TESIS
RJ2004
T6

UNIVERSIDAD CATÓLICA ANDRÉS BELLO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y SOCIALES
ESCUELA DE CIENCIAS SOCIALES

TRABAJO DE GRADO

Presentado para optar al título de:

LICENCIADO EN RELACIONES INDUSTRIALES (INDUSTRIÓLOGO)

(Máximo 120 caracteres)

Título: **Influencia de los Atributos de los Sistemas de Información de Recursos Humanos en el proceso de Capacitación de Personal**

Realizado por:

Tahina Torres Mendoza

Liyodelis Ferreira Velásquez

Profesor guía:

Lic. Gustavo García

RESULTADO DEL EXAMEN:

Este Trabajo de Grado ha sido evaluado por el Jurado Examinador y ha obtenido la calificación de : CATORCE (14) puntos.

Nombre: GUSTAVO GARCIA Firma:

Nombre: NELSON A RODRIGUEZ Firma:

Nombre: CESAR RIZO Firma:

Caracas, 25 de NOVIEMBRE de 2004

UNIVERSIDAD CATÓLICA ANDRÉS BELLO
FACULTAD de CIENCIAS ECONOMICAS SOCIALES
CARACAS
ESCUELA DE CIENCIAS SOCIALES

Universidad Católica Andrés Bello
Facultad de Ciencias Económicas y Sociales
Escuela de Ciencias Sociales
Relaciones Industriales

Influencia de los Atributos de los Sistemas de Información de Recursos Humanos en el proceso de Capacitación de Personal

Tahina Torres M.
Liyodelis Ferreira V.

Tutor
Gustavo García

Caracas, Octubre de 2004

ÍNDICE GENERAL

Página

Resumen 1

Introducción 2

Cap. I Planteamiento del Problema 3

Cap. II Objetivos 8

Cap. III Marco Teórico 10

1.- Introducción 10

2.- Contexto 10

2.1.- Era de la Información 10

2.2.- El Recurso de la Información 11

2.3.- Necesidad de la Información en la Actualidad 11

2.4.- Conceptos Básicos 11

3.- Sistemas de Información 12

3.1.- ¿Por qué los administradores necesitan Sistemas de Información? 12

3.2.- Actividades Básicas 13

3.3.- Atributos 14

3.4.- Tipos de Sistemas de Información 15

3.5.- Sistema de información Integrados 16

4.- Sistemas de Información de Recursos Humanos 16

5.- Sistema R/3 de SAP 19

6.- Capacitación 22

7.- SAP – Capacitación 27

Cap. IV Marco Metodológico 30

1.- Estrategia Metodológica 30

2.- Diseño y Tipo de Investigación 31

3.- Definición de la Variable 31

3.1.- Definición Conceptual 31

3.2.- Definición Operacional 36

4.- Población y Unidad de Análisis 38

5.- Investigación de Campo 40

5.1.- Población 40

5.2.- Muestra 41

5.3.- Técnicas de Investigación..... 42
5.3.1.- Cuestionario I..... 43
5.3.2.- Cuestionario II..... 52
5.3.3.- Cuestionario III..... 57
5.3.4.- Entrevista I..... 58
5.3.5.- Entrevista II..... 60
5.3.6.- Manual de Uso del Sistema..... 62
5.4.- Factibilidad del Estudio..... 63
5.5.- Debilidades de la Investigación..... 64
5.6.- Consideraciones Éticas..... 64

Cap. V Marco Referencial..... 66
1.- Partners de Soluciones..... 66
2.- Empresa I..... 67
3.- Empresa II..... 68

Cap. VI Presentación y Análisis de los Resultados..... 69
1. Cuestionario I..... 71
-Análisis General y por Atributo..... 80
-Análisis por Fases del Proceso de Capacitación..... 86
2.- Cuestionario II..... 122
3.- Cuestionario III..... 132
-Análisis..... 133
4.- Entrevista Semiestructurada II..... 134
-Análisis..... 135
5.- Manual de Uso del Sistema..... 138
6.- Análisis Crítico del Sistema..... 156

Cap. VII Conclusiones..... 160
Cap. VII Recomendaciones..... 169
Cap. VIII Bibliografía..... 171
Cap. IX Anexos..... 175

ÍNDICE DE TABLAS Y GRÁFICOS

Página

Tablas

Tabla 1.	Variable, Dimensiones Principales e Indicadores.....	**36**
Tabla 2.	Fases del Proceso de Capacitación.....	**37**
Tabla 3.	Escala para la medición de la Variable "Influencia de un Sistema de Información Integrado en el Proceso de Capacitación de Personal"...	**46**
Tabla 4.	Interpretación de los Índices de Cualificación.....	**46**
Tabla 5.	Escala para la medición de la Variable por las dimensiones: Integración y Sistema Abierto.....	**46**
Tabla 6.	Escala para la medición de la Variable por las dimensiones: Integridad de la Data y Flexibilidad.....	**46**
Tabla 7.	Escala para la medición de la Variable por las dimensiones: Facilidad de Uso y Reserva.....	**46**
Tabla 8.	Escala para la medición de la Variable por la dimensión: Procesamiento en Tiempo Real.....	**46**
Tabla 9.	Escala para la medición de la Variable en la Subdimensión Detección de Necesidades.....	**48**
Tabla 10.	Escala para la medición de la Variable en la Subdimensión Definición de Objetivos.....	**48**
Tabla 11.	Escala para la medición de la Variable en la Subdimensión Programación y Organización de las Actividades.....	**48**
Tabla 12.	Escala para la medición de la Variable en las Subdimensiones Ejecución y Evaluación de Resultados.....	**48**
Tabla 13.	Escala para la medición de la Variable por las Dimensiones Integración y Sistema Abierto en cada subdimensión.....	**49**
Tabla 14.	Escala para la medición de la Variable por las Dimensiones Integridad de la Data y Flexibilidad en cada subdimensión.....	**50**
Tabla 15.	Escala para la medición de la Variable por las Dimensiones Facilidad de Uso y Reserva en cada subdimensión.....	**50**
Tabla 16.	Escala para la medición de la Variable por la Dimensión Procesamiento en Tiempo Real en cada subdimensión.....	**50**
Tabla 17.	Escala para la medición de la Variable "Influencia de un Sistema de Información Integrado en el Proceso de Capacitación de Personal"...	**54**

Tabla 18. Interpretación de los Índices de Cualificación..... 54

Tabla 19. Escala para la medición de la Variable por las dimensiones: Integración y Sistema Abierto..... 55

Tabla 20. Escala para la medición de la Variable por las dimensiones: Integridad de la Data y Flexibilidad..... 55

Tabla 21. Escala para la medición de la Variable por las dimensiones: Facilidad de Uso y Reserva..... 56

Tabla 22. Escala para la medición de la Variable por la dimensión: Procesamiento en Tiempo Real..... 56

Tabla 23. Escala para la medición del Índice de Uso del Sistema para llevar a cabo el Proceso de Capacitación..... 61

Tabla 24. Interpretación de los Índices de Cualificación para el Índice de Uso del Sistema..... 62

Tabla 25. Índice de Influencia de un SII en el Proceso de Capacitación de Personal..... 71

Tabla 26. Índice de Influencia del Atributo Integración de un SII en el Proceso de Capacitación de Personal..... 73

Tabla 27. Índice de Influencia del Atributo Integridad de la Data de un SII en el Proceso de Capacitación de Personal..... 74

Tabla 28. Índice de Influencia del Atributo Facilidad de Uso de un SII en el Proceso de Capacitación de Personal..... 75

Tabla 29. Índice de Influencia del Atributo Flexibilidad de un SII en el Proceso de Capacitación de Personal..... 76

Tabla 30. Índice de Influencia del Atributo Procesamiento en Tiempo Real de un SII en el Proceso de Capacitación de Personal..... 77

Tabla 31. Índice de Influencia del Atributo Reserva de un SII en el Proceso de Capacitación de Personal..... 78

Tabla 32. Índice de Influencia del Atributo Sistema Abierto de un SII en el Proceso de Capacitación de Personal..... 79

Tabla 33. Índice de Influencia de un SII en la Fase 1 del Proceso de Capacitación de Personal..... 80

Tabla 34. Índice de Influencia de un SII en la Fase 2 del Proceso de Capacitación de Personal..... 81

Tabla 35. Índice de Influencia de un SII en la Fase 3 del Proceso de Capacitación de Personal..... 82

Tabla 36. Índice de Influencia de un SII en la Fase 4 del Proceso de Capacitación de Personal..... 83

Tabla 37. Índice de Influencia de un SII en la Fase 5 del Proceso de Capacitación de Personal..... **84**

Tabla 38. Índice de Influencia del Atributo Integración de un SII en la Fase 1 del Proceso de Capacitación de Personal..... **87**

Tabla 39. Índice de Influencia del Atributo Integración de un SII en la Fase 2 del Proceso de Capacitación de Personal..... **88**

Tabla 40. Índice de Influencia del Atributo Integración de un SII en la Fase 3 del Proceso de Capacitación de Personal..... **89**

Tabla 41. Índice de Influencia del Atributo Integración de un SII en la Fase 4 del Proceso de Capacitación de Personal..... **90**

Tabla 42. Índice de Influencia del Atributo Integración de un SII en la Fase 5 del Proceso de Capacitación de Personal..... **91**

Tabla 43. Índice de Influencia del Atributo Integridad de la Data de un SII en la Fase 1 del Proceso de Capacitación de Personal..... **92**

Tabla 44. Índice de Influencia del Atributo Integridad de la Data de un SII en la Fase 2 del Proceso de Capacitación de Personal..... **93**

Tabla 45. Índice de Influencia del Atributo Integridad de la Data de un SII en la Fase 3 del Proceso de Capacitación de Personal..... **94**

Tabla 46. Índice de Influencia del Atributo Integridad de la Data de un SII en la Fase 4 del Proceso de Capacitación de Personal..... **95**

Tabla 47. Índice de Influencia del Atributo Integridad de la Data de un SII en la Fase 5 del Proceso de Capacitación de Personal..... **96**

Tabla 48. Índice de Influencia del Atributo Facilidad de Uso de un SII en la Fase 1 del Proceso de Capacitación de Personal..... **97**

Tabla 49. Índice de Influencia del Atributo Facilidad de Uso de un SII en la Fase 2 del Proceso de Capacitación de Personal..... **98**

Tabla 50. Índice de Influencia del Atributo Facilidad de Uso de un SII en la Fase 3 del Proceso de Capacitación de Personal..... **99**

Tabla 51. Índice de Influencia del Atributo Facilidad de Uso de un SII en la Fase 4 del Proceso de Capacitación de Personal..... **100**

Tabla 52. Índice de Influencia del Atributo Facilidad de Uso de un SII en la Fase 5 del Proceso de Capacitación de Personal..... **101**

Tabla 53. Índice de Influencia del Atributo Flexibilidad de un SII en la Fase 1 del Proceso de Capacitación de Personal..... **102**

Tabla 54. Índice de Influencia del Atributo Flexibilidad de un SII en la Fase 2 del Proceso de Capacitación de Personal..... **103**

Tabla 55. Índice de Influencia del Atributo Flexibilidad de un SII en la Fase 3 del Proceso de Capacitación de Personal..... **104**

Tabla 56. Índice de Influencia del Atributo Flexibilidad de un SII en la Fase 4 del Proceso de Capacitación de Personal..... **105**

Tabla 57. Índice de Influencia del Atributo Flexibilidad de un SII en la Fase 5 del Proceso de Capacitación de Personal..... **106**

Tabla 58. Índice de Influencia del Atributo Procesamiento en Tiempo Real de un SII en la Fase 1 del Proceso de Capacitación de Personal..... **107**

Tabla 59. Índice de Influencia del Atributo Procesamiento en Tiempo Real de un SII en la Fase 2 del Proceso de Capacitación de Personal..... **108**

Tabla 60. Índice de Influencia del Atributo Procesamiento en Tiempo Real de un SII en la Fase 3 del Proceso de Capacitación de Personal..... **109**

Tabla 61. Índice de Influencia del Atributo Procesamiento en Tiempo Real de un SII en la Fase 4 del Proceso de Capacitación de Personal..... **110**

Tabla 62. Índice de Influencia del Atributo Procesamiento en Tiempo Real de un SII en la Fase 5 del Proceso de Capacitación de Personal..... **111**

Tabla 63. Índice de Influencia del Atributo Reserva de un SII en la Fase 1 del Proceso de Capacitación de Personal..... **112**

Tabla 64. Índice de Influencia del Atributo Reserva de un SII en la Fase 2 del Proceso de Capacitación de Personal..... **113**

Tabla 65. Índice de Influencia del Atributo Reserva de un SII en la Fase 3 del Proceso de Capacitación de Personal..... **114**

Tabla 66. Índice de Influencia del Atributo Reserva de un SII en la Fase 4 del Proceso de Capacitación de Personal..... **115**

Tabla 67. Índice de Influencia del Atributo Reserva de un SII en la Fase 5 del Proceso de Capacitación de Personal..... **116**

Tabla 68. Índice de Influencia del Atributo Sistema Abierto de un SII en la Fase 1 del Proceso de Capacitación de Personal..... **117**

Tabla 69. Índice de Influencia del Atributo Sistema Abierto de un SII en la Fase 2 del Proceso de Capacitación de Personal..... **118**

Tabla 70. Índice de Influencia del Atributo Sistema Abierto de un SII en la Fase 3 del Proceso de Capacitación de Personal..... **119**

Tabla 71. Índice de Influencia del Atributo Sistema Abierto de un SII en la Fase 4 del Proceso de Capacitación de Personal..... **120**

Tabla 72. Índice de Influencia del Atributo Sistema Abierto de un SII en la Fase 5 del Proceso de Capacitación de Personal..... **121**

Tabla 73. Cuadro de Respuestas Codificadas sobre Preguntas Abiertas a los Especialistas..... **122**

Tabla 74. Índice de Influencia de un SII en el Proceso de Capacitación de Personal..... **123**

Tabla 75. Índice de Influencia del Atributo Integración de un SII en el Proceso de Capacitación de Personal..... **125**

Tabla 76. Índice de Influencia del Atributo Integridad de la Data de un SII en el Proceso de Capacitación de Personal..... **126**

Tabla 77. Índice de Influencia del Atributo Facilidad de Uso de un SII en el Proceso de Capacitación de Personal..... **127**

Tabla 78. Índice de Influencia del Atributo Flexibilidad de un SII en el Proceso de Capacitación de Personal..... **128**

Tabla 79. Índice de Influencia del Atributo Procesamiento en Tiempo Real de un SII en el Proceso de Capacitación de Personal..... **129**

Tabla 80. Índice de Influencia del Atributo Reserva de un SII en el Proceso de Capacitación de Personal..... **130**

Tabla 81. Índice de Influencia del Atributo Sistema Abierto de un SII en el Proceso de Capacitación de Personal..... **131**

Tabla 82. Cuadro Comparativo empresas que tienen instalado el Módulo de Gestión de Actos pero no lo están utilizando..... **132**

Tabla 83. Cuadro Comparativo Proceso de Capacitación..... **134**

Tabla 84. Índices de Uso del Sistema..... **136**

Gráficos

Gráfico 1. Esquema del Planteamiento del Problema..... **7**

Gráfico 2. Esquema de la Población..... **39**

Gráfico 3. Diagrama Explicativo del Marco Metodológico..... **65**

Gráfico 4. Índice de Influencia de un SII en el Proceso de Capacitación de Personal..... **72**

Gráfico 5. Índice de Influencia del Atributo Integración de un SII en el Proceso de Capacitación de Personal..... **73**

Gráfico 6. Índice de Influencia del Atributo Integridad de la Data de un SII en el Proceso de Capacitación de Personal..... **74**

Gráfico 7. Índice de Influencia del Atributo Facilidad de Uso de un SII en el Proceso de Capacitación de Personal..... **75**

Gráfico 8. Índice de Influencia del Atributo Flexibilidad de un SII en el Proceso de Capacitación de Personal..... **76**

Gráfico 9. Índice de Influencia del Atributo Procesamiento en Tiempo Real de un SII en el Proceso de Capacitación de Personal..... **77**

Gráfico 10. Índice de Influencia del Atributo Reserva de un SII en el Proceso de Capacitación de Personal..... **78**

Gráfico 11. Índice de Influencia del Atributo Sistema Abierto de un SII en el Proceso de Capacitación de Personal..... **79**

Gráfico 12. Índice de Influencia de un SII en la Fase 1 del Proceso de Capacitación de Personal..... **80**

Gráfico 13. Índice de Influencia de un SII en la Fase 2 del Proceso de Capacitación de Personal..... **81**

Gráfico 14. Índice de Influencia de un SII en la Fase 3 del Proceso de Capacitación de Personal..... **82**

Gráfico 15. Índice de Influencia de un SII en la Fase 4 del Proceso de Capacitación de Personal..... **83**

Gráfico 16. Índice de Influencia del Atributo Integración de un SII en la Fase 1 del Proceso de Capacitación de Personal..... **87**

Gráfico 17. Índice de Influencia del Atributo Integración de un SII en la Fase 2 del Proceso de Capacitación de Personal..... **85**

Gráfico 18. Índice de Influencia del Atributo Integración de un SII en la Fase 3 del Proceso de Capacitación de Personal..... **89**

Gráfico 19. Índice de Influencia del Atributo Integración de un SII en la Fase 4 del Proceso de Capacitación de Personal..... **91**

Gráfico 20. Índice de Influencia del Atributo Integridad de la Data de un SII en la Fase 1 del Proceso de Capacitación de Personal..... **92**

Gráfico 21. Índice de Influencia del Atributo Integridad de la Data de un SII en la Fase 2 del Proceso de Capacitación de Personal..... **93**

Gráfico 22. Índice de Influencia del Atributo Integridad de la Data de un SII en la Fase 3 del Proceso de Capacitación de Personal..... **94**

Gráfico 23. Índice de Influencia del Atributo Integridad de la Data de un SII en la Fase 4 del Proceso de Capacitación de Personal..... **95**

Gráfico 24. Índice de Influencia del Atributo Facilidad de Uso de un SII en la Fase 1 del Proceso de Capacitación de Personal..... **99**

Gráfico 25. Índice de Influencia del Atributo Facilidad de Uso de un SII en la Fase 2 del Proceso de Capacitación de Personal..... **99**

Gráfico 26. Índice de Influencia del Atributo Facilidad de Uso de un SII en la Fase 3 del Proceso de Capacitación de Personal..... **99**

Gráfico 27. Índice de Influencia del Atributo Facilidad de Uso de un SII en la Fase 4 del Proceso de Capacitación de Personal..... **100**

Gráfico 28. Índice de Influencia del Atributo Flexibilidad de un SII en la Fase 1 del Proceso de Capacitación de Personal..... **102**

Gráfico 29. Índice de Influencia del Atributo Flexibilidad de un SII en la Fase 2 del Proceso de Capacitación de Personal..... **103**

Gráfico 30. Índice de Influencia del Atributo Flexibilidad de un SII en la Fase 3 del Proceso de Capacitación de Personal..... **104**

Gráfico 31. Índice de Influencia del Atributo Flexibilidad de un SII en la Fase 4 del Proceso de Capacitación de Personal..... **105**

Gráfico 32. Índice de Influencia del Atributo Procesamiento en Tiempo Real de un SII en la Fase 1 del Proceso de Capacitación de Personal..... **106**

Gráfico 33. Índice de Influencia del Atributo Procesamiento en Tiempo Real de un SII en la Fase 2 del Proceso de Capacitación de Personal..... **108**

Gráfico 34. Índice de Influencia del Atributo Procesamiento en Tiempo Real de un SII en la Fase 3 del Proceso de Capacitación de Personal..... **109**

Gráfico 35. Índice de Influencia del Atributo Procesamiento en Tiempo Real de un SII en la Fase 4 del Proceso de Capacitación de Personal..... **110**

Gráfico 36. Índice de Influencia del Atributo Reserva de un SII en la Fase 1 del Proceso de Capacitación de Personal..... **112**

Gráfico 37. Índice de Influencia del Atributo Reserva de un SII en la Fase 2 del Proceso de Capacitación de Personal..... **113**

Gráfico 38. Índice de Influencia del Atributo Reserva de un SII en la Fase 3 del Proceso de Capacitación de Personal..... **114**

Gráfico 39. Índice de Influencia del Atributo Reserva de un SII en la Fase 4 del Proceso de Capacitación de Personal..... **115**

Gráfico 40. Índice de Influencia del Atributo Sistema Abierto de un SII en la Fase 1 del Proceso de Capacitación de Personal..... **117**

Gráfico 41. Índice de Influencia del Atributo Sistema Abierto de un SII en la Fase 2 del Proceso de Capacitación de Personal..... **118**

Gráfico 42. Índice de Influencia del Atributo Sistema Abierto de un SII en la Fase 3 del Proceso de Capacitación de Personal..... **119**

Gráfico 43. Índice de Influencia del Atributo Sistema Abierto de un SII en la Fase 4 del Proceso de Capacitación de Personal..... **120**

Gráfico 44. Índice de Influencia de un SII en el Proceso de Capacitación de Personal..... **123**

Gráfico 45. Índice de Influencia del Atributo Integración de un SII en el Proceso de Capacitación de Personal..... **125**

Gráfico 46. Índice de Influencia del Atributo Integridad de la Data de un SII en el Proceso de Capacitación de Personal..... **126**

Gráfico 47. Índice de Influencia del Atributo Facilidad de Uso de un SII en el Proceso de Capacitación de Personal..... **127**

Gráfico 48. Índice de Influencia del Atributo Flexibilidad de un SII en el Proceso de Capacitación de Personal..... **128**

Gráfico 49. Índice de Influencia del Atributo Procesamiento en Tiempo Real de un SII en el Proceso de Capacitación de Personal..... **129**

Gráfico 50. Índice de Influencia del Atributo Reserva de un SII en el Proceso de Capacitación de Personal..... **130**

Gráfico 51. Índice de Influencia del Atributo Sistema Abierto de un SII en el Proceso de Capacitación de Personal..... **131**

Gráfico 52. Índices de Uso del Sistema..... **136**

Gráfico 53. Porcentaje de Uso Real del Sistema..... **136**

RESUMEN

En las organizaciones modernas, es de vital importancia el manejo efectivo de la información. En este sentido continuamente están en la búsqueda de una manera de automatizar cada uno de sus procesos. La función de recursos humanos no escapa de esta realidad, debido a esto, el presente estudio buscó conocer la influencia de los atributos de los sistemas de información integrados en el proceso de capacitación de personal. Específicamente se analizó el sistema R/3 de SAP, por ser uno de los más completos y representativos de los presentes en el mercado.

Se trata de un estudio no experimental y de tipo transversal-descriptivo; desarrollado dentro del conjunto de empresas que tienen instalado y usan el módulo de "Gestión de Actos" del sistema y operen en la Gran Caracas en un período igual o mayor a un año.

Para la recolección de la data se utilizaron: 3 cuestionarios, uno que mostró la opinión de los usuarios del sistema, otro, para conocer la de los especialistas, y el tercero midió la de quienes teniéndolo implantado no lo utilizan; 2 entrevistas, una a los líderes del proyecto SAP en las organizaciones, que permitió conocer aspectos sobre la implantación del SI, y otra a los líderes de Capacitación, por la que se conoció la forma en que es realizado el proceso de capacitación en las empresas actualmente y cómo era antes de usar el sistema, y un Manual de Uso, que brindó una visión más integral de la funcionalidad del sistema.

Con base en los resultados obtenidos una vez aplicados estos instrumentos, se pudo concluir que, en las empresas de la Gran Caracas, la influencia de los atributos de los SI en el proceso de capacitación de personal es "Media", es decir, de aproximadamente 57%. Al cruzar este resultado con el 64% de uso promedio real del sistema por parte de las empresas, y conociendo que los especialistas opinan que dicha influencia es "Máxima", es posible interpretar que la incidencia de los atributos en el proceso depende del uso que se le dé al sistema.

INTRODUCCIÓN

Hoy en día las organizaciones dependen fundamentalmente de la información como recurso; éste es un aspecto que debe ser cuidadosamente gestionado dentro de las empresas. Por esta razón se han desarrollado y continúan desarrollándose sistemas de información (SI) que permiten producir y administrar cada una de las actividades realizadas en una compañía. Los SI facilitan el aprovechamiento de los dos elementos clave en las organizaciones: la información y el personal.

La competitividad de una compañía depende de su habilidad para atraer, retener y administrar trabajadores de calidad, que comprendan y le hagan frente a las necesidades de las organizaciones anticipándose a los cambios y respondiendo rápidamente a ellos. Por este motivo, la capacitación es un proceso fundamental, que demanda de las organizaciones una rigurosa gestión. Razón por la cual es de gran utilidad la utilización de un SI que le preste apoyo a este proceso.

Los sistemas de información ayudan a los gerentes de recursos humanos a planear y supervisar los programas de reclutamiento, capacitación y desarrollo de los empleados. Uno de los SI más completo del mercado es el sistema R/3 de SAP, específicamente su segmento de aplicación para recursos humanos. El componente Gestión de Actos facilita el monitoreo de todo el programa de capacitación de la empresa, desde la Detección de Necesidades de Adiestramiento (DNA) hasta la Evaluación de los Resultados.

En función de todo esto, en el Departamento de Estudios Laborales del Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales de la UCAB se está desarrollando una línea de investigación dedicada al estudio de la influencia de los atributos de Sistemas de Información Integrados (SII) en los distintos sub-procesos de recursos humanos. En principio se realizó la investigación en el sub-proceso de Planificación de Carrera (Pacheco y Vernal, 2001) y posteriormente en el de Selección de Personal (Boutet y Lara, 2002).

Este estudio concluye la mencionada línea de investigación, de esta manera, además de constituir un nuevo aporte, enfocándose, en esta oportunidad, en el proceso de Capacitación de Personal, presenta dentro de su análisis una visión global del papel de los Sistemas de Información en la Gestión de Recursos Humanos.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

"Ganar o perder dependerá de cómo captemos,
gestionemos y utilicemos la información"
Bill Gates (1999)

La revolución de la información está aquí, ha llegado hace muchos años. Muchas son las tecnologías que han influido en el desarrollo del mundo del siglo XX; es, sin embargo, la explosión de las tecnologías de las computadoras o la llamada *tecnología informática,* la que ha producido la verdadera revolución informática que puede cambiar la sociedad del siglo XXI... En el umbral del siglo XXI, información y conocimiento están tan unidos que hoy día el referente histórico *capital-trabajo* ha sido sustituido por *información-conocimiento* (Joyanes, 1997, p.3, 34) "La época en que vivimos se caracteriza principalmente por cambios rápidos, imprevisibles e inesperados". (Chiavenato, 2000, p.12)

De esto resulta que, "el procesamiento de la información[1] es una de las principales actividades de la sociedad. Una porción significativa del trabajo y del tiempo personal se gasta con la grabación, búsqueda y asimilación de información". (Davis, 1987, p.4) "La información constituye la fuente de energía que mueve a las organizaciones. Sin información los administradores no pueden tomar decisiones". (Werther, 2000, p.448) Las organizaciones deben verse a sí mismas como sistemas totales, compuestas de funciones interdependientes que forman un todo unificado. El objetivo de la información es el de proporcionar un flujo de información de niveles múltiples y a través de las funciones, para apoyar a esta interdependencia. (Burch, 1998, p.172)

Por otro lado, en una época en la que cada compañía tiene acceso a recursos, tecnologías, insumos y mercados, el empleado se ha convertido en la única ventaja competitiva disponible. Por esta razón hoy más que nunca, la capacidad de una compañía para competir depende de su habilidad para atraer, retener y administrar trabajadores de calidad. Para que los recursos humanos puedan cumplir con su nuevo papel de socio estratégico, los profesionales del ramo deben comprender y hacerle frente a las necesidades organizacionales.

[1] Recurso crítico de las organizaciones, el eslabón fundamental que une a todos los componentes de la organización para una mejor operación y coordinación, y para su supervivencia en un ambiente competitivo y poco amigable.

¿Cómo? Ajustando las prácticas de recursos humanos a las metas fundamentales de las organizaciones. Anticipándose a los cambios y respondiendo rápidamente a ellos. Y compartiendo valiosa información de recursos humanos con quienes toman las decisiones corporativas. (SAP Andina y del Caribe)

"Esto significa que para muchos administradores (probablemente para la mayoría) las decisiones sobre tecnología de la información serán las decisiones más frecuentes en lo concernible a inversiones". (Laudon, 1996, p.8)

En virtud de que la información es la base de virtualmente todas las actividades realizadas en una compañía, deben desarrollarse sistemas para producirlas y administrarlas. El objetivo de tales sistemas es asegurar que información exacta y confiable esté disponible cuando se la necesite y que se presente en forma fácilmente aprovechable. (Senn, 1990, p.2)

Un sistema de información es un conjunto formal de procesos que, operando sobre una colección de datos estructurada de acuerdo con las necesidades de una empresa, recopila, elabora y distribuye (parte de) la información necesaria para la operación de dicha empresa y para las actividades de dirección y control correspondientes, apoyando, al menos en parte, los procesos de toma de decisiones necesarios para desempeñar las funciones de negocio de la empresa de acuerdo con su estrategia. (Andrew, Ricart y Valor, 1991, p.12) "Los sistemas de información facilitan el aprovechamiento de dos ingredientes clave en una organización acertada: la información y el personal". (Senn, 1990, p.6)

Específicamente para la función de recursos humanos existen los Sistemas de Información de Recursos Humanos (SIRRHH).[2] Algunas de las aplicaciones ejecutadas por estos sistemas se refieren al procesamiento de información básica sobre el empleado, el desarrollo y planificación de carrera, la capacitación, la nómina, asignación y evaluación de puestos de trabajo, gestión del rendimiento, etc. (Gómez-Mejía, 1997, p.122)

El segmento de aplicación para recursos humanos del sistema R/3 de SAP, es uno de los más **completos y sofisticados** sistemas de RH disponibles en el mercado (Cezanne People, People Soft, etc.). ... No sólo **automatiza** cada una de las principales actividades de RH, sino que **integra** tales actividades con todos los procesos organizacionales. (SAP Andina y del Caribe)

[2] Sistemas utilizados para recopilar, registrar, analizar y recuperar información referente a los recursos humanos de una empresa. (Gómez-Mejía, 1997, p.122)

Con motivo de estudiar las distintas aplicaciones que ofrecen los sistemas de información de recursos humanos, en la UCAB, específicamente en el Departamento de Estudios Laborales perteneciente al Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales, se está llevando a cabo una línea de investigación que analice la influencia de los atributos de los Sistemas de Información en los diferentes subprocesos de recursos humanos. Es así como se encuentran los estudios: "Evaluación de la eficiencia de los procesos administrativos de selección y evaluación de personal tras la implantación de un Sistema de Información Integrado de RRHH" (Mendoza y Zambrano, 1999), e "Impacto de la implantación de un sistema integrado de información en los procesos de desarrollo y adiestramiento de RRHH de EDELCA como herramienta para el diseño de estrategias de administración" (Escobar, 1999) Y más recientemente las Tesis de Elizabeth Pacheco y Vanessa Vernal (2001) por un lado, y la de Catherine Boutet y Maike Lara, (2002) por otro, quienes demostraron la influencia del uso de Sistemas de Información Integrados de RRHH como herramienta en los procesos de Planificación de Carrera y Reclutamiento y Selección de Personal respectivamente, en función del cumplimiento de una serie de atributos propios de los Sistemas de Información Integrados.

En esta oportunidad y con el objetivo principal de representar un nuevo aporte en esta línea de investigación que, como plantean Boutet y Lara, permita tener una visión global de la influencia de los Sistemas de Información Integrados en los diferentes procesos de RRHH, se propone el estudio de la Función de Capacitación de Personal, analizando los mismos **atributos** de los sistemas de información estudiados por las mencionadas licenciadas, como son: integración, procesamiento en tiempo real, integridad de la data, flexibilidad, sistema abierto, reserva y facilidad de uso del sistema.

La capacitación ha cobrado mayor importancia para el éxito de las organizaciones modernas, las cuales suelen rivalizar con base en las capacidades de cada una. La capacitación desempeña una función central en la alimentación y el refuerzo de estas capacidades, por lo cual se ha convertido en parte de la columna vertebral de la instrumentación de estrategias. Además, las tecnologías en rápido cambio requieren que los empleados afinen continuamente sus conocimientos, aptitudes y habilidades, a fin de manejar los nuevos procesos y sistemas. (Sherman, Bohlander y Snell, 1999, p.170)

Tomando como sinónimo de Capacitación el concepto de Adiestramiento dado por Chiavenato (2000), se puede decir que es el proceso educativo a corto plazo aplicado de

manera sistémica y organizada, mediante el cual las personas aprenden conocimientos, actitudes y habilidades, en función de objetivos definidos.

Por otro lado, Jaime Grados plantea que "la Capacitación es la acción destinada a incrementar las aptitudes y conocimientos del trabajador con el propósito de prepararlo para desempeñar eficientemente una unidad de trabajo específico e impersonal". (Grados, 1999, p.30)

La Capacitación cubre una secuencia programada de eventos que pueden expresarse como un **proceso** continuo cuyo ciclo se renueva cada vez que se repite. (Chiavenato, 2000, p.561). Según la opinión de distintos autores, este proceso consta fundamentalmente de cinco (5) etapas: detección de necesidades, definición de objetivos, programación y organización de las actividades, ejecución y, evaluación y seguimiento de los resultados.

"La exigencia de una preparación especial en todos los que trabajan en un sistema de trabajo empresarial ha sido advertida desde los comienzos de la organización industrial". (Canonici, 1973, p.87) "En la actualidad, la capacitación se utiliza por cada vez más empresas para lograr objetivos adicionales al aprendizaje de conocimientos, actitudes y habilidades. ... Se está aprovechando el hecho de que la capacitación puede mejorar el compromiso del empleado" (Dessler, 1996, p.238); además que incrementa su motivación. Esto a su vez conduce a mayor productividad y a un incremento de la rentabilidad, propósito principal de la función de capacitación. (Mondy y Noe, 1997, p.243)

Otros beneficios que ofrece la capacitación son: eleva la moral de la fuerza de trabajo; fomenta la autenticidad, la apertura y la confianza; es un poderoso auxiliar para la comprensión y adopción de nuevas políticas; agiliza la toma de decisiones y la solución de problemas; contribuye a la formación de líderes y dirigentes; ayuda a mantener bajos los costos en muchas áreas; promueve la comunicación en toda la organización; reduce la tensión y permite el manejo de áreas de conflicto. (Werther y Davis, 2000, p.243)

La función de capacitación de personal se ha llevado a cabo tradicionalmente sin el uso de sistemas automatizados que faciliten el proceso, entre otras cosas se invierte mucho tiempo en la planificación e instrumentación de cada una de sus fases. Con el surgimiento de los, ya mencionados, sistemas de información de recursos humanos, se ha logrado optimizar este proceso.

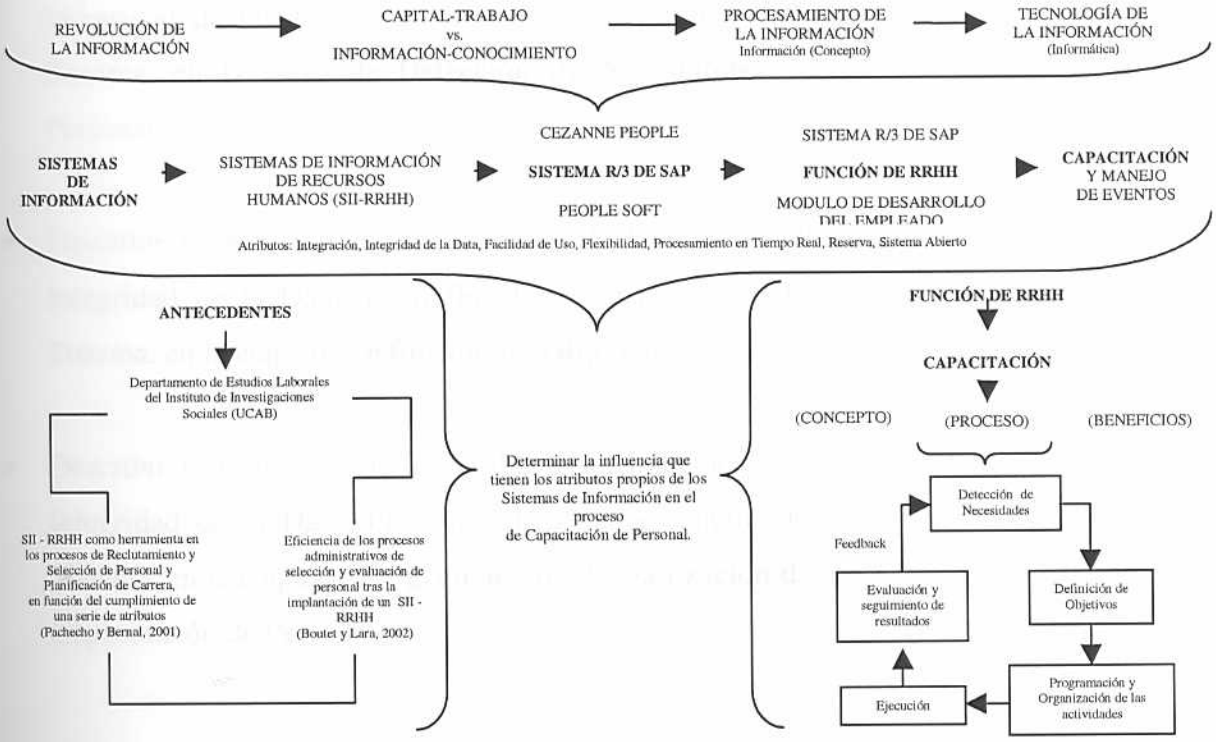
Una muestra de esto lo representa el sistema R/3 de SAP para Capacitación, el cual ayuda a crear, administrar y monitorear todo el programa de capacitación de las compañías, desde la vinculación a la evaluación. Además al estar integrado al proceso de Planeación Profesional y de Sucesión, facilita determinar los cursos que se requieren para ayudar a los empleados a escalar posiciones, mediante la comparación de conjuntos de labores y habilidades que posee el empleado actualmente con los conjuntos de habilidades que se requiere para un cargo futuro. (SAP Andina y del Caribe)

Luego de expresar la importancia del proceso de Capacitación y las ventajas del uso de Sistemas de Información, se considera relevante estudiar el impacto del uso de Sistemas de Información en el proceso de capacitación de las empresas.

Para concluir, se platea la siguiente pregunta de investigación: **¿Cuál es la influencia que tienen los atributos propios de los Sistemas de Información de Recursos Humanos en el proceso de Capacitación de Personal?.**

A continuación se presenta un gráfico esquemático del Planteamiento del Problema:

Gráfico 1. Esquema del Planteamiento del Problema



OBJETIVOS

Con el propósito de dar respuesta al problema de investigación anteriormente expuesto se plantea el siguiente objetivo general:

Objetivo General

Determinar la Influencia que tienen los atributos propios de los Sistemas de Información de Recursos Humanos en el proceso de Capacitación de Personal.

Objetivos Específicos

Luego de haber planteado el objetivo general y de realizar la operacionalización de la variable, que permitió delimitar las dimensiones y subdimensiones del estudio, es decir, los distintos atributos que la conforman y las etapas del proceso de capacitación, es posible formular los siguientes objetivos específicos:

- Describir la influencia de los atributos de Integración, Procesamiento en Tiempo Real, Integridad de la Data, Flexibilidad, Sistema Abierto, Reserva y Facilidad de Uso del Sistema, en la etapa de **Detección de Necesidades** del proceso de Capacitación de Personal.

- Describir la influencia de los atributos de Integración, Procesamiento en Tiempo Real, Integridad de la Data, Flexibilidad, Sistema Abierto, Reserva y Facilidad de Uso del Sistema, en la etapa de **Definición de Objetivos** del proceso de Capacitación de Personal.

- Describir la influencia de los atributos de Integración, Procesamiento en Tiempo Real, Integridad de la Data, Flexibilidad, Sistema Abierto, Reserva y Facilidad de Uso del Sistema, en la etapa de **Programación y Organización de las Actividades** del proceso de Capacitación de Personal.

- Describir la influencia de los atributos de Integración, Procesamiento en Tiempo Real, Integridad de la Data, Flexibilidad, Sistema Abierto, Reserva y Facilidad de Uso del Sistema, en la etapa de **Ejecución** del proceso de Capacitación de Personal.

- Describir la influencia de los atributos de Integración, Procesamiento en Tiempo Real, Integridad de la Data, Flexibilidad, Sistema Abierto, Reserva y Facilidad de Uso del Sistema, en la etapa de **Evaluación y Seguimiento de Resultados** del proceso de Capacitación de Personal.

MARCO TEÓRICO

Sistemas de Información y el Proceso de Capacitación de Personal

1. Introducción

Para llevar a cabo la presente investigación fue necesario realizar un exhaustivo arqueo de fuentes de información que permitiera ahondar en el desarrollo teórico tanto de los Sistemas de Información como del sub-proceso de Capacitación de Recursos Humanos. De esta manera, en principio se investigó el cambio que produjo la Revolución de la Información, y cómo ha evolucionado el ámbito tecnológico, dando origen a los Sistemas de Información. Por otro lado, el estudio de la teoría sobre Capacitación, básicamente condujo a las distintas etapas que conforman este sub-proceso, y a los beneficios que el mismo brinda. Finalmente se hace referencia a la aplicación que tienen los Sistemas de Información en el proceso de Capacitación de Recursos Humanos.

2. Contexto

Al iniciar un estudio sobre Sistemas de Información, y siendo la *información* su elemento principal, se considera importante partir de la Revolución que ésta ha experimentado en los últimos años.

2.1 Era de la Información

Época en que vivimos en la actualidad. Su característica principal son los cambios rápidos, imprevisibles e inesperados. ... El recurso más importante ya no es el capital sino el conocimiento. ... Las personas y sus conocimientos y habilidades intelectuales se convirtieron en la base principal de la nueva organización. (Chiavenato, 2000, p.5)

2.2 El Recurso de la Información

La información es un recurso crítico de las organizaciones, tan fundamental como la energía o las maquinas. Es el eslabón indispensable que une a todos los componentes de la organización para una mejor operación y coordinación y para su supervivencia en un ambiente competitivo y poco amigable. A decir verdad, las compañías actuales funcionan por la información. (Burch y Grudnitski, 1998, p.9)

2.3 La Necesidad de la Información en la Actualidad

En el siglo XX está creciendo aún más la necesidad de producir más información, que esté disponible para un mayor número de usuarios; los individuos que están más involucrados con la información y dependen de ella son los que tienen a su cargo la responsabilidad de administrar y operar las organizaciones, es decir, la gerencia y los empleados. Cuando se intenta seguir la pista a tantas cosas como se hace en la actualidad, la información oportuna y exacta es el recurso esencial para mantener las operaciones y ser competitivos. (Burch y Grudnitski, 1998, p.21)

2.3 Conceptos Básicos

Datos: Son la materia prima para la producción de información. Puede ser un número, una palabra, una imagen. (Cohen y Asín, 2000, p.3)

Información: Son datos que dentro de un contexto dado, tienen significado para alguien. (Cohen y Asín, 2000, p.3)

Sistema: Conjunto de objetos entre los que se da un determinado conjunto de relaciones. (Bueno, 1994, p.134). Es el mecanismo por el cual se generará información. (Cohen y Asín, 2000, p.4)

3. Sistemas de información

En virtud de que la información es la base de virtualmente todas las actividades realizadas en una compañía, deben desarrollarse sistemas para producirla y administrarla. El objetivo de tales sistemas es asegurar que información exacta y confiable esté disponible cuando se le necesite y que se le presente en forma fácilmente aprovechable. (Senn, 1990, p.2)

Un sistema de información es un conjunto formal de procesos que, operando sobre una colección de datos estructurada de acuerdo con las necesidades de una empresa, recopila, elabora y distribuye (parte de) la información necesaria para la operación de dicha empresa y para las actividades de dirección y control correspondientes, apoyando, al menos en parte, los procesos de toma de decisiones necesarios para desempeñar las funciones de negocio de la empresa de acuerdo con su estrategia. (Andrew, Ricart y Valor, 1991, p.12)

3.1 ¿Por qué los administradores necesitan sistemas de información?

1. **La explosión de la información**: la Revolución Industrial en Estados Unidos alteró de modo dramático el estilo de vida y el ritmo de actividad de cada ciudadano. La serie de cambios que empezó ha continuado acelerándose con una rapidez asombrosa. ... Se está en medio de una segunda revolución industrial, una revolución tecnológica que está que está llegando a las raíces de la civilización. ... El incentivo de esa revolución es la información. ... La economía ahora está basada en la producción, la administración y el uso de la información. (Senn, 1990, p. 6)
2. **El ritmo rápido del cambio**: los administradores descubren diariamente que el cambio es lo único constante. Mantenerse al día es una preocupación continua de la gerencia. (Senn, 1990, p. 7)
3. **La creciente complejidad de la administración**: se espera que los administradores planeen, controlen y actúen; que conviertan los problemas en oportunidades y que aseguren que las oportunidades no degeneren en problemas; ayudar a los empleados a realizarse, al mismo tiempo que guían a la organización al logro de sus metas y objetivos. (Senn, 1990, p. 8)

4. **La interdependencia de las unidades de la organización**: las organizaciones no son agrupamientos incoherentes de trabajadores o estaciones de trabajo. Dado que todas las actividades están relacionadas, cada individuo interactúa con sus colegas. La información es el ingrediente que mantiene unidos a los componentes del sistema organizacional. (Senn, 1990, p. 8)
5. **El mejoramiento de la productividad**: los sistemas de información computarizados, desarrollados y utilizados adecuadamente, pueden mejorar la productividad aumentando el volumen del trabajo realizado y la velocidad con la cual se ejecutan las transacciones. (Senn, 1990, p. 9)
6. **La disponibilidad de las computadoras para los usuarios finales**: los sistemas de información computarizados son accesibles a una gran variedad de usuarios. La utilización por el usuario final es una característica integral de los sistemas de información. (Senn, 1990, p. 9)
7. **El reconocimiento de la información como un recurso**: la información tiene valor porque influye en la manera como opera la empresa. Carecer de información vital puede ocasionar que los administradores cometan errores, pierdan oportunidades y se enfrenten a grandes problemas de rendimiento. Los sistemas de información también son un recurso. Incrementan la capacidad de los administradores y de los trabajadores, y hace posible lograr nuevos niveles de eficacia y eficiencia. (Senn, 1990, p.10)

3.2 Actividades Básicas

Un sistema de información realiza cuatro **actividades básicas**: entrada, almacenamiento, procesamiento y salida de información. (Cohen, 1996, p.5)

- **Entrada de información**. La entrada es el proceso mediante el cual el sistema de información toma los datos que requiere para procesar la información. Las entradas pueden ser manuales o automáticas. (Cohen, 1996, p.5)
- **Almacenamiento de información**. El almacenamiento es una de las actividades o capacidades más importantes que tiene una computadora, ya que a través de esta

propiedad el sistema puede recordar la información guardada en la sesión o proceso anterior. (Cohen, 1996, p.5)

- **Procesamiento de información.** Es la capacidad del sistema de información para efectuar cálculos de acuerdo con una secuencia de operaciones preestablecida. Estos cálculos pueden efectuarse con datos introducidos recientemente en el sistema o bien con datos que están almacenados. (Cohen, 1996, p.6)
- **Salida de información**. La salida es la capacidad de un sistema de información para sacar la información procesada o bien datos de entrada al exterior. Las unidades típicas de salida son las impresoras, estaciones de trabajo, disquetes, cintas magnéticas, la voz, los graficadores y los plotters, entre otros. Es importante aclarar que la salida de un sistema de información puede constituir la entrada a otro sistema de información o módulo. (Cohen, 1996, p.6)

3.3 Atributos de un sistema de información.

Los sistemas de información cuentan con una serie de atributos, es decir, de propiedades o características que afectan el funcionamiento del sistema en lo relativo a la rapidez, exactitud, confiabilidad, entre otros. (Murdick, 1988, p.327) Se puede afirmar que los principales son los siguientes:

- **Facilidad de Uso**: grado con el que el sistema reduce cualquier carga sobre el usuario en cuanto al aprendizaje del uso del sistema o la realización de una tarea deseada. (Emery, 1990, p.158)
- **Flexibilidad**: capacidad de adaptación y/o ampliación de un sistema frente a nuevas necesidades. (Emery, 1990, p.158)
- **Integración**: es el diseño de subsistemas de tal modo que los datos se procesen en un flujo continuo hasta que se halla completado su uso en el sistema total. (Murdick, 1988, p.297)
- **Integridad de la Data**: consiste en asegurar que los valores introducidos por el usuario son válidos. La información se mantiene dentro de los márgenes de valores permitidos

para un elemento dado de datos. Se refiere a la confiabilidad de los datos. (Emery, 1990, p.144)

- **Procesamiento en tiempo Real**: consiste en recibir datos, procesarlos y regresar los resultados al usuario lo suficientemente pronto como para permitir que los resultados sean utilizados en el trabajo que se está desarrollando. Es el tiempo transcurrido relativo a las necesidades del usuario y sus actividades específicas de trabajo. (Senn, 1987, p.284)
- **Reserva**: es el nivel de repetición de la información para proteger pérdidas catastróficas de alguna parte del sistema. (Emery, 1990, p.158)
- **Sistema Abierto**: es el sistema que se halla en continua interacción con el ambiente y que está en continuo proceso de flujo y reflujo, intercambiando información sin perder su identidad. (Urquijo, 1996, p.73) Posee capacidad de adaptación, es decir, se ajusta a los cambios en el medio que lo rodea. (Senn, 1987, p.58)

3.4 Tipos de Sistemas de Información

Cohen y Asín definen 3 tipos de sistemas de información de acuerdo con su uso. El primer tipo son los *Sistemas Transaccionales*, son los que "logran la automatización de procesos operativos dentro de una organización, su función principal es procesar transacciones tales como pagos, cobros, entradas, salidas, etc". El segundo tipo son los *Sistemas de Apoyo a la Toma de Decisiones*, que se pueden subclasificar en: "Sistemas para la toma de decisiones de grupo, Sistemas expertos de apoyo a la toma de decisiones, y Sistema de información para ejecutivos". El tercer tipo de sistemas es el de los "*Sistemas Estratégicos*, los cuales se desarrollan en las organizaciones con el fin de lograr ventajas competitivas, a través del uso de la tecnología de información". (Cohen y Asín, 2000, p.8)

"Algunos autores consideran un cuarto tipo de sistemas de información denominado Sistemas Personales de Información, el cual está enfocado a incrementar la productividad de sus usuarios, tales como hojas de calculo, procesadores de palabras, calendarios, etc." (Cohen y Asín, 2000, p.15)

3.5 Sistemas de Información Integrados

Los sistemas de información pueden agruparse en categorías de funciones empresariales... Sin embargo, en el mundo real los sistemas de información generalmente son combinaciones integradas de sistemas de información funcional. Muchas organizaciones ven los sistemas de información interfuncional como una nueva manera estratégica de utilizar la TI para compartir recursos de información y mejorar la eficiencia y la efectividad de los procesos empresariales. Por ejemplo, las empresas están recurriendo a tecnologías Internet para integrar el flujo de información entre sus funciones empresariales internas y sus clientes y proveedores... Además, muchas empresas se han desplazado de los sistemas de herencia mainframes a aplicaciones cliente servidor interfuncionales. Esto, por lo general, ha involucrado la instalación de software de planeación de recursos empresariales (ERP, Enterprise Resource Planning) de SAP, PeopleSoft, etc. (O`Brien, 2001, p.406-407)

ERP es una herramienta que sobrepasa a su propia definición, ya que no sólo se enfoca en el proceso de planeación de recursos sino en la completa integración de los procesos productivos de la empresa a través de una solución basada en un software modular. Un ERP convencional está conformado por 5 módulos principales: Fianzas, Manufactura, Logística, Ventas y mercadotecnia, y Recursos Humanos. Un ERP es una herramienta fundamental para la consolidación de una empresa ya que permite que todas las áreas, sucursales y procesos utilicen una misma fuente de información y que hablen utilizando el mismo idioma. (http://www.ebconsultores.com.mx/sol_erp.htm)

4. Sistemas de Información de Recursos Humanos

En el mundo de los negocios se ha escrito mucho sobre la importancia de los Recursos Humanos y es precisamente en los últimos años cuando se le ha dado una importancia real. Si anteriormente se le consideró un mal necesario, hoy se le reconoce como parte estratégica para los negocios, pero lamentablemente no ha evolucionado al nivel que se requiere en los negocios. Hoy por hoy encontramos muchas empresas, pequeñas, medianas, grandes y grandes corporativas que no cuentan con sistemas de Recursos Humanos. Lamentablemente, muchos

profesionales continúan trabajando en la oscuridad y marginados de la tecnología, por iniciativa propia o por iniciativa de la empresa... Los directivos no han dado la importancia real a contar con información útil, confiable y oportuna.
(http://www.rrhhmagazine.com/inicio.asp?url=/articulos.asp?id=275)

Los Sistemas de Información de Recursos Humanos (SIRRHH), son sistemas utilizados para recopilar, registrar, analizar y recuperar información referente a los recursos humanos de una empresa. Algunas de las aplicaciones ejecutadas por estos sistemas se refieren al procesamiento de información básica sobre el empleado, el desarrollo y planificación de carrera, la nómina, asignación y evaluación de puestos de trabajo, gestión del rendimiento, etc. (Gómez-Mejía, 1997, p.122)

Hasta hace poco, la gerencia no prestaba tanta atención a los datos de personal como a los datos que describen dinero y recursos materiales. El estímulo para elevar la categoría de los datos de personal provino en Estados Unidos de leyes o iniciativas del gobierno... durante las décadas de los sesenta y setenta. Se obligó a las compañías a proporcionar al gobierno federal estadísticas que indicaban el grado en que las prácticas de las compañías relacionadas con el personal cumplían con las leyes. Las compañías pronto aprendieron que no podían producir a tiempo los informes requeridos sin la ayuda de sistemas basados en computadoras. ... Los nuevos sistemas fueron creados por especialistas del área de servicios de información, quienes colaboraban con los usuarios de recursos humanos. (Mc.Leod, 2000, p.541)

Los SIRRHH comenzaron a migrar del departamento de servicios de información al de recursos humanos, y en el proceso aprovecharon la tecnología de computadoras. En la última década han llegado muy lejos, los ejecutivos los consideran tan valiosos como otros sistemas de información funcional. Sin embargo, todavía pueden crecer más. (Mc.Leod, 2000, p.539)

Actualmente, los que existen en el mercado son principalmente:

- **People Soft:** Comenzó a mediados de los años ochenta cuando sus fundadores Dave Duffield y Ken Morris construyeron su primera aplicación para recursos humanos agregando flexibilidad necesaria y poniendo más energía en las manos de usuarios. PeopleSoft mejora las interacciones posibles entregando la relación y datos analíticos que los empleados de su organización necesitan. Desarrolla soluciones de comercio

electrónico y analíticas para gestión de recursos humanos, finanzas, distribución producción y gestión de la cadena de suministros, además de un amplio rango de soluciones específicas para determinados sectores industriales. (http://www.peoplesoft.com.ve/corp/en/about/overview/corp_back.jsp)

- **Cezanne People:** Cézanne Software desarrolla soluciones que permiten a las empresas la mejor comprensión, planificación y gestión de los recursos de talento clave, es decir las personas. El objetivo de Cézanne Software es ofrecer al Profesional de RRHH y a los Gerentes de Línea unas soluciones centradas en las personas que mejoren la realización cotidiana de la estrategia de negocio e inspiren los procesos de negocio básicos para el éxito de la compañía. Permitiendo a las compañías dirigir mejor el considerable valor de las personas hacia los objetivos con una estrategia salarial optimizada y basada en el rendimiento junto con la más efectiva estrategia de competencia, se mejora considerablemente los resultados de rendimiento corporativo. (http://www.cezannesw.com/espanol/company_locations.htm)

- **SAP:** (System, Applications and Products in Data Processsing). Fue fundada en Alemania en 1972. Se encarga del desarrollo de aplicaciones de software empresarial en arquitectura cliente/servicio. Ofrece el Sistema R/3, aplicación construida con una estructura modular integrada y flexible que automatiza los procesos en las áreas financiera, comercial, de manufactura, de logística y de recursos humanos en diversas compañías. (SAP Andina y del Caribe - Folleto)

Una característica de los SIRRHH que los distingue de otros sistemas de información funcional es la amplia variadas de aplicaciones que ejecuta. Básicamente responden a los requerimientos de seis subsistemas: (Mc.Leod, 2000, p.542)

1. Subsistema de planificación de la fuerza de trabajo,
2. Subsistema de reclutamiento,
3. Subsistema de **administración de la fuerza de trabajo**,
4. Subsistema de compensación,

5. Subsistema de prestaciones, y
6. Subsistema de informes al entorno.

El subsistema de administración de la fuerza de trabajo es el que tiene mayor número de aplicaciones: evaluación de desempeño, **capacitación**, control de puestos, reubicación, habilidades/competencias, sucesión y disciplina. (Mc.Leod, 2000, p.547)

Otros Componentes de un SI de RRHH

7. Sistema de registro de personal: (base de datos de recursos humanos, estadísticas de personal). (Bonilla, 1997, p.21)
8. Sistema de relaciones laborales: (negociación colectiva, relaciones sindicato-gerenciales, relaciones con entes gubernamentales). (Bonilla, 1997, p.21)

Cualquier sistema de información destinado a automatizar los procesos de recursos humanos debe incluir todos estos elementos y su retroalimentación debe ser constante. (Bonilla, 1997, p.21)

En función del objetivo de esta investigación, a continuación se destacará la aplicación correspondiente al proceso de Capacitación de Personal. Planteando previamente la base teórica de este subproceso de recursos humanos.

5. Sistema R/3 de SAP

El sistema R/3 de SAP es una aplicación de negocios funcional, construida con una estructura modular completamente integrada, flexible y escalable, que le permite el manejo integrado de la información en tiempo real, en múltiples localidades, idiomas y monedas.

El sistema R/3 de SAP automatiza los procesos en las diferentes áreas, ayudando a las empresas a controlar costos, a optimizar sus recursos financieros y humanos, y

particularmente, a ofrecer acceso a información integrada en tiempo real, sobre el estado del negocio. (SAP Andina y del Caribe - Folleto)

A continuación se presenta un listado de las aplicaciones que desarrolla el Sistema R/3 de SAP, señalando en negrita la aplicación objeto de este esta investigación.

Aplicaciones

- **Recursos Humanos (HR)**
- Contabilidad Financiera (FI)
- Controlling (CO)
- Inversiones de Capital (IM)
- Tesorería (TR)
- Ventas y Distribución (SD)
- Mantenimiento (PM)
- Gestión de Materiales (MM)
- Control de Calidad (QM)
- Proyectos (PS)
- Producción (PP)
- Producción en Industrias de Procesos (PP.PI)
- Control de Empresa (EC)
- Workflow (WF)

La carpeta de aplicaciones de SAP le atribuye seis responsabilidades (módulos) primarias al área de Recursos Humanos (HR) En el listado se ha resaltado en negrita el módulo, y la función que, específicamente será estudiada en esta oportunidad.

- Gestión de Personal
- Administración de Novedades
- Registro histórico de empleados
- Administración de Viajes
- Administración de Prestaciones

- Remuneración (Compensaciones)
- Auto-servicio de Empleados
- Contratación de Personal
- Asignación Estratégica de Personal
- Planeación de costos
- Reclutamiento
- *Gestión de Tiempo*
- Programación de Turnos
- Registro de Tiempo
- Distribución de Funciones
- Procesamiento de Nómina
- De Bruto a Neto
- Manejo de embargos
- Procesamiento retroactivo
- *Historial de Cheques para Nómina*
- Integración al Libro Mayor General
- Reporte Tributario
- Soluciones Internacionales
- **Desarrollo del Empleado**
- Modelos profesionales
- Planeación de Carrera y de Ascensos
- Rastreo de Habilidades
- *E-Learning Solution*
- **Gestión de Actos**
- SAP Learning Solution: toda la funcionalidad de E-learning.
- Particularizados
- Interrogatorio SAP
- HRIS Sistema de información de Recursos Humanos
- Sistema de información Ejecutiva
- Almacén de Información de Negocios

6. Capacitación

El término "capacitación" se utiliza con frecuencia de manera casual para referirse a la generalidad de los esfuerzos iniciados por una organización para impulsar el aprendizaje de sus miembros. Sin embargo, muchos expertos distinguen entre capacitación... y desarrollo. (Sherman, Bohlander y Snell, 1999, p.170). También se hacen distinciones entre Capacitación y Adiestramiento.

A continuación se definirán todos éstos términos según la perspectiva de distintos autores, sin embargo, para los efectos del presente estudio, se utilizará el término "capacitación" para referirse a todos y cada uno de estos conceptos.

La ***Capacitación*** es la acción destinada a incrementar las aptitudes y conocimientos del trabajador con el propósito de prepararlo para desempeñar eficientemente una unidad de trabajo específico e impersonal. (Grados, 1999, p.30)

Adiestramiento es un proceso educativo a corto plazo, aplicado de manera sistemática y organizada, mediante el cual las personas aprenden conocimientos, actitudes y habilidades, en función de objetivos definidos. (Chiavenato, 2000, p. 557)

El ***Desarrollo*** según unos autores se orienta más a la expansión de las habilidades de una persona en función de las responsabilidades futuras. (Sherman, Bohlander y Snell, 1999, p.170). Para otros autores es una acción destinada a modificar las actitudes de los seres humanos, con objeto de que se preparen emotivamente para desempeñar su trabajo y que esto se refleje en la superación personal. (Grados, 1999, p.30)

Proceso

La Capacitación cubre una secuencia programada de eventos que pueden expresarse como un proceso continuo cuyo ciclo se renueva cada vez que se repite. (Chiavenato, 2000, p.561). Este proceso consta de cinco (5) etapas, las cuales se observaron presentes en los esquemas de distintos autores (Grados, Mondy, Chiavenato, Canonici y Dessler), éstas son: detección de necesidades, definición de objetivos, programación y organización de las actividades, ejecución y, evaluación y seguimiento de los resultados.

a) Detección de necesidades

La evaluación de necesidades permite establecer un diagnostico de los problemas actuales y de los desafíos ambientales que es necesario enfrentar mediante el desarrollo a largo plazo. Los cambios en el ambiente externo, por ejemplo, pueden convertirse en fuentes de nuevos retos. Para enfrentarlos de manera efectiva, es posible que los empleados necesiten capacitación. (Werther, 2000, p. 245.)

Identificar las necesidades de adiestramiento es un proceso que nunca debe ser dejado al azar. Es decir, se trata de planear esta actividad de una forma programada y sistemática.

Determinar las necesidades significa prever el futuro, no limitarse a una visión a corto plazo; y en una época dinámica como la actual esto no es nada fácil, sobre todo considerando cuánto tiende a modificarse la fuerza de trabajo. (Canonici, 1973, p.110)

El inventario de necesidades de adiestramiento puede efectuarse entres niveles de análisis (Chiavenato, 2000, p.562-563):

1. Análisis de la Organización Total: Sistema Organizacional
2. Análisis de Tareas: Sistema de Adquisición de Habilidades
3. Análisis de Personas: Sistema de Entrenamiento

b) **Definición de Objetivos**:

En esta fase se prevé los controles que deben contenerse en el programa de capacitación para que llegue a cumplirse tal como se planeó. (Grados, 1999, p.31)

Los objetivos deben redactarse en función de la solución de problemas y de la satisfacción de las necesidades detectadas en la fase de la Detección de Necesidades. En muchos casos es conveniente elaborar los objetivos con la colaboración de supervisores, jefes o directivos de la empresa o áreas a capacitar. (Grados, 1999, p.69)

c) Programación y organización de las actividades

Una vez hecho el diagnóstico del entrenamiento, sigue la terapéutica, es decir, la elección y prescripción de los medios de tratamiento para satisfacer las necesidades indicadas o percibidas.

Los siguientes aspectos deben analizarse: (Chiavenato, 2000, p. 570)

1. ¿Cuál es la necesidad?
2. ¿Dónde fue señalada por primera vez?
3. ¿Ocurre en otra área o en otro sector?
4. ¿Cuál es su causa?
5. ¿Es parte de una necesidad mayor?
6. Cómo satisfacerla, ¿Por separado o en conjunto?
7. ¿Se necesita alguna indicación inicial antes de satisfacerla?
8. Si la necesidad es inmediata, ¿cuál es su prioridad con respecto a las demás?
9. ¿La necesidad es permanente o temporal?
10. ¿A cuántas personas y cuántos servicios alcanzará?
11. ¿Cuál es el tiempo disponible para el entrenamiento?
12. ¿Cuál es el costo probable del entrenamiento?
13. ¿Quién va a impartir el entrenamiento?

Este inventario debe suministras la siguiente información: (Chiavenato, 2000, p. 570)

- ¿QUÉ debe enseñarse?
- ¿QUIÉN debe aprender?
- ¿CUÁNDO debe enseñarse?
- ¿DÓNDE debe enseñarse?
- ¿CÓMO debe enseñarse?
- ¿QUIÉN debe enseñar?

Esta fase incluye los siguientes aspectos: (Chiavenato, 2000, p.572).

1. División del trabajo en módulos, paquetes o ciclos.
2. Elección de los métodos de entrenamiento y de la tecnología disponible.
3. Definición de los recursos necesarios para la implementación del entrenamiento, como tipo de entrenador, materiales, equipos, manuales, etc.
4. Detección de la población objetivo.
5. Definición del lugar donde se efectuará el entrenamiento.

6. Definición de la fecha, duración y horario del entrenamiento.
7. Cálculo de la relación costo-beneficio del programa.

d) Ejecución

Es la puesta en marcha del plan, es la acción misma, la realización y la fase donde se llevan a cabo los planes establecidos. Implican los elementos siguientes: (Grados, 1999, p.32)

- Materiales y apoyos de instrucción: los cursos requieren manuales, guías, material didáctico, etc.
- Contratación de servicios: aunque en gran medida se realice con recursos propios, se necesitarán diversos servicios externos (equipos audiovisuales, refrigerios, etc.)
- Ejecución del evento.

e) Evaluación y de los resultados

La capacitación y adiestramiento del personal no terminan con la clausura del curso, es necesario establecer mecanismos de control de calidad, que deben formar parte integral de un proceso completo de capacitación. Para evaluar la capacitación, el capacitador debe vigilar la realización de tres tácticas de control, las cuales son: inspección, revisión y evaluación de la capacitación. (Grados, 1999, p.239)

La evaluación es la corroboración o comprobación de lo alcanzado respecto a lo planeado. (Grados, 1999, p.33)

La evaluación debe considerar dos aspectos: (Chiavenato, 2000, p.579).

1. Determinar si el entrenamiento produjo las modificaciones deseadas en el comportamiento de los empleados.
2. Verificar si los resultados del entrenamiento presentan relación con la consecución de las metas de la empresa.

La evaluación de los resultados del entrenamiento puede hacerse en tres niveles: (Chiavenato, 2000, p.579)

1. En el nivel organizacional:

- Aumento de la eficacia organizacional.
- Mejoramiento de la imagen de la empresa.
- Mejoramiento del clima organizacional.
- Mejores relaciones entre empleados y empresa.
- Facilidad en los cambios y en la innovación.
- Aumento de la eficiencia, etc.

2. En el nivel de los recursos humanos:

- Reducción de la rotación de personal.
- Disminución del ausentismo.
- Aumento de la eficiencia individual de los empleados.
- Aumento de las habilidades de las personas.
- Elevación del conocimiento de las personas.
- Cambio de actitudes y de comportamientos de las personas, etc.

3. En el nivel de las tareas y operaciones. En este nivel, el entrenamiento puede proporcionar resultados como:

- Aumento de la productividad.
- Mejoramiento de la calidad de los productos y servicios.
- Reducción del ciclo de la producción.
- Mejoramiento de la atención al cliente.
- Reducción del índice de accidentes.
- Disminución del índice de mantenimiento de máquinas y equipos, etc.

7. SAP - Capacitación

Los sistemas de información ayudan a los gerentes de recursos humanos a planear y supervisar los programas de reclutamiento, capacitación y desarrollo de los empleados mediante el análisis de la historia exitosa de los actuales programas. (O`Brien, 2001, p.423)

El sistema R/3 de SAP facilita el monitoreo de todo el programa de capacitación de la empresa. Desde la vinculación a la evaluación. (SAP Andina y del Caribe).

El componente Gestión de Actos tiene una amplia gama de funciones para planear y manejar, de manera simple y eficaz, todos los tipos de eventos comerciales, desde eventos de entrenamiento hasta convenciones. Gestión de Actos es una parte íntegra de SAP HR y tiene interfaces con todos los componentes de aplicación de SAP pertinentes, convirtiéndolo en una base para extender y poner al día las habilidades y conocimientos de sus empleados. La integración con Desarrollo de Personal le permite convertir directamente propuestas de entrenamiento en registros de empleados con deficiencias de calificación o necesidades. (http://help.sap.com/saphelp_46c/helpdata/en/77/bff8ab4a2911d182b80000e829fbfe/frameset.htm)

Además al estar integrado al proceso de Planeación de Carrera y de Ascensos, facilita determinar los cursos que se requieren para ayudar a los empleados a escalar posiciones, mediante la comparación de conjuntos de labores y habilidades que posee el empleado actualmente con los conjuntos de habilidades que se requiere para un cargo futuro. (SAP Andina y del Caribe - Folleto)

Gestión de Actos puede integrarse con los siguientes componentes (http://help.sap.com/saphelp_46c/helpdata/en/77/bff8ab4a2911d182b80000e829fbfe/frameset.htm) :

- Gestión de Organización: Pueden asignarse unidades organizacionales como asistentes y puede organizar eventos comerciales.
- Administración de personal: Las personas del registro de datos maestros de HR pueden asignarse como asistentes o como instructores.

- Gestión de Tiempo: Se guardan archivos de asistencia y pueden llevarse a cabo *verificaciones de disponibilidad y compatibilidad para empleados e instructores.*
- Desarrollo de personal: Pueden verificarse calificaciones y pueden transferirse a asistentes.
- Contabilidad de costos: Pueden asignarse la asistencia de participantes y las cuotas del instructor a cada centro de costos, usando Asignación de Actividad Interior.
- Ventas y Distribución: Pueden cargarse en cuenta cuotas de asistencia; pueden reservarse clientes y personas de contacto como tipos de asistente.
- Gestión de Materiales: Pueden reservarse materiales del Catálogo de Datos Maestros de Materiales como recursos para los eventos comerciales; pueden generarse peticiones de compra y reservaciones de materiales.
- R/3 Calendario de Citas: Cuando se reservan empleados como asistentes o instructores para los eventos, estas citas pueden generarse automáticamente en el Calendario de Citas de R/3.

La integración con estos componentes es optativa. También se puede usar Gestión de Actos como una opción aislada sin aprovechar las ventajas ofrecidas por la integración.

El sistema SAP de capacitación además ayuda automáticamente a:

- Determinar los presupuestos de capacitación para cada departamento y división.
- Establecer los sitios donde se administrarán los cursos y administrar las reservaciones de salones.
- Fijar los horarios de capacitación, determinar los prerrequisitos para los cursos y determinar los límites para la matrícula de candidatos.
- Usar el Internet, la intranet de la compañía o el servicio interactivo de voz para matricular empleados en los cursos.
- Enviar automáticamente cartas de confirmación.
- Administrar los costos asociados a las tarifas y cancelaciones de cursos.
- Calcular los precios por asistente.
- Conducir evaluaciones para determinar la efectividad de los instructores, el contenido de la clase, los materiales usados, la ubicación de los salones y las comidas.

- Enviar automáticamente los pagos a los proveedores de servicios de capacitación.
- Brindar capacitación a otras compañías y automáticamente ingresar la información en los archivos maestros para clientes y vendedores, sobre quienes fueron capacitados.
- Y, como está integrado al sistema de finanzas, también tiene la capacidad de emitir una factura para la capacitación suministrada. (SAP Andina y del Caribe)

En el Manual del Uso del Sistema (ver página 138) diseñado por las investigadoras encontrará el lector más información sobre el funcionamiento de esta herramienta.

MARCO METODOLÓGICO

1. Estrategia Metodológica

La motivación de las investigadoras para seleccionar este tema de estudio, que representa la conclusión de una línea de investigación sobre la Influencia de los atributos propios de los Sistemas de Información Integrados en los distintos procesos de recursos humanos, fue el resultado de una exhaustiva revisión de estudios previos relacionados con las nuevas tendencias tecnológicas de apoyo a estos procesos. La revisión evidenció la carencia de investigaciones sobre el área de capacitación, que fueran más allá del tema de E-Learning, que básicamente da apoyo a la fase de ejecución del proceso de capacitación.

Para llevar a cabo este estudio fue necesario diseñar una estrategia metodológica que permitiera seguir una estructura lógica en el desarrollo de la investigación, con miras a lograr correctamente los objetivos establecidos, que surgieron del planteamiento del problema.

En principio, se realizó un amplio arqueo de fuentes que llevó a abordar teóricamente, y a definir conceptual y operacionalmente el objeto de esta investigación. En segundo lugar, se procedió al asesoramiento con expertos en el tratamiento de la variable, es decir, en los ámbitos de Sistemas de Información y Capacitación de Personal, y con las anteriores autoras de los estudios que integran esta línea de investigación, lo cual nos permitió delimitar el enfoque adecuado a seguir en el estudio.

Posteriormente, pasó a definirse la variable a estudiar, el diseño y tipo de la investigación, la unidad de análisis, población y muestra, los métodos para la recolección, procesamiento y análisis de la data, y algunas consideraciones relacionadas con la factibilidad y aspectos éticos del estudio.

Una vez definidos todos estos puntos, fue realizada la investigación de campo, que inicia con la determinación final de las empresas que conforman la población y la muestra, y continúa con la realización de contactos en dichas empresas, y con la aplicación de cada uno de los métodos de recolección.

Finalmente, se procesó estadísticamente la data, se analizaron los resultados obtenidos y se establecieron las correspondientes conclusiones y recomendaciones.

2. Diseño y tipo de Investigación

La investigación planteada es de carácter **no experimental**, en vista que la variable, y por ende sus respectivos atributos, no fue manipulada, sino que se observó tal y como se da en su contexto natural (Hernández, Fernández, Baptista, 1991, p. 189), es decir, en las empresas que hayan instalado y utilizado el módulo de Gestión de Actos de HR (Recursos Humanos) del Sistema de Información R/3 de SAP.

Además es de tipo **transeccional** ya que los datos fueron recolectados en un solo momento y en un tiempo único (Hernández, Fernández, Baptista, 1991, p. 191) El instrumento fue aplicado en las empresas que habían implementado y utilizaban el módulo a estudiar en un período igual o mayor a un año.

Por último, es de tipo **descriptiva** debido a que se midieron diversas dimensiones o atributos de una variable, sin correlacionarlas, para identificar cómo se manifiesta el fenómeno de interés (Hernández, Fernández, Baptista, 1991, p. 61), a saber, la "Influencia que tienen los atributos propios de los Sistemas de Información de Recursos Humanos en el proceso de Capacitación de Personal".

3. Definición de la Variable

Definición Conceptual

Influencia que tienen los atributos propios de los Sistemas de Información de Recursos Humanos en el proceso de Capacitación de Personal: es la incidencia que poseen las propiedades de los Sistemas de Información de Recursos Humanos sobre el proceso de Capacitación de Personal y sobre cada una de sus etapas.

Con motivo de delimitar y comprender la variable, se establecieron las diferentes dimensiones que comprende este concepto, y sus respectivos indicadores. En este caso se tomaron los atributos como las dimensiones a estudiar.

Siendo así se pueden definir los **atributos** de la siguiente manera:

1. **Facilidad de Uso**: grado con el que el sistema reduce cualquier carga sobre el usuario en cuanto al aprendizaje del uso del sistema o la realización de una tarea deseada. (Emery, 1990, p. 158)

2. **Flexibilidad**: capacidad de adaptación y/o ampliación de un sistema frente a nuevas necesidades. (Emery, 1990, p. 158)

3. **Integración**: "es el diseño de subsistemas de tal modo que los datos se procesen en un flujo continuo hasta que se halla completado su uso en el sistema total" (Murdick, 1988, p. 297)

4. **Integridad de la Data**: consiste en asegurar que los valores introducidos por el usuario son válidos. La información se mantiene dentro de los márgenes de valores permitidos para un elemento dado de datos. Se refiere a la confiabilidad de los datos. (Emery, 1990, p.144)

5. **Procesamiento en tiempo Real**: consiste en recibir datos, procesarlos y regresar los resultados al usuario lo suficientemente pronto como para permitir que los resultados sean utilizados en el trabajo que se está desarrollando. Es el tiempo transcurrido relativo a las necesidades del usuario y sus actividades específicas de trabajo. (Senn, 1987, p. 284)

6. **Reserva**: es el nivel de repetición de la información para proteger pérdidas catastróficas de alguna parte del sistema. (Emery, 1990, p. 158)

7. **Sistema Abierto**: es el sistema que se halla en continua interacción con el ambiente y que está en continuo proceso de flujo y reflujo, intercambiando información sin perder su identidad. (Urquijo, 1996, Pág. 73) Posee capacidad de adaptación, es decir, se ajusta a los cambios en el medio que lo rodea. (Senn, 1987, p. 58)

Cada uno de estos atributos fue medido con los **indicadores** que se definen a continuación:

Integración:

- Optimización: estado propicio para el mejor cumplimiento de la actividad, mejor manera para realizar una acción. (D.R.A.E)
- Continuidad: prosigue lo comenzado, que se realiza sin interrupción, unión natural que tienen las partes. (D.R.A.E)
- Grado de Coordinación: disponer metódicamente, concertar para una acción común. (D.R.A.E)

Integridad de la Data:

- Grado de Precisión: determinación, exactitud, puntualidad. (D.R.A.E)
- Grado de Validez: grado en que la información es significativa y relevante para el objetivo propuesto. (D.R.A.E)
- Seguridad de la Data: libre, exento de riesgo, firme, constante. (D.R.A.E)
- Privacía de la Data: que no es propiedad pública sino que pertenece a particulares, impedir, privar. (D.R.A.E)
- Confiabilidad: certeza, confianza, esperar con firmeza y seguridad. (D.R.A.E)

Facilidad de Uso

- Nivel de Sencillez: natural, simple, sin condición alguna. (D.R.A.E)
- Facilidad: manejable, ligereza, condescendencia. (D.R.A.E)

Flexibilidad

- Amplitud: extender, incrementar. (D.R.A.E)
- Adaptabilidad: adecuado, acomodado, hacer que un objeto o mecanismo desempeñe funciones distintas de aquellas para las que fue construido. (D.R.A.E)
- Consultas Definidas: requerimientos específicos, decidir, determinar, resolver algo dudoso. (D.R.A.E)
- Grado de Soporte: apoyo o sostén, en el cual se confía para asistir en una determinada circunstancia. (D.R.A.E)
- Personalización: adaptar a las necesidades del cliente (customize).

Procesamiento en Tiempo Real

- Disponibilidad: que está en aptitud de usarse o utilizarse, estar en orden y situación conveniente. (D.R.A.E)
- Rapidez: velocidad impetuosa, celeridad, presteza. (D.R.A.E)
- Inmediatez: enseguida, sin tardanza, instantáneo. (D.R.A.E)
- Carga reciente: Información actualizada, poner al día.
- Grado de Control: comprobación, inspección, verificación. (D.R.A.E)
- Estabilidad: estado de equilibrio. (D.R.A.E)

Reserva

- Nivel de Recuperación de la Información: volver a suceder regularmente, decir o hacer nuevamente lo que ya se había dicho o hecho. (D.R.A.E)
- Grado de Protección: amparar o favorecer, resguardar, salvaguardar, preservar algo. (D.R.A.E)

Sistema Abierto

- Grado de Intercambio de Información: cambio mutuo o reciprocidad, comunicación o adquisición de conocimientos que permiten ampliar o precisar los que se poseen sobre una materia determinada. (D.R.A.E)
- Nivel de Interacción: actuar uno con otro, acción recíproca. (D.R.A.E)
- Identidad: manifestación de rasgos característicos que distinguen de los demás. Igualdad de algo con el mismo. (D.R.A.E)

Tomando en cuenta que estas dimensiones fueron medidas en el subproceso de Capacitación de Personal, a continuación se definen las diferentes fases de este subproceso.

A. **Detección de Necesidades:** permite establecer un diagnostico de los problemas actuales y de los desafíos ambientales que es necesario enfrentar mediante el desarrollo a largo plazo. (Werther, 2000, p. 245)

B. **Definición de Objetivos**: prever los controles que deben contenerse en el programa de capacitación para que llegue a cumplirse tal como se planeó. (Grados, 1999, p.31)

C. **Programación y organización de las actividades**: Elección y prescripción de los medios de tratamiento para satisfacer las necesidades indicadas o percibidas. (Chiavenato, 2000, p. 570)

D. **Ejecución:** Es la puesta en marcha del plan, es la acción misma, la realización y la fase donde se llevan a cabo los planes establecidos. (Grados, 1999, p. 32)

E. **Evaluación de los Resultados**: la evaluación es la corroboración o comprobación de lo alcanzado respecto a lo planeado. (Grados, 1999, p. 33)

Definición Operacional

A continuación se presentan los resultados de la operacionalización de la variable, mostrando, en una primera tabla, las distintas dimensiones e indicadores de la misma, y posteriormente, las fases en las cuales fue medida, es decir, la Tabla 2 muestra la operacionalización del proceso de capacitación de personal, dividiéndolo en sus correspondientes actividades.

Tabla 1. Variable, Dimensiones Principales e Indicadores

VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES
Influencia que tienen los atributos propios de los Sistemas de Información de Recursos Humanos en el proceso de Capacitación de Personal	**Integración**	▪ Optimización ▪ Continuidad ▪ Grado de Coordinación
	Integridad de la Data	▪ Grado de Precisión ▪ Grado de Validez ▪ Seguridad de la Data ▪ Privacía de la Data ▪ Confiabilidad
	Facilidad de Uso	▪ Nivel de Sencillez ▪ Facilidad
	Flexibilidad	▪ Amplitud ▪ Adaptabilidad ▪ Consultas Definidas ▪ Grado de Soporte ▪ Personalización
	Procesamiento en Tiempo Real	▪ Disponibilidad ▪ Rapidez ▪ Inmediatez ▪ Grado de Control ▪ Estabilidad
	Reserva	▪ Nivel de Recuperación de la Información. ▪ Grado de Protección
	Sistema Abierto	▪ Grado de Intercambio de Información. ▪ Identidad ▪ Nivel de Interacción

Tabla 2. Fases del Proceso de Capacitación

Es importante recordar que el presente estudio posee una única variable: la *Influencia que tienen los atributos propios de los Sistemas de Información de Recursos Humanos en el proceso de Capacitación de Personal*. Sin embargo, la misma será estudiada en las distintas etapas del proceso de Capacitación de Personal. Por esta razón a continuación se desglosan las diferentes fases de este proceso.

Fases	ACTIVIDADES (FASES ESPECÍFICAS)
A. Detección de Necesidades	a) Establecer en qué área se necesita capacitación, mediante: 1. Análisis de la Organización Total: Sistema Organizacional b) Identificar quiénes son los empleados que necesitan capacitación 2. Análisis de Tareas: Sistema de Adquisición de Habilidades 3. Análisis de Personas: Sistema de Entrenamiento
B. Definición de Objetivos	1. Definición de los objetivos o resultados esperados.
C. Programación y Organización de las Actividades	1. División del trabajo en módulos, paquetes o ciclos. 2. Elección de los métodos de entrenamiento y de la tecnología disponible. 3. Definición de los recursos necesarios para la implementación del entrenamiento, como tipo de entrenador, materiales, equipos, manuales, etc. 4. Detección de la población objetivo. 5. Definición del lugar donde se efectuará el entrenamiento. 6. Definición de la fecha, duración y horario del entrenamiento. 7. Cálculo de los costos asociados al entrenamiento.
D. Ejecución	1. Adquisición de Equipos y materiales de apoyo de instrucción. 2. Contratación de servicios (Equipos audiovisuales, refrigerios, etc.) 3. Ejecución del evento. (Nota: no aplica ya que ninguna empresa venezolana ha adquirido aún la solución E-learning Solution que permitiría la ejecución del evento con uso del sistema).
E. Evaluación de los Resultados	1. Determinar la satisfacción de los empleados con el evento de capacitación 2. Determinar si el entrenamiento produjo las modificaciones deseadas en los empleados.

4. Población y Unidad de Análisis

Población

En el mercado venezolano existen diversas empresas proveedoras de sistemas de información de recursos humanos, ejemplo de ellas son: People Soft, Cezanne People, SAP; en esta investigación se analizó el caso específico del Sistema R/3 de SAP, por considerarse uno de los más completos del mercado y por poseer características similares a todos los demás. Siendo así, la población de este estudio se divide en 2 grupos; el primero está conformado por las empresas expertas en el módulo objetivo de esta investigación, y el segundo es el conjunto de empresas usuarias de dicho módulo.

El estudio se realizó, por una parte, en la empresa SAP Andina y del Caribe y sus empresas Partners de Soluciones (ver Marco Referencial, página 66); y por el otro en las empresas que operan en la Gran Caracas, y que para el momento en que se recolectó la data, habían instalado y utilizaban, en un período igual o mayor a un año, el módulo de Gestión de Actos del Sistema de Información R/3 de SAP, para la elaboración del proceso de Capacitación de Personal. Dentro de estas empresas, se puede clasificar la población en 4 grandes grupos, a saber, el conjunto de *Expertos en el módulo de Gestión de Actos*, el conjunto de *Líderes de implantación del Proyecto SAP*, el conjunto de *Líderes de Capacitación* y el conjunto de *Usuarios finales* del sistema. (Ver Esquema Gráfico, página 39)

Unidad de Análisis

Está comprendida por el Módulo de Gestión de Actos, para la elaboración del proceso de Capacitación, del Sistema de Información Integrado R/3 de SAP, en cada una de las empresas pertenecientes a la Gran Caracas, especificadas en la población.

Es importante mencionar que aunque la población está constituida por empresas y, la unidad de análisis por un módulo de un sistema de información; los instrumentos de medición fueron aplicados a los trabajadores relacionados directamente con dicho módulo, a saber: Los usuarios del módulo, los líderes del proceso de capacitación en las empresas que usan el módulo, los líderes del proyecto SAP en las empresas que usan el módulo, los expertos en el módulo en las empresas que lo usan, y los expertos en el módulo en las empresas que lo implementan y que dan soporte técnico.

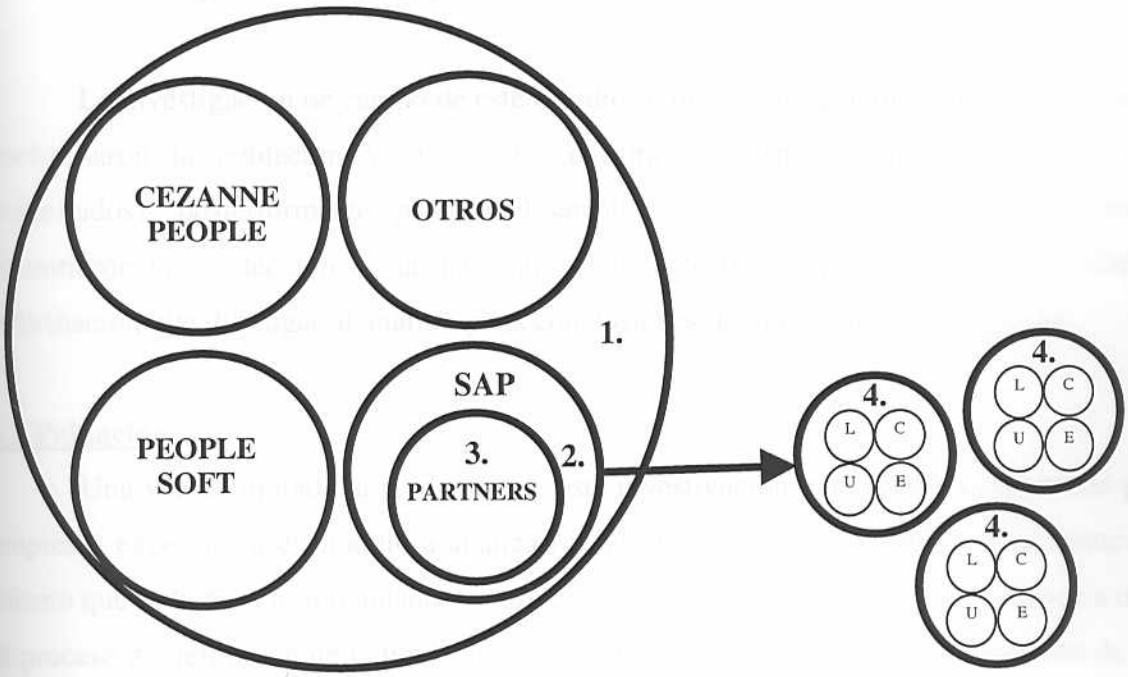


Gráfico 2. Esquema de la Población

1. Empresas proveedoras de Sistemas de Información de RRHH
2. SAP (acá se incluyen los expertos/especialistas de esta empresa)
3. Partners (acá se incluyen otros expertos/especialistas)
4. Clientes de SAP que usen el Modulo de Capacitación del Sistema R/3

L. Líderes de implantación del proyecto SAP en sus respectivas empresas

C. Líderes de Capacitación en sus respectivas empresas

U. Usuarios finales del Sistema R/3 de SAP

E. Expertos/especialistas en sus respectivas empresas

El proceso para definir los sujetos que conforman la población y muestra de este estudio pasará a explicarse en el próximo punto, la investigación de campo.

5. Investigación de Campo

La investigación de campo de este estudio se inició con la definición de los sujetos que conformaron la población y la muestra del mismo (aspectos que previamente fueron delimitados), posteriormente pasó a desarrollarse y rediseñarse los instrumentos que permitieron la recolección de la data, que finalmente fueron aplicados para así obtener la información que dio lugar al análisis y las conclusiones de la presente investigación.

5.1 Población

Una vez delimitada la población de esta investigación, que estaría conformada por las empresas expertas en el módulo a analizar, y las empresas, de la Gran Caracas, usuarias del mismo que lo hubiesen implantado y estuviesen usando en un período igual o mayor a un año; el proceso de definición de la población con estas características cubrió un conjunto de pasos, que a continuación se enumeran:

- El primer paso fue realizar una entrevista a un asesor de la empresa SAP Andina y del Caribe. Esta entrevista permitió obtener un listado de las empresas clientes de SAP (51 empresas), y otro de las empresas partners de soluciones (10 empresas), encargadas de la implantación y el soporte técnico del sistema en las empresas clientes
- Luego, se realizó un primer contacto vía telefónica con nueve de las diez empresas partners de soluciones, con la décima empresa no fue posible establecer contacto. De este paso surgieron dos (2) datos, el primero fue que de las nueve empresas, sólo seis (6) tienen especialistas en el módulo de Gestión de Actos; y el segundo fue que, cuatro (4) empresas clientes de SAP en la Gran Caracas tienen implantado el módulo de Gestión de Actos desde hace más de 1 año.
- El siguiente paso fue contactar a cada una de las empresas clientes de SAP. Con esto pudo confirmarse que efectivamente cuatro (4) de ellas tenían instalado el módulo, sin embargo, también se conoció que sólo dos (2) de ellas lo estaban utilizando.

De esta manera, la población de este estudio estuvo conformada por: la empresa SAP andina y del Caribe, seis (6) empresas partners de soluciones, y dos (2) empresas usuarias del módulo de Gestión de Actos.

5.2 Muestra

En función del reducido tamaño de la población, las investigadoras decidieron intencionalmente que el estudio se realizara a la totalidad de la misma. A continuación se desglosa de qué manera estuvo constituido cada uno de los dos grupos en que se divide la población (empresas expertas y empresas usuarias).

Empresas Expertas:

- SAP Andina y Del Caribe: tres (3) especialistas en el módulo de Gestión de Actos.
- Empresa Partner 1: dos (2) especialistas en el módulo de Gestión de Actos.
- Empresa Partner 2: un (1) especialista en el módulo de Gestión de Actos.
- Empresa Partner 3: tres (3) especialistas en el módulo de Gestión de Actos.
- Empresa Partner 4: dos (2) especialistas en el módulo de Gestión de Actos.
- Empresa Partner 5: cuatro (4) especialistas en el módulo de Gestión de Actos.
- Empresa Partner 6: un (1) especialista en el módulo de Gestión de Actos.

Empresas Usuarias:

- Empresa Usuaria 1: un (1) líder del proceso de Capacitación, un (1) líder del proyecto de implantación de SAP, veinticuatro (24) usuarios finales del módulo, y dos (2) especialistas en el módulo de Gestión de Actos.
- Empresa Usuaria 2: un (1) líder del proceso de Capacitación, un (1) líder del proyecto de implantación de SAP, un (1) usuario final del módulo, y un (1) especialista en el módulo de Gestión de Actos.

Es importante acotar que en la empresa usuaria 1, no se entrevistó al líder principal del proceso de capacitación, sino a un líder secundario, pero con perfecto conocimiento del proceso en su cabalidad, ni se entrevistó al líder principal del proyecto SAP, pero sí a un miembro del equipo encargado de la implantación del sistema R/3.

En la empresa usuaria 2, el líder del proceso de capacitación, era el único usuario del módulo de Gestión de Actos, y además, formó parte del equipo encargado de la implantación del sistema, motivo por el cual, se entrevistó solamente a esta persona.

5.3 Técnicas de Investigación

Uno de los aspectos más interesantes de esta investigación lo constituye el hecho de haber aplicado diversos instrumentos, ya que le brinda un carácter integral, al permitir estudiar la variable desde distintas perspectivas, logrando así, un notable enriquecimiento tanto en el criterio formado en las investigadoras como en la presentación y el análisis de los resultados.

Para medir la variable se utilizaron 3 técnicas de investigación:

- Entrevista: técnica de recolección de datos que implica una pauta de interacción verbal, inmediata y personal entre un entrevistador y un respondente. (Bueno, 1994, p.88)
- Entrevista semi-estructurada: el entrevistador después de un guión que recoge los temas que debe tratar a lo largo de la entrevista. Sin embargo, el orden en el que se aborden los diversos temas y el modo de formular las preguntas se debe a la libre decisión y valoración del entrevistador. (Corbetta, 2003, p. 376)
- Cuestionario: conjunto de preguntas respecto a una o más variables a medir (Hernández, Fernández, Baptista, 1991, p.285)
- Manual de Uso del Sistema: consiste en un compendio entre las definiciones, características, funciones, tareas (Pacheco y Vernal, 2001, p.60), y la presencia de los atributos propios del sistema en las diferentes fases del proceso de capacitación.

Específicamente se utilizaron tres (3) cuestionarios, dos (2) entrevistas semiestructuradas y un (1) Manual de Uso del Sistema, los cuales pasan a explicarse detalladamente a continuación.

5.3.1 Cuestionario I

Dirigido a los usuarios del Módulo de Gestión de Actos del Sistema R/3 de SAP.

Este instrumento se realizó con el objetivo de recabar información sobre las opiniones de los usuarios sobre la Influencia de los atributos de un Sistema de Información Integrado, específicamente SAP, en el proceso de Capacitación de Personal.

Diseño

Este cuestionario fue tomado del estudio realizado por las Licenciadas Elizabeth Pacheco y Vanesa Vernal en el año 2001, referido a la "Influencia del uso de un Sistema de Información de Recursos Humanos en el proceso de Planificación de Carrera", y que fue posteriormente mejorado por las Licenciadas Maike Lara y Catherine Boutet, en su estudio sobre la "Influencia de los Atributos de un Sistema de Información Integrado de Recursos Humanos basado en Tecnología Internet, en el proceso de Selección de Personal" en el año 2002. Inicialmente el instrumento constaba de 5 dimensiones o atributos a ser medidos a través de 23 indicadores, para los cuales se diseñaron 23 items, uno por indicador. Luego, al ser modificado por Boutet-Lara, el instrumento constaba de 7 dimensiones a ser medidas por medio de 28 indicadores, para los cuales se diseñaron 31 items.

En esta oportunidad el instrumento fue ligeramente modificado, se mantuvieron los 7 atributos o dimensiones del estudio, pero se eliminaron 3 de sus indicadores, por considerarse que estaban siendo doblemente medidos, y se agregó un indicador no considerado anteriormente. También se redujo el número de items a 26, uno por indicador, distribuidos de la siguiente manera:

Integración: Items 1, 2 y 3;
Integridad de la Data: Items 4, 5, 6, 7 y 8;
Facilidad de Uso: 9 y 10
Flexibilidad: Items 11, 12, 13, 14, y 15;
Procesamiento en Tiempo Real: Items 16, 17, 18, 19, 20 y 21
Reserva: 22 y 23
Sistema Abierto: 24, 25 y 26.

Finalmente, el cuestionario fue adaptado para medir la influencia de estos atributos en el proceso de Capacitación de Personal.

Es importante mencionar que en toda la línea de investigación, el diseño del instrumento, es semejante. Consta de preguntas cerradas, lo cual permite una mayor rapidez de respuesta, de registro y de comparación de las mismas, además de eliminar la posibilidad de ambigüedad. Se utilizó una escala tipo Likert, que consiste en un "conjunto de items presentados en forma de afirmaciones o juicios ante los cuales se pide la reacción de los sujetos a los que se les administra" (Hernández, Fernández, Baptista, 1991, p.263). Esta escala consta de 3 niveles de respuesta. Los extremos vienen dados por el número cero (0), para la opción de respuesta "Definitivamente No"; y el número dos (2) para responder "Definitivamente sí". El punto medio corresponde al número (1) que representa la respuesta "Medianamente".

El instrumento está dividido en 5 secciones, correspondientes a las 5 fases del proceso de capacitación. En las 5 secciones se encuentran las actividades (subdimensiones) correspondientes a cada una de las 5 fases, de tal manera que cada actividad quede vinculada con las afirmaciones, logrando así una mayor especificidad de los items.

Para analizar la data producto de este instrumento, se utilizó un índice adaptado de los anteriores estudios de esta línea de investigación. En este caso, se trata del *Índice de Influencia de los atributos de un Sistema de Información Integrado en el Proceso de Capacitación de Personal*, el cual viene dado por la multiplicación de los veintiséis (26) items, por los quince (15) pasos necesarios para la Capacitación de Personal, por el valor del baremo que corresponda. A medida que los valores del índice se aproximan a cero (26 items x 15 pasos x 0 puntos), se interpreta que el sistema *no proporciona una mejora significativa* al proceso de Capacitación de Personal; mientras el índice se aproxime a trescientos noventa (390) (26 items x 15 pasos x 1 punto), se interpreta que el sistema *proporciona medianamente mejoras significativas* al proceso de Capacitación; y, si el índice se aproxima a setecientos ochenta (780) (26 items x 15 pasos x 2 puntos), se interpreta que el sistema *proporciona una mejora significativa* al proceso de Capacitación de Personal.

Estructura del Instrumento

El instrumento consta de 7 páginas. La primera es una sección introductoria, en la que se le explica al encuestado el propósito del cuestionario, la manera en la que está conformado, y cómo debe ser respondido. Finalmente se garantiza confidencialidad y se agradece por la participación. En las siguientes 6 páginas se ubica el cuestionario como tal, en ellas se dividen las 15 actividades correspondientes a las 5 fases del proceso de capacitación.

Luego, en cada una de estas páginas, la estructura es la siguiente:

- Al inicio, en la 1ra.Fila-1ra.Columna, se señala y define la fase del proceso a la cual se refieren los items de esa página.
- Luego, en la 2da.Fila-1ra.Columna, se encuentra un breve recordatorio de las instrucciones que deben seguirse para responder el cuestionario.
- En las Filas 3,4,5y6 de la misma 1ra.Columna, se muestra la escala de respuesta (baremo) que debe utilizar el encuestado en sus respuestas.
- La siguiente Fila, es decir, la 7ma, contiene: en sus Columnas 2,3y4, el encabezado de la actividad #1 de la fase que se está respondiendo en esa página. La actividad #2 se encuentra en las Columnas 5,6y7; y la actividad #3 en las Columnas 8,9y10.
- Después, en la 8va.Fila se ubica la escala de baremo, justamente debajo de cada actividad. Tomando como ejemplo la actividad #1: en la 2da.Columna, está la respuesta correspondiente a "Definitivamente No" (0); en la 3ra.Columna, está la respuesta correspondiente a "Medianamente" (1); y en la 4ta.Columna, está la respuesta correspondiente a "Definitivamente Sí" (2).
- Finalmente, en la 1ra.Columna de las siguientes filas, se encuentran, de forma numerada, cada uno de los items. Seguidos, en las columnas subsiguientes, de los espacios en blanco en que el encuestado marcará su respuesta.

Aplicación y Análisis del instrumento

Para aplicar este instrumento las investigadoras visitaron personalmente a cada uno de los usuarios finales del sistema, sin embargo, en la gran mayoría de los casos, el cuestionario solamente se explicó y se dejó para posteriormente ser retirado, debido a que los informantes no disponían del tiempo necesario para atenderlas, por características circunstanciales de su trabajo.

Una vez aplicado el instrumento se obtuvo la data y se procedió a la tabulación. Para ello se diseñaron un conjunto de cuadros o tablas que permitieron obtener el Índice de Influencia de los Atributos de un Sistema de Información Integrado en el Proceso de Capacitación de Personal; además de índices para cada una de las fases y para cada atributo por separado.

Los rangos o escalas para el análisis de estos resultados son los siguientes:

Tabla 3. Escala para la medición de la Variable "Influencia de un Sistema de Información Integrado en el Proceso de Capacitación de Personal"

VARIABLE	ESCALA	EXPRESION CUALITATIVA
Influencia de un Sistema de Información Integrado en el Proceso de Capacitación de Personal	De 0 a 155	Mínima
	De 156 a 311	Baja
	De 312 a 468	Media
	De 469 a 624	Alta
	De 625 a 780	Máxima

A continuación se presenta la explicación de cada uno de los índices de cualificación:

Tabla 4. Interpretación de los Índices de Cualificación para la medición de la variable

EXPRESION CUALITATIVA	INTERPRETACIÓN
Mínima	Mínima Influencia de un Sistema de Información Integrado en el Proceso de Capacitación de Personal
Baja	Poca Influencia de un Sistema de Información Integrado en el Proceso de Capacitación de Personal
Media	Media Influencia de un Sistema de Información Integrado en el Proceso de Capacitación de Personal
Alta	Alta Influencia de un Sistema de Información Integrado en el Proceso de Capacitación de Personal
Máxima	Máxima Influencia de un Sistema de Información Integrado en el Proceso de Capacitación de Personal

Las siguientes tablas muestran las escalas construidas para medir la variable, Influencia de los Atributos de un Sistema de Información Integrado en el Proceso de Capacitación de Personal, enfocándose en cada una de las dimensiones (atributos del sistema) del presente estudio:

Tabla 5. Escala para la medición de la Variable por las dimensiones: Integración y Sistema Abierto

DIMENSIÓN	ESCALA	EXPRESION CUALITATIVA
Integración y Sistema Abierto	De 0 a 17	Mínima
	De 18 a 35	Baja
	De 36 a 54	Media
	De 55 a 72	Alta
	De 73 a 90	Máxima

Tabla 6. Escala para la medición de la Variable por las dimensiones: Integridad de la Data y Flexibilidad

DIMENSIÓN	ESCALA	EXPRESION CUALITATIVA
Integridad de la Data y Flexibilidad	De 0 a 29	Mínima
	De 30 a 59	Poca
	De 60 a 90	Media
	De 91 a 120	Mucha
	De 121 a 150	Máxima

Tabla 7. Escala para la medición de la Variable por las dimensiones: Facilidad de Uso y Reserva

DIMENSIÓN	ESCALA	EXPRESION CUALITATIVA
Facilidad de Uso y Reserva	De 0 a 11	Mínima
	De 12 a 23	Baja
	De 24 a 36	Media
	De 37 a 48	Alta
	De 49 a 60	Máxima

Tabla 8. Escala para la medición de la Variable por la dimensión: Procesamiento en Tiempo Real

DIMENSIÓN	ESCALA	EXPRESION CUALITATIVA
Procesamiento en Tiempo Real	De 0 a 35	Mínima
	De 36 a 71	Baja
	De 72 a 108	Media
	De 109 a 144	Alta
	De 145 a 180	Máxima

En las tablas que se presentan a continuación se muestran las escalas que se establecieron para medir la variable, Influencia de los Atributos de un Sistema de Información Integrado en el Proceso de Capacitación de Personal, centrándose en cada una de las subdimensiones (fases del proceso de capacitación de personal) tomadas en cuenta en el presente estudio:

Tabla 9. Escala para la medición de la Variable en la Subdimensión Detección de Necesidades

SUB-DIMENSIÓN	ESCALA	EXPRESION CUALITATIVA
FASE 1 – Detección de Necesidades	De 0 a 30	Mínima
	De 31 a 61	Baja
	De 62 a 94	Media
	De 95 a 125	Alta
	De 126 - 156	Máxima

Tabla 10. Escala para la medición de la Variable en la Subdimensión Definición de Objetivos

SUB-DIMENSIÓN	ESCALA	EXPRESION CUALITATIVA
FASE 2 - Definición de Objetivos	De 0 a 9	Mínima
	De 10 a 20	Baja
	De 21 a 31	Media
	De 32 a 42	Alta
	De 43 a 52	Máxima

Tabla 11. Escala para la medición de la Variable en la Subdimensión Programación y Organización de las Actividades

SUB-DIMENSIÓN	VARIABLE	EXPRESION CUALITATIVA
FASE 3 - Programación y Organización de las Actividades	De 0 a 72	Mínima
	De 73 a 145	Baja
	De 146 a 218	Media
	De 219 a 291	Alta
	De 292 a 364	Máxima

Tabla 12. Escala para la medición de la Variable en las Subdimensiones Ejecución y Evaluación de los Resultados

SUB-DIMENSIÓN	ESCALA	EXPRESION CUALITATIVA
FASE 4 - Ejecución y **FASE 5 -** Evaluación de los Resultados	De 0 a 20	Mínima
	De 21 a 41	Baja
	De 42 a 62	Media
	De 63 a 83	Alta
	De 84 a 104	Máxima

Las siguientes escalas fueron construidas para la medición de la variable, Influencia de los Atributos de un Sistema de Información Integrado en el Proceso de Capacitación de Personal, por dimensión (atributo), en cada subdimensión (fase):

Tabla 13. Escala para la medición de la Variable por las Dimensiones **Integración y Sistema Abierto** en cada subdimensión

SUB-DIMENSIÓN	ESCALA	EXPRESION CUALITATIVA
FASE 1 – Detección de Necesidades	De 0 a 2	Mínima
	De 3 a 6	Baja
	De 7 a 11	Media
	De 12 a 15	Alta
	De 16 a 18	Máxima

SUB-DIMENSIÓN	ESCALA	EXPRESION CUALITATIVA
FASE 2 - Definición de Objetivos	De 0 a 1	Mínima
	2	Baja
	3	Media
	4	Alta
	De 5 a 6	Máxima

SUB-DIMENSIÓN	VARIABLE	EXPRESION CUALITATIVA
FASE 3 - Programación y Organización de las Actividades	De 0 a 8	Mínima
	De 9 a 16	Baja
	De 17 a 25	Media
	De 26 a 33	Alta
	De 34 a 42	Máxima

SUB-DIMENSIÓN	ESCALA	EXPRESION CUALITATIVA
FASE 4 - Ejecución y **FASE 5 -** Evaluación de los Resultados	De 0 a 2	Mínima
	De 3 a 4	Baja
	De 5 a 7	Media
	De 8 a 9	Alta
	De 10 a 12	Máxima

Tabla 14. Escala para la medición de la Variable por las Dimensiones **Integridad de la Data y Flexibilidad** en cada subdimensión

SUB-DIMENSIÓN	ESCALA	EXPRESION CUALITATIVA
FASE 1 – Detección de Necesidades	De 0 a 5	Mínima
	De 6 a 11	Baja
	De 12 a 18	Media
	De 19 a 24	Alta
	De 25 a 30	Máxima

SUB-DIMENSIÓN	ESCALA	EXPRESION CUALITATIVA
FASE 2 - Definición de Objetivos	De 0 a 1	Mínima
	De 2 a 3	Baja
	De 4 a 6	Media
	De 7 a 8	Alta
	De 9 a 10	Máxima

SUB-DIMENSIÓN	VARIABLE	EXPRESION CUALITATIVA
FASE 3 - Programación y Organización de las Actividades	De 0 a 13	Mínima
	De 14 a 27	Baja
	De 28 a 42	Media
	De 43 a 56	Alta
	De 57 a 70	Máxima

SUB-DIMENSIÓN	ESCALA	EXPRESION CUALITATIVA
FASE 4 - Ejecución y **FASE 5 -** Evaluación	De 0 a 3	Mínima
	De 4 a 7	Baja
	De 8 a 12	Media
	De 13 a 16	Alta
	De 17 a 20	Máxima

Tabla 15. Escala para la medición de la Variable por las Dimensiones **Facilidad de Uso y Reserva** en cada subdimensión

SUB-DIMENSIÓN	ESCALA	EXPRESION CUALITATIVA
FASE 1 – Detección de Necesidades	De 0 a 2	Mínima
	De 3 a 4	Baja
	De 5 a 7	Media
	De 8 a 9	Alta
	De 10 a 12	Máxima

SUB-DIMENSIÓN	ESCALA	EXPRESION CUALITATIVA
FASE 2 - Definición de Objetivos	0	Mínima
	1	Baja
	2	Media
	3	Alta
	4	Máxima

SUB-DIMENSIÓN	VARIABLE	EXPRESION CUALITATIVA
FASE 3 - Programación y Organización de las Actividades	De 0 a 5	Mínima
	De 6 a 11	Baja
	De 12 a 16	Media
	De 17 a 22	Alta
	De 23 a 28	Máxima

SUB-DIMENSIÓN	ESCALA	EXPRESION CUALITATIVA
FASE 4 - Ejecución y **FASE 5 -** Evaluación de los Resultados	De 0 a 1	Mínima
	De 2 a 3	Baja
	4	Media
	De 5 a 6	Alta
	De 7 a 8	Máxima

Tabla 16. Escala para la medición de la Variable por la Dimensión **Procesamiento en Tiempo Real** en cada subdimensión

SUB-DIMENSIÓN	ESCALA	EXPRESION CUALITATIVA
FASE 1 – Detección de Necesidades	De 0 a 7	Mínima
	De 8 a 14	Baja
	De 15 a 21	Media
	De 22 a 28	Alta
	De 29 a 36	Máxima

SUB-DIMENSIÓN	ESCALA	EXPRESION CUALITATIVA
FASE 2 - Definición de Objetivos	De 0 a 2	Mínima
	De 3 a 4	Baja
	De 5 a 7	Media
	De 8 a 9	Alta
	De 10 a 12	Máxima

SUB-DIMENSIÓN	VARIABLE	EXPRESION CUALITATIVA
FASE 3 - Programación y Organización de las Actividades	De 0 a 16	Mínima
	De 17 a 33	Baja
	De 34 a 50	Media
	De 51 a 67	Alta
	De 68 a 84	Máxima

SUB-DIMENSIÓN	ESCALA	EXPRESION CUALITATIVA
FASE 4 - Ejecución y **FASE 5 -** Evaluación	De 0 a 4	Mínima
	De 5 a 9	Baja
	De 10 a 14	Media
	De 15 a 19	Alta
	De 20 a 24	Máxima

5.3.2 Cuestionario II

Dirigido a los especialistas en el Sistema R/3 de SAP

Este instrumento se hizo con el objetivo de, por un lado, conocer las ventajas y desventajas que según la opinión de los especialistas en el sistema R/3 de SAP, posee el módulo de Gestión de Actos, dirigido al proceso de Capacitación; y por otro lado, conocer la percepción de los especialistas en cuanto a la influencia de los atributos de este sistema de información en el proceso de capacitación.

Diseño

Este cuestionario fue diseñado por las investigadoras del presente estudio, y representa un aporte más en la medición de la variable.

Se trata de un cuestionario mixto, es decir, que contiene preguntas tanto abiertas como cerradas. Las preguntas cerradas, al contener categorías o alternativas de respuesta delimitadas (Hernández, Fernández, Baptista, 1991, p.285), requieren un menor esfuerzo por parte de los respondientes (Hernández, Fernández, Baptista, 1991, p.289). Y las preguntas abiertas, al no sugerir al encuestado las posibles respuestas, sino que las mismas son elaboradas por el mismo (Bueno, 1994, p.95), son útiles para profundizar una opinión. (Hernández, Fernández, Baptista, 1991, p.289)

Al igual que está diseñado el cuestionario para los usuarios, y con la intención de hacer comparaciones en el análisis de los resultados, en este instrumento se utilizó, para las preguntas cerradas, una escala tipo Likert con 3 niveles de respuesta. Los extremos vienen dados por el número cero (0), para la opción de respuesta "Entre: Nada y Muy Poco"; y el número dos (2) para responder "Entre: Mucho y Totalmente". El punto medio corresponde al número (1) que representa la respuesta "Medianamente".

El instrumento está dividido en 2 partes; la primera consiste en tres (3) preguntas abiertas que permiten conocer la opinión de los expertos en cuanto a ventajas y desventajas del módulo objeto de este estudio, que permiten dar una visión más completa sobre la influencia real de este módulo en el proceso de capacitación; y la segunda parte consta de 26 preguntas cerradas, correspondientes a cada uno de los 26 indicadores que miden las dimensiones de la variable. La distribución de las preguntas es igual que para el Cuestionario I (ver página 44).

Para analizar los resultados se utilizó el mismo índice anterior, con la diferencia de que en este caso las preguntas no estaban referidas a cada una de las actividades del proceso de capacitación, sino ni al proceso en conjunto, de tal forma que el índice viene dado por la multiplicación de los veintiséis (26) itemes por el valor del baremo que corresponda. A medida que los valores del índice se aproximan a cero (26 ítemes x 0 puntos), se interpreta que el sistema *no proporciona una mejora significativa* al proceso de Capacitación de Personal; mientras el índice se aproxime a veintiséis (26) (26 ítemes x 1 punto), se interpreta que el sistema *proporciona medianamente mejoras significativas* al proceso de Capacitación; y, si el índice se aproxima a cincuenta y dos (52) (26 ítemes x 2 puntos), se interpreta que el sistema *proporciona una mejora significativa* al proceso de Capacitación de Personal.

Estructura del Instrumento

El instrumento consta de 5 páginas. La primera es una sección introductoria, en la que se le explica al encuestado el propósito del cuestionario, la manera en la que está conformado, y cómo debe ser respondido. Finalmente se garantiza confidencialidad y se agradece por la participación. En la segunda página se ubica la Parte I del cuestionario, en la que se encuentran las 3 preguntas abiertas.

Luego, en las páginas 3 y 4, está la Parte II, el conjunto de preguntas cerradas. Al inicio de la página 3 se recuerda brevemente las instrucciones que deben seguirse para responder el cuestionario, mostrando la escala de respuesta (baremo) que debe utilizar el encuestado en sus respuestas. Después se encuentran en forma de lista las 26 preguntas enumeradas seguidas por 3 columnas para que el encuestado marque su respuesta.

Por último, en la página 5 se agrega un glosario con la definición de los términos que se utilizaron en el cuestionario. Este glosario se incluyó en el instrumento para orientar a los encuestados que tuvieran alguna duda, debido a que se envió vía correo electrónico.

Aplicación y Análisis

Este instrumento no fue aplicado presencialmente (cara a cara) por las investigadoras, sino que se hizo llegar a los encuestados vía correo electrónico. Esto debido a la indisponibilidad de tiempo que les impone las características y el ritmo de su trabajo.

Una vez aplicado el instrumento se obtuvo la data, se procedió a la tabulación, y se diseñaron una serie de tablas para su presentación. La primera tabla de resultados resume los datos obtenidos de las preguntas abiertas, las mismas fueron anteriormente codificadas para facilitar su análisis. Luego se presentan una serie de tablas para reflejar el Índice de Influencia de los Atributos de un Sistema de Información Integrado en el Proceso de Capacitación de Personal, y los índices para cada atributo por separado.

Para analizar los resultados se utilizaron los siguientes rangos o escalas:

Tabla 17. Escala para la medición de la Variable "Influencia de los Atributos de un Sistema de Información Integrado en el Proceso de Capacitación de Personal"

VARIABLE	ESCALA	EXPRESION CUALITATIVA
Influencia de un Sistema de Información Integrado en el Proceso de Capacitación de Personal	De 0 a 9	Mínima
	De 10 a 20	Baja
	De 21 a 31	Media
	De 32 a 42	Alta
	De 43 a 52	Máxima

A continuación se presenta la explicación de cada uno de los índices de cualificación:

Tabla 18. Interpretación de los Índices de Cualificación para la medición del Índice

EXPRESION CUALITATIVA	INTERPRETACIÓN
Mínima	Mínima Influencia de un Sistema de Información Integrado en el Proceso de Capacitación de Personal
Baja	Baja Influencia de un Sistema de Información Integrado en el Proceso de Capacitación de Personal
Media	Media Influencia de un Sistema de Información Integrado en el Proceso de Capacitación de Personal
Alta	Alta Influencia de un Sistema de Información Integrado en el Proceso de Capacitación de Personal
Máxima	Máxima Influencia de un Sistema de Información Integrado en el Proceso de Capacitación de Personal

Las siguientes tablas muestran las escalas construidas para medir la variable, Influencia de los Atributos de un Sistema de Información Integrado en el Proceso de Capacitación de Personal, enfocándose en cada una de las dimensiones (atributos del sistema) del presente estudio.

Tabla 19. Escala para la medición de la Variable por las dimensiones: Integración y Sistema Abierto

DIMENSIÓN	ESCALA	EXPRESION CUALITATIVA
Integración y Sistema Abierto	De 0 a 1	Mínima
	2	Baja
	3	Media
	4	Alta
	De 5 a 6	Máxima

Tabla 20. Escala para la medición de la Variable por las dimensiones: Integridad de la Data y Flexibilidad

DIMENSIÓN	ESCALA	EXPRESION CUALITATIVA
Integridad de la Data y Flexibilidad	De 0 a 1	Mínima
	De 2 a 3	Baja
	De 4 a 6	Media
	De 7 a 8	Alta
	De 9 a 10	Máxima

Tabla 21. Escala para la medición de la Variable por las dimensiones: Facilidad de Uso y Reserva

DIMENSIÓN	ESCALA	EXPRESION CUALITATIVA
Facilidad de Uso y Reserva	0	Mínima
	1	Baja
	2	Media
	3	Alta
	4	Máxima

Tabla 22. Escala para la medición de la Variable por la dimensión: Procesamiento en Tiempo Real

DIMENSIÓN	ESCALA	EXPRESION CUALITATIVA
Procesamiento en Tiempo Real	De 0 a 2	Mínima
	De 3 a 4	Baja
	De 5 a 7	Media
	De 8 a 9	Alta
	De 10 a 12	Máxima

5.3.3 Cuestionario III

Dirigido a las empresas que tienen instalado el Módulo de Gestión de Actos pero no lo están utilizando para llevar a cabo el proceso de capacitación.

El objetivo de este instrumento fue recabar información acerca de los aspectos metodológicos relacionados con la implantación y el uso del módulo de Gestión de Actos de SAP R/3, en las empresas que teniendo instalado el sistema no lo están utilizando para llevar a cabo el proceso de capacitación de personal.

Diseño y Estructura del Instrumento

El diseño del instrumento surgió como una necesidad durante el levantamiento de información de este estudio, en vista de la existencia de empresas que cumplían con uno de los dos requisitos para formar parte de la población, es decir, que tenían instalado el módulo en un período mayor a un año, pero sin embargo no lo estaban utilizando para llevar a cabo el proceso de capacitación. Este hecho redujo a la mitad –de cuatro (4) a dos (2)–, el número de empresas susceptibles de ser estudiadas.

El instrumento es corto y sencillo, está integrado mayormente por preguntas abiertas, que le permitieron a las investigadoras profundizar en la opinión de los especialistas sobre el tema de estudio (Hernández, Fernández, Baptista, 1991, p.289)

Concretamente consta de seis (6) preguntas, cinco (5) de ellas abiertas, y una (1) cerrada con una escala de cinco (5) opciones de respuesta; esta última destinada a conocer la percepción del sujeto informante sobre el porcentaje de uso del sistema por parte de la empresa.

Es un instrumento de dos (2) páginas. La primera es una sección introductoria, en la que se le explica al encuestado el propósito del cuestionario, la manera en la que está conformado, y cómo debe ser respondido. Finalmente se garantiza confidencialidad y se agradece por la participación. Luego, en la siguiente página se encuentran las seis preguntas, con sus respectivos espacios de respuesta.

Aplicación y Análisis

Al igual que el instrumento anterior, este cuestionario no fue aplicado presencialmente sino vía correo electrónico.

Para la presentación de los resultados se realizó un cuadro resumen de las respuestas, con una estructura sencilla y de fácil análisis. Dicho cuadro incluye los datos correspondientes a: el ramo de la empresa, el año en que se implantó el módulo, el porcentaje de uso percibido, y algunas consideraciones sobre el uso del mismo. (ver página 132)

Una vez obtenida la data se utilizó como un elemento más en el análisis global de la investigación.

5.3.4 Entrevista semi-estructurada I

Dirigida a los líderes del proyecto SAP en las empresas de la muestra.

Este instrumento se diseñó con dos (2) objetivos fundamentales; el primero es recolectar información sobre los aspectos generales de la empresa, para establecer el perfil de la misma; y el segundo es indagar acerca de los aspectos metodológicos relacionados con la implementación del sistema SAP en la empresa. Estos datos permitieron formar el marco referencial del presente estudio.

Diseño

La técnica utilizada fue la entrevista semiestructura, por la cual el entrevistador después de un guión recoge los temas que debe tratar a lo largo de la entrevista. Sin embargo, el orden en el que se aborden los diversos temas y el modo de formular las preguntas se debe a la libre decisión y valoración del entrevistador. (Corbetta, 2001, p. 376)

Estructura del Instrumento

Una vez definida la estrategia se procedió a establecer el formato de la entrevista, que constó de dos (2) partes. En la primera parte se agrupó una serie de aspectos de interés que debían ser desarrollados durante la misma, entre los cuales se encuentran: información sobre la empresa (rama a la qué se dedica, principales actividades que realiza, Misión, Visión, Valores,

etc.); y la segunda parte, contiene elementos metodológicos relacionados con la implementación del sistema SAP en la empresa (motivos que impulsaron la implantación del sistema de información, personas involucradas en la toma de decisiones, fecha en qué se realizó la implementación y tiempo que duró la misma, proceso de implementación, capacitación recibida por los usuarios para la utilización del sistema, actualizaciones pendientes, etc.)

Aplicación del Instrumento

Luego de haber elaborado el formato de la entrevista a realizar se establecieron los contactos necesarios con las empresas pertenecientes a la muestra, y se fijaron fechas para la aplicación de este instrumento.

Al momento de llevar a cabo la entrevista, inicialmente se realizó una breve presentación de las investigadoras, la razón del estudio, y el motivo de la entrevista; adicionalmente se solicitó autorización para grabar y tomar notas de sus declaraciones. Seguidamente se aplicó el formato, tratando de profundizar más sobre las informaciones obtenidas. Al final se procedió a despedirse de las personas entrevistadas, agradeciendo su participación y buscando dejar abierta la posibilidad para nuevas entrevistas.

Con los datos obtenidos se realizó un contraste entre las grabaciones y las anotaciones, para posteriormente llevar la información al Marco Referencial y al respectivo análisis.

Análisis

La mayoría de la data recolectada con este instrumento sirvió para construir el marco referencial de este estudio. Los datos que fueron sometidos a análisis se procesaron por medio de una comparación, a saber, los elementos que impulsaron a la implementación del sistema y el período de la implementación.

5.3.5 Entrevista semi-estructurada II

Dirigida a los líderes de capacitación en las empresas de la muestra.

El objetivo de esta otra entrevista fue levantar información sobre la metodología utilizada por la empresa para llevar a cabo el proceso de Capacitación, antes y después de la implantación del módulo de Gestión de Actos; y determinar el porcentaje de uso (percibido y real) que le da la empresa al Sistema de Información Integrado para realizar el proceso de capacitación.

Diseño

Nuevamente, la técnica utilizada fue la entrevista semiestructurada. (Ver página 58)

Para diseñarla fue necesario tomar en cuenta el Manual de Uso del Sistema creado con anterioridad por las investigadoras, que sirvió como guía para conocer las funcionalidades que ofrece el sistema para el proceso de Capacitación de Personal.

Estructura del Instrumento

La entrevista estuvo conformada por dos (2) partes. La primera buscaba conocer la manera en que las empresas llevaban a cabo el proceso de capacitación de personal antes de la implantación del sistema de información, y cómo lo realizan actualmente con el sistema instalado. La segunda parte de la entrevista incluye una serie de preguntas (16) de carácter cerrado, la primera de ellas con una escala tipo Likert de cinco (5) opciones de respuesta (Nada, Un poco, Medianamente, Mucho y Totalmente) y las siguientes quince (15) dicotómicas (Si ó No). Estas preguntas se diseñaron con la intención de medir la percepción del líder en cuanto al porcentaje de uso del sistema por parte de la empresa, y para medir el porcentaje real de uso.

Aplicación del Instrumento

El instrumento se aplicó de la misma manera que la Entrevista I. (Ver página 58) En uno de los casos, los dos sujetos informantes, el del proceso de capacitación y el de la implantación del sistema, estuvieron presentes en una sola reunión; y en el otro caso una sola persona fue sujeto de ambas entrevistas.

Análisis

Los datos recolectados en la primera parte de la entrevista se procesaron con base en un análisis comparativo del proceso de Capacitación de Personal por cada una de las empresas de la población, antes y después de la implantación del sistema. (ver página 134)

Para analizar la segunda parte de la entrevista se estableció un Índice de Medición de Uso del Sistema para llevar a cabo el Proceso de Capacitación, que viene dado por la frecuencia de respuestas afirmativas.

Para analizar los resultados se utilizó la siguiente escala:

Tabla 23. Escala para la medición del Índice de Uso del Sistema para llevar a cabo el Proceso de Capacitación

ÍNDICE	ESCALA	EXPRESION CUALITATIVA
Uso del Sistema para llevar a cabo el Proceso de Capacitación	0	Nulo
	De 1 a 3	Mínimo
	De 4 a 6	Bajo
	De 7 a 9	Medio
	De 10 a 12	Alto
	De 13 a 15	Máximo

A continuación se presenta la explicación de cada uno de los índices de cualificación:

Tabla 24. Interpretación de los Índices de Cualificación para el Índice de Uso del Sistema

EXPRESION CUALITATIVA	INTERPRETACIÓN
Nulo	Uso Nulo del sistema para el Proceso de Capacitación.
Mínimo	Uso mínimo del sistema para el Proceso de Capacitación.
Bajo	Bajo uso del sistema para el Proceso de Capacitación.
Medio	Uso medio del sistema para el Proceso de Capacitación.
Alto	Alto uso del sistema para el Proceso de Capacitación.
Máximo	Uso máximo del sistema para el Proceso de Capacitación.

5.3.6 Manual de Uso del Sistema

El objetivo principal de este instrumento fue obtener una visión más integral de la funcionalidad del sistema y de la presencia de los respectivos atributos en él; esto gracias a la posibilidad que tuvieron las investigadoras de formarse un criterio evaluador del mismo mediante la adquisición de conocimientos teórico-prácticos sobre su manejo.

Este manual consiste en un compendio entre las definiciones, características, funciones, tareas (Pacheco y Vernal, 2001, p.60), y la presencia de los atributos propios del sistema en las diferentes fases del proceso de capacitación.

Por otra parte, el manual podría ser utilizado como una guía o material de consulta, por todas aquellas personas que tengan interés en conocer el funcionamiento del sistema de información R/3 de SAP, en este caso específicamente del Módulo de Gestión de Actos (Training and Event Management), dado que fue elaborado de una manera sencilla y didáctica.

Diseño

Para la elaboración del Manual de Uso, se estableció un contacto con la empresa proveedora del software en Venezuela (SAP Andina y del Caribe), la cual, en manos de uno de sus consultores, facilitó el conocimiento de todos los aspectos teóricos y prácticos que engloba el sistema. Esto lo hizo a través de una charla informativa y una demostración en las que se

tuvo la posibilidad de preguntar, tomar notas y grabar; y posteriormente, a través de una serie de consultas personalizadas vía telefónica o por medio de correo electrónico.

Además de esta fuente fundamental, las investigadoras tuvieron la posibilidad de visualizar la manera en que el módulo es utilizado en cada una de las empresas usuarias, por medio de demostraciones que ofrecieron las personas contacto en dichas empresas.

Estructura del Instrumento

El manual consta de tres partes:

La primera, está compuesta por una explicación teórica previa, la cual tiene como objetivo fundamental facilitar el conocimiento de los términos y conceptos necesarios para el óptimo uso del sistema. La segunda, comprende descripciones y pasos de cada una de las funciones que se pueden realizar, verificando el apoyo del sistema en dichas funciones. Y, simultáneamente, muestra interfaces de las diferentes pantallas, facilitando el entendimiento del lector y el proceso de familiarización con el sistema. Finalmente, en la tercera parte se encuentra un glosario de las definiciones más utilizadas en el manejo del sistema.

Análisis

Una vez realizado el Manual de Uso del Sistema, se procedió al desarrollo del conjunto de instrumentos de recolección de datos que formaron parte del proceso de investigación, es decir, los cuestionarios y entrevistas anteriormente mencionados. Y, finalmente, al culminar toda la investigación de campo, se llevó a cabo un análisis crítico del sistema en función de todo el conocimiento adquirido por las investigadoras durante el desarrollo del estudio.

5.4 Factibilidad de la Investigación

La realización de la presente investigación no presentó dificultades en cuanto a la consecución y uso de los recursos tecnológicos, económicos y humanos requeridos para cumplir los objetivos planteados, ya que se tuvo acceso tanto a los equipos y programas necesarios como a suficiente material bibliográfico sobre el tema, además de la facilidad que ofrece la ubicación del objeto de estudio, limitado a la Gran Caracas. Por otro lado, no hubo inconvenientes en cuanto a la disponibilidad de acceso a las empresas a estudiar.

5.5 Debilidades de la Investigación

Durante el proceso de aplicación de los instrumentos de recolección de la data, fue imposible conseguir que la totalidad de la población de una de las empresas que utilizan el sistema respondiera el cuestionario diseñado para los usuarios (Cuestionario I), fundamentalmente porque los mismos no disponían del tiempo necesario para atender a las investigadoras, debido a hechos circunstanciales relacionados con su realidad laboral. Se obtuvieron 17 respuestas de una población de 24 usuarios.

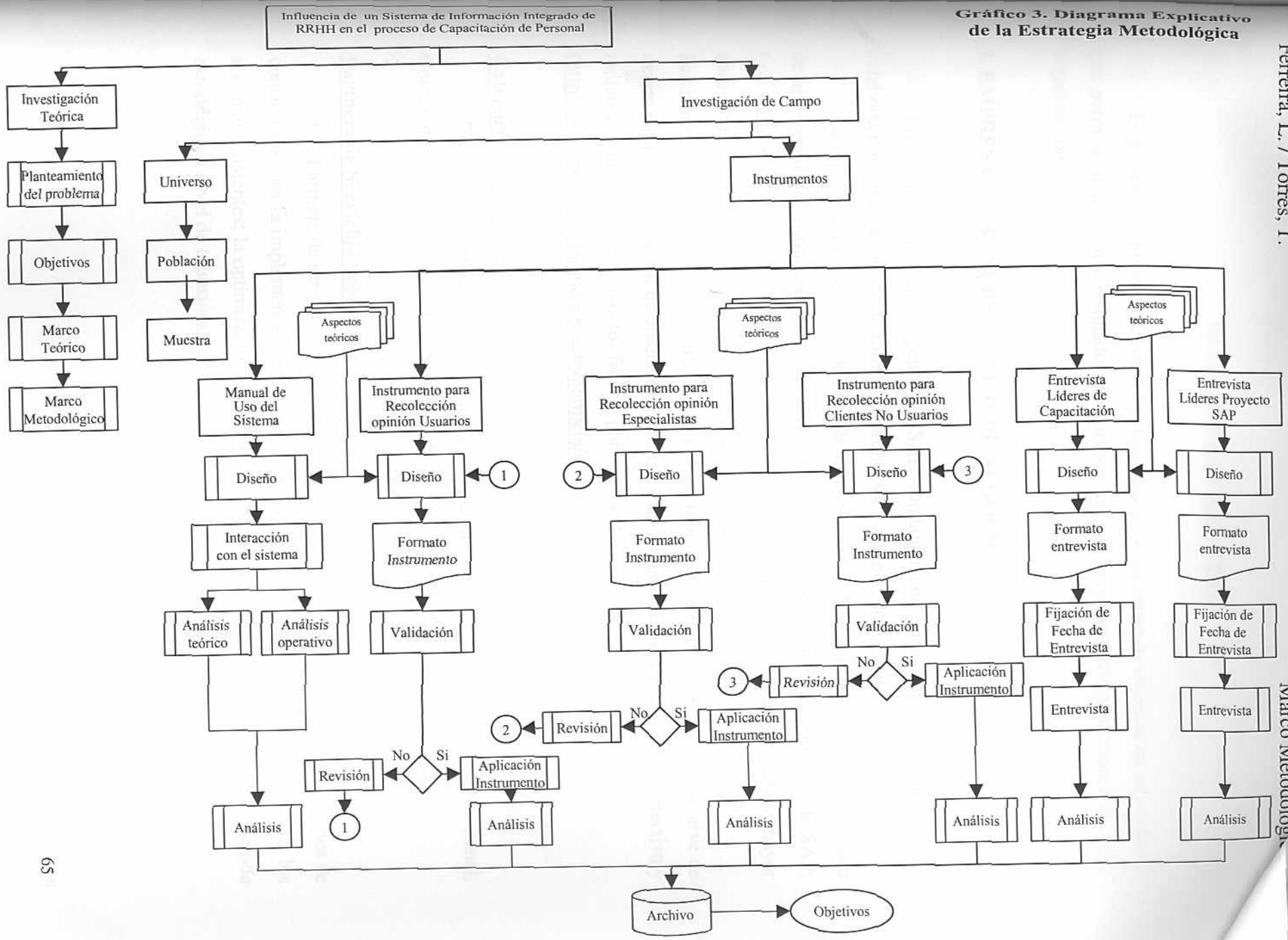
En el cuestionario para los especialistas (Cuestionario II), sucedió algo parecido, y al final se obtuvieron 14 respuestas de los 19 especialistas contabilizados en la población.

Sin embargo, la data obtenida se considera suficientemente representativa de la opinión general de dichos sujetos, más aun cuando los resultados son bastante homogéneos entre sí.

5.6 Consideraciones Éticas

La información que suministrada al realizar la presente investigación es estrictamente confidencial y fue usada sólo con fines académicos. De igual manera se ha respetado el derecho de autor de todo el material bibliográfico utilizado.

Gráfico 3. Diagrama Explicativo de la Estrategia Metodológica



MARCO REFERENCIAL

El presente capítulo tiene como finalidad situar la información obtenida en un contexto que permita analizar los resultados en función de las circunstancias particulares de cada organización.

1. EMPRESAS PARTNERS / SOCIOS DE NEGOCIO

Los partners son un programa de SAP, fundamentado en el soporte mutuo y en la colaboración, para garantizar la entrega oportuna y el soporte a los sistemas integrados.

La iniciativa Partners SAP les brinda a los Socios de Negocio de SAP la oportunidad de aprovechar las fortalezas y credibilidad inherentes a las soluciones individuales de SAP. Los Partners participantes pueden beneficiarse de mejores oportunidades de venta, mayor aprovechamiento del mercado y niveles superiores de acceso a la tecnología.

Parte integral del programa de Partners de SAP es la Iniciativa Partners SAP, la cual sirve de marco para la constitución de alianzas enfocadas, que ayudan a satisfacer de manera efectiva y rentable, todos los requerimientos fijados por los clientes.

(http://www50.sap.com/andeancarib/partners/index.asp)

Categorías de Partners

Existen oportunidades de asociación para cada área estratégica de negocios: Canal, Contenidos, Educación, Hosting, **Servicios**, Software, Soporte, Tecnología.

Partners de Servicio / Soluciones

Los Partners de servicio dan soporte a los clientes de SAP, proporcionando servicios de consultoría para la implementación de productos SAP y la integración de los mismos con los sistemas existentes; la optimización de los procesos de negocios en operación; y la consultoría estratégica a nivel de e-business.

2. EMPRESA I

Ramo: Telecomunicaciones

Misión: Mejoramos la calidad de vida de la gente en Venezuela al proveer soluciones de comunicaciones que exceden las expectativas de nuestros clientes.

Visión: Ser el proveedor preferido de servicios integrales de telecomunicaciones de Venezuela, y satisfacer plenamente las necesidades específicas de nuestros clientes, siempre bajo exigentes patrones de ética y rentabilidad".

Valores: Compromiso con la organización, Orientación al negocio, al servicio y al cliente, Responsabilidad por resultados, Alto nivel de profesionalismo, Responsabilidad social

Implantación del Sistema: Para decidir instalar el sistema, inicialmente se hizo una evaluación de las empresas proveedoras. La razón por la cual se escogió a SAP fue que la casa Matriz usaba SAP.

Se decidió instalar el módulo de Gestión de Actos por tratarse de un centro de Formación, en el que se necesita un sistema como SAP. Cuando se evaluó el caso de Gestión de Actos, lo que tradicionalmente venía haciendo la empresa era lo que estaba en la mejor práctica mundial, la única diferencia es que no se tenía un sistema que lo soportara.

Se habían hecho intentos anteriores con diferentes sistemas, hubo uno llamado SICOPE, era un sistema de control de personal, hecho en casa, el cual se usó durante bastante tiempo. Después se usó otro llamado SIADE, era también una aplicación desarrollada por la organización para poder administrar el proceso de formación. Cuando se estaba terminando el SIADE, nació un sistema paralelo que se llamaba el NEOCET que logró implementarse ya que al terminar su desarrollo, la corporación decidió implantar SAP.

El sistema se instala en el 2002 en un área de la organización. Y en el 2003 se unifica con el resto de la corporación, agrupando toda la plataforma en un solo mandante, la versión 4.6.C. Luego, se han estado agregando progresivamente otros módulos.

En este momento se está desarrollando un proyecto de actualización del sistema, cuya idea es facilitar todo el manejo de la historia de vida del cliente. Se estima que al inicio del año 2004 empieza el desarrollo y a mediados entra en producción.

3. EMPRESA II

Ramo: Consumo Masivo

Misión: La empresa está comprometida a mantener un crecimiento dinámico y rentable de largo plazo, que genere un mayor valor a los accionistas, teniendo como ejes tanto los productos de Maíz como los de Trigo y sus derivados de la más alta calidad, orientados a satisfacer a nuestros consumidores y clientes en Venezuela y el resto de la Región Andina.

Visión: Buscar el Liderazgo en los mercados donde competimos a objeto de consolidar y fortalecer nuestra posición en Venezuela como uno de los principales procesadores de granos y alimentos básicos, haciendo énfasis en el mercadeo agresivo y penetración de los mercados. Identificar oportunidades de negocio que le creen valor a la empresa y que hagan más eficiente nuestra infraestructura (plantas/distribución de Ventas), además de ser complementarias con nuestro negocio actual. Penetrar en el corto /mediano plazo en el resto de la Región Andina, focalizándonos en el mercado de granos y demás alimentos, y aprovechando sinergias con el resto de la organización.

Implantación del Sistema: En la organización surgió la necesidad de estandarizar todos los procesos y llevarlos a un sistema de tecnología, donde se tuviera acceso a información oportuna, rápida y confiable; donde se pudiesen integrar todos los procesos: Finanzas, RRHH, Producción y Ventas. Se hizo una revisión de todos los procesos que llevaba entrenamiento, y todo fue documentado (entidades didácticas, las direcciones de las entidades, el tipo de servicio que prestaban). Información que posteriormente se suministró a los consultores de SAP. Por parte de la empresa había un gerente del Proyecto SAP, y uno de cada módulo: Finanzas, Control, MM (compras) y RRHH; como finanzas es muy amplio había un especialista que lleva la tesorería en la empresa, que participó haciendo la documentación, también participó un experto de SAP para nómina y otro para entrenamiento. Los líderes de cada módulo recibieron primero la capacitación de SAP, mientras los que documentaban estaban en la organización, posteriormente se impartieron cursos de facilitadores de aprendizaje de 40 horas y luego estas personas se encargaron de diseñar un manual, de diseñar un curso e impartirlo a nivel nacional a todas las plantas para un grupo específico. Todo se hizo con recursos y experiencia interna. Este proceso se inició el año 1999 y entró en productivo entre los años 2000 y 2001. En RRHH lo primero que se implantó fue el módulo de Manejo de Personal. Faltan por implantar Remuneración y Desarrollo del Capital Humano.

PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

A continuación se presentan los resultados obtenidos una vez aplicados los distintos instrumentos utilizados como técnicas en esta investigación. Con base en los resultados obtenidos se procedió al análisis de la información, para posteriormente proceder a construir las conclusiones.

Este capítulo está dividido en seis (6) partes, las cuales corresponden a los instrumentos que se aplicaron para la recolección de los datos.

La primera parte corresponde a la presentación de los datos obtenidos del cuestionario aplicado a los usuarios del sistema. En ella se podrá encontrar la información en tablas creadas de acuerdo a los atributos y de acuerdo a las etapas del proceso de Capacitación, reflejando el promedio de los diferentes índices obtenidos por las empresas, así como la expresión cualitativa que corresponde a dichos promedios y sus respectivos índices mínimos y máximos; además se presentará la correspondiente representación gráfica para cada uno de los cuadros creados.

En la segunda parte se presentan los resultados del cuestionario aplicado a los especialistas en el Módulo de Gestión de Actos. Inicialmente se presenta una tabla con las respuestas a las preguntas abiertas, una vez codificadas. Luego, se encontrará el resto de la información en tablas creadas en función de la influencia de los atributos del sistema en el proceso de capacitación, de acuerdo a lo considerado por dichos especialistas, presentándose el promedio de los diferentes índices obtenidos, así como su expresión cualitativa y sus respectivos índices mínimos y máximos; igualmente se presentará una representación gráfica de los resultados.

La tercera parte muestra un cuadro con la data obtenida del cuestionario dirigido a las empresas que tienen instalado el Módulo de Gestión de Actos pero no lo están utilizando para llevar a cabo el proceso de capacitación, en el cual se mostrará la información ofrecida por las empresas acerca de los aspectos metodológicos relacionados con la implantación y el uso del módulo de Gestión de Actos.

En la cuarta parte se encuentra la información obtenida en la Entrevista Semiestructurada II, dirigida a los líderes del proceso de Capacitación de Personal en las empresas usuarias del módulo en estudio. Está dividida en dos secciones, la primera presenta

un cuadro comparativo de la forma como cada una de las empresas lleva a cabo su proceso de capacitación de personal actualmente y de cómo lo hacían antes de implantar el Módulo de Gestión de Actos; la segunda sección, refleja los índices de uso del sistema, presentados en una tabla creada en función del porcentaje de uso del sistema en las diferentes actividades del proceso de capacitación, acompañado de su expresión cualitativa, y la representación gráfica del mismo.

La quinta parte contiene el Manual de Uso del Sistema desarrollado por las investigadoras así como el análisis crítico del mismo. En el cual se presentará de forma sencilla las aplicaciones, componentes del sistema y atributos del sistema, específicamente del módulo de Gestión de Actos.

Y finalmente, en la sexta parte se expone un Análisis Crítico del Sistema con base en el Manual de Uso del Sistema y el criterio formado por las investigadoras durante todo el proceso de investigación.

e se presentará el análisis global de los resultados de la investigación, en el cual las investigadoras, tomando en cuenta tanto los aspectos teóricos recolectados en el proceso de investigación como la data obtenida de los distintos instrumentos de recolección de datos, establecen vínculos que contribuyen a realizar un análisis profundo sobre cómo los atributos del Sistema de Información Integrado SAP influyen en las distintas etapas del Proceso de Capacitación de Personal.

1. Cuestionario 1 - Influencia de los Atributos propios de un Sistema de Información Integrado (SII) en el Proceso de Capacitación de Personal (Opinión Usuarios)

Los datos presentados a continuación fueron obtenidos de la aplicación del cuestionario diseñado para los usuarios del Módulo de Gestión de Actos del Sistema R/3 de SAP, con la intención de medir la Influencia de un Sistema de Información Integrado en el Proceso de Capacitación de Personal.

1.1 Índice de Influencia de los Atributos propios de un Sistema de Información Integrado (SII) en el Proceso de Capacitación de Personal.

En la Tabla 25 se muestran los Índices de Influencia para las dos empresas que conforman la población de este estudio, junto a su respectiva expresión cualitativa; además se incluyen los índices de mínimos y máximos para cada empresa, todos ellos junto a sus respectivos promedios. Se debe recordar que el Índice de Influencia construido para este estudio puede adquirir valores que van desde cero (0) hasta setecientos ochenta (780), según haya una influencia mínima o máxima respectivamente. (Ver página 47)

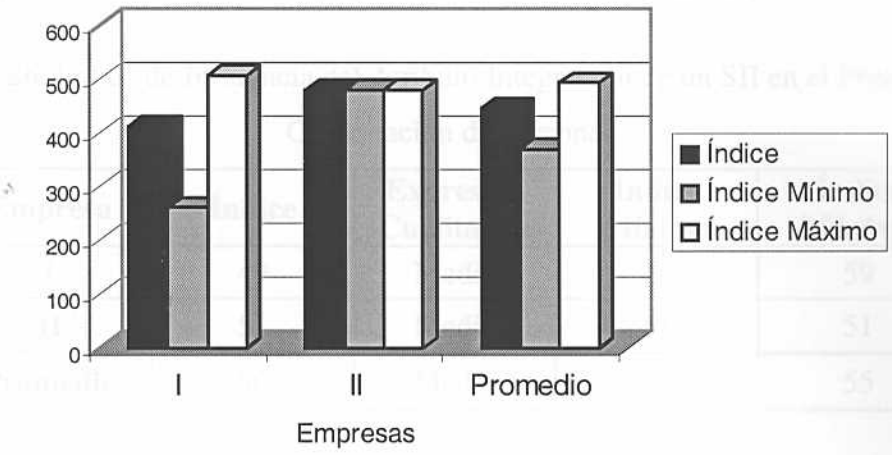
Tabla 25. Índice de Influencia de los Atributos de un SII en el Proceso de Capacitación de Personal

Empresa	Índice	Expresión Cualitativa	Índice Mínimo	Índice Máximo
I	413	Media	261	508
II	480	Alta	480	480
Promedio	447	Media	371	494

En los resultados obtenidos se observa que la empresa II obtuvo una mayor Influencia de los Atributos del Sistema de Información Integrado en el Proceso de Capacitación de Personal, que la empresa I. En el caso de la empresa II el índice alcanzó el valor de cuatrocientos ochenta (480), mientras que la empresa I obtuvo un índice de cuatrocientos trece (413).

Con base en estos resultados se puede interpretar que la influencia de los atributos del sistema de información es alta para la empresa II y media en el caso de la empresa I. Y que, en función del promedio de ambas empresas, la influencia del Sistema de Información en el Proceso de Capacitación de Personal es Media.

Gráfico 4. Índice de Influencia de un SII en el Proceso de Capacitación



En las siguientes páginas se mostrarán las tablas de resultados, gráficos y análisis del Índice de Influencia de cada atributo de un Sistema de Información Integrado, a saber, Integración, Integridad de la Data, Facilidad de Uso, Flexibilidad, Procesamiento en Tiempo Real, Reserva y Sistema Abierto; en el Proceso de Capacitación de Personal.

1.2 Índice de Influencia del atributo Integración de un Sistema de Información Integrado (SII) en el Proceso de Capacitación de Personal.

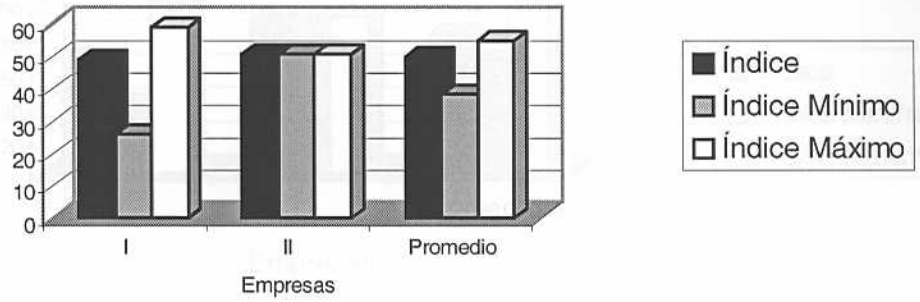
En la Tabla 26 se muestran los Índices de Influencia para las dos empresas que conforman la población de este estudio, junto a su respectiva expresión cualitativa; además se incluyen los índices de mínimos y máximos para cada empresa, todos ellos junto a sus respectivos promedios. Se debe recordar que, en función de la escala construida para analizar este Índice (ver página 48) los resultados pueden tomar valores que van de cero (0) hasta noventa (90), según haya una influencia mínima o máxima respectivamente.

Tabla 26. Índice de Influencia del Atributo Integración de un SII en el Proceso de Capacitación de Personal

Empresa	Índice	Expresión Cualitativa	Índice Mínimo	Índice Máximo
I	49	Media	26	59
II	51	Media	51	51
Promedio	50	Media	39	55

En los resultados obtenidos se observa que la empresa II obtuvo una mayor Influencia del Atributo *Integración* del SII en el Proceso de Capacitación de Personal, que la empresa I. En el caso de la empresa II el índice alcanzó el valor de cincuenta y uno (51), mientras que la empresa I obtuvo un índice de cuarenta y nueve (49). Con base en estos resultados se puede interpretar que la influencia del atributo *Integración* del SII es media para ambas empresas, interpretándose de la misma manera el promedio de las empresas.

Gráfico 5. Índice de Influencia del Atributo Integración de un SII en el Proceso de Capacitación de Personal



1.3 Índice de Influencia del atributo Integridad de la Data de un Sistema de Información Integrado (SII) en el Proceso de Capacitación de Personal.

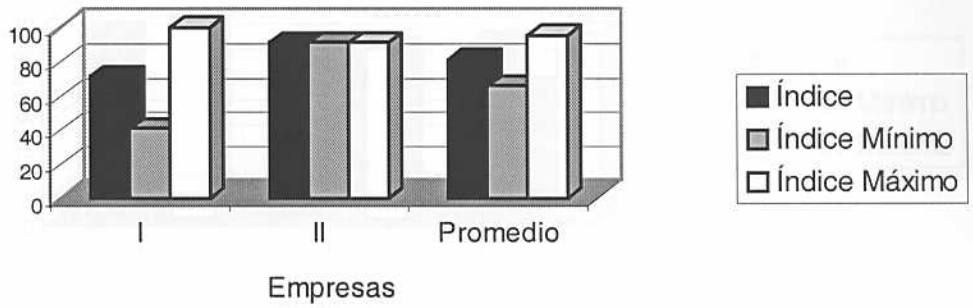
En la Tabla 27 se muestran los Índices de Influencia para las dos empresas que conforman la población de este estudio, junto a su respectiva expresión cualitativa; además se incluyen los índices de mínimos y máximos para cada empresa, todos ellos junto a sus respectivos promedios. Se debe recordar que, en función de la escala construida para analizar este Índice (ver página 48) los resultados pueden tomar valores que van de cero (0) hasta ciento cincuenta (150), según haya una influencia mínima o máxima respectivamente.

Tabla 27. Índice de Influencia del Atributo Integridad de la Data de un SII en el Proceso de Capacitación de Personal

Empresa	Índice	Expresión Cualitativa	Índice Mínimo	Índice Máximo
I	72	Media	41	100
II	91	Alta	91	91
Promedio	81	Media	66	96

En los resultados obtenidos se observa que la empresa II obtuvo una mayor Influencia del Atributo *Integridad de la Data* del SII en el Proceso de Capacitación de Personal, que la empresa I. En el caso de la empresa II el índice alcanzó el valor de noventa y uno (91), mientras que la empresa I obtuvo un índice de setenta y dos (72). Con base en estos resultados se puede interpretar que la influencia del atributo *Integridad de la Data* del SII es alta para la empresa I y media en el caso de la empresa II. Y que, en función del promedio de ambas empresas, la influencia del atributo *Integridad de la Data* es Media.

Gráfico 6. Índice de Influencia del Atributo Integridad de la Data de un SII en el Proceso de Capacitación



1.4 Índice de Influencia del atributo Facilidad de Uso de un Sistema de Información Integrado (SII) en el Proceso de Capacitación de Personal.

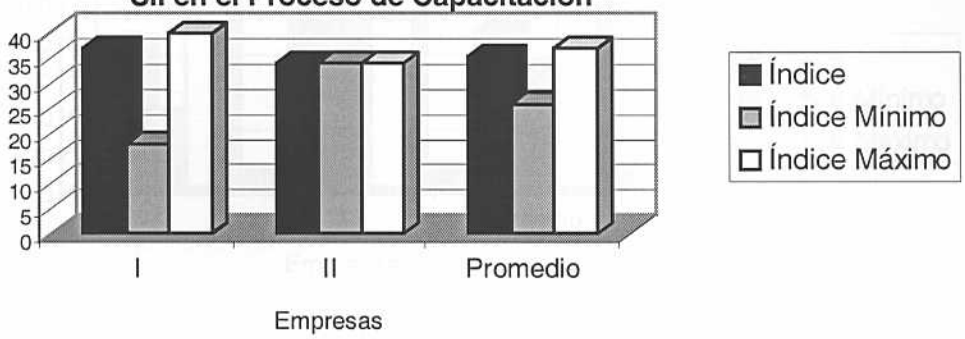
En la Tabla 28 se muestran los Índices de Influencia para las dos empresas que conforman la población de este estudio, junto a su respectiva expresión cualitativa; además se incluyen los índices de mínimos y máximos para cada empresa, todos ellos junto a sus respectivos promedios. Se debe recordar que, en función de la escala construida para analizar este Índice (ver página 48) los resultados pueden tomar valores que van de cero (0) hasta noventa (90), según haya una influencia mínima o máxima respectivamente.

Tabla 28. Índice de Influencia del Atributo Facilidad de Uso de un SII en el Proceso de Capacitación de Personal

Empresa	Índice	Expresión Cualitativa	Índice Mínimo	Índice Máximo
I	37	Alta	18	40
II	34	Media	34	34
Promedio	36	Media	26	37

En los resultados obtenidos se observa que la empresa I obtuvo una mayor Influencia del Atributo *Facilidad de Uso* del SII en el Proceso de Capacitación de Personal, que la empresa II. En el caso de la empresa II el índice alcanzó el valor de noventa y uno (91), mientras que la empresa I obtuvo un índice de setenta y dos (72). Con base en estos resultados se puede interpretar que la influencia del atributo *Facilidad de Uso* del SII es alta para la empresa I y media en el caso de la empresa II. Y que, en función del promedio de ambas empresas, la influencia del atributo *Facilidad de Uso* es Media.

Gráfico 7. Índice de Influencia del Atributo Facilidad de Uso de un SII en el Proceso de Capacitación



1.5 Índice de Influencia del atributo Flexibilidad de un Sistema de Información Integrado (SII) en el Proceso de Capacitación de Personal.

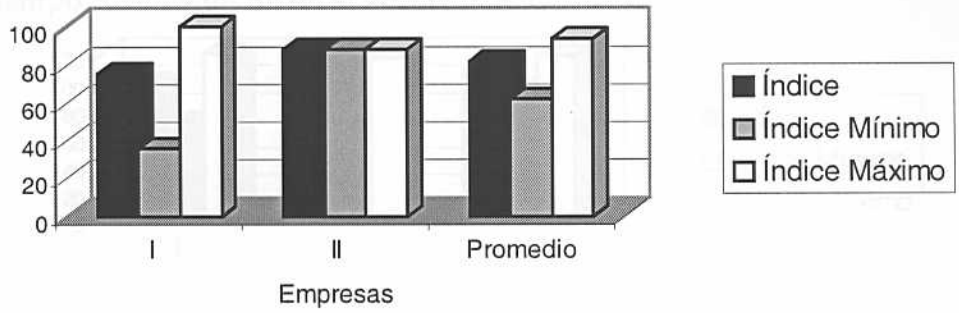
En la Tabla 29 se muestran los Índices de Influencia para las dos empresas que conforman la población de este estudio, junto a su respectiva expresión cualitativa; además se incluyen los índices de mínimos y máximos para cada empresa, todos ellos junto a sus respectivos promedios. Se debe recordar que, en función de la escala construida para analizar este Índice (ver página 48) los resultados pueden tomar valores que van de cero (0) hasta ciento cincuenta (150), según haya una influencia mínima o máxima respectivamente.

Tabla 29. Índice de Influencia del Atributo Flexibilidad de un SII en el Proceso de Capacitación de Personal

Empresa	Índice	Expresión Cualitativa	Índice Mínimo	Índice Máximo
I	75	Media	36	100
II	88	Media	88	88
Promedio	82	Media	62	94

En los resultados obtenidos se observa que la empresa II obtuvo una mayor Influencia del Atributo *Flexibilidad* del SII en el Proceso de Capacitación de Personal, que la empresa I. En el caso de la empresa II el índice alcanzó el valor de ochenta y ocho (88), mientras que la empresa I obtuvo un índice de setenta y cinco (75). Con base en estos resultados se puede interpretar que la influencia del atributo *Flexibilidad* del SII es media para ambas empresas, interpretándose de la misma manera el promedio de las empresas.

Gráfico 8. Indice de Influencia del Atributo Flexibilidad de un SII en el Proceso de Capacitación



1.5 Índice de Influencia del atributo Procesamiento en Tiempo Real de un Sistema de Información Integrado (SII) en el Proceso de Capacitación de Personal.

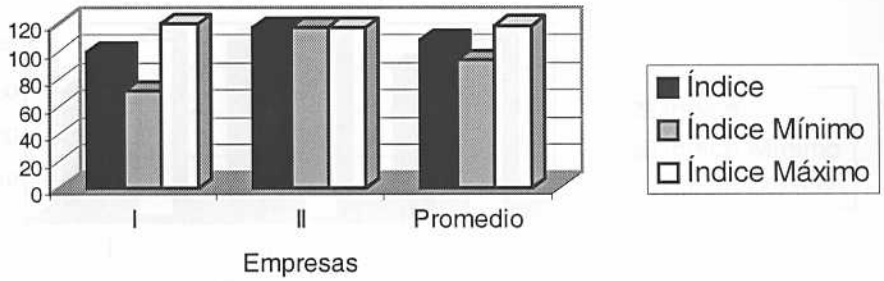
En la Tabla 30 se muestran los Índices de Influencia para las dos empresas que conforman la población de este estudio, junto a su respectiva expresión cualitativa; además se incluyen los índices de mínimos y máximos para cada empresa, todos ellos junto a sus respectivos promedios. Se debe recordar que, en función de la escala construida para analizar este Índice (ver página 48) los resultados pueden tomar valores que van de cero (0) hasta ciento ochenta (180), según haya una influencia mínima o máxima respectivamente.

Tabla 30. Índice de Influencia del Atributo Procesamiento en Tiempo Real de un SII en el Proceso de Capacitación de Personal

Empresa	Índice	Expresión Cualitativa	Índice Mínimo	Índice Máximo
I	99	Media	71	120
II	117	Alta	117	117
Promedio	108	Media	94	119

En los resultados obtenidos se observa que la empresa II obtuvo una mayor Influencia del Atributo *Procesamiento en Tiempo Real* del SII en el Proceso de Capacitación de Personal, que la empresa I. En el caso de la empresa II el índice alcanzó el valor de ciento diecisiete (117), mientras que la empresa I obtuvo un índice de noventa y nueve (99). Con base en estos resultados se puede interpretar que la influencia del atributo es alta para la empresa II y media en el caso de la empresa I. Y que, en función del promedio de ambas empresas, la influencia del atributo *Procesamiento en Tiempo Real* es Media.

Grafico 9. Indices de Influencia del Atributo de Procesamiento en Tiempo Real de un SII en el Proceso de Capacitación



1.6 Índice de Influencia del atributo Reserva de un Sistema de Información Integrado (SII) en el Proceso de Capacitación de Personal.

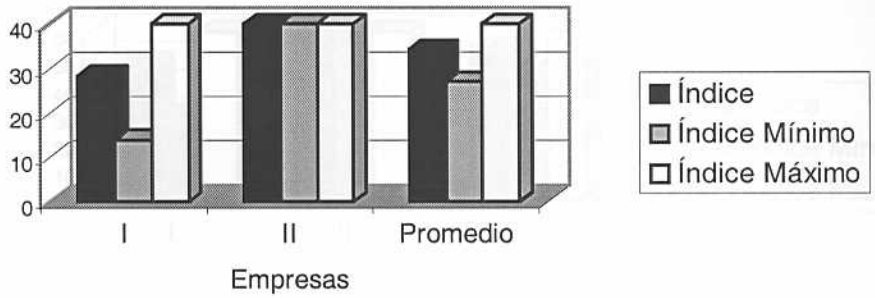
En la Tabla 31 se muestran los Índices de Influencia para las dos empresas que conforman la población de este estudio, junto a su respectiva expresión cualitativa; además se incluyen los índices de mínimos y máximos para cada empresa, todos ellos junto a sus respectivos promedios. Se debe recordar que, en función de la escala construida para analizar este Índice (ver página 48) los resultados pueden tomar valores que van de cero (0) hasta sesenta (60), según haya una influencia mínima o máxima respectivamente.

Tabla 31. Índice de Influencia del Atributo Reserva de un SII en el Proceso de Capacitación de Personal

Empresa	Índice	Expresión Cualitativa	Índice Mínimo	Índice Máximo
I	28	Media	14	40
II	40	Alta	40	40
Promedio	34	Media	27	40

En los resultados obtenidos se observa que la empresa II obtuvo una mayor Influencia del Atributo *Reserva* del SII en el Proceso de Capacitación de Personal, que la empresa I. En el caso de la empresa II el índice alcanzó el valor de cuarenta (40), mientras que la empresa I obtuvo un índice de veintiocho (28). Con base en estos resultados se puede interpretar que la influencia del atributo *Reserva* del SII es alta para la empresa II y media en el caso de la empresa I. Y que, en función del promedio de ambas empresas, la influencia del atributo *Reserva* es Media.

Grafico 10. Indices de Influencia del Atributo de Reserva de un SII en el Proceso de Capacitación



1.7 Índice de Influencia del atributo Sistema Abierto de un Sistema de Información Integrado (SII) en el Proceso de Capacitación de Personal.

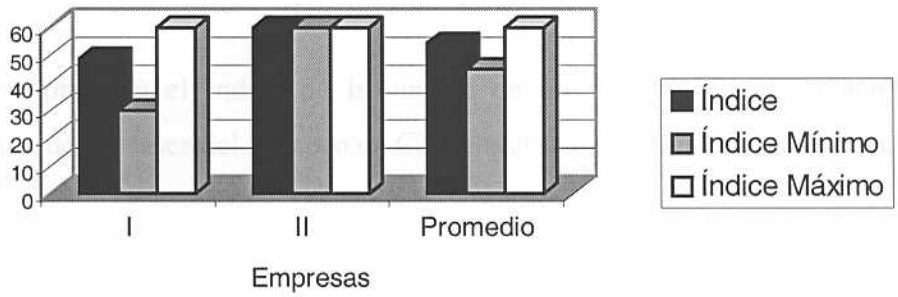
En la Tabla 32 se muestran los Índices de Influencia para las dos empresas que conforman la población de este estudio, junto a su respectiva expresión cualitativa; además se incluyen los índices de mínimos y máximos para cada empresa, todos ellos junto a sus respectivos promedios. Se debe recordar que, en función de la escala construida para analizar este Índice (ver página 48) los resultados pueden tomar valores que van de cero (0) hasta noventa (90), según haya una influencia mínima o máxima respectivamente.

Tabla 32. Índice de Influencia del Atributo Sistema Abierto de un SII en el Proceso de Capacitación de Personal

Empresa	Índice	Expresión Cualitativa	Índice Mínimo	Índice Máximo
I	49	Media	30	60
II	60	Alta	60	60
Promedio	54	Media	45	60

En los resultados obtenidos se observa que la empresa I obtuvo una mayor Influencia del Atributo *Sistema Abierto* del SII en el Proceso de Capacitación de Personal, que la empresa II. En el caso de la empresa II el índice alcanzó el valor de cincuenta y cuatro (54), mientras que la empresa I obtuvo un índice de cuarenta y nueve (49). Con base en estos resultados se puede interpretar que la influencia del atributo *Sistema Abierto* del SII es alta para la empresa II y media en el caso de la empresa II. Y que, en función del promedio de ambas empresas, la influencia del atributo *Sistema Abierto* es Media.

Gráfico 11. Influencia del Atributo de Sistema Abierto de un SII en el Proceso de Capacitación



Análisis de Resultados de la Influencia del Sistema: en General y por Atributo

Influencia General

La influencia de los atributos de los sistemas de información integrado en el proceso de capacitación, es interpretada como "Media" en función del resultado del índice de medición el cual alcanzó un valor de 447, que al ser comparado con su máximo valor posible (780), muestra una influencia de 57%. Esto indica que los atributos propios de los sistemas de información no se encuentran totalmente presentes en cada una de las fases del proceso de capacitación de personal. Más adelante podrán observarse los factores que influyen en este resultado, los cuales, de antemano puede decirse, están relacionados con la influencia del conjunto de atributos en cada una de las fases del proceso por separado, y además por el porcentaje de uso del sistema.

Influencia de cada atributo

La influencia de cada uno de los siete (7) atributos del sistema de información, por separado, en el proceso de capacitación de personal, también fue interpretada como "Media", en todos los casos. Es decir, no existen diferencias entre la magnitud de la incidencia de cada uno de los atributos en el proceso estudiado. Por lo tanto, no es posible asignarle una relevancia mayor a algún atributo en particular.

En opinión de los especialistas del sistema, la influencia de la mayoría de los atributos es "Máxima", y particularmente, el Atributo de *Integración* se considera de mayor importancia, o por lo menos es el más evidente dentro del conjunto de características de los sistemas de información. Sin embargo, los resultados desde la opinión de los usuarios no parecen confirmar tal relevancia.

A continuación se presenta el Índice de Influencia de un Sistema de Información Integrado (SII) en cada una de las fases del Proceso de Capacitación de Personal.

1.8 Índice de Influencia de los Atributos un SII en la Fase de Detección de Necesidades de Adiestramiento (Fase 1) del Proceso de Capacitación

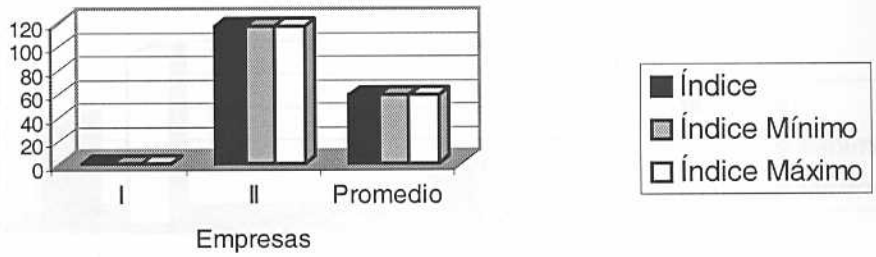
En la Tabla 33 se muestran los Índices de Influencia para las dos empresas que conforman la población de este estudio, junto a su respectiva expresión cualitativa; además se incluyen los índices de mínimos y máximos para cada empresa, todos ellos junto a sus respectivos promedios. Se debe recordar que, en función de la escala construida para analizar este Índice (ver página 49) los resultados pueden tomar valores que van de cero (0) hasta ciento cincuenta y seis (156), según haya una influencia mínima o máxima respectivamente.

Tabla 33. Índice de Influencia de un SII en la Fase 1 del Proceso de Capacitación de Personal

Empresa	Índice	Expresión Cualitativa	Índice Mínimo	Índice Máximo
I	0	Mínima	0	0
II	117	Alta	117	117
Promedio	59	Baja	59	59

En los resultados obtenidos se observa que la empresa II obtuvo una mayor Influencia del SII en la *Fase 1* del Proceso de Capacitación de Personal, que la empresa I. En el caso de la empresa II el índice alcanzó el valor de ciento diecisiete (117), mientras que la empresa I obtuvo un índice de cero (0). Con base en estos resultados se puede interpretar que la influencia del sistema es Alta para la empresa II y Mínima en el caso de la empresa I. Y que, en función del promedio, la influencia del SII en la *Fase 1* es Baja, sin embargo, en función de la gran diferencia es preferible sólo tomar en cuenta los índices particulares de cada empresa.

Gráfico 12. Índices de Influencia de un SII en la Fase 1 del Proceso de Capacitación



1.9 Índice de Influencia de los Atributos de un SII en la Fase de Definición de Objetivos (Fase 2) del Proceso de Capacitación

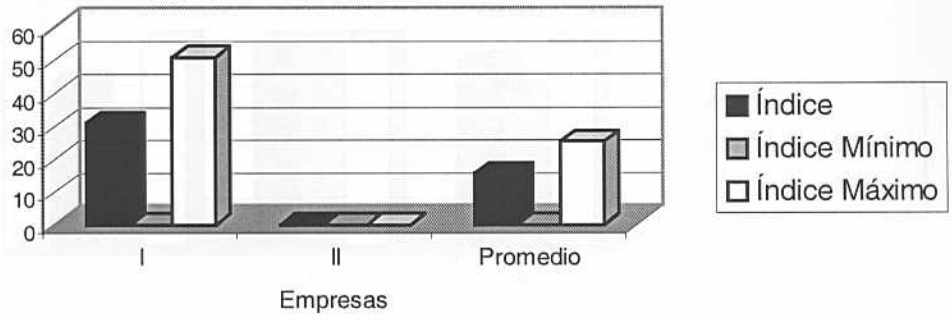
En la Tabla 34 se muestran los Índices de Influencia para las dos empresas que conforman la población de este estudio, junto a su respectiva expresión cualitativa; además se incluyen los índices de mínimos y máximos para cada empresa, todos ellos junto a sus respectivos promedios. Se debe recordar que, en función de la escala construida para analizar este Índice (ver página 49) los resultados pueden tomar valores que van de cero (0) hasta cincuenta y dos (52), según haya una influencia mínima o máxima respectivamente.

Tabla 34. Índice de Influencia de un SII en la Fase 2 del Proceso de Capacitación de Personal

Empresa	Índice	Expresión Cualitativa	Índice Mínimo	Índice Máximo
I	31	Media	0	51
II	0	Mínima	0	0
Promedio	16	Baja	0	26

En los resultados obtenidos se observa que la empresa I obtuvo una mayor Influencia del SII en la *Fase 2* del Proceso de Capacitación de Personal, que la empresa II. En el caso de la empresa I el índice alcanzó el valor de ciento diecisiete (31), mientras que la empresa II obtuvo un índice de cero (0). Con base en estos resultados se puede interpretar que la influencia del sistema en la *Fase 2* es Media para la empresa I y Mínima en el caso de la empresa II. Y que, en función del promedio de ambas empresas, la influencia del SII en la *Fase 2* es Baja.

Gráfico 13. Índices de la Influencia de un SII en la Fase 2 del Proceso de Capacitación



1.10 Índice de Influencia de los Atributos de un SII en la Fase de Programación y Organización de las Actividades (Fase 3) del Proceso de Capacitación

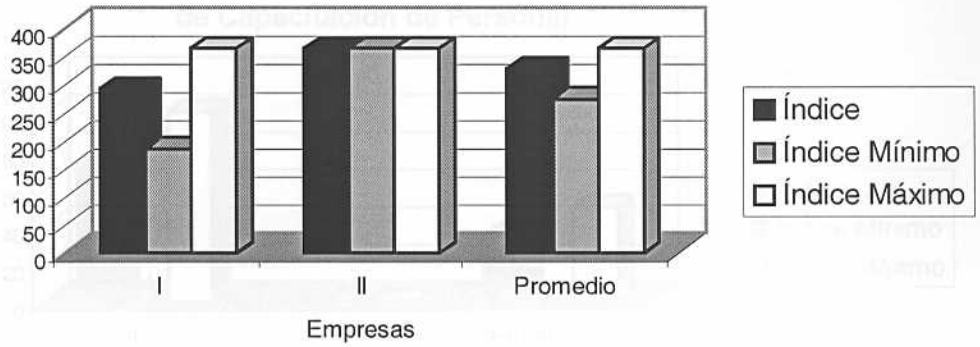
En la Tabla 35 se muestran los Índices de Influencia para las dos empresas que conforman la población de este estudio, junto a su respectiva expresión cualitativa; además se incluyen los índices de mínimos y máximos para cada empresa, todos ellos junto a sus respectivos promedios. Se debe recordar que, en función de la escala construida para analizar este Índice (ver página 49) los resultados pueden tomar valores que van de cero (0) hasta trescientos sesenta y cuanto (364), según haya una influencia mínima o máxima.

Tabla 35. Índice de Influencia de un SII en la Fase 3 del Proceso de Capacitación de Personal

Empresa	Índice	Expresión Cualitativa	Índice Mínimo	Índice Máximo
I	293	Máxima	187	364
II	364	Máxima	364	364
Promedio	328	Máxima	276	364

En los resultados obtenidos se observa que la empresa II obtuvo una mayor Influencia del SII en la *Fase 3* del Proceso de Capacitación de Personal, que la empresa I. En el caso de la empresa II el índice alcanzó el valor de trescientos sesenta y cuatro (364), mientras que la empresa I obtuvo un índice de doscientos noventa y dos (292). Con base en estos resultados se puede interpretar que la influencia del sistema en la *Fase 3* es Máxima para ambas empresas. Y que, en función del promedio de ambas empresas, la influencia del SII en la *Fase 3* es Máxima.

Gráfico 14. Índice de la Influencia de un SII en la Fase 3 del Proceso de Capacitación



1.11 Índice de Influencia de los Atributos de un SII en la Fase de Ejecución (Fase 4) del Proceso de Capacitación

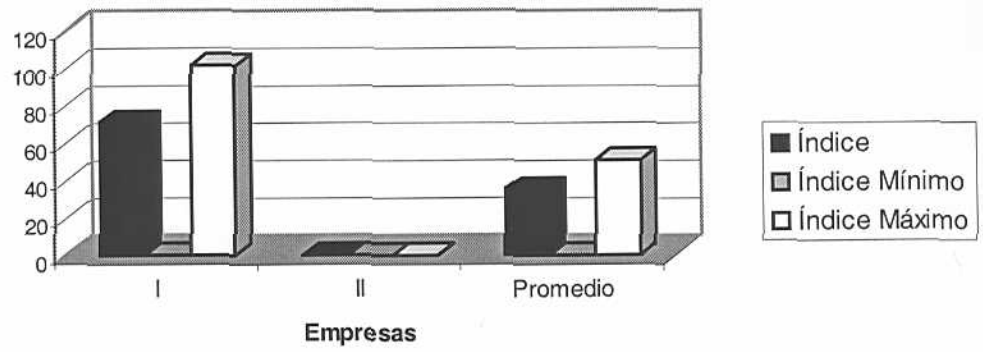
En la Tabla 36 se muestran los Índices de Influencia para las dos empresas que conforman la población de este estudio, junto a su respectiva expresión cualitativa; además se incluyen los índices de mínimos y máximos para cada empresa, todos ellos junto a sus respectivos promedios. Se debe recordar que, en función de la escala construida para analizar este Índice (ver página 49) los resultados pueden tomar valores que van de cero (0) hasta ciento cuatro (104), según haya una influencia mínima o máxima respectivamente.

Tabla 36. *Índice de Influencia de un SII en la Fase 4 del Proceso de Capacitación de Personal*

Empresa	Índice	Expresión Cualitativa	Índice Mínimo	Índice Máximo
I	71	Alta	0	102
II	0	Mínima	0	0
Promedio	36	Baja	0	51

En los resultados obtenidos se observa que la empresa I obtuvo una mayor Influencia del SII en la *Fase 4* del Proceso de Capacitación de Personal, que la empresa II. En el caso de la empresa I el índice alcanzó el valor de setenta y uno (31), mientras que la empresa II obtuvo un índice de cero (0). Con base en estos resultados se puede interpretar que la influencia del sistema en la *Fase 4* es Alta para la empresa I y Mínima en el caso de la empresa II. Y que, en función del promedio de ambas empresas, la influencia del SII en la *Fase 2* es Baja, sin embargo, en función de la gran diferencia es preferible sólo tomar en cuenta los índices particulares de cada empresa.

Gráfico 15. Índices de Influencia de un SII en la Fase 4 del Proceso de Capacitación de Personal



1.12 Índice de Influencia de los Atributos de un SII en la Fase de Evaluación de Resultados (Fase 5) del Proceso de Capacitación

En la Tabla 37 se muestran los Índices de Influencia para las dos empresas que conforman la población de este estudio, junto a su respectiva expresión cualitativa; además se incluyen los índices de mínimos y máximos para cada empresa, todos ellos junto a sus respectivos promedios. Se debe recordar que, en función de la escala construida para analizar este Índice (ver página 49) los resultados pueden tomar valores que van de cero (0) hasta ciento cuatro (104), según haya una influencia mínima o máxima respectivamente.

Tabla 37. Índice de Influencia de un SII en la Fase 5 del Proceso de Capacitación de Personal

Empresa	Índice	Expresión Cualitativa	Índice Mínimo	Índice Máximo
I	0	Mínima	0	0
II	0	Mínima	0	0
Promedio	0	Mínima	0	0

En los resultados obtenidos se observa que la influencia del sistema en la *Fase 5* es Mínima para ambas empresas. Esto se debe a que ninguna de las dos empresas usa el Módulo de Gestión de Actos para llevar a cabo la Fase de Evaluación y Seguimiento de los Resultados de los eventos de capacitación.

Análisis de Resultados de la Influencia del Sistema: por fase del proceso de capacitación

Una vez visualizados los resultados del índice de influencia de los atributos propios de los sistemas de información integrados en cada una de las fases del proceso de capacitación, por separado, es necesario destacar la semejanza entre la escasa magnitud de la influencia en 3 de dichas fases (1, 2 y 4), las cuales reflejan un índice cuya expresión cualitativa es "Baja".

Estos datos difieren del índice de influencia "Media" presentado como resultado general en el análisis anterior (ver página 80), y son uno de los factores que inciden en que el mencionado resultado no sea más alto.

Otros dos datos que es necesario enfatizar, son los referidos a las fases 3 y 5. En el primer caso, el índice alcanzó valores considerablemente altos, expresados como una influencia Máxima; mientras que en la fase 5 sucedió totalmente lo contrario, es decir, la influencia es expresada como "Mínima".

Esto se explica debido a que la fase 3 contiene gran cantidad de las actividades que conforman el proceso de capacitación, y además porque justo estas actividades son aquellas en las cuales se centra el módulo de gestión de actos.

En ll caso de la fase 5, como ya se dijo antes, el resultado obtenido es consecuencia directa de la no-utilización del sistema para dicha fase.

A continuación se presenta el índice de Influencia de cada una de las dimensiones o Atributos de un Sistema de Información Integrado, definidos para este estudio en cada una de las subdimensiones o Fases del Proceso de Capacitación de Personal.

Es importante destacar que en este punto se consideró necesario incluir en la presentación de los resultados, únicamente las tablas que contienen los promedios obtenidos del procesamiento de los datos, la expresión cualitativa y los índices Mínimos y Máximos, así como la representación gráfica para cada una de las tablas construidas, dejando de lado cualquier explicación extensiva de los datos obtenidos. Esto con el fin de hacer más fácil para el lector la comprensión de los datos contenidos en las diferentes tablas.

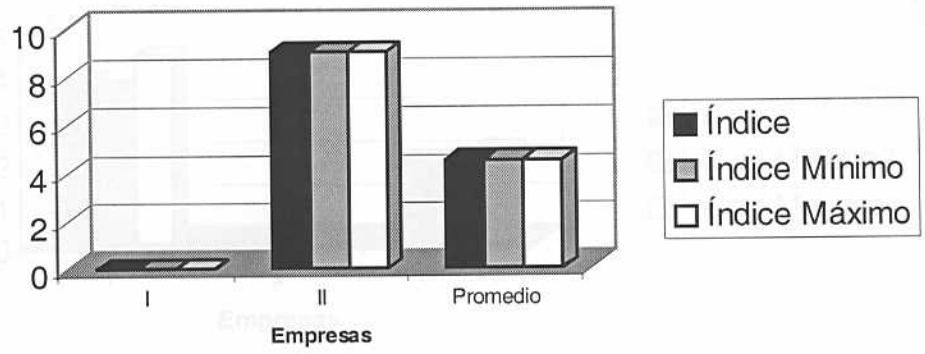
1.13 Índice de Influencia del Atributo Integración de un Sistema de Información Integrado (SII) en la Fase de Detección de Necesidades de Adiestramiento (Fase 1) del Proceso de Capacitación

En la Tabla 38 se muestran los Índices de Influencia para las dos empresas que conforman la población de este estudio, junto a su respectiva expresión cualitativa; además se incluyen los índices de mínimos y máximos para cada empresa, todos ellos junto a sus respectivos promedios. Se debe recordar que, en función de la escala construida para analizar este Índice (ver página 50) los resultados pueden tomar valores que van de cero (0) hasta dieciocho (18), según haya una influencia mínima o máxima respectivamente.

Tabla 38. Índice de Influencia del Atributo Integración de un SII en la Fase 1 del Proceso de Capacitación de Personal

Empresa	Índice	Expresión Cualitativa	Índice Mínimo	Índice Máximo
I	0	Mínima	0	0
II	9	Media	9	9
Promedio	5	Baja	5	5

Gráfico 16. Índices de Influencia del Atributo Integración de un SII en la Fase 1 del Proceso de Capacitación



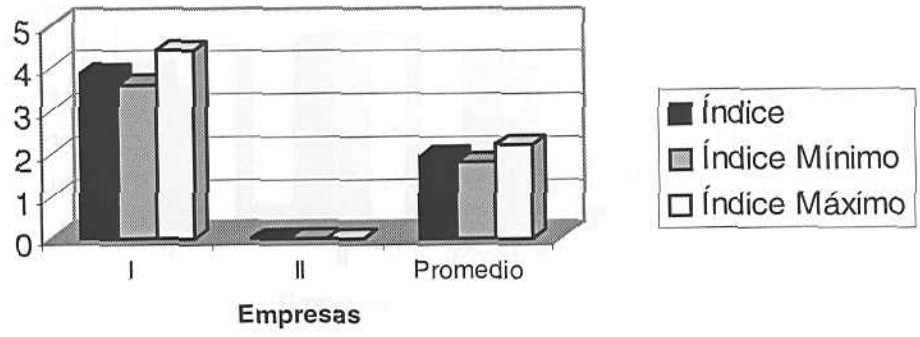
1.14 Índice de Influencia del Atributo Integración de un Sistema de Información Integrado (SII) en la Fase de Definición de Objetivos (Fase 2) del Proceso de Capacitación de Personal.

En la Tabla 39 se muestran los Índices de Influencia para las dos empresas que conforman la población de este estudio, junto a su respectiva expresión cualitativa; además se incluyen los índices de mínimos y máximos para cada empresa, todos ellos junto a sus respectivos promedios. Se debe recordar que, en función de la escala construida para analizar este Índice (ver página 50) los resultados pueden tomar valores que van de cero (0) hasta seis (6), según haya una influencia mínima o máxima respectivamente.

Tabla 39. Índice de Influencia del Atributo Integración de un SII en la Fase 2 del Proceso de Capacitación de Personal

Empresa	Índice	Expresión Cualitativa	Índice Mínimo	Índice Máximo
I	4	Alta	4	4
II	0	Mínima	0	0
Promedio	2	Baja	2	2

Gráfico 17. Índices de Influencia del Atributo Integración de un SII en la Fase 2 del Proceso de Capacitación



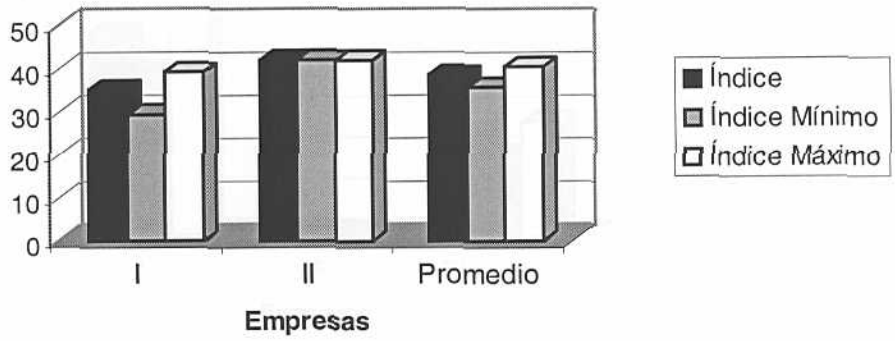
1.15 Índice de Influencia del Atributo de Integración de un Sistema de Información Integrado (SII) en la Fase de Programación y Organización de las Actividades (Fase 3) del Proceso de Capacitación de Personal.

En la Tabla 40 se muestran los Índices de Influencia para las dos empresas que conforman la población de este estudio, junto a su respectiva expresión cualitativa; además se incluyen los índices de mínimos y máximos para cada empresa, todos ellos junto a sus respectivos promedios. Se debe recordar que, en función de la escala construida para analizar este Índice (ver página 50) los resultados pueden tomar valores que van de cero (0) hasta cuarenta y dos (42), según haya una influencia mínima o máxima respectivamente.

Tabla 40. Índice de Influencia del Atributo Integración de un SII en la Fase 3 del Proceso de Capacitación de Personal

Empresa	Índice	Expresión *Cualitativa*	Índice Mínimo	Índice Máximo
I	35	Máxima	29	39
II	42	Máxima	42	42
Promedio	39	Máxima	36	41

Gráfico 18. Índices de Influencia del Atributo Integración de un SII en la Fase 3 del Proceso de Capacitación



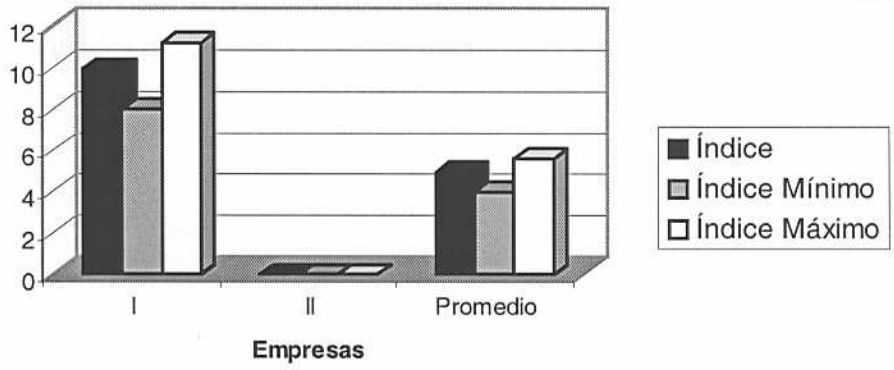
1.16 Índice de Influencia del Atributo de Integración de un Sistema de Información Integrado (SII) en la Fase de Ejecución del Proceso (Fase 4) de Capacitación de Personal.

En la Tabla 41 se muestran los Índices de Influencia para las dos empresas que conforman la población de este estudio, junto a su respectiva expresión cualitativa; además se incluyen los índices de mínimos y máximos para cada empresa, todos ellos junto a sus respectivos promedios. Se debe recordar que, en función de la escala construida para analizar este Índice (ver página 50) los resultados pueden tomar valores que van de cero (0) hasta doce (12), según haya una influencia mínima o máxima respectivamente.

Tabla 41. Índice de Influencia del Atributo Integración de un SII en la Fase 4 del Proceso de Capacitación de Personal

Empresa	Índice	Expresión Cualitativa	Índice Mínimo	Índice Máximo
I	10	Máxima	8	11
II	0	Mínima	0	0
Promedio	5	Media	4	6

Gráfico 19. Índices de Influencia del Atributo Integración de un SII en la Fase 4 del Proceso de Capacitación



1.17 Índice de Influencia del Atributo Integración de un Sistema de Información Integrado (SII) en la Fase de Evaluación de los Resultados (Fase 5) en el Proceso de Capacitación de Personal.

En la Tabla 42 se muestran los Índices de Influencia para las dos empresas que conforman la población de este estudio, junto a su respectiva expresión cualitativa; además se incluyen los índices de mínimos y máximos para cada empresa, todos ellos junto a sus respectivos promedios. Se debe recordar que, en función de la escala construida para analizar este Índice (ver página 50) los resultados pueden tomar valores que van de cero (0) hasta doce (12), según haya una influencia mínima o máxima respectivamente.

Tabla 42. Índice de Influencia del Atributo Integración de un SII en la Fase 5 del Proceso de Capacitación de Personal

Empresa	Índice	Expresión Cualitativa	Índice Mínimo	Índice Máximo
I	0	Mínima	0	0
II	0	Mínima	0	0
Promedio	0	Mínima	0	0

Nota: el sistema no es utilizado por ninguna de las 2 empresas para llevar a cabo la fase de Evaluación de los Resultados del Proceso de Capacitación de Personal.

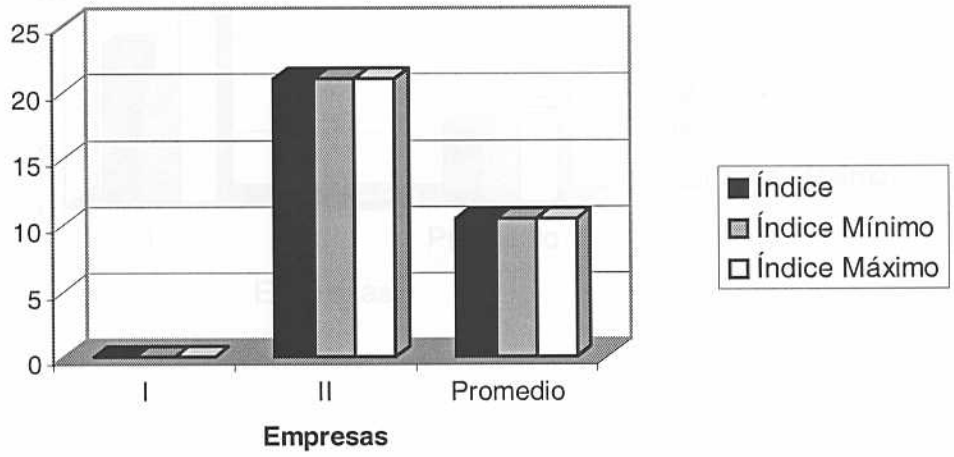
1.18 Índice de Influencia del Atributo Integridad de la Data de un Sistema de Información Integrado (SII) en la Fase de Detección de Necesidades de Adiestramiento (Fase 1) del Proceso de Capacitación

En la Tabla 43 se muestran los Índices de Influencia para las dos empresas que conforman la población de este estudio, junto a su respectiva expresión cualitativa; además se incluyen los índices de mínimos y máximos para cada empresa, todos ellos junto a sus respectivos promedios. Se debe recordar que, en función de la escala construida para analizar este Índice (ver página 51) los resultados pueden tomar valores que van de cero (0) hasta treinta (30), según haya una influencia mínima o máxima respectivamente.

Tabla 43. Índice de Influencia del Atributo Integridad de la Data de un SII en la Fase 1 del Proceso de Capacitación de Personal

Empresa	Índice	Expresión Cualitativa	Índice Mínimo	Índice Máximo
I	0	Mínima	0	0
II	21	Alta	21	21
Promedio	11	Baja	11	11

Gráfico 20. Índices de Influencia del Atributo Integridad de la Data de un SII en la Fase 1 del Proceso de Capacitación



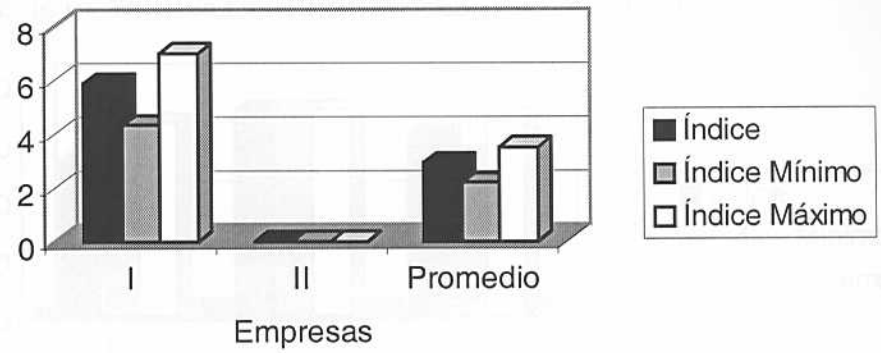
1.19 Índice de Influencia del Atributo Integridad de la Data de un Sistema de Información Integrado (SII) en la Fase de Definición de Objetivos (Fase 2) del Proceso de Capacitación de Personal.

En la Tabla 44 se muestran los Índices de Influencia para las dos empresas que conforman la población de este estudio, junto a su respectiva expresión cualitativa; además se incluyen los índices de mínimos y máximos para cada empresa, todos ellos junto a sus respectivos promedios. Se debe recordar que, en función de la escala construida para analizar este Índice (ver página 51) los resultados pueden tomar valores que van de cero (0) hasta diez (10), según haya una influencia mínima o máxima respectivamente.

Tabla 44. Índice de Influencia del Atributo Integridad de la Data de un SII en la Fase 2 del Proceso de Capacitación de Personal

Empresa	Índice	Expresión Cualitativa	Índice Mínimo	Índice Máximo
I	6	Media	4	7
II	0	Mínima	0	0
Promedio	3	Baja	2	4

Gráfico 21. Índices de Influencia del Atributo Integridad de la Data de un SII en la Fase 2 del Proceso de Capacitación



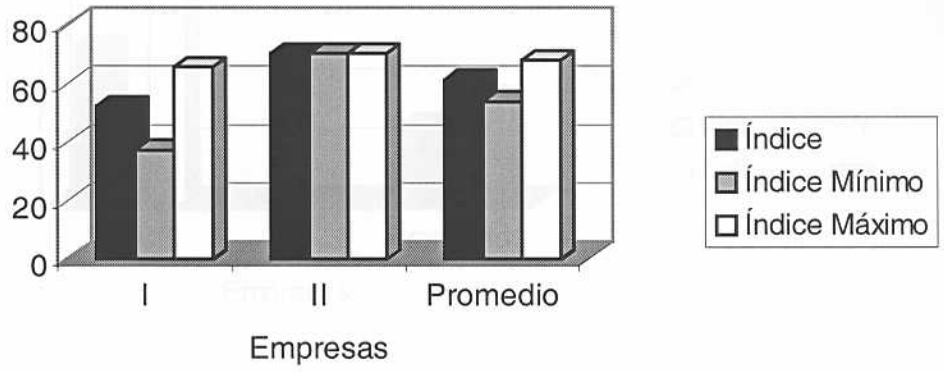
1.20 Índice de Influencia del Atributo Integridad de la Data de un Sistema de Información Integrado (SII) en la Fase de Programación y Organización de las Actividades (Fase 3) del Proceso de Capacitación de Personal.

En la Tabla 45 se muestran los Índices de Influencia para las dos empresas que conforman la población de este estudio, junto a su respectiva expresión cualitativa; además se incluyen los índices de mínimos y máximos para cada empresa, todos ellos junto a sus respectivos promedios. Se debe recordar que, en función de la escala construida para analizar este Índice (ver página 51) los resultados pueden tomar valores que van de cero (0) hasta setenta (70), según haya una influencia mínima o máxima respectivamente.

Tabla 45. Índice de Influencia del Atributo de Integridad de la Data de un SII en la Fase 3 del Proceso de Capacitación de Personal

Empresa	Índice	Expresión Cualitativa	Índice Mínimo	Índice Máximo
I	52	Alta	37	65
II	70	Máxima	70	70
Promedio	61	Máxima	54	68

Gráfico 22. Índices de Influencia del Atributo Integridad de la Data de un SII en la Fase 3 del Proceso de Capacitación



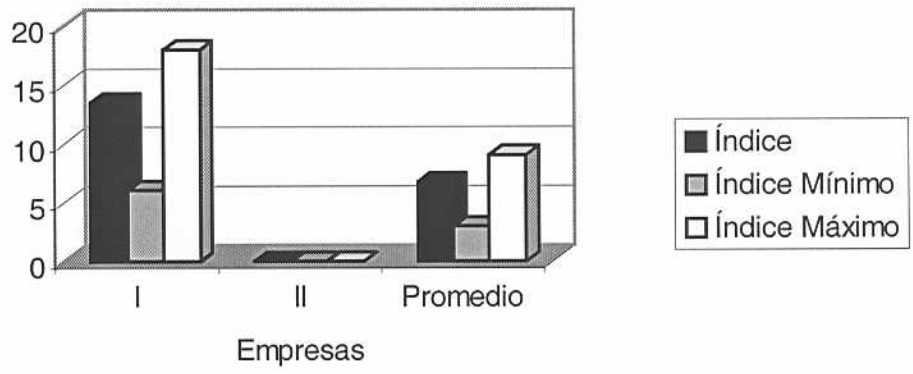
1.21 Índice de Influencia del Atributo Integridad de la Data de un Sistema de Información Integrado (SII) en la Fase de Ejecución (Fase 4) del Proceso de Capacitación de Personal.

En la Tabla 46 se muestran los Índices de Influencia para las dos empresas que conforman la población de este estudio, junto a su respectiva expresión cualitativa; además se incluyen los índices de mínimos y máximos para cada empresa, todos ellos junto a sus respectivos promedios. Se debe recordar que, en función de la escala construida para analizar este Índice (ver página 51) los resultados pueden tomar valores que van de cero (0) hasta veinte (20), según haya una influencia mínima o máxima respectivamente.

Tabla 46. Índice de Influencia del Atributo Integración de un SII en la Fase 4 del Proceso de Capacitación de Personal

Empresa	Índice	Expresión Cualitativa	Índice Mínimo	Índice Máximo
I	13	Alta	6	18
II	0	Mínima	0	0
Promedio	7	Baja	3	9

Gráfico 23. Índices de Influencia del Atributo Integridad de la Data de un SII en la Fase 4 del Proceso de Capacitación



1.22 Índice de Influencia del Atributo de Integridad de la Data de un Sistema de Información Integrado (SII) en la Fase de Evaluación de los Resultados en el Proceso de Capacitación de Personal.

En la Tabla 47 se muestran los Índices de Influencia para las dos empresas que conforman la población de este estudio, junto a su respectiva expresión cualitativa; además se incluyen los índices de mínimos y máximos para cada empresa, todos ellos junto a sus respectivos promedios. Se debe recordar que, en función de la escala construida para analizar este Índice (ver página 51) los resultados pueden tomar valores que van de cero (0) hasta veinte (20), según haya una influencia mínima o máxima respectivamente.

Tabla 47. Índice de Influencia del Atributo Integridad de la Data de un SII en la Fase 5 del Proceso de Capacitación de Personal

Empresa	Índice	Expresión Cualitativa	Índice Mínimo	Índice Máximo
I	0	Mínima	0	0
II	0	Mínima	0	0
Promedio	0	Mínima	0	0

Nota: el sistema no es utilizado por ninguna de las 2 empresas para llevar a cabo la fase de Evaluación de los Resultados del Proceso de Capacitación de Personal.

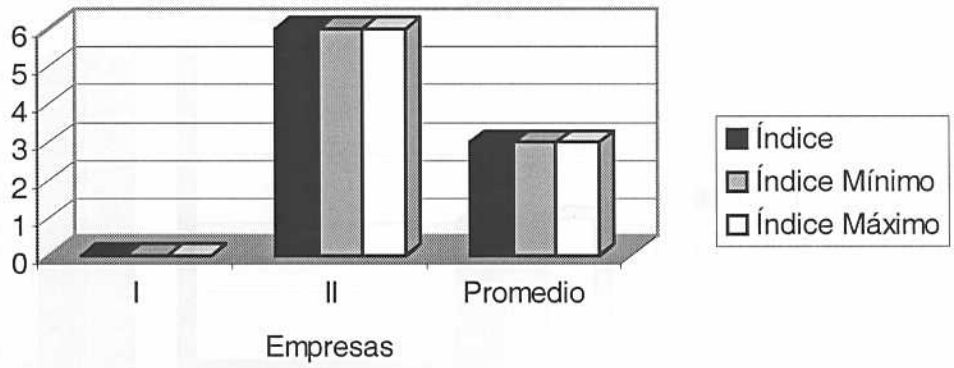
1.23 Índice de la Influencia del Atributo Facilidad de Uso de un Sistema de Información Integrado (SII) en la Fase de Detección de Necesidades de Adiestramiento (Fase 1) del Proceso de Capacitación

En la Tabla 48 se muestran los Índices de Influencia para las dos empresas que conforman la población de este estudio, junto a su respectiva expresión cualitativa; además se incluyen los índices de mínimos y máximos para cada empresa, todos ellos junto a sus respectivos promedios. Se debe recordar que, en función de la escala construida para analizar este Índice (ver página 51) los resultados pueden tomar valores que van de cero (0) hasta doce (12), según haya una influencia mínima o máxima respectivamente.

Tabla 48. Índice de Influencia del Atributo Facilidad de Uso de un SII en la Fase 1 del Proceso de Capacitación de Personal

Empresa	Índice	Expresión Cualitativa	Índice Mínimo	Índice Máximo
I	0	Mínima	0	0
II	6	Media	6	6
Promedio	3	Baja	3	3

Gráfico 24. Índices de Influencia del Atributo Facilidad de Uso de un SII en la Fase 1 del Proceso de Capacitación



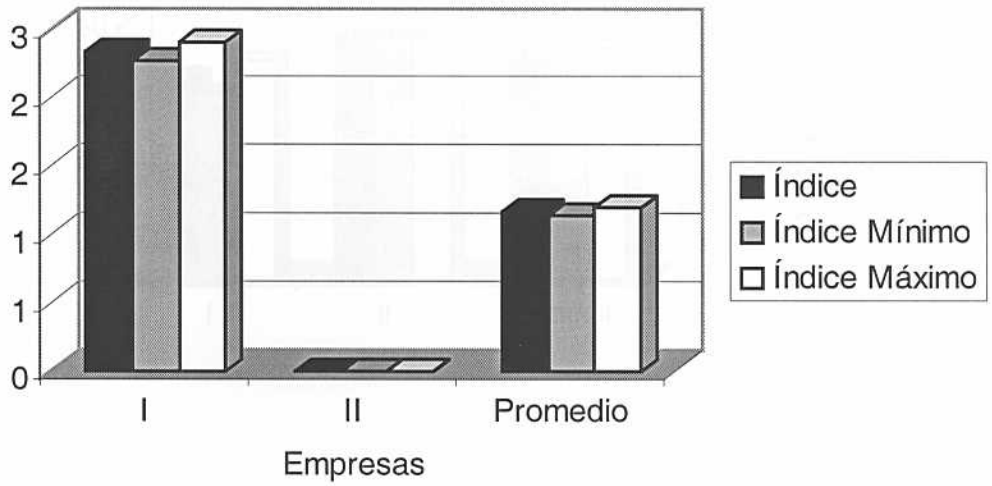
1.24 Índice de Influencia del Atributo Facilidad de Uso de un Sistema de Información Integrado (SII) en la Fase de Definición de Objetivos (Fase 2) del Proceso de Capacitación de Personal.

En la Tabla 49 se muestran los Índices de Influencia para las dos empresas que conforman la población de este estudio, junto a su respectiva expresión cualitativa; además se incluyen los índices de mínimos y máximos para cada empresa, todos ellos junto a sus respectivos promedios. Se debe recordar que, en función de la escala construida para analizar este Índice (ver página 51) los resultados pueden tomar valores que van de cero (0) hasta cuatro (04), según haya una influencia mínima o máxima respectivamente.

Tabla 49. Índice de Influencia del Atributo de Facilidad de Uso de un SII en la Fase 2 del Proceso de Capacitación de Personal

Empresa	Índice	Expresión Cualitativa	Índice Mínimo	Índice Máximo
I	2	Media	2	2
II	0	Mínima	0	0
Promedio	1	Baja	1	1

Gráfico 25. Índices de Influencia del Atributo Facilidad de Uso de un SII en la Fase 2 del Proceso de Capacitación



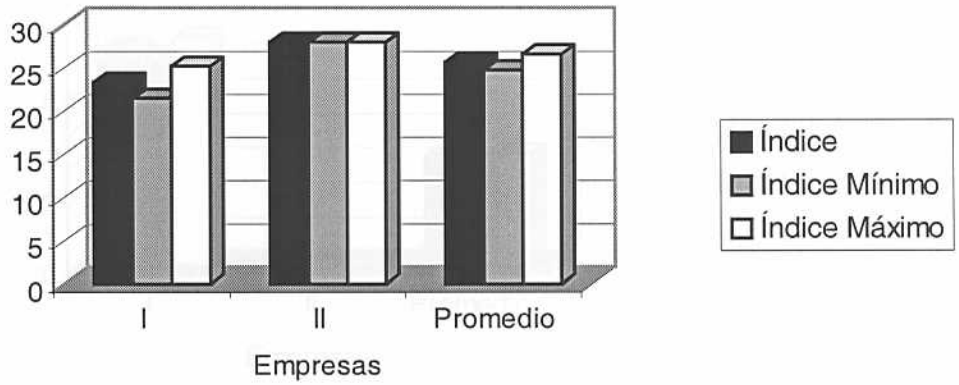
1.25 Índice de Influencia del Atributo Facilidad de Uso de un Sistema de Información Integrado (SII) en la Fase de Programación y Organización de las Actividades (Fase 3) del Proceso de Capacitación de Personal.

En la Tabla 50 se muestran los Índices de Influencia para las dos empresas que conforman la población de este estudio, junto a su respectiva expresión cualitativa; además se incluyen los índices de mínimos y máximos para cada empresa, todos ellos junto a sus respectivos promedios. Se debe recordar que, en función de la escala construida para analizar este Índice (ver página 51) los resultados pueden tomar valores que van de cero (0) hasta veintiocho (28), según haya una influencia mínima o máxima respectivamente.

Tabla 50. Índice de Influencia del Atributo Facilidad de Uso de un SII en la Fase 3 del Proceso de Capacitación de Personal

Empresa	Índice	Expresión Cualitativa	Índice Mínimo	Índice Máximo
I	23	Máxima	21	25
II	28	Máxima	28	28
Promedio	26	Máxima	25	27

Gráfico 26. Índices de Influencia del Atributo Facilidad de Uso de un SII en la Fase 3 del Proceso de Capacitación



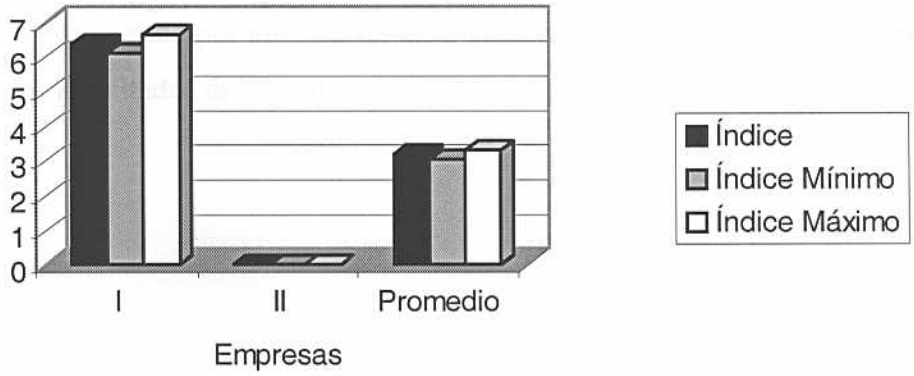
1.26 Índice de Influencia del Atributo Facilidad de Uso de un Sistema de Información Integrado (SII) en la Fase de Ejecución (Fase 4) del Proceso de Capacitación de Personal.

En la Tabla 51 se muestran los Índices de Influencia para las dos empresas que conforman la población de este estudio, junto a su respectiva expresión cualitativa; además se incluyen los índices de mínimos y máximos para cada empresa, todos ellos junto a sus respectivos promedios. Se debe recordar que, en función de la escala construida para analizar este Índice (ver página 51) los resultados pueden tomar valores que van de cero (0) hasta ocho (08), según haya una influencia mínima o máxima respectivamente.

Tabla 51. Índice de Influencia del Atributo Facilidad de Uso de un SII en la Fase 4 del Proceso de Capacitación de Personal

Empresa	Índice	Expresión Cualitativa	Índice Mínimo	Índice Máximo
I	6	Mucha	6	7
II	0	Mínima	0	0
Promedio	3	Baja	3	3

Gráfico 27. Índices de Influencia del Atributo Facilidad de Uso de un SII en la Fase 4 del Proceso de Capacitación



1.27 Índice de Influencia del Atributo Facilidad de Uso de un Sistema de Información Integrado (SII) en la Fase de Evaluación de los Resultados (Fase 5) del Proceso de Capacitación de Personal.

En la Tabla 52 se muestran los Índices de Influencia para las dos empresas que conforman la población de este estudio, junto a su respectiva expresión cualitativa; además se incluyen los índices de mínimos y máximos para cada empresa, todos ellos junto a sus respectivos promedios. Se debe recordar que, en función de la escala construida para analizar este Índice (ver página 51) los resultados pueden tomar valores que van de cero (0) hasta ocho (08), según haya una influencia mínima o máxima respectivamente.

Tabla 52. Índice de Influencia del Atributo Facilidad de Uso de un SII en la Fase 5 del Proceso de Capacitación de Personal

Empresa	Índice	Expresión Cualitativa	Índice Mínimo	Índice Máximo
I	0	Mínima	0	0
II	0	Mínima	0	0
Promedio	0	Mínima	0	0

Nota: el sistema no es utilizado por ninguna de las 2 empresas para llevar a cabo la fase de Evaluación de los Resultados del Proceso de Capacitación de Personal.

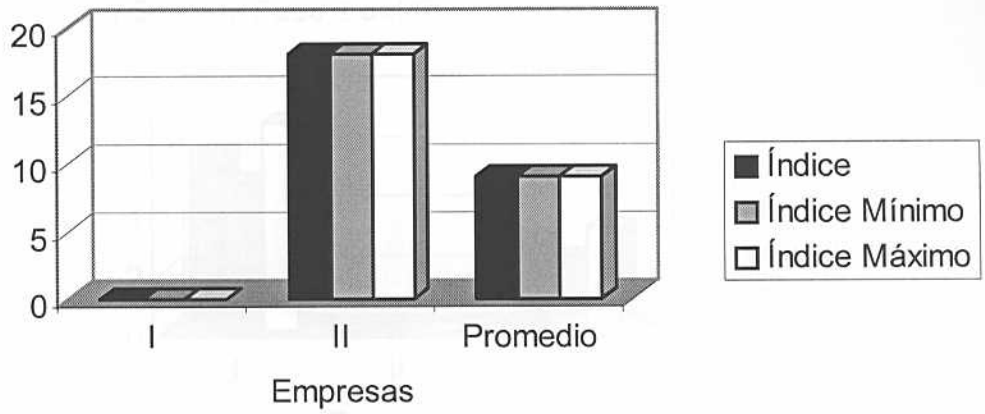
1.28 Índice de la Influencia del Atributo Flexibilidad de un Sistema de Información Integrado (SII) en la Fase de Detección de Necesidades de Adiestramiento (Fase 1) del Proceso de Capacitación

En la Tabla 53 se muestran los Índices de Influencia para las dos empresas que conforman la población de este estudio, junto a su respectiva expresión cualitativa; además se incluyen los índices de mínimos y máximos para cada empresa, todos ellos junto a sus respectivos promedios. Se debe recordar que, en función de la escala construida para analizar este Índice (ver página 51) los resultados pueden tomar valores que van de cero (0) hasta treinta (30), según haya una influencia mínima o máxima respectivamente.

Tabla 53. Índice de Influencia del Atributo Flexibilidad de un SII en la Fase 1 del Proceso de Capacitación de Personal

Empresa	Índice	Expresión Cualitativa	Índice Mínimo	Índice Máximo
I	0	Mínima	0	0
II	18	Media	18	18
Promedio	9	Baja	9	9

Gráfico 28. Índices de Influencia del Atributo Flexibilidad de un SII en la Fase 1 del Proceso de Capacitación



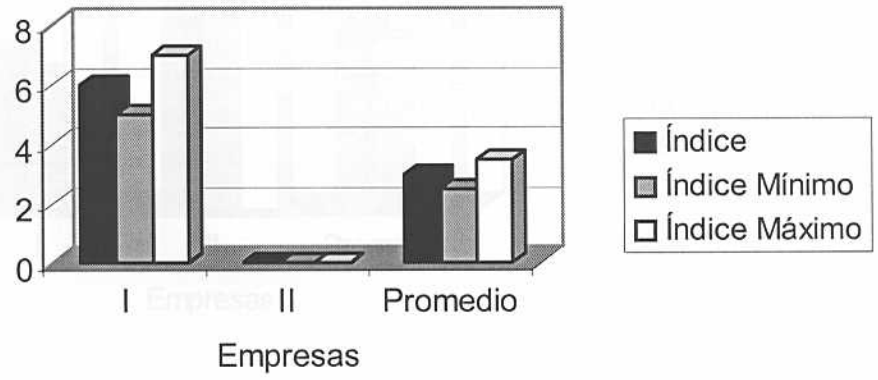
1.29 Índice de Influencia del Atributo Flexibilidad de un Sistema de Información Integrado (SII) en la Fase de Definición de Objetivos (Fase 2) del Proceso de Capacitación de Personal.

En la Tabla 54 se muestran los Índices de Influencia para las dos empresas que conforman la población de este estudio, junto a su respectiva expresión cualitativa; además se incluyen los índices de mínimos y máximos para cada empresa, todos ellos junto a sus respectivos promedios. Se debe recordar que, en función de la escala construida para analizar este Índice (ver página 51) los resultados pueden tomar valores que van de cero (0) hasta cuatro (04), según haya una influencia mínima o máxima respectivamente.

Tabla 54. Índice de Influencia del Atributo de Flexibilidad de un SII en la Fase 2 del Proceso de Capacitación de Personal

Empresa	Índice	Expresión Cualitativa	Índice Mínimo	Índice Máximo
I	6	Media	5	7
II	0	Mínima	0	0
Promedio	3	Baja	3	4

Gráfico 29. Índices de Influencia del Atributo Flexibilidad de un SII en la Fase 2 del Proceso de Capacitación



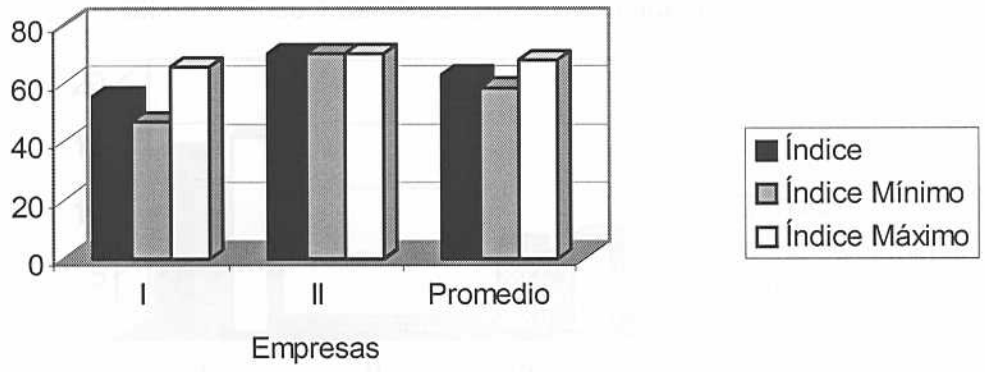
1.30 Índice de Influencia del Atributo Flexibilidad de un Sistema de Información Integrado (SII) en la Fase de Programación y Organización de las Actividades (Fase 3) del Proceso de Capacitación de Personal.

En la Tabla 55 se muestran los Índices de Influencia para las dos empresas que conforman la población de este estudio, junto a su respectiva expresión cualitativa; además se incluyen los índices de mínimos y máximos para cada empresa, todos ellos junto a sus respectivos promedios. Se debe recordar que, en función de la escala construida para analizar este Índice (ver página 51) los resultados pueden tomar valores que van de cero (0) hasta diez (10), según haya una influencia mínima o máxima respectivamente.

Tabla 55. Índice de Influencia del Atributo Flexibilidad de un SII en la Fase 3 del Proceso de Capacitación de Personal

Empresa	Índice	Expresión Cualitativa	Índice Mínimo	Índice Máximo
I	55	Alta	47	65
II	70	Máxima	70	70
Promedio	63	Máxima	58	68

Gráfico 30, Índices de Influencia del Atributo Flexibilidad de un SII en la Fase 3 del Proceso de Capacitación



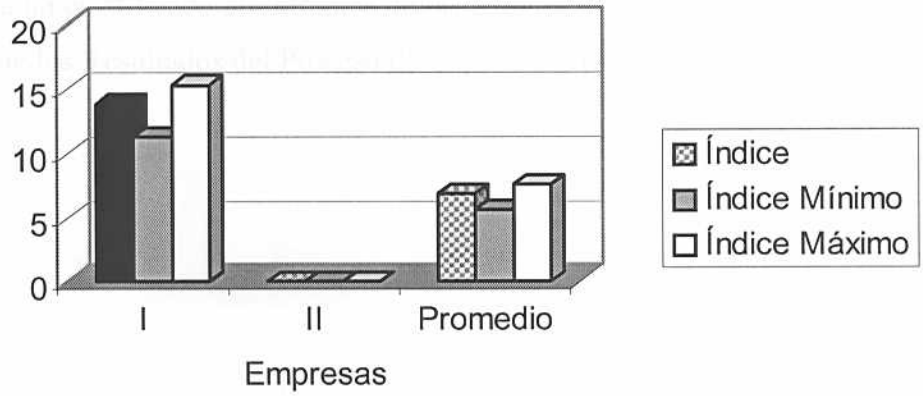
1.31 Índice de Influencia del Atributo Flexibilidad de un Sistema de Información Integrado (SII) en la Fase de Ejecución (Fase 4) del Proceso de Capacitación de Personal.

En la Tabla 56 se muestran los Índices de Influencia para las dos empresas que conforman la población de este estudio, junto a su respectiva expresión cualitativa; además se incluyen los índices de mínimos y máximos para cada empresa, todos ellos junto a sus respectivos promedios. Se debe recordar que, en función de la escala construida para analizar este Índice (ver página 51) los resultados pueden tomar valores que van de cero (0) hasta veinte (20), según haya una influencia mínima o máxima respectivamente.

Tabla 56. Índice de Influencia del Atributo Flexibilidad de un SII en la Fase 4 del Proceso de Capacitación de Personal

Empresa	Índice	Expresión Cualitativa	Índice Mínimo	Índice Máximo
I	14	Alta	11	15
II	0	Mínima	0	0
Promedio	7	Baja	6	8

Gráfico 31. Índices de Influencia del Atributo Flexibilidad de un SII en la Fase 4 del Proceso de Capacitación.



1.32 Índice de Influencia del Atributo Flexibilidad de un Sistema de Información Integrado (SII) en la Fase de Evaluación de los Resultados (Fase 5) del Proceso de Capacitación de Personal.

En la Tabla 57 se muestran los Índices de Influencia para las dos empresas que conforman la población de este estudio, junto a su respectiva expresión cualitativa; además se incluyen los índices de mínimos y máximos para cada empresa, todos ellos junto a sus respectivos promedios. Se debe recordar que, en función de la escala construida para analizar este Índice (ver página 51) los resultados pueden tomar valores que van de cero (0) hasta veinte (20), según haya una influencia mínima o máxima respectivamente.

Tabla 57. Índice de Influencia del Atributo de Flexibilidad de un SII en la Fase 5 del Proceso de Capacitación de Personal

Empresa	Índice	Expresión Cualitativa	Índice Mínimo	Índice Máximo
I	0	Mínima	0	0
II	0	Mínima	0	0
Promedio	0	Mínima	0	0

Nota: el sistema no es utilizado por ninguna de las 2 empresas para llevar a cabo la fase de Evaluación de los Resultados del Proceso de Capacitación de Personal.

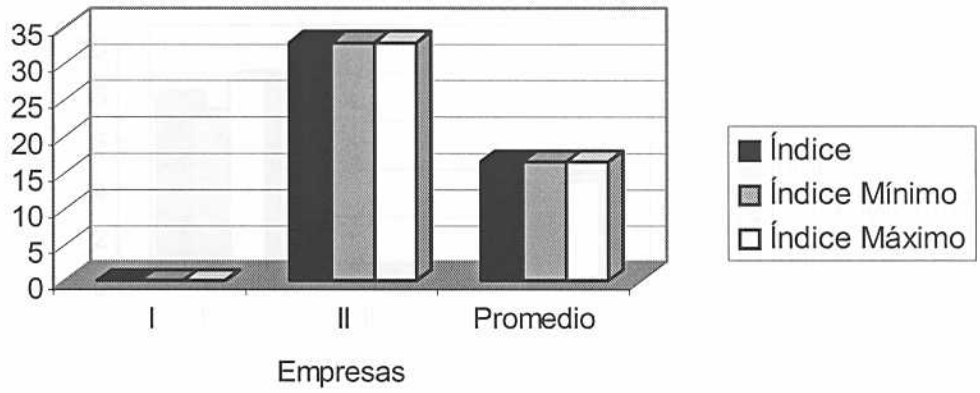
1.33 Índice de la Influencia del Atributo Procesamiento en Tiempo Real de un Sistema de Información Integrado (SII) en la Fase de Detección de Necesidades de Adiestramiento (Fase 1) del Proceso de Capacitación

En la Tabla 58 se muestran los Índices de Influencia para las dos empresas que conforman la población de este estudio, junto a su respectiva expresión cualitativa; además se incluyen los índices de mínimos y máximos para cada empresa, todos ellos junto a sus respectivos promedios. Se debe recordar que, en función de la escala construida para analizar este Índice (ver página 52) los resultados pueden tomar valores que van de cero (0) hasta treinta y seis (36), según haya una influencia mínima o máxima respectivamente.

Tabla 58. Índice de Influencia del Atributo de Procesamiento en Tiempo Real de un SII en la Fase 1 del Proceso de Capacitación de Personal

Empresa	Índice	Expresión Cualitativa	Índice Mínimo	Índice Máximo
I	0	Mínima	0	0
II	33	Máxima	33	33
Promedio	17	Media	17	17

Gráfico 32. Índices de Influencia del Atributo Procesamiento en Tiempo Real de un SII en la Fase 1 del Proceso de Capacitación



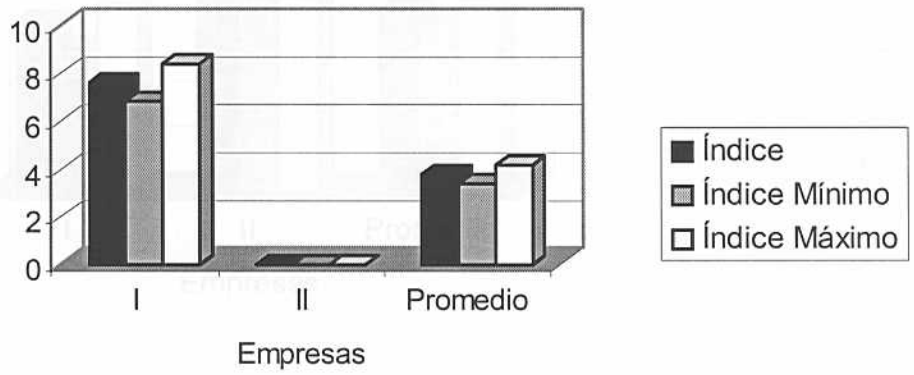
1.34 Índice de Influencia del Atributo Procesamiento en Tiempo Real de un Sistema de Información Integrado (SII) en la Fase de Definición de Objetivos (Fase 2) del Proceso de Capacitación de Personal.

En la Tabla 59 se muestran los Índices de Influencia para las dos empresas que conforman la población de este estudio, junto a su respectiva expresión cualitativa; además se incluyen los índices de mínimos y máximos para cada empresa, todos ellos junto a sus respectivos promedios. Se debe recordar que, en función de la escala construida para analizar este Índice (ver página 52) los resultados pueden tomar valores que van de cero (0) hasta doce (12), según haya una influencia mínima o máxima respectivamente.

Tabla 59. Índice de Influencia del Atributo Procesamiento en Tiempo Real de un SII en la Fase 2 del Proceso de Capacitación de Personal

Empresa	Índice	Expresión Cualitativa	Índice Mínimo	Índice Máximo
I	8	Mucha	7	8
II	0	Mínima	0	0
Promedio	4	Baja	3	4

Gráfico 33. Índices de Influencia del Atributo Procesamiento en Tiempo Real de un SII en la Fase 2 del Proceso de Capacitación



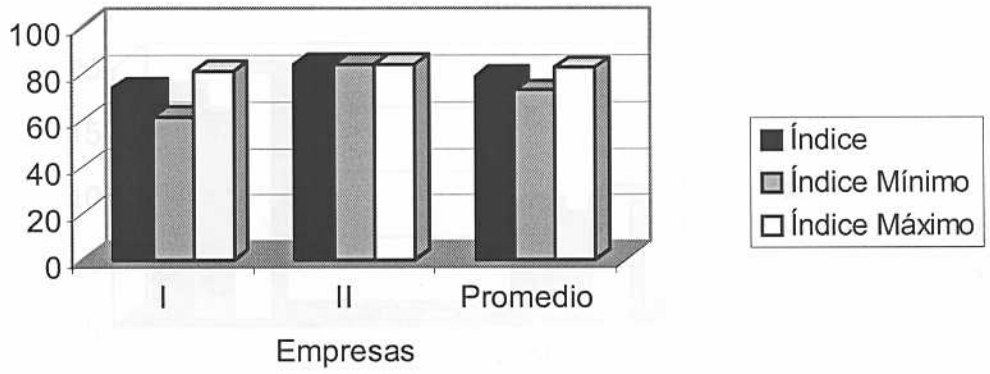
1.35 Índice de Influencia del Atributo Procesamiento en Tiempo Real de un Sistema de Información Integrado (SII) en la Fase de Programación y Organización de las Actividades (Fase 3) del Proceso de Capacitación de Personal.

En la Tabla 60 se muestran los Índices de Influencia para las dos empresas que conforman la población de este estudio, junto a su respectiva expresión cualitativa; además se incluyen los índices de mínimos y máximos para cada empresa, todos ellos junto a sus respectivos promedios. Se debe recordar que, en función de la escala construida para analizar este Índice (ver página 52) los resultados pueden tomar valores que van de cero (0) hasta sesenta y cuatro (64), según haya una influencia mínima o máxima respectivamente.

Tabla 60. Índice de Influencia del Atributo Procesamiento en Tiempo Real de un SII en la Fase 3 del Proceso de Capacitación de Personal

Empresa	Índice	Expresión Cualitativa	Índice Mínimo	Índice Máximo
I	74	Máxima	62	81
II	84	Máxima	84	84
Promedio	79	Máxima	73	83

Gráfico 34 Índices de Influencia del Atributo Procesamiento en Tiempo Real en la Fase 3 del Proceso de Capacitación



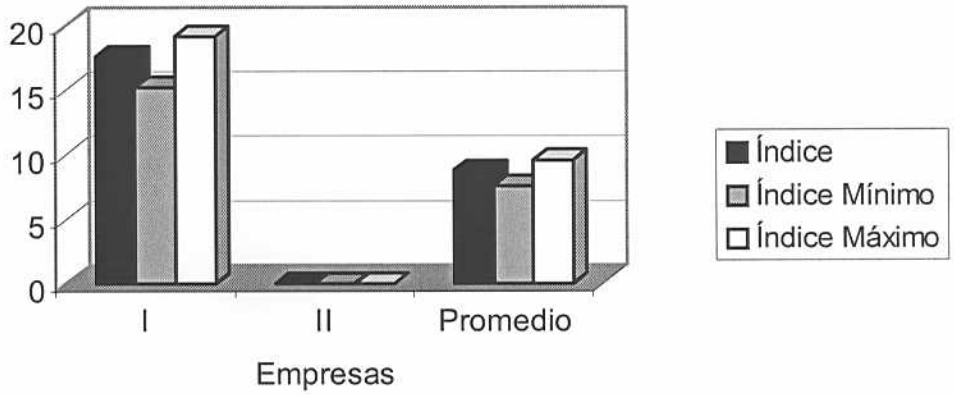
1.36 Índice de Influencia del Atributo Procesamiento en Tiempo Real de un Sistema de Información Integrado (SII) en la Fase de Ejecución (Fase 4) del Proceso de Capacitación de Personal.

En la Tabla 61 se muestran los Índices de Influencia para las dos empresas que conforman la población de este estudio, junto a su respectiva expresión cualitativa; además se incluyen los índices de mínimos y máximos para cada empresa, todos ellos junto a sus respectivos promedios. Se debe recordar que, en función de la escala construida para analizar este Índice (ver página 52) los resultados pueden tomar valores que van de cero (0) hasta veinticuatro (24), según haya una influencia mínima o máxima respectivamente.

Tabla 61. Índice de Influencia del Atributo Procesamiento en Tiempo Real de un SII en la Fase 4 del Proceso de Capacitación de Personal

Empresa	Índice	Expresión Cualitativa	Índice Mínimo	Índice Máximo
I	18	Mucha	15	19
II	0	Mínima	0	0
Promedio	9	Baja	8	10

Gráfico 35. Índices de la Influencia del Atributo Procesamiento en Tiempo Real de un SII en la Fase 4 del Proceso de Capacitación



1.37 Índice de Influencia del Atributo Procesamiento en Tiempo Real de un Sistema de Información Integrado (SII) en la Fase de Evaluación de los Resultados (Fase 5) del Proceso de Capacitación de Personal.

En la Tabla 62 se muestran los Índices de Influencia para las dos empresas que conforman la población de este estudio, junto a su respectiva expresión cualitativa; además se incluyen los índices de mínimos y máximos para cada empresa, todos ellos junto a sus respectivos promedios. Se debe recordar que, en función de la escala construida para analizar este Índice (ver página 52) los resultados pueden tomar valores que van de cero (0) hasta veinticuatro (24), según haya una influencia mínima o máxima respectivamente.

Tabla 62. Índice de Influencia del Atributo Procesamiento en Tiempo Real de un SII en la Fase 5 del Proceso de Capacitación de Personal

Empresa	Índice	Expresión Cualitativa	Índice Mínimo	Índice Máximo
I	0	Mínima	0	0
II	0	Mínima	0	0
Promedio	0	Mínima	0	0

Nota: el sistema no es utilizado por ninguna de las 2 empresas para llevar a cabo la fase de Evaluación de los Resultados del Proceso de Capacitación de Personal.

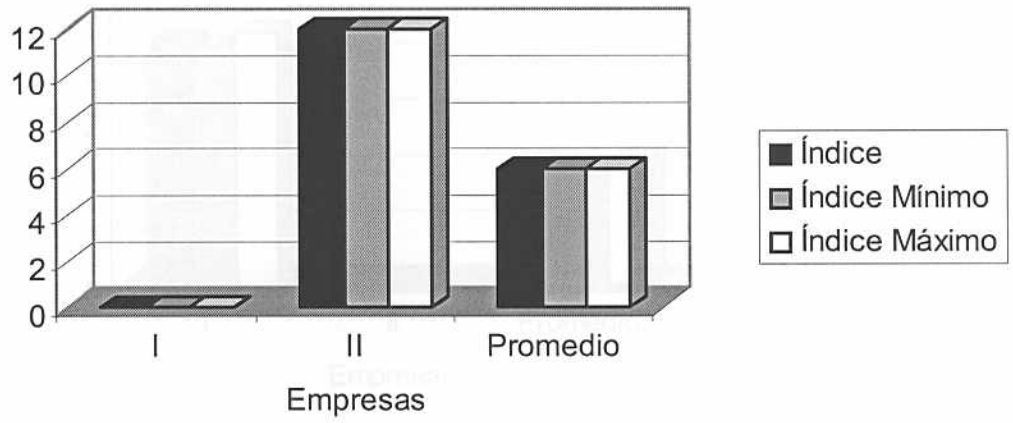
1.38 Índice de la Influencia del Atributo Reserva de un Sistema de Información Integrado (SII) en la Fase de Detección de Necesidades de Adiestramiento (Fase 1) del Proceso de Capacitación

En la Tabla 63 se muestran los Índices de Influencia para las dos empresas que conforman la población de este estudio, junto a su respectiva expresión cualitativa; además se incluyen los índices de mínimos y máximos para cada empresa, todos ellos junto a sus respectivos promedios. Se debe recordar que, en función de la escala construida para analizar este Índice (ver página 51) los resultados pueden tomar valores que van de cero (0) hasta doce (12), según haya una influencia mínima o máxima respectivamente.

Tabla 63. Índice de Influencia del Atributo Reserva de un SII en la Fase 1 del Proceso de Capacitación de Personal

Empresa	Índice	Expresión Cualitativa	Índice Mínimo	Índice Máximo
I	0	Mínima	0	0
II	12	Máxima	12	12
Promedio	6	Media	6	6

Gráfico 36. Índices de Influecia del Atributo Reserva de un SII en la Fase 1 del Proceso de Capacitación



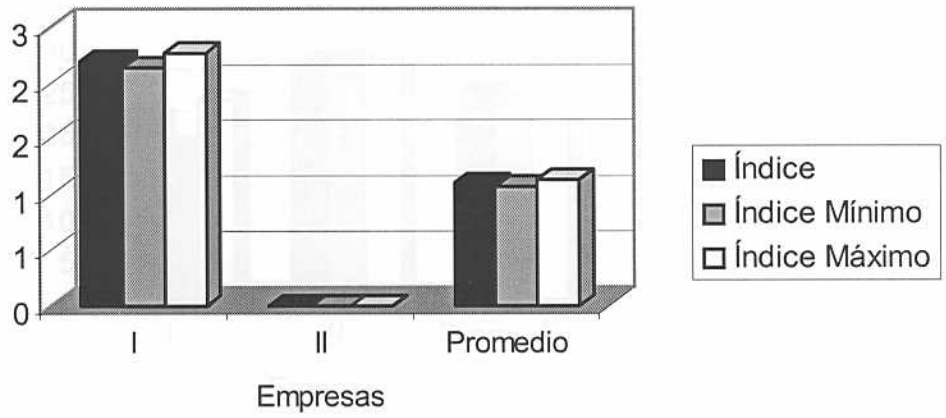
1.39 Índice de Influencia del Atributo Reserva de un Sistema de Información Integrado (SII) en la Fase de Definición de Objetivos (Fase 2) del Proceso de Capacitación de Personal.

En la Tabla 64 se muestran los Índices de Influencia para las dos empresas que conforman la población de este estudio, junto a su respectiva expresión cualitativa; además se incluyen los índices de mínimos y máximos para cada empresa, todos ellos junto a sus respectivos promedios. Se debe recordar que, en función de la escala construida para analizar este Índice (ver página 51) los resultados pueden tomar valores que van de cero (0) hasta cuatro (4), según haya una influencia mínima o máxima respectivamente.

Tabla 64. Índice de Influencia del Atributo Reserva de un SII en la Fase 2 del Proceso de Capacitación de Personal

Empresa	Índice	Expresión Cualitativa	Índice Mínimo	Índice Máximo
I	2	Media	2	2
II	0	Mínima	0	0
Promedio	1	Baja	1	1

Gráfico 37. Índices de Influencia del Atributo Reserva de un SII en la Fase 2 del Proceso de Capacitación



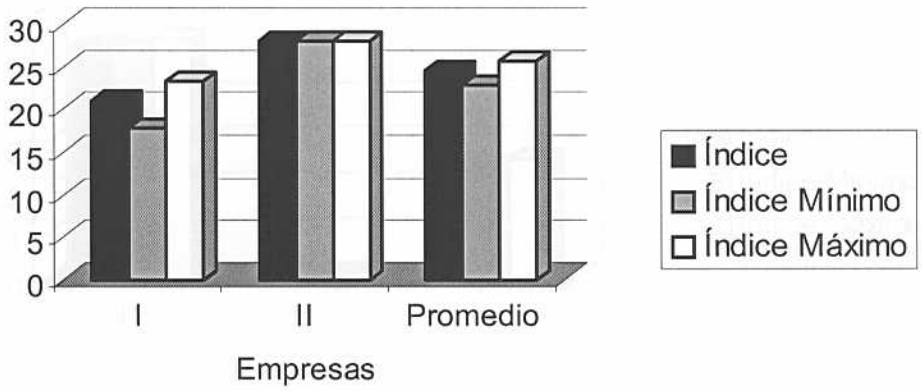
1.40 Índice de Influencia del Atributo Reserva de un Sistema de Información Integrado (SII) en la Fase de Programación y Organización de las Actividades (Fase 3) del Proceso de Capacitación de Personal.

En la Tabla 65 se muestran los Índices de Influencia para las dos empresas que conforman la población de este estudio, junto a su respectiva expresión cualitativa; además se incluyen los índices de mínimos y máximos para cada empresa, todos ellos junto a sus respectivos promedios. Se debe recordar que, en función de la escala construida para analizar este Índice (ver página 51) los resultados pueden tomar valores que van de cero (0) hasta veintiocho (28), según haya una influencia mínima o máxima respectivamente.

Tabla 65. Índice de Influencia del Atributo Reserva de un SII en la Fase 3 del Proceso de Capacitación de Personal

Empresa	Índice	Expresión Cualitativa	Índice Mínimo	Índice Máximo
I	21	Alta	18	23
II	28	Máxima	28	28
Promedio	25	Máxima	23	26

Gráfico 38. Índices de Influencia del Atributo Reserva de un SII en la Fase 3 del Proceso de Capacitación



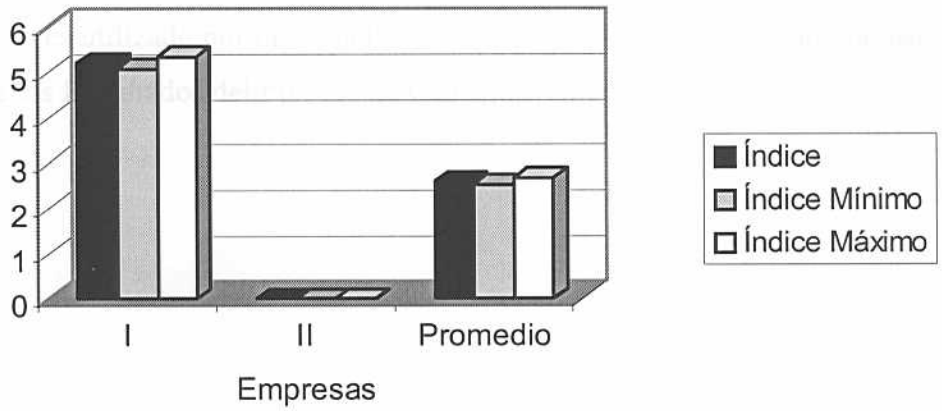
1.41 Índice de Influencia del Atributo Reserva de un Sistema de Información Integrado (SII) en la Fase de Ejecución (Fase 4) del Proceso de Capacitación de Personal.

En la Tabla 66 se muestran los Índices de Influencia para las dos empresas que conforman la población de este estudio, junto a su respectiva expresión cualitativa; además se incluyen los índices de mínimos y máximos para cada empresa, todos ellos junto a sus respectivos promedios. Se debe recordar que, en función de la escala construida para analizar este Índice (ver 51) los resultados pueden tomar valores que van de cero (0) hasta cuatro (08), según haya una influencia mínima o máxima respectivamente.

Tabla 66. Índice de Influencia del Atributo Reserva de un SII en la Fase 4 del Proceso de Capacitación de Personal

Empresa	Índice	Expresión Cualitativa	Índice Mínimo	Índice Máximo
I	5	Alta	5	5
II	0	Mínima	0	0
Promedio	3	Baja	3	3

Gráfico 39. Índices de Influencia del Atributo Reserva de un SII en la Fase 4 del Proceso de Capacitación



1.42 Índice de Influencia del Atributo Reserva de un Sistema de Información Integrado (SII) en la Fase de Evaluación de los Resultados (Fase 5) del Proceso de Capacitación de Personal.

En la Tabla 67 se muestran los Índices de Influencia para las dos empresas que conforman la población de este estudio, junto a su respectiva expresión cualitativa; además se incluyen los índices de mínimos y máximos para cada empresa, todos ellos junto a sus respectivos promedios. Se debe recordar que, en función de la escala construida para analizar este Índice (ver página 51) los resultados pueden tomar valores que van de cero (0) hasta ocho (08), según haya una influencia mínima o máxima respectivamente.

Tabla 67. Índice de Influencia del Atributo Reserva de un SII en la Fase 5 del Proceso de Capacitación de Personal

Empresa	Índice	Expresión Cualitativa	Índice Mínimo	Índice Máximo
I	0	Mínima	0	0
II	0	Mínima	0	0
Promedio	0	Mínima	0	0

Nota: el sistema no es utilizado por ninguna de las 2 empresas para llevar a cabo la fase de Evaluación de los Resultados del Proceso de Capacitación de Personal.

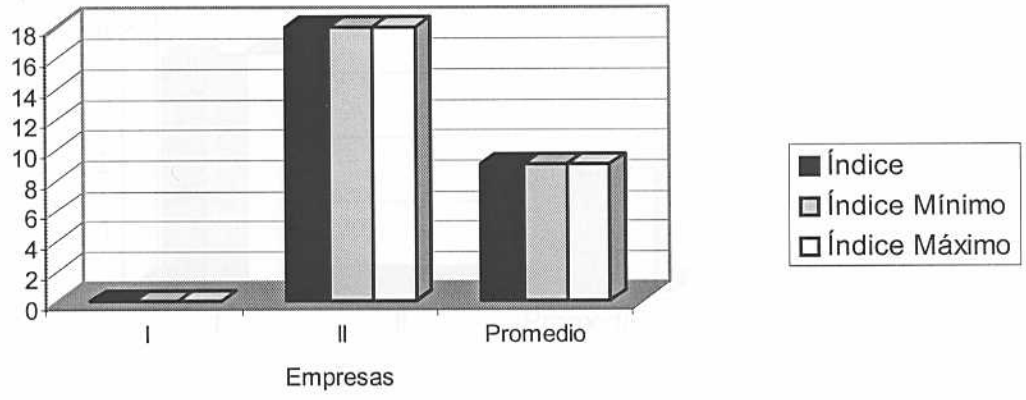
1.43 Índice de la Influencia del Atributo Sistema Abierto de un Sistema de Información Integrado (SII) en la Fase de Detección de Necesidades de Adiestramiento (Fase 1) del Proceso de Capacitación

En la Tabla 68 se muestran los Índices de Influencia para las dos empresas que conforman la población de este estudio, junto a su respectiva expresión cualitativa; además se incluyen los índices de mínimos y máximos para cada empresa, todos ellos junto a sus respectivos promedios. Se debe recordar que, en función de la escala construida para analizar este Índice (ver página 50) los resultados pueden tomar valores que van de cero (0) hasta dieciocho (18), según haya una influencia mínima o máxima respectivamente.

Tabla 68. Índice de Influencia del Atributo Sistema Abierto de un SII en la Fase 1 del Proceso de Capacitación de Personal

Empresa	Índice	Expresión Cualitativa	Índice Mínimo	Índice Máximo
I	0	Mínima	0	0
II	18	Máxima	18	18
Promedio	9	Media	9	9

Gráfico 40. Índices de Influencia del Atributo Sistema Abierto de un SII en la Fase 1 del Proceso de Capacitación



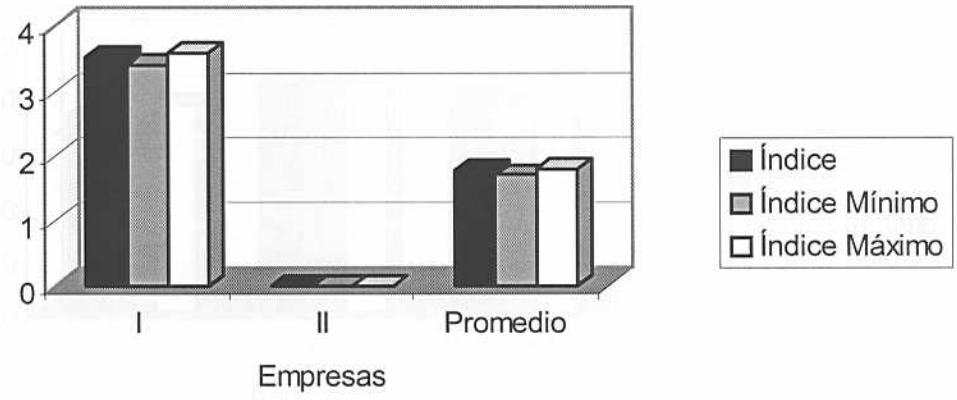
1.44 Índice de Influencia del Atributo Sistema Abierto de un Sistema de Información Integrado (SII) en la Fase de Definición de Objetivos (Fase 2) del Proceso de Capacitación de Personal.

En la Tabla 69 se muestran los Índices de Influencia para las dos empresas que conforman la población de este estudio, junto a su respectiva expresión cualitativa; además se incluyen los índices de mínimos y máximos para cada empresa, todos ellos junto a sus respectivos promedios. Se debe recordar que, en función de la escala construida para analizar este Índice (ver página 50) los resultados pueden tomar valores que van de cero (0) hasta seis (6), según haya una influencia mínima o máxima respectivamente.

Tabla 69. Índice de Influencia del Atributo Sistema Abierto de un SII en la Fase 2 del Proceso de Capacitación de Personal

Empresa	Índice	Expresión Cualitativa	Índice Mínimo	Índice Máximo
I	4	Mucha	3	4
II	0	Mínima	0	0
Promedio	2	Baja	2	2

Gráfico 41. Índices de Influencia del Atributo Sistema Abierto de un SII en la Fase 2 del roceso de Capacitación



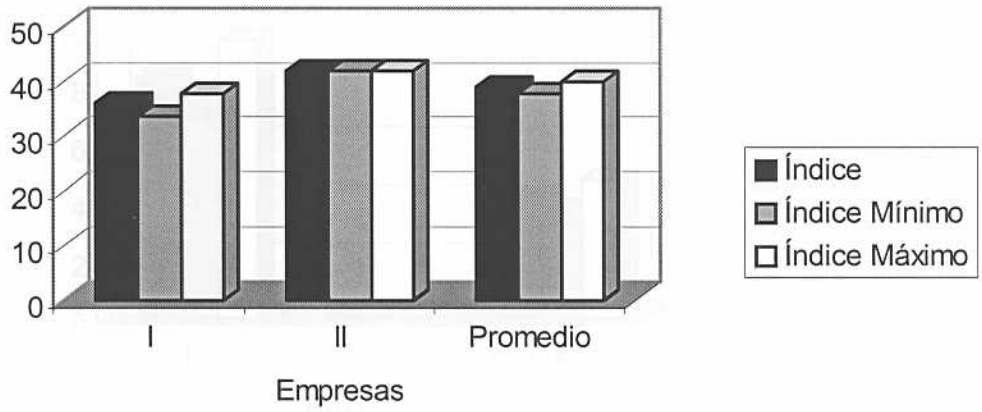
1.45 Índice de Influencia del Atributo Sistema Abierto de un Sistema de Información Integrado (SII) en la Fase de Programación y Organización de las Actividades (Fase 3) del Proceso de Capacitación de Personal.

En la Tabla 70 se muestran los Índices de Influencia para las dos empresas que conforman la población de este estudio, junto a su respectiva expresión cualitativa; además se incluyen los índices de mínimos y máximos para cada empresa, todos ellos junto a sus respectivos promedios. Se debe recordar que, en función de la escala construida para analizar este Índice (ver página 50) los resultados pueden tomar valores que van de cero (0) hasta cuarenta y dos (42), según haya una influencia mínima o máxima respectivamente.

Tabla 70. Índice de Influencia del Atributo Sistema Abierto de un SII en la Fase 3 del Proceso de Capacitación de Personal

Empresa	Índice	Expresión Cualitativa	Índice Mínimo	Índice Máximo
I	36	Máxima	34	38
II	42	Máxima	42	42
Promedio	39	Máxima	38	40

Gráfico 42. Índices de Influencia del Atributo Sistema Abierto de un SII en la Fase 3 del Proceso de Capacitación



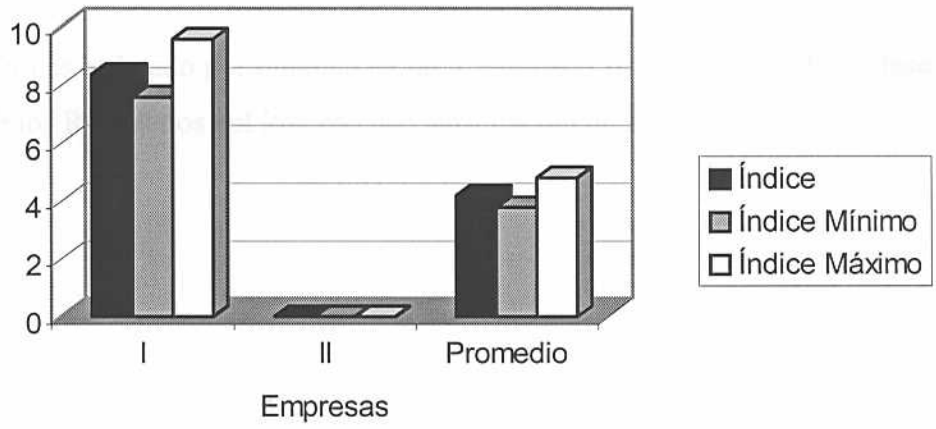
1.46 Índice de Influencia del Atributo Sistema Abierto de un Sistema de Información Integrado (SII) en la Fase de Ejecución (Fase 4) del Proceso de Capacitación de Personal.

En la Tabla 71 se muestran los Índices de Influencia para las dos empresas que conforman la población de este estudio, junto a su respectiva expresión cualitativa; además se incluyen los índices de mínimos y máximos para cada empresa, todos ellos junto a sus respectivos promedios. Se debe recordar que, en función de la escala construida para analizar este Índice (ver página 50) los resultados pueden tomar valores que van de cero (0) hasta doce (12), según haya una influencia mínima o máxima respectivamente.

Tabla 71. Índice de Influencia del Atributo Sistema Abierto de un SII en la Fase 4 del Proceso de Capacitación de Personal

Empresa	Índice	Expresión Cualitativa	Índice Mínimo	Índice Máximo
I	8	Mucha	7,6	9,6
II	0	Mínima	0	0
Promedio	4	Baja	3,8	4,8

Gráfico 43. Índices de Influencia del Atributo Sistema Abierto de un SII en la Fase 4 del Proceso de Capacitación



1.47 Índice de Influencia del Atributo Sistema Abierto de un Sistema de Información Integrado (SII) en la Fase de Evaluación de los Resultados (Fase 5) del Proceso de Capacitación de Personal.

En la Tabla 72 se muestran los Índices de Influencia para las dos empresas que conforman la población de este estudio, junto a su respectiva expresión cualitativa; además se incluyen los índices de mínimos y máximos para cada empresa, todos ellos junto a sus respectivos promedios. Se debe recordar que, en función de la escala construida para analizar este Índice (ver página 50) los resultados pueden tomar valores que van de cero (0) hasta doce (12), según haya una influencia mínima o máxima respectivamente.

Tabla 72. Índice de Influencia del Atributo Sistema Abierto de un SII en la Fase 5 del Proceso de Capacitación de Personal

Empresa	Índice	Expresión Cualitativa	Índice Mínimo	Índice Máximo
I	1	Mínima	0	0
II	0	Mínima	0	0
Promedio	0	Mínima	0	0

Nota: el sistema no es utilizado por ninguna de las 2 empresas para llevar a cabo la fase de Evaluación de los Resultados del Proceso de Capacitación de Personal.

2. Cuestionario II - Influencia de los Atributos propios de un Sistema de Información Integrado (SII) en el Proceso de Capacitación de Personal (Opinión Especialistas)

Los datos presentados a continuación fueron obtenidos de la aplicación del cuestionario diseñado para los especialistas en el Módulo de Gestión de Actos, con la intención de medir la Influencia de un SII en el Proceso de Capacitación de Personal.

Tabla 73. Cuadro de Respuestas Codificadas sobre Preguntas Abiertas a los Especialistas

Preguntas	Respuestas	Frecuencia
Ventajas, facilidades y/o beneficios que ofrece el módulo de Gestión de Actos	- Registro de costos. - Se vincula con el área de competencias. - Integración. - Integración con la solución de e-learning. - Seguimiento de todos los cursos. - Planificación futura del adiestramiento - Rapidez. - Información concisa - Planeación, realización, evaluación y seguimiento de procesos de capacitación.	5 3 2 2 1 1 1 1 1
Desventajas, Dudas y/o críticas sobre el módulo de Gestión de Actos	- Poca valoración de la Gestión de Capacitación. - Limitación del número de usuarios por altos costos. - Depositar la data de capacitación - Conocer el historial de capacitación de la persona - Disponer de un sistema de competencias asociadas a un determinado curso - Cómo utilizarse como insumo para el módulo de desarrollo de personal - Desconocimiento. - Vinculación de objetos (persona/evento/organizador).	3 2 1 1 1 1 1 1 1
Funciones desconocidas o usadas insuficiente-mente	- Planificación y reserva y ocupación de Salas. - La integración entre el área de capacitación y el modelo de competencias. - E-learning. - La integración con costos.	1 1 1 1

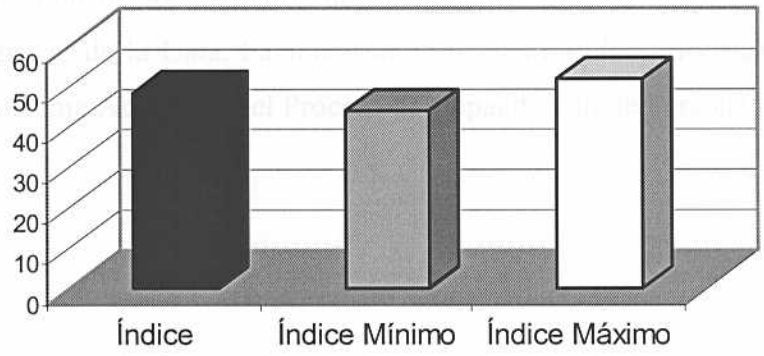
2.1 Índice de Influencia de un Sistema de Información Integrado (SII) en el Proceso de Capacitación de Personal.

En la Tabla 74 se muestra el Índice de Influencia de un SII en el Proceso de Capacitación de Personal, desde la opinión de los especialistas en el Módulo de Gestión de Actos, junto a su respectiva expresión cualitativa; además se incluyen los índices de mínimos y máximos que se obtuvieron. Se debe recordar que el Índice de Influencia construido para el índice en este instrumento puede adquirir valores que van desde cero (0) hasta cincuenta y dos (52), según haya una influencia mínima o máxima respectivamente. (Ver página 55)

Tabla 74. Índice de Influencia de un SII en el Proceso de Capacitación de Personal.

Índice	Expresión Cualitativa	Índice Mínimo	Índice Máximo
48	Máxima	44	52

Gráfico 44. Índice de Influencia de un SII en el Proceso de Capacitación de Personal.



Con base en los resultados obtenidos se puede interpretar que, en opinión de los especialistas en el Módulo de Gestión de Actos del sistema R/3 de SAP, la influencia del Sistema de Información Integrado, tomando en cuenta todos sus atributos en conjunto, es "Máxima" en el Proceso de Capacitación de Personal. Es conveniente notar que no existen diferencias significativas entre los índices mínimo y máximo, lo que permite deducir que la opinión de los especialistas es bastante homogénea entre ellos.

De igual forma es importante recordar las diferencias entre los resultados arrojados por el índice de medición de la opinión de los usuarios y los que plantean los especialistas en esta última tabla, tendencia que se mantiene en los índices de influencia de cada atributo por separado.

Por otra parte, en la tabla 73, que tuvo como objetivo reflejar la opinión de los sujetos de este instrumento sobre las ventajas y desventajas del módulo de gestión de actos, se puede notar la importancia del atributo Integración, expresada bajo diferentes conceptos o funcionalidades del sistema. En cuanto a las desventajas, las de mayor notoriedad son los altos costos de la inclusión de usuarios al sistema y la poca valoración que se le atribuye a la Gestión de Capacitación.

En las siguientes páginas se mostrarán las tablas de resultados, gráficos y análisis de la opinión de los especialistas en el Módulo de Gestión de Actos del sistema R/3 de SAP sobre la Influencia de cada uno de los atributos de un Sistema de Información Integrado, a saber, Integración, Integridad de la Data, Facilidad de Uso, Flexibilidad, Procesamiento en Tiempo Real, Reserva y Sistema Abierto; en el Proceso de Capacitación de Personal.

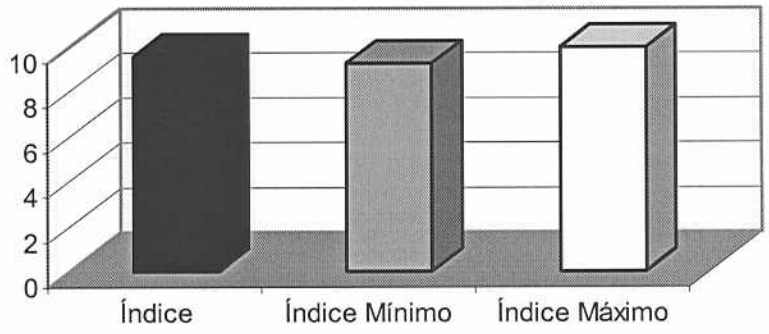
2.2 Índice de Influencia del Atributo Integración de un Sistema de Información Integrado (SII) en el Proceso de Capacitación de Personal.

En la Tabla 75 se muestra el Índice de Influencia del Atributo Integración de un SII en el Proceso de Capacitación de Personal, desde la opinión de los especialistas en el Módulo de Gestión de Actos, junto a su respectiva expresión cualitativa; además se incluyen los índices de mínimos y máximos que se obtuvieron. Se debe recordar que, en función de la escala construida para analizar este Índice (ver página 56) los resultados pueden tomar valores que van de cero (0) hasta seis (6), según haya una influencia mínima o máxima respectivamente.

Tabla 75. Índice de Influencia del Atributo Integración de un SII en el Proceso de Capacitación de Personal.

Índice	Expresión Cualitativa	Índice Mínimo	Índice Máximo
6	Máxima	5	6

Gráfico 45. Índice de Influencia del Atributo Integración de un SII en el Proceso de Capacitación de Personal.



Con base en los resultados obtenidos se puede interpretar que, en opinión de los especialistas en el Módulo de Gestión de Actos, la influencia del atributo *Integración* del Sistema de Información Integrado, es Máxima en el Proceso de Capacitación de Personal. Es importante notar que no existen diferencias significativas entre los índices mínimo y máximo, lo que permite deducir que la opinión de los especialistas es bastante homogénea entre ellos.

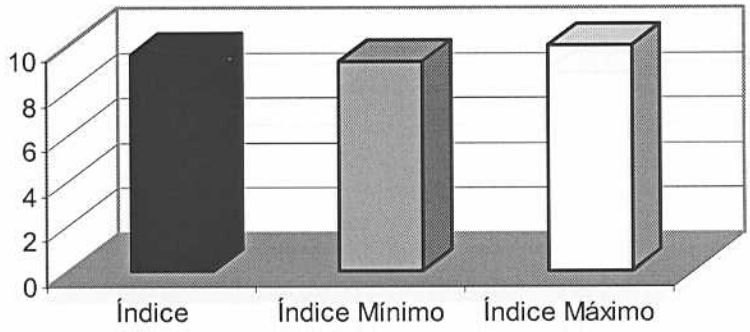
2.3 Índice de Influencia del Atributo Integridad de la Data de un Sistema de Información Integrado (SII) en el Proceso de Capacitación de Personal.

En la Tabla 76 se muestra el Índice de Influencia del Atributo Integridad de la Data de un SII en el Proceso de Capacitación de Personal, desde la opinión de los especialistas en el Módulo de Gestión de Actos, junto a su respectiva expresión cualitativa; además se incluyen los índices de mínimos y máximos que se obtuvieron. Se debe recordar que, en función de la escala construida para analizar este Índice (ver página 56) los resultados pueden tomar valores que van de cero (0) hasta diez (10), según haya una influencia mínima o máxima respectivamente.

Tabla 76. Índice de Influencia del Atributo Integridad de la Data de un SII en el Proceso de Capacitación de Personal.

Índice	Expresión Cualitativa	Índice Mínimo	Índice Máximo
10	Máxima	9	10

Gráfico 46. Índice de Influencia del Atributo Integridad de la Data de un SII en el Proceso de Capacitación de Personal.



Con base en los resultados obtenidos se puede interpretar que, en opinión de los especialistas en el Módulo de Gestión de Actos, la influencia del atributo *Integridad de la Data* del SII es Máxima en el Proceso de Capacitación de Personal. Es importante notar que no existen diferencias significativas entre los índices mínimo y máximo, lo que permite deducir que la opinión de los especialistas es bastante homogénea entre ellos.

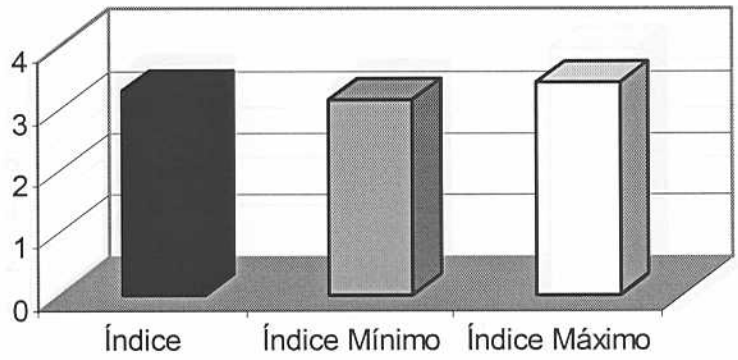
2.4 Índice de Influencia del Atributo Facilidad de Uso de un Sistema de Información Integrado (SII) en el Proceso de Capacitación de Personal.

En la Tabla 77 se muestra el Índice de Influencia del Atributo Facilidad de Uso de un SII en el Proceso de Capacitación de Personal, desde la opinión de los especialistas en el Módulo de Gestión de Actos, junto a su respectiva expresión cualitativa; además se incluyen los índices de mínimos y máximos que se obtuvieron. Se debe recordar que, en función de la escala construida para analizar este Índice (ver página 56) los resultados pueden tomar valores que van de cero (0) hasta cuatro (4), según haya una influencia mínima o máxima respectivamente.

Tabla 77. Índice de Influencia del Atributo Facilidad de Uso de un SII en el Proceso de Capacitación de Personal.

Índice	Expresión Cualitativa	Índice Mínimo	Índice Máximo
3	Alta	3	3

Gráfico 47. Índice de Influencia del Atributo Facilidad de Uso de un SII en el Proceso de Capacitación de Personal.



Con base en los resultados obtenidos se puede interpretar que, en opinión de los especialistas en el Módulo de Gestión de Actos, la influencia del atributo *Facilidad de Uso* del SII es Alta en el Proceso de Capacitación de Personal. Es importante notar que no existen diferencias significativas entre los índices mínimo y máximo, lo que permite deducir que la opinión de los especialistas es bastante homogénea entre ellos.

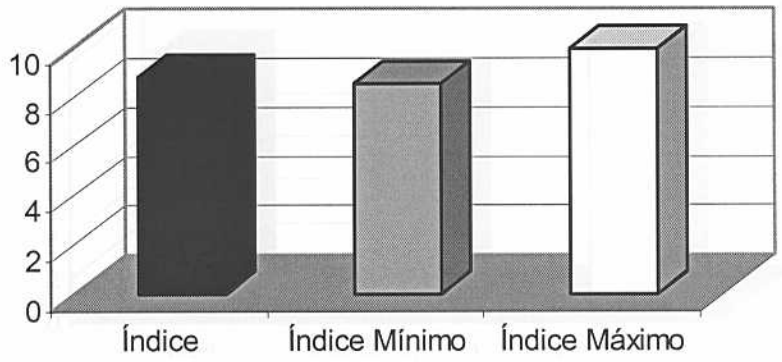
2.5 Índice de Influencia del Atributo Flexibilidad de un Sistema de Información Integrado (SII) en el Proceso de Capacitación de Personal.

En la Tabla 78 se muestra el Índice de Influencia del Atributo Flexibilidad de un SII en el Proceso de Capacitación de Personal, desde la opinión de los especialistas en el Módulo de Gestión de Actos, junto a su respectiva expresión cualitativa; además se incluyen los índices de mínimos y máximos que se obtuvieron. Se debe recordar que, en función de la escala construida para analizar este Índice (ver página 56) los resultados pueden tomar valores que van de cero (0) hasta diez (10), según haya una influencia mínima o máxima respectivamente.

Tabla 78. Índice de Influencia del Atributo Flexibilidad de un SII en el Proceso de Capacitación de Personal.

Índice	Expresión Cualitativa	Índice Mínimo	Índice Máximo
9	Máxima	9	10

Gráfico 48. Índice de Influencia del Atributo Flexibilidad de un SII en el Proceso de Capacitación de Personal.



Con base en los resultados obtenidos se puede interpretar que, en opinión de los especialistas en el Módulo de Gestión de Actos, la influencia del atributo *Flexibilidad* del SII es Máxima en el Proceso de Capacitación de Personal. Es importante notar que no existen diferencias significativas entre los índices mínimo y máximo, lo que permite deducir que la opinión de los especialistas es bastante homogénea entre ellos.

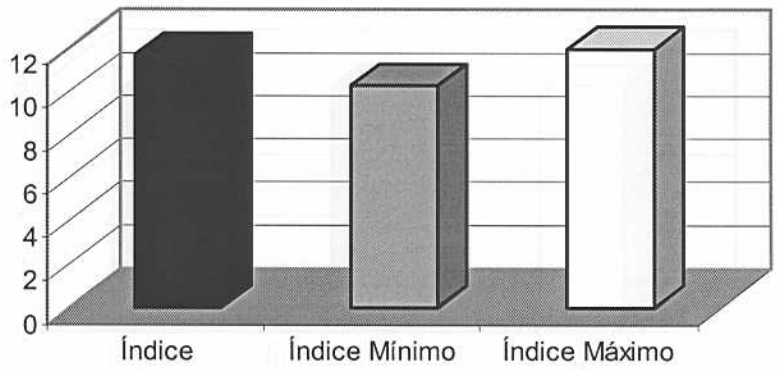
2.6 Índice de Influencia del Atributo Procesamiento en Tiempo Real de un Sistema de Información Integrado (SII) en el Proceso de Capacitación de Personal.

En la Tabla 79 se muestra el Índice de Influencia del Atributo Procesamiento en Tiempo Real de un SII en el Proceso de Capacitación de Personal, desde la opinión de los especialistas en el Módulo de Gestión de Actos, junto a su respectiva expresión cualitativa; además se incluyen los índices de mínimos y máximos que se obtuvieron. Se debe recordar que, en función de la escala construida para analizar este Índice (ver página 56) los resultados pueden tomar valores que van de cero (0) hasta doce (12), según haya una influencia mínima o máxima respectivamente.

Tabla 79. Índice de Influencia del Atributo Procesamiento en Tiempo Real de un SII en el Proceso de Capacitación de Personal.

Índice	Expresión Cualitativa	Índice Mínimo	Índice Máximo
12	Máxima	10	12

Gráfico 49. Índice de Influencia del Atributo Procesamiento en Tiempo Real de un SII en el Proceso de Capacitación de Personal.



Con base en los resultados obtenidos se puede interpretar que, en opinión de los especialistas en el Módulo de Gestión de Actos, la influencia del atributo *Procesamiento en Tiempo Real* del SII es Máxima en el Proceso de Capacitación de Personal. Es importante notar que no existen diferencias significativas entre los índices mínimo y máximo, lo que permite deducir que la opinión de los especialistas es bastante homogénea entre ellos.

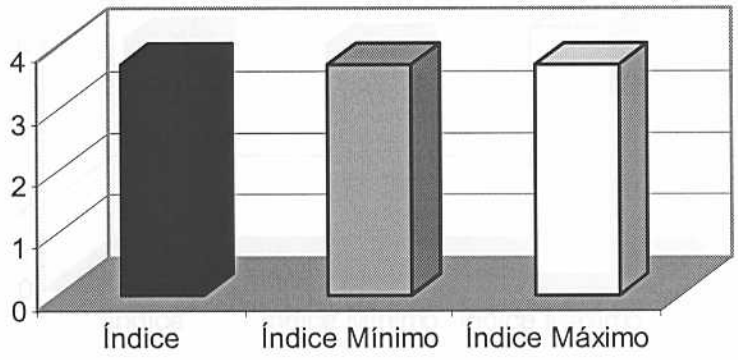
2.7 Índice de Influencia del Atributo Reserva de un Sistema de Información Integrado (SII) en el Proceso de Capacitación de Personal.

En la Tabla 80 se muestra el Índice de Influencia del Atributo Reserva de un SII en el Proceso de Capacitación de Personal, desde la opinión de los especialistas en el Módulo de Gestión de Actos, junto a su respectiva expresión cualitativa; además se incluyen los índices de mínimos y máximos que se obtuvieron. Se debe recordar que, en función de la escala construida para analizar este Índice (ver página 56) los resultados pueden tomar valores que van de cero (0) hasta cuatro (4), según haya una influencia mínima o máxima respectivamente.

Tabla 80. Índice de Influencia del Atributo Reserva de un SII en el Proceso de Capacitación de Personal.

Índice	Expresión Cualitativa	Índice Mínimo	Índice Máximo
4	Máxima	4	4

Gráfico 50. Índice de Influencia del Atributo Reserva de un SII en el Proceso de Capacitación de Personal.



Con base en los resultados obtenidos se puede interpretar que, en opinión de los especialistas en el Módulo de Gestión de Actos, la influencia del atributo *Reserval* del SII es Máxima en el Proceso de Capacitación de Personal. Es importante notar que no existen diferencias significativas entre los índices mínimo y máximo, lo que permite deducir que la opinión de los especialistas es bastante homogénea entre ellos.

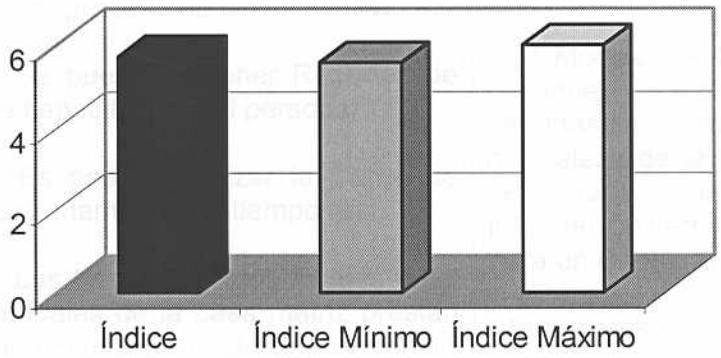
2.8 Índice de Influencia del Atributo Sistema Abierto de un Sistema de Información Integrado (SII) en el Proceso de Capacitación de Personal.

En la Tabla 81 se muestra el Índice de Influencia del Atributo Sistema Abierto de un SII en el Proceso de Capacitación de Personal, desde la opinión de los especialistas en el Módulo de Gestión de Actos, junto a su respectiva expresión cualitativa; además se incluyen los índices de mínimos y máximos que se obtuvieron. Se debe recordar que, en función de la escala construida para analizar este Índice (ver página 56) los resultados pueden tomar valores que van de cero (0) hasta seis (6), según haya una influencia mínima o máxima respectivamente.

Tabla 81. Índice de Influencia del Atributo Sistema Abierto de un SII en el Proceso de Capacitación de Personal.

Índice	Expresión Cualitativa	Índice Mínimo	Índice Máximo
6	Máxima	6	6

Gráfico 51. Índice de Influencia del Atributo Sistema Abierto de un SII en el Proceso de Capacitación de Personal.



Con base en los resultados obtenidos se puede interpretar que, en opinión de los especialistas en el Módulo de Gestión de Actos, la influencia del atributo *Sistema Abierto* del SII es Máxima en el Proceso de Capacitación de Personal. Es importante notar que no existen diferencias significativas entre los índices mínimo y máximo, lo que permite deducir que la opinión de los especialistas es bastante homogénea entre ellos.

3. <u>Cuestionario III</u> – Opinión de las que tienen instalado el Módulo de Gestión de Actos pero no lo están utilizando

A continuación se presenta un cuadro comparativo con la data obtenida del cuestionario dirigido a las empresas que tienen instalado el Módulo de Gestión de Actos pero no lo están utilizando para llevar a cabo el proceso de capacitación, en el cual se mostrará la información ofrecida por las empresas acerca de los aspectos metodológicos relacionados con la implantación y el uso del módulo de Gestión de Actos.

Tabla 82. Cuadro Comparativo empresas que tienen instalado el Módulo de Gestión de Actos pero no lo están utilizando

Empresa	**III**	**IV**
Ramo	Tabacalera	Consumo Masivo
Año de Implantación	En el 1999	En el 2001
Percepción de % de Uso	25%	0%
Uso del Sistema	- El sistema es utilizado muy poco en el proceso de Capacitación. - Se pueden obtener Reportes de la capacitación del personal - Es posible realizar la Carga de entrenamiento en tiempo real. - Las bases de datos locales y las globales de la casa matriz prestan apoyo al proceso de Capacitación. - El Proceso de capacitación y la planificación del entrenamiento es realizada mediante una base de datos utilizada de manera global por todas las operadoras de la casa matriz.	- El sistema no es utilizado en ninguna fase del proceso de Capacitación. - El Modulo de Gestión de Actos contiene mucha información importante pero que por la naturaleza de la gestión de RRHH se hace inmanejable, esta información seria de mucha utilidad para un Centro de Formación. - La empresa no utiliza ningún otro sistema para llevar a cabo el proceso de Capacitación - El sistema fue implantado en principio porque no era posible administrar el Adiestramiento en la Empresa a través de un sistema integrado de Recursos Humanos.

Análisis

Este instrumento evidencia inicialmente que el hecho de haber adquirido e implantado un sistema de información integrado, no garantiza la utilización del mismo, por lo tanto tampoco garantiza la automatización de los procesos, motivo por el cual generalmente se invierte en este tipo de tecnologías.

Tomando en cuenta la data obtenida, se puede concluir que la actividad o rama de la empresa determina en gran medida el uso que se le va a dar al sistema, por ejemplo, en empresas de tecnología o telecomunicaciones, que requieren de continuos procesos de formación debido a la veloz evolución de los cambios que en ella se generan, es fundamental contar con sistema que permite la automatización de los procesos propios de un Centro de Formación. Sin embargo, no era éste el caso de las empresas III y IV, en las cuales se observa que influyen otros factores que si bien motivaron la implantación del sistema, no representan razones suficientes para utilizarlos a cabalidad.

Los motivos de estas implantaciones, y muy probablemente de muchas otras más, pueden estar relacionados con la influencia de las nuevas tendencias gerenciales, que no siempre se vinculan con las necesidades reales de las organizaciones.

4. Entrevista Semiestructurada II – Sección 1 – Cuadro Comparativo

A continuación se presenta un cuadro comparativo de la forma como cada una de las empresas lleva a cabo su proceso de capacitación de personal actualmente, y de cómo lo hacían antes de implantar el Módulo de Gestión de Actos.

Tabla 83. Cuadro Comparativo Proceso de Capacitación

	EMPRESA I	EMPRESA II
	Ramo: Telecomunicaciones	**Ramo:** Consumo Masivo
	Período de Implantación: Entre el 2002 y 2003 (9 meses)	**Período de Implantación: Desde 1999 hasta 2001**
Proceso de Capacitación Antes	- La DNA era realizada por RRHH, cada persona se encargaba de una gerencia, luego se hacía el requerimiento de cursos al Departamento de Formación. - No existía una planificación de los cursos y por tanto, los costos de los cursos no estaban acordes con el presupuesto asignado. - No se tenía registro de los recursos disponibles para llevar a cabo los cursos.	- El proceso de capacitación y la DNA antes eran totalmente manuales. - La base de datos se llevaba en Excel y la llevaba la persona que estaba en el área. - El historial de formación de alguien se llevaba en carpetas. - No se tenía información oportuna de quienes habían participado en los cursos. - Antes había que transcribir las carta de invitación a los curso. Ya no utilizamos el papel para esto. - No era posible tener una relación de costos de los cursos.
Proceso de Capacitación Después	- Tiene un sistema de identificación de oportunidades de formación y es apoyado por RRHH. Miembros de la Gerencia de Formación se trasladan a escala nacional reuniéndose con cada gerente verificando lo que necesita su personal para luego generar la planificación. Teniendo un estimado sobre el presupuesto asignado. - Una vez hecha la planificación, se monta en SAP. - SAP indica las fechas tentativas disponibles. - Los analistas montan el proceso de inscripción, de adjudicación. - Se asigna la cuenta por cobrar, porque cada trabajador está asociado a un centro de costos. - Se hace la facturación. - Se lleva un registro detallado de los materiales y recursos disponibles para llevar a cabo los cursos programados. - Actualmente ni la Detección de Necesidades ni la Evaluación de los Resultados se llevan a cabo con el sistema.	- Ahora inscriben a los participantes en un evento (un curso) por medio del sistema. - Cuentan con información oportuna del historial de los cursos que ha realizado cada empleado, la inversión hecha en esa persona y los días que se encuentra en curso. - Se tiene registrado las competencias que adquirió un trabajador en determinado curso. - Es posible conocer todos lo materiales disponibles para los cursos a nivel nacional, como el tamaño de las salas, los equipos etc. - Están disponibles los requisitos para tomar determinado curso. - Puede determinarse la demanda de los cursos, objetivos y programación de los mismos. - Actualmente ni la Detección de Necesidades ni la Evaluación de los Resultados se llevan a cabo con el sistema.

Análisis

Luego de haber transcrito las entrevistas y codificado su contenido, es posible destacar algunos datos de interés:

En la fase 1 correspondiente a la Detección de Necesidades de Adiestramiento, no se está haciendo un uso eficiente del sistema. En uno de los casos, la empresa ni siquiera tenía cargada la data que se necesita como insumo para poder visualizar las brechas existentes entre las competencias que poseen los empleados y las requeridas por el perfil del cargo. En el otro caso, esta data sí estaba cargada, sin embargo no existía integración entre los módulos asociados al proceso de capacitación.

Otro aspecto que destaca en ambas respuestas es que ninguna de las dos empresas lleva a cabo la fase 5 de Evaluación de Resultados, siendo esta fase muy importante para determinar si se está impartiendo correctamente la capacitación. En opinión de una de las personas entrevistadas, el desuso de esta función está determinado por un problema de resistencia al cambio, ya que se cree que los participantes de los eventos de capacitación no van a tener la disposición para contestar evaluaciones electrónicamente.

Un punto de coincidencia positivo de las empresas es la posibilidad de obtener de forma rápida información sobre los historiales de capacitación por empleado.

Además, el registro y la planificación de los costos son funciones de gran aprecio por parte de los usuarios del sistema, ya que le permiten administrar eficientemente sus presupuestos, conociendo entre otras cosas, el costo de la capacitación por participante, por gerencia, etc.

Sección 2 - Índices de uso del sistema

En la tabla que se presenta a continuación se muestra la información obtenida del cuestionario diseñado para recabar información acerca del grado en que cada empresa utiliza el Módulo de Gestión de Actos del Sistema R/3 de SAP para llevar a cabo el Proceso de Capacitación. Esta tabla refleja el Índice de Uso del Sistema por cada una de las empresas, junto a su respectiva expresión cualitativa, además de mostrar el porcentaje de la percepción que tiene el usuario de la utilización que se le está dando al sistema y, finalmente el porcentaje de Uso Real del mismo para cada una de las empresas, acompañados de la respectiva representación gráfica.

Tabla 84. Índices de Uso del Sistema

Empresa	Índice de Uso del Sistema	Expresión Cualitativa	Percepción del Uso del Sistema	Uso Real del Sistema
I	9	Medio	75%	60%
II	10	Alto	50%	67%
Promedio	10	Alto	63%	64%

Gráfico 52. Índice de Uso del Sistema

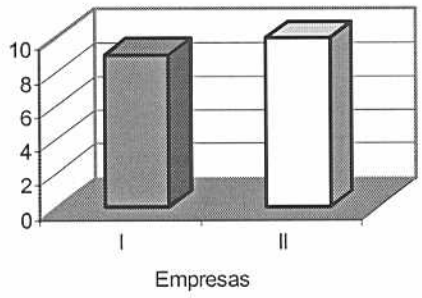
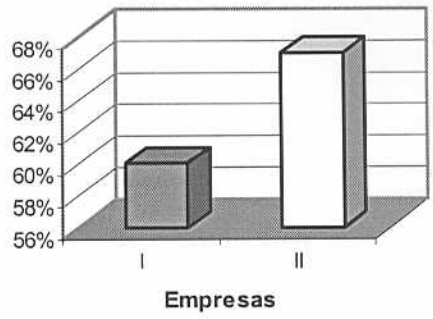


Gráfico 53. Porcentaje de Uso Real del Sistema



Análisis

Los resultados de esta sección del instrumento demuestran que si bien el sistema no es utilizado a cabalidad, su uso no llega a ser bajo. El dato sobre el índice de uso del sistema, es expresado como "Alto", aunque es importante destacar que el mismo tiende a acercarse a lo que, como plantea la tabla 23 (ver página 62) es interpretado como un uso "Medio". De esta manera, los índices de influencia y de uso resultan considerablemente parecidos, lo que permite concluir que existe una relación directamente proporcional entre el uso del sistema y la influencia de sus atributos en el proceso de capacitación.

Manual de Uso del Sistema SAP R/3 – Módulo de Gestión de Actos

Introducción

El presente manual consiste en un compendio entre las definiciones, características, funciones, tareas (Pacheco y Vernal, 2001, p.60), y la presencia de los atributos propios del sistema en las diferentes fases del proceso de capacitación. Acompañados por una continua evaluación crítica por parte de las investigadoras, la cual fue posible formar gracias a una serie de charlas informativas y demostraciones sobre el funcionamiento del sistema impartidas tanto por especialistas en el módulo como por sus usuarios, y que permitieron evaluar las acciones del sistema en las distintas fases del proceso de capacitación en función de los atributos del mismo.

El manual consta de tres partes:

La primera, está compuesta por una explicación teórica previa, la cual tiene como objetivo fundamental facilitar el conocimiento de los términos y conceptos necesarios para el óptimo uso del sistema. La segunda, comprende descripciones y pasos de cada una de las funciones que se pueden realizar, verificando el apoyo del sistema en dichas funciones. Y simultáneamente muestra interfaces de las diferentes pantallas, facilitando el entendimiento del lector y el proceso de familiarización con el sistema. Por último encontrará un glosario de las definiciones más utilizadas en el manejo del sistema.

SAP

SAP es un acrónimo de Sistemas, Aplicaciones y Productos especializados en procesar datos. Se utiliza indistintamente para referirse al software o a la empresa que lo ha creado. SAP es un sistema informático para empresas. Es decir el software se ha diseñado para controlar todos los procesos que tienen lugar dentro de una corporación. SAP es un sistema de información integrado, un software empresarial que permite la ejecución de los procesos de

apoyo y algunos procesos básicos en un ambiente integrado, con datos únicos actualizados a través de transacciones simultáneas. (Ramsay 1999, p.21)

Este sistema está compuesto por diferentes módulos, tales como ventas y distribución, gestión de materiales, control de calidad, mantenimientos de planta, planificación y control de producción, contabilidad, financiera, control de gestión, activo fijo, control de proyectos, recursos humanos, y otros.

En esta oportunidad se abarcará sólo uno de los aspectos que se encuentran dentro del módulo de Recursos Humanos, nos referimos al módulo de "Gestión de Actos", el cual permite la planificación y administración de toda clase de eventos de entrenamiento, y proporciona reportes y evaluaciones entre otras funciones que contribuyen a la toma de decisiones en cuanto a la capacitación. Más adelante se explicará con detalle.

El Módulo de Recursos Humanos (HR)

Este módulo permite que a través del proceso de gestión se logre planificar, reclutar y seleccionar al recurso humano, de acuerdo con los requerimientos de las empresas, permitiendo a su vez el desarrollo del personal. Está conformado por dos escenarios: Organizativo (PD) y Administrativo (PA).

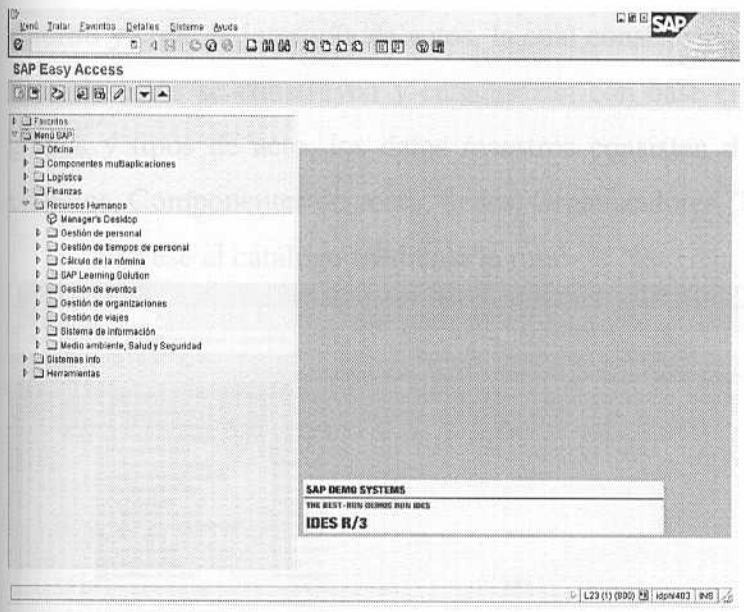
El escenario Organizativo (PD): contribuye a la gestión de las empresas a través de la representación de la estructura organizacional, permitiendo de ésta manera las modificaciones y la planificación de registros actuales y futuros. Se compone de los siguientes submódulos: Estructura Organizacional, Selección de Personal, Reclutamiento, Plan de Carrera y Sucesión, Gestión de Actos, Planificación de Horarios de Trabajo y Turnos, Planificación de Costos. Es importante acotar en ese punto que el submódulo de la Estructura Organizacional se basa en el organigrama de cada empresa.

El escenario Administrativo (PA): permite que las empresas y el personal se agrupen para reproducir los procesos administrativos relevantes a la gestión de personal y además, para ejecutar las evaluaciones que no se realizan en el marco de la estructura organizacional. Se compone de los siguientes submódulos: Contratación de Personal, Gestión de Personal, Gastos de Desplazamiento, Gestión de Tiempos.

"Gestión de Actos" o "Training and Event Management"

Dentro del área de RRHH se encuentra el módulo de "Gestión de Actos" el cual posee la capacidad para llevar a cabo todas las actividades concernientes a Capacitación, desde inscribir a un participante a un evento, listas de participantes a un evento, hacer reservas, hacer reemplazos, cambiar de curso, anular una inscripción, hasta calificaciones o evaluaciones asociadas a participantes, y la correspondencia que esto amerite. A continuación se presentan los pasos para ingresar al sistema y al módulo de Gestión de Actos.

Una vez que se ha implementado el módulo con las funciones correspondientes, se activa la ventana de entrada al sistema; en la cual se coloca el nombre del usuario y el contraseña, además de seleccionar el idioma en el cual se quiere trabajar. Así puede verse como al entrar al menú SAP (Easy Access) se muestran los diferentes módulos (Oficina, Logística, Finanzas, y Recursos Humanos entre otros) y funciones a las cuales el usuario tiene acceso de acuerdo a la parametrización del sistema (ver figura 1).



Como se observa, desde este menú principal se puede hacer clic sobre cualquiera de los módulos sobre los cuales se quiere trabajar. En este caso está desplegado el de Recursos Humanos.

Figura 1: ventana de Acceso al Sistema.

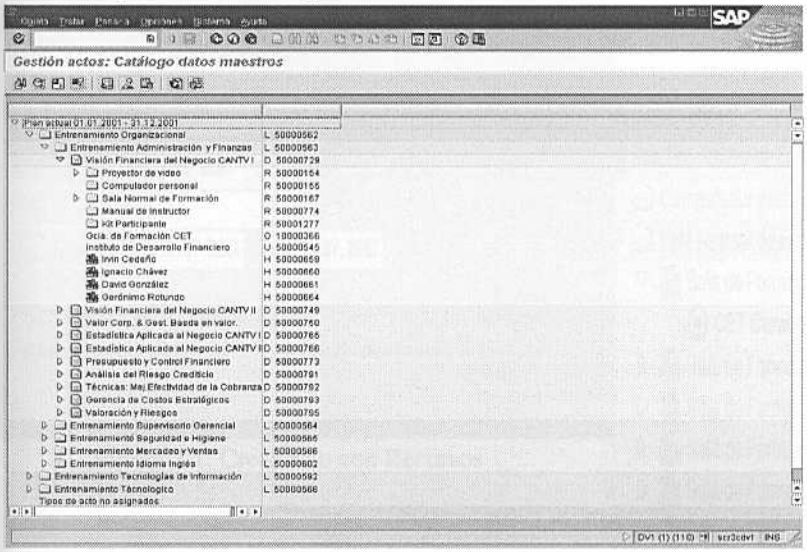
A medida que comienza la interacción, se evidencian atributos del sistema como **Facilidad de Uso,** en este caso la sencillez del menú le permite al usuario entender las opciones que presenta, para seguir una ruta sencilla de acuerdo a lo que necesita del sistema.

Como se muestra en la figura 1, en el módulo de Recursos Humanos, aparecen automáticamente las diferentes funciones a las que se tienen acceso, tales como:

- Gestión de personal
- Gestión de tiempos
- Cálculo de Nómina
- SAP Learning Solutions
- **Gestión de Actos**
- Gestión de Organizaciones
- Gestión de Viajes
- Sistema de Información
- Medio Ambiente, Salud y Seguridad

La oferta de entrenamiento se presenta a través del catálogo de actos (ver figura 2). Si el usuario desea llevar a cabo el Proceso de Capacitación de personal, es necesario preparar el entorno y crear la jerarquía de actos, la cual consiste en grupos de actos y tipos de actos. Los tipos de actos se construyen y caracterizan con base en los datos maestros. Además de los grupos y tipos de acto, los datos maestros consisten de Modelos de horario, Dirección de edificios, Componentes de costo, Sedes, Organizadores, Tipos de recursos y Recursos.

Ingrese al catálogo mediante la ruta:



RRHH→ Gestión de Actos→ Opciones→ Opciones actuales→ Catálogo de Datos Maestros

Figura 2: Catálogo de Actos

A partir del Catálogo de actos se puede realizar la selección de los recursos, además de la facturación interna de los actos en relación a los costos por participante, reflejándose directamente en el módulo de finanzas, con la finalidad de plasmar efectos contables.

Aquí se observan dos de los atributos más importantes del sistema, **Integración e Integridad de la Data**, ya que existe total coordinación entre lo que ocurre en Gestión de Actos y lo que se refleja en las otras funcionalidades del módulo, por esto se puede obtener información diversa acerca de un mismo empleado y a la vez garantiza la confiabilidad de la información que se está obteniendo.

También es posible crear grupos de acto, debajo de los cuales descansan los tipos de actos asignados a ellos. Y a su vez, los objetos asignados a los tipos de acto, tales como actos, bien sea con recursos o sin recursos. (ver figura 2.1) Crear el Catálogo de Actos con recursos, tiene sentido cuando el acto es responsabilidad del Administrador de Entrenamiento y se dispone de los recursos propios para su correcta realización. (ver figura 2.2)

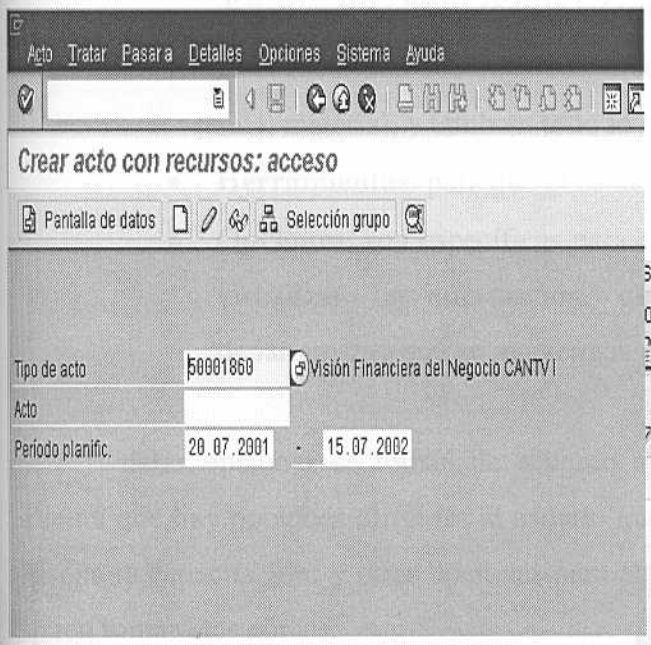


Figura 2.1: Crear acto con Recursos

Se accede a través de la ruta: RRHH → Gestión de Actos → Actos → Fechas → Crear con Recursos

Figura 2.2: Recursos

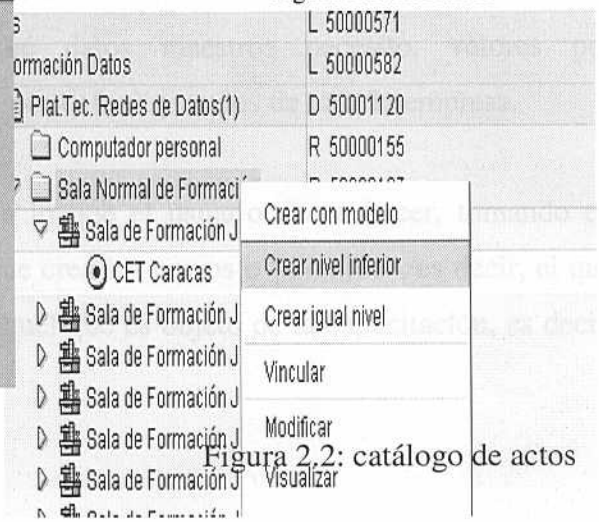


Figura 2.2: catálogo de actos

En diversas fases del módulo se observa la **Flexibilidad** a través de gran variedad de funciones y posibilidades de cambios, con la finalidad de ajustarse a las necesidades del usuario, en este caso el usuario puede crear actos tanto dentro como fuera de las instalaciones de la empresa, y dentro de estas opciones, puede visualizar y escoger lo materiales disponibles.

Luego de acceder al sistema y al Módulo de gestión de Actos, se tendrá acceso a una amplia gama de funciones (ver figura 3), en dicho módulo se soporta varias actividades como:

- **Participación:** inscribir a un participante a un evento, listas de participantes a un evento, hacer reservas, hacer reemplazos, cambiar de curso, anular una inscripción, calificaciones o evaluaciones asociadas a participantes, correspondencia (cartas o certificados que se quieran enviar automáticamente, por ejemplo.
- **Eventos**: actividades como, diseñar o definir el catálogo de cursos, nombre, precio, centro de costos asociados, recursos que requiere, salones dónde se va a dictar, proveedores, toda la información relacionada al curso como tal.
- **Recursos**: son los recursos asociados al evento de capacitación, instructor, sala, material, y también todo lo que tiene que ver con los recursos financieros.
- **Herramientas**: para que el usuario pueda crear sus propias opciones.
- **Opciones**: son específicas para el usuario que usa el sistema. Cómo me gusta visualizar la información, qué datos maestros necesito, valores por departamento que se mantengan por default y no los de toda la empresa.

Estas opciones se toman de acuerdo a lo que el usuario desea hacer, tomando en cuenta que hay opciones dirigidas al usuario que crea los cursos o "eventos", es decir, el que diseña la capacitación; y otras opciones para aquel que es objeto de la capacitación, es decir, quien tomará los cursos.

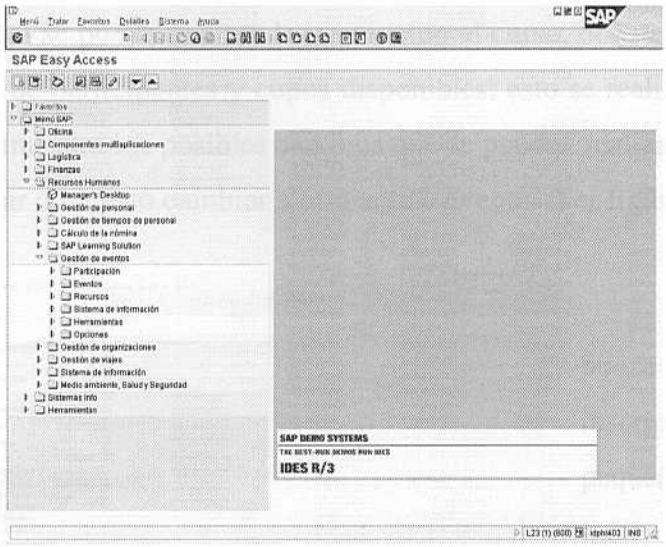
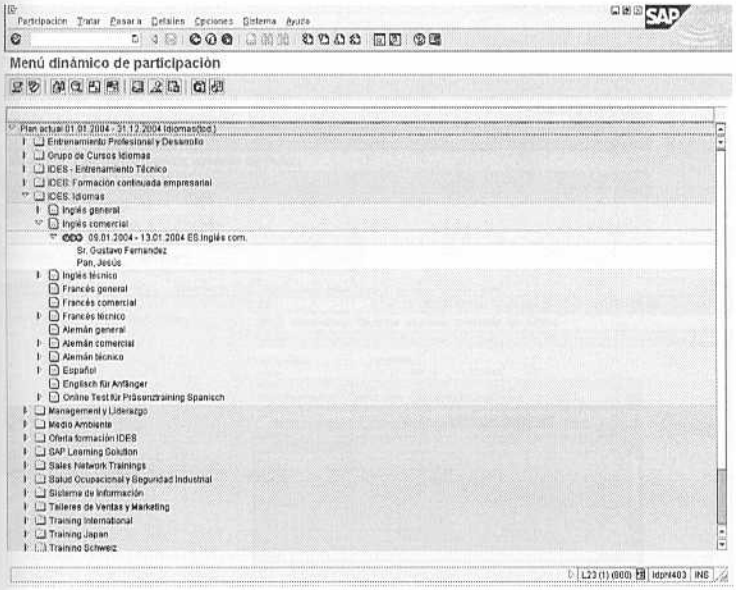


Figura 3: Gestión de Actos

En esta pantalla se puede observar las diversas funciones; en **Eventos** podrá ver en detalle los diferentes cursos, pero además puede hacer clic sobre recursos y de acuerdo a los parámetros del usuario, es posible crear tipos de recursos para la realización de actos.

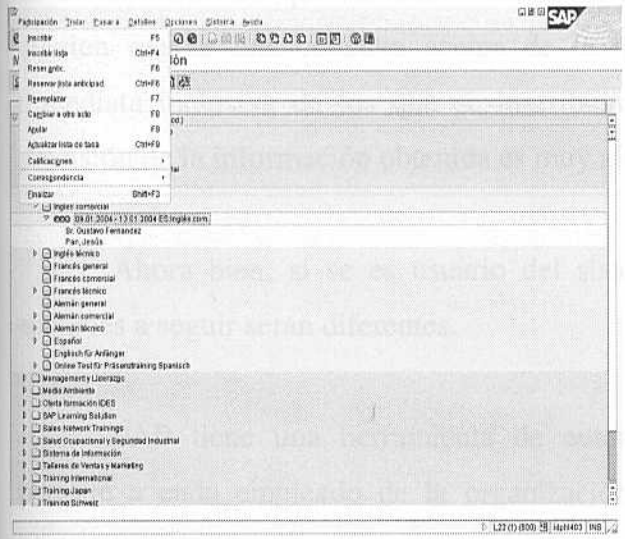
Y específicamente en Participación es donde se llevan las diferentes fases del proceso de Capacitación (ver figura 4)



Una vez en el Menú de Participación se puede hacer clic sobre el tipo de formación que se desea realizar.

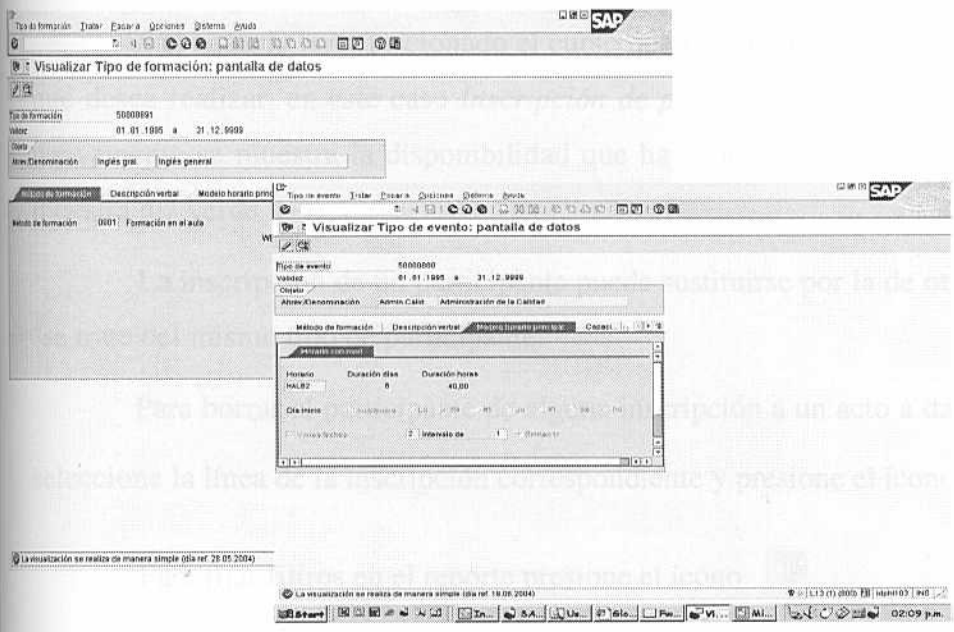
Figura 4: Menú de Participación

Por ejemplo si se elige la formación de Inglés General se abrirá una pantalla, mediante la cual se puede realizar la inscripción al curso, obtener la descripción y finalidad del mismo, lista de participantes y cupos disponibles; esto se realiza mediante una barra de herramientas que muestra los posibles cambios que se pueden realizar con respecto al curso, como reservar, anular o incluso cambiar a otro acto o evento. (ver figura 5)



Como vemos en esta pantalla se puede visualizar la disponibilidad de inscripción en el curso, mediante un icono de pequeño semáforo que, estando en verde, indica que aún está disponible el curso. Este icono se mostrará también en la pantalla de detalle de los cursos.

Figura 5: Menú participación /cambios posibles.



Figuras 5.1 y 5.2: Tipo de formación Pantalla de Datos

Si se desea ver el detalle, sólo es necesario hacer clic sobre el evento o curso, para conocer la descripción general del mismo, el lugar donde se realizará, el horario, la capacidad máxima del curso, etc.

Se aprecia claramente el **Procesamiento en Tiempo Real** y la **Integridad de la Data**, ya que en el momento en que se realiza una inscripción se refleja automáticamente, es decir, si alguien realiza una consulta acerca de la disponibilidad de cupos, verá la información inmediata inclusive de los que se inscribieron un minuto antes; la exactitud y grado de precisión de la información obtenida es muy alta.

Ahora bien, si se es usuario del sistema desde la perspectiva del participante las acciones a seguir serán diferentes.

SAP tiene una herramienta de autoservicio llamada Employee Self-Service que permite a cada empleado de la organización visualizar el perfil requerido por su cargo, identificar sus competencias presentes y las brechas entre estos dos.

Si el usuario ha seleccionado el curso que desea, entonces haciendo clic en la función que desea realizar, en este caso *Inscripción de participación*, se abre una ventana en la que nuevamente se muestra la disponibilidad que hay para participar, reflejado en un icono que muestra luz verde.

La inscripción de un participante puede sustituirse por la de otro. No es necesario que se trate del mismo tipo de participante.

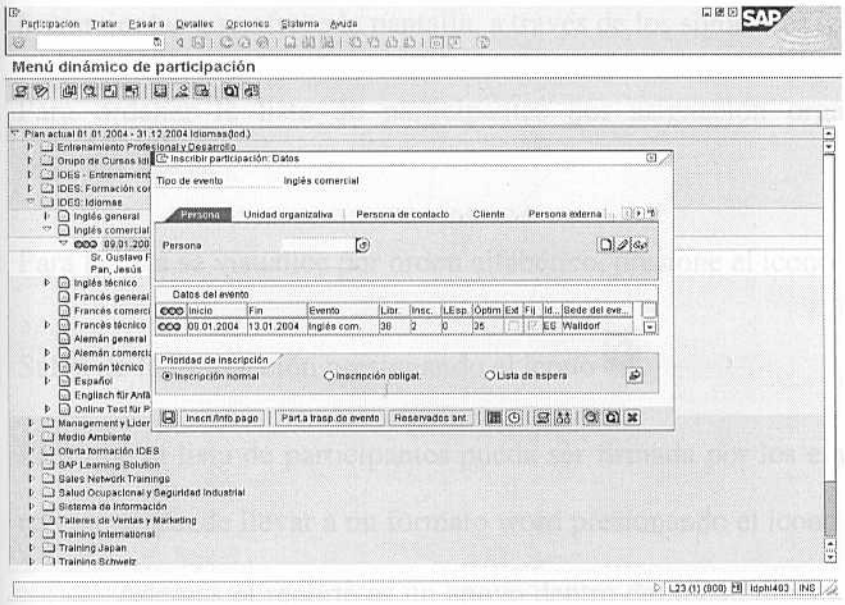
Para borrar al participante de alguna inscripción a un acto a darse en próximas fechas seleccione la línea de la inscripción correspondiente y presione el icono.

Para fijar filtros en el reporte presione el icono.

Para llevar la información a una hoja de cálculo, presione el icono.

Para enviar la información por mail, presione el icono.

La sencillez en la mayoría de las funciones del sistema denota el atributo de **Facilidad de Uso**, esto se observa en los iconos que representan algunas de las funciones de uso frecuente, mostrados de esta forma para facilitar el vínculo rápido entre los mismos y la función que ejecutan. También se observa el atributo de **Flexibilidad**, ya que pueden realilzarce cambios incluso después de inscrito el trabajador.



Una vez que se desea hacer la inscripción en el curso, se visualiza una pequeña pantalla que muestra un campo disponible, entonces el usuario escribirá su nombre para efectivamente ser tomado como uno de los asistentes, con el fin de registrar la inscripción.

Figura 6: Inscripción de Curso

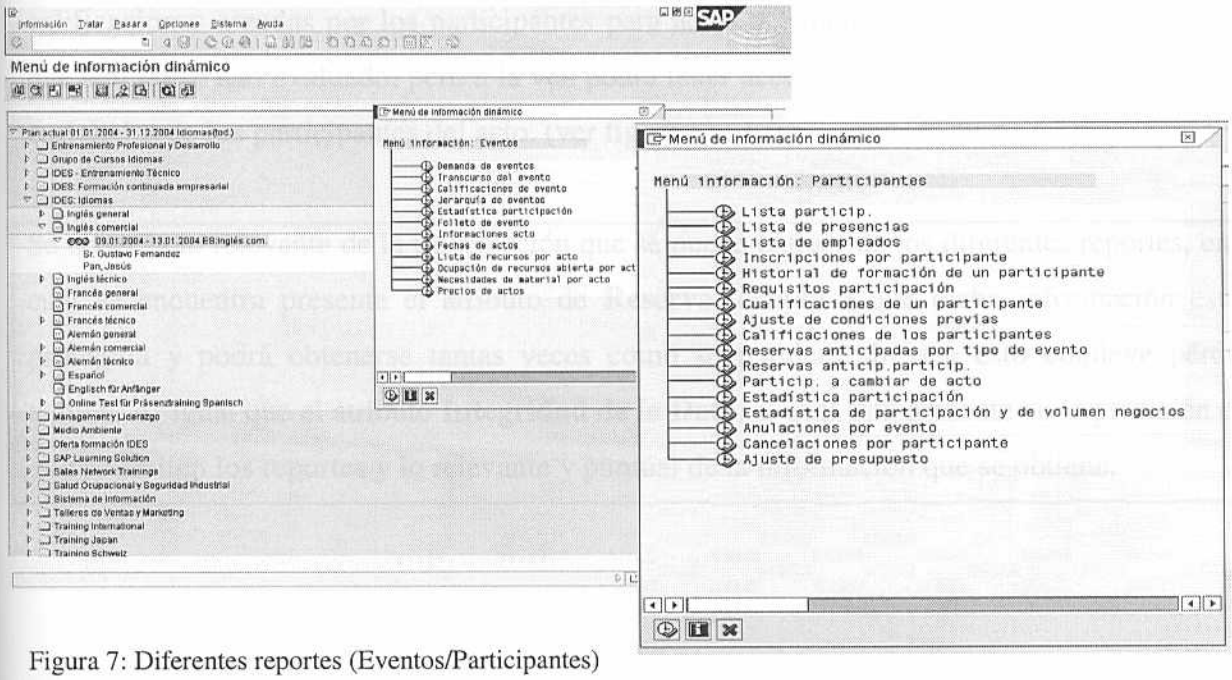


Figura 7: Diferentes reportes (Eventos/Participantes)

Mediante el Menú dinámico, también es posible obtener diversos reportes que facilitan la visualización de una lista de presencias por acto, tipo de acto o grupo de actos de acuerdo a un período de tiempo determinado, y esta información condensada sobre participantes inscritos, o sobre todos los cursos que tiene un participante, permite la toma de decisiones a la hora de elegir, bien sea tomar un curso o crear determinados cursos, si se es el responsable de la capacitación. (ver figura 7) Para organizar los diferentes reportes puede utilizar las herramientas que ofrece la pantalla, a través de los siguientes iconos:

Para ordenar la lista de participantes por asignación organizacional presione el icono Asig.organiz. .

Para la lista se visualice por orden alfabético, presione el icono Alfabéticamente .

Salga de la transacción presionando el icono .

Para que la lista de participantes pueda ser firmada por los empleados que asisten al acto, el reporte se puede llevar a un formato word presionando el icono WinWord

Además el reporte es un apoyo dentro del menú dinámico de información en cuanto a la facilitación de evaluaciones sobre participaciones. Con este reporte puede evaluar las calificaciones creadas por los participantes para actos y también puede determinar los actos que aún no se han evaluado, pero a la vez podrá tener acceso a las calificaciones individuales o globales de los participantes del acto. (ver figura 8)

Se observa lo relevante de la información que se puede extraer de los diferentes reportes, en lo cual se encuentra presente el atributo de **Reserva,** debido a que dicha información estará protegida y podrá obtenerse tantas veces como se requiera sin que esto conlleve pérdida alguna. Al igual que el atributo **Integridad de la Data**, el cual está presente en la precisión con que se emiten los reportes y lo relevante y puntual de la información que se obtiene.

Recursos Humanos →

Gestión de Actos → Sistema de Información → Informes → Actos → Calificación del Acto

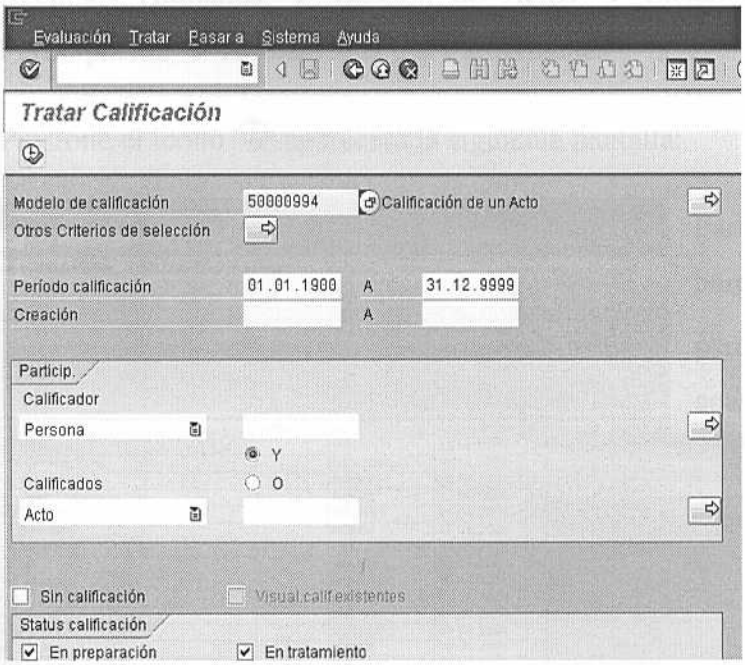


Figura 8: Tratar calificación

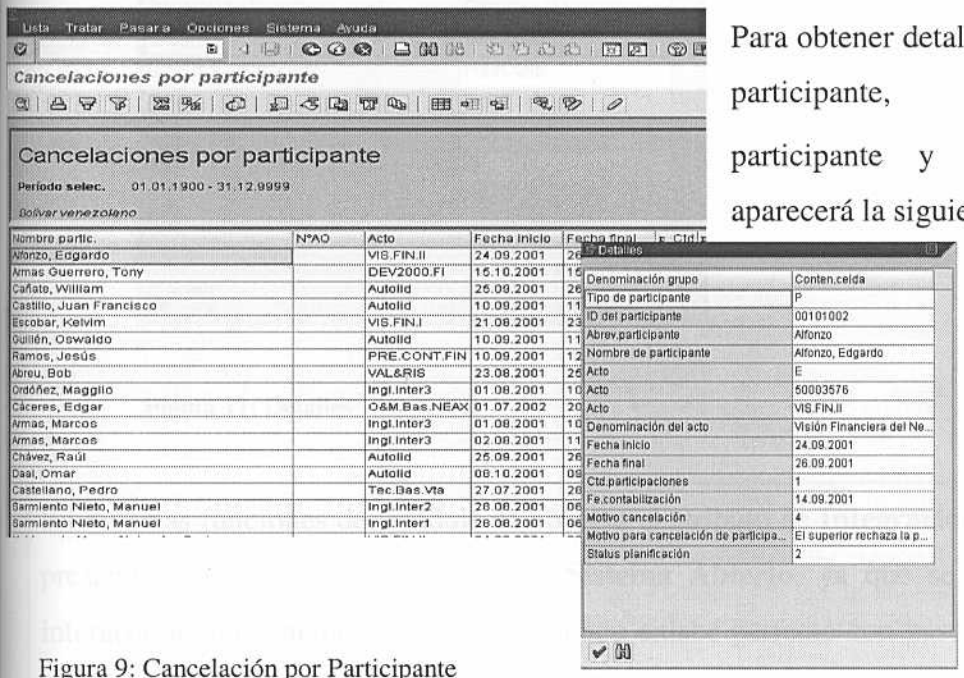
Ejecute el reporte presionando el icono . En la pantalla "Tratar calificaciones", y visualice las personas que han calificado un acto.

Además mediante las diversas funciones que ofrece Gestión de Actos es posible cancelar participantes, reservar anticipadamente, determinar la demanda de cursos, y otras funciones más que se muestran mediante una interfaz que presenta en su parte superior una barra de herramientas para facilitar el acceso a dichas funciones. Por ejemplo para anular participantes:

El reporte de Anulaciones por Participantes, genera una lista de cancelaciones de uno o varios participantes, seleccionados para un período de tiempo determinado.

Recursos Humanos → Gestión de Actos → Sistemas de Información → Informes → Participación → Anulaciones por Participantes

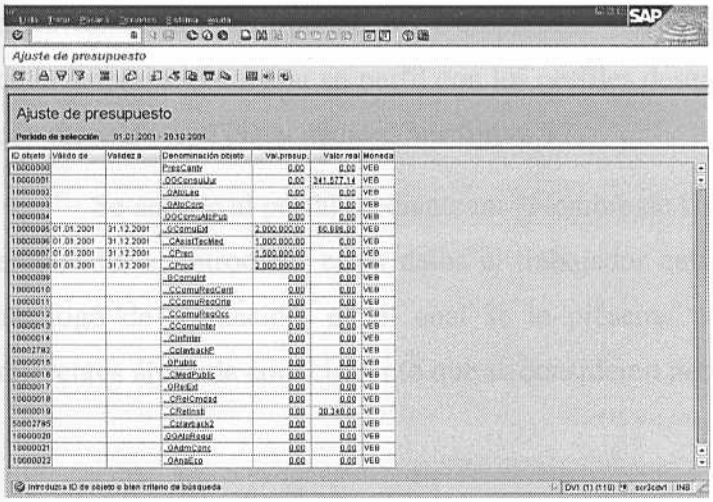
Presione el icono aparecerá la siguiente pantalla:



Para obtener detalles de la anulación por participante, seleccione algún participante y presione icono aparecerá la siguiente pantalla:

Figura 9: Cancelación por Participante

También es posible crear componentes de costos que permiten ejecutar el ajuste de presupuesto, es decir, se puede igualar en la gestión de actos el presupuesto de una unidad de organización con los costes de formación por participante y perfeccionamiento surgidos hasta una fecha clave.



Recursos Humanos → Gestión de Actos → Sistemas de Información → Informes → Participación → Ajuste de Presupuesto

Figura 10: Ajuste de Presupuesto

En la pantalla puede visualizar información sobre el período de evaluación, denominación de la unidad organizativa, total del presupuesto, costes reales, tipo de moneda. (ver figura 10)

Para obtener detalles del presupuesto, seleccione una unidad organizativa y presione icono aparecerá la siguiente pantalla (figura 11):

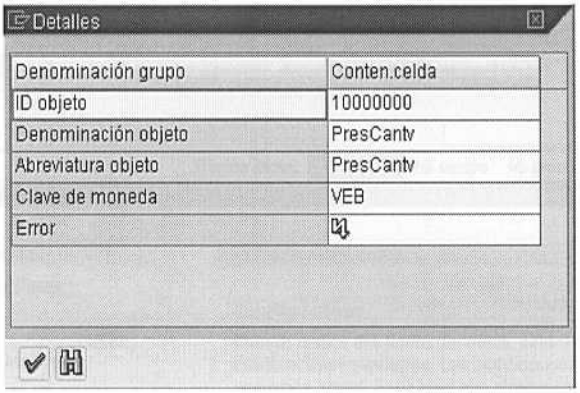


Figura 11: Detalles

En diversas funciones del módulo se observa el atributo de **Integración,** una vez más se hace presente acompañado del atributo de **Sistema Abierto**, ya que se mantiene en continua interacción con sistemas paralelos, haciendo enlace perfecto con bases de datos etc., en este caso observamos que el sistema provee de data al portal del empleado, donde se encuentra reflejada toda la información concerniente a su capacitación

El Módulo de Gestión de Actos, además de llevar a cabo la capacitación, alimenta un portal desarrollado por SAP para que los empleados visualicen la evolución de su formación dentro de la empresa, comparar su perfil con los perfiles deseados y una amplia gama de información con respecto a su capacitación.(ver figura 12)

Se accede al portal mediante un "Nombre de Usuario" y una "Clave" que dispone cada empleado, al introducir estos datos el trabajador entra a su página personal y visualiza un catálogo de formación, en el cual se le presenta una gama de cursos de acuerdo a las diferentes áreas de conocimiento que se consideren necesarias para la organización.

En las imágenes podemos observar que el empleado tiene acceso a sus competencias por detallado y puede llevar un seguimiento al mismo tiempo que toma los cursos. Además en su página puede encontrar sugerencias de aquello cursos que debería tomar para desarrollar sus áreas de oportunidad.

Además podrá obtener información sobre el contenido de los cursos, sin que sea necesario que tenga acceso a SAP directamente

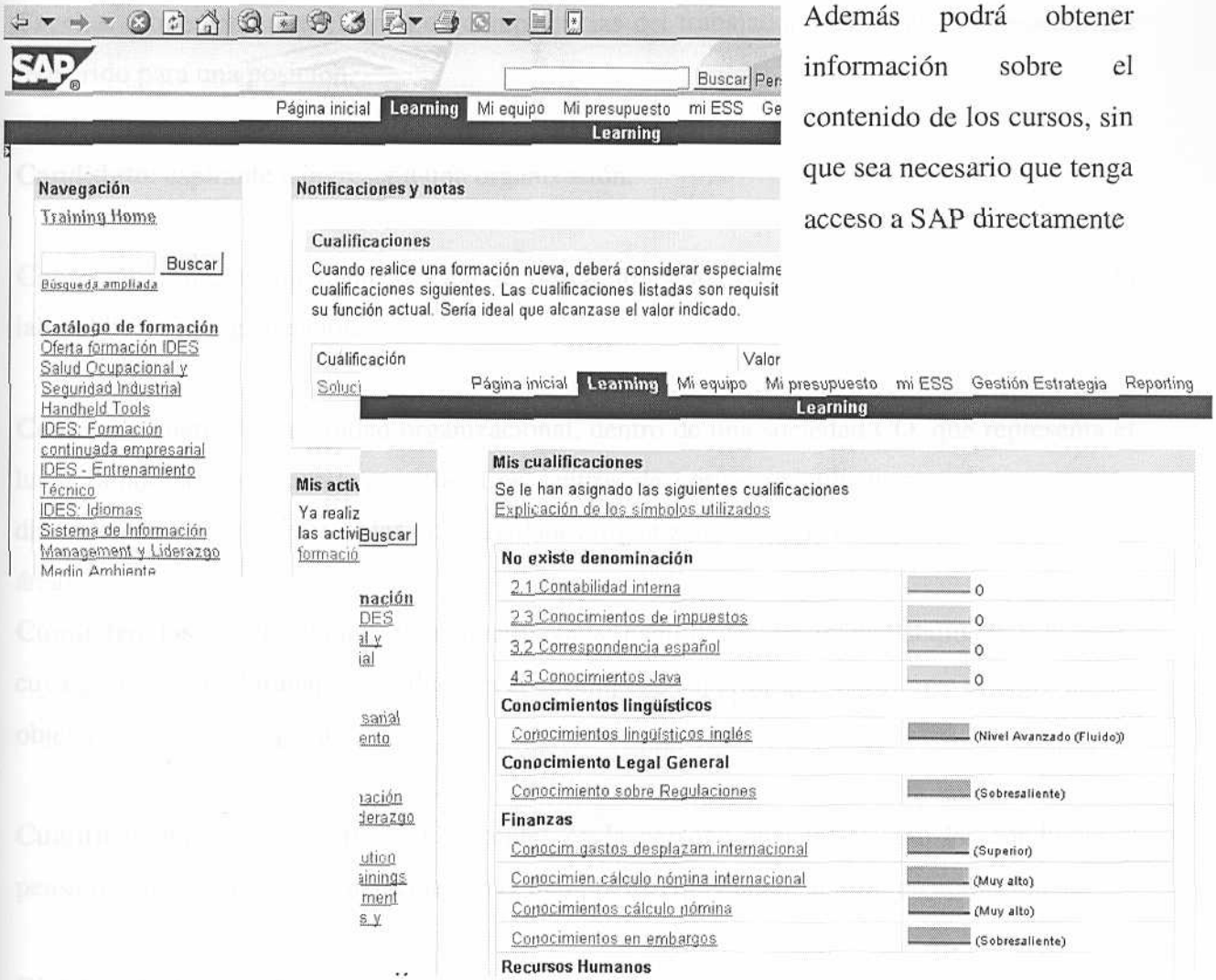


Figura 12: Portal de SAP

Glosario de Términos

Acto: se refiere a sesión específica de un curso o tipo de acto, a ser dictado en una fecha particular.

Brecha: diferencia entre el nivel de competencias del trabajador y el nivel de competencias requerido para una posición.

Candidato: espirante a ingresar a una organización.

Captación: proceso mediante el cual se busca atraer los mejores candidatos del mercado laboral hacia la organización.

Centro de costos: es la unidad organizacional, dentro de una sociedad CO, que representa el lugar donde se producen los costos. Los centros de costos se utilizan para la imputación diferenciada de gastos generales en actividades organizativas basadas en la utilización de las áreas.

Competencias: es el conjunto de conocimientos, habilidades, destrezas, actitudes y valores, cuya posesión en el trabajo se traduce en el desempeño superior que contribuye al logro de los objetivos clave del negocio.

Cualificaciones: características subyacentes en la persona que determinan las conductas y pensamientos y que son permanentes en el tiempo. Es equivalente al termino competencia.

División de personal: divide una unidad en sub-unidades. Es una unidad de organización limitada en función de criterios d e gestión personal, gestión de tiempos y de organización del cálculo de nómina.

Gestión de tiempos: planificación, administración y control de los esquemas de tiempo en la organización.

Grupo de Acto: categorías que agrupan un determinado tipo de curso.

Grupos de personas: permite realizar una distribución aproximada de los empleados. Define la posición del empleado con respecto a la empresa, tanto que este pone a su disposición en cierta medida su fuerza de trabajo.

Horario: cronograma que indica los turnos y pausas planificadas para un día.

Infotipo: son las unidades (imágenes) de información en la que se introducen los datos al sistema, es decir los datos no se guardan por datos en sí mismos sino bajo criterios lógicos.

Necesidad de desarrollo: requerimientos del trabajador en cuanto al desarrollo y/o reforzamiento de competencias que faciliten la ejecución de un rol o posición.

Nivel de cualificación: es cala jerárquica de conductas observables asociadas a las competencias.

Nomina: conjunto de procesos a través d e los cuales se controlan y calculan los conceptos que generan pagos y o aplican deducciones al personal activo, jubilado, pensionado o retirado.

Objeto: cada elemento existente dentro de PD, es autónomo y tiene características individuales.

Perfil de cualificación: resultado del ejercicio en el que se asocian las conductas.

Plan individual de desarrollo: planificación de las acciones de desarrollo a ejecutar para un trabajador con el fin de desarrollar las competencias requeridas por el rol a desempeñar.

Posición: indica el conjunto de tareas y actividades concretas a realizar, se considera una unidad específica en la organización, generalmente asociada a la estructura de cargos o posiciones.

Promoción: movimiento de personal en el cual un trabajador es asignado a un nuevo cargo, en una banda diferente, a consecuencia de haber superado la brecha de competencias entre su perfil y el perfil del rol o posición desempeñada.

Sociedad: es una empresa independiente con contabilidad cerrada, es una entidad jurídicamente independiente.

Tipo de Acto: se refiere al curso, sin especificar fechas.

Workflow: es una herramienta de soporte cuya ayuda optimiza el proceso o flujo de actividades, además permite la realización automática de etapas de trabajo consecutivas.

6. Análisis Crítico del Sistema

A continuación se presentará el criterio formado por las investigadoras, luego de la creación del Manual de Uso del Sistema y una vez llevada a cabo toda la investigación de campo del estudio. El presente análisis se basa en la actuación del sistema en las diferentes fases del proceso de Capacitación de Personal.

Detección de Necesidades:

Para llevar a cabo esta fase, el sistema relaciona diferentes módulos y, además, mediante la herramienta de Autoservicio del Empleado (Employee Self-Service) y el Portal de Empleados, permite a los usuarios visualizar su perfil con respecto al de sus compañeros e identificar las cualificaciones o competencias requeridas por el cargo que desempeña o al que aspira, además puede identificar cómo está posicionado en su Plan de carrera y los cursos que debería tomar para cubrir las brechas entre lo que requiere el cargo y las habilidades que posee de acuerdo al modelo de competencias; ya que cuando se define el catálogo de eventos de adiestramiento, se pueden vincular dichos eventos (ejemplo: curso de inglés básico) con las competencias que un individuo adquiere al realizarlo.

En función de esto, el trabajador puede acceder al sistema en el módulo de Gestión de Actos, el cual presentará un menú con las diferentes opciones, escogiendo la función de participación, donde tendrá disponible la gama de cursos y podrá postularse para el curso de su interés solamente con hacer clic sobre el mismo e inscribiendo su nombre; llevándose a cabo el cierre de brechas.

Actualmente las empresas no ofrecen a sus empleados la posibilidad de auto-postularse o inscribirse en los cursos, esto se debe, principalmente, a que existe una planificación de la capacitación de acuerdo a un presupuesto por gerencias, departamentos, o cualquier otro centro de costos, asociado a cada participante. Esto significa un riesgo en cuanto a la posibilidad de excederse en el presupuesto de capacitación.

En esta fase se puede apreciar claramente el atributo de Integración, ya que el módulo de Gestión de Actos se vincula con el Desarrollo de Personal para relacionar los cursos con el perfil de competencias.

Definición de Objetivos:

En la parte de capacitación dentro de R/3 hay tres niveles. Una vez que se tiene el catálogo de cursos, se crea dentro del mismo lo que se llama un grupo de actos, dentro del grupo de actos se define el tipo de acto, dentro del tipo de acto se define el acto como tal y al acto como tal se le vinculan los participantes.

La definición de Objetivos es una funcionalidad dentro del módulo de Gestión de Actos. Cuando se define el programa de cursos o catálogo de actos en la función *Eventos*, a cada tipo de acto se le asigna un objetivo, en función de los objetivos globales planteados para la capacitación, alineados con los objetivos estratégicos de la empresa.

Programación y Organización de las Actividades:

Para configurar la parte de preparación de eventos lo primero es definir los componentes de costos, para esto se debe entrar en el módulo de Gestión de Actos y luego entrar en la función de *Eventos,* haciendo "clic" lleva a la tabla donde se definen los componentes, donde se ingresan valores y elementos de la capacitación. Una vez que se hace esto, el siguiente paso es definir todas las estructuras de horarios que se van a usar. Después se definen población, organizadores y proveedores. El sistema lleva paso por paso al usuario en cada una de las cosas que tiene que definir para cada una de las áreas.

Esta fase puede ser considerada como la de mayor peso en el proceso de capacitación, y es también la que soporta toda la carga de la data cuando se utiliza el sistema de información. En ella se pudo apreciar los atributos de: Flexibilidad, en cuanto a la posibilidad de personalización, y en general, en cuanto a la posibilidad de actualizar las características de un evento luego de ser cargado. Facilidad de Uso, ya que, una vez cargada toda la data necesaria, es muy sencilla la selección de las opciones requeridas para programar un evento.

Ejecución:

La fase de ejecución se realiza mediante diversos módulos y funciones, es decir, una vez en el módulo de Gestión de Actos se tiene el menú de opciones que permitirá realizar diversas actividades necesarias para llevar a cabo la capacitación. Al hacer "clic" en la funcionalidad de Recursos, se determinan los elementos necesarios para el curso; el sistema permite visualizar la disponibidad de salas para seleccionar la más adecuada para el curso y se escogen los materiales, e incluso es posible adquirirlos haciendo enlace con el módulo de Compras y con el módulo de Finanzas. La puesta en marcha de estas actividades hasta el día en que se imparte el curso, conforman la ejecución de la capacitación.

Es necesario señalar que en la práctica, en muchas oportunidades, la selección y verificación de la existencia de los materiales para la capacitación no son realizadas mediante el sistema, se llevan a cabo mediante comunicación telefónica u observación directa en algunos casos.

Actualmente el sistema R/3 presenta una opción para realizar la ejecución de la capacitación en sí misma, una herramienta que permite impartir cursos a distancia mediante e-learning; sin embargo, aún ninguna empresa venezolana ha adquirido esta funcionalidad.

En esta fase unos de los atributos de mayor importancia son los de integración y Sistema Abierto, ya que el sistema, mediante la integración con el Módulo de Compras permite la vinculación con proveedores para la adquisición de servicios y/o materiales, y además al integrarse con el Módulo de Finanzas facilita el pago automático de los mismos.

Evaluación y Seguimiento de los Resultados:

Esta fase se lleva a cabo en el módulo de Gestión de Actos en la funcionalidad de participación. Al igual que hay un catálogo de cursos, hay dentro de SAP un catálogo de modelos de evaluación, tiene todos los modelos de evaluación que se pueden utilizar, desde el modelo de evaluación de desempeño del empleado (con formato), hasta el modelo de evaluación de participantes y de la actividad, de esta manera, se puede definir qué formato de evaluación se utilizará, para calificar al participante y para calificar la formación. Las

empresas usuarias normalmente registran los resultados, tanto de la evaluación de la capacitación como de la evaluación de los participantes, en el sistema pero dicha evaluación no la realizan mediante el mismo.

Los atributos de: Integridad de la Data, Reserva, Procesamiento en Tiempo Real y Facilidad de Uso se encuentran presentes en todas las fases del proceso de capacitación. Sin embargo, el atributo de Flexibilidad, no es tan frecuente, ya que, por ejemplo, es indispensable cargar inicialmente toda la data necesaria para poder programar las actividades; y en opinión de algunos usuarios "el sistema no se adapta a las necesidades de los usuarios, sino que es el usuario quien debe adaptarse a SAP"

CONCLUSIONES

Una vez presentados todos los resultados obtenidos a través de la aplicación de los distintos instrumentos diseñados para recolección de datos en este estudio, se procede al desarrollo de su análisis.

La intención fundamental de este análisis es vincular la base teórica de la investigación con los resultados arrojados por los instrumentos, y con el criterio de las investigadoras formado después de haber logrado una visión global del sistema, enriquecido tanto por los proveedores del mismo, como por los usuarios y los especialistas, y completado con el desarrollo del Manual de Uso.

Para comenzar, es importante mencionar que en virtud de que la información es la base de prácticamente todas las actividades realizadas en una compañía, deben desarrollarse sistemas para producirlas y administrarlas. El objetivo de tales sistemas es asegurar que información exacta y confiable esté disponible cuando se necesite y que se presente en forma fácilmente aprovechable

La función de capacitación de personal se ha llevado a cabo tradicionalmente sin el uso de sistemas automatizados que faciliten el proceso, entre otras cosas se invierte mucho tiempo en la planificación e instrumentación de cada una de sus fases. Con el surgimiento de los, ya mencionados, sistemas de información de recursos humanos, se ha logrado optimizar este proceso.

Este es el caso de las empresas que usan el módulo de Gestión de Actos, si bien es cierto que la influencia de los atributos del Sistema de Información fue considerada como Media por el promedio de la población de usuarios, no es menos cierto que el uso del Sistema representa una mejora importante sobre la manera en que era realizado el proceso de Capacitación de Personal antes de la implantación del Sistema. Fundamentalmente en lo que se refiere a la Fase de Programación y Organización de las Actividades (Fase 3), en la que la influencia de los Atributos fue considerada Máxima.

En el resto de la Fases la influencia es considerablemente menor, siendo en algunos casos Baja e incluso Mínima. Este es el caso, por ejemplo, de la Fase 5, la Evaluación de los Resultados, sin embargo, este resultado se debe a que el módulo no es utilizado para realizar estas actividades.

Para facilitar la organización de la información se ha clasificado el análisis de la data en función de las dimensiones o atributos de la variable objeto de investigación.

Integración

Los datos obtenidos como resultado de los instrumentos de medición indican que la influencia de este atributo en el proceso de capacitación de personal es considerada Media por las dos empresas usuarias del sistema, mientras que los especialistas manifiestan una influencia Máxima del mismo.

El motivo que podría explicar esta diferencia de opiniones, es un tema de resistencia al cambio. Es decir, algunos usuarios si bien tienen definido el alcance de este atributo del sistema, en muchas oportunidades no lo utilizan, sino que por el contrario, continúan llevando a cabo las actividades de la manera tradicional no automatizada. Un ejemplo claro es verificar telefónicamente la disponibilidad de una sala para un evento de capacitación en lugar de hacerlo usando el sistema.

Otra razón, también relacionada con el uso del sistema, es la falta de tiempo de los empleados para dedicarse a la carga de la data necesaria para poder activar la integración entre diversos módulos. Un caso específico es que, para el vínculo entre el Módulo Gestión de Actos y el Módulo de Desarrollo de Personal, es necesario tener cargado todo el Catálogo de Competencias definidas por las empresas.

En una de las empresas estudiadas se obtuvo como resultado la no-utilización del sistema en la fase de Detección de Necesidades de Adiestramiento; y en la otra se obtuvo el mismo resultado pero en la fase Ejecución, la cual implica la adquisición de materiales o servicios a través del módulo de compras.

Sin embargo, hay otros casos en los cuales sí se notó la influencia de este atributo, como lo es la integración con el módulo de finanzas para automatizar el pago a proveedores.

Integridad de la Data

Los datos obtenidos como resultado de los instrumentos de medición indican que la influencia de este atributo en el proceso de capacitación de personal es considerada Media por una de las empresas usuarias del sistema y Alta por la otra, mientras que los especialistas manifiestan una influencia Máxima del mismo.

En este caso la diferencia de opiniones no es tan alta. La opinión de las investigadoras concuerda con la de los especialistas en este atributo, ya que mediante el análisis teórico de las características del sistema se pudo constatar su alto grado de precisión, seguridad y confiabilidad.

Se puede atribuir el menor resultado por parte de los usuarios, nuevamente a la falta de uso del sistema, en vista de que si la data no es continuamente actualizada, es posible que se origine un rompimiento en la cadena de actividades, y por lo tanto, una disminución de la confiabilidad y de la precisión de los datos que ofrezca el sistema.

Vinculando el porcentaje de uso del sistema de cada empresa con el resultado de la influencia del atributo en el proceso de capacitación, es posible concluir que efectivamente existe tal correspondencia.

Facilidad de Uso

Los datos obtenidos como resultado de los instrumentos de medición indican que la influencia de este atributo en el proceso de capacitación de personal es considerada Media por una de las empresas usuarias del sistema y Alta por la otra, mientras que los especialistas manifiestan una influencia Alta del mismo.

De los siete atributos del sistema, este es el único cuya influencia no es considerada máxima por parte de los especialistas, esto implica que algunos de ellos expresaron que el sistema no es tan sencillo de utilizar en algunos casos. El criterio de los usuarios tiende a coincidir con la apreciación de los especialistas. Y las investigadoras también son de la misma opinión. Es decir, el sistema no es complicado, sin embargo posee funcionalidades que pueden ser consideradas complejas por personas con poca experiencia en el manejo de herramientas tecnológicas.

De esta manera, se concluye que el motivo de este resultado está directamente relacionado con la experiencia o la práctica que tengan los usuarios en el uso del sistema. Una vez más, el porcentaje de uso real del sistema confirma la veracidad de este análisis.

Flexibilidad

Los datos obtenidos como resultado de los instrumentos de medición indican que la influencia de este atributo en el proceso de capacitación de personal es considerada Media por las dos empresas usuarias del sistema, mientras que los especialistas manifiestan una influencia Máxima del mismo.

Esto quiere decir que desde la óptica de las empresas el sistema no se adapta completamente a sus necesidades o requerimientos. Aún así los especialistas opinan que el sistema sí es bastante flexible.

Para las investigadoras, esta diferencia de opiniones puede estar relacionada con la perspectiva que se tome al analizar este atributo, ya que ciertamente es muy flexible en cuanto a obtención de diferentes tipos de reportes (se puede combinar cualquier grupo de datos para generar reportes), y además es posible utilizar esta herramienta como soporte para otras actividades vinculadas a la gestión de capacitación, como por ejemplo, para llevar indicadores de gestión.

Pero quizá desde el punto de vista de adaptabilidad frente a nuevas necesidades no sea tan flexible. De hecho, en una de las entrevistas surgió el comentario de que "el usuario debe adaptarse a SAP".

Procesamiento en Tiempo Real

Los datos obtenidos como resultado de los instrumentos de medición indican que la influencia de este atributo en el proceso de capacitación de personal es considerada Media por una de las empresas usuarias del sistema y Alta por la otra, mientras que los especialistas manifiestan una influencia Máxima del mismo.

De acuerdo al criterio de las investigadoras surgido de la documentación teórica sobre las características del sistema, se puede afirmar que efectivamente este atributo está presente. El resultado obtenido por parte de los usuarios puede obedecer a que aunque el atributo esté presente, la influencia en el proceso de capacitación no es tan alta si el uso del sistema no es óptimo, es decir, no es posible tener datos disponibles de forma rápida, inmediata y estable, si en algún momento se rompe la cadena de suministro de data.

Nuevamente, el porcentaje de uso real del sistema confirma la posible relación de este factor en la influencia de este atributo.

Reserva

Los datos obtenidos como resultado de los instrumentos de medición indican que la influencia de este atributo en el proceso de capacitación de personal es considerada Media por una de las empresas usuarias del sistema y Alta por la otra, mientras que los especialistas manifiestan una influencia Máxima del mismo.

De acuerdo a los resultados obtenidos, es posible afirmar que la diferencia entre la opinión de ambas empresas se debe a que en una se ha comprobado reiteradamente el nivel de recuperación de la información, debido al continuo uso del sistema para llevar a cabo el proceso de capacitación.

Las investigadoras al igual que los especialistas consideran que la influencia de este atributo es Máxima. Durante la investigación nunca surgió un comentario, reacción o hecho que pudiera tomarse como un ejemplo práctico de pérdida de información. Si bien la práctica no confirma la teoría, tampoco la contradice.

Sistema Abierto

Los datos obtenidos como resultado de los instrumentos de medición indican que la influencia de este atributo en el proceso de capacitación de personal es considerada Media por una de las empresas usuarias del sistema y Alta por la otra, mientras que los especialistas manifiestan una influencia Máxima del mismo.

Con base en los datos obtenidos se observa que la diferencia entre las empresas puede deberse a dos razones: la primera, es debido a la utilización de sistemas paralelos dentro de la empresa que ameriten un vínculo con el sistema; y la segunda, que ejecuten actividades concernientes a la capacitación que originen actividades de entrada y salida de información provenientes del contexto externo, como es el caso de la interacción con los proveedores.

Otros aspectos clave en el análisis de esta investigación son los siguientes:

En el instrumento mediante el cual se perseguía obtener una mayor información acerca de las ventajas y desventajas del sistema, los especialistas con sus respuestas enfatizaron la presencia de los atributos Integración, Procesamiento en Tiempo Real, Flexibilidad e

Integridad de la Data. Siendo así, las investigadoras se atreven a afirmar que estos son los atributos de mayor relevancia en el sistema.

En cuanto a los resultados sobre el porcentaje de uso del sistema, que en promedio indica un uso Medio del mismo, puede analizarse que se debe a que al módulo no se le da la importancia que debería tener por un problema de prioridades organizacionales.

Es importante destacar que ninguno de los resultados hasta ahora analizados toma valores que puedan expresarse como bajos o mínimos. En general la influencia de los atributos de los sistemas de información integrados en el proceso de capacitación de personal alcanza, aproximadamente un 57%, lo que se expresa como una influencia Media. En este sentido se diferencia considerablemente de los resultados obtenidos en los anteriores estudios de esta línea de investigación, los cuales arrojaron valores más extremos, en el primero de ellos una influencia de 88% y en el segundo una influencia de 26%.

Si englobamos todo lo hasta ahora mencionado, se puede concluir que existe una relación directamente proporcional entre el uso del Sistema y la Influencia del mismo indicada por los usuarios. De hecho, el porcentaje de uso real del Sistema reflejó un 64% en este estudio, dato que tiende a representar un uso Medio, equiparable al resultado de Influencia Media. La tesis de las licenciadas Boutet y Lara reflejan resultados que también confirman este análisis: ellas obtuvieron un índice de Influencia de 26 %, y el porcentaje de uso real del Sistema fue de 31%. Mientras los usuarios no utilizan todas las potencialidades del Sistema no es posible mejorar la Influencia de los Atributos. En la investigación realizada por Pacheco y Vernal no se puede general este análisis porque en su caso no se midió el porcentaje de uso del sistema.

En opinión de las investigadoras de este estudio, el origen de la sub-utilización del sistema puede deberse a la falta de conocimiento que tienen los usuarios sobre las funcionalidades del mismo. Lo cual es responsabilidad tanto de la empresa proveedora del software y sus partners de implementación, como de las empresas usuarias, buscar la manera de solucionar esta debilidad, con la finalidad de garantizar un máximo aprovechamiento del Sistema.

CONCLUSIÓN A LA LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Al finalizar esta investigación concluye de igual manera una extensa línea de investigación llevaba a cabo por el Departamento de Estudios Laborales del Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales de la UCAB. Algunas de las más recientes investigaciones pertenecientes a esta línea de investigación, las constituyen los estudios de los licenciados Gustavo García y Johanna Rancel (2000), de las licenciadas Elizabeth Pacheco y Vanessa Vernal (2001), y de las licenciadas Catherine Boutet y Maike Lara (2002).

En dichas investigaciones se obtuvieron un conjunto de resultados que permiten dar una primera conclusión global sobre la influencia de los sistemas de información en los procesos de recursos humanos.

Entre estos resultados se observan datos muy diferentes mas complementarios entre sí. Por ejemplo, como se ha mencionado, Pacheco-Vernal obtuvieron un índice de influencia de los atributos de los SI en el proceso de Planificación de Carrera de 88%. Muy distinto al porcentaje de 26% reflejado en la investigación de Boutet-Lara. E incluso muy disímil al 57% resultado de esta investigación.

Sin embargo, el análisis en cuanto a los motivos de estos resultados en cada una de las investigaciones son fundamentalmente los mismos. En la investigación de Pacheco y Vernal, aunque la influencia sea Máxima, en sus conclusiones recomiendan "preparar a los trabajadores en cuanto al conocimiento de los procesos organizacionales y del sistema en sí, previo a la instalación, para lograr una mayor optimización de los procesos", ya que durante la investigación de campo pudieron evidenciar deficiencias en este aspecto.

Boutet y Lara explican muchos de sus resultados precisamente con esta idea, en su caso, el "Bajo" índice lo explican considerando como motivos la falta de definición de los procesos organizacionales antes de la implantación, y la desvinculación entre la forma de llevar a cabo el proceso real y lo plasmado en el sistema. Adicionalmente mencionan razones como el uso de sistemas "in house" de las organizaciones no coordinados con el Sistema de Información Integral, y el desconocimiento del sistema o desaprovechamiento de sus potencialidades, esto último en el sentido de seguir trabajando con métodos tradicionales no automatizados (conversaciones telefónicas, cara-cara, etc.)

El en el caso de la presente investigación no es posible atribuir los motivos de la falta de uso ni de la influencia Media a la desvinculación entre los procesos organizacionales y el sistema, ya que una de las empresas de la población afirmó que la razón de la implantación del Módulo de Gestión de Actos respondía justamente a que la empresa realizaba sus procesos tal cual lo establecido por SAP como "mejores prácticas", siendo así, ellos sí tomaron en cuenta sus procesos a la hora de decidir usar el sistema, y la segunda empresa también mencionó en su narración sobre el proceso de implantación de SAP que inicialmente se realizó un completo levantamiento de información sobre los procesos de la organización en el cual incluso participaron los responsables directos de cada proceso en la empresa.

Luego, los motivos que influyen en la subutilización en estos dos casos son definitivamente otros. Retomando la investigación de García y Rangel se pueden explicar las posibles razones de esta realidad. Ellos estudiaron la Resistencia al cambio tecnológico en las organizaciones durante el desarrollo de un Sistema de Información en el área de Recursos Humanos, y entre los factores que determinaron inciden en existencia de una mayor resistencia al cambio mencionan: "problemas en la comunicación, carencia de una adecuada participación en la toma de decisiones, poco satisfactorios sistemas de recompensa, inadecuados o insuficientes programas de capacitación y un considerable apego a la normas.

Tomando en cuenta que las dos (2) empresas que conforman la población de este estudio son empresas con muchos años de labores, es posible que la causa de la subutilización dependa de este tipo de factores.

APORTES DEL PROCESO INVESTIGATIVO

Al pertenecer este estudio a una línea de investigación, es importante mencionar los aportes que se desprendieron del mismo.

- ✓ Mejoramiento del cuestionario para la medición de la Influencia de los Atributos propios de un Sistema de Información Integrado de Recursos Humanos en el Proceso de Selección de Personal (Boutet y Lara, 2002) y posterior adaptación al proceso de Capacitación de Personal.
- ✓ Diseño de un Manual de Uso para el manejo del módulo de Gestión de Actos (Training and Event Management) del Sistema R/3 de SAP.
- ✓ Diseño de un cuestionario para la medición de la Influencia de los Atributos propios de un Sistema de Información Integrado en el Proceso de Capacitación, según la percepción de los Especialistas en el Sistema.
- ✓ Diseño de un cuestionario de aproximación al estudio de los motivos por los cuales algunas empresas poseedoras del software, tienen instalado mas no usan el Módulo de Gestión de Actos, dando inicio a una posible nueva línea de investigación.
- ✓ Adaptación de la Entrevista para la medición del Índice de Uso del sistema, en función de las actividades propias del Proceso de Capacitación de Personal.
- ✓ Contribución a la compilación de datos, análisis e informaciones sobre la Influencia de los Atributos de un Sistema de Información Integrado en los distintos procesos de Recursos Humanos.

RECOMENDACIONES

Una vez culminada la investigación surge la necesidad de realizar recomendaciones dirigidas a investigaciones futuras, a las organizaciones, a la empresa proveedora del Software, y a la Escuela de Ciencias Sociales de la U.C.A.B.

Para Futuras Investigaciones:

Al igual que los dos estudios anteriores que forman parte de esta línea de investigación, se sugiere indagar los motivos por los cuales todavía una gran cantidad de empresas no hacen uso de Sistemas de Información para los distintos Procesos de Recursos Humanos; bien sea porque tengan instalado un Sistema y no lo utilizan, o porque no lo posean.

Si bien no se considera recomendable continuar esta línea de investigación, ya que la misma ha sido ampliamente explorada, sí es de gran importancia plantear la relevancia de continuar el desarrollo de investigaciones que incrementen el conocimiento sobre las ventajas del uso de tecnologías de información en los distintos subprocesos de Recursos Humanos, en vista de la gran velocidad de cambio en los avances tecnológicos, como por ejemplo, el surgimiento de nuevos sistemas de información que atienden a las necesidades particulares del sector empresarial conocido como PYMES (pequeñas y medianas empresas).

Para las Organizaciones:

Luego de concluido este estudio, se hace necesario recomendar a las Organizaciones que documenten todos los procedimientos que llevan a cabo para el manejo eficiente del Sistema, de tal manera de optimizar la transmisión del conocimiento práctico del uso del mismo, evitando posibles pérdidas de información.

De igual forma, se propone a las organizaciones que, en la medida de lo posible, aprovechen todas las funcionalidades que ofrece el sistema, y que a su vez, fomenten la cultura de uso del mismo. Podría sugerirse, por ejemplo, evitar realizar de manera manual actividades susceptibles de llevarse a cabo con el sistema.

Además, se considera importante sugerir la adquisición de este tipo de herramientas tecnológicas, no sin antes realizar un riguroso levantamiento de información sobre las necesidades específicas de automatización de la organización, con el fin de plasmar de forma clara y precisa los requerimientos, garantizando el éxito de la implantación.

Para la Empresa Proveedora del Software:

Flexibilizar el otorgamiento de licencias de usuarios. En la investigación de campo de este estudio se pudo evidenciar que uno de los principales impedimentos para que se incremente la adquisición y el uso de este sistema, es el alto costo de inclusión de usuarios.

Nuevamente al igual que las dos investigaciones anteriores, se recomienda la elaboración y/u otorgamiento a los clientes, de un manual guía que permita conocer de forma didáctica todas y cada una de las funciones y tareas que realiza módulo de Gestión de Actos, para que al emplear la herramienta ésta no sea subutilizada por el usuario o, en otro caso, sea descartada por el mismo debido a la complejidad del manejo, sino que, por el contrario, se obtenga el mayor provecho de la misma.

Para la Escuela de Ciencias Sociales de la U.C.A.B:

Por último, las investigadoras, en función de su experiencia académica y una vez finalizado el presente estudio, estiman necesario sugerir a la Escuela de Ciencias Sociales considerar la posibilidad de impartir conocimiento práctico sobre el uso de este tipo de tecnologías de información, por medio de la adquisición de licencias o demos de sistemas como R/3 de SAP, PeopleSoft, Cezanne, etc., que le brinden al estudiante la oportunidad de interactuar con los mismos, potencializando un perfil mucho más competitivo.

BIBLIOGRAFÍA

- Andrew, R.; Ricart, J.; Valor, J. (1991): "Estrategias y Sistemas de Información". Editorial Mc. Graw Hill. Madrid

- Bonilla, Josué (1997): "Sistemas de Información y Recursos Humanos". Departamento de Investigaciones Laborales del Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales. UCAB. Caracas

- Boutet, Chaterine; Lara, Maike "Influencia de los atributos de un sistema de información integrado de recursos humanos basado en la tecnología internet, en el proceso de selección de personal" Memoria de Grado (2002)

- Bueno, Eramis (1994): "Metodología de la Investigación". Centro de Estudios Demográficos. La Habana.

- Burch, John; Grudnitski, Gary (1998): "Diseño de Sistemas de Información". Editorial Litansa. México.

- Canonici, Aldo; Rincón, Luciano (1973): "Administración de Personal". Ediciones Deusto. Madrid.

- Chiavenato, Idalberto (2000): "Administración de Recursos Humanos". 5ta. Edición. Editorial Mc.Graw Hill. Bogotá.

- Cohen, Daniel (1996): "Sistemas de Información para la Toma de Decisiones". 2da. Edición. Mc. Graw Hill. México.

- Cohen, Daniel; Asín Enrique (2000): "Sistemas de Información para los Negocios". 3ra. Edición. Mc. Graw Hill. México.

- Corbetta, Piergiorgio (2003): Metodología y Técnicas de Investigación Social. Editorial Mc. Graw Hill, Madrid

- Dessler, Gary (1996): "Administración de Personal". 6ta. Edición. Editorial Prentice Hall. México.

- Emery, James (1990): "Sistemas de información para la dirección de recursos estratégicos críticos". Díaz de Santos.

- García, Gustavo; Rangel, Johanna. "Resistencia al cambio tecnológico en las organizaciones durante el desarrollo de un sistema de información en el área de recursos humanos" Memoria de Grado. (2000)

- Gomez-Mejía, L.; Balkin, D.; Cardy, R.(2000): "Gestión de Recursos Humanos". Editorial Prentice Hall. Madrid

- Grados, Jaime (1999): "Capacitación y Desarrollo de Personal". 1ra. Edición. Editorial Trillas. México.

- Hernández S., R; Fernández C., C; Baptista L., P. (1991): Metodología de la Investigación". Editorial Mc. Graw Hill. México.

- Lardent, Alberto (2001): "Sistemas de Información par la Gestión Empresaria". 1ra. Edición. Editorial Pearson Education. Buenos Aires

- Méndez A., Carlos E. (1995): "Metodología". 2da. Edición. Editorial Mc. Graw Hill. Bogotá

- Mondy, R. Wayne; Noe, Robert M.(1997): "Administración de Recursos Humanos". Editorial Prentice Hall. México.

- Murdick, Robert (1988): "Sistemas de información basados en computadoras para la administración moderna". Diana. México

- O`Brien, James (2001): "Sistemas de información Gerencial". 4ta. Edición. Editorial Mc. Graw Hill. Bogotá.

- Pachecho, Elizabeth; Vernal, Vanessa. "Influencia del uso de un sistema de información integrado de recursos humanos en el proceso de planificación de carrera". Memoria de Grado (2001)

- Ramsay Dietz, Lisa (1999): "SAP en la Empresa" Ediciones Anaya Multimedia. Madrid

- SAP Andina y del Caribe. "Sistema R/3 – Líder Mundial en Soluciones de Negocios" (Folleto).

- SAP Andina y del Caribe. "Sistema R/3 de Recursos Humanos" (Folleto).

- Senn, James (1999): "Sistemas de Información para la Administración". Editorial Grupo Iberoamericano. México.

- Sherman, A.; Bohlander, G.; Snell, S. (1999): "Administración de Recursos Humanos". Internacional Thomson Editores, S.A. México

- Werther, William; Davis, Keith (2000): "Administración de Personal y Recursos Humanos". 5ta. Edición. Editorial Mc. Graw Hill. México.

Bibliografía consultada en Internet

- Diccionario de Lengua Española. Vigésima Segunda Edición. Consultado el día 10 de junio de 2003 de la World Wide Web: http://buscon.rae.es/diccionario/drae.htm

- PeopleSoft, Inc. PeopleSoft's History of Innovation. Consultado el día 23 de julio de 2003 de la World Wide Web: http://www.peoplesoft.com.ve/corp/en/about/overview/corp_back.jsp

- Via Appia. Strategic Planning Solutions for Human Capital Assets. Consultado el día 23 de julio de 2003 de la World Wide Web: http://www.viaappia.bz/cezanne/overview.htm

- CANTV. Misión, Visión, Valores. Consultado el día 10 de septiembre de 2004 de la World Wide Web: http://www.cantv.com.ve/seccion.asp?pid=1&sid=168

- SAP Andina y del Caribe. Partners. Consultado el día 10 de septiembre de 2004 de la World Wide Web: http://www50.sap.com/andeancarib/partners/index.asp

- Becerril, Gonzalo. Estándares de Recursos Humanos. Consultado el día 17 de septiembre de 2004 de la World Wide Web: http://www.rrhhmagazine.com/inicio.asp?url=/articulos.asp?id=275

- EB Consultores. Enterprise Resource Planning. Consultado el día 17 de septiembre de 2004 de la World Wide Web: http://www.ebconsultores.com.mx/sol_erp.htm

ANEXOS

CUESTIONARIO
USUARIOS DEL MODULO DE GESTIÓN DE ACTOS DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN R/3 SAP

Instrucciones:

Muy buenos días / tardes,

El cuestionario que encontrará a continuación ha sido diseñado para recabar información sobre la Influencia del Uso de un Sistema de Información Integrado en el proceso de capacitación de personal.

Le solicitamos lea por completo estas instrucciones antes de comenzar a responder.

Este cuestionario consta de cinco (6) partes, cada una consistente en tres (3) ó dos (2) afirmaciones, seguidas por 26 items. Cada una de estas afirmaciones corresponde a una actividad del proceso de capacitación. Le pedimos que por favor responda a cada una de las afirmaciones en función de sus conocimientos y experiencia en el uso del Módulo de Gestión de Actos del sistema R/3 de SAP. Para ello le planteamos una escala con tres (3) opciones de respuesta:

0 - Definitivamente NO

1 - Medianamente

2 - Definitivamente SÍ

Escoja la opción que considere que es la más cercana a la realidad percibida por usted y marque con una "**X** en el espacio correspondiente.

Todas las preguntas son de gran importancia para la investigación, por lo cual, le pedimos que no deje ninguna sin contestar.

Por último, es importante señalar que la información conseguida a través de este cuestionario será considera totalmente anónima y confidencial, y sólo será utilizadas para fines académicos.

MUCHAS GRACIAS POR SU TIEMPO Y POR SU AMABLE PARTICIPACIÓN

FASE I: Detección de necesidades: consiste en establecer un diagnóstico de los problemas actuales y los desafíos que es necesario enfrentar con capacitación.

Cuando responda a cada afirmación se le pide que piense siempre en la situación actual (utilizando el sistema)

Las posibilidades de respuesta son:

0 - Definitivamente NO

1 - Medianamente

2 - Definitivamente SÍ

		Al determinar las necesidades de capacitación de cada área o unidad, el sistema...			Al determinar las necesidades de capacitación de los procesos o tareas, el sistema...			Al determinar las necesidades de capacitación para cada empleado, el sistema...		
		0	1	2	0	1	2	0	1	2
1	... Optimiza el proceso de capacitación.									
2	... Me permite llevar a cabo la actividad sin que presente interrupción en el sistema.									
3	... Me permite coordinar diferentes datos.									
4	... Me permite adquirir la información con mayor precisión.									
5	... Me suministra información significativa para los requerimientos a cubrir.									
6	... Posee información que no puede ser dañada dentro de la base de datos.									
7	... Me permite la privacía de los datos.									
8	... Me proporciona información cierta y confiable.									
9	... Posee procesos sencillos de realizar.									
10	... Es de fácil manejo para la realización de las tareas.									
11	... Me permite hacer ampliaciones frente a nuevas necesidades.									
12	... Se adapta a requerimientos distintos de los inicialmente planteados para este módulo.									
13	... Me facilita la obtención de requerimientos específicos.									
14	... Me brinda apoyo en el manejo de la información disponible.									
15	... Me permite personalizar (customize) el manejo de la información disponible.									
16	... Me provee de la información que requiero.									
17	... Me proporciona de la información que necesito con mayor rapidez.									
18	... Me suministra de forma inmediata la información que requiero.									
19	... Me permite hacer uso de la información cargada en forma reciente.									
20	... Me facilita la comprobación e inspección de la información guardada en la base de datos.									
21	... Permite la permanencia de la información.									
22	... Permite recuperar información anteriormente utilizada.									
23	... Facilita el resguardo y salvaguarda de la información ante pérdidas.									
24	... Propicia el intercambio de la información.									
25	... Facilita la interacción con la información que requiero.									
26	... Me permite que el módulo interactúe sin perder sus características propias.									

FASE II: Definición de Objetivos: elección y prescripción de los medios de tratamiento para satisfacer las necesidades indicadas

FASE III: Programación y Organización de las actividades: elección y prescripción de los medios de tratamiento para satisfacer las necesidades indicadas

Cuando responda a cada afirmación se le pide que piense siempre en la situación actual (utilizando el sistema)

Las posibilidades de respuesta son:

0 - Definitivamente NO

1 - Medianamente

2 - Definitivamente SÍ

		Al definir los objetivos de la capacitación, el sistema...			Al dividir el trabajo a desarrollar en módulos, paquetes o ciclos, el sistema...			Al seleccionar los métodos de entrenamiento, el sistema...		
		0	1	2	0	1	2	0	1	2
1	... Optimiza el proceso de capacitación.									
2	... Me permite llevar a cabo la actividad sin que presente interrupción en el sistema.									
3	... Me permite coordinar diferentes datos.									
4	... Me permite adquirir la información con mayor precisión.									
5	... Me suministra información significativa para los requerimientos a cubrir.									
6	... Posee información que no puede ser dañada dentro de la base de datos.									
7	... Me permite la privacia de los datos.									
8	... Me proporciona información cierta y confiable.									
9	... Posee procesos sencillos de realizar.									
10	... Es de fácil manejo para la realización de las tareas.									
11	... Me permite hacer ampliaciones frente a nuevas necesidades.									
12	... Se adapta a requerimientos distintos de los inicialmente planteados para este módulo.									
13	... Me facilita la obtención de requerimientos específicos.									
14	... Me brinda apoyo en el manejo de la información disponible.									
15	... Me permite personalizar (customize) el manejo de la información disponible.									
16	... Me provee de la información que requiero.									
17	... Me proporciona de la información que necesito con mayor rapidez.									
18	... Me suministra de forma inmediata la información que requiero.									
19	... Me permite hacer uso de la información cargada en forma reciente.									
20	... Me facilita la comprobación e inspección de la información guardada en la base de datos.									
21	... Permite la permanencia de la información.									
22	... Permite recuperar información anteriormente utilizada.									
23	... Facilita el resguardo y salvaguarda de la información ante pérdidas.									
24	... Propicia el intercambio de la información.									
25	... Facilita la interacción con la información que requiero.									
26	... Me permite que el módulo interactúe sin perder sus características propias.									

FASE III: Programación y Organización de las actividades: elección y prescripción de los medios de tratamiento para satisfacer las necesidades indicadas

Cuando responda a cada afirmación se le pide que piense siempre en la situación actual (utilizando el sistema)

Las posibilidades de respuesta son:
0 - Definitivamente NO
1 - Medianamente
2 - Definitivamente SÍ

		Al definir los recursos como instructor, materiales, equipos, etc., el sistema...			Al definir la población objetivo de la capacitación, el sistema...			Al definir el lugar donde se efectuará el entrenamiento, el sistema...		
		0	1	2	0	1	2	0	1	2
1	... Optimiza el proceso de capacitación.									
2	... Me permite llevar a cabo la actividad sin que presente interrupción en el sistema.									
3	... Me permite coordinar diferentes datos.									
4	... Me permite adquirir la información con mayor precisión.									
5	... Me suministra información significativa para los requerimientos a cubrir.									
6	... Posee información que no puede ser dañada dentro de la base de datos.									
7	... Me permite la privacía de los datos.									
8	... Me proporciona información cierta y confiable.									
9	... Posee procesos sencillos de realizar.									
10	... Es de fácil manejo para la realización de las tareas.									
11	... Me permite hacer ampliaciones frente a nuevas necesidades.									
12	... Se adapta a requerimientos distintos de los inicialmente planteados para este módulo.									
13	... Me facilita la obtención de requerimientos específicos.									
14	... Me brinda apoyo en el manejo de la información disponible.									
15	... Me permite personalizar (customize) el manejo de la información disponible.									
16	... Me provee de la información que requiero.									
17	... Me proporciona de la información que necesito con mayor rapidez.									
18	... Me suministra de forma inmediata la información que requiero.									
19	... Me permite hacer uso de la información cargada en forma reciente.									
20	... Me facilita la comprobación e inspección de la información guardada en la base de datos.									
21	... Permite la permanencia de la información.									
22	... Permite recuperar información anteriormente utilizada.									
23	... Facilita el resguardo y salvaguarda de la información ante pérdidas.									
24	... Propicia el intercambio de la información.									
25	... Facilita la interacción con la información que requiero.									
26	... Me permite que el módulo interactúe sin perder sus características propias.									

FASE III: Programación y Organización de las actividades: elección y prescripción de los medios de tratamiento para satisfacer las necesidades indicadas

FASE IV: Ejecución: es la puesta en marcha del plan, la acción misma.

Cuando responda a cada afirmación se le pide que piense siempre en la situación actual (utilizando el sistema)

Las posibilidades de respuesta son:
0 - Definitivamente NO
1 - Medianamente
2 - Definitivamente SÍ

		Al definir la fecha y duración de la capacitación, el sistema...			Al calcular los costos de la capacitación, el sistema...		
		0	1	2	0	1	2
1	... Optimiza el proceso de capacitación.						
2	... Me permite llevar a cabo la actividad sin que presente interrupción en el sistema.						
3	... Me permite coordinar diferentes datos.						
4	... Me permite adquirir la información con mayor precisión.						
5	... Me suministra información significativa para los requerìmientos a cubrir.						
6	... Posee información que no puede ser dañada dentro de la base de datos.						
7	... Me permite la privacía de los datos.						
8	... Me proporciona información cierta y confiable.						
9	... Posee procesos sencillos de realizar.						
10	... Es de fácil manejo para la realización de las tareas.						
11	... Me permite hacer ampliaciones frente a nuevas necesidades.						
12	... *Se adapta a requerimientos distintos de los inicialmente planteados para este módulo.*						
13	... Me facilita la obtención de requerimientos específicos.						
14	... Me brinda apoyo en el manejo de la información disponible.						
15	... Me permite personalizar (customize) el manejo de la información disponible.						
16	... Me provee de la información que requiero.						
17	... Me proporciona de la información que necesito con mayor rapidez.						
18	... Me suministra de forma inmediata la información que requiero.						
19	... Me permite hacer uso de la información cargada en forma reciente.						
20	... Me facilita la comprobación e inspección de la información guardada en la base de datos.						
21	... Permite la permanencia de la información.						
22	... Permite recuperar información anteriormente utilizada.						
23	... Facilita el resguardo y salvaguarda de la información ante pérdidas.						
24	... Propicia el intercambio de la información.						
25	... Facilita la interacción con la información que requiero.						
26	... Me permite que el módulo interactúe sin perder sus características propias.						

FASE IV: Ejecución: es la puesta en marcha del plan, la acción misma.

FASE V: Evaluación: comprobación de lo alcanzado respecto a lo planeado

Cuando responda a cada afirmación, se le pide que piense siempre en la situación actual (utilizando el sistema)

Las posibilidades de respuesta son:
0 - Definitivamente NO
1 - Medianamente
2 - Definitivamente SÍ

		Al contratar servicios (equipos audiovisuales, refrigerios, etc.), el sistema...			Al adquirir los materiales de instrucción no disponibles en la organización, el sistema...		
		0	*1*	*2*	*0*	*1*	*2*
1	... Optimiza el proceso de capacitación.						
2	... Me permite llevar a cabo la actividad sin que presente interrupción en el sistema.						
3	... Me permite coordinar diferentes datos.						
4	... Me permite adquirir la información con mayor precisión.						
5	... Me suministra información significativa para los requerimientos a cubrir.						
6	... Posee información que no puede ser dañada dentro de la base de datos.						
7	... Me permite la privacía de los datos.						
8	... Me proporciona información cierta y confiable.						
9	... Posee procesos sencillos de realizar.						
10	... Es de fácil manejo para la realización de las tareas.						
11	... Me permite hacer ampliaciones frente a nuevas necesidades.						
12	... Se adapta a requerimientos distintos de los inicialmente planteados para este módulo.						
13	... Me facilita la obtención de requerimientos específicos.						
14	... Me brinda apoyo en el manejo de la información disponible.						
15	... Me permite personalizar (customize) el manejo de la información disponible.						
16	... Me provee de la información que requiero.						
17	... Me proporciona de la información que necesito con mayor rapidez.						
18	... Me suministra de forma inmediata la información que requiero.						
19	... Me permite hacer uso de la información cargada en forma reciente.						
20	... Me facilita la comprobación e inspección de la información guardada en la base de datos.						
21	... Permite la permanencia de la información.						
22	... Permite recuperar información anteriormente utilizada.						
23	... Facilita el resguardo y salvaguarda de la información ante pérdidas.						
24	... Propicia el intercambio de la información.						
25	... Facilita la interacción con la información que requiero.						
26	... Me permite que el módulo interactúe sin perder sus características propias.						

FASE IV: Ejecución: es la puesta en marcha del plan, la acción misma.

FASE V: Evaluación: comprobación de lo alcanzado respecto a lo planeado

Cuando responda a cada afirmación, se le pide que piense siempre en la situación actual (utilizando el sistema)

Las posibilidades de respuesta son:
0 - Definitivamente NO
1 - Medianamente
2 - Definitivamente SÍ

		Al determinar la satisfacción de los empleados con el evento de capacitación, el sistema...			Al determinar si el entrenamiento produjo las modificaciones deseadas en los empleados, el sistema...		
		0	1	2	0	1	2
1	... *Optimiza el proceso de capacitación.*						
2	... Me permite llevar a cabo la actividad sin que presente interrupción en el sistema.						
3	... Me permite coordinar diferentes datos.						
4	... Me permite adquirir la información con mayor precisión.						
5	... Me suministra información significativa para los requerimientos a cubrir.						
6	... Posee información que no puede ser dañada dentro de la base de datos.						
7	... Me permite la privacía de los datos.						
8	... Me proporciona información cierta y confiable.						
9	... Posee procesos sencillos de realizar.						
10	... Es de fácil manejo para la realización de las tareas.						
11	... Me permite hacer ampliaciones frente a nuevas necesidades.						
12	... Se adapta a requerimientos distintos de los inicialmente planteados para este módulo.						
13	... Me facilita la obtención de requerimientos específicos.						
14	... Me brinda apoyo en el manejo de la información disponible.						
15	... Me permite personalizar (customize) el manejo de la información disponible.						
16	... Me provee de la información que requiero.						
17	... Me proporciona de la información que necesito con mayor rapidez.						
18	... Me suministra de forma inmediata la información que requiero.						
19	... Me permite hacer uso de la información cargada en forma reciente.						
20	... Me facilita la comprobación e inspección de la información guardada en la base de datos.						
21	... Permite la permanencia de la información.						
22	... Permite recuperar información anteriormente utilizada.						
23	... Facilita el resguardo y salvaguarda de la información ante pérdidas.						
24	... Propicia el intercambio de la información.						
25	... Facilita la interacción con la información que requiero.						
26	... Me permite que el módulo interactúe sin perder sus características propias.						

Ferreira, L. / Torres, T

CUESTIONARIO
ESPECIALISTAS EN EL SISTEMA DE INFORMACIÓN R/3 SAP

Instrucciones:

Muy buenos días / tardes,

El cuestionario que encontrará a continuación ha sido diseñado para recabar información sobre la Influencia del Uso de un Sistema de Información Integrado en el proceso de capacitación de personal.

Le solicitamos lea por completo estas instrucciones antes de comenzar a responder.

Este cuestionario consta de dos (2) partes, la primera consiste en tres (3) preguntas abiertas, que le pedimos responda, en función de sus conocimientos y experiencia, y de la manera más puntual y breve posible; la segunda parte consiste en una serie de afirmaciones acompañadas de una escala con tres (3) opciones de respuesta:

1. Entre: Nada y Muy poco.
2. Medianamente.
3. Entre: Mucho y Totalmente.

Escoja la opción que considere que es la más cercana a la realidad percibida por usted y marque con una "**X**", en el espacio correspondiente.

Todas las preguntas son de gran importancia para la investigación, por lo cual, le pedimos que no deje ninguna sin contestar.

En la última página de este archivo encontrará usted un glosario con la definición de los términos que las investigadoras utilizaron al diseñar el cuestionario. Por favor, léalo si tiene dudas con alguna pregunta.

Por último, es importante señalar que la información conseguida a través de este cuestionario será considera totalmente anónima y confidencial, y sólo será utilizadas para fines académicos.

MUCHAS GRACIAS POR SU TIEMPO Y POR SU AMABLE PARTICIPACIÓN

Parte I – Preguntas abiertas

Por favor, responda de la manera más breve y puntual posible

1. Desde su perspectiva, cuáles son las principales ventajas, facilidades y/o beneficios *que ofrece el módulo de Gestión de Eventos (Training and Event Management) del* Sistema R/3 de SAP.

2. Cuáles dudas y/o críticas presentan con mayor frecuencia los usuarios sobre el módulo de Gestión de Eventos (Training and Event Management).

3. ¿Considera Ud. que hay funciones del módulo de Gestión de Eventos que sean desconocidas o usadas insuficientemente por algunos de sus usuarios? ¿Cuáles? ¿A qué podría deberse?

Parte II – Preguntas de carácter cerrado

Escoja la opción que considere que es la más cercana a la realidad percibida por usted y marque con una "**X**", en el espacio correspondiente.

1. Entre: Nada y Muy poco.
2. Medianamente.
3. Entre: Mucho y Totalmente.

	1	2	3
1. ¿En qué medida considera Ud. que el sistema de información optimiza el proceso de capacitación?			
2. ¿En qué medida considera Ud. que el sistema de información permite realizar el proceso de capacitación sin que se presente interrupción en el sistema?			
3. ¿En qué medida considera Ud. que el sistema de información permite coordinar los datos para realizar el proceso de capacitación?			
4. ¿En qué medida considera Ud. que el sistema permite adquirir la información con puntualidad para realizar el proceso de capacitación?			
5. ¿En qué medida considera Ud. que el sistema de información suministra información significativa para realizar el proceso de capacitación?			
6. ¿En qué medida considera Ud. que el sistema permite que la información del proceso de capacitación no pueda ser dañada dentro de la base de datos?			
7. ¿En qué medida considera Ud. que el sistema permite que la información del proceso de capacitación no sea de propiedad pública?			
8. ¿En qué medida considera Ud. que el sistema suministra información cierta y confiable, del proceso de capacitación?			
9. ¿En qué medida considera Ud. que el sistema suministra información sencilla del proceso de capacitación?			
10. ¿En qué medida considera Ud. que el sistema de información es de fácil manejo para la realización de las tareas del proceso de capacitación?			
11. ¿En qué medida considera Ud. que el sistema permite hacer ampliaciones frente a nuevas necesidades del proceso de capacitación?			
12. ¿En qué medida considera Ud. que el sistema se adapta a requerimientos distintos de los inicialmente planteados para el Módulo de Gestión de Eventos (Training and Event Management)?			
13. ¿En qué medida considera Ud. que el sistema facilita la obtención de requerimientos específicos del proceso de capacitación?			
14. ¿En qué medida considera Ud. que el sistema brinda apoyo en el manejo de la información disponible del proceso de capacitación?			

15. ¿En qué medida considera Ud. que el sistema permite personalizar (customize) el manejo de la información disponible del proceso de capacitación?			
16. ¿En qué medida considera Ud. que el sistema provee de la *información que se requiere para realizar el proceso de* capacitación?			
17. ¿En qué medida considera Ud. que el sistema proporciona la información que se necesita con rapidez?			
18. ¿En qué medida considera Ud. que el sistema suministra la información que se requiere de forma inmediata?			
19. ¿En qué medida considera Ud. que el sistema permite hacer uso de la información del proceso de capacitación cargada en forma reciente?			
20. *¿En qué medida considera Ud. que el sistema facilita la* comprobación e inspección de la información del proceso de capacitación guardada en la base de datos?			
21. ¿En qué medida considera Ud. que el sistema permite la permanencia de la información del proceso de capacitación?			
22. ¿En qué medida considera Ud. que el sistema permite recuperar información del proceso de capacitación que haya sido utilizada en otros procesos?			
23. *¿En qué medida considera Ud. que el sistema facilita el* resguardo y salvaguarda de la información del proceso de capacitación ante pérdidas?			
24. ¿En qué medida considera Ud. que el sistema propicia el intercambio de la información del proceso de capacitación con otros procesos?			
25. ¿En qué medida considera Ud. que el sistema facilita la *interacción con la información que se requiere de otros* procesos?			
26. ¿En qué medida considera Ud. que el sistema permite que el módulo Gestión de Eventos interactúe sin perder sus características propias?			

HA CONCLUIDO EL CUESTIONARIO

MUCHAS GRACIAS POR SU TIEMPO Y POR SU AMABLE PARTICIPACIÓN

GLOSARIO DE TÉRMINOS

1. **Optimización**: mejor manera para realizar una acción.
2. **Continuidad**: prosigue lo comenzado, que se realiza sin interrupción. Todo compuesto de partes unidas entre sí.
3. **Coordinación**: concertar medios o esfuerzos para una acción común.
4. **Precisión**: determinación, exactitud. Construido con singular esmero para obtener resultados exactos.
5. **Validez**: información significativa y relevante para el objetivo propuesto.
6. **Seguridad**: libre, exento de riesgo, daño o perjuicio.
7. **Privacía**: que no es propiedad pública sino que pertenece a particulares.
8. **Confiabilidad**: certeza, esperar con firmeza y seguridad.
9. **Sencillez**: simple, sin condición alguna.
10. **Facilidad**: que no ofrece dificultad.
11. **Ampliar**: extender, incrementar.
12. **Adaptabilidad**: hacer que un objeto o mecanismo desempeñe funciones distintas de aquellas para las que fue construido.
13. **Consultas Definidas**: requerimientos específicos.
14. **Soporte**: apoyo en el cual se confía para asistir en una determinada circunstancia.
15. **Personalizar**: adaptar a las necesidades del cliente (customize).
16. **Disponibilidad**: que está en aptitud de usarse o utilizarse.
17. **Rapidez**: velocidad impetuosa, celeridad, presteza.
18. **Inmediatez**: enseguida, sin tardanza, instantáneo.
19. **Carga reciente**: Información actualizada, poner al día.
20. **Grado de Control**: comprobación, inspección, verificación.
21. **Estabilidad**: Que se mantiene sin peligro de cambiar
22. **Recuperación:** Repetición, volver a suceder regularmente, decir o hacer nuevamente lo que ya se había hecho.
23. **Protección**: amparar o favorecer, resguardar, salvaguardar, preservar algo.
24. **Intercambio de Información**: cambio mutuo o reciprocidad.
25. **Interacción**: actuar uno con otro, acción recíproca.
26. **Identidad**: manifestación de rasgos característicos que distinguen de los demás.

Ferreira, L. / Torres, T

CUESTIONARIO
MÓDULO GESTIÓN DE ACTOS - SAP

Instrucciones:

Muy buenos días / tardes,

El cuestionario que encontrará a continuación ha sido diseñado para recabar información acerca de los aspectos metodológicos relacionados con la implantación y el uso del módulo de Gestión de Actos del sistema de información SAP, en su empresa.

Consta de seis (6) preguntas, cinco (5) de ellas abiertas, y una (1) cerrada con una escala de cinco (5) opciones de respuesta.

Todas las preguntas son de gran importancia para la investigación, sin embargo, si alguna de ellas no aplica en su empresa, por favor déjela en blanco y continúe con las demás.

Por último, es importante señalar que la información conseguida a través de este cuestionario será considerada totalmente anónima y confidencial, y sólo será utilizada para fines académicos.

MUCHAS GRACIAS POR SU TIEMPO Y POR SU AMABLE PARTICIPACIÓN

Cuestionario:

1. ¿Qué motivos impulsaron la implantación del módulo de Gestión de Actos, del sistema de información integrado SAP, en su empresa?

2. ¿En qué fecha se realizó la implantación?

3. ¿En qué medida considera Ud. que está siendo utilizado, en su empresa, el módulo de Gestión de Actos?

Nada	Un Poco	Medianamente	Mucho	Totalmente

4. Si su respuesta se ubica entre "Nada" y "Un Poco", ¿Cuáles son las razones por las cuales, en su empresa, el módulo es subutilizado o no utilizado?

5. Si su respuesta es "Un Poco", ¿Cuáles herramientas del módulo están actualmente utilizando? y, ¿Cuáles procesos de su empresa se llevan a cabo con esas herramientas?

6. ¿Utiliza su empresa algún otro sistema de información para dar apoyo al proceso de Capacitación de Personal? ¿Cuál? ¿Por qué ese y no SAP?

Ferreira, L. / Torres, T

ENTREVISTA SEMI-ESTRUCTURADA

LÍDERES DEL PROYECTO SAP EN LAS EMPRESAS USUARIAS

Este instrumento tiene por objetivos: solicitar información sobre los aspectos generales de la empresa, y levantar información acerca de los aspectos metodológicos relacionados con la implementación del sistema SAP en la empresa.

Puntos a tratar en la entrevista:

Sobre los Aspectos Generales de la Empresa

1. Rama a la qué se dedica
2. Principales actividades que realiza
3. Misión, Visión y Valores
4. Número de Empleados

Sobre los Aspectos Metodológicos de la Implantación de SAP en la Empresa

5. Motivos que impulsaron la implantación del sistema de información
6. Personas involucradas en la toma de decisiones
7. Fecha en qué se realizó la implementación y tiempo que duró la misma.
8. Proceso de implementación (cuáles módulos, en qué orden)
9. Capacitación recibida por los usuarios para la utilización del sistema
    - ¿Hubo o no?
    - ¿De qué tipo?
    - ¿Cuándo?
    - ¿Cuánto tiempo?
    - Resultados de la Evaluación de la Capacitación
    - ¿Seguimiento?
10. Actualizaciones pendientes, módulos por implantar
11. Conocimiento del Módulo de E-learning.

ENTREVISTA SEMI-ESTRUCTURADA
LÍDERES DE CAPACITACIÓN DE LAS EMPRESAS

Este instrumento tiene dos (2) objetivos fundamentales; el primero es levantar información sobre la metodología utilizada por la empresa para llevar a cabo el proceso de Capacitación, antes y después de la implantación del módulo de Gestión de Eventos; y el segundo es determinar el porcentaje de uso (percibido y real) que le da la empresa al Sistema de Información Integrado para realizar el proceso de capacitación.

Puntos a tratar en la entrevista:

Sobre el Proceso de Capacitación antes y después de la implantación del Modulo de Gestión de Eventos

1. Pasos que se seguían en cada una de las etapas del proceso de capacitación antes de la implantación del módulo
2. Pasos que se siguen en cada una de las etapas del proceso de capacitación después de la implantación del módulo

Sobre el Porcentaje de Uso del SI en el Proceso de Capacitación

Para conocer el Porcentaje de Uso (percibido y real) que le da la empresa al Sistema de Información Integrado para realizar el proceso de capacitación, hemos diseñado el siguiente cuestionario:

Cuestionario:

1. ¿En qué medida considera Ud. que está siendo utilizado el sistema de información integrado para llevar a cabo el proceso de capacitación?

Nada	Un Poco	Medianamente	Mucho	Totalmente

2. ¿Para definir cuáles competencias necesita una determinada área o unidad, utiliza Ud. la herramienta de comparación de perfiles que ofrece el Módulo de Desarrollo de Personal?

SI		NO	

3. ¿Para definir cuáles competencias necesita una determinada operación o tarea, utiliza Ud. la herramienta de comparación de perfiles que ofrece el Módulo de Desarrollo de Personal?

SI		NO	

4. ¿Para definir cuáles competencias necesita un determinado empleado, utiliza Ud. la herramienta de comparación de perfiles que ofrece el Módulo de Desarrollo de Personal?

SI		NO	

5. ¿Al definir los objetivos de la capacitación, utiliza Ud. el Módulo de Gestión de Actos?

SI		NO	

6. ¿Al dividir el trabajo a desarrollar en módulos, paquetes o ciclos, crea Ud. catálogos de eventos de capacitación?

SI		NO	

7. ¿Define Ud. el método de cada entrenamiento, en la pantalla de datos del evento?

SI		NO	

8. ¿Define Ud. los recursos necesarios para cada entrenamiento, en la pantalla de datos del evento?

SI		NO	

9. ¿Define Ud. la población objetivo de cada entrenamiento, en la pantalla de datos del evento?

SI		**NO**	

10. ¿Define Ud. el lugar dónde se efectuará el entrenamiento, en la pantalla de datos del evento?

SI		**NO**	

11. ¿Define Ud. la fecha, duración y horario de cada entrenamiento, en la pantalla de datos del evento?

SI		**NO**	

12. ¿Define Ud. los costos asociados a cada entrenamiento, en la pantalla de datos del evento?

SI		**NO**	

13. ¿Para adquirir los materiales de apoyo de instrucción, utiliza Ud. la integración con el Módulo de Compras?

SI		**NO**	

14. ¿Al contratar servicios (equipos audiovisuales refrigerios), utiliza Ud. el Módulo de Gestión de Actos o algún otro componente integrado al sistema de información?

SI		**NO**	

15. ¿Para calificar el evento de capacitación, utiliza Ud. el modelo de evaluación de formación ubicado en el catálogo de modelos de evaluación?

SI		**NO**	

16. ¿Para calificar a los participantes, utiliza Ud. el modelo de evaluación de participantes ubicado en el catálogo de modelos de evaluación?

SI		**NO**	