

308923

UNIVERSIDAD PANAMERICANA

28
20

ESCUELA DE PEDAGOGIA
INCORPORADA A LA
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO



DISEÑO DE UN MODELO DE DESARROLLO PROFESIONAL
PARA PERSONAL DE INGENIERIA DE SISTEMAS

INFORME ACADEMICO DE
ACTIVIDAD PROFESIONAL

QUE PRESENTA:
MA. GUADALUPE CABRERA HERNANDEZ
PARA OBTENER EL TITULO PROFESIONAL DE
LICENCIADO EN PEDAGOGIA

DIRECTOR DEL INFORME
LIC. GABRIEL JORGE MENDOZA BUENROSTRO

MEXICO, D. F.

1996

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

*"Aspira a lo absoluto,
si en lo relativo
quieres progresar"*

Miguel de Unamuno



*A:
Manuel y Agueda, por su apoyo y amor incondicional
Manuel, por tu eterna paciencia y amor
Daniel, mi constante inspiración*

ÍNDICE

	Pag.
EXORDIO	
Exposición de motivos	3
Relación del informe académico con Pedagogía	6
I CUERPO DEL INFORME	
I.1 Descripción general de Banciudad	9
I.1.1 Tipo de institución	9
I.1.2 Finalidades e ideario institucional	10
Meta, Visión, Objetivos, Retos, Principios rectores, Valores profesionales.	
I.1.3 Estructura general	15
Organigrama, Recursos institucionales, Banciudad en la tecnología.	
I.2 Descripción específica de la División de Sistemas y Comunicaciones Banciudad	18
Misión, Organización administrativa, Estructura	
I.2.1 Funciones y acciones desarrolladas	21
Estructura de la subdivisión ISPTIS	
I.2.2 Logros y Posibilidades	24

	Pag.
1.2.3 Presentación de la propuesta pedagógica	26
Estrategias metodológicas	26
Proceso:	27
Detección de necesidades en la Subdivisión	30
Identificación del bagaje personal	31
Datos de la fotografía curricular	33
Definición del perfil de los educandos	39
Elaboración del plan anual de capacitación	46
Planes de carrera institucional	49
Sistema de puntos curriculares	52
Modelo de desarrollo profesional	58
II VALORACIÓN CRÍTICA	
 II.1 Fundamentación de la crítica	62
El desarrollo profesional es un proceso educativo	63
Perfiles y descripciones de puestos	66
La evaluación del desempeño	68
 II.2 Propuestas	69
Otros usos de las descripciones y perfiles de puestos	69
La selección de personal	71
Perfil de líderes en Sistemas	76
 II.2 Reflexiones finales	79



EXORDIO

*"Las flores que crecerán mañana
son las semillas que sembramos hoy"*

Exposición de motivos

La mayor parte de mi trayectoria profesional se ha desarrollado para y junto a los especialistas en sistemas de cómputo. Inicié en 1986 con un proyecto que tenía como objetivo introducir a los altos financieros de Banciudad¹ a la cultura computacional, para quienes en aquel entonces, esta tecnología era nueva y la mayoría estaba renuente a usarla.

A partir de ese proyecto, donde la labor y la visión pedagógica fueron fundamentales, encontré que cuando trabajan juntos profesionales técnicos y humanistas se logran resultados enriquecedores y de alta calidad.

Algunos de los medios educativos en los que he tenido la fortuna de participar y que los líderes de entonces apoyaron atinadamente, fueron la revista interna de sistemas, la formación de un Centro de autodesarrollo profesional, con lo último en material técnico especializado, conferencias y exposiciones técnicas, talleres de intercambio de opinión y eventos de actualización profesional, de comunicación e integración de personal, entre otros.

¹ Por razones de confidencialidad se ha cambiado el nombre de la institución bancaria, por lo tanto, las fuentes de información no se presentarán en la Bibliografía, porque aunque existentes no se puede utilizar el nombre original.

Desgraciadamente la crisis económica, la diversidad de opiniones y cambios organizacionales, terminó con varios de estos medios educativos y prácticamente la capacitación formal en Sistemas Banciudad ahora se concibe como sinónimo de cursos y conferencias, si bien es cierto que en muchos casos siguen una línea tecnológica o son para una plataforma determinada, no podemos afirmar que estén planeados con el objetivo de seguir una carrera institucional.

La mayor parte de los cursos técnicos y de desarrollo de habilidades para lograr la excelencia, están abiertos a todas las subdlvisiones, pero a la vez se encuentran sujetos a la aprobación del jefe inmediato. Éste generalmente los autoriza o niega con base en el tiempo que el solicitante puede desprenderse de su función en ese momento o del presupuesto y no de acuerdo a su necesidad o trayectoria profesional.

La capacitación en Sistemas aún se da generalmente sin un diagnóstico ni un planteamiento de objetivos concretos y mucho menos trazando una carrera Institucional, el curso se autoriza cuando la función o proyecto de ese momento así lo requiere. El resultado de esta metodología, generalmente es una capacitación ecléctica, es decir, "conocedores de todo y expertos en nada".

Si bien en Sistemas se requiere saber un poco de todo, porque todo se relaciona entre sí en los sistemas (redes, equipos, aplicaciones etc.), también se necesitan y son altamente apreciados los especialistas por equipo, por plataforma, por negocio o por función, que luego puedan formar parte de equipos interdisciplinarios.

Generalmente estos reconocidos especialistas están dispersos en las diferentes áreas de Sistemas. Cuando la institución ha requerido liberar algún producto urgente y se ha logrado reunir a varios de estos expertos bajo presión, los resultados han sido extraordinarios.

De esta forma, es innegable que hacer carrera en Sistemas Banciudad trae beneficios tanto para el empleado como para el Banco mismo.

Con la meta de establecer un sistema que ordenara y dirigiera el desarrollo profesional y para conocer con mayor precisión qué había detrás de las personas y de los puestos en Ingeniería de Sistemas Patrimonial y Fiduciario, se inició una investigación. Se realizaron entrevistas individuales, se encuestó a expertos, se consultó y validó la información con los titulares, se observaron y definieron funciones y se concluyó la información.

Como resultado de la investigación, se pudo conformar un inventario de conocimientos, se definieron los perfiles de los puestos principales, se propusieron tres planes de carrera y se diseñó un sistema de puntos curriculares.

La innovación de este sencillo proceso, se basa en la especificación de los requerimientos tecnológicos, del negocio bancario, habilidades y actitudes que los perfiles de Patrimonial y Fiduciario requieren para la formación de especialistas. En realidad, los formatos y la ponderación de los requerimientos son fácilmente ajustables para otras áreas.

El modelo que el trabajo propone es la representación gráfica de un proceso cuyo objetivo es ir logrando el desarrollo profesional de los ingenieros de sistemas.

En resumen, el problema o situación detectada y que motivó a la realización de este trabajo era que la Subdivisión tenía una capacitación "reactiva", sin la base que dan los perfiles de puesto y objetivos claros individuales que orientan cualquier proceso educativo.

El proceso y el modelo propuesto tal vez no es el descubrimiento del hilo negro, es una propuesta pedagógica concreta, de orden metodológico, a una serie de funciones que se venían dando aisladamente, sin orden ni objetivos y que a la fecha está dando orientación al desarrollo profesional de los empleados de Ingeniería de Sistemas Patrimonial y Fiduciario.

Relación del informe académico con la carrera de Pedagogía

La función de un pedagogo en un área técnica no parece ser lógica ni es comprendida por algunos, pero el tiempo y la interacción que los educadores hemos tenido con ingenieros, licenciados en Informática, administradores etc., se ha plasmado en varios proyectos y funciones que de estar solos unos u otros, tal vez ni siquiera se hubieran llevado a cabo.

La formación académica, el tipo de razonamiento y las habilidades de un pedagogo son diferentes e importantes para los ingenieros en la medida que como especialista, aporta el conocimiento y sensibilidad necesarios para administrar el desarrollo de los recursos humanos, como el activo principal de las empresas.

En Sistemas he participado como pedagoga, en los procesos de reclutamiento, selección de personal, inducción, planeación estratégica, definición de funciones, comunicación, autodesarrollo y capacitación entre otros. Con base en esta experiencia, encontré que una adecuada definición de puestos, debía ser un punto de partida y una base para mejorar todos estos procesos, incluyendo el clima laboral.

Cuando en un área todos saben cuáles son sus funciones, qué se espera de ellos, qué conocimientos, habilidades, actitudes y experiencia deben tener, automáticamente la comunicación de jefe y empleado y la motivación mejoran. Este es otro de los objetivos de la definición de perfiles de puesto.

En este proyecto, como en la mayoría en los que he participado activamente en Sistemas, siempre he buscado como primera o por lo menos segunda intención, educar, dejar una experiencia o conocimientos que los haga crecer, desarrollarse como profesionales y seres humanos.

El presente informe está Inmerso en el área empresarial y tiene un enfoque psicológico y logotécnico. Se genera a partir de la orientación profesional que llevo a cabo como asesor en la empresa y no de una actividad didáctica concreta.

Reconozco que al terminar la licenciatura en Pedagogía, tenía el firme objetivo de trabajar en la empresa, de ser un promotor del desarrollo humano a través de la capacitación, pero nunca imaginé que me sumergiría en el gran mundo de la computación. Ahora uso y admiro la tecnología que antes no entendía y que ha completado mi preparación, por lo que estoy agradecida con todos

aquellos compañeros y amigos que han invertido su tiempo en explicarme procesos, sistemas, funciones, proyectos, etc.

Tengo la intención de seguir contribuyendo y apoyando a los líderes de sistemas en el reto: **Contar con el mejor personal**, por ello espero que este trabajo contribuya en algo al proceso de crecimiento profesional de las personas que trabajan en Sistemas Banciudad.

I. CUERPO DEL INFORME



I. 1 Descripción general de Bancludad

Bancludad es la institución de crédito líder en México con aproximadamente una cuarta parte de los activos totales del sistema bancario y su casa de bolsa ocupa el primer sillo en operatividad del mercado accionario mexicano.

El Grupo Financiero (Bancludad y su Casa de Bolsa), cuenta con una extensa cobertura regional e internacional, presta servicios financieros, fomenta el ahorro, canaliza recursos hacia actividades productivas.

Su giro es la atención a la clientela en sus necesidades de inversión y crédito con más de 125 servicios.



I.1.1 Tipo de institución

Bancludad es una institución nacional de crédito cuyo trabajo principal es la intermediación financiera, es decir, es la captación y colocación de recursos financieros para obtener rendimientos.

I.1.2 Finalidades e ideario institucional

Meta

La meta principal de Banciudad es la satisfacción de las necesidades financieras de los clientes, con un enfoque que le permita compararse con las mejores Instituciones bancarias de todo el mundo*.

Visión

Caminar como empresa, con mucha fuerza, en dos ámbitos:

- En México, que es su mercado natural y en el que puede profundizar y consolidar sus fortalezas.
- En el ámbito internacional, trabajar en el mejoramiento constante de su posición para ser el banco mexicano de los extranjeros y el internacional para los mexicanos.

Objetivos institucionales

"Orientación al cliente"

Implica alcanzar niveles de calidad de servicio comparables a los mejores internacionalmente y continuar siendo líderes en la innovación de servicios financieros, de productos y de los medios de acceso y entrega para nuestros clientes. Esto significa:

- Conocimiento profundo de los clientes.
- La más alta calidad en el servicio.

* La información de este apartado se extrajo del Manual de inducción a la empresa de 1996.

- Desarrollo de relaciones de largo plazo, ampliando la base de clientes y productos.

"Alta rentabilidad en forma consistente"

Esta es una medida de desempeño fundamental que requiere de un liderazgo indiscutible en productividad, eficiencia y eficacia financieras. Eso implica:

- Niveles adecuados de capitalización para realizar la inversión necesaria y así continuar siendo los primeros.
- Rendimiento adecuado al capital.
- Mejor gestión en un ambiente de mayor exposición al riesgo.

"Alta calidad del personal"

La formación de capital humano es condición para lograr los otros dos objetivos. Buscar decididamente un trabajo coordinado y en equipo de todo su personal, es decir:

- **Retener, atraer y desarrollar a los mejores profesionales de la Banca.***
- Fomentar y profundizar el trabajo en equipo.
- Un sistema adecuado de remuneraciones y estímulos.

Retos a enfrentar

- Ofrecer un mejor servicio.
- Elevar la satisfacción de nuestros clientes.
- Incrementar los índices de rentabilidad y competitividad.
- Reducir los gastos de operación.

* Este objetivo se resalta en negritas, porque en él se sustenta la labor de un pedagogo en las funciones de selección, motivación y desarrollo que puede desempeñar con el personal del Banco.

Factores críticos de éxito

- **Recursos humanos capaces de enfrentar los nuevos retos.**
- Avances tecnológicos permanentes que propician mejores formas de operar.
- Calidad de la cartera.
- Eficiencia operativa.
- Evolución permanente de productos y servicios.

El factor humano, en negritas, encabeza la lista, como fundamento para alcanzar los retos planteados. *Buenas ideas + una actitud luchadora* son la fórmula para alcanzar los retos planteados, de lo contrario, los retos pueden quedarse en simples ideas.

Principios rectores

Como parte de la estrategia de competitividad se han determinado también nueve principios rectores que orientan el quehacer de Banciudad:

1. Búsqueda de la excelencia en el servicio.
2. Enfoque hacia la rentabilidad.
- 3. Desarrollo continuo del personal* .**
4. Visión y compromiso de largo plazo.
5. Confianza en México.
6. Cercanía con el cliente y los mercados.

* Se destaca en negritas para hacer notar que la educación como proceso permanente en la institución, ocupa el tercer lugar como principio rector estratégico para alcanzar el éxito como empresa, siendo además una función netamente pedagógica.

7. Mantenimiento de estructuras ágiles y flexibles.
8. Formación de un equipo profesional leal y entusiasta.
9. Sentido de oportunidad y constancia en las decisiones.

El desarrollo continuo del personal visto como un principio rector, le da la reelevancia necesaria a la mejora personal y profesional como un proceso permanente. De esta forma se concibe no sólo como una prestación más, o un par de cursos al año, sino una necesidad de supervivencia empresarial.

Valores profesionales

La actuación de los miembros de Banciudad debe enmarcarse en los principios que crean y fortalecen la confianza indispensable para alcanzar el éxito dentro de la actividad que desarrollan:

1º Profesionalismo

Práctica encaminada a poner todo el esfuerzo y capacidades personales para hacer lo que debe hacerse en forma correcta. Implica la actualización continua de conocimientos y habilidades, fortaleciendo valores y actitudes positivas.

2º Compromiso

Involucración con los principios en los que se cree para cumplir con los convenios y obligaciones acordados con los demás.

3º Respeto

Atención y consideración a la dignidad y a los derechos inherentes a la naturaleza del ser humano, siendo éste el fin y no el medio, comenzando por uno mismo.

Involucración con los principios en los que se cree para cumplir con los convenios y obligaciones acordados con los demás.

3° Respeto

Atención y consideración a la dignidad y a los derechos inherentes a la naturaleza del ser humano, siendo éste el fin y no el medio, comenzando por uno mismo.

4° Honradez

Proceder recto y con honor, respetando los bienes de los demás, usando los bienes de la Institución y del cliente sólo para el trabajo, en la forma, tiempo y lugar establecidos por la misma Institución, y no para beneficio personal o de terceros.

5° Discreción

Guardar y proteger la información a la que se tiene acceso, utilizándola prudente y éticamente; no para beneficio personal o de terceros, ni de alguna otra forma no autorizada por la Institución.

6° Excelencia

Desarrollar un trabajo de calidad superior, que satisfaga plenamente las expectativas y necesidades de quienes lo usan.

7° Productividad

Esfuerzo continuo y persistente hacia la utilización óptima, eficiente y eficaz de los recursos asignados para el trabajo y servicio, así como del tiempo disponible.

8° Adaptabilidad

Acción consciente y voluntaria para adecuar las características personales a los cambios del entorno, manteniendo la propia identidad y superando la eficacia y eficiencia en el proceso de satisfacción de los requerimientos y necesidades de la Institución, del cliente y personales.

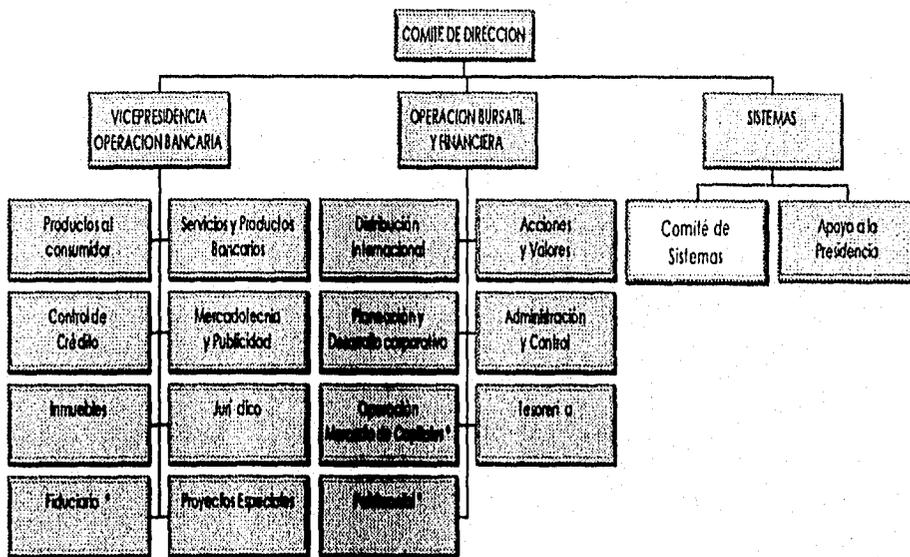
9º Confiabilidad

Actuar de acuerdo a todos los principios y valores universales en las relaciones con los demás, de tal forma que sembramos en ellos la seguridad de que responderemos a lo que esperan de nosotros.

10º Mexicanidad

Radicar el sentido de los demás valores en servir primordialmente a la sociedad y a la cultura de la cual tenemos el privilegio de formar parte.

1.1.3 Estructura general de Banciudad



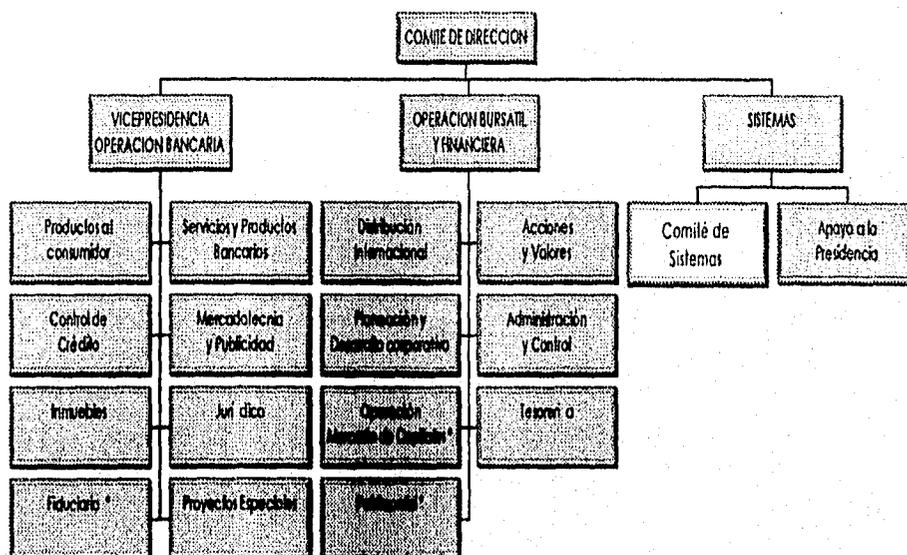
9º Confiabilidad

Actuar de acuerdo a todos los principios y valores universales en las relaciones con los demás, de tal forma que sembramos en ellos la seguridad de que responderemos a lo que esperan de nosotros.

10º Mexicanidad

Radicar el sentido de los demás valores en servir primordialmente a la sociedad y a la cultura de la cual tenemos el privilegio de formar parte.

1.1.3 Estructura general de Banciudad



* Areas de negocio, usuarias de Ingeniería de Sistemas Patrimonial y Fiduciario, donde se realizó el presente trabajo.

Recursos institucionales

El Grupo Financiero al que pertenece Banciudad cuenta con:

- Aproximadamente 33 mil colaboradores a nivel nacional y 500 en el extranjero, distribuidos en 2 000 puestos.
- Una cobertura nacional de más de 700 sucursales que incluyen alrededor de 30 sucursales en supermercados y más de 1 500 cajas permanentes entre otros dispositivos de atención.
- Aproximadamente 8 millones de tarjetahabientes y 845 mil cuentahabientes.
- 6 empresas, 6 subsidiarias, 4 agencias y 7 oficinas de representación en el extranjero.

Banciudad en la tecnología

Por estar inmerso este trabajo en el área tecnológica de Banciudad, reconocida como de las más vanguardistas en el ámbito bancario, vale la pena mencionar algunos logros sobresalientes como Banco.

- En 1966 fue el primer Banco en instalar un sistema computarizado.
- A partir de 1977 participa en la red más avanzada del mundo en telecomunicaciones SWIFT (Society Worldwide Interbank Financial Telecommunications) para la transmisión de operaciones bancarias a nivel mundial.

- En 1986 fue la primera institución en enlazarse al sistema de satélites "Morelos" para operar una red de transmisión que permitiera unir a sus seis centros de cómputo regionales con su centro corporativo.
- En 1987 establece su propia red interna WAN (Wide Area Network) que enlaza en forma directa y ágil a todas sus oficinas a nivel nacional.
- A partir de 1988 se libera la estrategia de redes locales para la automatización de las oficinas, siendo Banciudad la primera institución bancaria que utiliza este medio de cómputo para optimizar procesos operativos implicando, entre otros, los siguientes beneficios:
 - Reducción de tiempos en la obtención de resultados.
 - Compartir información entre diversos departamentos.
 - Seguridad e integración de la información.



I.2 Descripción específica de la División de Sistemas y Comunicaciones Banciudad

Como se pudo observar en el organigrama institucional, Banciudad cuenta con un Comité de Sistemas del que depende la División de Sistemas y Comunicaciones en donde se inscribe el informe académico.

Sistemas y Comunicaciones es una división que da servicio y se estructura de acuerdo a la organización general de Banciudad, porque es un área de apoyo a la Institución en sus necesidades de cómputo y comunicaciones.

La División de Sistemas se conforma en su mayoría por especialistas en comunicaciones e Informática que dan soporte a la operación bancaria de todos los días. Dirigen su actuar con el mismo Ideario y objetivos de Banciudad sólo que con una misión especial.

Misión de la División de Sistemas y Comunicaciones

"Proporcionar a Banciudad ventajas competitivas con sistemas de información que le permitan responder con calidad y oportunidad a las demandas de servicios bancarios de sus clientes, aumentar su productividad y facilitar la administración interna" ¹

¹ Curso de Inducción a Sistemas y Comunicaciones de Banciudad; 1995.

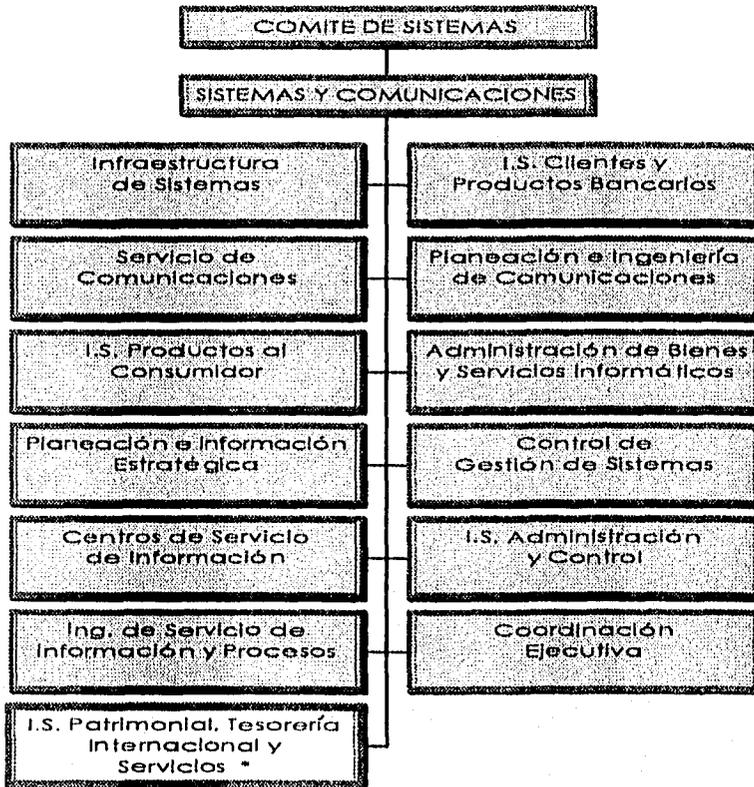
Organización administrativa de la División de Sistemas y Comunicaciones

La División de Sistemas está constituida por 1800 personas distribuidas en toda la república mexicana. Sus funciones aunque técnicamente especializadas, se pueden englobar en tres grandes grupos:

- ◊ Los grupos de Ingeniería de Sistemas, tienen asignadas áreas específicas del Banco para satisfacer sus necesidades especiales de sistemas de cómputo. Por ejemplo un grupo para Tarjetas, otro para Servicio Internacional etc. Son ellos los que llevan a cabo el análisis, diseño y construcción de sistemas grandes o pequeños.
- ◊ Los grupos de Servicio, dan apoyo a cualquier área del Banco en lo referente a comunicaciones, procesos, Información y centros de cómputo, se encargan de que las aplicaciones estén disponibles en el momento y para quienes las necesiten.
- ◊ Las subdivisiones internas de Sistemas cuya tarea principal es la planeación e información estratégica, investigación y definición de la infraestructura de sistemas, control de gestión, así como la administración de bienes y servicios Informáticos.

Aunque el informe se generó en el grupo de Ingeniería de sistemas, puede ser aplicado a toda la División de Sistemas haciendo ajustes en perfiles y contenidos educativos.

Estructura de la División de Sistemas y Comunicaciones



*Esta es la subdivisión en la cual se ubica el presente trabajo.

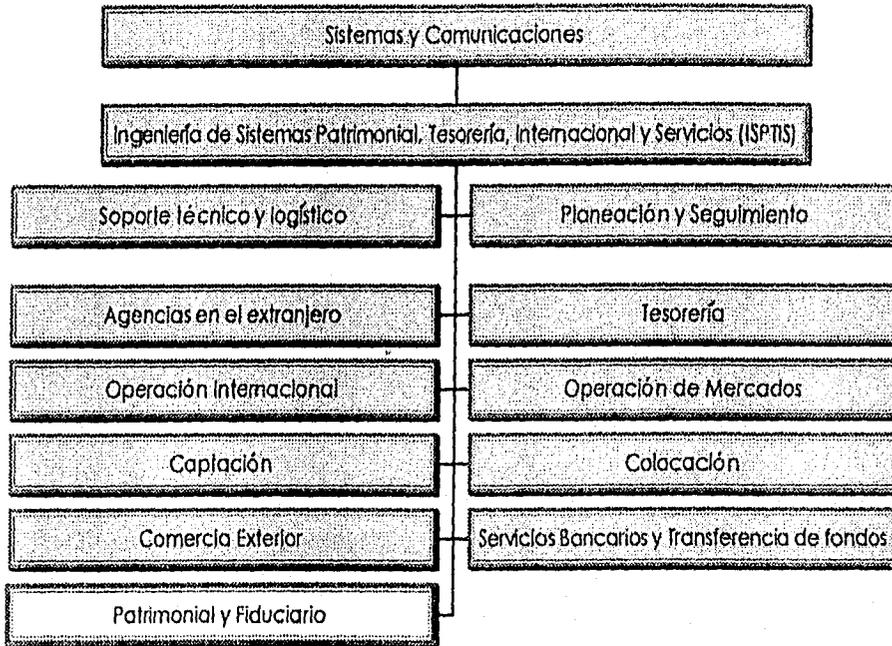
1.2.1 Funciones y acciones desarrolladas

Entre las subdivisiones de Ingeniería de sistemas, está la que atiende a los negocios de Patrimonial, Tesorería, Internacional y Servicios (ISPTIS). Ésta como las otras áreas de Ingeniería, enfrentan un doble reto en su actuar diario. Requieren estar siempre actualizados en lo último de la tecnología bancaria y deben conocer la parte del negocio bancario para el que desarrollan y mantienen sistemas.

En los departamentos de Ingeniería de Sistemas Patrimonial y Fiduciario se inició el proceso de análisis y diagnóstico como piloto para el resto de los 10 departamentos de la subdivisión Ingeniería de Sistemas Patrimonial, Tesorería, Internacional y Servicios (ISPTIS).

Desgraciadamente el proyecto se suspendió al terminar el análisis de este grupo, en espera de incorporar lineamientos divisionales respecto a los planes de carrera. Al respecto se están realizando algunos esfuerzos, pero aún no se han logrado obtener resultados. La tarea está resultando un tanto difícil, debido principalmente a los diversos tipos de especialización y a los diferentes tipos de negocio que se atienden.

Estructura de la Subdivisión ISPTIS



A partir de aquí, el informe se referirá a los resultados en Ingeniería de Sistemas Patrimonial y Fiduciario. Este grupo está separado en dos departamentos: uno enfocado a Mercado de dinero y capitales y otro enfocado al negocio Fiduciario. Pero desde hace un año se vienen realizando esfuerzos para que operativa y funcionalmente queden juntos, y evitar duplicidad en procesos, es decir, el sistema fiduciario se está integrando poco a poco al sistema patrimonial en módulos comunes.

Ambos departamentos lo conforman 43 personas y según sus funciones y especialidades se dividieron en cinco grupos:

1. Mercado de Dinero y Back Office.
2. Ingeniería de Sistemas Patrimonial.
3. Ingeniería de Sistemas Fiduciario.
4. Aseguramiento de sistemas y soporte técnico.
5. Proyectos especiales.

Ingeniería de sistemas Patrimonial y Fiduciario, igual que otras subdivisiones de Sistemas, carecía de planes de carrera y perfiles de puesto que organizaran y dirigieran acertadamente el proceso de formación profesional, se pensó entonces que era necesario primero tener bien definidos los perfiles de puestos.

Así que el análisis y diagnóstico se inició con la intención de identificar bagage y funciones del personal para con base en esta información definir los perfiles de puesto y planear su capacitación.

Actualmente el pedagogo coordina el proceso de formación del personal de Ingeniería de Sistemas Patrimonial y Fiduciario, una de las áreas más especializadas desde el punto de vista del negocio y de sistemas cuyo personal se acerca al pedagogo en busca de orientación profesional.

Asesorar y promover su desarrollo profesional es su función principal, del mismo modo que para Bancuclad la mejora continua de su personal es uno de sus objetivos.

La Dirección y Alta gerencia de Ingeniería de sistemas encuentran gran apoyo en un pedagogo que pueda llevar a cabo la administración de sus recursos humanos mientras ellos se ocupan de los sistemas.

La función de un pedagogo en una subdivisión técnica puede ser tan amplia como llevar a cabo el proceso de *administración de los recursos humanos*, con todas las etapas que ello implica, Planeación, Organización, Dirección y Control en los procesos de Reclutamiento, Selección, Inducción, esencialmente Formación profesional, Motivación, Evaluación, Promoción y Clima laboral principalmente, sin mencionar la asesoría en la definición de funciones y objetivos departamentales en conjunto con el personal administrativo.

La tendencia del personal técnico cuando piensa en capacitación, generalmente es hacia el aprendizaje de técnicas y herramientas, buscan cursos específicos sobre determinado software o hardware y así sería, de no ser por la intervención de un educador en la empresa.

Los cursos encaminados al desarrollo de habilidades administrativas, de comunicación, de formación gerencial o hacia la adquisición o modificación de actitudes, tienen que ser promovidos por el pedagogo y aprovechar cuando el ritmo de trabajo disminuye.

1.2.2 Logros y posibilidades

Algunos de los *logros* de la función pedagógica con este proyecto fueron:

- La recuperación de la fe del personal en la formación profesional y su importancia para conseguir mejores oportunidades.
- Motivación del personal para seguir estudiando.

- Control individual del bagage y capacitación recibida, así como de las carencias educativas encaminadas a optimizar el desempeño.
- La selección de personal se volvió más científica al contar con la definición de perfiles de puesto.
- La Investigación también motivó a revisar y reestructurar los funciogramas.

Entre las *posibilidades* a mediano plazo, está integrar el presente trabajo a la planeación y normatividad corporativa de toda el área de Sistemas respecto a los perfiles de puesto y planes de carrera. La información recabada también se planeó para alimentar al nuevo sistema Institucional de Recursos Humanos.

La ventaja de un pedagogo que ha trabajado varios años con personal técnico es que entiende sus necesidades y puede determinar los contenidos de un programa educativo combinando requerimientos técnicos y humanos.

Otra de las grandes posibilidades que el pedagogo tiene en una área técnica, es la planeación de programas de formación integral para cada nivel de puestos: Dirección, Alta Gerencia, Gerencia media (mandos Intermedios) o Funcionarios; y para cada grupo funcional de Sistemas y Comunicaciones¹.

Cualquier actividad que busque el perfeccionamiento del personal en el trabajo, es objeto de la pedagogía empresarial. Las limitaciones de la función pedagógica en una institución son las fronteras propias de las profesiones con las que interactúa y las que su propia mente se plantea.

¹ *vid supra.*, p. 19

1.2.3 Presentación de la propuesta pedagógica

El presente informe describe el proceso de investigación y desarrollo de una serie de actividades que finalmente se plasman en un modelo cuya parte central es la definición de perfiles y descripción de puestos. La meta es el desarrollo profesional de los ingenieros de sistemas. Los procesos beneficiados y las herramientas pedagógicas propuestas emanan de ellos.

Estrategias metodológicas

Como método para obtener la información, se eligió la investigación aplicando varias técnicas: **La entrevista dirigida** a cada uno de los integrantes de grupo en investigación. Ésta resultó la forma más personalizada de obtener datos concretos, además de detectar causas, opiniones y sentimientos involucrados con este proceso.

La herramienta sobre la que se basaron las entrevistas, no fue un cuestionario, sino el diseño de la **fotografía curricular**².

Otra técnica fue el desarrollo de un **inventario ACHE** en una base de datos con toda la información recabada en las entrevistas que organiza los **Actitudes, Conocimientos, Habilidades y Experiencia** identificadas en cada persona.

² vid. infra., p.32

La encuesta a miembros de Alto gerencia y expertos especialistas, (líderes de proyecto, consultores, asesores) que han tenido experiencia trabajando con o en varios de los puestos a perfilar fue otra técnica para ayudar a definir los perfiles de puesto. Sobre una propuesta de los perfiles de puesto, ellos agregaron, corrigieron o quitaron requisitos.

Ante la diversidad de opiniones de la técnica anterior, se validó finalmente la información presentándola a los titulares a cargo de los departamentos, quienes dieron la última palabra y se emitieron los perfiles de puesto finales.

La **observación y análisis** de las funciones, ayudó sobre todo en la parte de la definición de habilidades y actitudes que requieren los puestos.

Proceso

- 1º Detección de necesidades con Titulares a cargo de los departamentos.
- 2º Se llevaron a cabo las entrevistas individuales por departamento para determinar el perfil curricular del personal es decir, " saber que trae el personal en sus mochilas para desempeñar sus funciones" : **el ser**
- 3º Se capturó la información en las fotografías curriculares, en una base de datos para conformar el Inventario de conocimientos.
- 4º Se generaron estadísticas y se presentaron resultados a Dirección.
- 5º Se detectaron los puestos principales y se definieron conocimientos, habilidades, actitudes y experiencia que las personas que ocupan ese puesto deben cubrir: **el deber ser**
- 5º Se encuestó a los expertos sobre los datos anteriores y se validó la información con titulares.

6° Se definió en forma genérica qué cursos le hacía falta a cada persona, y se diseñó el plan anual de capacitación.

7° Como un producto derivado de este diagnóstico, se pudieron diseñar tres planes de carrera según las tres funciones básicas de ingeniería de sistemas.

8° Se inició el proceso de capacitación, con todo lo que ello implica (investigación de contenidos y fechas, llenado de formatos, autorizaciones, inscripciones, confirmaciones, seguimiento, etc.)

9° Se asignó un valor a los conocimientos y habilidades de cada perfil según el número de años o bien el número de proyectos en los que han puesto en práctica dichos conocimientos, habilidades y actitudes. Se asignaron un mínimo y un máximo para cada puesto.

10° Se inició el empareje del perfil de puesto con la fotografía curricular de cada persona para determinar el puntaje que alcanzaban según el perfil propuesto. Comparar el ser con el deber ser.

En este último punto se detuvo el proceso en espera de los perfiles que el área de Factor Humano estaba diseñando y serían estándares para toda la División de sistemas.

En la siguiente tabla se esquematiza el proceso descrito anteriormente para luego puntualizar cada etapa. Se detallará en las siguientes páginas las necesidades, cada cuadro de la fotografía curricular e información estadística que se generó a partir de ella, la definición de perfiles con algunos ejemplos, el plan de capacitación con los principales cursos que lo constituyen, los planes de carrera y el sistema de puntos curriculares, todo como parte de la propuesta pedagógica para la División de Sistemas y Comunicaciones.

Etapa del proceso	Técnica empleada	Resultado
<i>Detección de necesidades</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Reunión con Titulares subdivisional y departamental. 	⇒ Identificación de necesidades de la Subdivisión con respecto a su personal.
<i>Identificación de bagage personal</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Entrevistas dirigidas. • Diseño de la fotografía curricular y captura de información en la base de datos. 	⇒ Inventario ACHE (Actitudes, Conocimientos, Habilidades, Experiencia) ⇒ Información gerencial
<i>Identificación de puestos y especialidades</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Fotografías curriculares de los que constituyen un mismo puesto. • Observación y análisis de funciones. • Encuesta a Alta gerencia y especialistas. • Validación con Titulares. 	⇒ Definición de perfiles de puesto (Lo que debe saber, saber hacer, ser y haber trabajado)
<i>Elaboración del plan anual de capacitación</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Fotografías curriculares y • Perfiles de puesto 	⇒ Diseño de planes de carrera institucionales ⇒ Inicio del proceso de capacitación
<i>Asignación de valor numérico a los perfiles de puesto</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Ponderación de ACHE en los perfiles de puesto. • Empate de los perfiles de puesto (deber ser) con las fotografías curriculares de cada persona (ser). 	⇒ Sistema de puntos curriculares. ⇒ Generación de puntajes individuales como punto de referencia para la selección de los programas de capacitación individuales

Necesidades en la Subdivisión

Como parte del análisis, la Dirección planteó las siguientes necesidades:

- Identificación del bagaje personal (actitudes + conocimientos + habilidades + experiencia). Haciendo una analogía, identificar lo que lleva en la mochila cada persona.
- Ubicación adecuada del personal de acuerdo a su bagaje e intereses. La Dirección está preocupada por tener al mejor personal, en el lugar adecuado para el óptimo aprovechamiento personal y de la institución misma.
- Obtener un plan de capacitación anual donde el personal reciba los cursos que realmente necesita en el momento que los necesita. Es común aprender un software que ni siquiera tiene instalado en su computadora y que luego requiere ponerlo en práctica hasta dentro de seis meses, cuando "ya se le olvidó".
- Tener una guía de los requerimientos curriculares de cada puesto para una adecuada selección de personal. Tener datos específicos de las necesidades de un puesto antes de iniciar el proceso de reclutamiento.*
- Motivar al personal en la constante superación.

* En una área de Sistemas son muy importantes las especificaciones técnicas del puesto que el área de reclutamiento y selección desconoce, por lo que el proceso no siempre es lo más ágil y acertado que se requiere.

Identificación del bagage personal

La identificación del bagage de cada persona se llevó a cabo con entrevistas dirigidas por la fotografía curricular, a partir de la cual se alimentó el Inventario ACHE. En el siguiente apartado, se describe cada sección de la fotografía curricular y la información que arrojó.

Fotografía curricular.

Esta herramienta es una ficha u hoja técnica con las divisiones necesarias para organizar la información curricular mínima de una persona, es decir, es como una fotografía de su trayectoria académica personal.

Tiene varias ventajas, permite guiar con preguntas específicas entrevistas de 20' a 30' por persona, la información recabada es fácilmente capturable en la computadora. El formato final permite a los titulares identificar de un vistazo, los datos generales, la experiencia, responsabilidades, áreas de interés y cursos que ha tomado y planea tomar una persona en una sola hoja.

Para quienes prefieren la consulta documental, esta presentación ejecutiva con los datos más representativos, es muy dinámica y preferible a tener la currícula de todos los empleados en el archivo donde nadie tiene tiempo de buscar los datos que se requieren.

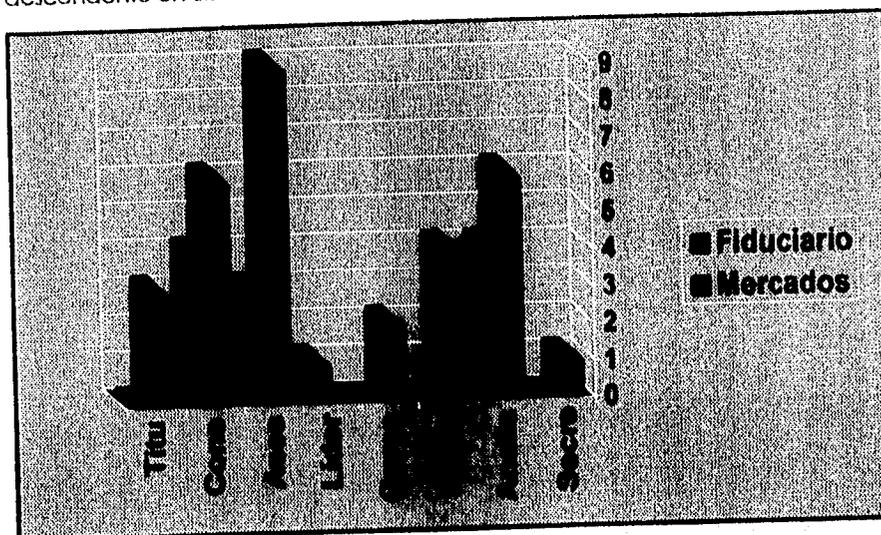
Esta misma información recabada, se capturó en una base de datos asignando en cada campo, el valor de los datos anteriores y en cada registro, a cada uno de los empleados con toda su información para una rápida consulta. A continuación se presenta el formato de la fotografía curricular.

Fotografía curricular**ALTA GERENCIA**

Nombre y número del puesto	Nombre Edo. civil RFC	Ingreso a Banca / Nómina	Nivel educativo / Institución	Inglés	Manejo de Hardware	Manejo de Software	Personal a su cargo
				Oral % Lectura %			
Responsabilidades							
Experiencia							
Áreas de interés para crecimiento profesional							
Cursos relevantes en 1994-1995				Cursos planeados para 1996			

Datos de la fotografía curricular

Para una primera clasificación de la información, en la parte superior izquierda del cuadro, se identifica el **nivel del puesto** de que se trata, esto es, Dirección, Alta Gerencia, Gerencia Media o Funcionario, que son los niveles en orden descendente en Sistemas Banciudad.



Gráfica 1

Para una segunda clasificación, **datos generales** de izquierda a derecha, el primer cuadro se refiere al nombre y número de puesto. En la gráfica 1 se muestran los puestos encontrados: Titular, Consultor, Asesor, Líder de proyecto, Gerente, Ingeniero, Analista y Secretaria. El orden descendente en el que se anotan, es el mismo orden salarial. Las columnas de la izquierda corresponden a Fiduciario y las de la derecha a Mercado de valores.

En el segundo cuadro se anota el nombre completo de la persona, estado civil y RFC. En el tercero, la fecha de ingreso a la institución para determinar la antigüedad y el número de nómina, llave para cualquier inscripción a curso, baja, cambio, administración del trabajo etc.

En el cuadro de **nivel educativo**, se debe especificar si está estudiando, si tiene carrera técnica, si la persona terminó todos los créditos de una licenciatura, si se tituló y/o tiene estudios de postgrado.

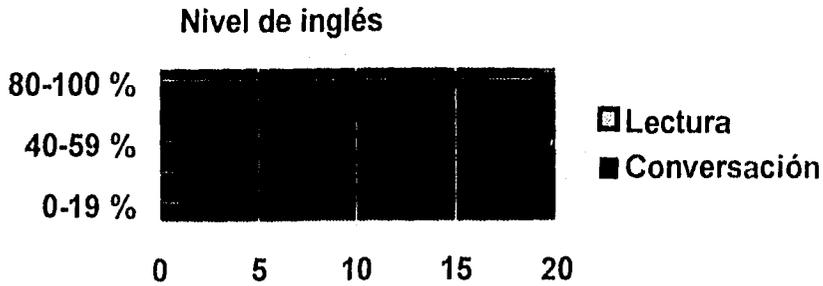
◆ Nivel educativo identificado

4 Estudiantes	9 Titulados
7 con carrera inconclusa	2 con maestría inconclusa
4 con carrera técnica	1 estudiando maestría
14 pasantes	1 con especialidad
	1 con maestría terminada

Como se puede observar la mayor parte del personal son pasantes. Si tomamos a partir de los titulados, como profesionistas en el sentido estricto de la palabra, el nivel educativo formal de los departamentos es bajo, ya que la mayoría está del lado izquierdo.

En el cuadro de **Inglés** se preguntó el porcentaje en que el empleado considera que puede sostener una conversación con un proveedor y el de lectura en términos del porcentaje que entiende de un manual técnico, que son los usos más comunes en las áreas de Sistemas. Este aspecto en realidad

resultó un tanto subjetivo porque se expresó según cada persona se autoevaluó.



Gráfica 2

Manejo de **hardware**, aquí se trata de determinar qué equipos de cómputo son los que maneja a un buen nivel, y se especificó si son computadoras personales, minicomputadoras o mainframes, qué modelos, y hace cuánto que los maneja o dejó de manejarlos.

En la parte del **software**, todavía se requirió ser más específico, ya que software incluye lenguajes de programación, compiladores e intérpretes para mainframes, herramientas, compiladores e intérpretes para programación en PC, bases de datos de varios tipos, manejadores de archivos, sistemas operativos, paquetes para manejo de una oficina (Hojas de cálculo, Procesadores de palabra, Presentaciones), programas de comunicaciones etc.

El *hardware* y el *software* en un área bancaria de sistemas es muy específico y muy dinámico. Así que por exagerado que parezca, si una persona deja de usar un hardware o software por más de dos años, suele encontrarse después que

ya hay una nueva versión y requiere un tiempo para actualizarse antes de ser productivo nuevamente en ese aspecto.

En el cuadro de **personal a su cargo**, para los casos de Funcionarios y Gerencia Media que no tienen personal que les reporte, simplemente se cambia a nombre del jefe al que la persona le reporta. Este dato fue útil para la formación de las estructuras, que aún no estaba definida con la fusión de los dos departamentos.

En el espacio para anotar las **responsabilidades** bajo el puesto, en estricta teoría debieron enumerar las que van de la mano con su puesto, pero todos describieron las funciones principales que realizan. Es en este punto donde debiera hacerse un análisis más detallado de la relación del puesto asignado con las funciones reales, porque generalmente en Sistemas Banciudad, el puesto de la persona es según el sueldo que le hayan asignado, es decir, el binomio *sueldo- puesto* van más de la mano que el binomio *puesto-función*.

El rubro de la **experiencia** se midió en años o número de proyectos en los que la persona ha tenido oportunidad de aplicar sus conocimientos y habilidades y actitudes. Qué funciones ha desempeñado con más eficiencia o por más tiempo, con qué hardware y/o software ha trabajado más. La pregunta que ayudó a que reflexionaran fue: Si en este momento quisieras cambiar de empresa y estuvieras en una entrevista de selección, ¿cómo te venderías, en qué aspectos, o funciones consideras que tienes más experiencia? .

Este punto de la *experiencia* fue el parámetro utilizado para determinar el promedio de años y/o proyectos requeridos en los perfiles de puesto

posteriormente definidos y fue la base para la propuesta del sistema de puntos en los planes de carrera.

Las **áreas de Interés** tienen la finalidad de comparar lo que hacen (puesto + funciones), con lo que son (carrera + experiencia) y por dónde quieren seguir (capacitación → plan de carrera), es decir, su proyección profesional.

En algunos casos la experiencia y las áreas de interés no coincidieron porque la persona ya se aburría de hacer lo mismo tantos años y quiere experimentar algo diferente o bien las expectativas de la persona no son las mismas que las del jefe.

Por ejemplo, una persona que lleva 7 años dando mantenimiento y atendiendo requerimientos de un sistema en mainframe, quiere cambiar al ambiente Cliente/Servidor que es la moda del momento. El jefe no está de acuerdo en que todos sigan la moda y con ello se descuide la operación diaria que ha venido funcionando tan bien y por lo tanto no lo autoriza.

Respecto a la **capacitación** adquirida, las entrevistas arrojaron que los cursos internos de desarrollo de habilidades para la excelencia fueron los más concurridos en 1995 porque no afectaban el presupuesto departamental directamente y porque no se requería la autorización por escrito del jefe.

En 1996 la tendencia ha sido a diversificar más la capacitación, sobre todo después de que los titulares conocieron los resultados de las entrevistas. El plan se fundamentó en los cursos requeridos de acuerdo a su función, su especialidad y las áreas de interés que manifestaron.

De este punto se sacó una estadística promedio de cursos por persona/año y el tipo de cursos que se han tomado. Están incluidos los que desarrollan habilidades para la excelencia, los técnicos y los específicos del negocio bancario.

En Mercado de dinero y capitales, no se había planteado una meta de capacitación desde 1993, así que no llegaron ni a 30 horas de capacitación promedio en un año. En cambio Fiduciario a partir de 1994 que se planteó una meta, alcanzaron 70 horas de capacitación promedio por año.

◆ *Capacitación promedio*

En Mercado de dinero y capitales:

De 1993 a 1995 4 cursos por persona

En Fiduciario

De 1994 a 1995 7 cursos por persona

Después de la captura de datos y la generación de estadísticas, como tercer paso en el proceso fue la definición de los principales puestos.

Definición del perfil de los educandos

Para definir los perfiles de los puestos identificados en Ingeniería de Sistemas Patrimonial y Fiduciario, sirvió encontrar que estaban clasificados por especialidad.

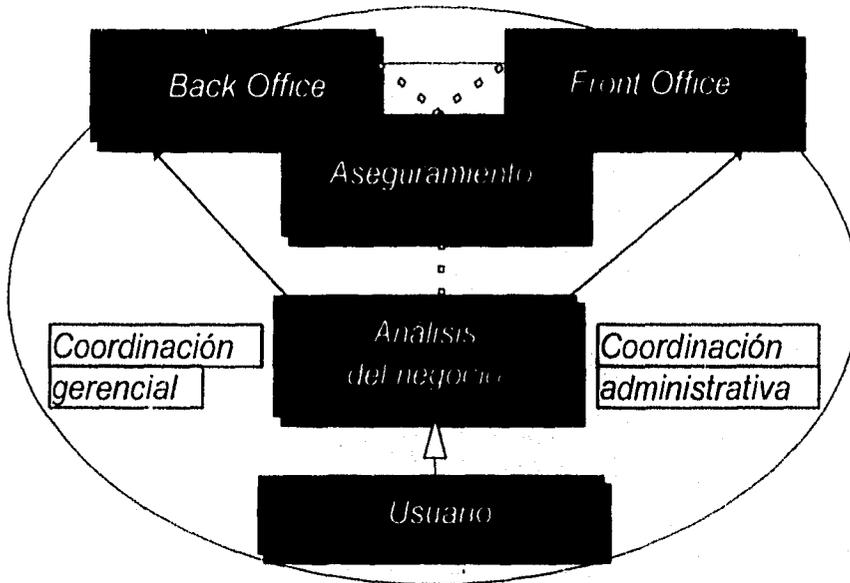
Se definieron **cinco especialidades** en el ámbito de un grupo de sistemas que atiende a un área de negocio: *Análisis del negocio, Back Office, Front Office, Aseguramiento de sistemas, Titular.*

Dentro de cada una de estas especialidades se encuentran puestos que van ascendiendo de acuerdo a la experiencia, conocimientos, habilidades y actitudes que la persona va adquiriendo dentro de la misma especialidad.

Esto es, un especialista en Back Office puede tener nivel de funcionario y ser programador o bien pertenecer a la gerencia media y ser un asesor, según sean sus capacidades y oportunidades de ascenso en el área en que se encuentre.

El desarrollo de un sistema que sustente un aspecto de la operación bancaria puede variar de tamaño y complejidad, pero en general requieren de la participación de varios especialistas. En el siguiente esquema se plasma la relación de las especialidades anteriormente identificadas para la construcción de los sistemas.

Esquema operativo de especialidades



En el esquema anterior podemos identificar al **usuario** como al generador del proceso de desarrollo de un sistema, es él quien generalmente solicita el apoyo de sistemas para automatizar una función, para agilizar procesos o para resolver algún problema.

Los puestos de **análisis** son los que deben empaparse del funcionamiento, procesos y necesidades del negocio, interpretarlas en términos de sistemas, trabajar con los especialistas de Front Office y/o Back Office según sea el caso para negociar una propuesta con el usuario.

Los puestos bajo la especialidad de **Back Office** son los que se encargan del desarrollo, optimización y mantenimiento de los sistemas que dan soporte a la operación diaria y generalmente se apoyan en sistemas mainframe, es decir, equipos de cómputo con gran capacidad de cálculo para miles de operaciones por minuto, es la trastienda de un sistema, lo que no se ve, pero requiere de un buen desempeño y constante mantenimiento.

Los puestos de **Front Office** se encargan del desarrollo y mantenimiento de aplicaciones en computadoras personales, bajo el nuevo concepto de Cliente/Servidor, es decir conectadas a un equipo de cómputo que se encarga de procesar, almacenar y distribuir a otras computadoras personales la aplicación o información solicitada. Esta es la cara o pantalla del sistema, la parte amigable que se comunica con la de atrás.

Los puestos de **Aseguramiento de sistemas** lo constituyen los especialistas técnicos, que se encargan de asegurar la correcta implantación de los sistemas y su efectiva comunicación con otras aplicaciones con las que se van a relacionar. Se encargan de dar soporte técnico preventivo y correctivo, así como de la investigación y construcción de piezas de infraestructura. Haciendo una analogía con una casa, ellos deben conocer su arquitectura y seguir el mismo diseño (estándares establecidos) para irle incorporando nuevos servicios.

El círculo del fondo en el esquema, representa **la coordinación** de un grupo de sistemas. La coordinación gerencial está representada por el o los titulares y la coordinación administrativa por las personas encargadas del control y seguimiento de los proyectos y la administración de los recursos humanos y materiales.

Con la observación y análisis de funciones por especialidad, y con la información de las fotografías curriculares de los que constituyen un mismo puesto se elaboró un borrador del perfil de los puestos principales, mismo que sirvió como base para encuestar a una muestra de la Alta Gerencia y a algunos expertos y se afinaron los requisitos del perfil de cada puesto.

Las opiniones de los encuestados difirieron realmente poco, y los perfiles que resultaron fueron validados por los Titulares departamental y subdivisional.

La definición del perfil de un puesto es la lista de lo que una persona debe:

ser: Actitudes

saber: Conocimientos

saber hacer: Habilidades y

y haber trabajado: Experiencia laboral.

El perfil resultante ha sido muy útil también para el departamento de Selección de Personal del Banco porque puede fácilmente buscar en su cartera, o en su caso boletinar candidatos que cubran la mayor parte de los requisitos planteados.

A continuación se presenta un ejemplo del perfil de un Consultor de Alta Gerencia bajo la especialidad de Front Office para ejemplificar el grado de especialización requerido.

Consultor Ing. de Sists. Fiduciario

Puesto	Consultor "C" de Sistemas
Sueldo	Entre \$ 11,000 y \$ 15,000
Función a desempeñar	Front Office de la Administración Fiduciaria
Responsabilidades	Análisis, Diseño y Desarrollo de sistemas Front Office para el negocio fiduciario
<i>Requisitos:</i>	
Licenciatura	En Sistemas computacionales o Informática, de preferencia titulado
Inglés	80 % oral y escrito
Experiencia requerida	3 años en desarrollo de sistemas Cliente/Servidor 5 años como líder de proyectos 2 años en el manejo de bases de datos relacionales Conocimiento del negocio bancario
Dominio de software a nivel avanzado	Visual Basic y/o Power Builder Sybase Office SQL y Lenguaje C
Habilidades	Capacidad de negociación Trabajar en equipo Análisis Trabajar bajo presión
Actitudes	Abierta a los cambios Buena comunicación con usuarios Saber escuchar
Recomendable	Experiencia en el negocio Fiduciario y/o Bursátil Haya participado en 2 proyectos de Reingeniería

Experiencia requerida en cada grupo de Ingeniería de Sistemas Patrimonial y Fiduciario

	Mercado de dinero y Back Office	Ing. de sistemas Patrimonial	Ing. de sistemas Fiduciario	Aseguramiento de sistemas	Proyectos especiales
Enfoque	Back Office / Tandem	Front Office / Cliente-Servidor	Front y Back Office Cliente-Servidor	Soporte Técnico Cliente-Servidor / Tandem	Front y Back Office Cliente / Servidor y Tandem
Experiencia requerida en un Titular (Gerente de alto nivel a cargo de un grupo de ingeniería)	7 años en Mercado de dinero y sus derivados 5 años en desarrollo de sistemas en Tandem 5 años con funciones gerenciales 3 años en control de proyectos	7 años en Mercado de capitales 5 años en desarrollo de sistemas Cliente/Servidor 5 años con funciones gerenciales 3 años en control de proyectos Haber trabajado con Tandem	5 años en Fiduciario o negocio bursátil 5 años en desarrollo de sistemas Cliente/Servidor 5 años con funciones gerenciales 3 años en control de proyectos Haber trabajado con HP9000	5 años en desarrollo e implantación de sistemas 5 años en programación Tandem 5 años con funciones gerenciales 3 años en control de proyectos Conocimiento general del negocio bursátil	5 años en Arquitectura de sistemas 5 años en desarrollo e integración de sist. 5 años con funciones gerenciales 5 años en negociación y control de proyectos Conocimiento general del negocio bursátil Haber trabajado con Tandem
Experiencia requerida en el personal que le reporta al Titular anterior (Gerencia media)	3 años en análisis, diseño y construcción de sistemas en Tandem 3 años en Mercado de dinero y sus derivados	3 años en análisis, diseño y construcción de sistemas Cliente/Servidor (Power Builder) 3 años en Mercado de capitales	3 años en análisis, diseño y construcción de sistemas Cliente/Servidor (Power Builder) 3 años en negocio Fiduciario	Especialistas en diferentes ramas: bases de datos, redes locales, soporte técnico en mainframe o cliente-servidor 3 años en implantación de sistemas 2 años en Comunicaciones	3 años en Arquitectura de sistemas 3 años en desarrollo e integración de sistemas Tandem o Cliente/Servidor Conocimiento general del negocio bursátil

El cuadro anterior es un resumen ejecutivo sólo de la experiencia requerida en los perfiles diseñados para los Titulares, (equivalente a un gerente de alto nivel) comparada con la experiencia que se requiere para su nivel de reporte inmediato (gerencia media).

Los **habilidades gerenciales** mínimas que se requieren, son las mismas para cualquier titular independientemente del grupo que tenga a su cargo:

- Liderazgo reconocido
- Negociación efectiva
- Capacidad de escuchar y expresarse con claridad
- Planeación estratégica
- Organización
- Creatividad

Las **actitudes**

- Confianza en sí mismo
- Responsable
- Acertivo
- Flexible al cambio

Los **valores**

- Honestidad
- Lealtad
- Credibilidad

Después de la definición de perfiles de puesto con su consecuente validación y ajustes, como cuarto paso en el proceso, se llevó a cabo la elaboración del plan anual de capacitación.

Plan anual de capacitación

Con la capacitación suceden varios fenómenos interesantes. Hay personas que padecen de "cursitis" y toman de todo un poco, hay quienes nunca tienen ni se dan tiempo para tomarlos, o bien, el jefe no se preocupa de ese aspecto y después de varios intentos infructuosos al solicitar cursos, el personal comprende que es inútil solicitarlos.

El plan de anual de capacitación se plasmó en forma de matriz donde por un lado está el nombre de la persona y por el otro el nombre del curso, de tal manera que sólo se tachan los que se sugiere o se planea que curse y se sombrea los que ya cursó.

Al final del año casi nunca se cumple al cien por ciento lo planeado, por exceso de trabajo o falta de planeación, pero el plan se constituye como una guía importante al determinar aquellos cursos que su puesto necesita.

Contenidos educativos

El plan se dividió en tres tipos de contenidos educativos:

- De actualización de habilidades para la excelencia, que están más enfocados hacia la formación o modificación de actitudes en el trabajo y habilidades personales.
- De aprendizaje del negocio patrimonial y fiduciario, enfocados a la adquisición de conocimientos bancarios.
- Y de actualización técnica en sistemas, que incluye conocimientos y habilidades técnicas en hardware y software.

Los cursos de actualización de habilidades para la excelencia en un área técnica, tienen una intención básica común aunque cambien el tema que los envuelve: la reflexión personal del aquí y ahora para determinar el futuro personal, son un alto en el camino de la vida.

Durante el primer semestre de 1996 se impartieron 5 cursos de este tipo:

- Manejo productivo de negociaciones.
- Creatividad e Innovación para la productividad.
- Comunicación.
- Plan de vida y trabajo.
- Administración del tiempo.

Los cursos para conocer y comprender mejor el negocio bursátil, son impartidos por compañías externas.

Cursos del negocio (Otorgados por el Instituto del Mercado de valores S.C.)

- Certificado de Asesor Financiero Apoderado.
- Opciones del Mercado de dinero.
- Certificado en Finanzas Internacionales.
- Especialización en Mercado de dinero.

Para aprender el negocio fiduciario, no se ha encontrado a la fecha, una institución capacitadora.

Para aprovechar a los especialistas reconocidos en la División de Sistemas y Comunicaciones, se les pide o ellos se ofrecen a impartir cursos como:

Cursos técnicos internos

- Talleres de Cliente/Servidor.
- Análisis y Diseño estructurado Yourdon.
- Herramienta Pacdesign para diseño de sistemas.
- Programación orientada a objetos.
- Bases de datos.
- Cursos de estándares de apoyo en programación.
- Reingeniería.
- Redes y Protocolos.
- Arquitectura de sistemas.

Cursos técnicos externos (Impartidos por compañías o casas de software)

- Power Builder o Visual Basic, para programación en Cliente/Servidor.
- Fast track to Sybase, como curso introductorio a las bases de datos relacionales.
- Administración de bases de datos.
- Cursos de Tandem para Patrimonial.
- Cursos de Hewlett Packard para Fiduciario.

Para aquellos que ya tienen más experiencia, las alternativas de actualización más comunes son la consulta de manuales, la asesoría de los expertos internos o cuando se organizan, el que más sabe o ya tomó el curso, replica a su vez el curso a los demás.

Los planes de carrera institucional, emanaron de toda la información obtenida hasta esta parte del proceso con la finalidad de orientar hacia objetivos específicos, el desarrollo profesional de la Subdivisión.

Planes de carrera institucional

*"Nunca hay viento favorable para
el que no sabe hacia dónde va."
Séneca*

Al tener identificado el bagaje de los recursos humanos, las especialidades en funciones, definidos los perfiles de puestos, y los requerimientos de capacitación, sólo faltaba dar rumbo a la trayectoria profesional.

"La planeación de vida y carrera podemos ubicarla como un subsistema de la administración de personal que pretende enriquecer y armonizar libremente los intereses personales con los institucionales en una carrera común" ¹

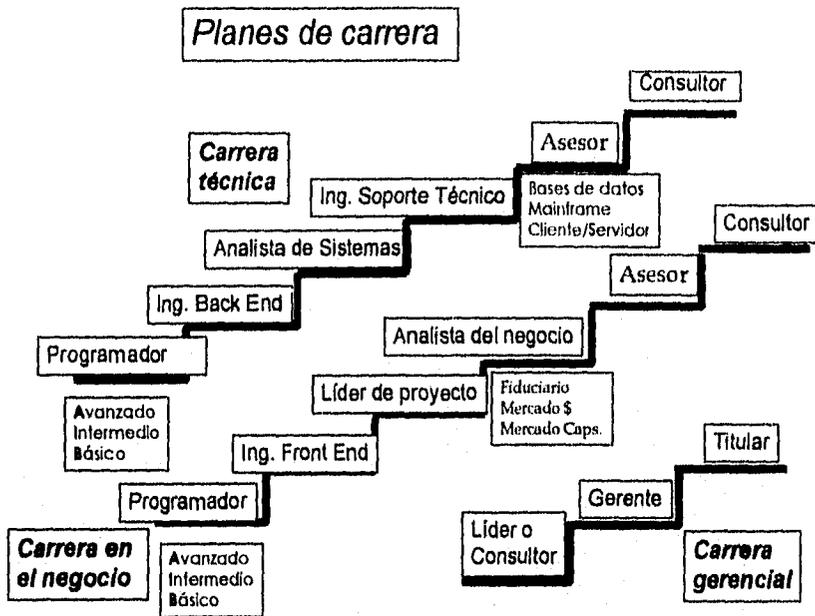
En la función de Ingeniería de sistemas se pueden identificar tres líneas a seguir. Una que se dirige hacia los conocimientos muy técnicos, de investigación y especialización por equipo, plataforma, software etc, y otra que se dirige al conocimiento y especialización en el negocio bancario.

De ambas líneas de especialización pueden sobresalir líderes, sobre todo lo que llamamos líderes técnicos, aquellos a los que la gente se acerca a preguntar, que son reconocidos por sus conocimientos y experiencia.

O bien, aunque en mucho menor cantidad, aquellos que han fungido como líderes de proyecto en cualquiera de estas dos líneas y que han destacado por su adecuado control de etapas, que negocian, que saben dirigir y asignar tareas y que logran objetivos en equipo.

¹ CASAREZ ARRANGOIZ, David., et al., *Planeación de vida y carrera.*, p.51

Estos últimos pueden saltar a un tercer camino, el gerencial. En el siguiente esquema se muestran los planes de carrera propuestos.



Objetivos educativos de los planes de carrera

Los objetivos son la finalidad con la que se plantea cualquier actividad educativa. En este caso, para un plan de carrera los objetivos son generales, para el plan anual de capacitación los objetivos son específicos y para un curso o actividad formativa en especial, los objetivos son particulares.

Carrera técnica "Formar especialistas técnicos en alguna de las ramas de la informática, capaces de analizar y resolver problemas de infraestructura tecnológica y comunicación con otras aplicaciones".

Carrera en el negocio "Formar analistas del negocio bancaria Patrimonial o Fiduciaria que comprendan su mecánica funcional para ofrecer soluciones de automatización con sistemas eficientes y amigables".

Carrera gerencial "Formar líderes con visión estratégica, capaces de dirigir a uno a más equipos de trabajo hacia el logro de los objetivos planteados, sin involucrarse él mismo".

"Edgar Schein afirma que la planeación de carrera es un proceso continuo de descubrimiento en el que una persona desarrolla lentamente un autocconcepto ocupacional más clara en términos de cuáles son sus talentos, habilidades, motivos, actitudes, necesidades y valores." ²

Puede suceder que las personas pasen muchos años dentro de la empresa sin poder reconocer su vocación o inclinación ocupacional dominante, hasta el momento en que tengan que tomar una decisión importante, como aceptar una promoción interna, continuar con el trabajo actual o bien iniciar su negocio propio. Por ello es importante la autareflexión o solicitar ayuda profesional.

²DESSLER, Gary., *Administración de personal.*, p.598

El sistema de puntos curriculares

*"Las batallas de la vida no las gana el hombre más rápido o el más fuerte, sino el que **decide ganar**"*
Napoleón

El sistema de puntos curriculares consiste en la asignación de un valor específico a los requerimientos de los perfiles de puestos (*deber ser*), para poder empatarlos con la información del inventario ACHE de cada persona (*ser*) y emitir un porcentaje o puntuación que refleje el nivel en que el individuo cubre o no un puesto.

La generación de puntajes individuales sirve como punto de referencia para la selección de los programas específicos de capacitación que cada persona necesita. De igual modo sirve como base para la selección de personal al empatar el curriculum del candidato con el perfil del puesto solicitado.

Por lo general en el reclutamiento se suele encontrar candidatos que han desarrollado algunos requisitos más que otros, así que el valor que se asigna a cada una de las cartillas, indica la importancia que en ese puesto se le da a esos conocimientos, habilidades, actitudes o experiencia. En el ejemplo que sigue la experiencia tiene el valor más alto.

Cuando se ha evaluado a varios candidatos, aquellos que tengan el puntaje más alto en los requisitos de mayor importancia, son los candidatos más idóneos.

Lo interesante de este sistema además, es que el perfil curricular de una persona puede empatarse con varios perfiles de puesto y tal vez podríamos

encontrarnos con la sorpresa de que cubre en mayor porcentaje otro perfil distinto del puesto que ocupa en ese momento.

El sistema de puntos curriculares se basa en criterios de ponderación que asignan un valor a las actitudes, conocimientos, habilidades y experiencia del personal que pueden adquirirse o practicarse principalmente a través de:

- ◊ El desempeño de alguna función especial.
- ◊ El uso y práctica comprobables de la materia en cuestión.
- ◊ La participación y/o coordinación de proyectos.
- ◊ El mantenimiento constante de sistemas.

Una persona no sólo gana puntos, sino también puede perderlos porque:

- ◊ El proyecto en donde participaba no llegó a su término. En el trabajo en equipo el éxito o fracaso es de todos.
- ◊ No se actualiza en la última versión del software que maneja.
- ◊ No pone en práctica sus conocimientos técnicos por más de dos años.

Criterios de evaluación

⇒ Número de proyectos o años en que ha practicado la materia a calificar (determinada función, metodología, lenguaje de programación o software) y el nivel alcanzado.

* Los cursos de capacitación sólo son relevantes en este caso si fundamentan o enriquecen la línea temática o carrera que el individuo ha seguido principalmente.

- ⇒ Determinación del tamaño del proyecto (Por tiempo de desarrollo, impacto con otros sistemas, número de especialistas y departamentos que intervinieron).
- ⇒ Determinación de las fases en que participó.
- ⇒ Evaluación del sistema por el departamento de pruebas,
- ⇒ Evaluación del usuario.
- ⇒ Evaluación del jefe inmediato.

Habilidades personales y actitudes

Se evalúan según las funciones y participación que haya tenido dentro de los proyectos que impliquen la práctica de habilidades personales y la demostración de actitudes, éstas deben ser acordes al puesto y función que se desempeña. Por ejemplo:

Habilidades de un líder de proyecto: comunicación efectiva, liderazgo, negociación, planeación y organización. *Actitudes:* gusto por el trabajo en equipo, confianza en sí mismo, motivador.

Habilidades de un analista de sistemas: comunicación, creatividad, negociación con usuarios y análisis. *Actitudes:* responsable, cooperador, flexible.

En el siguiente ejemplo se muestra el empare de los datos curriculares con el perfil de un analista del negocio con especialidad en Front End y el cálculo de puntos alcanzado.

Estándares	9							
		1	2	3	1	2	3	
Arquitectura	3	1						1
Procesos de sistemas	3	1						1
Estándares	3	1						1
								3
Habilidades humanas	8							
		8	1.2	2	8	1.2	2	
Comunicación efectiva	2	8						8
Creatividad	2	8						8
Análisis	2		1.2					1.2
Negociación con usuarios	2	8						8
								3.6
Actitudes	6	.8	1.2	2	.8	1.2	2	
Responsable	2			1				
Cooperador	2			2				
Flexible	2		1.2					
		40%	60%	80%	100%			5.2
Inglés	10	4	6	8	10			10
Escolaridad	5	Pa sante	Titula do	Postgrado				
		2	3	5				3.5
TOTAL	101							57

Bajo esta propuesta, cuando la persona cubre de 20% a 50% se considera que está a nivel básico, de 51% a 70% está a nivel intermedio y con 71% en adelante tiene un nivel avanzado.

La persona del ejemplo cubre 57 puntos de un analista del negocio, es decir, cubre el 57 % de los requerimientos del puesto y puede considerarse en un nivel intermedio. Los puntos faltantes sobre todo los más bajos, representan los conocimientos y habilidades que le falta adquirir para tener un nivel avanzado o pasar al siguiente puesto en el plan de carrera del negocio.

En este caso le falta cubrir casi 40 puntos repartidos entre las áreas de front office, conocimiento del negocio, estándares y habilidades humanas. Una vez identificados los temas a reforzar, los programas de capacitación deben ser encaminados a reforzarlos durante un año en conjunto con la involucración en proyectos para combinar teoría y práctica.

Cuando no se lleva a cabo esta combinación, la capacitación queda prácticamente inútil. De esta forma al terminar el año, se vuelve a revisar la cartilla curricular del individuo para verificar los puntos que han ascendido o descendido.

Este sistema es motivacional, porque el personal conoce exactamente su estatus curricular y lo que requiere para ascender al siguiente nivel o especialización.

Modelo de desarrollo profesional para personal de Ingeniería de sistemas

Las etapas del sistema hasta aquí descrito se plasman en **un modelo conceptual que propone etapas y herramientas en el proceso de desarrollo profesional de los ingenieros en Sistemas y Comunicaciones Bancludad.**

Como se planteó al principio de la descripción específica, este modelo se originó del trabajo con Ingeniería de Sistemas, pero es igualmente válido para las áreas de servicio o de administración interna, porque lo que se debe ajustar en cada caso es el contenido de los perfiles de puestos, no las etapas del proceso ni las fuentes de información (Input) ni los productos derivados (output).

La meta: Contribuir a la excelencia en el desempeño de Ingeniería de Sistemas

El siguiente esquema es el modelo pedagógico que se propone para iniciar y conducir adecuadamente el desarrollo profesional de los Ingenieros y la importancia que tiene la definición de los perfiles de puesto como base para otros procesos en la administración de recursos humanos.

El modelo muestra cómo teniendo ya estas bases se puede generar planes de carrera institucional acordes con la planeación estratégica y seguir el sistema de puntos curriculares propuesto para ir subiendo peldaños en la promoción profesional. La selección de personal antes mencionada es otra función enriquecida.

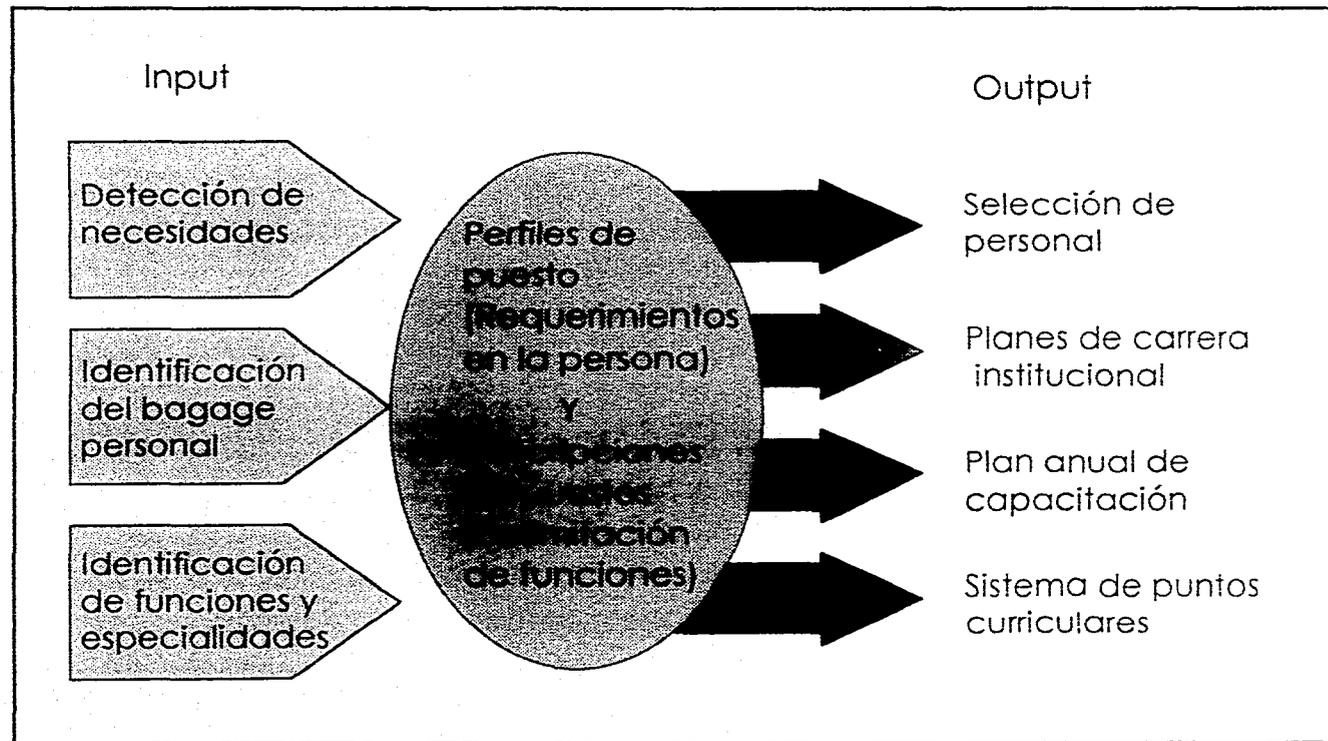
En la parte izquierda del modelo se muestran las actividades a partir de las cuales surgen o se alimentan (input) los perfiles de puesto. Estos se colocan en la parte central, porque es alrededor de ellos que se basan y se fortalecen varios procesos de la administración y desarrollo de recursos humanos que se plasman del lado derecho como resultados (output).

Detrás de los perfiles debe existir una base de datos que guarde y proporcione la información necesaria en el momento y forma que los administradores del modelo así lo requieran.

Como se mencionó anteriormente, los perfiles y las descripciones de puestos van ligados estrechamente, por eso están juntos en el centro del modelo.

Los perfiles de puesto deben tener muy bien especificados los conocimientos, habilidades, actitudes, y experiencia que deben tener los ocupantes del puesto. Y las descripciones deben delinear las funciones, responsabilidades, grado de autoridad, lugar en el organigrama, relaciones con los otros puestos, salarios, horarios y normatividad.

Modelo de desarrollo profesional propuesto



Beneficios del modelo

En la siguiente tabla se resumen los beneficios obtenidos, especificando en la primera columna, el requerimiento de la Dirección y en la segunda la herramienta de apoyo que se propuso para solventar cada una.

Necesidades detectadas	Herramientas de apoyo
Identificar el contenido de mochilas personales	Fotografía curricular / Inventario ACHE (Actitudes, Conocimientos, Habilidades y Experiencia)
Especificar lo que deben contener las mochilas	Definición de Perfiles de puestos
Contar con una guía de selección de personal	Perfiles de puestos
Ubicación adecuada del personal en el puesto correcto	Empate de fotografía curricular v.s. perfil de puestos y plan de carrera
Capacitación bien dirigida	Plan de capacitación anual y Plan de carrera
Motivación del personal	Plan de carrera / Sistema de puntos curriculares

Beneficios adicionales

- Identificación de responsabilidades, funciones, metas y opiniones.
- Información estadística para la alta gerencia y dirección.
- Mejora del clima laboral.
- Se adelantó la recabación de Información para el nuevo sistema de recursos humanos institucional.
- Motivación del personal a continuar sus estudios. Después de las entrevistas, el personal se acercó al pedagogo buscando orientación profesional. Tres personas se titularon. Una logró una beca para estudiar en Canadá. Tres estudian Finanzas, dos inglés. Dos en trámites para estudiar una maestría.

II VALORACION CRITICA



II.1 Fundamentación de la crítica

Haciendo un análisis tanto del proceso descrito en el informe académico como del modelo propuesto, es claro que se lograron hacer algunas contribuciones para el proceso de desarrollo profesional. No obstante tiene algunas limitaciones y áreas de oportunidad que en este capítulo se analizan.

Un aspecto importante para la implantación y el éxito del modelo, es contar con la autorización máxima y apoyo de la dirección, así como el anuncio oficial para darle la formalidad y apoyo requeridos. Esta fue la causa de que el proyecto se haya detenido.

La investigación surgió como una necesidad urgente de tener perfiles de puestos. La hipótesis era que con ellos la capacitación iba a ser mejor planeada, pero no se tenía claro cómo obtenerlos, por dónde empezar y a dónde se iba a llegar.

Entre las "medidas que deben tomarse antes de comenzar un programa de preparación y redacción de descripciones de puestos están:

- Determinar las necesidades de la organización
- Asegurar la cooperación de la administración
- Elegir a un administrador " 1

¹ HAMILTON ALEXANDER, Institute.,Cómo formular un programa de descripción de puestos., p.1

El desarrollo profesional es un proceso educativo

El desarrollo profesional no es sinónimo de cursos " Desarrollo significa el progreso integral del hombre y consiguientemente, abarca la adquisición de conocimientos, el fortalecimiento de la voluntad, la disciplina del carácter y la adquisición de todas las habilidades que son requeridas para el desarrollo de los ejecutivos, incluyendo aquellos que tienen la más alta jerarquía en la organización de las empresas" ² Es un proceso educativo planeado para adultos en el ámbito empresarial.

Es necesario hacer la distinción entre términos desde un punto de vista estrictamente educativo. El entrenamiento está dirigido a la adquisición de habilidades de tipo psicomotor, la capacitación lleva una connotación hacia el aprendizaje de conocimientos sobre un determinado trabajo o función y el desarrollo abarca a toda la persona, incluyendo la mejora o adquisición de actitudes.

Tomar sólo cursos técnicos es un riesgo, porque realmente se puede caer en el mero entrenamiento, aprender a hacer o usar algo sin desarrollar la creatividad, la inteligencia, la actitud de servicio, la capacidad de tomar decisiones, se puede hacer mejor las cosas, pero no necesariamente ser mejor.

La definición de educación de Víctor García Hoz es la más completa para este caso: "El perfeccionamiento intencional de las potencias específicamente

² GUZMAN, VALDIVIA, Isaac., *Problemas de la administración.*, p.69

humanos" ³ nos hablo de perfeccionar, mejorar; de potencias, que tienen la posibilidad de desarrollarse; específicamente humanas: inteligencia y voluntad.

El desarrollo del que se hablo durante todo el informe se define como "un movimiento evolutivo encaminado al perfeccionamiento del ser en el que tiene lugar."⁴ Evolutivo implica progreso, crecimiento cuantitativo e individual.

También se concibe el desarrollo como "el incremento general y la intensificación de los técnicas y capacidades de un individuo o través del aprendizaje consciente e inconsciente".⁵ Es el desenvolvimiento, el crecimiento de una persona bajo situaciones informales, como lo es en la convivencia con compañeros o superiores de trabajo, a través de los medios de comunicación, en la experiencia diaria, en el contacto con expertos o bien, en situaciones formales, sistemáticamente preparadas, como lo es un curso, seminario, diplomado etc.

Existe una gran riqueza en métodos, técnicas y oportunidades de aprendizaje en una empresa como para pensar sólo en cursos cuando se elabora un plan de capacitación. En el caso de Sistemas y Comunicaciones Bonciudad, se elaboró a manera de lista, porque es lo que específicamente el departamento de Factor Humano solicitó para integrarlo a su planeación divisional anual.

La capacitación y la administración para el personal técnico, son actividades no prioritarias, se concentran tanto en el desarrollo de sistemas y la aplicación

³ GARCIA HOZ, Victor., *Principios de pedagogía sistemática*, p.25

⁴ GUZMAN, Valdivia, Isaac., *Humanismo trascendental y desarrollo*, p.45

⁵ BUCKLEY, Roger., *et al* ., *La formación teoría y práctica*, p.2

de nuevas tecnologías que dejan esos menesteres siempre para después y a cargo de quien tenga tiempo.

El pedagogo debe promover y convencer a los dirigentes sobre la importancia de desarrollar permanentemente a sus recursos humanos, como el activo más importante de la empresa.

Pueden integrarse como parte del plan de desarrollo de los ingenieros, la asistencia a conferencias de actualización en el negocio, impartidas por los propios usuarios, organización de exposiciones de nuevas tecnologías, presentadas en conjunto proveedores y personal, trabajar con el sistema maestro-aprendiz, con el apoyo de los más expertos.

La autocapacitación en tiempos de crisis económica y falta de tiempo es una gran opción para aprender al ritmo de cada educando. El Centro de Autodesarrollo Profesional de Sistemas y Comunicaciones Bancludad, cuenta con conferencias en videocassete, cursos con apoyo de libros y audlocassetes, consulta a bancos de información, suscripción a revistas especializadas, manuales técnicos, libros de administración y tecnología etc. Así que no hay pretexto para dejar de aprender.

" (...) la educación es un proceso que tiende a capacitar al individuo para actuar conscientemente frente a nuevas situaciones de la vida, aprovechando la experiencia anterior y teniendo en cuenta la integración, la continuidad y el progreso sociales." ⁶

⁶ NERICI, I.G., *Hacia una didáctica general dinámica.*, p.19

En la definición anterior, Nerici habla de la educación como un proceso consciente que capacita, que prepara al individuo, pero que aprovecha su experiencia anterior, su bagage, y lo ayuda a adaptarse a las cambiantes circunstancias que lo rodean con libertad y responsabilidad.

Partiendo de estos conceptos, la capacitación en la organización debe concebirse como " una actividad planeada y basada en necesidades reales de una empresa y orientada hacia un cambio en los conocimientos, habilidades y actitudes del colaborador".⁷

Perfiles y descripciones de puestos

A lo largo del informe se manejó el concepto de perfiles de puesto como el conjunto de características (Actitudes, Conocimientos, Habilidades y Experiencia) que el empleado debe tener, para desempeñar adecuadamente un puesto determinado. El perfil como tal, está centrado en el bagage de la persona.

En cambio la descripción de un puesto, es la explicación de las funciones, responsabilidades, grado de autoridad, relación con otros puestos, salario etc. La descripción se centra en las obligaciones del puesto y ésta aunque es una tarea propia de los administradores, tiene gran reelevancia para la comunicación, evaluación del desempeño, selección de personal, elaboración de funciogramas etc. Por ello ocupa un lugar central en el modelo de desarrollo que se propone.

⁷ SILICEO. Alfonso., *Capacitación y Desarrollo de personal.*, p.9

" La gente cuando es de nuevo ingreso, generalmente no recuerda exactamente qué fue lo que se le explicó. Sin embargo con una descripción de puesto escrita, hay menos probabilidad de errores o malos entendidos. (...) Permita que los empleados sean quienes escriban sus propias descripciones de puestos. Esto permite que se involucren y reflexionen en lo que hacen. En el proceso, les pueden surgir ideas de cómo hacer mejor su trabajo. (...) Las descripciones de puestos son una herramienta importante de comunicación." ⁸

Ambos, descripciones y perfiles de puesto, son complementarios o mejor dicho, necesarios para establecer el binomio puesto-persona: "El reclutamiento del personal se hace en función de dos variables: la definición de la tarea y el estudio del individuo, con el fin de asociar y relacionar perfectamente las necesidades de uno con las características potenciales del otro." ⁹

Contar con ambas herramientas puede ampliar los usos y beneficios del modelo, de tal forma que en el centro del modelo se encuentren los dos y pueda ser aplicado en otras áreas de la institución. En el caso del presente Informe se centró en el educando porque el propósito fue usarlo para diagnosticar, planear y organizar su desarrollo profesional en la institución.

⁸ MYRON, Emmanuel *et al.*, *Handbook of Human Resources Communications.*, p.96-97

⁹ RAMÍREZ CAVASSA, César., *Selección y reclutamiento de personal en México.*, p.3

La evaluación del desempeño

Uno de los primeros usos que se le quiso dar al empate de los perfiles de puesto con la fotografía curricular, fue para la evaluación del desempeño. En este caso lo que sería más útil, son las descripciones de puestos.

" La base de evaluación de los empleados es la medida en que éstos cumplen sus obligaciones. La descripción de puestos proporciona al gerente la herramienta para determinar si el empleado cumple todas sus obligaciones y responsabilidades " ¹⁰ .

Aún así, en Sistemas la evaluación del desempeño debe enfocarse hacia el cumplimiento de metas, al logro de resultados, en la calidad del trabajo, en su participación dentro del trabajo en equipo, en el número de fallas del sistema desarrollado.

Solamente en los casos específicos en que se negocie con el empleado el que una de sus metas anuales sea el aprendizaje de algún software, incrementar su inglés o la adquisición de alguna habilidad, entonces sí es válido usar como guía la revisión de la fotografía curricular.

Un punto muy importante como cimiento para una profesional y seria evaluación del desempeño, es la fijación de metas y objetivos claros para cada persona.

¹⁰ HAMILTON ALEXANDER. Institute..*Cómo formular un programa de descripción de puestos ..* p.71

Es común en el área de Sistemas que cuando una persona se incorpora a un proyecto (generalmente urgente) entra de lleno a la programación, sin saber exactamente qué es lo que se espera de la aplicación ni de él mismo. Los problemas vienen cuando llega el momento de la asignación de aumentos o bonos de actuación: ¿Sobre qué bases se evalúa a un individuo si nunca se le especificaron sus estándares de desempeño?



II.2 Propuestas

Otros usos de las descripciones y perfiles de puestos

El manual de descripciones de puestos ejecutivos de la American Management Association informa sobre los usos que 140 empresas dieron a las descripciones de puestos. Están en orden descendente, es decir 93 empresas les dieron el uso número 1 y sólo 23 el uso número 12.

1. Para clarificar las relaciones entre puestos, evitando traslapamientos y brechas en la responsabilidad.
2. Para establecer una base justa para la estructura interna de sueldos de la organización (comparación interna de compensación).
3. Para ayudar a los ejecutivos a adquirir una mayor comprensión de sus puestos actuales por medio del análisis de sus deberes.
4. Para revisar la estructura básica de la organización y la división de la responsabilidad.

5. Como base de comparación de puestos dentro de la organización con otros fuera de ella, a modo de pagar sueldos de acuerdo con las tasas actuales (comparación externa de sueldos).
6. Para evaluar el desempeño individual del trabajo de los ejecutivos.
7. Para familiarizar a los nuevos ejecutivos con sus puestos.
8. Como ayuda para la contratación y colocación del ejecutivo adecuado a cada puesto.
9. Para desarrollar líneas de ascenso dentro de la organización.
10. Para predecir las clases y cantidades de ejecutivos que se necesitarán en años futuros.
11. Para determinar las necesidades de adiestramiento de la organización.
12. Para reacomodar el flujo de trabajo y revisar procedimientos.

Como podrá observarse, la mayoría de las empresas dan a las descripciones usos de tipo administrativo (usos del 1 al 6).

Aunque son minoría, hay empresas que también encontraron los usos del 7 al 11, que son los que contribuyen en forma más directa a la administración de recursos humanos en los procesos de Inducción, Selección, Rotación de personal, Promoción, Planeación y Capacitación, áreas de trabajo propias de un pedagogo en la empresa.

La selección de personal

La selección de personal es otro proceso que se ve altamente beneficiado con la definición de perfiles. Si el responsable del reclutamiento conoce el perfil del candidato a ocupar el puesto, tendría menos candidatos en el escritorio y la selección sería mucho más asertiva.

Cabe hacer notar que es conveniente que el responsable de selección de personal para sistemas, tenga experiencia en ese ramo, porque son tan específicos los requerimientos que es común que la currícula dé muchas vueltas antes de encontrar al candidato adecuado.

Otro beneficio de una adecuada selección de personal es cuando el candidato cubre los requisitos principales del puesto, porque tendrá más probabilidades de desempeñar con eficacia su función, la capacitación inicial será menor y será productivo rápidamente.

Para la selección de un candidato o bien para la determinación de un perfil de puesto se sugiere la aplicación de otros instrumentos que determinen cuestiones más específicas del tipo de personalidad, las preferencias de pensamiento, valores y actitudes.

Las escalas de opiniones y actitudes son instrumentos que tienen por objeto su identificación en la forma más objetiva posible. Existen pruebas especialmente

diseñadas para identificar el tipo de personalidad, medir el temperamento, la inteligencia, el carácter, el grado de madurez, etc.

"El campo de aplicación de los tests en la administración de personal se da en la selección y formación de personal, para elegir el más adecuado para cada puesto, para la forma de enfocar su aprendizaje; y en la dirección y desarrollo del personal, para conocer su forma de ser, interpretando su conducta, orientándolo hacia el puesto más conveniente, estableciendo la forma que deben adoptar sus misiones y determinando el sistema de relaciones laborales más convenientes."¹¹

Algunas de las pruebas que se sugiere se pueden aplicar son:

- ◆ Técnica J.P. Cleaver que evalúa dominio y empuje, influencia, constancia y apego, pudiéndose obtener resultados en gráficas.
- ◆ Instrumento Herrmann de Dominancia cerebral para evaluar el comportamiento individual y el estilo de pensamiento y actuación.
- ◆ El cuestionario de personalidad laboral OPQ, mide relaciones con otras personas, estilo de pensamiento, manejo de sentimientos y emociones, manejo de tensiones y energías, estilos de trabajo, liderazgo, subordinación, influencia sobre los demás.
- ◆ El Sistema de Perfil Personal (SPP) describe el comportamiento de la persona y los recursos y limitaciones en su entorno laboral.

¹¹ RAMIREZ, Cavassa, César.. *Selección y Reclutamiento de personal en México.*, p.38

- ◆ El sistema Kolbe mide la capacidad de conjugar pensamiento y acción y divide a la mente humana en tres áreas: pensamiento, sentimiento y voluntad.
- ◆ Myers Briggs Type Indicator traduce la forma en que un individuo usa su percepción y juicio, o sea, la manera individual de percibir el mundo y de tomar decisiones.

Las actitudes en especial son muy difíciles de medir. "Las escalas más antiguas son francas y no tratan de ocultar el objeto de la prueba (...) Los puntos de vista más recientes utilizan situaciones disfrazadas en las que las actitudes son reveladas de una manera no deliberada, es decir, sin que el que opina se percate del asunto." ¹²

"En otro estudio, Hammond (1948) empleando un modo indirecto de abordar las cosas, demostró convincentemente que los sujetos responden de un modo diferente, si es evidente que el investigador está estudiando actitudes, que cuando el sujeto no se percata del objetivo real de esta investigación"¹³

Las actitudes son esenciales en la descripción de cualquier perfil de puesto, sobre todo cuando se le usa para la selección de personal. En este caso, a menos que el seleccionador, o titular responsable de la promoción o rotación de personal sea psicólogo, le será difícil determinar las actitudes del personal de una manera objetiva.

¹²O. WHITTAKER, James., *Psicología* ., p. 629

¹³*ibidem*., p.631

Para detectar algunas actitudes en el proceso de selección, se sugieren algunas alternativas:

La técnica Star interview propone hacer preguntas sobre situaciones pasadas, no supuestos como ¿Qué haría si? Por ejemplo para detectar la iniciativa y creatividad solicitar al candidato que narre alguna situación problemática en su trabajo anterior donde estaba solo y cómo la resolvió. Para detectar la honestidad y lealtad preguntar qué hizo respecto a un requerimiento de su jefe con el que no estaba de acuerdo.

Tom DeMarco y Timothy Lister hacen la observación en su libro *Peopeware*, de lo extraño que sería contratar a un malabarista sin que se le pida que realice un malabar frente a nosotros; se le pregunta todo lo relacionado con las suertes que puede hacer y a qué velocidad las realiza, pero no se le pide que las ejecute. Absurdo, ¿no es así? pues la verdad es que esto ocurre a diario en el mundo de la selección de personal técnico.

Un ejemplo práctico se llevó a cabo en Sistemas Banciudad, para la selección de un consultor de alta gerencia con especialidad en Cliente/Servidor, que debía negociar con proveedores extranjeros.

El titular del área y el pedagogo, solicitaron a los 3 finalistas hicieran una presentación de algún proyecto o propuesta que dominaran y que incluso ya tuvieran preparada. El objetivo era verlos en acción. Las condiciones: 15 minutos de exposición, 50% en español y 50% en inglés (el puesto requería un candidato bilingüe), se podían hacer preguntas, ellos podían elegir los recursos.

Se citó a los tres candidatos el mismo día con 30 minutos de diferencia, estuvieron presentes los involucrados en la decisión y se evaluaron con la siguiente herramienta:

Guía de observación

Excelente 10 **Bien 8** **Regular 6** **Mal 4**

Presentación personal	<input type="checkbox"/>
Seguridad en sí mismo	<input type="checkbox"/>
Dominio del escenario	<input type="checkbox"/>
Empuje	<input type="checkbox"/>
Dominio del tema	<input type="checkbox"/>
Habilidad mercadotécnica	<input type="checkbox"/>
Habilidad técnica	<input type="checkbox"/>
Dominio del Inglés	<input type="checkbox"/>
Calidad del material	<input type="checkbox"/>

Promedio _____

Esta innovación en la selección fue mucho más ágil, porque este proceso sustituyó 4 entrevistas para cada candidato, se emitió una evaluación más objetiva el mismo día y a los candidatos les pareció un reto y una oportunidad, ninguno se negó.

Retomando el libro Peopleware de Tom DeMarco y Timothy Lister, se enlistan otras sugerencias útiles en la selección de personal técnico:

- Solicitar que los candidatos preparen un portafolios de sus trabajos.

- Pedir al candidato que explique el código que escribió dará una idea del nivel de conocimientos y experiencia que posee.
- Discutir en la entrevista acerca de un proyecto que pudiera estar implicado en el puesto a cubrir, puede ser una muestra de lo que se puede esperar del candidato.
- Que el candidato se entreviste con algunos miembros del equipo de trabajo. Esto ayuda a que sea aceptado más fácilmente en el grupo.

Perfil de líderes en Sistemas

"El mejor ejecutivo es aquel que tiene bastante sentido común para elegir hombres capaces de realizar el trabajo y suficiente control de sí mismo para no intervenir mientras lo están haciendo."

Teodoro Roosevelt

La selección de líderes debe ser un proceso especialmente cuidadoso, por su influencia en los equipos de trabajo, su trascendencia en la organización y toma de decisiones, antes de tomar posesión de un puesto de Alta Gerencia con personal a su cargo, deberían pasar por una batería completa de pruebas psicológicas, que identifiquen características personales, de liderazgo y actitudes hacia el trabajo.

"El nuevo líder es una persona que escucha, que comunica y que educa, una persona emocionalmente expresiva e inspiradora que pueda crear la atmósfera adecuada en vez de tomar todas las decisiones él mismo."

CARLZON, Jan., *El momento de la verdad*, p.50

Los conocimientos, habilidades y actitudes de los puestos en una escala ascendente van variando en importancia, esto es, los programadores y analistas deben dominar las herramientas de análisis, diseño y desarrollo de sistemas. Los asesores y consultores que negocian con usuarios y proveedores deben tener habilidad de negociación, análisis y dominio del inglés.

Las habilidades administrativas, de organización y comunicación van adquiriendo más importancia en los perfiles de los puestos gerenciales y de Dirección. Por ello en un grupo de trabajo donde hay diversidad, se da la riqueza de opiniones y resultados cuando cada persona aporta algo de sí mismo y escucha y respeta a los demás.

Pero una de las más grandes problemáticas que sufre un área de sistemas, es la falta de líderes. Esto sucede porque las habilidades principales de un gerente, generalmente no son las mismas que desarrolla un buen técnico.

Esto se relaciona con las partes del cerebro que cada persona desarrolla más, pero éste ya sería tema de otra tesis. El punto a señalar aquí es que quien elige una carrera de ingeniería o informática y tiene un tiempo trabajando, se ha preocupado por aprender y desarrollar cierto tipo de habilidades de razonamiento, análisis, discriminación, cálculo etc. y no se preocupa por otras como la negociación, comunicación y planeación, hasta el momento en que por sus conocimientos, antigüedad, aprecio y reconocimiento de los compañeros o bien por una oportunidad, de pronto se ven a cargo de un equipo de trabajo y no saben cómo administrar ni controlar personal, procesos y proyectos a la vez.

Desgraciadamente esto puede convertir a un excelente técnico en un desastroso gerente. Antes que esto suceda, la institución debe ir preparando a sus mandos intermedios combinando teoría y práctica sobre bases firmes. Para ello se sugieren 3 acciones básicas:

1º Detectar a los que muestran cierto perfil gerencial, no a los que desarrollan sistemas de gran calidad y son expertos en el negocio bancario. A estos últimos se les puede sacar mucho más provecho como asesores de alto nivel, como maestros, como especialistas en equipos interdisciplinarios, o proyectos especiales. Para detectarlos o rotarlos, es muy útil el inventario de conocimientos.

2º Iniciar una capacitación de mandos intermedios donde un grupo de especialistas dé seguimiento a los nuevos gerentes durante un año por lo menos con cursos, dinámicas, tests, casos, círculos de opinión etc. para que vayan asimilando, haciendo suyo el papel gerencial y no se sientan solos en su papel.

3º Diseñar un programa de formación directiva, dirigido a titulares que se preparan para niveles estratégicos de la Institución, es vital porque son precisamente ellos los que tendrán en sus manos el desarrollo profesional de todos los niveles de la pirámide organizacional.

"El liderazgo es la habilidad de inspirar a los demás a trabajar juntos como un equipo, siguiendo a su líder, en la búsqueda de objetivos comunes" ¹⁴

¹⁴ SOUNDVIEW, Editorial Staff.. *Skills for success*..p.106



II.3 Reflexiones finales

Toda época presenta sus propios problemas, en ésta nos ha tocado la velocidad de la innovación tecnológica constante, que paradójicamente rebasa la mente de su propio creador. Una economía siempre en crisis por falta de planeación y organización o simplemente porque la codicia humana es insaciable.

Nuestra época, la que nos tocó vivir, nos obliga necesariamente a redoblar esfuerzos, a prepararnos mejor, a luchar constantemente para obtener el éxito, a aportar algo cada día al mundo que pone sus esperanzas en los mejor preparados.

El hombre de empresa no debe trabajar sólo para poder vivir, el trabajo engrandece al hombre y cada día le brinda la oportunidad de servir a otros y de ser mejor persona. Una actitud abierta es la clave para descubrir el camino de la autorealización.

La aportación pedagógica planteada en este informe académico tiene la intención de dar estructura, orden y una finalidad al desarrollo profesional y humano en la empresa. El modelo es perfectible, es apenas una base, una pauta para continuar investigando y enriqueciéndolo.

La actividad diaria en un banco y en especial en el área de sistemas, es muy dinámica, lo único constante es el cambio. Si el personal no cambia también,

**ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA**

se vuelve obsoleto, "aquel que no quiera ser obsoleto, tiene necesariamente que ser amigo de la educación".¹⁵

Mi compromiso como pedagoga es promover y contribuir a la educación integral de las personas que tienen en la empresa, un medio invaluable de perfeccionamiento.

¹⁵SILICEO, Alfonso., *Capacitación y desarrollo de personal*, p. 17

BIBLIOGRAFIA GENERAL**BASICA**

BENNET, C.L.

Manual de descripciones de puestos ejecutivos de la American Management Association
Compañía Editorial Continental, 1a edición, 1962, 549 p.

BUCKLEY, Roger, et al

La formación Teoría y Práctica
Ed. Diaz de Santos, Madrid, España, s.e., 1991, 273 p.

GARCÍA HOZ, Víctor

Principios de Pedagogía sistemática
Ed. Rialp, Madrid, España, 9a edición, 1978, 670 p.

GUZMÁN VALDIVIA, Isaac

Humanismo Trascendental y desarrollo
Ed Limusa, México, 3a edición, 1981, 181p.

GUZMÁN VALDIVIA, Isaac

Problemas de la administración
Ed Limusa-Wiley, México, 1966

HAMILTON ALEXANDER, Institute

Cómo formular un programa de descripción de puestos
Ed. Modern Business Reports, New York, s.e., 1980, 100 p.

O. WHITTAKER, James

Psicología
Ed. Interamericana, México, 3a edición, 1977, 816 p.

RAMIREZ CAVASSA, César

Selección y reclutamiento de personal en México
Ed. PAC, México, s.e., 1993, 120 p.

SILICEO AGUILAR, Alfonso
Capacitación y desarrollo de personal
 Ed. Limusa, México, 1a edición, 1991, 152p.

COMPLEMENTARIA

CASAREZ ARRANGOIZ, David *et al.*
Planeación de vida y carrera
 Ed. Limusa, México, 1a edición, 1984, 158p.

CARLZON, Jan
El momento de la verdad
 Ed. Díaz de Santos, Madrid, España, *s.e.*, 1991, 158 p.

DESSLER, Gary
Administración de personal
 Ed. Prentice Hall, México, 4a edición, 1991, 812 p.

MYRON, Emmanuel *et al.*
Handbook of Human Resources Communications
 A Panel Publication, New York, *s.e.*, 1988, 363 p.

NERICI, Imideo Giuseppe.
Hacia una didáctica general dinámica
 De. Kapelusz, Buenos Aires, Argentina, *s.e.*, 1994, 541p.

PLANCHARD, Emile
La pedagogía contemporánea
 Ed. Rialp, Madrid, España, 7a edición, 1978, p.

SOUNDVIEW, Editorial Staff
Skills for Success
 Ed. Soundview Executive Book Summaries, United States of America,
s.e., 1989, 109 p.

VILLALOBOS, PÉREZ-CORTÉS, Marveya *et al.*
Orientaciones para la elaboración y presentación de tesis de pedagogía
 México, D.F., *s.e.*, 1993, 115 p.