARH?**

La administración de recursos humanos **consiste** en planear, organizar, desarrollar, coordinar y controlar técnicas capaces de promover el desempeño eficiente del personal, al mismo tiempo que la organización representa el medio que permite a las personas que colaboran en ella alcanzar los objetivos individuales relacionados directa o indirectamente con el trabajo.

Administración de recursos humanos **significa** conquistar y mantener personas en la organización, que trabajen y den el máximo de si mismas, con una actitud positiva y favorable. Cuando se habla de ARH hace referencia a la clase y calidad de vida que la organización y sus miembros llevarán y la clase de miembros que la organización pretende modelar.

Los objetivos de la ARH **derivan** de los objetivos de la organización. Los **principales objetivos** de la **ARH** son:

1. Crear, mantener y desarrollar un conjunto de personas con habilidades, motivación y satisfacción suficientes para conseguir los objetivos de la organización.
2. Crear, mantener y desarrollar condiciones organizacionales que permitan la aplicación, el desarrollo y la satisfacción plena de las personas y el logro de los objetivos individuales.
3. Alcanzar eficiencia y eficacia con los recursos humanos disponibles.

**2. ¿Cuáles son los cinco procesos básicos (o subsistemas) de la ARH?**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **PROCESO** | **OBJETIVO** | **SUBPROCESOS** |
| Provisión | Quién irá a trabajar en la organización | Planeación de RH  Reclutamiento  Selección |
| Aplicación | Que harán las personas en la organización | Diseño de cargos  Descripción y análisis de cargos  Evaluación de desempeño |
| Mantenimiento | Como mantener a las personas trabajando en la organización | Remuneración  Beneficios  Higiene y seguridad  Relaciones sindicales |
| Desarrollo | Como preparar y desarrollar a las personas | Capacitación  Desarrollo de personas  Desarrollo organizacional |
| Seguimiento y control | Como saber quienes son y que hacen las personas | Base de datos  Controles  Sistemas de información |

**3. ¿Qué es una política de recursos humanos? Itemizar las políticas para cada uno de los procesos de la ARH.**

Las políticas son consecuencia de la racionalidad, filosofía y la cultura organizacionales. Las **políticas** son reglas que se establecen para dirigir funciones y asegurar que éstas se desempeñen de acuerdo con los objetivos deseados. Constituyen orientación administrativa para impedir que los empleados desempeñen funciones que no desean o pongan en peligro el éxito de funciones específicas.

Las **políticas de recursos humanos** se refieren a la manera como las organizaciones aspiran a trabajar con sus miembros para alcanzar por intermedio de ellos los objetivos organizacionales, a la vez que cada uno logra sus objetivos individuales.

Las políticas para cada uno de los procesos de ARH son:

1. Política de provisión de RH.
   * Donde reclutar, como y en que condiciones reclutar los recursos humanos que la organización requiera.
   * Criterios de selección de recursos humanos y estándares de calidad
   * Como integrar con rapidez y eficacia, los nuevos miembros en el ambiente interno de la organización.
2. Políticas de aplicación de RH.
   * Como determinar los requisitos básicos de la fuerza laboral para el desempeño de las tareas y funciones del conjunto de cargos de la organización.
   * Criterios de planeación, distribución y traslado interno de recursos humanos, que consideren la posición inicial y el plan de carrera y definan las alternativas de posibles oportunidades futuras dentro de la organización.
   * Criterios de evaluación de calidad y la adecuación de los recursos humanos, mediante la evaluación del desempeño.

**PARTE II. SUBSISTEMA DE PROVISIÓN DE RRHH.**

**1. ¿Qué procesos incluye el subsistema de provisión? ¿Cuál es el resultado de estos procesos?**

El subsistema de provisión de RH incluye:

* **Planeación de RH.**
* **Reclutamiento.** Conjunto de técnicas y procedimientos orientados a atraer candidatos potencialmente calificados y capaces de ocupar cargos dentro de la organización. En esencia, es un sistema de información mediante el cual la organización divulga y ofrece al mercado de recursos humanos las oportunidades de empleo que pretende llenar. El reclutamiento es una actividad de divulgación, de llamada de atención, de incremento en la entrada, por tanto, es una actividad positiva y de invitación. La tarea del reclutamiento es atraer de manera selectiva, mediante varias técnicas de comunicación, candidatos que cumplan los requisitos mínimos que el cargo exige.
* **Selección del personal.** La selección es la elección de un individuo adecuado para el cargo adecuado. En un sentido mas amplio, escoger entre los candidatos reclutados los mas adecuados, para ocupar los cargos existentes en la empresa, tratando de mantener o aumentar la eficiencia y el desempeño del personal, así como la eficacia de la organización. Es una actividad de comparación o confrontación, de elección, de opción, y de decisión, de filtro de entrada, de clasificación, y por tanto, restrictiva. La tarea de la selección es escoger entre los candidatos reclutados aquellos que tengan mayores probabilidades de adaptarse al cargo ofrecido y desempeñarlo bien.

**2. Diferenciar el mercado laboral del mercado de RRHH.**

En términos de suministro de recursos humanos, existen dos tipos de mercados diferentes, aunque estrechamente entrelazados e interrelacionados: el mercado laboral y el mercado de recursos humanos.

El **mercado laboral** o **mercado de empleo** está conformado por las *ofertas de trabajo* o de empleo hechas por las organizaciones en determinado lugar y época. En esencia, lo definen las organizaciones y sus oportunidades de empleo. Cuanto mayor sea la cantidad de organizaciones en una región, mayor será el mercado laboral y su potencial de vacantes y oportunidades de empleo. El mercado laboral puede segmentarse por: sectores de actividades o categorías, tamaños, regiones, etc. El mercado laboral se comporta en términos de oferta y demanda, es decir, disponibilidad de empleos y demanda de empleos. Al visualizar el ambiente organizacional a través del mercado laboral, estamos focalizando las organizaciones y sus vacantes y oportunidades ofrecidas.

El **mercado de RH** está conformado por el *conjunto de individuos* *aptos* para el *trabajo*, en determinado lugar y época. En esencia, lo define el sector de población que está en condiciones de trabajar o está trabajando, es decir, el conjunto de personas empleadas o desempleadas y aptas para trabajar. Por consiguiente, el mercado de recursos humanos está conformado por candidatos **reales** (están buscando alguna oportunidad, estén empleados o no) y **potenciales** (aunque no estén buscando empleo están en condiciones de desempeñarlo a satisfacción) para oportunidades de empleo. Puede segmentarse en grado de especialización, regiones, etc.

El mercado de RH actúa como un espejo del mercado laboral y viceversa. La oferta de un mercado corresponde a la demanda del otro, y viceversa. Es decir, los dos son sistemas en constante interrelación: la salida de uno es la entrada del otro. Los dos interactúan entre si y están bajo influencia mutua y continua. Hasta cierto punto, el mercado de recursos humanos está parcial o totalmente contenido en el mercado laboral.

**3. Reclutamiento:**

1. **Concepto**

Conjunto de técnicas y procedimientos orientados a atraer candidatos potencialmente calificados y capaces de ocupar cargos dentro de la organización. En esencia, es un sistema de información mediante el cual la organización divulga y ofrece al mercado de recursos humanos las oportunidades de empleo que pretende llenar.

1. **Diferenciar la investigación interna de la externa.**

La verificación **interna** consiste en verificación de las necesidades de la organización respecto a sus necesidades de recursos humanos a corto, mediano y largo plazo para saber que requiere de inmediato y cuales son sus planes futuros de crecimiento, y desarrollo, que significaran nuevos aportes de recursos humanos. Debe ser: continuo y constante y debe abarcar todas las áreas y niveles de la organización para conocer cuáles son sus necesidades de personal y cuales son el perfil y las características que los nuevos miembros deben mostrar y ofrecer.

En muchas organizaciones, esta investigación interna se sustituye por un proceso más amplio denominado planeación de personal. **La planeación de personal** es un **proceso de decisión** respecto de los recursos humanos necesarios para conseguir los objetivos organizacionales en un periodo determinado. Se trata de prever cuales serán la fuerza laboral y los talentos humanos necesarios para la realización de la acción organizacional futura.

Investigación **externa** es una investigación del mercado de recursos humanos orientada a segmentarlo y diferenciarlo para facilitar su análisis y su consiguiente estudio. En esta investigación sobresalen dos aspectos importantes: la segmentación del mercado de recursos humanos y la localización de las fuentes de reclutamiento.

1. **Proceso de reclutamiento**

El reclutamiento implica un proceso que varia según la organización. Su inicio depende de una decisión de la autoridad de línea. En consecuencia, el órgano de reclutamiento no tiene autoridad, es una función de staff, sus actos dependen de una decisión de la línea, que se oficializa mediante una especie de orden de servicio, generalmente denominada solicitud de empleado o de personal, documento que debe rellenar una persona del área solicitante del empleado. Los detalles que incluya dependerán de la complejidad del puesto a llenar, a mayor complejidad menor cantidad de detalles. Cuando el órgano de reclutamiento la recibe, verifica en los archivos si está disponible algún candidato adecuado; si no, debe reclutarlo a través de las técnicas de reclutamiento.

1. **Fuentes de reclutamiento. Diferenciar reclutamiento externo del interno. Política.**

Las fuentes de reclutamiento son las áreas del mercado de recursos humanos exploradas por los mecanismos de reclutamiento. Es decir, el mercado de recursos humanos presenta diversas fuentes que la empresa debe identificar y localizar, con el propósito de atraer candidatos que suplan sus necesidades, a través de múltiples técnicas de reclutamiento.

El reclutamiento es **externo** cuando examina candidatos, reales o potenciales, disponibles o empleados en otras empresas, y su consecuencia es una entrada de recursos humanos. El reclutamiento externo opera con candidatos que no pertenecen a la organización. Cuando existe una vacante, la organización intenta llenarla con personas de afuera, es decir, con candidatos externos atraídos por las técnicas de reclutamiento.

Se denomina **interno** cuando implica candidatos reales o potenciales empleados únicamente en la propia empresa, y su consecuencia es un procesamiento interno de recursos humanos. El reclutamiento es interno cuando al presentarse determinada vacante, la empresa intenta llenarla mediante la reubicación de sus empleados.

1. **Técnicas de reclutamiento.**

Las técnicas de reclutamiento son los métodos utilizados por la organización para divulgar la existencia de una oportunidad de trabajo, junto con las otras fuentes de recursos humanos más adecuadas. La mayor parte de las veces, estas técnicas de reclutamiento se utilizan en conjunto. Los factores de tiempo y costo son sumamente importantes al escoger la técnica o el medio mas indicado para el reclutamiento externo. En general, cuanto mayor sea la limitación del tiempo, mayor será el costo de la técnica de reclutamiento que se aplique.

El reclutamiento externo incide sobre candidatos reales o potenciales, disponibles o empleados en otras organizaciones, y puede implicar una o mas de las siguientes técnicas de reclutamiento:

• Archivos de candidatos que se presentan espontáneamente o en otros procesos de reclutamiento.

• Candidatos presentados por empleados de la empresa.

• Carteles o anuncios en la portería de la empresa.

• Contactos con sindicatos y asociaciones gremiales.

• Contactos con universidades, escuelas, etc.

• Conferencias y charlas en universidades y escuelas.

• Contactos con otras empresas que actúan en un mismo mercado, cooperación continua.

• Anuncios en diarios, revistas, etc.

• Agencias de reclutamiento.

• Viajes de reclutamiento.

**4. Selección:**

1. **Concepto.**

La selección de personal forma parte del proceso de provisión de personal, y viene luego del reclutamiento. La **selección** es la elección del individuo adecuado para el cargo adecuado. En un sentido más amplio, **escoger entre los candidatos reclutados** los más adecuados, para ocupar los cargos existentes en la empresa, tratando de mantener o aumentar la eficiencia y el desempeño del personal, así como la eficacia de la organización.

1. **Selección como proceso de comparación.**

La selección debe mirarse como un **proceso real de comparación** entre dos variables: los requisitos del cargo (exigencias que debe cumplir el ocupante del cargo) y el perfil de las características de los candidatos que se presentan. Esta comparación exige que el análisis y la descripción del cargo sean transformados en una ficha profesiografica o ficha de especificaciones, a partir de la cual puede estructurarse con más rigor el proceso selectivo.

1. **Selección como proceso de decisión.**

Una vez establecida la comparación entre las características exigidas por el cargo y las de los candidatos, puede suceder que varios de ellos cumplan las exigencias y merezcan ser postulados para que organismo solicitante los tenga en cuenta como candidatos a ocupar el cargo vacante. El organismo de selección (staff) debe limitarse a prestar un servicio especializado, aplicar técnicas de selección y recomendar a aquellos candidatos que juzgue más idóneos para el cargo. La decisión final de aceptar o rechazar a los candidatos es siempre responsabilidad del organismo solicitante. De este modo, la selección es responsabilidad de línea (de cada jefe), y función de staff (prestación del servicio por parte del organismo especializado). Existen tres modelos de comportamiento: colocación, selección y clasificación.

1. **Bases para la selección: Recolección de información. Técnicas de Selección.** 
   1. **En el proceso de selección, ¿qué importancia tiene el diseño y/o el análisis y descripción de cargos obtenidos del proceso de aplicación?**
   2. **¿Cuáles son las técnicas (métodos) para seleccionar Recursos Humanos?**

Una vez obtenida la información del cargo que quiera ocuparse, el paso siguiente es la elección de las técnicas de selección más adecuadas para conocer y escoger a los candidatos apropiados.

Las técnicas de selección pueden clasificarse en cinco grupos:

* Entrevista de selección
* Pruebas de conocimiento o capacidad
* Pruebas psicométricas
* Pruebas de personalidad
* Técnicas de simulación

1. **El proceso de selección es una secuencia de etapas que el candidato atraviesa. hasta la admisión. ¿En qué se diferencian las principales alternativas de procesos de selección?**

La selección de personal funciona como un proceso compuesto de varias etapas o fases secuenciales que atraviesan los candidatos. En las primeras etapas se encuentran las técnicas mas sencillas y económicas; al final se hallan las técnicas mas complejas y costosas.

Entre las **principales alternativas de procesos de selección** se encuentran:

* Selección en una sola etapa: Decisiones basadas en los resultados de una sola técnica de selección.
* Selección secuencial en dos etapas: Dos decisiones con dos técnicas de selección.
* Selección secuencial en tres etapas: Tres decisiones con tres técnicas de selección.
* Selección secuencial en cuatro etapas o más: Emplea mayor cantidad de técnicas de selección.

**5. Relacionar el reclutamiento y la selección como procesos.**

La **selección de personal** forma parte del **proceso de provisión de persona**l, y viene luego del reclutamiento.

El reclutamiento y la selección del personal son **dos fases de un mismo proceso**: *consecución de recursos humanos para la organización*. Al **reclutamiento** corresponde atraer de manera selectiva, mediante varias técnicas de comunicación, candidatos que cumplan los requisitos mínimos que el cargo exige. La tarea básica de la **selección** es escoger entre los candidatos reclutados aquellos que tengan mayores probabilidades de adaptarse al cargo ofrecido y desempeñarlo bien. En consecuencia, el **objetivo especifico del reclutamiento** es suministrar la materia prima para la selección: candidatos. El **objetivo básico de la selección** es escoger y clasificar los candidatos mas adecuados a las necesidades de la organización.

**6. En dichas etapas, ¿cuándo interviene el Gerente/Jefe/ Supervisor/Responsable del área que requiere la provisión?**

El proceso de reclutamiento comienza cuando el responsable del área que tiene una vacante toma la decisión de llenarla, es decir el órgano solicitante toma la decisión de reclutar. El órgano de reclutamiento escoge los medios para dicho proceso. En el proceso de selección, el órgano encargado (staff) mediante las técnicas de selección recomienda a los candidatos más idóneos para el cargo. La decisión final de aceptar o rechazar al/los candidato(s) es responsabilidad del Jefe/Responsable del área (solicitante).

**7. ¿Qué determina la eficiencia y la eficacia del proceso de provisión?**

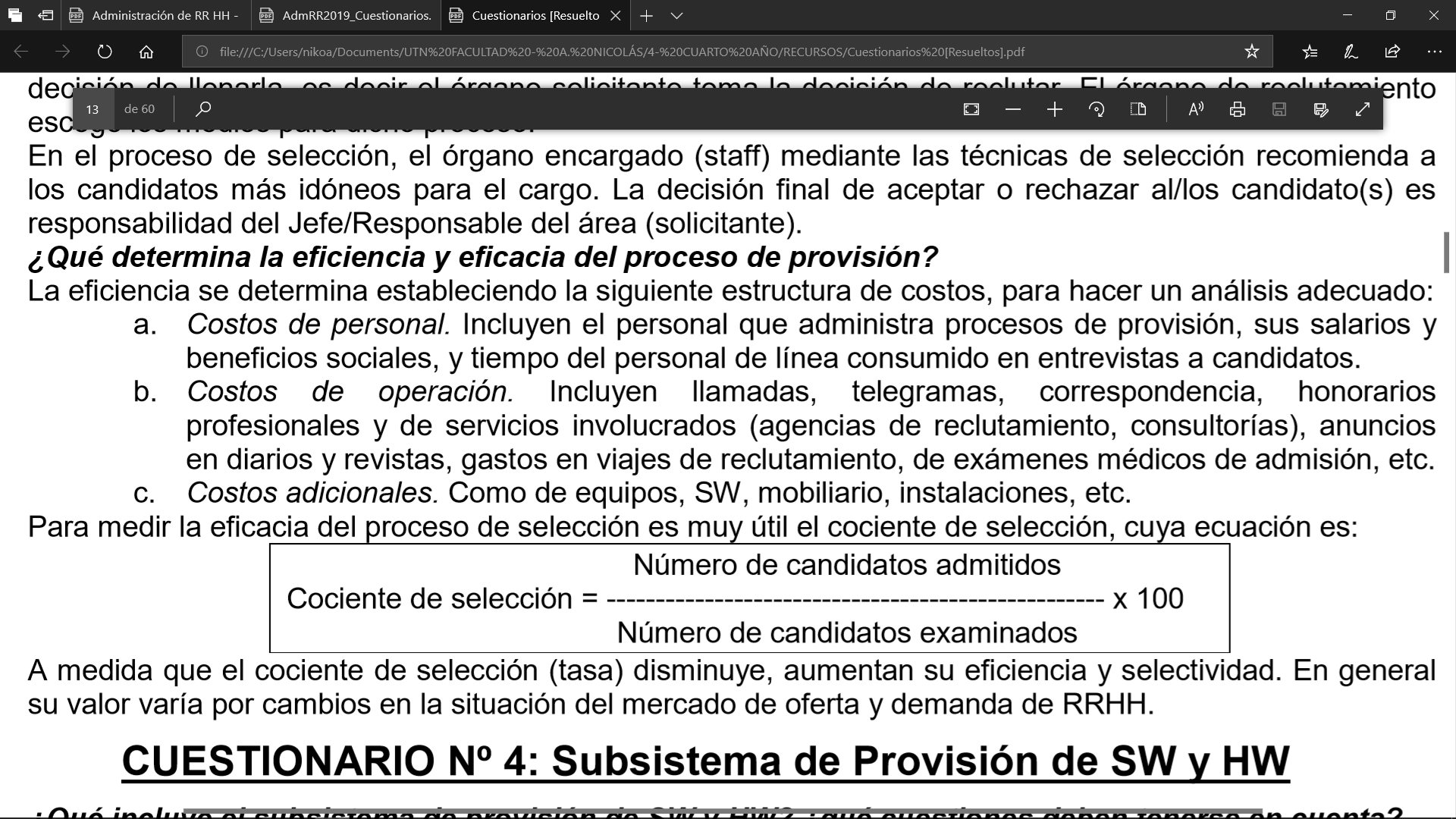
El proceso selectivo debe ser eficiente y eficaz. La **eficiencia** consiste en hacer las cosas de manera correcta: saber entrevistar bien, aplicar pruebas de conocimientos que sean validas y precisas, agilizar la selección, contar con un mínimo de costos operacionales, etc. La **eficiencia** consiste en lograr resultados y conseguir los objetivos: atraer los mejores talentos hacia la empresa y, sobre todo, mejorar la empresa cada vez mas con las nuevas adquisiciones del personal.

Uno de los principales problemas que se presentan en la administración de un proceso es precisamente medir y evaluar su funcionamiento por medio de sus resultados, es decir, de sus salidas. Solo con esa **retroalimentación** es posible saber si es necesario intervenir para corregir los errores y ajustar el funcionamiento del proceso para mejorarlo cada vez más.

Para medir la **eficiencia** del proceso, deberá establecerse la siguiente estructura de costos:

* Costos de personal.
* Costos de operación.
* Costos adicionales.

Para medir la **eficacia** del proceso de selección es muy útil el empleo del cociente de selección:



**CUESTIONARIO 3: Subsistema de provisión de SW y HW**

**CUESTIONARIO 4: Subsistema de aplicación de RRHH**

**1. ¿Qué incluye el subsistema de aplicación? Efectúe un cuadro sinóptico.**

Los procesos de aplicación incluyen los primeros pasos de la integración de los nuevos miembros en la organización, el diseño del cargo que debe desempeñarse y la evaluación del desempeño en el cargo.

El subsistema de aplicación está compuesto por:

* **Socialización organizacional**: Integración de los nuevos miembros a la organización. Consiste en integrar a las personas al contexto de la organización, aclimatándolas y condicionándolas a las practicas y filosofías predominantes en la organización y, simultáneamente, desprendiéndose de viejos hábitos y prejuicios indeseables. Es un proceso de aplicación que trata de crear un ambiente de trabajo receptivo y agradable durante el periodo inicial de empleo.
* **Diseño** **de** **los** **cargos**. **Descripción** **y** **análisis** **de** **los** **cargos**: el diseño de los cargos es la especificación del contenido, de los métodos de trabajo y de las relaciones con los demás cargos para cumplir requisitos tecnológicos, empresariales, sociales y personales del ocupante del cargo. La descripción del cargo es un proceso que consiste en enumerar las tareas o funciones que lo conforman y lo diferencian de los demás cargos de la empresa; es la enumeración detallada de las funciones o tareas del cargo, periocidad de la ejecución, métodos aplicados para la ejecución de sus funciones y los objetivos del cargo. En la descripción se identifica el contenido del cargo (aspectos intrínsecos) luego se pasa al análisis donde se analiza el cargo en relación a aspectos extrínsecos, es decir, requisitos que el cargo exige a su ocupante. La descripción se orienta al contenido del cargo, en tanto que el análisis pretende estudiar y determinar los requisitos de calificación (intelectuales y físicos), responsabilidades implícitas, condiciones que el cargo exige para ser desempeñados de manera adecuada.
* **Evaluación del desempeño humano:** La evaluación del desempeño es una apreciación sistemática del desempeño de cada persona en el cargo o del potencial desarrollo futuro. Es un medio que permite localizar problemas de supervisión de personal, integración del empleado a la organización o al cargo que ocupa en la actualidad, desacuerdos, desaprovechamiento de empleados con potencial mas elevado que el requerido por el cargo, motivación, etc. Toda evaluación es un proceso para estimular o juzgar el valor, la excelencia y las cualidades de alguna persona.

**2. La empresa como un sistema de roles: concepto de rol. ¿Cuáles son las posibles discrepancias en el desempeño del rol?**

Las personas viven en otros ambientes y son moldeadas e influenciadas por ellos. Por consiguiente, la organización no constituye la totalidad de la vida de las personas, puesto que no es la sociedad entera ni envuelve completamente a las personas. Por esta razón, las personas solo están incluidas parcialmente en la organización, hecho que se denomina **inclusión parcial.** En otros términos, la organización no utiliza al individuo en su totalidad ni copa todo su potencial, sino solo algunos de sus comportamientos mas importantes para el desempeño del rol. Este es el mayor desperdicio de las organizaciones: el desperdicio humano.

**ROL**: **Funciones** **+** **Comportamientos**

Un **rol** es un conjunto de actividades y comportamientos que se exigen/solicitan a un individuo que ocupa determinada posición en una organización. Para que éste comprenda los roles que se le asignan, se somete a una socialización empresarial, es decir, un aprendizaje de los valores, normas y comportamientos que la organización exige. Todas las personas ocupan roles en las organizaciones.

La empresa puede considerarse como una serie de roles o conjuntos de actividades que deben realizar los individuos, y una serie de conjunto de roles o de grupos que se superponen, cada uno de los cuales está conformado por personas cuyas expectativas giran en torno al individuo. En resumen, la empresa es un sistema de roles.

Las posibles **discrepancias** en el desempeño de un rol son:

1. Discrepancia de la expectativa. Diferencia entre la expectativa del rol transmitida por el jefe y el rol percibido por el subordinado (el subordinado entendió mal).
2. Discrepancia con el rol. Diferencia entre el rol percibido por el subordinado y el comportamiento del rol que desempeña (diferencia entre lo que entendió que tenia que hacer y lo que realmente está haciendo, posiblemente no es capaz).
3. Retroalimentación de la discrepancia. Diferencia entre el comportamiento del rol del subordinado y el comportamiento controlado por el jefe (El jefe está realizando mal la evaluación).
4. Discrepancia con el desempeño. Diferencia entre el comportamiento controlado por el jefe y la expectativa del rol que se transmitió al subordinado (el subordinado no siempre realiza lo que se le pide).

**3. ¿Qué es un cargo?**

Conjunto de funciones (tareas o atribuciones) con posición definida en la estructura organizacional, en el organigrama. El cargo se compone de todas las actividades desempeñadas por una persona, las cuales pueden incluirse en un todo unificado que ocupa un posición formal en el organigrama.

Un cargo puede ser descrito como una unidad de la organización cuyo conjunto de deberes y responsabilidades lo distinguen de los demás cargos. La posición del cargo en el organigrama define su nivel jerárquico, la subordinación, los subordinados y el departamento o división donde está situado.

Un cargo es la reunión de todas aquellas actividades realizadas por una sola persona, que pueden unificarse en un solo concepto y ocupan un lugar formal en el organigrama.

***CARGO****: “Tareas funciones y/o atribuciones que tiene una misión definida dentro de la estructura organizativa y que además tengo que acompañar con la definición de responsabilidades y de las cuestiones de competencia o aptitud. Un cargo se materializa o se puede ver a través de la descripción y análisis de cargo. Ahí tengo los aspectos intrínsecos: si tiene o no que tener título, donde va desempeñar el trabajo, etc.”*

El concepto de cargo se fundamenta en las nociones de:

* **Tarea.** Actividad individual que ejecuta el ocupante del cargo. (quienes trabajan por horas o los obreros). Cargos simples y rutinarios. Enroscar tornillo, insertar una pieza, etc.
* **Atribución.** Actividad individual que ejecuta la persona que ocupa un cargo (quienes trabajan por meses o por los empleados de oficina). Elaborar un cheque, una orden de servicio, etc.
* **Función.** Conjunto de tareas (cargos por hora) o atribuciones (cargos por meses) que el ocupante del cargo ejecuta de manera sistemática y reiterada.

**4. Diseño de cargos: componentes.**

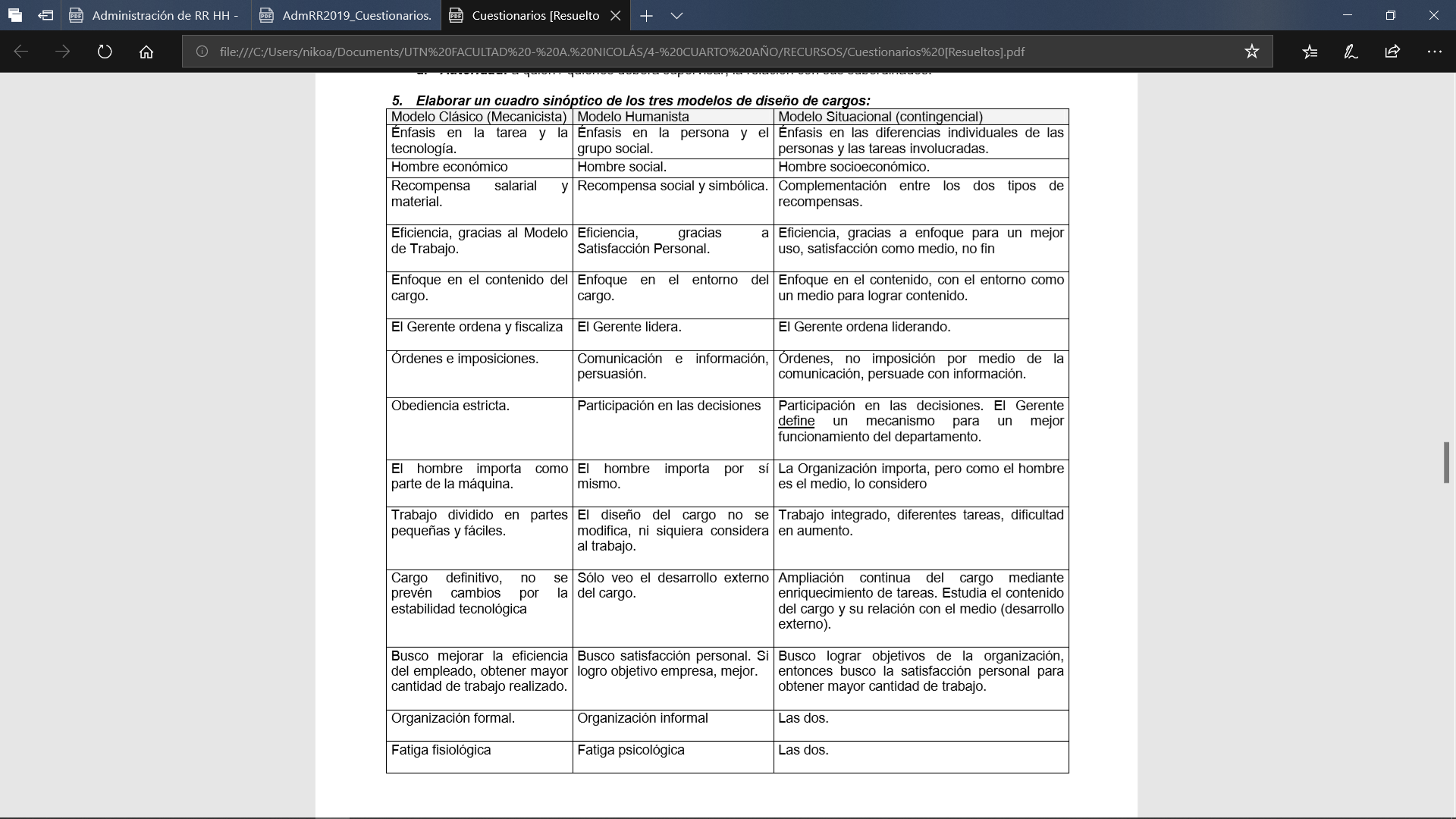
El diseño de los cargos es la especificación del contenido, de los métodos de trabajo y de las relaciones con los demás cargos para cumplir requisitos tecnológicos, empresariales, sociales y personales del ocupante del cargo.

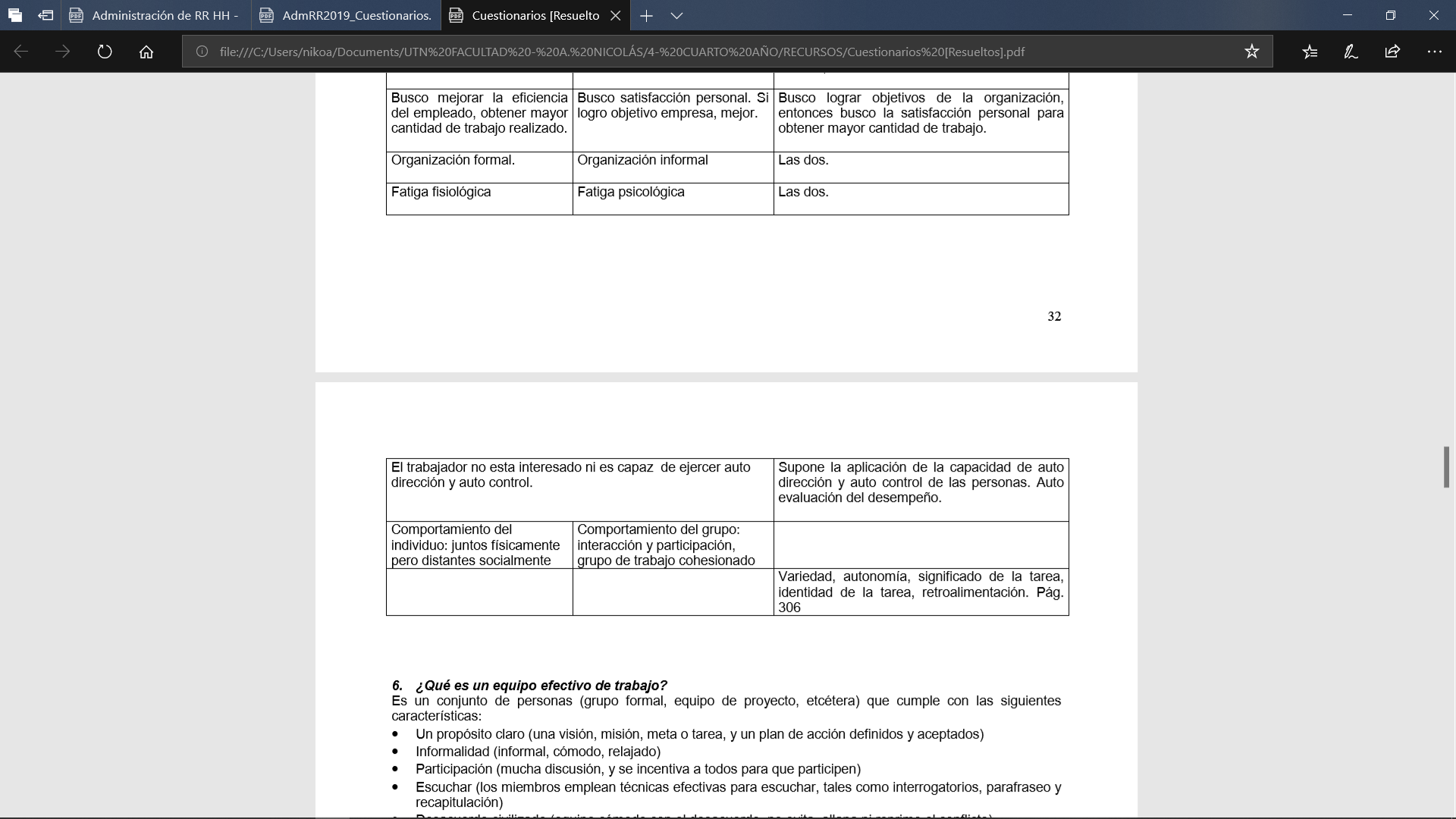
Diseñar un cargo significará establecer cuatro condiciones fundamentales:

1. **Contenidos del cargo:** conjunto de tareas o atribuciones que el ocupante deberá cumplir.
2. **Métodos y procesos de trabajo:** Como deberá cumplir esas atribuciones y tareas.
3. **Responsabilidad:** A quien deberá reportar el ocupante del cargo, es decir, relación con el jefe.
4. **Autoridad:** A quien deberá supervisar o dirigir, es decir, relación con los subordinados.

**5. Elaborar un cuadro sinóptico de los tres modelos de diseño de los cargos.**

|  |  |
| --- | --- |
| **MODELO** | **CARACTERISTICAS** |
| **Modelo clásico o tradicional** | El hombre es un apéndice de la maquina, un simple recurso productivo. La tecnología precede a las personas.  Cada persona realiza solo una tarea sencilla y rutinaria.  El diseño de los cargos es definitivo y se establece para siempre. No se prevén cambios.  El énfasis se hace en la eficiencia de las personas.  Eliminar todo lo que pueda provocar cansancio físico.  Establecer tiempo medio en que los obreros deben ejecutar la tarea.  Mejorar el ambiente físico de la fábrica. No producir cansancio ni reducir eficiencia.  El trabajador y su cargo son tratados como máquina.  La tecnología ocupa el lugar de predominio.  Admisión de empleados con calificaciones mínimas y salarios bajos.  Estandarización de las actividades. Facilidad de supervisión y control.  Reducción de costos de entrenamiento. Las tareas se aprenden con rapidez.  Los trabajadores pueden ser cambiados de puestos debido a las pocas habilidades que se requieren.  Provoca apatía, fatiga psicológica, desinterés y perdida del significado del trabajo.  Los trabajadores no se sienten cansados físicamente.  Desmotivación en el trabajo.  El trabajador debe ser individualizado y aislado. Las personas se hallan juntas físicamente pero distantes socialmente.  El trabajador no está interesado ni es capaz de ejercer autodirección y control.  La producción puede preverse y planearse, gracias a la mecanización.  Los ahorros de entrenamiento se pierden por la elevada rotación de personal.  Alto índice de ausentismo. |
| **Modelo humanista** | El concepto de persona pasó del hombre económico (motivado por recompensas salariales) al hombre social (incentivos sociales).  El énfasis en la tarea y estructura se desplaza al énfasis en las personas.  Se centra más en el contexto del cargo y las condiciones sociales en que se desempeña, que en el contenido del cargo o su ejecución.  La persona ocupante no es tratada como máquina.  Permite mayor participación entre personas y sus superiores, y participación en algunas decisiones.  Mayor eficiencia, gracias a la satisfacción de las personas.  El mayor logro fue desplazar el énfasis administrativo en las tareas hacia el énfasis en las personas. |
| **Modelo situacional o contingencial** | Enfoque más amplio y complejo.  Tiene en cuenta dos variables: diferencias individuales de las personas y las tareas involucradas. Depende de la adecuación del diseño del cargo a esas dos variables.  Las prescripciones relacionadas con el diseño del cargo son dinámicas y se basan en una ampliación continua del cargo mediante enriquecimiento de tareas.  Los cargos no pueden ser estáticos ni permanentes.  Supone la aplicación de la capacidad de autodirección y autocontrol de las personas, y sobre todo, objetivos planeados conjuntamente por el ocupante del cargo y el gerente.  Cada cargo diseñado debe reunir cinco dimensiones esenciales: variedad, autonomía, significado de la tarea, identidad con la tarea, retroalimentación. |





**6. ¿Qué es un equipo efectivo de trabajo?**

Un equipo efectivo de trabajo o de alto rendimiento es un equipo (conjunto de personas) autónomo o autogestionario en el cual las tareas de las personas se rediseñan para crear alto grado de interdependencia. Estos equipos poseen autoridad para tomar decisiones relacionadas con el trabajo que deben realizar. Uno de los aspectos fundamentales es la habilidad multifuncional: cada miembro del grupo debe poseer habilidades para desempeñar varias tareas. Los miembros responden por los resultados y metas alcanzados, y deciden la distribución del trabajo entre si, la programación del trabajo, se entrenan entre si, evalúan la contribución individual y son responsables de la calidad del trabajo grupal y del mejoramiento continuo.

Los atributos principales de los equipos efectivos de trabajo son:

* Poseen un **objetivo**.
* **Participación**. Todos los miembros se comprometen.
* **Responsabilidad**. Todos se sienten responsable de los resultados.
* **Claridad**. Todos comprenden y apoyan los objetivos.
* **Interacción**. Comunicación en un clima abierto y confiable.
* **Focalización**. Se dedican a alcanzar expectativas puestas en el trabajo.
* **Creatividad**. Los talentos e ideas se utilizan en beneficio del equipo.
* **Rapidez**. Todos los miembros actúan con prontitud ante los problemas y oportunidades.

**7. ¿En qué consiste la evaluación de desempeño?**

Estamos interesados en el desempeño del cargo, en el comportamiento del rol del ocupante del cargo. **La evaluación del desempeño** es una apreciación sistemática del desempeño de cada persona en el cargo o del potencial desarrollo futuro. Toda evaluación es un proceso para estimular o juzgar el valor, la excelencia y las cualidades de alguna persona.

Es un medio que permite localizar problemas de supervisión de personal, integración del empleado a la organización o al cargo que ocupa en la actualidad, desacuerdos, desaprovechamiento de empleados con potencial más elevado que el requerido por el cargo, motivación, etc.

**8. Relacione los puntos estudiados con los enfoques estructurales para la organización de los SI y derive conclusiones.**

**CUESTIONARIO 5: Subsistema de aplicación de SW y HW**

**3.  ¿Qué conforma el proceso de aplicación del SW y HW?.**

**4. Elabore un concepto de ​prestaciones de un sistema informático​. Elabore un concepto de​rendimiento de un sistema informático​.**

**5. Defina carga del sistema. ¿Cuáles son las dificultades que plantea la carga real de un sistema?. ¿ Cuál es la solución a las mismas?.**

El analista de prestaciones desea conocer cómo se van a comportar uno o varios sistemas informáticos ante una determinada carga de trabajo. Normalmente no se dispone de la carga a que van a someter esos sistemas, pero sí se pueden utilizar modelos de la misma con características similares a la carga futura, lo que se ha denominado anteriormente como **carga de prueba**.

Se denomina **carga** (workload) a todas las demandas que realizan los usuarios a un sistema informático (solicitudes a una página web, actualizaciones y consultas a una base de datos, consultas a un almacén de datos, etc.) durante un intervalo de tiempo.

Las **dificultades** que plantea la carga real de un sistema son: es difícil tener acceso a la carga real para realizar estudios de evaluación de prestaciones, no permiten la portabilidad y la reproducción de las necesidades en distintos entornos y el coste de su uso es mayor que trabajar con modelos de carga. La **solución** es trabajar con modelos de carga que consiste en un modelo que reproduce lo mejor posible las características de la carga real. El modelo de carga se establecerá en función de los parámetros que puedan afectar al comportamiento del sistema y los objetivos que se persiguen.

**6. Dé el concepto de Evaluación de las prestaciones. ¿Qué componentes de sistema informático establecen los autores como objeto del estudio en el contexto de la evaluación?.¿Por qué se necesita evaluar el rendimiento de un sistema informático?. Repase para qué fines se recurre a la evaluación.**

La evaluación de prestaciones se refiere a las actividades que se llevan a cabo para estudiar el comportamiento de un SI.

La tendencia actual dentro del campo de la evaluación de prestaciones se orienta principalmente a utilizar índices que tienen en cuenta el tiempo de ejecución en un computador de un conjunto de programas de prueba o de evaluación (benchmarks).

Componentes del hardware y de software:

* Procesador
* Memoria
* Sistema operativo
* Aplicaciones de usuario

La **evaluación del rendimiento** de un SI intenta determinar de qué forma un conjunto de programas está utilizando un hardware. El conjunto de programas es la carga que está procesando el hardware. Según sea la utilización se obtendrán unas prestaciones.

El concepto de prestaciones no se puede desligar de la carga. Se debe evaluar la potencia del ordenador para realizar un conjunto de tareas. Sin embargo es necesario poder emitir un juicio sobre la eficacia de un sistema en muchas situaciones en las que nos podemos encontrar.

En conclusión, se necesita evaluar el rendimiento de un sistema informático para:

* Optimizar su diseño
* Seleccionar un sistema informático
* Ajustar un sistema informático
* Predecir la carga máxima aceptable

**7. ¿Qué debe medirse?. Detalle las variables internas y externas.**

Las magnitudes o parámetros que deben medirse son:

* Consumo de tiempos
* Utilización de recursos
* Trabajo realizado por el sistema o por partes del mismo

Por ejemplo para los usuarios una cosa determinante suele ser el tiempo de respuesta ante un comando interactivo ligero. Para el responsable del sistema podría ser la velocidad con la que se procesan grandes trabajos batch.

Hay tres tipos de medidas a partir de las cuales se calculan índices de rendimiento:

1. Características físicas del sistema.
2. Condiciones operativas del sistema durante el tiempo que se está haciendo el estudio.
3. Índices de prestaciones del sistema.

Las **variables internas o del sistema**:

* Factor de utilización: tiempo en el que un componente ha sido realmente utilizado.
* Solapamiento de los componentes: tiempo en el que varios componentes se han utilizado a la vez.
* Sobrecarga (overhead): carga que se ha procesado y no ha sido explícitamente por los usuarios.
* Factor de carga de multiprogramación: relación entre el tiempo de respuesta de un trabajo en un entorno de multiprogramación y en uno monoprogramado.
* Factor de ganancia de multiprogramación: relación entre el tiempo total de ejecutar un    grupo de trabajos en multiprogramación y monoprogramación.
* Frecuencia de fallo de página: número de fallos de página que se producen por unidad de tiempo en un sistema de memoria virtual paginada.
* Frecuencia de swapping: número de programas expulsados de memoria por unidad de tiempo.

Las **variables externas o perceptibles por el usuario:**

* Productividad (throughput). Para una carga dada es el trabajo útil por unidad de tiempo.
* Capacidad: máxima cantidad de trabajo útil por unidad de tiempo (máxima productividad que puede obtenerse).
* Tiempo de respuesta: tiempo en procesar un trabajo. Trabajo puede significar cosas diferentes: transacciones, procesos, instrucciones.

Las **magnitudes no relacionadas directamente con las prestaciones:**

* Fiabilidad: probabilidad de funcionamiento correcto en un intervalo de tiempo. Disponibilidad: probabilidad de que en un instante pueda estar funcionando.
* Seguridad: que funcione correctamente sin perjudicar a nadie o sufra averías en las que no se comprometa a nadie.
* Performabilidad: en sistemas que siguen funcionando con fallos, probabilidad de mantener   un nivel de prestaciones.
* Facilidad para el mantenimiento.

[**http://personales.upv.es/igil/adsi.pdf**](http://personales.upv.es/igil/adsi.pdf) **ALTO PDF SUPER COMPLETO - CTRL+F ENCONTRAS TODO**

[**http://exa.unne.edu.ar/informatica/SO/Analisis\_Comparativo\_del\_Rendimiento.pdf**](http://exa.unne.edu.ar/informatica/SO/Analisis_Comparativo_del_Rendimiento.pdf)

**8. ¿En qué situaciones surge el problema de cómo caracterizar la carga?. ¿Qué magnitudes caracterizan la carga?.**

El problema de cómo caracterizar la carga surge en el caso de tomar medidas de un sistema existente, como cuando se recaban datos para predecir el comportamiento de uno existente.

Las magnitudes que caracterizan la carga son:

Para cada componente:

* Tiempo de CPU por trabajo.
* No de operaciones de I/O por trabajo.
* Prioridad.
* Memoria.
* Localidad de las referencias.
* Características de las operaciones.

Para el conjunto de carga:

* Tiempo entre llegadas.
* Frecuencia de llegadas.
* Distribución de trabajo.

Para cargas conversacionales:

* Tiempo de reflexión del usuario.
* N° de usuarios simultáneos.
* Intensidad del usuario.

**9. ¿Qué magnitudes permiten controlar el comportamiento de un sistema?. Detalle las opciones posibles para mejorar el comportamiento de un sistema informático.**

**10.  Detalle ​los índices característicos de las prestaciones de los sistema batch, transaccional y por demanda (o interactivo).**

**11. ¿Por qué la carga de prueba es “un modelo de la carga real”?. Enumere las características de un modelo de carga.**

**12. Detalle las características y el campo de aplicación de la representatividad de la carga a nivel físico, virtual y funcional.**

**13. A nivel de representar el comportamiento, ¿cuál es el criterio de aplicar para obtener un modelo válido de la carga?. ¿Qué se logra con esto?. ¿Cuál es la desventaja de aplicar esta representatividad?.**

**14. Clasifique las cargas de test sintéticas.**

Las cargas de test sintéticas son:

1. Carga de test sintéticas naturales:
   * Subconjunto de programas extraídos de la carga real.
   * Se suelen usar en estudios de ampliación, reposición y selección.
   * Dificultades en la utilización de carga sintética:
     1. Prioridades de ejecución.
     2. Parámetros diferentes en las monitorizaciones.
     3. Parámetros o ampliaciones de sistemas operativos y programas como compiladores.

También se les llama benchmarks, aunque normalmente se llama benchmark a cualquier carga de test. Son programas extraídos de la carga real pero no es carga real porque los usuarios no los están utilizando para realizar trabajo útil.

1. Carga de test sintéticas híbridas:
   * Son una mezcla de programas extraídos de la carga real y de carga artificial.
   * Permiten modelar parte de carga existente y parte inexistente (ej. ampliaciones de carga,   programas confidenciales).

Un ejemplo de esta situación puede ser que se estudia la adquisición de un nuevo software pero se quiere prever cómo responderá el sistema, el cual ya se está utilizando para una serie de tareas.

**15. ¿Qué es una carga de test artificial? ¿En qué se diferencia de la sintética?.**

Las cargas de test artificial pueden servir para cargar el sistema real o modelos de sistemas. No utilizan componentes de la carga real. Se les llaman artificiales porque están construidas para ser modelos de carga. La diferencia de la sintética es que no son extracciones de la carga real. Hay carga artificial que es ejecutable, es decir que son programas.

**16. ¿Qué tipos de cargas de pruebas artificiales ​ejecutables hay?. Qué tipo de cargas artificiales no ejecutables hay?.**

**17. Respecto de la ​planificación de la capacidad​ de un SI:**

1. **Elaborar el concepto.**
2. **Qué decisiones permite tomar?**
3. **Qué información considera que necesita para planificar la capacidad de un SI? Qué herramientas aplicaría para obtener esta información?**
4. **Resuma los niveles de planificación.**
5. **Sintetice las formas de cálculo de la capacidad de un sistema.**

**18. Compare el proceso de aplicación  de RRHH con el de SW y HW.**

**19. Relacione el proceso de aplicación con el de provisión de SW y HW. Escriba sus conclusiones.**