

# Enseñanza de la reanimación cardio-respiratoria (RCP) en el Perú: Dificultades y logros

## CPR training in Peru: difficulties and accomplishments

Dr. Jorge Vigo Ramos<sup>1</sup>

Escuela Nacional de Emergencias y Desastres de EsSalud

### RESUMEN

Se presenta un resumen histórico de la evolución de la enseñanza de la reanimación cardio-respiratoria en el Perú.

Se exponen también las dificultades y los logros en la atención de las emergencias y el trabajo desarrollado por la Escuela Nacional de Emergencias y Desastres de EsSalud.

**Palabras clave:** REANIMACIÓN CARDIO-RESPIRATORIA. en Perú  
REANIMACIÓN CARDIO-RESPIRATORIA. Dificultades  
y logros

### SUMMARY

A historical resume on the evolution of CPR training in Peru is reported. Also are shown the current difficulties and accomplishments on emergencies health care and the work executed by EsSalud National School of Emergencies and Disasters.

**Key words:** EVALUATION CRP in Perú  
EVALUATION CRP. Difficulties and accomplishments

### Introducción

Una de las áreas que mayor desarrollo han adquirido en estos últimos 30 años, es el de las **Emergencias**, debido fundamentalmente a la alta tasa de siniestralidad explicado por el incremento de los factores de riesgo, como consecuencia de los elevados índices de violencia, el desarrollo industrial, el desmesurado crecimiento demográfico, el aumento exagerado del parque automotriz, el incremento de las enfermedades cardiovasculares y el riesgo de desastres periódicos, permitiendo en el Perú, al igual que en otros países del mundo, variaciones sustanciales en el concepto moderno de la atención de las emergencias. Esto a su vez determinó cambios tanto en la organización e implementación de diferentes Sistemas de Emergencias, así como el desarrollo de nuevas técnicas y procedimientos que permiten brindar una atención con calidad en los servicios de Emergencias y disminuir la morbimortalidad.

El incremento de las enfermedades cardiovasculares es una de las causas de muerte, especialmente en personas adultas, como consecuencia de los factores de riesgos cardíacos, y dentro de ellas el paro cardio-respiratorio es quizá la máxima emer-

(1) Médico Especialista en Medicina de Emergencias y Desastres. Director de la Escuela Nacional de Emergencias y Desastres de EsSalud.

gencia que el ser humano pueda enfrentar, caracterizada por presentarse en cualquier momento y circunstancia, poniendo en peligro la vida de la persona que la sufre, importante en ese momento es recibir una atención rápida, oportuna, eficaz y calificada, evitando de esta manera un desenlace fatal.

La prevención es el mejor remedio, pero cuando esto no es posible todas las personas que la atienden deben estar preparadas en técnicas de primeros auxilios, con el objeto de reducir la mortalidad. Interesante es mencionar que la primera persona que valora y estabiliza al paciente, tiene una influencia definitiva en el resultado final y la suerte que el paciente vaya a correr. Esto sólo se logra mediante el conocimiento de un conjunto de medidas estandarizadas de desarrollo secuencial con el fin de sustituir primero y reinstaurar después las funciones más importantes del cuerpo humano como son la respiración y la circulación; estas técnicas se conocen con el nombre de **Reanimación Cardio Pulmonar**.

La intervención temprana, el conocimiento adecuado de técnicas de la RCP y la labor en equipo, son los pilares fundamentales que permiten lograr el éxito en el manejo de estos pacientes, por lo que surge la necesidad de capacitar y entrenar adecuadamente al personal que atiende estos problemas.

Hoy en día las emergencias producidas por las enfermedades cardiovasculares, el trauma y las emergencias médico-quirúrgicas en general, se han convertido en las causas más importantes de muerte y minusvalía; este incremento ha permitido en el Perú, desarrollar estrategias institucionales para afrontar adecuadamente el reto a los problemas de salud actuales. Es por esto que la Universidad Nacional Mayor de San Marcos de Lima, en el año 1993 crea una especialidad médica: la **Medici-**

**na de Emergencias y Desastres**, con la finalidad de contar con profesionales médicos especializados en estas áreas y de igual forma en Es-Salud, los Servicios de Emergencia son los que mayor desarrollo han adquirido en estos últimos años, existiendo más de 118 servicios en todo el país, con un número creciente de atención cada año. Es tal la importancia dada a la emergencia que se han priorizado la organización y equipamiento, además se han desarrollado nuevos sistemas de atención tanto en el nivel pre-hospitalario (creación del Sistema de Transporte Asistido de Emergencias), como en el hospitalario, el triage, los tópicos de atención rápida, la creación de Unidades de Shock-Trauma y la conformación de personal asistencial especializado propio de emergencias.

Es por esto que a la política de salud implantada con el desarrollo de atención primaria y en respuesta a los cambios ocurridos, en especial en el campo de las emergencias, Es-Salud ve por conveniente la creación en 1996 de la ESCUELA NACIONAL DE EMERGENCIAS Y DESASTRES (ENED) como centro de capacitación y entrenamiento único en el país, para desarrollar, aún más, el nivel que actualmente tienen los servicios de emergencias de sus centros hospitalarios.

De igual manera, en 1997 se crea el Programa Piloto SAMU para la ciudad de Lima, correspondiéndole al Ministerio de Salud la ejecución del proyecto.

Con la formación de los Médicos Emergencistas (UNMSM), la creación del SAMU (Ministerio de Salud), el Sistema de Transporte Asistido de Emergencias (STAE) y la ENED (Es-Salud), aunado al desarrollo de nuevos conceptos de la Medicina de Emergencias y Desastres, muchas personas, víctimas de crisis cardiovasculares, trauma por accidentes y

emergencias médico-quirúrgicas, tendrán una nueva oportunidad de seguir viviendo.

El incremento de la demanda de atención en los servicios de emergencias de nuestros hospitales es creciente, debido a los espectros de morbimortalidad mencionados anteriormente.

En nuestro país, a pesar del incremento de los factores de riesgos cardíacos, existe poca información acerca de las causas de muerte repentina como consecuencia de las enfermedades cardiovasculares, no hay estudios estadísticos suficientes con respecto a este tópic, por lo que es necesario unir esfuerzos en especial de todos los que nos encontramos involucrados en la atención de estos pacientes para contar con programas destinados a la prevención y atención a las víctimas que se encuentren en riesgo de presentar muerte repentina como consecuencia de un paro cardíaco.

Por otro lado, la complejidad de las instituciones prestadoras de servicios de salud en el Perú (Ministerio de Salud, EsSalud, Fuerzas Armadas, Fuerzas Policiales, Instituciones Privadas, Instituciones al servicio de la comunidad como el Cuerpo General de Bomberos Voluntarios, no ha permitido alcanzar criterios estandarizados para el manejo en conjunto y brindar una atención oportuna y eficaz a estas víctimas, adoleciendo en la actualidad de un sistema único, integrado y organizado para atender a las personas que son víctimas de un paro cardio-respiratorio, tanto en el prehospitalario como en el hospitalario.

A pesar de esto las instituciones gubernamentales, las privadas y las dedicadas al servicio de la comunidad, se encuentran en plena etapa de implementación y capacitación, aunque cada una independientemente, dado que hasta hace algunos años no se contaba con personal es-



pecializado, ni infraestructura hospitalaria adecuada para la atención de las situaciones de emergencia, tampoco para la atención de la víctima en el lugar del accidente, peor aún, había escasez de conocimientos y de pautas lo que permitió que muchas vidas se perdieran; sólo la demora en valorar la situación de peligro de muerte inminente o en conseguir un vehículo para trasladarlo al hospital más cercano y con la infraestructura para estos casos, era más que suficiente para determinar la muerte de una persona que bien pudo ser salvada, recuperada y rehabilitada a la sociedad.

En octubre de 1993, el Ministerio de Salud con el auspicio de la Universidad Peruana Cayetano Heredia, organizó en el Perú el Primer Curso para Instructores en Reanimación Cardio Pulmonar, dirigido a los profesionales de la salud de las Emergencias, Cuidados Intensivos y Centros quirúrgicos de las instituciones representativas del sistema (Ministerio de Salud, EsSalud, Sanidad de las Fuerzas Armadas y Fuerzas Policiales) en coordinación con la Asociación Americana del Corazón, con el objeto de formar el Comité Nacional de RCP bajo los estándares establecidos por este organismo, hecho que lamentablemente no dio frutos.

Sin embargo, EsSalud en 1994, y dada la importancia del curso, asume el reto de implementar a través de la Gerencia de Desarrollo y Capacitación, el **Programa Nacional de Reanimación Cardio Pulmonar**, permitiendo la difusión y unificación de criterios dentro de la institución a nivel nacional, para la atención de los pacientes en paro cardio-respiratorio, el paso más importante se da cuando crea la **Escuela Nacional de Emergencias y Desastres**.

Dentro de los cursos considera a la reanimación cardio pulmonar básica (RCPB), con la finalidad de acreditar a todo el personal que labora

en áreas críticas especialmente en Emergencias, de igual forma en los Cursos de *Acreditación Avanzada* al curso de *Sopte Cardíaco Avanzado de Vida* (ACLS).

#### DIFICULTADES

- No se dispone en el país de trabajos de investigación referente a las causas de muerte repentina como consecuencia de enfermedades cardiovasculares y factores de riesgo.

- No se cuenta con un sistema integrado de atención en emergencias en el nivel hospitalario y pre-hospitalario que reúna a las instituciones dedicadas a la salud, tales como: Ministerio de Salud, EsSalud, Fuerzas Armadas, Fuerzas Policiales, Privadas, organizaciones voluntarias, etc.

- No existe por parte del Ministerio de Educación, cursos relacionados con los Primeros Auxilios o similares, para la prevención y atención de situaciones de emergencia en los niveles de educación primaria, secundaria y universitaria.

- A nivel de formación profesional, tampoco existe cursos relacionados con las emergencias en los programas del pre-Grado de Medicina, Enfermería, Odontología, Farmacia, Biología, etc.

- Ausencia de normas y procedimientos que permitan la acreditación del personal para desarrollar labor asistencial, en especial en áreas críticas y emergencias.

- Falta de reconocimiento y auspicio hacia alguna institución por parte de las organizaciones internacionales dedicadas a la difusión de programas relacionados con la atención de las emergencias, estandarizar criterios y crear el interés de estos cursos.

- Existencia de muchas instituciones educativas privadas de nivel

superior (Institutos), que sin contar con el profesional adecuado lucran con la realización de estos cursos.

- No existe un Consejo Nacional de RCP que permita estandarizar y difundir los conceptos de la RCP a los profesionales y no profesionales de la salud.

Todos estos problemas permiten que exista diversidad de criterios para la atención de los pacientes, en especial de aquellos que presentan un paro cardio respiratorio dificultando las perspectivas de supervivencia.

#### LOGROS

- Creciente interés por parte de las instituciones de salud para crear sus propias redes de atención hospitalaria y pre hospitalaria, contando para ello con personal capacitado y acreditado en técnicas y procedimientos en Emergencias y en especial relacionado con el Manejo del Trauma y Soporte Cardíaco de Vida, entre ellas:

- Cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú
- Instituto Peruano de Seguridad Social: STAE (May 96)
- Ministerio de Salud: SAMU (Nov 97)
- Instituciones Privadas
- Municipalidades
- Creación de:
  - la nueva Especialidad de Medicina de Emergencias y Desastres (Universidad Nacional Mayor de San Marcos)
  - la Escuela Nacional de Emergencias y Desastres por parte del Instituto Peruano de Seguridad Social
  - la Sociedad Peruana de Medicina de Emergencias y Desastres

– la Sociedad Peruana de Medicina y Cirugía del Trauma.

- Percepción pública de la necesidad de acreditar los Servicios de Emergencias y recertificar a los especialistas a nivel nacional.

### ESCUELA NACIONAL DE EMERGENCIAS Y DESASTRES

- **Misión.** Optimizar la capacitación, actualización, entrenamiento, investigación, acreditación y difusión de técnicas y procedimientos que demandan los servicios de emergencias de los centros hospitalarios a nivel nacional.

- **Objetivo principal.** Mejorar la calidad de atención del paciente crítico.

- **Metas:**

- Recursos humanos calificados y acreditados en los servicios de emergencias y áreas críticas.
- Servicios adecuados para la atención en el pre-hospitalario y en el transporte de pacientes críticos.
- Infraestructura física y equipamiento adecuado para la atención rápida, oportuna, eficaz y altamente calificada en la atención del paciente en situación de emergencia.
- Planes de atención en situación de desastres, en concordancia con los hospitales e instituciones afines.

- **Componente educativo.**

Para lograr sus objetivos desarrolla uno de los componentes más importantes que es la educación y la preparación del personal profesional que laboran en emergencias y áreas críticas con programas e Acreditación que involucran las áreas pre e intra hospitalaria, comprendiendo tres niveles:

- **Cursos de acreditación básica.** Denominados así por los conceptos básicos, necesarios en el reconocimiento de las emergencias médicas y los ocurridos por el trauma, su manejo inicial y el desarrollo de técnicas y procedimientos básicos como la respiración boca-boca y la movilización de la columna cervical, desobstrucción de las vías aéreas, entre otros. Estos cursos están dirigidos a todos los profesionales de la salud e las emergencias y áreas críticas:

- Reanimación Cardio Pulmonar Básica (RCPB)
- Soporte Básico del Trauma (SBT).

- **Cursos de acreditación avanzada.**

Son los que requieren de la Certificación de los cursos básicos y tienen un nivel más avanzado:

- *Soporte Cardíaco Avanzado de Vida (SCAV)*
- *Reanimación Cardio Pulmonar Neonatal (RCPNEO)*
- *Curso para la Formación de Instructores en RCPB/SBT/Instructores en Desastres.* Con la finalidad de contar con Instructores para la difusión de técnicas y conocimientos en la RCPB, SBT y en Desastres a nivel nacional dirigidos a los profesionales de la salud (Médicos y Enfermeras), con acreditación en dichos cursos, buscando la acreditación permanente.

- **Cursos de Especialización**

Son aquellos que contienen temas más específicos para un desarrollo adecuado en las Emergencias, tanto individual como en situaciones de demanda masiva y en casos de Desastres, dirigidos a todos los profesionales de la salud de las emergencias.

Los cursos de Especialización desarrollados hasta la fecha son:

- Electrocardiografía básica y su aplicación clínica en Emergencias.
- Planeamiento hospitalario para Emergencias y Desastres.
- Ventilación terapia en emergencias
- Manejo del estrés en emergencias
- Sensibilización y motivación en emergencias
- Protocolos en emergencias
- Capacitación y asesoría técnica en emergencias y áreas críticas.

### Resultados

El trabajo desarrollado por la Escuela Nacional de Emergencias y Desastres en los Programas de capacitación y acreditación a nivel nacional realizados desde setiembre de 1995 hasta setiembre de 1998, es la siguiente (Cuadro 1):

Se han capacitado 13,458 profesionales de la salud entre médicos, enfermeras, obstetras y técnicos de enfermería de las emergencias en los 568 cursos realizados en todo el país en los tres niveles de acreditación (Básica, Avanzada, de Especialización) y otros. En relación a lo que se refiere al Programa de Reanimación Cardio Pulmonar (Cuadro 2), se ha realizado un total de 249 cursos, logrando capacitar a 5,714 profesionales de la salud, de los cuales 183 corresponden al curso de RCPB, 43 de Soporte Cardíaco Avanzado de Vida y 23 Seminarios-Talleres para la Formación de Instructores en RCP, logrando acreditar a 272 profesionales entre médicos y de enfermería garantizando así la continuidad del trabajo de capacitación y acreditación a nivel nacional. ■



**TABLA 1**  
**CONSOLIDADO DE CURSOS, PARTICIPANTES Y ACREDITADOS A NIVEL NACIONAL**  
**SET. 95 – SET 98**

|                 | CURSOS DE ACREDITACIÓN         | Nº CURSOS | PARTICIPANTES | ACREDITADOS |
|-----------------|--------------------------------|-----------|---------------|-------------|
| BÁSICA          | RCPB                           | 183       | 4476          | 3044        |
|                 | SBT                            | 103       | 2558          | 1876        |
| AVANZADA        | SCAV                           | 43        | 875           | 532         |
|                 | RCP NEONATAL                   | 24        | 521           | 365         |
|                 | INST-RCPB*                     | 23        | 363           | 272         |
|                 | INST-SBT*                      | 18        | 184           | 100         |
| ESPECIALIZACION | EKB BASIC. Y SU APLIC. EMERG.* | 12        | 373           |             |
|                 | PROTOCOLO EN EMERG. I *        | 03        | 66            |             |
|                 | MANEJO DEL ESTRÉS *            | 38        | 782           |             |
|                 | SENS. Y MOTIV EN EMERG.*       | 64        | 1349          |             |
|                 | PLANEAM.HOSP.PARA EMERG.*      | 14        | 511           |             |
|                 | VENTILOTERAPIA EN EMERG.*      | 03        | 73            |             |
| OTROS           |                                | 40        | 1327          |             |
| TOTAL           |                                | 568       | 13458         | 6189        |

(\*) : No acreditan.

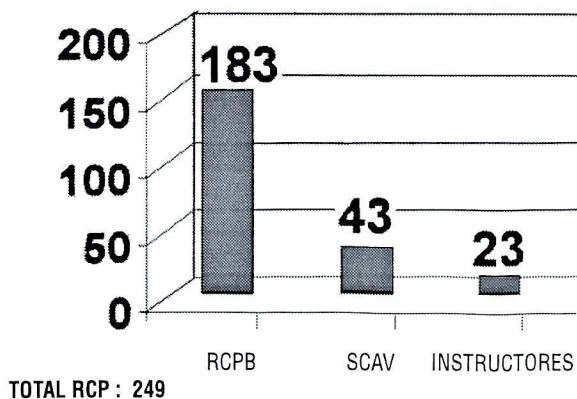
|                               |   |   |
|-------------------------------|---|---|
| RCPB                          | : | Reanimación Cardio Pulmonar Básica                        |
| SBT                           | : | Soporte Básico del Trauma                                 |
| SCAV                          | : | Soporte Cardíaco Avanzado de Vida                         |
| RCP NEONATAL                  | : | Reanimación Cardio Pulmonar Neonatal                      |
| INST-RCPB                     | : | Instructores en Reanimación Cardio Pulmonar Básica        |
| INST-SBT                      | : | Instructores en Soporte Básico del Trauma                 |
| EKG BASIC. Y SU APLIC. EMERG. | : | Electrocardiografía Básica y su aplicación en Emergencias |
| PROTOCOLOS EN EMERG. I        | : | Protocolos en Emergencias I                               |
| MANEJO DEL ESTRÉS             | : | Manejo del estrés en Emergencias                          |
| SENS. Y MOTIV. EN EMERG.      | : | Sensibilización y motivación en Emergencias               |
| PLANEAM HOSP. PARA EMERG.     | : | Planeamiento Hospitalario para Emergencias y Desastres    |
| VENTILOTERAPIA EN EMERG.      | : | Ventiloterapia en Emergencias                             |

**TABLA 2**  
**CURSO DE REANIMACIÓN CARDIO PULMONAR**  
**SET. 95 – SET 98**

|              | ACREDITADOS |                  |                      |         |    |            |    |              |    |       |    |
|--------------|-------------|------------------|----------------------|---------|----|------------|----|--------------|----|-------|----|
|              | Nº Cursos   | Nº Participantes | Total de Acreditados | Médicos |    | Enfermeras |    | Téc. Enferm. |    | Otros |    |
|              |             |                  |                      | Nº      | %  | Nº         | %  | Nº           | %  | Nº    | %  |
| BASICA       | 183         | 4476             | 3044                 | 1045    | 35 | 1249       | 41 | 443          | 14 | 307   | 10 |
| AVANZADA     | 43          | 875              | 532                  | 326     | 60 | 208        | 40 |              |    |       |    |
| INSTRUCTORES | 23          | 363              | 272                  | 175     | 64 | 90         | 33 |              |    | 07    | 3  |
| TOTALES      | 249         | 5714             | 3848                 | 1546    | 40 | 1547       | 40 | 443          | 11 | 314   | 9  |

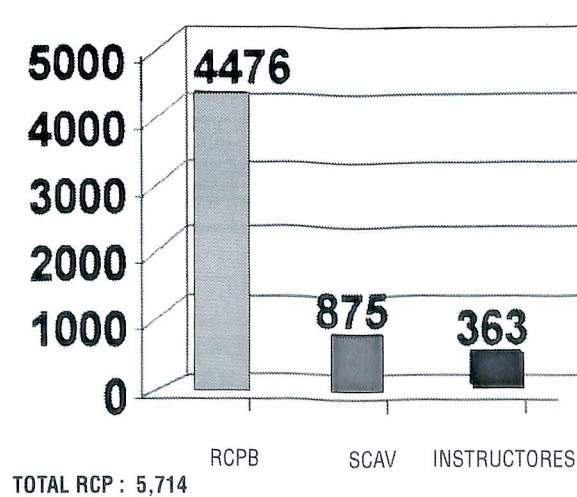
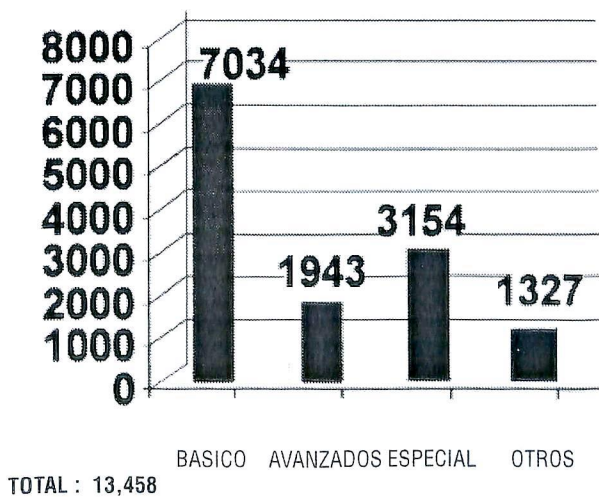
**ESCUELA NACIONAL DE EMERGENCIAS Y DESASTRES**

**CURSOS A NIVEL NACIONAL – SET 95 - SET 98**



**ESCUELA NACIONAL DE EMERGENCIAS Y DESASTRES**

**PARTICIPANTES SEGÚN CURSOS A NIVEL NACIONAL – SET 95 - SET 98**

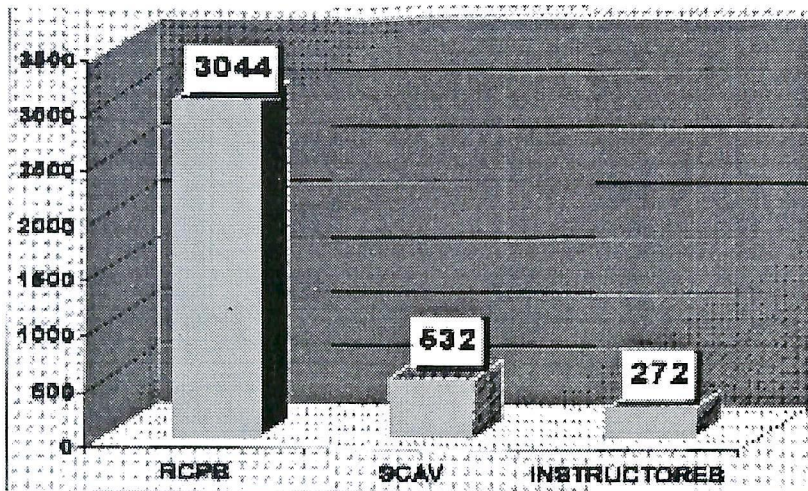




ESCUELA NACIONAL DE EMERGENCIAS Y DESASTRES

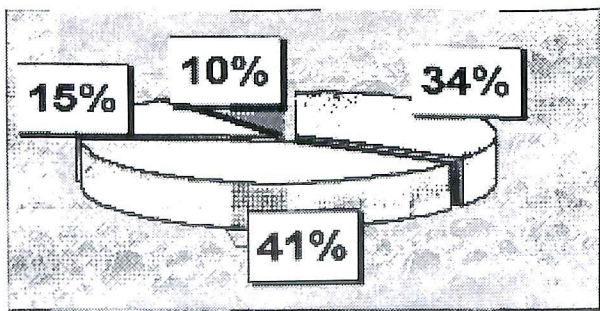
ACREDITACIÓN REANIMACIÓN CARDIO PULMONAR

ACREDITADOS SEGÚN CURSOS

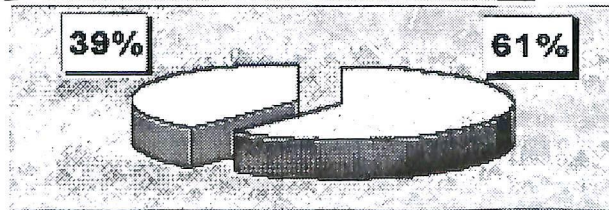


RCPB

SCAV



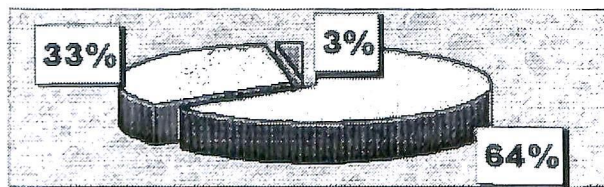
| M    | E    | T   | O   | TOTAL |
|------|------|-----|-----|-------|
| 1045 | 1249 | 443 | 307 | 3044  |



| M    | E    | T   | O   | TOTAL |
|------|------|-----|-----|-------|
| 1045 | 1249 | 443 | 307 | 3044  |

| M   | E   | TOTAL |
|-----|-----|-------|
| 326 | 208 | 532   |

RCPB



| M   | E  | O | TOTAL |
|-----|----|---|-------|
| 175 | 90 | 7 | 272   |