

**DISEÑO DE UN MODELO DE ESTRUCTURA SALARIAL Y PLAN DE
CARRERA PARA LA FUNDACIÓN CARDIOVASCULAR DE COLOMBIA A
PARTIR DEL MÉTODO DE PUNTOS POR FACTOR.**

**ALICIA PABON SALAZAR
ROSE MARY GARCIA MARTINEZ
WILSON GAMBOA CONTRERAS**

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERIAS FÍSICO MECÁNICAS
ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES
ESPECIALIZACION EN ALTA GERENCIA
BUCARAMANGA**

2008

**DISEÑO DE UN MODELO DE ESTRUCTURA SALARIAL Y PLAN DE
CARRERA PARA LA FUNDACIÓN CARDIOVASCULAR DE COLOMBIA A
PARTIR DEL MÉTODO DE PUNTOS POR FACTOR**

**ALICIA PABON SALAZAR
ROSE MARY GARCIA MARTINEZ
WILSON GAMBOA CONTRERAS**

**Monografía como requisito para optar el título de:
Especialista en Alta Gerencia**

**Director
RAFAEL EDUARDO CABALLERO
Ingeniero Industrial**

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERIAS FÍSICO MECÁNICAS
ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES
ESPECIALIZACION EN ALTA GERENCIA
BUCARAMANGA**

2008

CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN	13
1. OBJETIVOS	15
1.1 OBJETIVO GENERAL	15
1.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	15
2. MARCOS REFERENCIALES	16
2.1 MARCO CONTEXTUAL	16
2.2. MARCO CONCEPTUAL	19
2.3. MARCO TEORICO.	23
2.4 MARCO LEGAL	46
3. DESARROLLO Y RESULTADOS DE LA METODOLOGÍA	48
3.1 CONSTITUCIÓN DEL COMITÉ EVALUADOR	48
3.2 SELECCIÓN Y CLASIFICACIÓN DE LOS CARGOS	49
3.3 ANÁLISIS OCUPACIONAL Y MANUAL DE FUNCIONES	55
3.4 DETERMINACIÓN DEL PREMANUAL DE VALORACIÓN	56
3.5 ANÁLISIS ESTADÍSTICO Y SELECCIÓN DE LOS FACTORES	66
3.6 MANUAL DE VALORACION	72
3.6.1 Ponderación de factores	72
3.6.2 Puntuación de grados	74
3.6.3 Hoja maestra de valoración	76
3.6.4. Resumen hoja maestra de valoración	76
3.6.5. Diagramas de dispersión	77
3.6.6. Selección de la técnica a implementar en la estructura salarial	80

3.7 ENCUESTA SALARIAL DEL SECTOR	81
3.8 ESTRUCTURA SALARIAL	87
3.8.1 Formulación de la Estructura	87
3.8.2. Costo de Implementación de la Estructura Salarial:	93
3.9 PLAN DE CARRERA	95
CONCLUSIONES	98
RECOMENDACIONES	100
BIBLIOGRAFIA	101
ANEXOS	103

LISTA DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. Representación de un modelo de estructura salarial no lineal	40
Figura 2. Construcción de una clase salarial	45
Figura 3. Ejemplo de distribución de frecuencias para los subfactores Educación y comprensión lectora.	68
Figura 4. Diagrama de dispersión Nivel estratégico técnica IV	78
Figura 5. Diagrama de dispersión (unión de puntos) Nivel estratégico técnica IV	78
Figura 6. Diagrama de dispersión (tendencia polinómica) Nivel estratégico técnica	80
Figura 7. Líneas de tendencia para los salarios de ACRIP y FCV Nivel Estratégico	84
Figura 8. Líneas de tendencia para los salarios de ACRIP y FCV Nivel médico.	84
Figura 9. Líneas de tendencia para los salarios de ACRIP y FCV Asistencial.	85
Figura 10. Líneas de tendencia para los salarios de ACRIP y FCV nivel Táctico-Operativo.	86
Figura 11. Rango porcentual +- 30% y nube de puntos nivel estratégico	88
Figura 12. Construcción de la clase 1 para el nivel estratégico	90
Figura 13. Estructura salarial nivel estratégico	92

LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Definición y división en grados del subfactor Educación.	30
Tabla 2. Puntos Técnica I (Aritmética I) factor Educación	33
Tabla 3. Puntos Técnica II (aritmética II) factor Educación	35
Tabla 4. Puntos método del cociente factor educación.	36
Tabla 5. Puntos progresión geométrica factor educación	38
Tabla 6. Distribución de frecuencias para seis de los subfactores seleccionados.	67
Tabla 7. Medidas de tendencia central para seis de los subfactores seleccionados.	69
Tabla 8. Resultados de los Coeficientes de correlación para 10 subfactores	70
Tabla 9. Coeficientes de correlación para 10 subfactores y sus correspondientes salarios.	70
Tabla 10. Factores y subfactores resultantes del análisis estadístico.	71
Tabla 11. Subfactores con Rho > 0.9	72
Tabla 12. Ponderación de factores y subfactores del nivel estratégico.	73
Tabla 13. Ponderación de factores y subfactores del nivel médico	73
Tabla 14. Ponderación de factores y subfactores del nivel asistencial	74
Tabla 15. Ponderación de factores y subfactores del nivel táctico-operativo	74
Tabla 16. Tabla con los factores de progresión para cinco factores del nivel estratégico.	75

Tabla 17. Puntos resultantes de las técnicas I, II, III y IV Factor Educación Nivel estratégico	75
Tabla 18. Hoja maestra de valoración para cinco factores nivel estratégico – técnica IV.	76
Tabla 19. Resumen de la hoja maestra de valoración para 15 cargos del nivel estratégico	77
Tabla 20. Tendencias obtenidas a partir de la dispersión de puntos en el nivel Estratégico técnica IV.	79
Tabla 21. Tabla de coeficientes de determinación R^2 y de correlación R obtenidos para las cuatros progresiones utilizadas.	81
Tabla 22. Sueldos ACRIP Vs FCV nivel estratégico	83
Tabla 23. Sueldos ACRIP Vs FCV nivel médico	84
Tabla 24. Sueldos ACRIP Vs FCV nivel Asistencial.	85
Tabla 25. Sueldos ACRIP Vs FCV nivel Táctico-Operativo	86
Tabla 26. Elementos de la estructura salarial	88
Tabla 27. Estructura salarial nivel estratégico FCV	91
Tabla 28. Salarios asignados por grados salariales nivel estratégico.	93

LISTA DE ANEXOS

Pág.

- Anexo A. MANUAL DE FUNCIONES DE LOS CARGOS DE LA FCV
- Anexo B. FORMATO ASIGNACIÓN DE GRADOS A LOS CARGOS
- Anexo C. PREMANUAL FCV Y CÁLCULOS ANÁLISIS ESTADÍSTICO
- Anexo D. NIVEL ESTRATÉGICO
- Anexo E. NIVEL MÉDICOS
- Anexo F. NIVEL ASISTENCIAL
- Anexo G. NIVEL TÁCTICO-OPERATIVO
- Anexo H. ASOCIACIÓN DE HOSPITALES Y CLINICAS ACHC
- Anexo I. ASOCIACIÓN COLOMBIANA DE GESTIÓN HUMANA ACRIP
- Anexo J. COMPARACIÓN SALARIOS FCV CON LA COMPETENCIA

RESUMEN

TITULO:

DISEÑO DE UN MODELO DE ESTRUCTURA SALARIAL Y PLAN DE CARRERA PARA LA FUNDACIÓN CARDIOVASCULAR DE COLOMBIA A PARTIR DEL MÉTODO DE PUNTOS POR FACTOR.*

AUTORES

ALICIA PABON SALAZAR – Profesional en Gestión Empresarial.

ROSE MARY GARCIA MARTINEZ – Psicóloga.

WILSON GAMOBA CONTRERAS – Ingeniero Electrónico.**

PALABRAS CLAVE

Método de puntos por factor; Escala salarial.

DESCRIPCION

La Fundación Cardiovascular de Colombia, es una entidad sin ánimo de lucro que provee servicios y productos en el sector Salud; en los últimos 10 años su crecimiento ha sido vertiginoso, llevando a la ampliación de la nómina de manera exponencial y por ende trayendo consigo una serie de desajustes en las asignaciones salariales, ya que no se cuenta con una estructura objetiva para estas retribuciones.

Siendo conscientes de la imperiosa necesidad de establecer un método ortodoxo y objetivo, se establece la elaboración de una estructura salarial mediante el método de puntos por factor, que además permita el desarrollo del planteamiento de un plan de carrera, que facilite y clarifique el proceso de crecimiento de los colaboradores al ingresar a la Organización, para así el mejorar clima laboral, disminuir niveles de rotación de personal y formar de manera planeada a los futuros líderes y dirigentes de las diferentes empresas de la Fundación Cardiovascular de Colombia.

La información para la elaboración de la presente monografía, se tomará de las bases de datos de nómina, manuales de funciones e información de valoración de factores y subfactores en todos los cargos que conforman la estructura organizacional de la Institución, comparando los resultados con estructuras salariales del mismo sector realizadas por la Asociación Colombiana de Hospitales y Clínicas y por la ANDI.

* Monografía de Grado

** Escuela de Estudios Industriales y Empresariales. Facultad de Ingeniería Físico-Mecánicas. Especialización en Alta Gerencia. Ing. Rafael Eduardo Caballero

SUMMARY

TITLE:

DESIGN AND IMPLEMENTATION OF A MODEL OF WAGE STRUCTURE AND PLAN DE CARRERA FOR THE CARDIOVASCULAR FOUNDATION OF COLOMBIA FROM THE METHOD OF POINTS BY FACTOR.*

AUTHORS

ALICIA PABON SALAZAR – Professional in Enterprise Management

ROSE MARY GARCIA MARTINEZ – Psychologist

WILSON GAMOBA CONTRERAS – Electronics Engineer.**

KEY WORDS

Method of points by factor; Wage scale

DESCRIPTION

The Cardiovascular Foundation of Colombia, is an organization without profit spirit that provides services and products in the sector Health; in the last 10 years its growth has been vertiginous, taking to the extension of the list of exponential way and therefore bringing with himself a series of misalignments in the wage allocations, since it is not counted on an objective structure for these repayments.

Being conscientious of the urgent necessity to establish an orthodox and objective method, the elaboration of a wage structure by means of the method of points by factor settles down, that in addition allows the development of the exposition of a race plan, that facilitates and clarify the process of growth of the collaborators when entering the Organization, therefore improving labor climate, to diminish levels of rotation of personnel and to form of way planned to the future leaders and leaders of the different companies from the Cardiovascular Foundation of Colombia.

The information for the elaboration of the present monograph, will take from the data bases of list, manual of functions and information of valuation of factors and subfactors in all the positions that conform the organizational structure of the Institution, comparing the results with wage structures of he himself sector made by the Colombian Association of Hospitals and Clinics and by the ANDI.

* Monograph of Grade

** School of Industrial and Managerial Studies. Ability of Engineering Physical-mechanics. Specialization in High Management. Engineer Rafael Eduardo Caballero

INTRODUCCIÓN

El ser humano a través de la historia ha desarrollado sus actividades basadas en la motivación como motor que impulsa el logro de metas. En este trabajo, se contemplaba la caza, la lucha por su propia supervivencia y la satisfacción de sus necesidades básicas, constituyéndose en la principal motivación para vivir, pero a lo largo de la misma historia, los eventos motivacionales han cambiado; sin embargo, el sistema de generar esas motivaciones en las personas no. Es así que hoy en día, las personas trabajan para mantener un estatus de vida, acorde a su nivel socio-económico, pagar exigencias del mundo capitalista y la sociedad de consumo, ahorrar para la vejez entre otros requerimientos, pero más allá de esas condiciones materiales por las que los seres humanos trabajan, están las motivaciones internas, que obedecen a una necesidad por dignidad humana.

Al centrar el tema en el pago de salarios, se ve la necesidad de tener una equidad que justifique un perfil, un número de responsabilidades, una serie de funciones que las personas deben realizar en una organización empresarial y el pago que estas generen.

Con el presente trabajo se espera obtener una herramienta de gestión del recurso humano que aporte desde el punto de vista de compensación salarial e incentivos, bienestar, estabilidad y planes de carrera acordes a las expectativas de los colaboradores en la organización, siendo una estrategia gerencial que impactará directamente a la productividad y competitividad.

El pago por un trabajo es sin lugar a dudas una de las relaciones en economía y administración más antiguas del ser humano; se trabaja por un salario, el cual permite subsistir. Uno de los factores que más inciden para lograr una alta moral y eficiencia por parte de los individuos en la organización, es que éstos reciban una

compensación equitativa de acuerdo con sus capacidades y funciones desempeñadas en el ejercicio del cargo. Si el empleado es consciente de que no se le está remunerando en forma justa, su moral y eficiencia comienzan a verse afectadas, con todas las consecuencias que tal hecho representa para la empresa. Es importante entonces que ésta desarrolle y mantenga una estructura o escala de salarios objetiva, que provea las bases para asignar salarios que guarden relación con la importancia del cargo y con los requisitos que una persona debe reunir para desempeñarlo eficientemente.

Entre los métodos para analizar, evaluar y valorar en forma justa los cargos en una organización, el que más se toma en cuenta por su exactitud y objetividad es el denominado *método de asignación de puntos por factor*. La precisión en los resultados que se obtienen cuando se utiliza este método es la razón por la cual se presenta como herramienta en esta monografía de grado, la cual presenta un modelo de estructura de salarios para la Fundación Cardiovascular de Colombia, en todos sus cargos estratégicos, médico-asistencial, táctico y operativo.

Debido a que la organización y estructura de la Fundación Cardiovascular de Colombia, es amplia y compleja, por la diversidad de cargos que la constituyen, se hizo necesaria la jerarquización de los cargos en cuatro niveles (estratégico, médico, asistencial y táctico-operativo) para cada uno de los cuales se diseñó una escala salarial.

A lo largo del desarrollo del documento y por efectos de practicidad, se presenta el resultado (tablas, figuras, ecuaciones) de la metodología de *“puntos por factor”* en cada una de sus etapas para el *Nivel Estratégico*. El diseño y construcción de la metodología desarrollada para las cuatro escalas salariales, se presentan en archivos anexos en Microsoft Excel® en el orden de la lista de anexos. Para una mejor comprensión del documento se recomienda al lector, la observación simultánea de los mismos.

1. OBJETIVOS

1.1 OBJETIVO GENERAL

Diseñar un modelo de estructura salarial y plan de carrera para la Fundación Cardiovascular de Colombia a partir del método de valoración de puntos por factor.

1.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- 1 Analizar los cargos asignados en los diferentes roles de la Fundación Cardiovascular de Colombia que serán objeto de estudio.
- 2 Desarrollar la metodología de puntos por factor en cada uno de los cargos definidos por el comité de evaluación de cargos y aprobados por la dirección ejecutiva.
- 3 Consolidar los resultados obtenidos del análisis de la metodología, para establecer la estructura de salarios.
- 4 Desarrollar una propuesta de plan de carrera, para la Fundación Cardiovascular de Colombia de acuerdo a la estructura salarial obtenida.

2. MARCOS REFERENCIALES

2.1 MARCO CONTEXTUAL

La historia de la Fundación Cardiovascular de Colombia (FCV), se remonta al año 1986 cuando un grupo de especialistas y personalidades de Bucaramanga se propuso crear una entidad privada sin ánimo de lucro dedicada a tratar las enfermedades del corazón, logrando en octubre de 1990 que un grupo de médicos iniciara las actividades de consulta y prueba de esfuerzo en la Fundación Tercera Edad de la Congregación Mariana, y las primeras cirugías cardiovasculares en la Clínica Bucaramanga.

En el año 1992 entró a formar parte de la Clínica Carlos Ardila Lulle, adquiriendo el cuarto piso, ampliando así todos los servicios diagnósticos e intervencionistas de cardiología y cirugía vascular periférica, utilizando salas de cirugía, unidad de cuidados intensivos y hospitalización de esta moderna clínica.

Posteriormente en octubre de 1997 se inauguró la nueva sede del Instituto del Corazón, un moderno edificio de 14 pisos con una capacidad de 123 camas de hospitalización distribuidas entre la unidad de Cuidados Intensivos Post-quirúrgica, unidad de Cuidados Intensivos Pediátrica, unidad de Cuidados Intermedios Adultos, tres pisos de hospitalización, 4 salas de cirugía, 2 salas de Hemodinámica y servicio de urgencias durante las 24 horas del día, cumpliendo así con todos los requisitos y normas exigidas por el Ministerio de salud relacionadas con enfermedades cardiovasculares.

Como visión estratégica, se definió la creación de 9 unidades de negocio, las cuales servirían de apalancamiento financiero para el sostenimiento del Instituto del Corazón, es así como se crean:

- **Productos hospitalarios**, dedicada a la manufactura y comercialización de insumos médico quirúrgicos.
- **Bioingeniería** contribuye a la generación de conocimiento e innovación tecnológica a partir de estudios en el campo de la salud en líneas como instrumentación biomédica, electrofisiología, ingeniería clínica, tele - diagnóstico, automatización, evaluación de tecnologías en salud, procesamiento de señales e imágenes, en un moderno laboratorio de bioingeniería dotado con equipos de última generación que dan soporte al diseño y construcción de software y hardware biomédico.
- **Instituto de investigaciones**, en donde se desarrollan protocolos de investigación para la industria farmacéutica.
- **Telemedicina**, que tiene como objetivo fundamental desarrollar y mantener una red de servicios médicos a nivel local, regional, nacional e internacional, con el fin de facilitar el acceso a la consulta especializada a través de la combinación y uso de la Tecnología (Internet y Software Propio), cumpliendo de esta manera la máxima función médica posible con un gran impacto social.
- **FCV contact center** se contactan los clientes de las personas y las empresas que han contratado los servicios, para que a través de una llamada telefónica, un E-mail, un Fax, o una sesión de Chat, se de un servicio, hacer un acuerdo de pago, reciban información o se enteren de las promociones y servicios de la empresa de la que son clientes.

- **FCV.Soft software factory** construye y diseña herramientas software bajo estándares internacionales, buscando incrementar el conocimiento, la productividad y la competitividad empresarial mediante la transferencia tecnológica de las mismas.
- **Comercializadora**, es una empresa dedicada a la comercialización de insumos médico quirúrgicos y equipos, orientada a ofrecer productos de excelente calidad y costos competitivos buscando la satisfacción de las necesidades de los clientes a nivel nacional e internacional.
- **Gerencia hospitalaria**, Se especializa en ofrecer servicios de Administración Delegada y outsourcing de servicios administrativos y asistenciales a las Instituciones prestadoras de servicios de salud, como una respuesta eficiente en la implementación y seguimiento de procesos administrativos y asistenciales especialmente en el alto costo, que les permitan ser competitivos y rentables, por medio de servicios de calidad para beneficio de la comunidad.
- **FCV eventos y mercadeo**, se dedica a la planeación, organización, comercialización y desarrollo de eventos deportivos, culturales y sociales, que contribuya al bienestar de la comunidad, la promoción del deporte y la cultura, el sostenimiento de programas sociales y reconocimiento institucional.

En Colombia, el sector salud ha pasado por varios cambios y reformas en sus leyes; la ley 100 que determinó ampliación en la cobertura a todos los habitantes trajo consigo una medicina más accesible, con una demanda de empleos en donde profesionales y no profesionales tuvieron en este sector la posibilidad de trabajar, y donde instituciones de salud tuvieron que definir escalas salariales ajustadas a la medida de cada organización.

En el caso de la FCV, su crecimiento ha sido vertiginoso, la nómina institucional se duplicó en los primeros años y este incremento se ha mantenido en los 8 años subsiguientes de su consolidación. Dentro de los programas de desarrollo de personal que tiene esta institución, se encuentra uno que permite la identificación de los principales aspectos que afectan el desarrollo de una calidad de vida en el trabajo; es así que anualmente la Institución evalúa el clima laboral, en donde establece una serie de variables que son evaluadas por el total de los trabajadores, quienes expresan sus opiniones frente a aspectos como: liderazgo, ambiente de trabajo, exigencia del trabajo, vida social del trabajo, satisfacción con la vida y retribución. Esta última variable, se ha mantenido de manera permanente como la de mayor insatisfacción por parte del personal, y ha alertado a los directivos en la necesidad de establecer una escala salarial objetiva y equitativa que permita el desarrollo de las personas en la organización a mediano y largo plazo.

2.2. MARCO CONCEPTUAL

En la definición de una escala salarial, es de suma importancia tener claridad sobre algunos conceptos, que enmarcados entre sí, permiten la ubicación en el contexto del tema; a continuación se presentan las principales definiciones a tener en cuenta:

Contrato de Trabajo. El contrato de trabajo puede ser verbal o escrito, sin que se requiera una forma especial, y por su duración se clasifica en contrato a término fijo, contrato a término indefinido, contrato por la duración de una labor determinada y contrato accidental o transitorio.

Salario. Jurídicamente es el término aceptado para significar el pago de un servicio personal, que implica dependencia del titular del cargo de la empresa que lo contrata. Es aquella paga que se hace en periodos más o menos cortos.

Sueldo. Es la paga que se hace en periodos más o menos largos (quincenal, mensual). Regularmente este término se utiliza para referirse a los salarios de los empleados de oficina

Jornal. Es la paga que se hace a los trabajadores del campo y su periodicidad está bastante próxima a la que se describió en el concepto de salario.

Compensación Total. Es todo lo que recibe un empleado como retribución al servicio prestado, y puede ser en dinero (salarios) y en beneficios.

Salario Nominal. Es aquel que se pacta con el trabajador mediante el proceso contractual

Salario Real. Es lo que el trabajador está recibiendo realmente, en función del costo de vida. Una cosa es el salario que se pacta, el nominal, y otra bien distinta es la capacidad de compra que dicho salario puede proporcionar al trabajador.

Salario complementario o diferido. Es aquel salario que se causa hoy y se paga después en periodos regulados por la ley (prima legal) y otros conceptos de salario, dejados al buen criterio de la organización (bonificaciones). Generalmente este salario se asimila a las prestaciones sociales.

Salario a destajo. Es aquel que se paga por las unidades producidas.

Salario Básico. Es aquel que se asigna a cada cargo de acuerdo con su valor relativo dentro de la organización.

Salario en dinero. Es aquel que se paga en unidades monetarias del medio donde se trabaje.

Salario en especie. Es aquel que se paga con productos o servicios de la empresa o con servicios que la empresa puede prestar.

Salario mixto. Es aquel en que una parte se paga en dinero y otra en especie.

Salario por tiempo. Es el asignado al trabajador por un límite de tiempo determinado.

Salario por Obra. Es aquel que asigna al trabajador por el trabajo mismo (obra), de acuerdo con las condiciones determinadas.

Salario mínimo legal. Es aquel que el gobierno fija por decreto, por lo regular cada año. Con ese monto determinado el gobierno estima que una persona garantiza normalmente su subsistencia en el medio.

Salario Integral. En Colombia, este salario consiste en integrar toda la paga (básico más complementario) y liquidarlo en periodos regulares sin que exista un valor ahorrado para cuando la persona esté cesante (cesantías).

Jornada Laboral. La jornada laboral ordinaria es de 48 horas semanales las cuales pueden ser distribuidas de lunes a viernes o de lunes a sábado.

La jornada de trabajo diurna es la que se desarrolla entre las seis de la mañana y las 10 de la noche. Si el trabajador debe trabajar en jornadas comprendidas entre las 10 de la noche y las seis de la mañana su trabajo debe remunerarse con recargo nocturno del 35% adicional al valor de la hora diurna.

Las horas trabajadas por fuera de la jornada habitual se remuneraran como horas extras. Si el trabajo extra se desarrolla dentro de la jornada diurna, cada hora extra se debe pagar con un recargo del 25%. Si por el contrario, se desarrollan en la jornada nocturna las horas extras se pagan como nocturnas con recargo del 75%.

Los empleadores no están obligados a pagar horas extras a aquellos trabajadores que ostenten cargos de dirección, confianza y manejo.

Método de Valoración de Puntos por Factor. Este método fue creado por el norteamericano Cerril R. Lott, siendo actualmente el más perfeccionado y utilizado de todos los métodos existentes hoy en día. Dicha técnica cuantitativa consiste en asignar valores numéricos a cada elemento o aspecto del puesto, obteniéndose un valor total constituido por la suma de dichos valores numéricos.

La elección de este método para el caso práctico, se debe principalmente a que a pesar de ser el más complejo que el resto y requerir más tiempo de preparación, presenta ventajas que compensan con creces los inconvenientes que genera esta metodología, ya que, tanto la dirección como el resto de empleados lo comprenden fácilmente, lo que a su vez ayuda en su desarrollo.

Se puede decir que el método de valoración de puntos por factor, consiste en asignar cierto número de unidades de valor llamadas puntos a cada uno de los factores o subfactores que forman el puesto y de esa manera se llega a establecer un ordenamiento de los mismos.

El número de factores recomendado como mínimo a utilizar es cuatro y de ahí que generalmente se usen de ocho a quince subfactores o factores individuales en total; la selección de factores comunes y factores individuales, la asignación de grados a cada uno de ellos, la transformación de los grupos en puntos y la distribución de los porcentajes, proporcionan una escala mediante la cual se

puede calcular el valor específico de cada parte del puesto, así como el valor total del mismo.

Al hablar de la importancia que tienen algunos factores individuales con respecto a otros de distintos puestos, se usa el término PESO que significa el grado de importancia que cada factor tiene respecto a los demás.

2.3. MARCO TEORICO.

El Método de Valoración de Puntos por Factor ideado por Merrill R. Lot en el año 1925, es el primer método de carácter analítico y el más utilizado por las empresas. Es uno de los métodos más precisos y completos, al medir el contenido de los puestos de acuerdo con la importancia de los diferentes componentes o factores del mismo, reflejada en una escala de puntaje. Es un método que proporciona una mínima subjetividad y alta coherencia en las decisiones emitidas respecto al nivel de complejidad de los cargos.

Los cambios en la estructura salarial dependen de factores observables y no observables. La explicación del incremento salarial debido a los primeros, se ha concentrado en encontrar magnitudes que se relacionan principalmente con las características de los trabajadores como son educación y experiencia laboral. El segundo conjunto de factores ha sido relacionado con la desigualdad residual del salario. En los últimos años se ha observado un incremento significativo en la desigualdad salarial originado por diferenciales en educación y experiencia laboral.

La relación entre los cambios en la estructura de los ingresos salariales y los retornos de la educación y la experiencia en el mercado laboral ha sido fuente de varias investigaciones que están bien documentadas en la literatura de administración de recursos reciente.

Existen varias explicaciones surgidas a través del tiempo en diferentes países; sin embargo, la que ha predominado es que las personas con mejor nivel educativo ganan mayores salarios y experimentan menos desempleo que las de menor nivel. Por su parte, la demanda de puestos de trabajo ha favorecido a trabajadores con mayor experiencia laboral. A pesar de la correlación positiva que se evidencia, los investigadores han sido cuidadosos en determinar la causalidad de estos factores. Los anteriores argumentos que se relacionan con el aumento de la demanda de trabajadores calificados parecen ser los más convincentes, entre otras razones por el cambio tecnológico experimentado en la última década, la mayor integración al mercado internacional, la mejor movilidad de bienes de capital, los cambios institucionales motivados en los comienzos de los años noventa, el mejoramiento en la competitividad de algunos sectores industriales y la nueva composición entre bienes transables y no transables. Probablemente alguna combinación de los anteriores factores ha sido la causa que ha deteriorado la situación de los trabajadores no calificados

Hoy en día en cualquier organización no solo es imprescindible una vigilancia constante sobre el contenido de un puesto de trabajo, sino también hay que prestar atención a las características requeridas por los trabajadores para su correcta ejecución y la remuneración. Esta vigilancia ha de ser sistemática, es decir sin improvisar y habrá de basarse en algo más que en buenas y rectas intenciones.

El resultado final de una valoración de puestos de trabajo será el precio del mismo. Sin embargo, se trata de algo más que una suma de dinero debido a que se ven implicados no sólo la remuneración sino también el nivel de vida, el bienestar de la familia, la seguridad actual y futura, la satisfacción y/o descontento en el puesto, el prestigio profesional y la aceptación o rechazo del fruto obtenido con el esfuerzo realizado.

Como consecuencia de lo anterior, el presente trabajo pone de manifiesto la importancia de realizar una adecuada Gestión de los Recursos Humanos en las organizaciones, y en particular la aplicación de un adecuado *sistema de valoración de puestos de trabajo*, y en el caso particular de una empresa del sector salud, como lo es la Fundación Cardiovascular de Colombia. Esto se realizará con el objetivo de establecer un sistema de remuneración equilibrado y equitativo para todos y cada uno de los puestos, estableciendo así las categorías salariales necesarias.

A continuación se presentan algunos conceptos importantes a tener en cuenta para la aplicación de éste método:

Análisis ocupacional

El análisis ocupacional, también llamado análisis de cargos, se puede definir como el procedimiento para determinar las actividades y tareas que el cargo implica, al igual que los requisitos del mismo para que una persona lo pueda desempeñar eficientemente. El análisis ocupacional pretende recopilar toda la información posible acerca de las actividades implícitas en cada uno de los cargos de la organización y los requisitos para desarrollarlos en forma adecuada y eficiente.

Técnicas para la recolección de la información

Para reunir la información de cada uno de los cargos de la empresa se utilizan las siguientes técnicas:

Observación directa

Cuando se utiliza ésta técnica, se supone que el analista encargado de recoger y registrar la información está enterado para este tipo de labores y que conoce en

forma integral cada uno de los cargos. Esta persona estará en capacidad de determinar en cuanto tiempo logrará reunir la información requerida. En todo caso el tiempo variará.

Cuestionario o entrevista

Consiste en el diseño de un cuestionario para que lo diligencie el analista, el trabajador y el supervisor; es posible tener toda la información válida para una correcta descripción de los cargos. En este cuestionario se formulan una serie de preguntas relacionadas con todos los aspectos pertinentes al cargo analizado, convirtiéndose en una técnica mucho más objetiva que la de observación, ya que intervienen tres actores diferentes: analista, trabajador y supervisor.

Mixta

Para eliminar o minimizar las subjetividades y desventajas de las técnicas anteriores es conveniente que, aunque sea más dispendiosa y costosa, se utilice la técnica mixta de cuestionario para que el trabajador sea entrevistado una vez que el analista haya tenido la oportunidad de observar el cargo por el tiempo que sea necesario.

Como conclusión, se puede decir que independiente de la técnica o de las técnicas utilizadas y del tiempo y dinero invertidos, el resultado justificará la inversión en la medida en que un análisis objetivo hará posible la obtención de información clave y definitiva para la adecuada toma de decisiones sobre las personas, los cargos y las organizaciones.

En la FCV, se aplicó la técnica mixta para los doscientos tres (203) cargos que la conforma, por cuanto se consideró la más completa, debido a que la institución es muy dinámica, y que de manera constante emergen nuevas unidades de negocios

y por lo tanto de nuevos cargos. Esta actividad de análisis de cargo se hace permanentemente y si bien es responsabilidad de quien determina la creación de un nuevo cargo, también es importante la participación del área de recursos humanos de la Institución.

Tipo de información que se debe obtener

Para la aplicación de las técnicas anteriormente señaladas, es importante incluir los seis componentes descritos a continuación, los cuales permitirán la base para la descripción de los cargos.

- Identificación del cargo
- Resumen general del cargo o naturaleza del cargo
- Funciones o labores principales y su frecuencia
- Funciones o labores secundarias y su frecuencia
- Funciones o labores ocasionales
- Especificaciones, factores o requerimientos del cargo.

En la FCV como resultado se cuenta con el instructivo de competencias y características del cargo, documento que está controlado por el sistema de gestión de la calidad de la organización, cuyo objetivo es describir en su totalidad los cargos con las funciones y responsabilidades. En el anexo A se muestra el instructivo de competencias a manera de ejemplo.

Descripción de cargos

Es la recopilación de la información condensada, organizada y estructurada, sobre la identidad del cargo, la razón de su existencia dentro de la organización y la descripción de funciones, responsabilidades, perfil requerido de competencias

laborales, niveles de jerarquía, comunicación y relaciones. La descripción adecuada de las funciones de un cargo y las aptitudes o requisitos para desarrollarlas serán posibles sólo si se cuenta con una adecuada recolección de la información pertinente a cada uno de los puestos de trabajo de la empresa.

Valoración de cargos

Es la asignación de puntos a los factores y subfactores determinados en el manual de valoración a los cargos de una organización, para establecer y determinar de manera sistemática la importancia que un trabajo tiene con relación a los demás. Una adecuada información de cada cargo permitirá establecer no solo criterios justos para describir la importancia relativa de cada cargo y su posición en la estructura organizacional, sino que también suministrará las bases para determinar el valor monetario del cargo que se ajuste a las funciones y especificaciones (requisitos del cargo) que la persona desarrolla.

Determinación y definición de factores

La selección de factores o prerrequisitos para ejecutar en forma eficiente un cargo depende básicamente del tipo de cargos escogidos para el análisis y del área o nivel jerárquico que se analiza; aunque los factores pueden ser los mismo en diferentes áreas, la presencia o peso porcentual de cada uno de ellos llega muchas veces a ser diferente. Es así, que se preparó una lista de factores para incluirlos en el formulario del análisis ocupacional para que una vez diligenciados en su totalidad, se determinen cuales factores se encontraban presentes y seleccionar aquellos que tuvieran un peso que ameritara ponderar posteriormente; así mismo, los factores seleccionados deben estar presentes en toda el área de análisis y por tanto en todos los cargos de ésta.

La selección de los factores y su correspondiente descomposición en subfactores de acuerdo con el orden de importancia, es la parte fundamental del método de valoración de puntos, por lo que se tuvo en cuenta lo siguiente:

- 1) Que los factores seleccionados fueran comunes a todos los cargos que se evaluaron, es decir, se consideraron como transversales para toda la organización.
- 2) Que los miembros del comité de analistas aceptaran cada factor como importante y en consenso se definieran, teniendo en cuenta la posibilidad de medición de los mismos.

Un factor importante es aquel que contribuye al éxito y logro de un cargo y por el cual la organización se muestra deseosa de remunerar equitativamente. Además, el factor se debe poder medir y cuantificar para determinar en que medida contribuye al éxito del cargo.

Hasta hace poco tiempo se creía que entre más factores se utilizara la evaluación quedará mejor hecha. La estadística ha demostrado que en la práctica no hay muchos factores independientes, en la actualidad se acostumbra a usar alrededor de unos diez a veinte factores.

Una vez se seleccionaron los factores a usar el comité de analistas definió un concepto común para cada factor con el fin de que el criterio sea uniforme, coherente y lógico, para efectos de posterior ponderación. Los factores se definieron y describieron en lenguaje sencillo y sin ambigüedades, de tal manera que todos los involucrados en el proceso los entendiera fácilmente.

A manera de ejemplo, la definición del factor educación en el manual de valoración de la FCV es el siguiente:

“Mide el nivel de conocimientos básicos y específicos necesarios para el adecuado desempeño de un cargo determinado.”

Determinación y descripción de grados

Una vez seleccionado los factores, se pasa a la determinación de los grados, los cuales permiten, la operacionalización de los factores y subfactores en medidas cuantificables. La determinación del número de grados por cada subfactor no tiene una fórmula exacta. Se considera que un mínimo de tres grados y un máximo de siete es el adecuado para describir en orden ascendente la importancia del subfactor. En la tabla 1, se muestra a manera de ejemplo, la definición y la división en grados del subfactor Educación.

Tabla 1. Definición y división en grados del subfactor Educación.

1. EDUCACION

<i>Mide el nivel de conocimientos básicos y específicos necesarios para el adecuado desempeño de un cargo determindo</i>	
GRADO	GRADO
1	Bachillerato
2	Técnico
3	Tecnológico
4	Pregrado (profesional)
5	Especialización
6	Maestría
7	Doctorado

Análisis estadístico

El análisis estadístico permite determinar si la selección de los factores y sus correspondientes grados están bien definidos, si son independientes y si contribuyen a dar valor relativo a los cargos.

Distribución de frecuencias.

En esta medida de tendencia, se relacionan los grados de un subfactor con una frecuencia (número de observaciones que corresponden a cada grado) y se grafican mediante polígonos de frecuencias, los cuales representan curvas útiles para describir los datos e indican hacia donde se concentran los grados en cada subfactor.

Mediana.

Es una medida de tendencia central y se define como el valor que divide la distribución exactamente en la mitad del recorrido del subfactor. La mediana es igual a:

$$M = \frac{\text{últimogrado} + \text{primergrado}}{2}$$

Media de los grados.

Es el promedio aritmético de la distribución de los grados de un subfactor, es decir cuantas veces aparecen los grados dividida en el número de sumandos.

$$\bar{X} = \sum \frac{X_i}{N}$$

Desviación estándar de los grados

Es una medida de variabilidad e indican qué tan dispersos están los grados con respecto a la media; cuanto mayor sea la distribución de los datos alrededor de la media, mayor será la desviación estándar. Está definida por:

$$\sigma = \sqrt{\sum \frac{X_i^2}{N} - \bar{X}^2}$$

Una distribución de los grados de un factor con una desviación estándar pequeña indica que hay una concentración muy grande alrededor de la media. Si un factor con 5 grados, presenta una media de $X=3$ y una desviación estándar de 0.1, esto indicaría que en el intervalo 3σ (2.7 a 3.3) estará el 99.73% de los grados utilizados en el factor. En este caso, el único grado utilizado será el grado 3, esto indica que el factor en consideración está presente en un solo nivel de intensidad y no cumple con el requisito de estar presente en intensidad variable.

Coeficiente de Correlación entre factor y factor.

Este es un instrumento estadístico que se calcula para conocer cuál es la relación que existe entre dos factores. Determina el grado de relación que existe entre la variable (X) grados del factor y la variable (Y) cada uno de los demás factores. Se define por:

$$Rho = \frac{\frac{1}{n} \sum (X_i - X_m) * (Y_i - Y_m)}{\left(\frac{1}{n} \sum (X_i - X_m)^2 * \frac{1}{n} \sum (Y_i - Y_m)^2 \right)^{1/2}}$$

Donde:

La variable X representan los factores horizontales

La variable Y representa los factores verticales.

- **Coeficiente de Correlación entre factor y tarifa**

Un coeficiente de correlación entre factor y tarifa indica que el factor puede estar en poca o mucha presencia y que esto es dependiente del salario. Es importante que los grados de un factor estén altamente correlacionados positiva o negativamente con las tarifas, se considera una buena correlación cuando $Rho \geq 0.5$.

Puntuación de grados

Para la puntuación de los grados existen diferentes técnicas en las cuales se calcula una constante de progresión, y a partir de ella se asignan puntos a los grados.

A continuación se describen las cuatro técnicas empleadas:

Técnica I (Aritmética I)

Consiste en ajustar en puntos el porcentaje del factor para el primer grado y seguir progresando aritméticamente para cada uno de los siguientes grados.

Por ejemplo, si el factor educación pesa un 4% y está dividido en cuatro grados, el valor en puntos que le corresponde al primer grado es de cuatro puntos. (Ver Tabla 2)

- 1 Para el grado 1, los puntos son 4 (peso del factor)
- 2 Para el grado 2, los puntos son $4+4 = 8$
- 3 Para el grado 3, los puntos son: $8+4=12$
- 4 Para el grado 4, los puntos son $12+4=16$

Tabla 2. Puntos Técnica I (Aritmética I) factor Educación

GRADO	PUNTOS
1	4
2	8
3	12
4	16

Técnica II (Aritmética II)

Por medio de este método se obtiene un factor de progresión (r) que se calcula de la siguiente manera:

$$r = \frac{P_{\max} - P_{\min}}{N - 1}$$

Donde

r = Factor de progresión.

P_{\max} = Puntuación de grado máximo del factor

P_{\min} = Puntuación del grado mínimo del factor

N = Número de grados del factor.

Para poder obtener el P_{\max} . y el P_{\min} se tomó un numero arbitrario de puntos para todo el plan, en este caso fue de 1000 puntos.

P_{\max} = puntuación del grado máximo del factor, y se calcula así:

$$P_{\max} = PP * \%F$$

PP = Puntos para el plan

$\%F$ = Porcentaje del factor

El P_{\min} se obtuvo tomando un número arbitrario (divisor elegido) para todos los factores, el cual lógicamente es menor que el número de puntos asignados al plan.

$$P_{\min} = \frac{P_{\max}}{DE}$$

Donde:

DE = divisor elegido. Para todos lo cálculos se determino 10 puntos como divisor elegido.

Los puntos para los grados intermedios se obtiene sumando el factor de progresión (r) al P_{min} .

Siguiendo con el ejemplo anterior para el factor de educación, se tiene:

Puntos asignados al plan	1.000
Peso del factor	4%
Número de grados	4
Divisor elegido para todos los factores	10

$$P_{max} = 1.000 * 4\% = 40 \text{ puntos}$$

$$P_{min} = 40/10 = 4 \text{ puntos}$$

$$\text{Entonces: } r = (40-4)/(4-1) = 12$$

Para el grado 1, los puntos son: 4 (P_{min})

Para el grado 2, los puntos son: 4 + 12= 16 puntos

Para el grado 3, los puntos son: 16 + 12 = 28 puntos

Para el grado 4, los puntos son: 28+12 =40

En la tabla 3, se presentan los puntos para los grados en el ejemplo del factor educación.

Tabla 3. Puntos Técnica II (aritmética II) factor Educación

GRADO	PUNTOS
1	4
2	16
3	28
4	40

Técnica III (Método del cociente)

Otra forma de calcular la constante de adición para la progresión aritmética es mediante el caso denominado “método del cociente” para el cual, al igual que en el

caso anterior, se escoge un número de puntos arbitrario para el plan (PP), el que multiplicado por el peso del factor (%F) y dividido por el número de grados (N) del mismo determinará una constante de adición (*c*).

$$c = \frac{PP * \% F}{N}$$

Siguiendo con el ejemplo del factor de educación, se tiene:

Puntos asignados al plan: 1.000
 Porcentaje del factor: 4%
 Número de grados: 4

$$c = \frac{1000 * 4\%}{4} = \frac{40}{4} = 10$$

Para el grado 1, los puntos son: 10 (constante de adición)

Para el grado 2, los puntos son: 10 + 10= 20

Para el grado 3, los puntos son: 20 + 10 = 30

Para el grado 4, los puntos son: 30 + 10 = 40

En la tabla 4, se presentan los puntos para los grados en el ejemplo del factor educación.

Tabla 4. Puntos método del cociente factor educación.

GRADO	PUNTOS
1	10
2	20
3	30
4	40

Técnica IV (Progresión geométrica)

Para la utilización de la progresión geométrica se calculó una razón de progresión (r) mediante la siguiente fórmula:

$$r = \sqrt[N-1]{\frac{P \text{ max}}{P \text{ min}}} = \left[\frac{P \text{ max}}{P \text{ min}} \right]^{\frac{1}{N-1}}$$

Donde:

r = factor de progresión

P_{max} = puntuación del grado máximo del factor

P_{min} = puntuación del grado mínimo del factor

N = número de grados del factor

P_{max} y P_{min} , se calculan de igual forma, como se explicó en el método II de la progresión aritmética.

Siguiendo con el ejemplo del factor de educación, se tiene:

Puntos asignados al plan: 1.000

Peso del factor: 4 %

Número de grados 4

Divisor elegido para todos los factores 10

$P_{\text{max}} = 1.000 * 4\% = 40$ puntos

$\zeta P_{\text{min}} = 40/10 = 4$ puntos

$$r = \sqrt[4-1]{\frac{40}{4}} = 2,154$$

Para el grado 1, los puntos son: 4 (P_{min})

Para el grado 2, los puntos son: $4 * 2,154 = 9$

Para el grado 3, los puntos son: $9 * 2,154 = 19$

Para el grado 4, los puntos son: $19 * 2,154 = 40$

En la tabla 5, se presentan los puntos para los grados en el ejemplo del factor educación.

Tabla 5. Puntos progresión geométrica factor educación

GRADO	PUNTOS
1	4
2	9
3	19
4	40

Análisis estadístico de la hoja maestra de valoración

Coefficiente de determinación muestral (R^2)

El coeficiente de determinación muestral R^2 expresa la proporción de la variación total de los valores de la variable Y (salarios) que se pueden contabilizar o explicar por una relación (en este caso, polinomial de segundo grado) con los valores encontrados de la variable x (puntos).

$$R^2 = \frac{\sum_{i=1}^n (S_{AJ} - S_{PR})^2}{\sum_{i=1}^n (S_{AC} - S_{PR})^2}$$

Donde:

R^2 = Coeficiente de determinación

n = número de cargos analizados

S_{AC} = salario actual de cada uno de los cargos analizados.

S_{AJ} = salario ajustado de cada uno de los cargos analizados

S_{PR} = salario promedio de los cargos analizados

Coeficiente de correlación muestral (R)

El coeficiente de correlación R es la medida de asociación entre dos variables X (puntos) y Y (salarios), y se estima mediante la aplicación de la siguiente fórmula:

$$R = \sqrt{R^2}$$

Diagrama de dispersión (Nube de Puntos)

La construcción del diagrama de dispersión tiene como objetivo relacionar, en un plano cartesiano, el puntaje de cada uno de los cargos analizados con su respectivo salario actual.

Diagrama de dispersión (Tendencia Polinómica)

El diagrama de dispersión (tendencia polinómica) es la adición de la tendencia polinómica por medios computacionales, (que para la presente monografía se realizaron en Microsoft Excel®) al diagrama de dispersión (Nube de puntos).

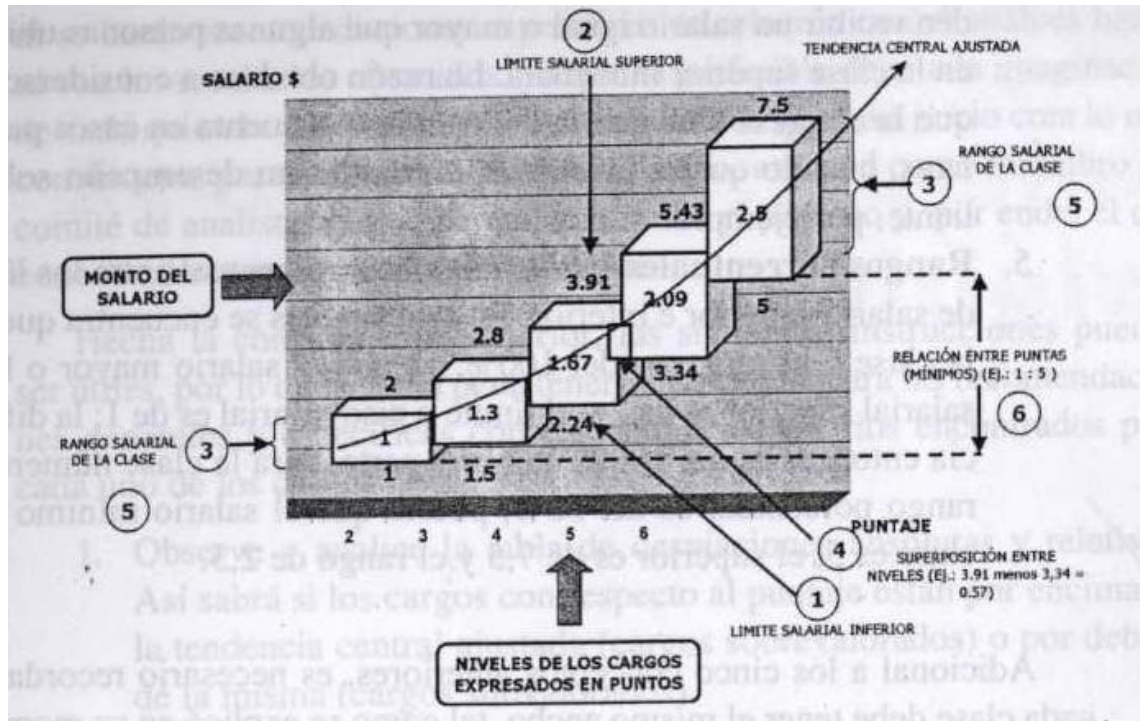
El objetivo final de la tendencia polinómica es tener a mano rápidamente una representación gráfica de la curva salarial.

Estructura salarial

La estructura salarial permite hacer el análisis para cada cargo, de acuerdo con su ubicación en cada una de las clases salariales, y poder determinar entonces cuáles son o han de ser los salarios de los niveles menores, intermedios y superiores, así como los valores mínimos y máximo de los salarios en cada clase. En la figura 1 se muestra un modelo no lineal de una estructura salarial con cada uno de sus componentes¹.

¹ Estructura salarial. Adaptado de *Documentos top en gestión pública* (1999), Licenciado Jorge Hintze.

Figura 1. Representación de un modelo de estructura salarial no lineal



A continuación se describen los componentes de la estructura salarial, según lo indica la figura 1:

Límite salarial inferior. También llamado piso salarial, significa que nadie o ningún cargo que se encuentre ubicado en cada clase podrán tener una retribución salarial por debajo de este límite. En ciertos casos (y en algunas empresas este valor mínimo coincide con el salario mínimo legal vigente fijado por ley.

Límite salarial superior. Significa que el salario para las personas ubicadas en cada clase no podrá tener una compensación superior al límite o techo salarial.

Rangos salariales. Se establecen haciendo la diferencia para cada clase entre los máximos y los mínimos salariales. Los rangos indican el grado de flexibilidad que la estructura salarial prevé para la retribución al personal ubicado en cada

clase por conceptos adicionales como los méritos, la antigüedad, la experiencia y las habilidades personales.

Superposición entre niveles. Está representada por la diferencia entre el máximo o techo salarial de una clase y el mínimo o piso salarial de la clase inmediata superior. Esta superposición, indica que personas cuyo cargo se encuentra ubicado en una determinada clase pueden recibir un salario igual o mayor que algunas personas ubicadas en la clase superior inmediata. La razón obedece a consideraciones que la empresa cree que se deben tener en cuenta en casos particulares, cuando quiere incentivar o premiar un desempeño sobresaliente, por ejemplo.

Rangos porcentuales. Es la diferencia porcentual entre los límites de salario superior e inferior. En este análisis se encuentra que para la clase 1 el rango es del 100%, ya que el salario mayor o límite salarial superior es de 2 y el límite o piso salarial es de 1; la diferencia entonces es del 100%. Por otra parte, para la clase número 5 el rango porcentual es del 50%, puesto que el salario mínimo de la clase es 5, el superior es de 7,5 y el rango de 2,5.

Adicional a los cinco conceptos anteriores, es necesario recordar que cada clase debe tener el mismo ancho, pero que el largo o rango de cada una de ellas se incrementa cada vez más en cada clase a medida que se asciende en la escala en razón de que la estructura tiene un comportamiento o tendencia parabólica, a diferencia de la línea o tendencia salarial recta. Vale la pena aclarar que para lograr una asignación salarial justa, la cantidad en unidades monetarias deberá ser cada vez mayor, en la medida en que el cargo necesite requerimientos o especificaciones mayores, como por ejemplo más educación, más experiencia o mayores niveles de responsabilidad y supervisión.

Finalmente, cabe mencionar que es prioritario definir una política salarial, para lo cual es necesario que establezca la estructura que le indique no sólo el agrupamiento de los cargos con igual o similar número de puntos sino que además le permita visualizar y cuantificar los límites salariales superiores e inferiores, así como los rangos de movilidad de los salarios para las personas que dentro de una misma clase merezcan un incremento por méritos, o si la empresa lo estima conveniente, proceda a los ascensos o promociones contemplados en su plan de carrera.

CONSTRUCCIÓN DE LA ESTRUCTURA SALARIAL

Con el fin de llevar todo el estudio previo al objetivo primordial propuesto, el cual es establecer una estructura de salarios para la organización, es necesario mostrar gráficamente todos los elementos que deben llevar dicha estructura o escala salarial.

Por medio de esta estructura la organización podrá ver en forma objetiva cuál es la situación actual de los salarios para cada uno y para el conjunto de los cargos analizados y así podrá tomar las mejores decisiones que la lleven a contar con una escala de salarios justa y equitativa, de acuerdo con el valor e importancia de los cargos y de sus propias posibilidades económicas.

La estructura salarial que en esta monografía se plantea está fundamentada en la valoración de los cargos hecha por el método de puntuación, utilizando la técnica de los mínimos cuadrados para llevar los salarios actuales a salarios ajustados.

Las etapas que se deben desarrollar son las siguientes:

a). Determinación de número de clases

Establecida la importancia que en puntos tiene cada uno de los cargos, la organización deberá decidir si cada uno de ellos habrá de recibir un tratamiento diferente en salarios o si a causa del alto número de cargos analizados los deberá agrupar en clases y asignar un salario base para cada uno de ellos. En general se puede afirmar que si la empresa tiene un gran número de cargos, no es práctico establecer un salario base para cada uno de ellos, especialmente cuando las diferencias salariales entre uno y otro son muy pequeñas. Para obviar esta dificultad es conveniente establecer o introducir el concepto de "clases salariales". Una "clase salarial" se puede definir como la combinación de diferentes cargos con aproximadamente el mismo número de puntos listados en orden de importancia.

Así las cosas, surge entonces la siguiente pregunta: ¿en cuántas clases se deben agrupar los cargos de la empresa que se está analizando?

De momento se puede decir que no hay un procedimiento o regla exacta que determine el número de clases, ya que éste depende del número de cargos y de los niveles de empleados. Autoridades en la materia están de acuerdo con que no es deseable tener un excesivo número de *clases*. Durante el período de 1951 a 1966 la práctica en Estados Unidos fue tener entre doce y catorce clases. Años más tarde esta práctica cambió y se comenzaron a utilizar diez clases, cifra que parece ser la más adecuada. Sin embargo, se deberán tener en cuenta las políticas de la empresa sobre incrementos salariales por méritos y antigüedad.

b). Determinación de intervalos y puntos medios por clase

El procedimiento para la determinación del número de puntos para cada una de las clases es muy sencillo y consiste en dividir el número de puntos del plan en el

número de *clases* deseadas que, según se ha explicado anteriormente, puede fluctuar entre diez y doce. El ancho en puntos se puede calcular mediante la siguiente ecuación:

$$Ancho = \frac{Puntajemáximo - Puntajemínimo}{N - 1}$$

Con esta fórmula, se calculó el ancho en puntos, correspondiente a cada clase. En el desarrollo del presente ejercicio se determinaron doce (12) clases. Desarrollando la anterior ecuación y a manera de ejemplo se obtiene lo siguiente:

$$ANCHO = (PUNTAJE MÁXIMO - PUNTAJE MÍNIMO) / (N - 1)$$

N =	12	Clases
<i>P Máximo =</i>	866	
<i>P mínimo =</i>	223	
 <i>Ancho =</i>	 58	 <i>Puntos</i>

Con el número de clases y el ancho, la estructura y sus niveles se construyen de la siguiente manera: El puntaje se obtiene al ir sumando progresivamente desde el puntaje más bajo de los cargos analizados, el ancho de clase, el límite menor se obtiene de restar al punto medio del rango la mitad del ancho de clase, y el límite mayor se obtiene de sumar al punto medio del rango la mitad del ancho de clase.

c) Límite salarial inferior

El límite inferior se determina con el punto medio de la clase salarial y el rango porcentual inferior utilizado (en este caso el punto medio se calcula para el rango porcentual del -30%)

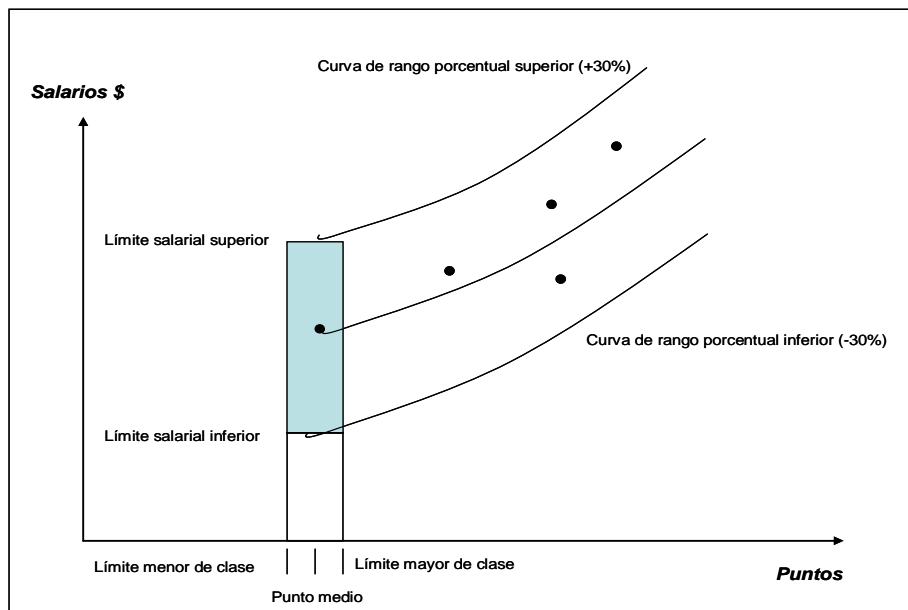
d) Límite salarial superior

Se determina con el punto medio de la clase salarial y el rango porcentual superior usado (en este caso el punto medio se calcula para el rango porcentual del +30%).

e). Grados salariales

Una vez determinado el número de clases, así como el ancho de la clase en puntos, se procede a graficar el rango porcentual del $\pm 30\%$, que corresponde a los límites salariales superiores e inferiores de cada clase. Este rango salarial se puede dividir en diversos rangos salariales denominados grados salariales.

Figura 2. Construcción de una clase salarial



2.4 MARCO LEGAL

El derecho laboral en Colombia tiene como marco regulatorio la Constitución Política de 1991, los tratados y convenios internacionales suscritos por Colombia y el Código Sustantivo del Trabajo.

De acuerdo con la Constitución Política, el derecho al trabajo es un derecho fundamental de todas las personas que debe ser garantizado por el Estado. Adicionalmente, la Constitución Política consagra el derecho de asociación sindical, que ampara tanto a los trabajadores como a los empleadores. Estas disposiciones concuerdan con los tratados internacionales de los que Colombia es parte, tales como la Declaración Universal de los Derechos Humanos, el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, el Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos, y la Convención Americana sobre Derechos Humanos.

El régimen laboral colombiano está recogido en el Código Sustantivo del Trabajo y las leyes posteriores que lo desarrollan. La Ley No. 50 de 1990 modificó este código, eliminando las restricciones en materia de contratación laboral y permitiendo una mayor flexibilidad en el régimen de trabajo. El propósito inmediato de la reforma era el de promover la inversión de carácter privado e incentivar la generación de empleo a través de una mayor flexibilidad de la contratación laboral. En términos generales, el régimen laboral colombiano es muy flexible en los aspectos relacionados con las formas contractuales, en la estipulación de las jornadas laborales, en los pagos salariales y en la terminación del contrato de trabajo.

El derecho laboral se divide en dos áreas: el derecho laboral individual, que regula las relaciones entre el empleador y sus trabajadores y el derecho laboral colectivo,

que regula las relaciones entre el empleador y los trabajadores reunidos en asociaciones, sean éstas sindicales o no

La última reforma laboral -Ley 789 de 2002- contempla una serie de medidas orientadas a reducir los costos laborales. Estas medidas se relacionan directamente con el ingreso de los trabajadores, y parten de la premisa de que existe una relación inversa entre la demanda agregada de empleo y su costo salarial. Esta concepción corresponde, en el contexto neoclásico del mercado de trabajo, a pesar que la flexibilización de los mercados laborales (empleo, horarios o salarios) estimula la generación de empleo y por consiguiente reduce el desempleo.

Por lo menos en cinco puntos de la reforma se proponen flexibilizar tanto el horario de trabajo como los salarios, a saber: ampliación de la jornada diurna de trabajo (art. 25), reducción del recargo en el trabajo dominical y festivo (art. 26), posibilidad de fijar jornadas laborales flexibles (art. 51), cambio de naturaleza del contrato de aprendizaje (art. 30), y abolición de la figura “unidad de empresa” (art. 48),

3. DESARROLLO Y RESULTADOS DE LA METODOLOGÍA

En la presente monografía, se desarrolló la metodología de valoración de puntos por factor, la cual se considera analítica, pues descompone el trabajo en factores y los analiza por separado, y cuantitativo ya que traduce la importancia de los cargos a una escala de valores relativos. Es el método más empleado por la industria y el más aceptado por los trabajadores. A continuación se presenta las etapas utilizadas para el desarrollo de la escala salarial.

3.1 CONSTITUCIÓN DEL COMITÉ EVALUADOR

En la valoración de cargos se debe tener una visión global de la estructura y un conocimiento profundo de los cargos, es de suma importancia la participación de personas desde diferentes ubicaciones en la organización, que aporten a las decisiones requeridas para la asignación de los valores; es así, que en la FCV, se constituyó un comité evaluador con diferentes enfoques, estableciéndose unos criterios tales como, idoneidad, responsabilidad, conocimiento de la organización y personas con la connotación de ser respetables y respetadas en la institución. En el comité de la FCV participaron las siguientes personas:

- Directora general de operaciones (Ing. Sonia Ramírez Ribero)
- Directora de Desarrollo Organizacional (Abog. Maria Cecilia Amaya)
- Gerente de la clínica (Econ. Luís Fernando Duque)
- Subgerente médico (Dr. Paúl Anthony Camacho)
- Jefe del departamento de gestión asistencial (Enfermera Helda Amaya)
- Representante de enfermería (Fanny Bautista Jaimes)
- Representante de áreas administrativas (Yazmín Hernández)

3.2 SELECCIÓN Y CLASIFICACIÓN DE LOS CARGOS

En las empresas se consideran varios tipos de trabajos, tales como estratégicos, operativos, administrativos, técnico, etc., que generalmente corresponden a la organización estructural de la empresa. Para la construcción de la escala de salarios de La Fundación Cardiovascular de Colombia, se han determinados Cuatro tipos de trabajos a saber: Nivel Estratégico, que reúne todos los cargos directivos, gerencias, jefaturas y coordinaciones, cuya naturaleza de los mismos es la toma de decisiones a nivel estratégico en la organización; Nivel Médico, en este grupo están todos los galenos especializados, sub-especializados, rurales y generales; Nivel Asistencial, en donde se encuentran todos los cargos de profesionales y técnicos que apoyan la labor asistencial y médica en la institución; y por último, el Nivel Táctico-Operativo que reúne todos los cargos operativos de la organización. A continuación se presentan los cuatros tipos de trabajos (Roles) seleccionados y sus correspondientes cargos:

- Nivel Estratégico (46 cargos)

No. CARGOS

- 1 Director Ejecutivo
- 2 Director (a) General de Operaciones
- 3 Director (a) de Desarrollo Organizacional
- 4 Director (a) de Apoyo y Servicios
- 5 Director (a) de Salud
- 6 Director (a) de Gestión Financiera
- 7 Gerente de Comercializadora
- 8 Director de Informática y Gerente de Soft
- 9 Gerente Eventos y Mercadeo
- 10 Director Instituto de Investigaciones
- 11 Gerente Instituto del Corazón
- 12 Gerente Productos Hospitalarios
- 13 Gerente de Contact Center
- 14 Gerente de Telemedicina
- 15 Gerente de Bioingeniería
- 16 Subgerentes (a) Administrativos y Financieros
- 17 Subgerentes Médicos
- 18 Interventora OTAS

- 19 Jefe Oficina de Educación
- 20 Jefe Mercadeo
- 21 Jefe de Centro Logístico
- 22 Jefe de Contabilidad
- 23 Jefe de Planeación y Calidad
- 24 Jefe DTI
- 25 Jefe Gestión del Conocimiento
- 26 Jefe de Innovación
- 27 Jefe de Oficina Jurídica
- 28 Jefe Comercio Exterior - FCV Comercializadora
- 29 Jefe de Compras Corporativas
- 30 Jefe de Atención al Cliente IC
- 31 Jefe de Costos IC
- 32 Jefe de Estadística IC
- 33 Jefe de Planificación y calidad IC
- 34 Jefe de Calidad - P.H.
- 35 Jefe Administrativo de Ventas PH
- 36 Jefe de producción PH
- 37 Jefe de Esterilización y Banco de Tejidos P.H.
- 38 Coordinador de mantenimiento
- 39 Coordinador mantenimiento IC
- 40 Profesional de mantenimiento
- 41 Coordinador (a) de Salud Ocupacional FCV
- 42 Coordinador de Facturación
- 43 Coordinador de Diseño
- 44 Coordinador (a) de Relaciones Laborales
- 45 Coordinador (a) de Desarrollo de Personal
- 46 Gestor de Proyectos/Jefe admón. de Proyectos

- Nivel Médico (39 cargos)

No. CARGOS

- 1 Médico Asistente de Investigación
- 2 Médicos Generales
- 3 Médico Especialista. Investigaciones
- 4 Médico Auditor
- 5 Médicos Asistentes UCI I
- 6 Médicos asistentes UCI P
- 7 Epidemiólogo
- 8 Internista
- 9 Coordinador (a) de Trasplantes
- 10 Anestesiólogo
- 11 Neurólogo
- 12 Ginecólogo Obstetra
- 13 Infectólogo

- 14 Urólogo
- 15 Cardiólogo
- 16 Intensivista
- 17 Cardiólogo Pediatra
- 18 Cirujano General
- 19 Anestesiólogo cardiovascular
- 20 Neonatólogo
- 21 Neurocirujano
- 22 Cirujano pediátrico
- 23 Cirujano pediátrico Cardiovascular
- 24 Médico Coordinador Desarrollo proyectos de Investigación.
- 25 Electrofisiólogo
- 26 Cardio-Hemodinamista -Pediátrica
- 27 Cardiólogo Hemodinamista
- 28 Cirujano Cardiovascular
- 29 Médico Jefe de Rehabilitación
- 30 Médico Jefe de anestesia
- 31 Médico Jefe MDNI
- 32 Médico Jefe UCI-A y UCI . I
- 33 Médico Jefe UCI-Neonatal
- 34 Médico Jefe UCI-P
- 35 Jefe Dpto de Gestión Asistencial
- 36 Médico Jefe Vascular Periférico
- 37 Jefe Cardiología y Ciencias Cardiov.
- 38 Jefe Cardiopediatria (Dr. Duran
- 39 Jefe Departamento de Cirugía

- Nivel Asistencial (35 cargos)

No. CARGOS

- 1 Bacterióloga
- 2 Fisioterapeuta
- 3 Instrumentadota Quirúrgica
- 4 Enfermera Jefe Hospitalización y urgencias
- 5 Enfermera Jefe Ucis
- 6 Enfermera de salas
- 7 Enfermera Quirúrgica
- 8 Nutricionista
- 9 Perfusionista
- 10 Psicóloga clínica
- 11 Profesional de mezclas parenterales

- 12 Terapeuta Respiratoria
- 13 Auxiliar de Enfermería Hospitalización y urgencias.
- 14 Auxiliar de Enfermería Cuidados Intensivos Adulto
- 15 Auxiliar de Enfermería Cuidados Intensivos Intermedio
- 16 Auxiliar de Enfermería Cuidados Intensivos Neonatal y Pediátrica
- 17 Auxiliar de Enfermería cirugía
- 18 Auxiliar Enfermería Investigaciones
- 19 Auxiliar de Enfermería Infecciones
- 20 Auxiliar de Farmacia
- 21 Supervisor de Farmacia
- 22 Camilleros
- 23 Coordinador (a) Urgencias y Consulta Externa
- 24 Coordinadora Instrumentadotas Quirúrgicas
- 25 Coordinador (a) de Comité de Infecciones
- 26 Coordinador (a) de MDNI
- 27 Coordinador (a) de estudios clínicos - Inst. Investigación
- 28 Coordinador (a) Sala de Cirugía
- 29 Coordinador (a) UCI Neonatal
- 30 Coordinador (a) UCI-Pediátrica
- 31 Coordinador (a) de Cardiocirugía Pediátrica
- 32 Coordinador (a) Hospitalización
- 33 Coordinador (a) Terapia Respiratoria
- 34 Coordinador (a) UCI-Adultos e Intermedia
- 35 Jefe de Farmacia IC

- Nivel Táctico – Operativo (83 cargos)

No. CARGOS

- 1 Administrador de datos -
- 2 Administrador de Redes e Infraestructura
- 3 Administrador de WEB
- 4 Analista financiera
- 5 Administrador/ coordinador de Implantación - FCV Soft
- 6 Ingeniero de Desarrollo de Soft
- 7 Arquitecto de Software
- 8 Ingeniero Investigador en Pediatría
- 9 Ingeniero Desarrollo Proyectos-Bioingeniería
- 10 Admón. Redes y Telecomunicación
- 11 Asistente de Compras Internacionales
- 12 Asistente de Comercializadora

- 13 Asistente de la Dirección General de Operaciones
- 14 Periodista / Comunicadora Externa
- 15 Comunicadora Organizacional - Bienestar y Desarrollo
- 16 Ejecutiva Comercial Eventos y Mercadeo
- 17 Ingeniero de Soporte Técnico Mantenimiento
- 18 Profesional de Publicidad y Comunicaciones
- 19 Ingeniero Soporte de Proyectos
- 20 Psicóloga Desarrollo Organizacional
- 21 Profesional de Cuentas Médicas
- 22 Ejecutiva Comercial PH
- 23 Ejecutivo de Cartera
- 24 Analista de Implantación - FCV Soft
- 25 Analista Gestión Reportes
- 26 Tecnólogo Electrónico (mantenimiento - bioingeniería)
- 27 Coordinador HELP DESK
- 28 Analista Help Desk
- 29 Coordinador Soporte en sitio
- 30 Analista Soporte en sitio
- 31 Tecnólogo de Producción Bioingeniería
- 32 Tecnólogo Electromecánico
- 33 Tecnólogo electrónico
- 34 Administrador del Sistema FACART
- 35 Supervisor Contac Center
- 36 Auxiliar de Cuentas Médicas
- 37 Técnico en producción Bioingeniería
- 38 Auxiliar de cartera IC
- 39 Agente de Contacto
- 40 Auxiliar Central de Autorizaciones IC
- 41 Auxiliar de Liquidación
- 42 Auxiliar Administrativo
- 43 Auxiliar de compras internacionales
- 44 Auxiliar de Compras
- 45 Auxiliar Contable
- 46 Auxiliar de Admisiones
- 47 Auxiliar de administración sistema Logística
- 48 Auxiliar de Logística
- 49 Auxiliar Admon entradas
- 50 Auxiliar de salidas

- 51 Auxiliar de Activos Fijos
- 52 Asistente de Convenios
- 53 Auxiliar de Atención al Cliente
- 54 Auxiliar de encuestas
- 55 Auxiliar recepción escarapelas
- 56 Auxiliar de Conmutador
- 57 Auxiliar Vigilancia Epidemiológica
- 58 Auxiliar de Estadística
- 59 Auxiliar de Gestión Financiera
- 60 Auxiliar de Costos IC - PH
- 61 Auxiliar de Nomina y Prestaciones
- 62 Auxiliar de Caja
- 63 Auxiliar de Tesorería
- 64 Auxiliar de Archivo (TECNICO)
- 65 Técnico Archivista
- 66 Auxiliar de correspondencia
- 67 Auxiliar de bodega bioingeniería
- 68 Coordinador (a) de Servicios Generales
- 69 Supervisor de suturas
- 70 Supervisor de manufactura
- 71 Secretaria Dirección
- 72 Secretaria Gerencia
- 73 Secretaria área Asistencial
- 74 Secretaria área Administrativa
- 75 Mensajero
- 76 Conductor Ambulancia
- 77 Auxiliar de Esterilización
- 78 Auxiliar de Manufactura
- 79 Auxiliar de Sutura
- 80 Auxiliar de Mantenimiento
- 81 Auxiliar de Residuos hospitalarios
- 82 Auxiliar de Servicios Generales
- 83 Jardinero

Es importante definir claramente cómo clasificar los cargos por áreas funcionales. La razón para una correcta selección y clasificación de cargos estiba en que, para

diferentes áreas, los requisitos o factores presentes en un área pueden ser los mismos que los de otra área, pero su peso porcentual puede ser distinto. Al analizar las áreas administrativas y asistenciales por ejemplo, se puede encontrar que si bien los factores pueden ser los mismos, los pesos porcentuales pueden ser diferentes y por lo general lo son.

Debido a estas diferencias porcentuales es aconsejable que para el análisis de cargos, con miras a una posterior valoración, no se mezclen cargos de diferentes áreas.

3.3 ANÁLISIS OCUPACIONAL Y MANUAL DE FUNCIONES

En el marco teórico, se presentó la importancia de la determinación del manual de funciones, el cual parte del análisis ocupacional de los cargos y da el inicio a la identificación de factores y subfactores que determinan la escala salarial. En la FCV ya existía este manual de funciones, el cual es un documento controlado por el sistema de gestión de la calidad y permanentemente actualizado y monitoreado por la Dirección de Desarrollo Organizacional; para la elaboración de las escalas salariales presentadas en esta monografía, fue necesaria la revisión de éste manual de funciones correspondientes a los 203 cargos que conforman la institución. El manual de funciones de la FCV está organizado de la siguiente manera:

- Misión del cargo
- Ubicación en la estructura organizacional
- Perfil de competencias laborales
- Competencias institucionales
- Competencias técnicas
- Perfil académico

- Nivel responsabilidades
- Funciones
- Riesgos ocupacionales.

La totalidad del manual de funciones de los cargos de la FCV, se muestra en el Anexo A.

3.4 DETERMINACIÓN DEL PREMANUAL DE VALORACIÓN

El premanual de valoración es la herramienta de evaluación del comité para determinar los factores y subfactores del manual de valoración y definir su alcance.

Para el presente trabajo, se definió un premanual con 36 subfactores, clasificados en 4 grandes factores, los cuales fueron aplicados a la totalidad de los cargos de la organización con el fin de establecer mayor validez.

A continuación se presentan los factores seleccionados, se puede observar la definición de cada uno de ellos en el Anexo C.

- **Conocimientos y habilidades**
 1. Educación
 2. Generación de ideas
 3. Iniciativa e ingenio
 4. Capacidad de decisión
 5. Grado de eficiencia
 6. Habilidad manual
 7. Solución de problemas
 8. Manejo de equipos y herramientas
 9. Manejo de recursos humanos
 10. Planificación
 11. Toma de decisiones
 12. Liderazgo

13. Experiencia
14. Entrenamiento
15. Comprensión lectora
16. Concentración
17. Coordinación vasomotora
18. Destreza matemática
19. Escritura – redacción
20. Expresión oral

- **Responsabilidad**

1. Responsabilidad por supervisión
2. Responsabilidad por manejo de información confidencial
3. Responsabilidad por manejo de dinero
4. Por equipos, herramientas e insumos
5. Por procesos
6. Responsabilidad general
7. Responsabilidad por contactos

- **Esfuerzo**

1. Mental
2. Trabajo bajo presión
3. Visual
4. Físico
5. Fatiga general

Condiciones de trabajo

1. Condiciones ambientales
2. Riesgos generales
3. Riesgo por accidente mecánicos
4. Riesgo por accidentes biológicos

Posteriormente se asignaron y definieron grados a cada subfactor, como se presenta a continuación

A. CONOCIMIENTOS Y HABILIDADES	
1. EDUCACIÓN	GRADO
1	Bachillerato
2	Técnico
3	Tecnológico
4	Pregrado (profesional)
5	Especialización

6	Maestría
7	Doctorado

2. EXPERIENCIA	GRADO
1	Más de seis meses hasta doce meses
2	más de doce meses y hasta 18 meses
3	18 a 24 meses
4	más de 24

3. ENTRENAMIENTO	GRADO
1	Hasta ocho días
2	hasta 15 días
3	hasta un mes
4	hasta 3 meses

4. COMPRENSIÓN LECTORA	GRADO
1	Se requiere un nivel bajo de comprensión en interpretación de documentos
2	Se requiere un nivel estándar de comprensión en interpretación de documentos
3	Se requiere un nivel alto de comprensión en interpretación de documentos
4	Se requiere un nivel muy superior de comprensión en interpretación de documentos

5. CONCENTRACIÓN	GRADO
1	Se requiere un nivel de concentración bajo
2	Se requiere un nivel de concentración medio
3	Se requiere un nivel de concentración alto
4	Se requiere un nivel de concentración superior
6. COORDINACIÓN VISOMOTORA	GRADO

1	No se requiere desarrollar tareas que implican coordinación vasomotora
2	Se requiere rapidez en la realización de tareas que implican coordinación visual y manual
3	se requiere realizar con agilidad y precisión tareas manuales que implican permanente observación de la misma.
4	Se requiere compaginar perfectamente habilidades motoras y visuales en el cumplimiento de tareas, sin cometer errores en su ejecución.

7. DESTREZA MATEMÁTICA	GRADO
1	Se requiere un nivel bajo en la resolución de problemas y análisis de información matemática y estadística.
2	Se requiere un nivel medio en la resolución de problemas y análisis de información matemática y estadística.
3	Se requiere un nivel alto en la resolución de problemas y análisis de información matemática y estadística.
4	Se requiere un nivel superior en la resolución de problemas y análisis de información matemática y estadística.

8. ESCRITURA - REDACCIÓN	GRADO
1	No se requiere la habilidad de redactar cartas y documentos
2	Se quiere la redacción de cartas y documentos con coherencia y buena ortografía.
3	Se requiere un nivel alto para redactar informes y propuestas a los superiores o directivos de la institución.
4	Se requiere un nivel superior de escritura de documentos y artículos que podrían ser publicados en medios de comunicación.

9. EXPRESIÓN ORAL	GRADO
1	Se requiere habilidad para dar información y transmitir mensajes correctamente
2	Se requiere habilidad para exponer diferentes temas y situaciones frente a su grupo de trabajo.
3	Se requiere habilidad para comunicar situaciones y exponer diferentes temas frente a superiores, directivos y personal externo
4	Se requiere habilidad para exponer frente a un auditorio diferentes temas y propuestas de trabajo.

10. GENERACIÓN DE IDEAS	GRADO
1	se requiere la solución de problemas de baja complejidad cuando se solicita
2	Se requiere la identificación de problemas relacionados con su área de trabajo y presenta alternativas de solución
3	Se requiere habilidades para desarrollar propuestas y proyectos de desarrollo y mejoramiento para la institución o un área del conocimiento.
4	Se requiere habilidad superior para desarrollar propuestas y proyectos de desarrollo y mejoramiento para la institución o un área del conocimiento.
5	Se requiere la implementación de metodologías y teorías apropiadas, adelantar propuestas de investigación por el desarrollo institucional o un área del conocimiento

11. INICIATIVA E INGENIO	GRADO
1	Se requiere bajo grado de iniciativa e ingenio
2	Se requiere mediano grado de iniciativa e ingenio
3	Se requiere alto grado de iniciativa e ingenio

12. CAPACIDAD DE DECISIÓN	GRADO
1	Se requiere poca capacidad de decisión
2	Se requiere mediana capacidad de decisión
3	Se requiere alta capacidad de decisión
4	Se requiere muy alta capacidad de decisión

13. GRADO DE EFICIENCIA	GRADO
1	Se requiere bajo grado de eficiencia
2	Se requiere mediano grado de eficiencia
3	Se requiere alto grado de eficiencia
4	Se requiere muy alto grado de eficiencia

14. HABILIDAD MANUAL	GRADO
1	Se requiere un nivel bajo de habilidad manual
2	Se requiere un nivel medio de habilidad manual
3	Se requiere un nivel alto de habilidad manual
4	Se requiere un nivel superior de habilidad manual

15. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS	GRADO
1	Se requiere análisis bajo de las situaciones sin necesidad de plantear alternativas de solución
2	Se requiere análisis medio de las situaciones planteando diferentes alternativas de solución
3	Se requiere análisis alto de las situaciones planteando diferentes alternativas de solución
4	Se requiere análisis superior de las situaciones planteando diferentes alternativas de solución
16. MANEJO DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	GRADO
1	Requiere manejo de equipos y herramientas necesarios en el área de trabajo
2	Requiere conocimiento y habilidades en el manejo de equipos y herramientas de mediana complejidad.
3	Requiere conocimiento y habilidades en el manejo de equipos y herramientas de alta complejidad.
17. MANEJO DE RECURSOS HUMANOS	GRADO
1	El logro de resultados, se ve afectado por la inadecuada dirección de su equipo de trabajo.
2	Puede dirigir y monitorear a una persona que se asigne a su cargo, respondiendo por los resultados de ésta.
3	Tiene la habilidad de manejar un pequeño grupo de personas a su cargo, motivándolas, evaluándolas y guiándolas en el cumplimiento de tareas.
4	Tiene la habilidad de direccionar grupos grandes de personas, elegir responsabilidades, tomar decisiones y responder por el trabajo de todos.
5	Puede dirigir un gran número de personas, desarrollando modelos de gestión de recursos humanos para obtener resultados eficaces.
18. PLANIFICACIÓN	GRADO
1	Desarrolla sus actividades, sin cumplir con parámetros estructurados de ejecución y tiempo.
2	Puede programar y coordinar una actividad específica que le haya sido asignada.

3	Programa sus días de trabajo, de acuerdo a las actividades a realizar y cumple con dicha programación.
4	Desarrolla cronogramas de las actividades propias y de otros, teniendo en cuenta tiempo requerido y disponibilidad.
5	Propone y desarrolla estrategias adecuadas para cumplir eficazmente con el trabajo asignado, antes del tiempo establecido.

19. TOMA DE DECISIONES	GRADO
1	Resuelve situaciones sin valorar todas las opciones o soluciones posibles, desconociendo otras apropiadas.
2	Cuando debe tomar decisiones, consulta a otros para que le ayuden a elegir la opción más apropiada.
3	Frente a situaciones decisivas, analiza diversas opciones y elige una de ellas, pero consulta con su superior antes de ratificar su decisión.
4	Puede tomar fácil y correctamente decisiones que involucran personas o funciones a su cargo, evaluando todas las opciones y eligiendo la mejor.
5	Constantemente evalúa posibles acciones a seguir y toma acertadamente decisiones que comprometen o afectan a un gran número de personas.

20. LIDERAZGO	GRADO
1	Requiere mínima capacidad para dirigir y convencer a sus compañeros
2	Requiere acciones básicas de liderazgo para el desarrollo del trabajo
3	Requiere el desarrollo de acciones de liderazgo que impactan sobre el trabajo de su equipo y área a la que pertenece
4	Se requiere alto nivel de liderazgo para conducir y desarrollar habilidades y destrezas del equipo de trabajo
5	Se requiere un nivel superior de liderazgo para motivar al mejoramiento continuo, a la calidad en las acciones, al logro de objetivos ; así como el desarrollo de nuevos líderes que integren sus habilidades y destrezas

B. RESPONSABILIDAD

21. RESPONSABILIDAD POR SUPERVISIÓN	GRADO
1	No supervisa el trabajo a nadie

	2	Supervisa a un grupo pequeño de personas
	3	Supervisa a un grupo mediano de personas
	4	Supervisa técnica y administrativamente un grupo grande de personas que realizan labores especializadas

22. RESPONSABILIDAD POR MANEJO DE INFORMACIÓN CONFIABLE		GRADO
	1	Baja responsabilidad por información confidencial
	2	Mediana responsabilidad por información confidencial
	3	Alta responsabilidad por información confidencial
	4	Muy alta responsabilidad por información confidencial

23. RESPONSABILIDAD POR MANEJO DE DINERO		GRADO
	1	Se requiere poca atención y cuidado con una magnitud
	2	Se requiere atención y cuidado normal
	3	Requiere mucha atención y cuidado
	4	Requiere un nivel alto de concentración y atención

24. POR EQUIPOS, HERRAMIENTAS E INSUMOS		GRADO
	1	No es responsable por ningún equipo, herramienta e insumo
	2	Responde por equipos, herramientas e insumos de menor cuantía.
	3	Responde por equipos, herramientas e insumos de su sección
	4	Responde por equipos, herramientas e insumos de su área.

25. POR PROCESOS		GRADO
	1	No es responsable por ningún proceso
	2	Responde por pocos procesos
	3	Responde por muchos procesos

26. RESPONSABILIDAD GENERAL	GRADO
1	Bajo nivel de responsabilidad
2	mediano nivel de responsabilidad
3	alto nivel de responsabilidad

27. POR CONTACTOS	GRADO
1	Bajo nivel de responsabilidad
2	mediano nivel de responsabilidad
3	alto nivel de responsabilidad

C. ESFUERZO

28. MENTAL	GRADO
1	Las labores del cargo demandan pequeña atención mental
2	Las labores del cargo demandan mediana atención mental
3	Las labores del cargo demandan alta atención mental

29. TRABAJO BAJO PRESIÓN	GRADO
1	Baja presión
2	Mediana
3	Alta

30. VISUAL	GRADO
1	Las labores del cargo demandan pequeña atención visual
2	Las labores del cargo demandan mediana atención visual
3	Las labores del cargo demandan alta atención visual

31. FÍSICO	GRADO
1	Requiere un esfuerzo físico ligero. Se manejan objetos de poco peso. Se adoptan posiciones incómodas esporádicamente
2	Requiere un esfuerzo físico mediano. Se manejan objetos de peso mediano. Se adoptan posiciones incómodas terminantemente
3	Requiere un esfuerzo físico moderadamente grande. Se manejan objetos pesados. Se adoptan posiciones incómodas frecuentemente
4	Gran esfuerzo

32. FATIGA GENERAL	GRADO
1	El trabajo genera baja fatiga
2	El trabajo genera mediana fatiga
3	El trabajo genera fatiga general fuerte

D. CONDICIONES DE TRABAJO

33. CONDICIONES AMBIENTALES	GRADO
1	Esta expuesto a condiciones ambientales normales
2	Esta expuesto a condiciones ambientales regulares
3	Esta expuesto a condiciones ambientales difíciles

34. RIESGOS GENERALES	GRADO
1	Se está expuesto a lesiones de poca importancia con poca probabilidad de ocurrencia
2	Se está expuesto a enfermedades profesionales con mediana probabilidad de ocurrencia
3	Se esta expuesto a incapacidad parcial, con mediana probabilidad de ocurrencia
4	Se esta expuesto a incapacidad parcial total, con mediana probabilidad de ocurrencia

35. RIESGOS POR ACCIDENTES	GRADO
1	No está expuesto a accidentes
2	Se está expuesto a accidentes con baja prob. de ocurrencia
3	Se esta expuesto a accidentes con mediana prob. de ocurrencia
4	Se esta expuesto a accidentes, con alta probabilidad de ocurrencia

36. RIESGOS BIOLÓGICOS	GRADO
1	Se está expuesto a lesiones de poca importancia con poca probabilidad de ocurrencia
2	Se está expuesto a enfermedades profesionales con mediana probabilidad de ocurrencia
3	Se esta expuesto a incapacidad parcial, con mediana probabilidad de ocurrencia
4	Se esta expuesto a incapacidad parcial total, con mediana probabilidad de ocurrencia

3.5 ANÁLISIS ESTADÍSTICO Y SELECCIÓN DE LOS FACTORES

Para realizar el análisis estadístico de la información obtenida a partir de los factores y sus correspondientes grados, se llevaron a cabo las siguientes actividades:

- Diseño de un formato de evaluación con los siguientes campos: área, responsable del área, factores (4), subfactores (36), nombre de los cargos, grados y responsable de la información.
- Recolección de datos: Los jefes de áreas de las diferentes dependencias de la FCV se encargaron de diligenciar el formato con la información de los cargos asignados a su área. El formato se adjunta en el anexo B.
- Tabulación de la información y cálculo de parámetros estadísticos: Se utilizó Microsoft Excel ®. (Ver Anexo C).

- Análisis en conjunto de los datos obtenidos y selección definitiva de los factores y subfactores, por parte del comité evaluador.

Los parámetros estadísticos calculados fueron:

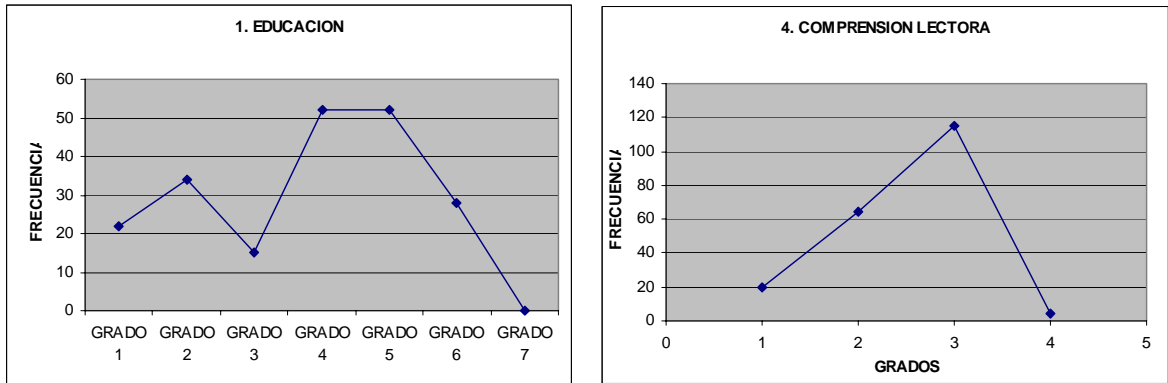
- Distribución de frecuencias
- Media
- Mediana
- Desviación estándar
- Coeficiente de correlación entre factor y factor
- Coeficiente de correlación entre factores y salarios
- **Distribución de frecuencias.**

En la tabla 6 y la figura 3, se muestran las distribuciones obtenidas para algunos subfactores del premanual de valoración. Las restantes graficas se encuentran en el Anexo C.

Tabla 6. Distribución de frecuencias para seis de los subfactores seleccionados.

<i>DISTRIBUCION DE FRECUENCIAS</i>	1. EDUCACION	2. EXPERIENCIA	3. ENTRENAMIENTO	4. COMPRENSION LECTORA	5. CONCENTRACION	6. COORDINACION VISOMOTORA
GRADO 1	22	71	118	20	0	0
GRADO 2	34	97	68	64	68	70
GRADO 3	15	30	14	115	69	72
GRADO 4	52	5	3	4	66	61
GRADO 5	52					
GRADO 6	28					
GRADO 7	0					
	203	203	203	203	203	203

Figura 3. Ejemplo de distribución de frecuencias para los subfactores Educación y comprensión lectora.



Como se puede observar los factores educación y comprensión lectora muestran un comportamiento similar a una curva normal, lo cual refleja que los grados están distribuidos en la totalidad de los cargos.

La observación de las distribuciones de frecuencia permitieron detectar o no la presencia en su totalidad de los grados en cada subfactor. Ejemplo de ello, son los subfactores concentración y coordinación visomotora que no presentan valores en el grado 1, lo cual constituye un criterio de exclusión o replanteamiento de los grados.

- **Mediana, media y desviación estándar**

El cálculo de estos parámetros de tendencia central se llevo en la totalidad de los cargos de la FCV. En la tabla 7, se presentan los resultados obtenidos empleando Microsoft Excel ®. Los resultados para los 36 subfactores se encuentran en el Anexo C.

Tabla 7. Medidas de tendencia central para seis de los subfactores seleccionados.

	1. EDUCACION	2. EXPERIENCIA	3. ENTRENAMIENTO	4. COMPRENSION LECTORA	5. CONCENTRACION	6. COORDINACION VISOMOTORA
MEDIANA	4,00	2,00	1,00	3,00	3,00	3,00
MEDIA DE LOS GRADOS	3,36	1,70	1,39	2,38	2,88	2,84
DESVIACION ESTANDAR	1,58	1,76	0,96	0,70	0,81	0,80

- **Coefficientes de correlación entre factor y factor**

Los coeficientes de correlación entre cada uno de los subfactores se obtuvieron empleando Microsoft Excel ®. Un ejemplo de los resultados se muestra en la tabla 8 para 10 de los subfactores; los cálculos y los resultados para los 36 subfactores se encuentran en el anexo C.

- **Coefficientes de correlación entre factor y salario**

Los coeficientes de correlación entre cada uno de los subfactores y el salario, se obtuvieron empleando Microsoft Excel ®. Un ejemplo de los resultados se muestra en la tabla 9 para 10 de los subfactores; los cálculos y los resultados para los 36 subfactores se encuentran en el anexo C.

Tabla 8. Resultados de los Coeficientes de correlación para 10 subfactores

	1. EDUCACION	2. EXPERIENCIA	3. ENTRENAMIENTO	4. COMPRENSION LECTORA	5. CONCENTRACION	6. COORDINACION VISOMOTORA	7. DESTREZA MATEMATICA	8. ESCRITURA - REDACCION	9. EXPRESION ORAL	10. GENERACION DE IDEAS
1. EDUCACION	1,00	0,49	0,55	0,83	0,39	0,39	0,71	0,64	0,69	0,70
2. EXPERIENCIA		1,00	0,56	0,48	0,06	0,11	0,32	0,39	0,41	0,68
3. ENTRENAMIENTO			1,00	0,52	0,19	0,18	0,25	0,34	0,41	0,64
4. COMPRENSION LECTORA				1,00	0,29	0,28	0,69	0,65	0,67	0,69
5. CONCENTRACION					1,00	0,83	0,15	0,07	0,14	0,09
6. COORDINACION VISOMOTORA						1,00	0,18	0,14	0,19	0,17
7. DESTREZA MATEMATICA							1,00	0,86	0,94	0,44
8. ESCRITURA - REDACCION								1,00	0,87	0,50
9. EXPRESION ORAL									1,00	0,54
10. GENERACION DE IDEAS										1,00

Tabla 9. Coeficientes de correlación para 10 subfactores y sus correspondientes salarios.

1. EDUCACION	2. EXPERIENCIA	3. ENTRENAMIENTO	4. COMPRENSION LECTORA	5. CONCENTRACION	6. COORDINACION VISOMOTORA	7. DESTREZA MATEMATICA	8. ESCRITURA - REDACCION	9. EXPRESION ORAL	10. GENERACION DE IDEAS
0,66	0,36	0,45	0,50	0,47	0,42	0,49	0,46	0,52	0,39

Observaciones y conclusiones del análisis estadístico

Algunas de las conclusiones y observaciones al realizar el análisis estadístico fueron las siguientes:

- Inicialmente se analizaron 36 factores de los cuales 18 cumplieron con los requerimientos estadísticos para hacer parte del manual de valoración. Los Factores y subfactores que finalmente el comité evaluador adoptó para el manual de valoración se presentan en la tabla 10.

Tabla 10. Factores y subfactores resultantes del análisis estadístico.

FACTORES	SUBFACTORES
A. CONCOMIENTOS Y HABILIDADES	1. EDUCACION
	2. EXPERIENCIA
	3. ENTRENAMIENTO
	4. HABILIDAD MENTAL
	5. GENERACION DE IDEAS(CREATIVIDAD E INNOVACION)
	6. HABILIDAD MANUAL
	7. HABILIDADES GERENCIALES
	8. LIDERAZGO
B. RESPONSABILIDAD	9. RESPONSABILIDAD POR SUPERVISION
	10. RESPONSABILIDAD POR ERRORES
	11. RESPONSABILIDAD POR SUMINISTRO DE INFORMACION CONFIABLE
	12. RESPONSABILIDAD POR BIENES Y RECURSOS
C. ESFUERZO	13. MENTAL
	14. COMPLEJIDAD DEL TRABAJO
	15. VISUAL
	16. FISICO
D. CONDICIONES DE TRABAJO	17. CONDICIONES AMBIENTALES
	18. RIESGOS

- Los factores seleccionados son comunes para todos los cargos de la FCV, al igual que el número de grados por cada uno de ellos. Con esto se buscó uniformidad en el manejo de la información permitiendo un manejo sencillo y veraz de lo datos.
- La distribución de frecuencias para los 18 factores seleccionados presentaron un comportamiento similar a curvas normales, reflejando la necesidad de los grados.

- Las desviaciones estándar indican que los grados contribuyen a dar valor relativo a los cargos, ya que los resultados en la gran mayoría de los factores resultantes (18 factores) muestran valores superiores a 0.8, en razón a que en promedio son 4 grados por factor. (Ver tabla 7)
- Se presentaron casos donde el coeficiente de correlación (Rho) entre subfactores fue superior a 0.9, demostrando estadísticamente que son altamente correlacionados entre sí, indicando que estarían valorando el mismo aspecto o característica. Esta situación se observó en los siguientes subfactores (Tabla 11):

Tabla 11. Subfactores con Rho > 0.9

SUBFACTOR	VS	SUBFACTOR	Rho
21. RESPONSABILIDAD POR SUPERVISION		25. POR PROCESOS	1
9. EXPRESION ORAL		7. DESTREZA MATEMATICA	0,94
15. SOLUCION DE PROBLEMAS		12. CAPACIDAD DE DECISION	1
13. GRADO DE EFICIENCIA		15. SOLUCION DE PROBLEMAS	0,94
15. SOLUCION DE PROBLEMAS		19. TOMA DE DECISIONES	1
21. RESPONSABILIDAD POR SUPERVISION		27. POR CONTACTOS	0,95
32. FATIGA GENERAL		35. RIESGOS POR ACCIDENTES MECANICOS	1

- De manera general se encontró que la correlación de los subfactores y los salarios no es la ideal, puesto que el valor de Rho es bajo; esta situación refleja la situación actual de la asignación de salarios a los cargos de la FCV, indicando una vez más la necesidad de implementar una estructura salarial.

3.6 MANUAL DE VALORACION

3.6.1 Ponderación de factores. La ponderación aplicada en esta monografía corresponde a una “ponderación estimada”, en donde el comité de evaluación asignó porcentajes a los diferentes factores y subfactores de acuerdo a la naturaleza de los cargos correspondientes a cada uno de los cuatro niveles

seleccionados. En las tablas 12 a 15 se muestra la ponderación de factores y subfactores para cada uno de los niveles de la FCV.

Tabla 12. Ponderación de factores y subfactores del nivel estratégico.

%	FACTORES	SUBFACTORES	%
55%	A. CONCOMIENTOS Y HABILIDADES	1. EDUCACION	6%
		2. EXPERIENCIA	8%
		3. ENTRENAMIENTO	5%
		4. HABILIDAD MENTAL	8%
		5. GENERACION DE IDEAS(CREATIVIDAD E INNOVACION)	8%
		6. HABILIDAD MANUAL	2%
		7. HABILIDADES GERENCIALES	10%
		8. LIDERAZGO	8%
30%	B. RESPONSABILIDAD	9. RESPONSABILIDAD POR SUPERVISION	10%
		10. RESPONSABILIDAD POR ERRORES	7%
		11. RESPONSABILIDAD POR SUMINISTRO DE INFORMACION CONFIABLE	8%
		12. RESPONSABILIDAD POR BIENES Y RECURSOS	5%
12%	C. ESFUERZO	13. MENTAL	4%
		14. COMPLEJIDAD DEL TRABAJO	5%
		15. VISUAL	2%
		16. FISICO	1%
3%	D. CONDICIONES DE TRABAJO	17. CONDICIONES AMBIENTALES	1%
		18. RIESGOS	2%

Tabla 13. Ponderación de factores y subfactores del nivel médico

%	FACTORES	SUBFACTORES	%
30%	A. CONCOMIENTOS Y HABILIDADES	1. EDUCACION	5%
		2. EXPERIENCIA	3%
		3. ENTRENAMIENTO	3%
		4. HABILIDAD MENTAL	5%
		5. GENERACION DE IDEAS(CREATIVIDAD E INNOVACION)	5%
		6. HABILIDAD MANUAL	5%
		7. HABILIDADES GERENCIALES	2%
		8. LIDERAZGO	2%
40%	B. RESPONSABILIDAD	9. RESPONSABILIDAD POR SUPERVISION	10%
		10. RESPONSABILIDAD POR ERRORES	15%
		11. RESPONSABILIDAD POR SUMINISTRO DE INFORMACION CONFIABLE	10%
		12. RESPONSABILIDAD POR BIENES Y RECURSOS	5%
20%	C. ESFUERZO	13. MENTAL	5%
		14. COMPLEJIDAD DEL TRABAJO	8%
		15. VISUAL	5%
		16. FISICO	2%
10%	D. CONDICIONES DE TRABAJO	17. CONDICIONES AMBIENTALES	4%
		18. RIESGOS	6%

Tabla 14. Ponderación de factores y subfactores del nivel asistencial

%	FACTORES	SUBFACTORES	%
30%	A. CONCOMIENTOS Y HABILIDADES	1. EDUCACION	5%
		2. EXPERIENCIA	3%
		3. ENTRENAMIENTO	3%
		4. HABILIDAD MENTAL	5%
		5. GENERACION DE IDEAS(CREATIVIDAD E INNOVACION)	5%
		6. HABILIDAD MANUAL	5%
		7. HABILIDADES GERENCIALES	2%
		8. LIDERAZGO	2%
40%	B. RESPONSABILIDAD	9. RESPONSABILIDAD POR SUPERVISION	10%
		10. RESPONSABILIDAD POR ERRORES	15%
		11. RESPONSABILIDAD POR SUMINISTRO DE INFORMACION CONFIABLE	10%
		12. RESPONSABILIDAD POR BIENES Y RECURSOS	5%
20%	C. ESFUERZO	13. MENTAL	5%
		14. COMPLEJIDAD DEL TRABAJO	8%
		15. VISUAL	5%
		16. FISICO	2%
10%	D. CONDICIONES DE TRABAJO	17. CONDICIONES AMBIENTALES	4%
		18. RIESGOS	6%

Tabla 15. Ponderación de factores y subfactores del nivel táctico-operativo

%	FACTORES	SUBFACTORES	%
30%	A. CONCOMIENTOS Y HABILIDADES	1. EDUCACION	5%
		2. EXPERIENCIA	5%
		3. ENTRENAMIENTO	5%
		4. HABILIDAD MENTAL	5%
		5. GENERACION DE IDEAS(CREATIVIDAD E INNOVACION)	3%
		6. HABILIDAD MANUAL	2%
		7. HABILIDADES GERENCIALES	2%
		8. LIDERAZGO	3%
30%	B. RESPONSABILIDAD	9. RESPONSABILIDAD POR SUPERVISION	8%
		10. RESPONSABILIDAD POR ERRORES	10%
		11. RESPONSABILIDAD POR SUMINISTRO DE INFORMACION CONFIABLE	7%
		12. RESPONSABILIDAD POR BIENES Y RECURSOS	5%
30%	C. ESFUERZO	13. MENTAL	10%
		14. COMPLEJIDAD DEL TRABAJO	10%
		15. VISUAL	7%
		16. FISICO	3%
10%	D. CONDICIONES DE TRABAJO	17. CONDICIONES AMBIENTALES	5%
		18. RIESGOS	5%

3.6.2 Puntuación de grados. Una vez definidos los diferentes grados y ponderación para cada factor, se determinaron los puntos correspondientes a cada grado, empleando las cuatro técnicas que se describieron en el marco teórico.

La Tabla 16 muestra como ejemplo los factores de progresión obtenidos mediante las cuatro técnicas para cinco factores del nivel estratégico. En los anexos D, E, F y G se encuentran los cálculos para cada uno de los niveles.

Tabla 16. Tabla con los factores de progresión para cinco factores del nivel estratégico.

	1. EDUCACION	2. EXPERIENCIA	3. ENTRENAMIENTO	4. HABILIDAD MENTAL	5. GENERACION DE IDEAS(CREATIVIDAD E INNOVACION)
Técnica I (progresión aritmética I)					
Factor de progresión (r)	6	8	5	8	8
Técnica II (progresión aritmética II)					
Puntos asignados al plan	1000	1000	1000	1000	1000
Peso el factor	0,06	0,08	0,05	0,08	0,08
Número de grados	7	4	4	4	5
Divisor elegido para todos los factores	10	10	10	10	10
Pmáx	60	80	50	80	80
Pmín	6	8	5	8	8
Factor de progresión (r)	9	24	15	24	18
Técnica III (método del cociente)					
Constante de adición (c)	9	20	13	20	16
Técnica IV (Progresión Geométrica)					
Factor de progresión (m)	1,47	2,15	2,15	2,15	1,78

A manera de ejemplo, en la tabla 17 se muestra los puntos resultantes de la aplicación de las técnicas I, II, III y IV del factor educación para el nivel estratégico. En los anexos D, E, F y G se encuentran los puntos calculados para todos los factores en cada uno de los niveles.

Tabla 17. Puntos resultantes de las técnicas I, II, III y IV Factor Educación Nivel estratégico

1. EDUCACION

6%

<i>Mide el nivel de conocimientos básicos y específicos necesarios para el adecuado desempeño de un cargo determinado</i>		PROGRESIONES			
GRADO	DESCRIPCION	TECNICA I	TECNICA II	TECNICA III	TECNICA IV
1	Bachillerato	6	6	9	6
2	Técnico	12	15	17	9
3	Tecnológico	18	24	26	13
4	Pregrado (profesional)	24	33	34	19
5	Especialización	30	42	43	28
6	Maestría	36	51	51	41
7	Doctorado	42	60	60	60

3.6.3 Hoja maestra de valoración. La hoja maestra de valoración contiene los puntos por factor asignados a los cargos, la sumatoria de los mismos y el salario actual en cada una de las cuatro técnicas.

La tabla 18 presenta como ejemplo la hoja maestra de valoración para cinco factores del nivel estratégico obtenido en la técnica IV. Las restantes hojas maestras de valoración para cada uno de los niveles y técnicas se encuentran en los anexos D, E, F y G

Tabla 18. Hoja maestra de valoración para cinco factores nivel estratégico – técnica IV.

CARGOS	A. CONCOMIENTOS Y HABILIDADES									
	1. EDUCACION		2. EXPERIENCIA		3. ENTRENAMIENTO		4. HABILIDAD MENTAL		5. GENERACION DE IDEAS	
	GRADOS	7	GRADOS	4	GRADOS	4	GRADOS	4	GRADOS	5
	6%		8%		5%		8%		8%	
	G	P	G	P	G	P	G	P	G	P
Director Ejecutivo	6	41	3	37	4	50	4	80	5	80
Director (a) General de Operaciones	6	41	3	37	4	50	4	80	5	80
Director (a) de Desarrollo Organizacional	5	28	3	37	3	23	3	37	5	80
Director (a) de Apoyo y Servicios	5	28	3	37	3	23	3	37	5	80
Director (a) de Salud	6	41	3	37	3	23	3	37	5	80
Director (a) de Gestion Financiera	5	28	3	37	3	23	3	37	5	80
Gerente de Comercializadora	5	28	3	37	3	23	3	37	4	45
Director de Informática y Gerente de Soft	5	28	3	37	3	23	3	37	5	80
Gerente Eventos y Mercadeo	5	28	3	37	3	23	3	37	4	45
Director Instituto de Investigaciones	6	41	3	37	3	23	3	37	4	45
Gerente Instituto del Corazon	5	28	3	37	3	23	3	37	4	45
Gerente Productos Hospitalarios	5	28	3	37	3	23	3	37	4	45
Gerente de Contact Center	5	28	3	37	3	23	3	37	4	45
Gerente de Telemedicina	5	28	3	37	3	23	3	37	4	45
Gerente de Bioingenieria	5	28	3	37	3	23	3	37	4	45

3.6.4. Resumen hoja maestra de valoración. El resumen de la hoja maestra de valoración contiene las sumatorias de los puntos obtenidos para cada uno de los cargos en las cuatro técnicas y el salario actual.

La tabla 19 muestra a manera de ejemplo los resultados obtenidos para 15 cargos del nivel estratégico.

Tabla 19. Resumen de la hoja maestra de valoración para 15 cargos del nivel estratégico

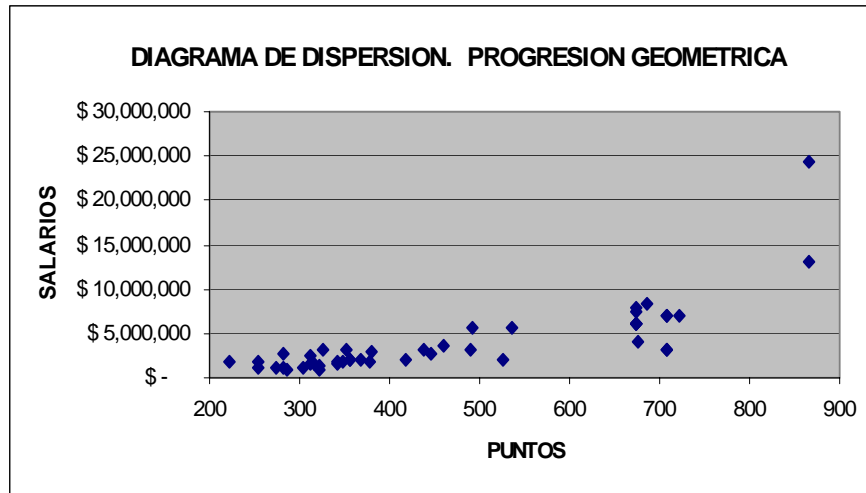
No.	CARGOS	TECNICA I	TECNICA II	TECNICA III	TECNICA IV	SALARIO ACTUAL
1	Director Ejecutivo	413	895	916	866	\$ 24,345,031
2	Director (a) General de Operaciones	413	895	916	866	\$ 13,000,000
3	Director (a) de Desarrollo Organizacional	380	805	840	708	\$ 3,150,000
4	Director (a) de Apoyo y Servicios	380	805	840	708	\$ 3,150,000
5	Director (a) de Salud	386	814	849	721	\$ 7,000,000
6	Director (a) de Gestion Financiera	380	805	840	708	\$ 7,000,000
7	Gerente de Comercializadora	372	787	824	673	\$ 6,000,000
8	Director de Informática y Gerente de Soft	380	805	840	708	\$ 7,000,000
9	Gerente Eventos y Mercadeo	372	787	824	673	\$ 6,000,000
10	Director Instituto de Investigaciones	378	796	833	686	\$ 8,338,100
11	Gerente Instituto del Corazón	372	787	824	673	\$ 7,500,000
12	Gerente Productos Hospitalarios	372	787	824	673	\$ 6,000,000
13	Gerente de Contact Center	372	787	824	673	\$ 8,000,000
14	Gerente de Telemedicina	372	787	824	673	\$ 6,000,000
15	Gerente de Bioingeniería	374	793	829	676	\$ 4,000,000

3.6.5. Diagramas de dispersión. Una vez obtenido los puntajes según las técnicas de progresión empleadas, mediante gráficas de dispersión (puntos vs salario actual) para cada una de ellas, se obtuvo la tendencia central ajustada y sus correspondientes coeficientes de correlación, con el objeto de determinar cuál de las cuatro técnicas se recomienda para la FCV. En los anexos D, E, F y G se encuentran los diagramas de dispersión para las cuatro técnicas en cada uno de los niveles y las ecuaciones resultantes.

- **Diagrama de dispersión**

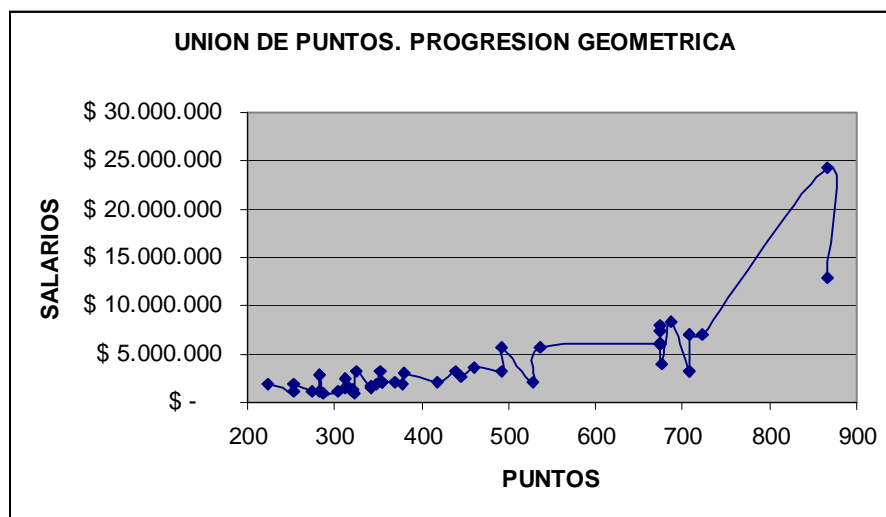
En la figura 4 se presentan como ejemplo el diagrama de dispersión (nube de puntos) obtenido para el nivel estratégico técnica IV (Progresión geométrica).

Figura 4. Diagrama de dispersión Nivel estratégico técnica IV



En la figura 5 se presentan como ejemplo el diagrama de dispersión (unión de puntos de puntos) obtenido para el nivel estratégico técnica IV (Progresión geométrica).

Figura 5. Diagrama de dispersión (unión de puntos) Nivel estratégico técnica IV



- **Ajustes o tendencias representativas**

Las tendencias o ajustes se hallaron a partir de la dispersión de puntos utilizando Microsoft Excel ®, las cuales representan la tendencia central ajustada (TCA), es decir, la representación gráfica de la curva salarial "ideal " para la FCV. Esta curva pretende establecer los salarios justos y equitativos para cada uno de los cargos analizados. Se obtuvieron cinco tendencias, sus ecuaciones y los coeficientes de correlación, que se muestran en la tabla 20 como ejemplo para el nivel estratégico.

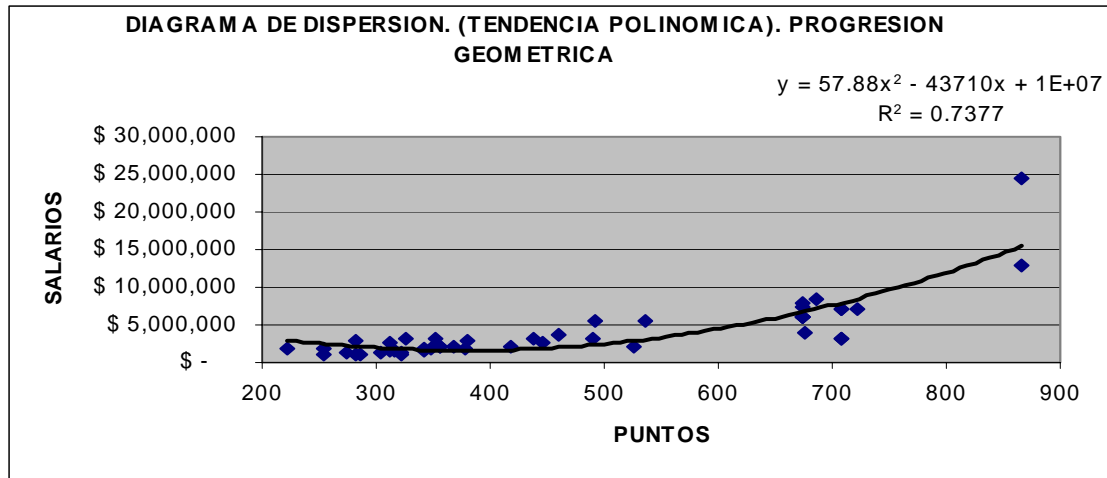
Tabla 20. Tendencias obtenidas a partir de la dispersión de puntos en el nivel Estratégico técnica IV.

TENDENCIA	ECUACION	R²	R
LINEAL	$Y = 12617x - 2E + 06$	0.73	0.86
LOGARITMICA	$y = 6E + 06\ln(x) - 3E + 07$	0.68	0.82
POLINOMICA	$y = 22.58x^2 - 10375x + 3E + 06$	0.77	0.88
POTENCIAL	$y = 231.69x^{1.5525}$	0.74	0.86
EXPONENCIAL	$y = 614808e^{0.0033x}$	0.75	0.87

Como se puede observar en la tabla 20, la tendencia que presenta mayor coeficiente de correlación es la polinómica, por lo tanto esta tendencia es la seleccionada para elaborar la estructura salarial. Esta característica se presentó en los restantes niveles, los cuales se evidencian en los anexos D, E, F y G

A continuación se presenta el diagrama de dispersión (tendencia Polinómica figura 6) obtenida para el nivel estratégico técnica IV.

Figura 6. Diagrama de dispersión (tendencia polinómica) Nivel estratégico técnica IV



3.6.6. Selección de la técnica a implementar en la estructura salarial. Para determinar la tendencia central que más se aproxima a la realidad salarial de la FCV producto de las cuatro técnicas aplicadas, se calculó el coeficiente de determinación muestral (R^2) y de correlación (R) de cada ajuste. Un coeficiente de correlación cercano a 1 indica alta proporcionalidad entre los salarios actuales y los ajustados.

El coeficiente de correlación (R) hallado determina el comportamiento de la dispersión de puntos en relación con la tendencia central; es un valor estimado que indica la técnica que más se ajusta a la situación actual de salarios.

Los coeficientes de determinación y de correlación muestral, al igual que la tendencia polinómica se obtuvieron empleando Microsoft Excel ®.

En la tabla 21 se presenta los valores obtenidos para R^2 y R en las cuatro técnicas para los cuatro niveles seleccionados.

Tabla 21. Tabla de coeficientes de determinación R^2 y de correlación R obtenidos para las cuatros progresiones utilizadas.

PROGRESION	NIVELES							
	ESTRATEGICO		MEDICO		ASISTENCIAL		TACTICO-OPERATIVO	
	R2%	R%	R2%	R%	R2%	R%	R2%	R%
PROGRESION ARITMETICA I	67.71	82.29	23.09	48.05	74.25	86.17	32.22	56.76
PROGRESION ARITMETICA II	68.56	82.80	23.04	48.00	67.62	82.23	26.18	51.17
METODO DEL COCIENTE	68.31	82.65	23.04	48.00	71.48	84.55	22.36	47.29
PROGRESION GEOMETRICA	73.77	85.89	26.81	51.78	74.99	86.60	22.36	22.36

Al observar los valores para R y R^2 y teniendo en cuenta las consideraciones anteriormente expuestas, se determinó que la progresión geométrica (técnica IV) es la técnica a implementar en la estructura salarial de la FCV para los niveles estratégico, médico y asistencial; mientras que la progresión aritmética (técnica I) es la técnica a implementar en la estructura salarial para el nivel táctico-operativo.

3.7 ENCUESTA SALARIAL DEL SECTOR

Para la construcción de la escala salarial de la FCV, se realizó una investigación con dos instituciones que realizan encuestas salariales comparativas en diferentes sectores, ellas son:

- ASOCIACION DE HOSPITALES Y CLINICAS ACHC. Estudio descriptivo de salarios de cargos administrativos y asistenciales 2006. Bogotá D.C. Colombia
- ASOCIACION COLOMBIANA DE GESTION HUMANA ACRIP. 30ª Investigación Nacional de Salarios y Beneficios 2006. Bogotá D.C. Colombia

En los anexos H e I, se encuentran los archivos correspondientes a los documentos de ACHC y ACRIP año 2006.

Las finalidades de estas investigaciones son las siguientes:

- Conocer para el sector geográfico donde se encuentra ubicada la empresa motivo del análisis, los salarios y el nivel de los mismos, con el fin de establecer una comparación con el nivel de salarios de la empresa y poder llegar a una mejor estructura.
- Conocer para el sector económico al que pertenece la empresa, el nivel de dicho sector en cuanto a salarios se refiere, con el propósito de determinar en qué nivel de salarios se encuentra la FCV.
- Servir de herramienta para la solución de conflictos laborales y salariales.

La Investigación Nacional de Salarios y Beneficios – ACRIP 2006, para el sector salud, se realizó en las siguientes entidades:

- Atención Médica Inmediata A.M.I
- Clínica Country
- Clínica de la Presentación
- Clínica De Occidente
- Clínica de Oftalmología de Cali
- Clínica Los Rosales
- Clínica San Juan de Dios de Manizales
- Colmédica EPS S.A.
- Cruz Roja Colombiana Seccional Caldas
- Hospital Infantil
- Fundación Cardio Infantil
- Hospital Bocagrande
- Hospital San Juan de Dios
- Imbanaco
- Salud Total

A partir de esta investigación se realizó la comparación de 59 cargos de la FCV con la información de ACRIP. En las tablas 22 a 25 se presentan los cuadros comparativos entre los salarios tomados de ACRIP y de la FCV.

De igual manera, las figuras 7 a 10 muestran gráficamente las diferencias o similitudes. La información salarial para cada cargo se presenta en términos de sueldo básico mensual. En el anexo J se encuentra la lista de cargos y sus correspondientes salarios de la FCV vs la competencia para los cuatro niveles seleccionados.

Tabla 22. Sueldos ACRIP Vs FCV nivel estratégico

Investigación Nacional de Salarios y Beneficios – ACRIP 2006
Servicios de Salud
Nivel Estratégico

CARGO	ACRIP			FCV			DIFERENCIAS SALARIOS
	2006	PUNTOS	2007	PUNTOS	2007	CARGO	
Jefe de publicidad	\$ 4.667.000	179	\$ 4.961.021	179	\$ 2.052.031	Profesional de Publicidad y Comunicaciones	\$ 2.908.990
Jefe de salud ocupacional	\$ 4.998.000	223	\$ 5.312.874	223	\$ 1.833.000	Coordinador (a) de Salud Ocupacional FCV	\$ 3.479.874
Coordinadora de personal	\$ 1.753.000	254	\$ 1.863.439	254	\$ 1.097.984	Coordinador (a) de Relaciones Laborales	\$ 765.465
Jefe de desarrollo de personal	\$ 3.473.000	254	\$ 3.691.799	254	\$ 1.833.000	Coordinador (a) de Desarrollo de Personal	\$ 1.858.799
Jefe de costos	\$ 4.032.000	304	\$ 4.286.016	304	\$ 1.227.014	Jefe de Costos IC	\$ 3.059.002
Jefe de control de calidad	\$ 4.376.000	311	\$ 4.651.688	311	\$ 2.555.855	Jefe de Planificación y calidad IC	\$ 2.095.833
Jefe de servicio al cliente	\$ 3.576.000	311	\$ 3.801.288	311	\$ 1.555.438	Jefe de Atención al Cliente IC	\$ 2.245.850
Jefe de mantenimiento	\$ 4.660.000	348	\$ 4.953.580	348	\$ 1.858.000	Coordinador de mantenimiento	\$ 3.095.580
Abogado (a)	\$ 3.450.000	369	\$ 3.667.350	369	\$ 2.030.000	Jefe de Oficina Jurídica	\$ 1.637.350
Jefe de compras	\$ 3.357.000	438	\$ 3.568.491	438	\$ 3.150.000	Jefe de Compras Corporativas - FCV Comercializadora	\$ 418.491
Jefe Tecnología informática	\$ 4.018.000	491	\$ 4.271.134	491	\$ 3.144.330	Jefe DTI	\$ 1.126.804
Jefe de contabilidad	\$ 3.103.000	527	\$ 3.298.489	527	\$ 2.052.032	Jefe de Contabilidad	\$ 1.246.457
Gerente administrativo	\$ 7.404.000	673	\$ 7.870.452	673	\$ 7.500.000	Gerente Instituto del Corazón	\$ 370.452
Gerente de Mercadeo	\$ 5.517.000	673	\$ 5.864.571	673	\$ 6.000.000	Gerente Eventos y Mercadeo	\$ -135.429
Jefe de investigación y desarrollo	\$ 6.256.000	686	\$ 6.650.128	686	\$ 8.338.100	Director Instituto de Investigaciones	\$ -1.687.972
gerente financiero	\$ 9.292.000	708	\$ 9.877.396	708	\$ 7.000.000	Director (a) de Gestion Financiera	\$ 2.877.396
jefe de gestión humana	\$ 3.668.000	708	\$ 3.899.084	708	\$ 3.150.000	Director (a) de Desarrollo Organizacional	\$ 749.084
Jefe de logística y operaciones	\$ 5.312.000	708	\$ 5.646.656	708	\$ 3.150.000	Director (a) de Apoyo y Servicios	\$ 2.496.656
Gerente de Software	\$ 9.788.000	708	\$ 10.404.644	708	\$ 7.000.000	Director de Informática y Gerente de Soft	\$ 3.404.644
Presidente / Gerente general	\$ 18.063.000	866	\$ 19.200.969	866	\$ 24.345.031	Director Ejecutivo	\$ -5.144.062
Gerente de operaciones	\$ 10.747.000	866	\$ 11.424.061	866	\$ 13.000.000	Director (a) General de Operaciones	\$ -1.575.939

Figura 7. Líneas de tendencia para los salarios de ACRIP y FCV Nivel Estratégico

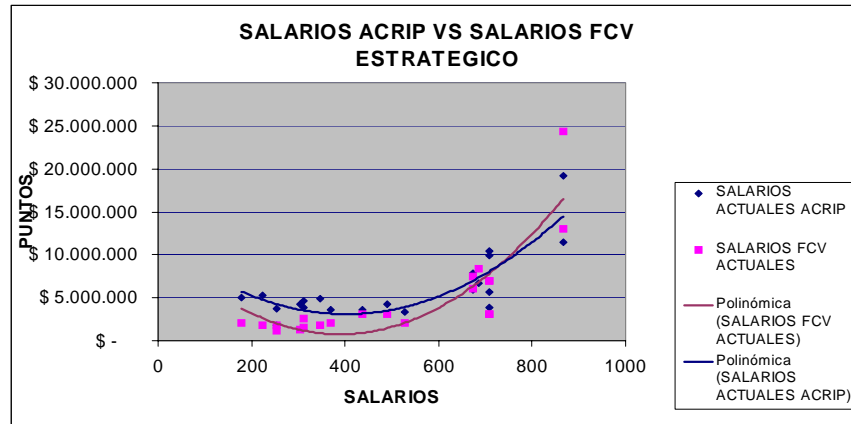


Tabla 23. Sueldos ACRIP Vs FCV nivel médico

Investigación Nacional de Salarios y Beneficios – ACRIP 2006
Servicios de Salud
Nivel Médico

CARGO	ACRIP			FCV			DIFERENCIAS SALARIOS
	2006	PUNTOS	2007	PUNTOS	2007	CARGO	
Médico general	\$ 2.542.000	255	\$ 2.704.942	255	\$ 2.543.463	Médicos Generales	\$ 161.479
Subdirector Administrativo	\$ 4.571.697	536	\$ 4.864.743	536	\$ 5.638.100	Subgerente Administrativo	\$ -773.357
Jefe o Coordinador Médico	\$ 4.120.450	493	\$ 4.384.571	493	\$ 5.638.100	Subgerente Médico	\$ -1.253.529
Anestesiólogo	\$ 4.203.000	310	\$ 4.472.412	310	\$ 10.000.000	Anestesiólogo	\$ -5.527.588
Médico especialista	\$ 6.721.680	310	\$ 7.152.540	310	\$ 5.638.100	Especialista	\$ 1.514.440

Figura 8. Líneas de tendencia para los salarios de ACRIP y FCV Nivel médico.

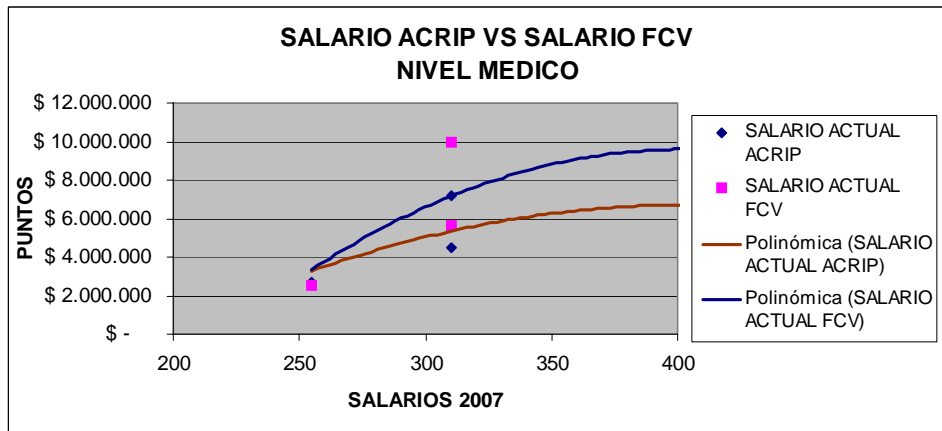


Tabla 24. Sueldos ACRIP Vs FCV nivel Asistencial.

Investigación Nacional de Salarios y Beneficios – ACRIP 2006
Servicios de Salud
Nivel Médico

CARGO	ACRIP			FCV			DIFERENCIA \$ SALARIOS
	2006	PUNTOS	2007	PUNTOS	2007	CARGO	
Psicólogo clínico	\$ 1.764.000	273	\$ 1.875.132	273	\$ 1.332.310	Psicóloga clínica	\$ 542.822
Auxiliar de farmacia	\$ 783.000	303	\$ 832.329	303	\$ 650.000	Auxiliar de Farmacia	\$ 182.329
Nutricionista	\$ 1.931.000	352	\$ 2.052.653	352	\$ 1.227.015	Nutricionista	\$ 825.638
Auxiliar de enfermería	\$ 937.000	355	\$ 996.031	355	\$ 962.482	Auxiliar de Enfermería Cuidados Intensivos Neonatal y Pediátrica	\$ 33.549
Fisioterapeuta	\$ 1.526.000	357	\$ 1.622.138	357	\$ 1.648.302	Terapeuta Respiratoria	\$ -26.164
Jefe departamento de enfermería	\$ 3.724.000	357	\$ 3.958.612	357	\$ 2.800.000	Jefe Dpto de Gestión Asistencial	\$ 1.158.612
Bacteriólogo (a)	\$ 1.637.000	387	\$ 1.740.131	387	\$ 1.332.998	Bacterióloga	\$ 407.133
Jefe de farmacia	\$ 3.106.000	391	\$ 3.301.678	391	\$ 1.800.000	Jefe de Farmacia IC	\$ 1.501.678
Instrumentador	\$ 1.366.000	425	\$ 1.452.058	425	\$ 1.367.246	Instrumentadora Quirúrgica	\$ 84.812
Enfermera jefe	\$ 1.918.000	488	\$ 2.038.834	488	\$ 1.827.594	Enfermera Jefe Ucs	\$ 211.240

Figura 9. Líneas de tendencia para los salarios de ACRIP y FCV Asistencial.

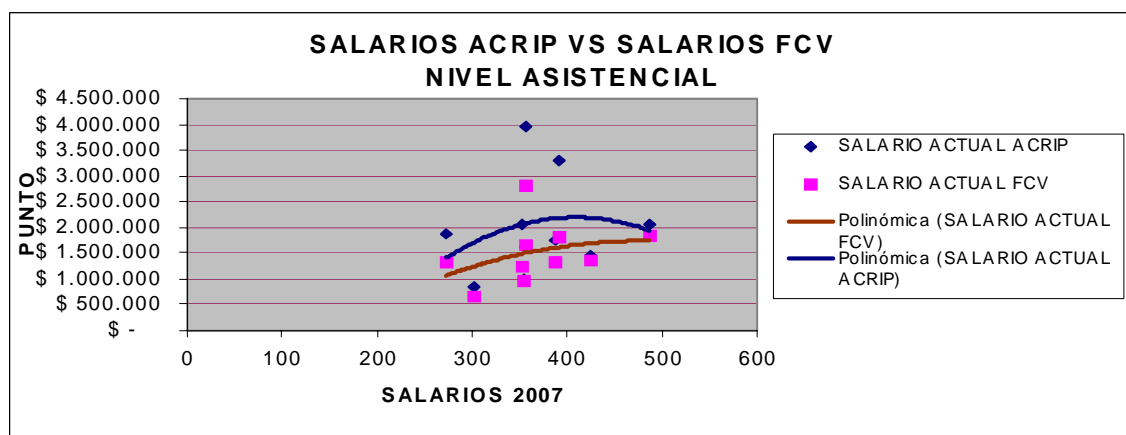
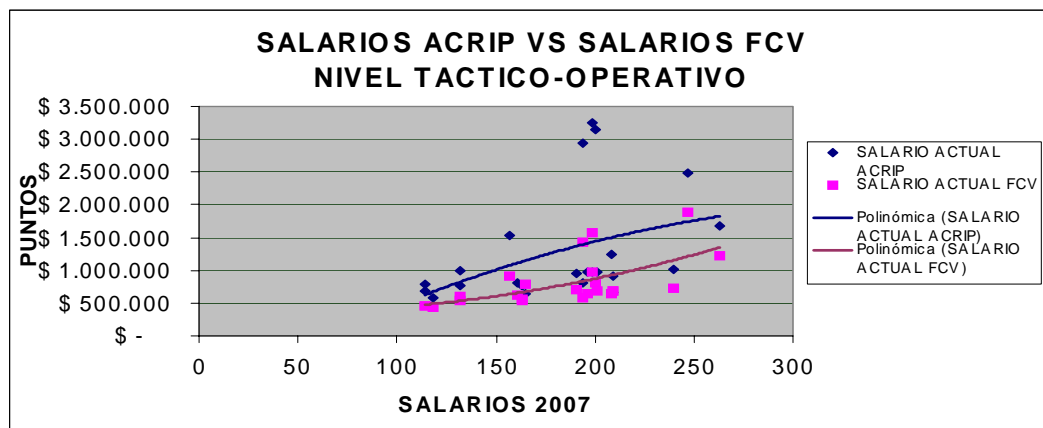


Tabla 25. Sueldos ACRIP Vs FCV nivel Táctico-Operativo

Investigación Nacional de Salarios y Beneficios – ACRIP 2006
Servicios de Salud
Nivel Médico

ACRIP				FCV				DIFERENCIAS SALARIOS
CARGO	2006	PUNTOS	2007	PUNTOS	2007	CARGO		
Secretaria recepcionista (conmutador)	\$ 652.000	114	\$ 693.076	114	\$ 448.358	Auxiliar de Computador	\$ 244.718	
Auxiliar de servicio al cliente	\$ 733.300	114	\$ 779.498	114	\$ 448.360	Auxiliar de Atención al Cliente	\$ 331.138	
Auxiliar de aseo y cafetería (oficos varios)	\$ 538.000	118	\$ 571.894	118	\$ 433.700	Auxiliar de Servicios Generales	\$ 138.194	
Secretaria general	\$ 926.000	132	\$ 984.338	132	\$ 595.420	Secretaria area Asistencial	\$ 388.918	
Auxiliar de mantenimiento	\$ 724.000	132	\$ 769.612	132	\$ 530.854	Auxiliar de Mantenimiento	\$ 238.758	
secretaria ejecutiva	\$ 1.441.000	157	\$ 1.531.783	157	\$ 908.839	Secretaria Dirección	\$ 622.944	
auxiliar administrativo	\$ 761.000	161	\$ 808.943	161	\$ 625.188	Auxiliar Administrativo	\$ 183.755	
Auxiliar de archivo	\$ 715.000	163	\$ 760.045	163	\$ 530.250	Técnico Archivística	\$ 229.795	
Operador call center	\$ 720.000	163	\$ 765.360	163	\$ 550.000	Agente de Contacto	\$ 215.360	
mensajero	\$ 595.000	165	\$ 632.485	165	\$ 781.059	Mensajero	\$ -148.574	
Auxiliar de compras	\$ 894.000	191	\$ 950.322	191	\$ 713.787	Auxiliar de Compras	\$ 236.535	
Auxiliar de logística	\$ 761.000	194	\$ 808.943	194	\$ 590.000	Auxiliar de Logística	\$ 218.943	
Ingeniero de mantenimiento	\$ 2.770.000	194	\$ 2.944.510	194	\$ 1.432.970	Ingeniero de Soporte Técnico Mantenimiento	\$ 1.511.540	
auxiliar de costos	\$ 912.000	196	\$ 969.456	196	\$ 637.564	Auxiliar de Costos IC - PH	\$ 331.892	
asistente de gerencia	\$ 3.053.000	199	\$ 3.245.339	199	\$ 1.575.000	Asistente de la Dirección General de Operaciones	\$ 1.670.339	
Auxiliar de tesorería	\$ 910.000	199	\$ 967.330	199	\$ 967.919	Auxiliar de Tesorería	\$ -589	
Supervisor call center	\$ 2.964.000	200	\$ 3.150.732	200	\$ 818.008	Supervisor Contac Center	\$ 2.332.724	
Técnico electricista	\$ 918.000	201	\$ 975.834	201	\$ 683.494	Tecnólogo electrónico	\$ 292.340	
Auxiliar de contabilidad	\$ 1.160.000	208	\$ 1.233.080	208	\$ 638.463	Auxiliar Contable	\$ 594.617	
Operario de producción	\$ 626.000	209	\$ 665.438	209	\$ 683.494	Tecnologo de Produccion Bioingenieris	\$ -18.056	
Técnico de mantenimiento	\$ 850.000	209	\$ 903.550	209	\$ 683.494	Tecnólogo Electromecánico	\$ 220.056	
Técnico de informática	\$ 945.000	240	\$ 1.004.535	240	\$ 735.000	Coordinador Soporte en sitio	\$ 269.535	
Ingeniero de informática	\$ 2.340.000	247	\$ 2.487.420	247	\$ 1.890.000	Ingeniero Soporte de Proyectos	\$ 597.420	
Analista financiero	\$ 1.577.000	263	\$ 1.676.351	263	\$ 1.227.014	Analista financiera	\$ 449.337	

Figura 10. Líneas de tendencia para los salarios de ACRIP y FCV nivel Táctico-Operativo.



A manera de conclusión se observó que los cargos médico-asistenciales, tienen sueldos cercanos o en algunos casos sobre pagados en relación a los cargos

reportados por estudio nacional realizado por ACRIP, sin embargo para los cargos operativos y administrativos se observó lo contrario, en donde existe en la mayoría de los cargos niveles salariales por debajo del promedio nacional.

De acuerdo a lo anterior, se determina dejar las líneas de tendencias actuales, ya que no se presentan diferencias significativas con la encuesta sectorial.

3.8 ESTRUCTURA SALARIAL

3.8.1 Formulación de la Estructura. Por facilidad de comprensión de la lectura del presente documento solo se presenta el diseño de la estructura del nivel estratégico, mostrándose para los demás niveles la información correspondiente en los anexos E, F, y G.

- **Rangos porcentuales**

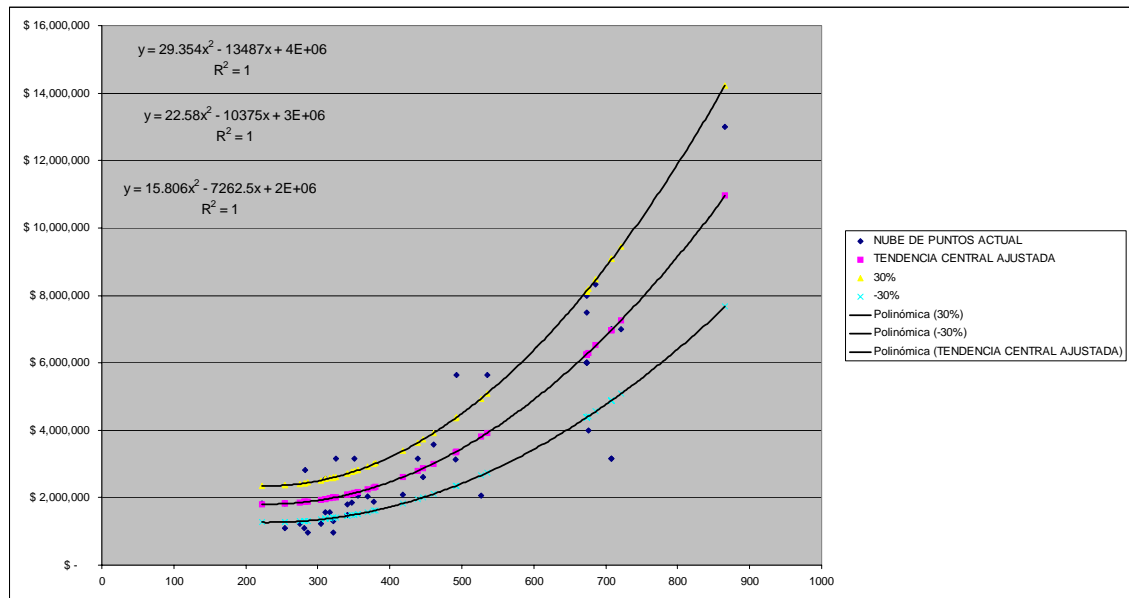
Para determinar qué tan alejado está un cargo de la tendencia central ajustada se utilizaron los rangos porcentuales, los cuales permitieron establecer el número de cargos que se encuentran dentro de cada una de las franjas.

Los rangos más utilizados son: $\pm 5\%$, $\pm 10\%$, $\pm 15\%$, $\pm 20\%$, $\pm 25\%$ y $\pm 30\%$.

Para la construcción de la escala salarial de la FCV, se utilizó el rango porcentual de $\pm 30\%$ porque permite cobijar la mayoría de cargos (puntos vs salarios actuales). Los cargos que se encuentran por fuera de la franja del $\pm 30\%$ se deberán analizar en forma detallada.

La figura 11 muestra la tendencia central ajustada, las curvas de $\pm 30\%$, la nube de puntos (salarios actuales Vs Puntos) y las ecuaciones resultantes para el nivel estratégico. Las restantes gráficas se presentan en los anexos D, E, F y G.

Figura 11. Rango porcentual $\pm 30\%$ y nube de puntos nivel estratégico



La estructura salarial propuesta, contiene los elementos que en la tabla 26 se relacionan, y a continuación se describe el procedimiento de determinación y cálculo de cada uno de los valores que la conforman para el nivel estratégico:

Tabla 26. Elementos de la estructura salarial

CLASE		RANGO			SALARIO	
NÚMERO	ANCHO EN PUNTOS	LÍMITE MENOR	PUNTO MEDIO	LÍMITE MAYOR	LÍMITE MENOR	LÍMITE MAYOR

- **Determinación de clases.** El comité determino 12 clases, según se explicó en el marco teórico de este documento.
- **Determinación de puntos por clase (ancho).** El ancho se obtuvo a partir de la ecuación:

$$\text{Ancho} = (\text{puntaje máximo} - \text{puntaje mínimo}) / (N-1)$$

Donde:

Puntaje máximo: corresponde al cargo *Director (a) General de Operaciones* con 866 puntos

Puntaje mínimo: corresponde al cargo *Coordinador (a) de Salud Ocupacional FCV* con 223 puntos

N es número de clases = 12

Entonces:

$$\text{Ancho} = (866 - 223) / (12 - 1)$$

$$\text{Ancho} = 58 \text{ puntos}$$

- **Cálculo del Rango:** se obtiene a partir del límite menor, punto medio y límite mayor. A manera de ejemplo, para la primera clase de la estructura salarial del nivel estratégico se obtuvo lo siguiente:

$$\text{Ancho de clase} = 58 \text{ puntos}$$

$$\text{Puntaje mínimo (punto medio)} = 223$$

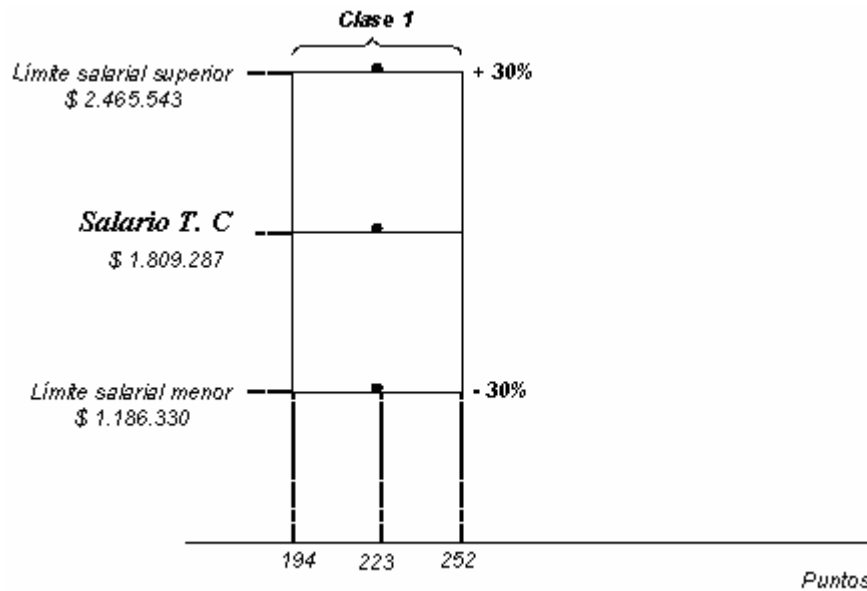
$$\text{Mitad de ancho de clase} = (58/2) = 29 \text{ puntos}$$

$$\begin{aligned} \text{Límite menor de clase} &= \text{puntaje mínimo} - \text{mitad de ancho de clase} \\ &= 223 - 29 = 194 \text{ puntos} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Límite mayor de clase} &= \text{puntaje mínimo} + \text{mitad de ancho de clase} \\ &= 223 + 29 = 252 \text{ puntos} \end{aligned}$$

- **Construcción de las clases:** se deben establecer los límites inferior y superior (límites salariales), levantando para cada clase una perpendicular desde el punto medio (223 puntos) hasta hacer intersección con la curva o rango porcentual inferior (-30 %), al igual que con la curva de rango porcentual superior (+30%). Por estas dos intersecciones se trazan dos líneas paralelas horizontales de un tamaño igual al ancho de la clase (58 puntos). En la figura 12 se presenta la construcción de la clase 1 para el nivel estratégico.

Figura 12. Construcción de la clase 1 para el nivel estratégico



La segunda clase se obtiene a partir de la primera, es decir:

Ancho de clase = 58 puntos

Mitad de ancho de clase = 29 puntos

Límite menor de clase = 252

Punto medio = 252 + 29 = 281

Límite mayor de clase = 281 + 29 = 310 puntos

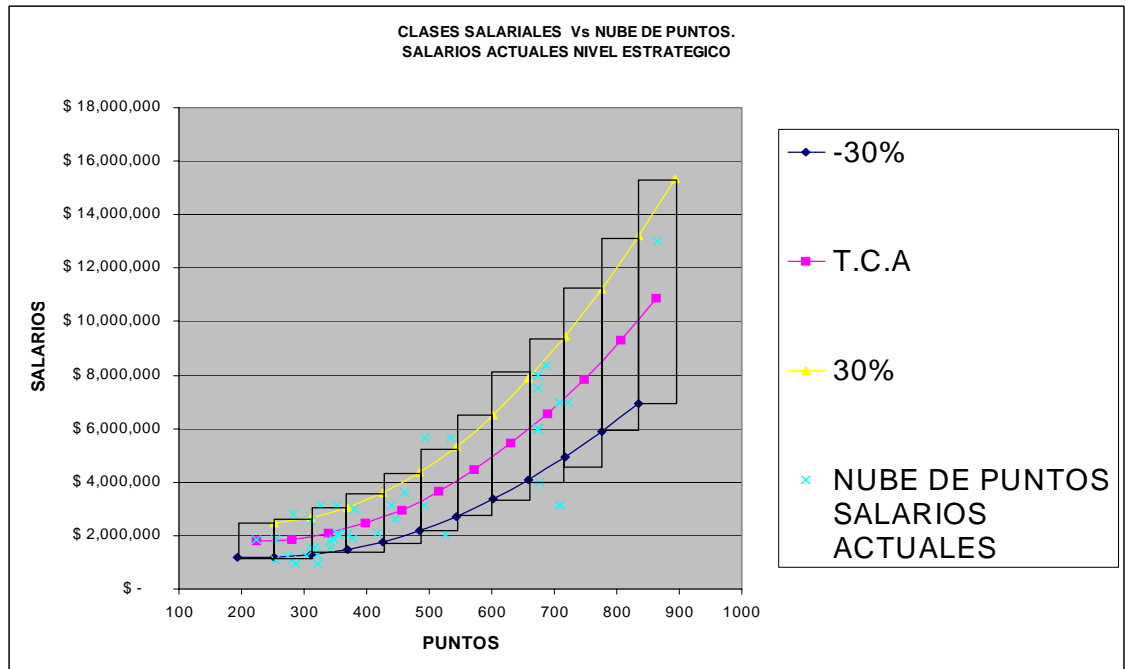
De igual forma se construyen las restantes clases salariales.

La estructura salarial obtenida para el nivel estratégico se presenta en la tabla 27 y en la figura 13 su gráfica. Para los niveles médico, asistencial y táctico – operativo remitirse a los anexos E, F Y G.

Tabla 27. Estructura salarial nivel estratégico FCV

CLASE		RANGO			SALARIO	
NÚMERO	ANCHO EN PUNTOS	LÍMITE MENOR	PUNTO MEDIO	LÍMITE MAYOR	LÍMITE MENOR	LÍMITE MAYOR
1	58	193.7	223	252.1	\$ 1,186,330	\$ 2,465,543
2	58	252.1	281	310.4	\$ 1,173,686	\$ 2,641,661
3	58	310.4	340	368.6	\$ 1,268,503	\$ 3,016,858
4	58	368.6	398	426.8	\$ 1,470,517	\$ 3,591,135
5	58	426.8	456	485.1	\$ 1,779,727	\$ 4,364,492
6	58	485.1	514	543.3	\$ 2,196,134	\$ 5,336,928
7	58	543.3	573	601.5	\$ 2,719,738	\$ 6,508,443
8	58	601.5	631	659.8	\$ 3,350,538	\$ 7,879,038
9	58	659.8	689	718.0	\$ 4,088,535	\$ 9,448,713
10	58	718.0	747	776.2	\$ 4,933,729	\$ 11,217,467
11	58	776.2	805	834.5	\$ 5,886,119	\$ 13,185,301
12	58	834.5	864	892.7	\$ 6,945,706	\$ 15,352,214

Figura 13. Estructura salarial nivel estratégico



- **Grados salariales por clase**

Tomando en consideración el límite inferior y superior de cada clase, se determinaron siete grados salariales para cada una de ella.

El incremento propuesto para los 3 primero grados es de \$207.653 pesos (incremento por tiempo de servicio), mientras que para los siguientes 4 grados es de \$218.752 pesos (incremento por merito). Las recomendaciones sobre incrementos se realizarán en el plan de carrera dependiendo de las políticas que la organización adopte para tal fin.

En la tabla 28 se presentan los salarios para el nivel estratégico en cada una de las clases salariales. En los anexos D, E, F y G se encuentra el cálculo de los salarios.

Tabla 28. Salarios asignados por grados salariales nivel estratégico.

INTERVALOS SALARIALES												
GRADOS SALARIALES	CLASE 1	CLASE 2	CLASE 3	CLASE 4	CLASE 5	CLASE 6	CLASE 7	CLASE 8	CLASE 9	CLASE 10	CLASE 11	CLASE 12
GRADO 1	\$ 1.186.330	\$ 1.173.686	\$ 1.268.503	\$ 1.470.517	\$ 1.779.727	\$ 2.196.134	\$ 2.719.738	\$ 3.350.538	\$ 4.088.535	\$ 4.933.729	\$ 5.886.119	\$ 6.945.706
GRADO 2	\$ 1.393.982	\$ 1.405.259	\$ 1.539.247	\$ 1.795.744	\$ 2.174.752	\$ 2.676.271	\$ 3.300.300	\$ 4.046.840	\$ 4.915.890	\$ 5.907.450	\$ 6.668.326	\$ 8.258.103
GRADO 3	\$ 1.601.635	\$ 1.636.833	\$ 1.809.990	\$ 2.120.972	\$ 2.569.778	\$ 3.156.408	\$ 3.880.862	\$ 4.743.141	\$ 5.743.244	\$ 6.881.172	\$ 7.450.532	\$ 9.570.499
GRADO 4	\$ 1.809.287	\$ 1.868.406	\$ 2.080.734	\$ 2.446.199	\$ 2.964.803	\$ 3.636.545	\$ 4.461.425	\$ 5.439.443	\$ 6.570.599	\$ 7.854.893	\$ 8.232.738	\$ 10.882.896
GRADO 5	\$ 2.028.039	\$ 2.126.158	\$ 2.392.775	\$ 2.827.845	\$ 3.431.366	\$ 4.203.339	\$ 5.143.764	\$ 6.252.641	\$ 7.529.970	\$ 8.975.751	\$ 9.530.397	\$ 12.372.669
GRADO 6	\$ 2.246.791	\$ 2.383.909	\$ 2.704.817	\$ 3.209.490	\$ 3.897.929	\$ 4.770.133	\$ 5.826.104	\$ 7.065.840	\$ 8.489.342	\$ 10.096.609	\$ 10.828.055	\$ 13.862.441
GRADO 7	\$ 2.465.543	\$ 2.641.661	\$ 3.016.858	\$ 3.591.135	\$ 4.364.492	\$ 5.336.928	\$ 6.508.443	\$ 7.879.038	\$ 9.448.713	\$ 11.217.467	\$ 12.125.714	\$ 15.352.214
Incremento por tiempo de servicio	\$ 207.653	\$ 231.573	\$ 270.744	\$ 325.228	\$ 395.025	\$ 480.137	\$ 580.562	\$ 696.302	\$ 827.355	\$ 973.721	\$ 782.206	\$ 1.312.396
Incremento por mérito	\$ 218.752	\$ 257.752	\$ 312.041	\$ 381.645	\$ 466.563	\$ 566.794	\$ 682.339	\$ 813.198	\$ 959.371	\$ 1.120.858	\$ 1.297.658	\$ 1.489.773

3.8.2. Costo de Implementación de la Estructura Salarial:

- Nivel estratégico

De acuerdo a los puntajes obtenidos para el nivel estratégico, 8 cargos tienen salario por debajo del salario mínimo propuesto y el salario de 5 cargos está por encima del salario máximo propuesto

Hacer el ajuste a los salarios propuestos para todos los trabajadores de los cargos correspondientes al nivel estratégico, tiene un costo mensual de \$ 12.232.543.00 que representa el 7% del valor total de salarios actuales de este nivel. Los cálculos se presentan en el anexo D.

- Nivel médico

De acuerdo a los puntajes obtenidos para el nivel médico, el salario de 11 cargos está por debajo del salario mínimo propuesto, y el salario de 3 cargos está por encima del salario máximo propuesto.

Ajustar el salario de todos los trabajadores de los cargos correspondientes al nivel médico tiene un costo mensual de \$ 65.986.165.00, que representa el 12% del valor total de salarios actuales de este nivel.

Los cálculos en detalle se encuentran en el Anexo E.

- Nivel asistencial

Considerando los puntajes obtenidos para el nivel asistencial, ningún cargo está por debajo del salario mínimo propuesto y 2 cargos están por encima del salario máximo propuesto.

Ajustar el salario de todos los trabajadores correspondientes a los cargos del nivel asistencias, tiene un costo mensual de \$ 20.545.558.00 mensuales, representando el 6.8% del valor total de salarios actuales de este nivel. Los cálculos detallados se encuentran en el anexo F.

- Nivel táctico-operativo

De acuerdo a los puntajes obtenidos para el nivel táctico-operativo, el salario de 9 cargos está por debajo del salario mínimo propuesto y el salario de 13 cargos está por encima del salario máximo propuesto.

Ajustar el salario de todos los trabajadores correspondientes a los cargos del nivel táctico operativo, tiene un costo de \$ 8.652.977.00, que representa el 6% del valor total de salarios actuales de este nivel. Los cálculos particulares se encuentran en el anexo G.

3.9 PLAN DE CARRERA

Para la FCV se estableció la propuesta de un plan de carrera dando cumplimiento a los requerimientos que por método debe tenerse en cuenta, como la objetividad, el cumplimiento del principio de equidad, asegurando que se desarrollen las competencias laborales que avalen el perfil y manteniendo la diferencia relativa de salarios entre unos cargos y otros según su contenido, permitiendo que su aplicación cobije a todas las personas para las cuales fue diseñada, es decir la totalidad del personal de la Institución.

La propuesta del plan de carrera se desarrolló, bajo los siguientes parámetros:

- Se determinaron los objetivos que se querían alcanzar, teniendo presente que la intervención de la dirección de desarrollo organizacional es principal en el desarrollo y la implementación de esta propuesta de plan de carrera, ya que en esta dependencia, se posee toda la información que por estudios de clima laboral, encuestas y evaluaciones se ha obtenido para poder definir con claridad el norte del plan de carrera y el desarrollo de la misma, teniendo presente los planteamientos generales que de este trabajo de monografía se deriven.
- Autorización de implementación de plan de carrera. La alta dirección es quien toma las máximas decisiones en el tema. Todas las decisiones acerca de políticas de plan de carrera deben ir a la par con los objetivos de la organización y al direccionamiento estratégico que lleva al cumplimiento de la misión de la FCV.
- Revisión y control del plan de carrera. En primera instancia y con posterioridad, dicha revisión y control es responsabilidad de la alta dirección junto con la asesoría de la dirección de desarrollo organizacional.

Planteamiento de estrategias para el desarrollo

Teniendo claro el alcance del presente trabajo de monografía, en donde se plantean unas estrategias generales para el estudio y determinación de la aplicación o no por parte de la dirección de desarrollo organizacional y alta dirección de la FCV, se proponen los siguientes aspectos a tener en cuenta:

- Promoción

Se propone un eje de desarrollo del plan de carrera los incrementos de salario dentro de la misma clase, a través de movimientos en grados salariales, los cuales permitirán desarrollar diferentes competencias, habilidades y destrezas complementarias en un grupo de cargos que pertenezcan a la misma clase.

Para hacer movimientos de salario dentro de la misma clase se propone el cumplimiento concurrente de los siguientes criterios:

- Tiempo de servicio: Dos años de servicio en el grado actual
- Capacitación: Cincuenta horas de capacitación en áreas específicas o relacionadas con el cargo.
- Evaluación del desempeño: Satisfactoria en el último año

Cuando el titular de un cargo ingresa a la institución, la asignación de salario corresponde a la definida para el grado 1 de la clase salarial a donde pertenezca el cargo; una vez vinculado operan los incrementos salariales de conformidad a la promoción anteriormente definida.

- Ascenso

Hace referencia al movimiento entre clases al ocuparse otro cargo de mayor jerarquía.

Lo anterior es posible previa convocatoria a concurso divulgado por la dirección de desarrollo organizacional para llenar una vacante determinada, pudiéndose presentar las personas que ocupen cargos de clase inferior al cargo al cual se convoca. Es de suponer que el aspirante debe cumplir con los requisitos y perfiles del cargo vacante establecidos en el manual de funciones.

El ganador del concurso no necesariamente debe iniciar con el grado salarial 1, pues le correspondería, en la nueva clase salarial a la que pertenezca el cargo, el grado salarial inmediatamente superior tomando como base su sueldo actual.

CONCLUSIONES

Se encontró que la FCV no había realizado un estudio de salarios bajo una metodología objetiva como la del método de puntos por factor, es así que este trabajo de grado, permitió el desarrollo de una herramienta que permite la toma de decisiones en relación a este tema, generando acciones de mejora en los modelos de excelencia que implementa la institución.

Se analizaron los roles y naturaleza de cada cargo de la FCV, logrando como resultado cuatro niveles, Estratégico, Médico, Asistencial y táctico-operativo.

Se diseñaron cuatro escalas salariales para la FCV bajo el método de puntos por factor, para cada uno de los niveles.

Se precisa que a partir del presente estudio la FCV cuenta con manuales de valoración para los diferentes niveles de cargos, técnicamente elaborados, permitiendo identificar la importancia relativa de los cargos para la asignación del sueldo, aplicable lo anterior fundamentalmente para los nuevos cargos que se vayan a crear de acuerdo al crecimiento y desarrollo de la institución.

Se observó que los cargos médico-asistenciales, tienen sueldos cercanos o en algunos casos sobre pagados en relación a los cargos reportados por estudio nacional realizado por ACRIP, sin embargo para los cargos operativos y administrativos se observó lo contrario, en donde existe en la mayoría de los cargos niveles salariales por debajo del promedio nacional.

El análisis estadístico realizado a cada uno de los manuales de valoración arrojó resultados que evidenció la selección objetiva realizada por el comité de evaluación de los factores y sus correspondientes grados, iniciando con un grupo de 36 factores inicialmente y después de la aplicación del análisis estadístico se redujo en un 50%.

RECOMENDACIONES

La aprobación de las estructuras salariales debe ser considerada y aprobadas por la junta directiva de la FCV para su implementación, a partir de los valores corporativos y el equilibrio financiero

Para disminuir el impacto económico de la implementación de las estructuras, se plantea una puesta en marcha gradual en un periodo de tres o más años. De tal manera que en un mediano plazo se de cumplimiento cabal a las estructuras diseñadas.

Dado que se ha exigido una evaluación satisfactoria para las promociones salariales (cambio de grado salarial) se recomienda que en la revisión actual del proceso de evaluación conlleve a determinar que se considera evaluación satisfactoria en la institución bien sea en una escala de puntos o de porcentaje.

Respecto al plan de carrera se plantea en el documento algunos lineamientos muy generales relacionados con el estímulo y crecimiento personal consistente con la remuneración del funcionario, los cuales deben ser objeto de mayor desarrollo en otro estudio que incluya revisión del proceso de evaluación del desempeño, aspecto éste actualmente en revisión en la FCV.

BIBLIOGRAFIA

ASOCIACION DE HOSPITALES Y CLINICAS ACHC. Estudio descriptivo de salarios de cargos administrativos y asistenciales 2006. Bogotá D.C. Colombia

ASOCIACION COLOMBIANA DE GESTION HUMANA ACRIP. 30ª Investigación Nacional de Salarios y Beneficios 2006. Bogotá D.C. Colombia.

CARVAJAL, Oscar Jesús. Compensación. Universidad Industrial de Santander. Departamento de Ingeniería Industrial 1991. Cap. 2 y 3.

COLLAZOS ALVAREZ, Augusto. La administración de Sueldos y Salarios. Sexta edición. Padre e hijos editores.

GALEANO AMAYA, Miguel. Administración de Salarios e Incentivos. Teoría y Práctica. Editorial Escuela Colombiana de Ingeniería. Cap. 7.

GARCIA YAGÜES, María; NIEVES NIETO, Carmen; Gestión de los recursos Humanos: Valoración de puestos de trabajo. X congreso de Ingeniería de Organización. Valencia España 2006.

LLOYD L, Byars; LESLIE W, Rue. Gestión de Recursos Humanos. Cuarta edición. McGraw-Hill, 1997.

MARTINEZ COSTA, Carmen; MORENO COVES, Anna. Evolución de las técnicas de valoración de puestos de trabajo para adaptarse a los nuevos requerimientos de diseño organizativo. Barcelona – España 2000.

ROCK, Milton. Manual de Administración de Sueldos y Salarios. Segunda edición. McGraw-Hill, México 1990.

VARGAS HURTADO, Nelson; PIQUERO V, Francisco; TORRES MOJICA, Alejandro. Administración moderna de sueldos y salarios. McGraw-Hill. Bogotá – Colombia Octubre de 1994. Cap. 2, 3 y 4.

WERTHER, Thomas B; KEITH, Davis. Administración de personal y recursos humanos. Cuarta Edit. McGraw-Hill, 1996.

ANEXOS