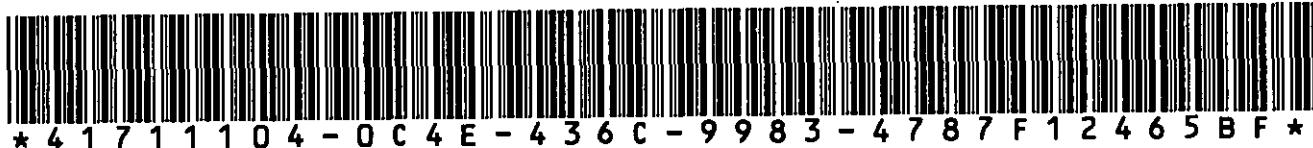


Date Printed: 11/03/2008

---

JTS Box Number: IFES\_9  
Tab Number: 16  
Document Title: Report of a Pre-election Commodity Needs Assessment  
Document Date: 1992  
Document Country: Panama  
IFES ID: R01803



\*41711104-0C4E-436C-9983-4787F12465BF\*



***International Foundation for Electoral Systems***

---

1620 I STREET, N.W. • SUITE 611 • WASHINGTON, D.C. 20006 • (202) 828-8507 • FAX (202) 452-0804  
(202) 785-1672

**REPORT OF A PRE-ELECTION COMMODITY NEEDS ASSESSMENT**  
**Undertaken by the**  
**INTERNATIONAL FOUNDATION FOR ELECTORAL SYSTEMS**

May 29, 1992

by  
Henry Valentino  
Filippo Vagnoni

This report was produced by the International Foundation for Electoral Systems pursuant to a grant from the U.S. Agency for International Development and does not necessarily represent the views of either or both.

Please attribute any information from the report to IFES if it is to be quoted or otherwise reproduced.

BOARD OF DIRECTORS	F. Clifton White Chairman	Patricia Hutar Secretary	James M. Cannon Richard M. Scammon	David Jones Joseph Napolitan	Randal C. Teague Counsel
	Charles Manatt Vice Chairman	John C. White Treasurer		Robert C. Walker	Richard W. Soudriette Director

## TABLE OF CONTENTS

EXECUTIVE SUMMARY . . . . .	iii
PART 1. OVERVIEW . . . . .	1
MISSION . . . . .	1
PART 2: ELECTION COMMODITIES . . . . .	3
OBSERVATIONS . . . . .	3
CIVIL REGISTRY . . . . .	6
ID CARD PRODUCTION AND ISSUANCE . . . . .	10
ADMINISTRATION . . . . .	13
ELECTORAL MATERIALS . . . . .	15
ADDITIONAL TEAM OBSERVATIONS AND RECOMMENDATIONS . . . . .	16
AVAILABILITY . . . . .	18
CONCLUSION . . . . .	18
APPENDICES . . . . .	19
LIST OF INTERVIEWS CONDUCTED BY TEAM . . . . .	20
LIST OF MATERIALS COLLECTED OR REVIEWED BY TEAM . . . . .	21
COMMODITY RECOMMENDATIONS . . . . .	23

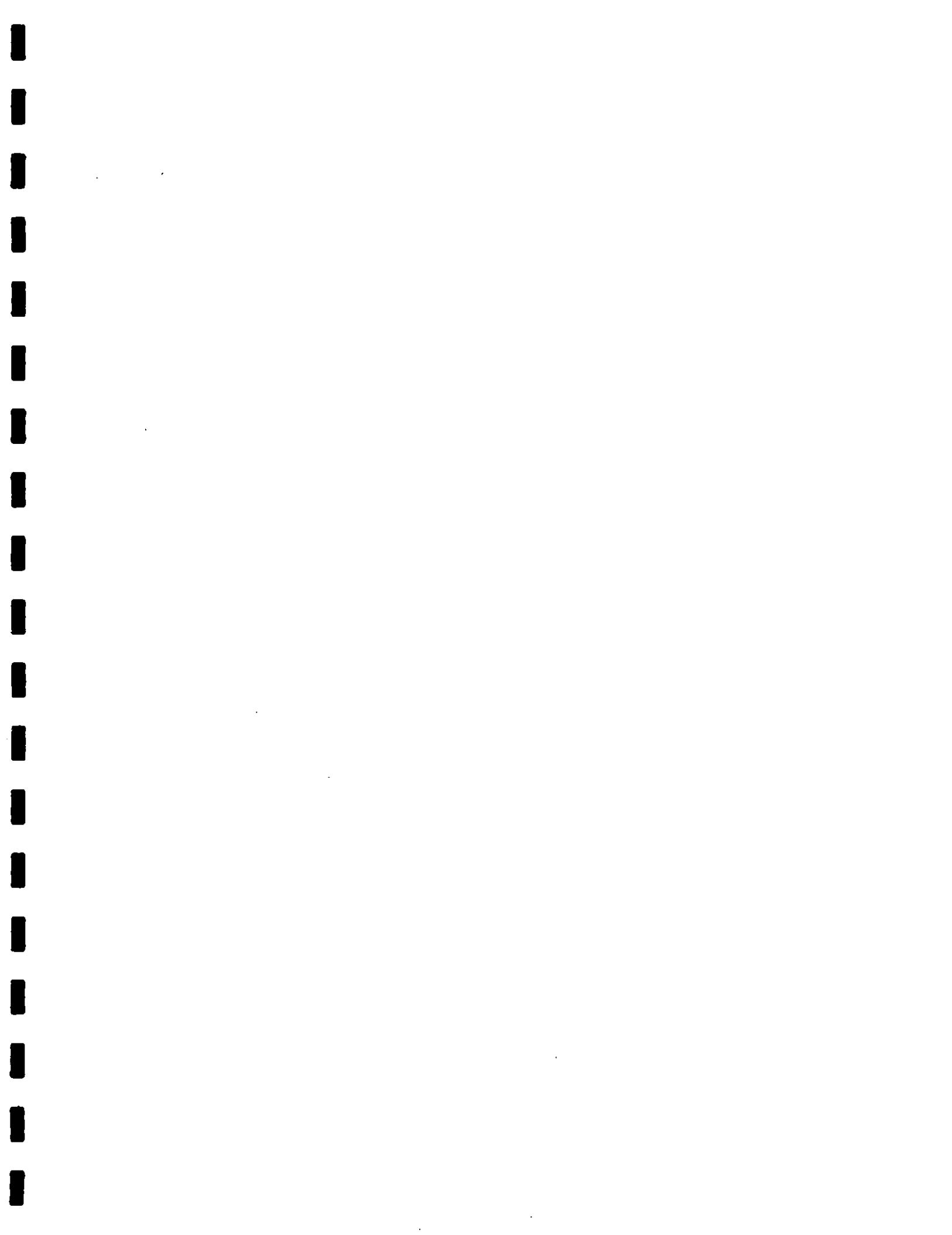
## EXECUTIVE SUMMARY

In response to a request from USAID/Panama for assistance in evaluating the material needs of Panama's Electoral Tribunal, the International Foundation for Electoral Systems (IFES) sent a Pre-Election Technical Assessment Team (the "Team") to conduct an on-site, technical and materials assessment of Panama's electoral system from April 22 to April 30 and from May 7 to May 9, 1992.

It was clearly evident to the Team that a basic infrastructure exists to build upon and that if proper, modern technical equipment and support could be made available to the Tribunal, the staff has the capability and desire to perform much more efficiently and effectively to ensure satisfactory service to the citizens of Panama and to deliver free and fair elections. Specifically:

1. The Team recommends the creation of a task force to reconstruct the Civil Registry and that this project be given URGENT priority. Any other actions taken as interim measures would only continue to compound the basic and underlying problem.
  
2. The Team also recommends as an URGENT priority microfilming all data for the Civil Registry and duplicating the older microfilm records which have begun to deteriorate and are no longer useable.

3. The Team recommends a number of improvements to communications between local electoral offices and Panama City.
4. The Team recommends that information for ID card production be stored as electronic, magnetic, or digital data, that physical production of the cards be centralized, and that security markings and tamper-resistant lamination or a solid plastic ID card be used.
5. The Team feels that a complete personnel and management review should be performed with a joint team of outside experts and internal management and personnel staff from the Tribunal.



## PART 1. OVERVIEW

### MISSION

In response to a request from USAID/Panama for assistance in evaluating the material needs of Panama's Electoral Tribunal, the International Foundation for Electoral Systems (IFES) sent a Pre-Election Technical Assessment Team (the "Team") to conduct an on-site, technical and materials assessment of Panama's electoral system from April 22 to April 30 and from May 7 to May 9, 1992. The on-site visits were conducted for the purpose of preparing a report to be considered by the Government of Panama ("GOP"), the United States Government ("USG"), and others in assessing the scope and quantity of material assistance needed by the Panamanian Electoral Tribunal in order to administer the 1992 referendum and 1994 general elections in a free and fair manner.

Members of the Team were Henry Valentino, consultant to IFES and former director of the Federal Voting Assistance Program for the USG, who undertook two trips to Panama, and Ing. Filippo Vagnoni, consultant to IFES and Director General of Electoral Systems for the Supreme Electoral Council of Venezuela. Both are authorities in electoral processes. In addition, Ray Kennedy, IFES Senior Program Officer for The Americas, and Roger H. Plath, IFES Program Assistant for The Americas, also provided support and assistance from the IFES office in Washington, DC.

The IFES program was performed under Cooperative Agreement PDC-0023-A-00-1089-00, which specified that the Team should assist the GOP in assessing the material needs such as indelible ink, ballot paper, ballot boxes, locks for ballot boxes, voting booths, and computer hardware and software, required to carry out free, fair, and open elections at the local and national levels.

During their visits, the Team members met with USAID/Panama staff and with representatives of the GOP, including the magistrates, home-office staff, and field staff of the Electoral Tribunal, as well as members of the legislative committee with oversight responsibilities for election reform. The Team examined the entire electoral process, including the composition and responsibilities of the Electoral Tribunal, national registration procedures, voter list compilation procedures, voting procedures, national and international observation procedures, voting tabulation procedures, preparation of polling-place forms, and local and national vote tabulation, as background for developing its report. The Team's recommendations are summarized in the tables beginning on page 23.

In addition to preparing this report, the Team reviewed relevant laws and background documents and delivered them to IFES for purposes of this project and IFES' elections data base, library, and permanent records. (See List of Appendices on page 19.)

PART 2: ELECTION COMMODITIES

OBSERVATIONS

During their visits, the Team met with the Magistrates of the Electoral Tribunal and the Directors of each major function of the Tribunal and viewed the Tribunal's Panama City operations of the Civil Registry and Cedula (national identification card issuance). The Team also visited the provincial office of the Tribunal in Colón and met with the Provincial Directors of the Civil Registry and Cedula.

The Team was especially impressed by the knowledge and professionalism demonstrated by every member of the organization, starting with the Magistrates themselves. It was evident that the leadership demonstrated by the Magistrates had a direct effect on each of the Directors and they in turn on their employees. The inadequate physical facilities and shortage of equipment needed to accomplish their tasks were generally viewed as temporary difficulties which were being overcome by the hard work and dedication of the employees.

For example, the Director for Planning and Programs has to monitor over 350 critical activities of the Tribunal which have deadlines and other milestones; this management function is performed manually because computer facilities which could perform this task better and in less time are not available. At the same

time, the lack of office furniture has forced some employees to use broken chairs or crates, while others bring chairs from home to use at the office. These are cited only as an example of the dedication, professionalism, and creativity exercised by the staff to perform their jobs. It was clearly evident to the Team that the infrastructure exists to build upon and that if proper, modern technical equipment and support could be made available to the Tribunal, the staff has the capability and desire to perform much more efficiently and effectively to ensure satisfactory service to the citizens of Panama and to deliver free and fair elections.

The Team evaluated the commodity needs of each major component of the electoral process: the Civil Registry, Cedula (national Identification card issuance), voting, vote counting, and administrative support. The tables which begin on page 23 summarize the Team's findings and recommendations for assistance. These are grouped according to the major elements of the electoral process. The tables include:

- \* the nature of the commodities;
- \* quantities desired by the Electoral Tribunal or recommended by others
- \* descriptive information on each commodity, its intended use, and its estimated cost;
- \* any additional comments helpful to the USG in determining whether to approve or disapprove a commodity request.

The tables include two sets of priorities: those of the **Electoral Tribunal** and those of the **Team**. The priorities assigned by the Electoral Tribunal are shown as numbers 1 or 2, while the Team's recommendations are adjacent and are keyed to the listing below. Thus, a priority of 1U reflects a priority 1 assigned by the Magistrates and an Urgent priority assigned by the Team.

**The Team recommends:**

- \* those commodity requests with URGENT priority, marked "U" in the "Priority" column;
- \* those requests with HIGH priority, marked "H"; and
- \* those requests with INTERMEDIATE priority, marked "I".

The Team met with the Magistrates and evaluated the details and relative importance of each item. The Team has not deleted any items requested by the Electoral Tribunal because all items considered not to contribute directly to the electoral process had already been eliminated by the Magistrates. Moreover, following discussions with the staff, the Team judged that there was a definite need for all items requested. The Team believes that the Electoral Tribunal has realistically considered its needs based upon the fact that a referendum will be held this year followed by a national election in 1994.

#### CIVIL REGISTRY

The basis for the entire electoral process in Panama is the Civil Registry. However, the Civil Registry has not been maintained properly for a number of years. The current staff is trying to correct this problem, but they have neither the equipment nor the resources to do it within a reasonable time. For example, all of the transactions which should be incorporated into the Civil Registry are recorded in "libros" (books). There are "libros" for births, marriages, deaths, and divorces. Marriage transactions, for example, have not been reconciled in the Civil Registry, and thus all males in Panama are shown in the Registry as being single. There are approximately 11,000 "libros" throughout Panama, each with 1,200 entries. That means there are approximately 13.4 million transactions which should be incorporated into the Civil Registry. Approximately 1,100,000 transactions are currently in computer format and are a part of the Civil Registry, although no test has been made to determine the accuracy of these entries. In order to produce a reliable *Voters List* for elections, the Civil Registry should be rebuilt from the archival records. Any other option, such as using the data that is already computerized or rejecting all records and requiring all citizens to re-register, will make the *Voters List* for the 1994 elections vulnerable to charges of fraud and manipulation and will compromise all the work undertaken so far to assure free and fair elections. It might be possible to void all identification cards ("cédulas") and require all citizens to re-register and update records at that time, but

we do not recommend this alternative, and furthermore we do not believe it could be accomplished in sufficient time for the 1994 election cycle.

There are at least 51 terminals of the current NCR computer system which could be used after 3:00 pm weekdays (for one or possibly two shifts) and for two shifts on Saturdays to expedite the entry of the transactions needed to update the Civil Registry. It is conservatively estimated that it would take 90 man-years of work using the existing NCR terminals as described above to enter the data for the Civil Registry. It is also estimated that it would take three clerks for every computer operator (270 man-years) to verify the entries and obtain the necessary research documents from the "libros" or other sources to be sure the basic information is correct. While it may be possible to perform this task with two clerks, we believe three will ensure a higher degree of verification of the accuracy of the data, which is critical since this is the foundation of the electoral process. It will also allow expeditious entry of the data.

In addition, the Electoral Tribunal is converting and upgrading its basic computer system from NCR to IBM 6000. The new system will be phased in and will have 96 terminals when complete. As the new equipment becomes operational, additional terminals will

become available to expedite the data entry task.<sup>1</sup> As a result, it should be possible to reconstruct the entire Civil Registry within one year.

Because of the schedule for the next national election in 1994, and the number of actions that must be taken to ensure fair elections, the Team recommends the creation of a task force to reconstruct the Civil Registry and that this project be given URGENT priority. Prior to initiating this action, the Team recommends that the specifications and methodology for the Task Force be developed in part on the basis of an analysis of a similar project currently underway in Honduras. Any other actions taken as interim measures would only continue to compound the basic and underlying problem. The sooner the Task Force can be established and begin its work, the sooner the problem of the Civil Registry can be solved.

The Team also recommends as an URGENT priority microfilming all data for the Civil Registry and duplicating the older microfilm records which have begun to deteriorate and are no longer useable. While much of this work could be performed during the reconstruction of the Civil Registry, it should not be allowed to delay the entry of the data. Too much of the data is only recorded in the "libros" with no working copies. Therefore in order to

---

<sup>1</sup> The current NCR terminals may be available for three shifts a day for a time during the phase-in of the new IBM system.

access the data, the "libros" must be handled each time, causing further deterioration of the archival records. The current microfilming process is hampered by insufficient operating equipment and film and paper supplies. When the Team observed the microfilming process in Panama City, only two machines were operational and the paper available was not the correct type. Funds for maintenance and support of the equipment were also lacking.

*The Team recommends as an URGENT priority the acquisition of fax equipment to link each provincial office with the main office in Panama City. Communications between the provincial offices and Panama City are limited to telephone in most cases. Information passed in this manner is frequently recorded improperly, either because of poor connections or difficulty in understanding verbal comments, which further compounds the problem of verifying data. The fax machines could also be used to report election results which are tabulated in the field and thus reduce the possibility of receiving garbled information concerning the outcome of the elections.*

*The Team recommends as a HIGH priority the installation of computer terminals or PCs in hospitals so that vital data (births and deaths) can be input directly into the Civil Registry and speed the process of keeping the Registry up to date. While this is viewed as a very important function because it will be necessary*

to maintain the accuracy of the Civil Registry once the reconstruction process has begun, it is believed the Registry could be maintained reasonably current by daily manual delivery of the data to locations where computer terminals are located or by faxing the data directly to a central location on a daily basis.

There are a number of electric typewriters requested. The Team recommends this commodity be considered an *INTERMEDIATE priority* and that most of the requests for electric typewriters be converted to PCs, sharing printers wherever possible. The PCs will provide more flexibility to the administrative support functions. At the same time, it will still be necessary to provide some electric and manual typewriters for use in completing forms at some locations.

#### ID CARD PRODUCTION AND ISSUANCE

The Cedula process requires urgent attention if the Voters List is to be ready and accurate for the next elections. In addition, the current procedures for production of the cedulas and maintenance of the duplicates pose extremely high security risks. The current cedula has no security protection. The plastic lamination is plain and can come apart from heat or wear and tear. Security paper is not used, and there is no identifiable marking of the cedula to prove it is issued by the government. Further, the decentralization of the cedula production process multiplies the security risks. The Team recommends centralization of the

*fabrication of the cedulas and utilization of one or more of the current security markings and tamper resistant packaging, or use of a solid plastic ID card.*<sup>2</sup> This will result in improved security and economy in the production process. Introduction of an electronic system such as that described below will permit expanded use of remote locations for picture taking and data entry and improved service to the public, while production of ID cards could remain centralized.

The current population of Panama is about 2.3 million, of which 1.1 million are on the Voters List and have cedulas. The Team is concerned about the degree of accuracy of the current list since there have been allegations of manipulation of the list by the previous administration and further since the list is dependent upon the Civil Registry which we already know is in need of updating. Based on previous registration rates and projecting population increases at their current rate, the Team estimates the Voters List will have approximately 1.4 million persons by the 1994 elections. Since the decision has been made to upgrade the computer system to the IBM 6000 series on a phased basis, the team recommends comparable upgrades to the Cedulaion process.

---

<sup>2</sup> The solid plastic ID card is a new process which will be used in Mexico in conjunction with the new IBM 6000 computer system being installed there. IFES has contacted the company providing this system to Mexico and will provide separate documentation on this process, including a Spanish-language videotape describing the system.

Current equipment consists of 12-year-old cameras which require a high degree of maintenance and have a high film spoilage rate. This would be the time to convert to an electronic camera with magnetic, digital, or optical storage of the copy of the cedula. This process will ultimately be cheaper than the current method of cedula production using Polaroid film. By storing the data on optical disk or by other digital methods, access to the data will be virtually instantaneous, introducing an additional element of security to the electoral process. The Team believes that it will be possible to utilize the computer workstations in Panama City and the PCs in local offices for updating the Civil Registry, data entry for new cedulas, and other administrative work simultaneously. This would utilize current technology, introduce additional security into the system, speed the process, and permit expansion of data entry for cedulas to new locations at less cost.

The Team is aware of a major contract for production of cedulas in Mexico. Mexico is purchasing the same basic IBM 6000 computers and is using an electronic system from Edicon for production of the cedulas. The Edicon system is being linked into the Mexican IBM 6000 system, and the Team believes this may also be possible in Panama.

Since the cedula is the basic document used to vote and the voters list is derived from this process, *the Team recommends that the conversion of cedula production to electronic, magnetic, or*

*digital data should also be assigned an URGENT priority with the understanding that it will be phased with the delivery of the new computer equipment being purchased to upgrade the Civil Registry. The Team also recommends before this action is taken a review be made of the Mexican/Edicon project to determine what may be applied to Panama and detailed specifications be prepared for solicitation of bids on this aspect of the project.*

The Team also concurs with the urgent requirement for visitation to new and rural areas, Part III.E., to update the Voter Registration Lists and validate changes of address. The costs shown are based on experience of past elections in Panama.

#### ADMINISTRATION

The Team recommends the current 286 computer in the Director of Planning and Programs Office (DP) be given to another department and replaced with a 486 computer with Time Line software as an URGENT priority. The DP office monitors and schedules over 350 actions at any given time and is the focal point for coordinating the activities of the Tribunal. This is currently done by manually. Time Line is a computer program which would assist in performing the tasks of monitoring, charting, and scheduling, but the current computer equipment is not capable of running the program. Proper management of the activities of the Tribunal will help ensure proper support for the electoral process.

There is a clear need for normal office furniture, particularly chairs and filing cabinets. There is an acute need for enhanced security of documents, since the current system is highly vulnerable to penetration by outside sources. Although the Team observed the best use of available facilities, one-of-a-kind documents are stored on open shelves and copies of cedulas are stacked on tables and desk tops with no degree of security or safety for the documents. In addition, many of the chairs used by secretaries and clerical personnel are without back supports, and in some cases stools and crates were used. While this does not have the urgent priority of maintaining the Civil Registry or updating the cedulation process, it would provide for greater efficiency and improved conditions for personnel which in turn do affect productivity. *The Team recommends that these furniture and office equipment items be provided with an INTERMEDIATE priority.*

*The Team recommends that any contract for PCs include installed software: DOS 5.0 or higher, Word Perfect, and a spreadsheet program. Purchasing the software already installed should result in significant savings and ensure the equipment is ready for use when delivered. All PCs and workstations should also have a surge protector power strip. In some cases, the Team has added Uninterruptable Power Supply (UPS) packages for at least one PC in each office. The priority for these items would be the same as the PCs.*

*The items listed in Part IV.A. (Printing) are also validated by the Team with an URGENT priority. There is a need to improve the offset printing capability for the production of various training manuals and other documents used in the electoral process. The Tribunal currently has one old offset printer that runs continuously during the election schedule. It is slow, and there is a high risk if it breaks down the alternative measures would be more expensive and possibly insufficient. This offset capability should be retained by the Tribunal.*

*The firearms requested in Part IV.B. are validated by the Team as an URGENT priority. The Team has already commented elsewhere in this Report on the need for increased security and agrees with this request, though this is an item which should be funded from Panamanian sources rather than USAID.*

#### ELECTORAL MATERIALS

The request for ink in Part III.C. totaling \$67,500 should be modified. This is the ink to be used during the election when the voter's finger is dipped to prevent voting more than once. The Supreme Electoral Council of Venezuela has indicated it would be possible to get this type of ink from the University of Venezuela at no charge if the Electoral Tribunal of Panama requested this assistance. Venezuela provided the ink used in the elections of

Nicaragua and other Central and South American countries.<sup>3</sup> Therefore the requirement for the ink is acknowledged with the understanding that if the offer of ink from Venezuela is acceptable, the cost could be deleted.

#### ADDITIONAL TEAM OBSERVATIONS AND RECOMMENDATIONS

The conversion of the current computer system to a new and improved process and the introduction of new technology in administration, PCs, and operations make this an opportune time to conduct a much-needed personnel and management review. The Tribunal staff has performed an internal review of the Colón office, but *it is recommended as an URGENT priority that a complete personnel and management review be performed with a joint team of outside experts and internal management and personnel staff from the Tribunal.* The object should be to present the Magistrates with options to consider which would establish a basis and criteria for employee work standards and salaries and take maximum advantage of the technological advancements that are being introduced. This study should be undertaken as soon as possible so that the Magistrates would have the opportunity to implement the changes along with the introduction of new equipment and so that any new organizational structure would have a reasonable operational period prior to the next national election.

---

<sup>3</sup> IFES has asked the Consejo Supremo Electoral of Nicaragua for information on their experience with this ink.

The introduction of new equipment and technology will require training of staff. Any contract for new equipment should include a provision for training and a subsequent review to ensure that it is being utilized and maintained properly. *The Team recommends as an URGENT priority that a maintenance and training contract be considered as a part of the procurement process.* The training portion could provide for a special discounted fixed rate per hour of training with a limit for the year. This should provide training at a low cost and would allow the Tribunal to coordinate training of employees to maximize the effectiveness.

There would also be considerable benefit in providing for additional training of key employees by having them participate in international workshops of election officials, particularly those workshops that include other Latin American countries whose programs and problems are similar to those of Panama. While this may not be a high priority project, it is one that should be provided for on a regular basis to continue the progress being made by the Electoral Tribunal. *The Team recommends this be considered as an INTERMEDIATE on-going priority.* A suggestion of various additional training is included in Part V of the tables.

The request for assistance in pollworker training, Part III.D., is valid, and the Team concurs with the urgent and high priorities assigned by the Magistrates except for the 80 MB hard drive requested for the Office of Training. The Team believes this

should be changed to an intermediate priority rather than urgent. Further, the cost should be changed to \$800 since the quantity appears to be for one machine.

#### AVAILABILITY

While items recommended in this report are generally available in Panama, the Team believes that most could be procured more economically in the United States, taking shipping costs into account as well. This appears to be especially true in the case of computer software. The only item for which a leasing arrangement might be advisable is photocopying equipment.

#### CONCLUSION

Although the Electoral Tribunal lacks sufficient infrastructure and materiel, the staff is energetic and prepared to engage in an intense effort to prepare for the 1994 elections. That effort will be critical to the possibility of success, as the electoral calendar leaves little time for the work to be completed.

The principal task, rebuilding the Civil Registry from archival records, is essential if there is to be an uncontested voters' list for the elections. The IFES Team believes this activity can be completed in 12 months' time if sufficient human and physical resources are put in place. IFES is prepared to assist the Electoral Tribunal and USAID/Panama in deploying these resources.

**APPENDICES**

**List of Interviews Conducted by Team**

**List of Materials Collected or Reviewed by Team**

**Commodity Recommendations**

LIST OF INTERVIEWS CONDUCTED BY TEAM

Lic. Guillermo Márquez, President, Electoral Tribunal  
Lic. Eduardo Valdés, Vice President, Electoral Tribunal  
Lic. Dennis Allen, Member, Electoral Tribunal  
Ing. Fernuccio Guicciardi, Director, Computer Operations  
Lic. John Palm, Deputy Director, Computer Operations  
Ing. Querube Alexandrópulos, Director, Planning  
Lic. Absalón Pinzón, Director, Cedula (ID Issuance)  
Lic. Arnobio Bermúdez, Director, Civil Registry  
Lic. Ricardo Callender, Legal Advisor, Electoral Organization  
Lic. Sandra de Fadul, Analyst, Pollworker Training Department  
Lic. Marco Ortega, Planning and Budget Department  
Ing. Gilberto Gorríchátegui, Planning and Budget Department  
Ing. Marcos Diaz, Electoral Planning Department  
Dimas Lombardo, Cedula Department, Province of Colón  
Erick Arrocha, Civil Registry, Province of Colón

LIST OF MATERIALS COLLECTED OR REVIEWED BY TEAM

Estudio de Necesidades de Información del Tribunal Electoral de Panama, Final Report (Part 1 of 2), April, 1992, Nuevas Tecnologías de la Información N.T.I. Ltda.

Plan de Desarrollo Informatico del Tribunal Electoral de Panama, Final Report (Part 2 of 2), Nuevas Tecnologías de la Información N.T.I. Ltda.

Informe Comparativo, Sistema Actual NCR 9800, Según Oferta de Alquilar Presentada por NCR, el 2 de Diciembre de 1991, VS Sistema Licitado (IBM RS/6000), preparado por los Miembros Técnicos de Comité de Evaluación para la Licitación Publica No. 1091-TE a solicitud del Tribunal Electoral.

Tribunal Electoral, Departamento de Estadística, Informe Anual, Año: 1991.

Packet--Elecciones Parciales Para Elegir Legisladores, Concejales, 7 Representantes de Corregimiento, Enero 27, 1991 with brochures; Cartilla Electoral, Para Mesas de Votación; Cartilla Electoral, Para las Juntas de Escrutinio de Circuito Electoral; Cartilla Electoral, Para las Juntas Distritorales de Escrutinio; Boletín Tribunal Electoral, Año XII, Panama, Republica de Panama, Jueves 13 Septiembre de 1990, No. 466; Boletín Tribunal Electoral, Año XII, Panama, Republica de Panama, Miercoles 31 Noviembre de 1990, No. 481.

Map of electoral districts.

Censo Electoral de la Republica, 12 Diciembre de 1982.

Panama en Cifras, Años 1980-1990, Panama, Noviembre de 1991.

Censos Nacionales de Población y Vivienda, 13 de Mayo 1990.

Estadistica Panameña, Boletín No. 970, Panama, 11 de Marzo de 1985, Republica de Panama, Proyecciones de Población por Provincia y Distrito, Según Sexo y Edad: Años 1980-90.

Ibid., Boletín No. 903, Panama, 29 de Abril de 1983, Republica de Panama, Proyecciones de Población por Sexo y Grupos de Edad: Años 1980-2025.

Programa de Capacitación Electoral.

National Democratic Institute for International Affairs, April 13, 1992, draft report on the state of political parties in Panama.

IIDH/CAPEL, Programa de Asistencia Técnica, Panama 1992, Tribunal Electoral, USAID/Panama, Marzo 1992.

Agency for International Development, Panama, Memorandum from Carol Horning, OPA, Trip Report reference January 27, 1991 elections.

Overview of Electoral Process, USAID/Panama, February 6, 1991.

Misión de Observación Elecciones Panama 1991, Informe Sumario y Preliminar, March 14, 1991.

Center for Strategic & International Studies (CSIS), Washington, D.C., CSIS Latin American Election Study Series, The 1989 Panamanian elections, Post-Election Report, May 18, 1989 by Eva Loser.

IIDH Report, 12 de Septiembre de 1990, Technical Report.

Boletín Tribunal Electoral, Edición Oficial, Año XIII Panama Republica de Panama, Martes 10 de Diciembre de 1991, No. 535, Cadro Completo de los Candidatos Electos en los Distintos Cargos de Elección Popular en las Elecciones de 7 de Mayo de 1989 y de Enero de 1991.

Panama, Testimonio de un Proceso Electoral, 7 Mayo 1989, Comité de Apoyo a los Observadores Internacionales.

Tribunal Electoral de Panama, Memoria 1987.

Gallup International Republican Institute CID, Opinión Publica, Panama, Octubre, 1990.

International Human Rights Law Group, Draft, An Analysis of the May 7, 1989, Panamanian Elections, Prepared by the Panama Working Group of the International Human Rights Law Group's Election Observer Project.

The Panamanian Electoral Register, photocopy of published document, S.L.: s.n., s.d.

IIDH/CAPEL, Electoral Technical Assistance Department, Preliminary Structure Assessment and Procedures Applied to January 27, 1991 Partial Electoral Process by the Electoral Tribunal of the Republic of Panama, November, 1991.

Constitution of the Republic of Panama, translated by Jorge Fabrega P., Annel L. Grimison, and David D. Contreras, Editorial Jurídica Panameña, Panama, 1985.

#### COMMODITY RECOMMENDATIONS

1. Summary of Principal Recommendations by Priority
2. Summary of Principal Recommendations by Area
3. Recommendations by Area
  - a. Registro Civil
    - i. Vital Data Input
    - ii. Updating Data Base
    - iii. Review of Current Vital Data
  - b. Citizen Identification for 1994 Elections
    - i. ID Card Issuance
    - ii. Fingerprinting
    - iii. Feasibility Study on Image Data Base
    - iv. Administrative Support
  - c. Election Organization
    - i. Planning Office
    - ii. Administrative Support
    - iii. Infrastructure
    - iv. Pollworker Training
    - v. Voter List Updating
  - d. Administrative Support
    - i. Printing
    - ii. Security
    - iii. Public Information
  - e. Institutional/Personnel Development
  - f. Community Development
  - g. Electoral Court
4. Supporting Documentation from Electoral Tribunal
  - a. Detailed furniture requests
  - b. Modem specifications
  - c. Computer configurations referenced in tables

#### ABBREVIATIONS USED IN TABLES

RC =	Civil Registry/Registro Civil
CED =	ID Card Issuance/Cedulación
OET =	Electoral Tribunal Offices/Oficina del Tribunal Electoral
ETCAP=	Training Office/Oficina de Capacitación
ETACT=	Updating of Civil Registry/Actualización del Registro Civil
ETADM=	Administration/Administración
ETFIS=	Electoral Court/Fiscalía
ETDES=	Institutional Development & Human Resources/Desarrollo Institucional y Recursos Humanos

Cost figures in parentheses in the tables are unit costs.

**CONSOLIDACION DE PRIORIDAD 1**

Area	Item	Denominacion	Cantidad	Costo	Prioridad	
					ET	IFES
RC	1	Contratacion para Reconstruir el Registro Civil	1	\$1,053,000	1	U
RC	2	Duplicadora microfilmadora	2	\$13,000	1	U
RC	3	Fax, Xerox 7024	15	\$25,725	1	U
RC	4	Fotocopiadora, Xerox 5028	1	\$6,589	1	U
RC	5	Toner para fax 7024	90	\$5,850	1	U
RC	6	Toner para Xerox 5028	12	\$1,176	1	U
CED	1	Estudio de equipo	1	\$10,000	1	U
CED	2	Peliculas para 350,000 cedulas	875	*\$383,250	1	U
CED	3	Plasticos	350,000	**\$94,500	1	U
CED	4	Papel para 350,000 cedulas	350,000	**\$39,600	1	U
CED	5	Papel para cedulas solicitudes	210	**\$12,600	1	U
CED	6	Rollos, papel para microfilmar	450	\$33,750	1	U
CED	7	Rollos de pelicula, microfilmar	1,590	\$14,250	1	U
CED	8	Pelicula para duplicar	230	\$29,440	1	U
CED	9	Cartuchos para rollos	1,820	\$14,560	1	U
CED	10	Press Tape, embobinar rodillos	75	\$975	1	U
CED	11	Apoyo para tomar huellas, Rodillos, Planchas, Luperas, Tinta	Misc	\$4,608	1	U
OET	1	PC 486, Impresora, Protectora, Software, Toner	1	\$4,950	1	U
OET	2	Capacitacion para Time Line	2	\$1,000	1	U
OET	3	Fotocopiadora para planos	1	\$6,589	1	U
OET	4	Tinta, Indeleble	4,500	\$67,500	1	U
CAP	1	Equipo audiovisual, TV & VHS	12	\$7,428	1	U
CAP	2	Equipo Audiovisual proyectores, Pantallas, Tableros	12	\$20,292	1	U
CAP	3	Fotocopiadoras, xerox 5028 y xerox 1012 [11]	12	\$26,664	1	U
CAP	4	Toner para copiadora 1012	27	\$1,296	1	U
CAP	5	Radiograbadora	1	\$200	1	U
ACT	1	Registradores electorales	174	\$375,840	1	U
ACT	2	Supervisores de campo	25	\$72,000	1	U
ADM	1	Offset Impresion	1	\$60,000	1	U
ADM	2	Soldadora para litograficas	1	\$5,000	1	U
ADM	3	Armas, escopetas	12	\$4,500	1	U
		<b>SUBTOTAL PRIORIDAD 1 U</b>		<b>\$2,396,132</b>		
RC	7	PCs, Impresoras, Modems, Cintas y Protectores para uso en los Hospitales	20	\$46,328	1	H
RC	8	Software-WPS.1 y WP Works	20	\$8,000	1	H
OET	5	PCs, Impresoras, Protectoras	13	\$14,950	1	H
ADM	4	Disco Duro 100 MB Macintosh	1	\$1,000	1	H
ADM	5	Simms	4	\$400	1	H
FIS	1	Computadora 386, tower	1	\$1,760	1	H
FIS	2	Computadoras 286	2	\$1,720	1	H
FIS	3	Multipuerto Equinox	1	\$575	1	H
FIS	4	Impresoras y Protectoras	2	\$650	1	H
		<b>SUBTOTAL PRIORIDAD 1 H</b>		<b>\$75,383</b>		
CED	12	Camaras fotograficas I-D4	40	*\$156,000	1	I
CED	13	Estudio para determinar tecnologia para captura de huellas	1	\$15,000	1	I
CAP	6	Disco duro 80 MB	1	\$400	1	I
		<b>SUBTOTAL PRIORIDAD 1 I</b>		<b>\$171,400</b>		
		<b>TOTAL PRIORIDAD 1</b>		<b>\$2,642,915</b>		

\*Estos no serian necesarios si un sistema con captura electronica de imagenes venia a ser adoptada. Ademas, las camaras serian donadas despues de 350,000 fotos si Polaroid viene a ser el vendedor.

**CONSOLIDACION DE DETALLE  
POR AREA Y POR PRIORIDAD**

Area	Item	Denominacion	Cantidad	Costo	Prioridad ET	IFES
<b>REGISTRO CIVIL</b>						
RC	1	Contratacion para Reconstruir el Registro Civil	1	\$1,053,000	1	U
	2	Duplicadora microfilmadora	2	\$13,000	1	U
	3	Fax, Xerox 7024	15	\$25,725	1	U
	4	Fotocopiadora, Xerox 5028	1	\$6,589	1	U
	5	Toner para fax 7024	90	\$5,850	1	U
	6	Toner para Xerox 5028	12	\$1,176	1	U
	7	PCs, Impresoras, Modems, Cintas y Protectores para uso en los Hospitales	20	\$46,328	1	H
	8	Software-WP5.1 y WP Works	20	\$8,000	1	H
	9	PCs-30, Impresoras-12, Modems-15, UPS-15, A-B Cambios 12, Aparato 1	30	\$47,830	2	H
	10	Software-WP5.1 y WP Works	30	\$12,000	2	H
	11	PCs, Impresoras y Protectores	3	\$3,450	2	H
	12	Software-WP5.1 y WP Works	3	\$1,200	2	H
	13	Archivadores	40	\$5,200	2	I
	14	Escritorios	30	\$4,500	2	I
	15	Sillas	35	\$2,450	2	I
	16	Aires Acondicionados	20	\$24,000	2	I
<b>CEDULACION</b>						
CED	1	Estudio de equipo	1	\$10,000	1	U
	2	Peliculas para 350,000 cedulas	875	*\$383,250	1	U
	3	Plasticos	350,000	*\$94,500	1	U
	4	Papel para 350,000 cedulas	350,000	*\$39,600	1	U
	5	Papel para cedulas solicitudes	210	*\$12,600	1	U
	6	Rollos, papel para microfilmar	450	\$33,750	1	U
	7	Rollos de pelicula, microfilmar	1,590	\$14,250	1	U
	8	Pelicula para duplicar	230	\$29,440	1	U
	9	Cartuchos para rollos	1,820	\$14,560	1	U
	10	Press Tape, embobinar rodillos	75	\$975	1	U
	11	Apoyo para tomar huellas, Rodillos, Planchas, Lupas, Tinta	Misc	\$4,608	1	U
	12	Camaras fotograficas I-D4	40	*\$156,000	1	I
	13	Estudio para determinar tecnologia para captura de huellas	1	\$15,000	1	I

\*Estos no serian necesarios si un sistema con captua electronica de imagenes venia a ser adoptada. Ademas, las camaras serian donadas despues de 350,000 fotos si Polaroid viene a ser el vendedor.

**CONSOLIDACION DE DETALLE  
POR AREA Y POR PRIORIDAD**

Area	Item	Denominacion	Cantidad	Costo	Prioridad ET	Prioridad IFES
	14	Maquinas de escribir, elect.	10	\$10,000	2	I
	15	Maquinas de escribir, manual.	25	\$11,250	2	I
	16	Sumadores electronicas	10	\$1,500	2	I
	17	Sillas, para Secretarías	20	\$1,900	2	I
	18	Sillas, altas	10	\$900	2	I
	19	Abanicos de Pedestal	35	\$1,225	2	I
	20	Aires acondicionados	6	\$3,888	2	I
<b>OFICINA DEL TRIBUNAL ELECTORAL</b>						
OET	1	PC 486, Impresora, Protectora, Software, Toner	1	\$4,950	1	U
	2	Capacitacion para Time Line	2	\$1,000	1	U
	3	Fotocopiadora para planos	1	\$6,589	1	U
	4	Tinta, Indeleble	4,500	\$67,500	1	U
	5	PCs, Impresoras, Protectoras	13	\$14,950	1	H
	6	PCs 8, Impresoras 5, Protectoras 8, A-B Cambios 3.	8	\$9,450	2	H
	7	Maquinas de escribir, manual.	37	\$14,800	2	I
	8	Sumadoras	19	\$2,850	2	I
	9	Credenzas	6	\$1,800	2	I
	10	Escritorios tipo L	14	\$4,550	2	I
	11	Escritorios	32	\$5,760	2	I
	12	Mesas	8	\$2,120	2	I
	13	Sillas, tipo ejecutivas	14	\$2,100	2	I
	14	Sillas, de espera	55	\$3,025	2	I
	15	Sillas, de dibujo sin rueda	3	\$300	2	I
	16	Sillas, giratorias para secret.	55	\$4,400	2	I
	17	Sillas, plegables	68	\$2,040	2	I
	18	Aires acondicionados	2	\$2,400	2	I
<b>OFICINA DE CAPACITACION</b>						
ET	1	Equipo audiovisual, TV & VHS	12	\$7,428	1	U
CAP	2	Equipo Audiovisual proyectores, Pantallas, Tableros	12	\$20,292	1	U
	3	Fotocopiadoras, xerox 5028 y xerox 1012 (11)	12	\$26,664	1	U
	4	Toner para copiadora 1012	27	\$1,296	1	U

**CONSOLIDACION DE DETALLE  
POR AREA Y POR PRIORIDAD**

Area	Item	Denominacion	Cantidad	Costo	Prioridad	
					ET	IFES
	5	Radiograbadora	1	\$200	1	U
	6	Disco duro 80 MB	1	\$400	1	I
	7	Mueble de computadora	1	\$200	2	I
	8	Silla, Secretaria	5	\$400	2	I
<b>ACTUALIZACION DEL REGISTRO CIVIL</b>						
ET	1	Registradores electorales	174	\$375,840	1	U
ACT	2	Superivsores de campo	25	\$72,000	1	U
<b>ADMINISTRACION</b>						
ADM	1	Offset Impresion	1	\$60,000	1	U
	2	Soldadora para litograficas	1	\$5,000	1	U
	3	Armas, escopetas	12	\$4,500	1	U
	4	Disco Duro 100 MB Macintosh	1	\$1,000	1	H
	5	Simms	4	\$400	1	H
	6	Data display PCs	6	\$9,000	2	I
<b>FISCALIA ELECTORAL</b>						
FIS	1	Computadora 386, tower	1	\$1,760	1	H
	2	Computadoras 286	2	\$1,720	1	H
	3	Multipuerto Equinox	1	\$575	1	H
	4	Impresoras y Protectoras	2	\$650	1	H
		SUBTOTAL		\$2,839,403		
<b>DESARROLLO INSTITUCIONAL Y RECURSOS HUMANOS</b>						
DES	1	Programa de Desarrollo Institucional y Recursos Humanos	600	\$14,400	X	H
	2	Elaboracion de manuales	600	\$10,800	X	I
	3	Programa de formacion democratica	1	\$2,000	X	H
	4	Programa de adiestramiento y capacitacion	1	\$4,000	X	I
		TOTAL		\$2,870,603		

TRIBUNAL ELECTORAL  
DIRECCION DE PLANIFICACION  
IDENTIFICACION DE NECESIDADES PARA LAS ELECCIONES DE 1994.

DENOMINACION	CANTIDAD	DETALLE	USO	AREA	JUSTIFICACION	COSTO ESTIMADO	PRIORIDAD
I) ACTUALIZACION DEL REGISTRO CIVIL							
A - INSCRIPCION DE HECHOS VITALES							
PC	20	Ref. PC-1	Inscripcion de hechos vitales en los Hospitales Provinciales.	Reg. Civil Hospitales	Para modernizar el sistema de inscripcion de hechos vitales (actualmente manual) adecuandolo al nuevo sistema del Tribunal Electoral.	(800) / 16,000	1 U
Impresoras.	20	Carro ancho, de 150 cps. o mas.	Certificacion del hecho inscrito en los Hospitales.	Reg. Civil Hospitales	La captura se haria inmediatamente en su lugar de origen, evitando demoras y errores en la transcripcion del hecho, de tal forma las defunciones inmediatamente puedan ser depuradas del registro electoral.	(300) / 6,000	1 U
Modem.	20	Ver refer.	Comunicacion con equipo central desde los Hospitales.	Reg. Civil Hospitales	Este equipo no esta incluido en la adquisicion del nuevo sistema.	(1,000) / 20,000	1 U
Protector contra sobretension	20	Dategard E-5, DG115-SI	Para proteger los computadores	Reg. Civil Hospitales	Es necesario proteger los computadores contra sobretension.	(50) / 1,000	1 U
B - ACTUALIZACION DE LA BASE DE DATOS.		Cifras tentativas hasta que se detalle y defina lo que es necesario.					
Contratacion de verificadores.	270	año/hombre	Actualizacion de base de datos y registro electoral.	Tribunal Electoral Nivel Nacional	Debido a las deficiencias en la base de datos actual, donde la informacion esta incompleta, errada o no existe; es necesario levantarla y verificarla desde su origen e inicio. Esto nos permitira tener una informacion confiable, actual y sistematizada permitiendo la decentralizacion de los servicios de los hechos vitales y la depuracion del registro electoral. Esto tambien evitaria los vicios futuros ya que el sistema no solo lo sanera si no que impediria su contaminacion futura. Actualmente tenemos 11,000 libros y cada libro tiene 1,200 asientos.	702,000	1 U
Contratacion de capturadores.	90	año/hombre				351,000	1 U

TRIBUNAL ELECTORAL  
DIRECCION DE PLANIFICACION  
IDENTIFICACION DE NECESIDADES PARA LAS ELECCIONES DE 1994.

DENOMINACION	CANTIDAD	DETALLE	USO	AREA	JUSTIFICACION	COSTO ESTIMADO	PRIORIDAD
<b>C - CERTIFICACION DE LOS HECHOS VITALES ACTUALMENTE.</b>							
PC	30	Ref. PC-1	Direccion General y Direcciones Provinciales	Reg. Civil	Con este equipo, mejoraremos y agilizaremos el servicio al publico.	(800) / 24,000	2 H
Modems.	15	Ver Ref.		Reg. Civil		(1,000) / 15,000	2 H
UPS	15	UPS 360 VA Output, MU-360-SX		Reg. Civil	Para mantener corriente y proteger los computadores	(300) / 4,500	2 H
Cambio de computadores y impresoras.	12	A-B cambios de computadores y impresoras Rolodex Curtis K7-DS-4		Reg. Civil	Para permitir uso de una impresora con dos PCs	(50) / 600	2 H
Aparato de repartir impresoras.	1	4PCs - 1 Impresora, automatica, sin buffer		Reg. Civil	Para Permitir uso de una impresora con 4 PCs	130	2 H
Impresoras.	12	Carro ancho, de 150 cps. o mas.		Reg. Civil		(300) / 3,600	2 H
Fotocopiadoras.	1	Xerox 5028 con velocidad de 28 copias por minuto y 4 bandejas.	Direccion General para atencion al publico.	Reg. Civil	Estas fotocopiadoras ademas de mejorar la atencion al publico se utilizaran durante las elecciones para copiar las actas de las mesas de votacion.	6,589	1 U
Fax.	15	Xerox 7024 para papel bond.	Direcciones Provinciales.	Tribunal Electoral	Durante las elecciones se utilizan como medio alternativo y rapido para enviar las actas con los resultados de las elecciones al centro de informacion. La noche del escrutinio se lleva el conteo y las estadisticas son publicadas inmediatamente al publico en general.	(1,715) / 25,725	1 U
Aires Acondicionados.	20	24,000 B.T.U.	Direccion General y Provinciales.	Tribunal Electoral	Para reemplazar 12 unidades dañadas y 8 nuevos para adecuar el ambiente en el area de trabajo.	(1,000) / 24,000	2 I
Duplicadora para microfilmadora	2		Se usa para duplicar los rollos de microfilmacion que contienen los hechos vitales desde 1976.	Reg. Civil	Existen muchos rollos deteriorados cuya informacion podria perdese si no la duplicamos. Esto dara los equipos para consulta y verificacion de datos para expedicion de certificados y cedulas.	(6,500) / 13,000	1 U
Computadora.	3	Ref. PC-1	Expedicion de certificados.	Reg. Civil	Agilizar la entrega de certificados al publico en la ciudad de Panama.	(800) / 2,400	2 H
Impresora.	3	Carro ancho, de 150 cps. o mas.				(300) / 900	2 H

TRIBUNAL ELECTORAL  
DIRECCION DE PLANIFICACION  
IDENTIFICACION DE NECESIDADES PARA LAS ELECCIONES DE 1994.

DENOMINACION	CANTIDAD	DETALLE	USO	AREA	JUSTIFICACION	COSTO ESTIMADO	PRIORIDAD
Protector contra sobretension	3	Datagard E-5, DG115-SI	Para proteger los computadores	Reg. Civil	Es necesario proteger los computadores contra sobretension.	(50) / 150	2 H
Sillas.	35	De visita.	Para el personal de planta y provincial.	Reg. Civil	Se hace necesario la compra de mobiliario debido a la falta de los mismos a nivel nacional y al deterioro avanzado de los ya existentes.	(70) / 2,450	2 I
Archivadores.	40	4 gavetas.	Para el personal de planta y provincial.	Reg. Civil	"idem"	(130) / 5,200	2 I
Escritorios.	30	Chicos de metal.	Para el personal de planta y provincial.	Reg. Civil	"idem"	(150) / 4,500	2 I
Toner	90	Para fax 7024 para impresion.	Fax.	Reg. Civil	Para uso de los equipos a adquirir.	(65) / 5,850	1 U
Cintas para impresores.	1,664	Para las impresoras de las PC	PC	Reg. Civil	"idem"	(2) / 3,328	2 H
Toner.	12	Para copiadora 5028. unid.	Copiadora.	Reg. Civil	"idem"	(98) / 1,176	1 U
Toner.	27	Para copiadora 1012 RE.	Copiadora.	Reg. Civil	"idem"	(48) / 1,296	1 U
<b>(II) IDENTIFICACION CIUDADANA PARA LAS ELECCIONES DE 1994.</b>							
A - Cedulacion.							
Peliculas.	875 rollos	Peliculas de seguridad polaroid.	Para la elaboracion de 350,000.	Cedulacion	Para la expedicion de 350,000 cedulas a nivel nacional, durante los anos 1992 y 1993 que incluyen, a) primera vez 40% b) renovaciones 35% c) duplicados 25%	(438) / 383,250	1 U
Plasticos.	350,000	Plasticos de seguridad con escudo.	Para la elaboracion de 350,000 cedulas.	Cedulacion	Cabe señalar que la cedula es el unico documento valido para emitir voto.	(.27) / 94,500	1 U
Papel.	300 cajas	Tarjetas base. (formularios continuos para impresion por computadora de los datos del ciudadano).	Para elaborar 210,000 tarjetas bases a Panama.	Cedulacion		(90) / 27,000	1 U
Papel.	140,000	Tarjetas base para el interior. (impresas)	Elaboracion de 140,000 cedulas.	Cedulacion		(.09) / 12,600	1 U
Papel.	210 cajas	Papel continuo.	Elaboracion de solicitudes de cedulas			(60) / 12,600	1 U

TRIBUNAL ELECTORAL  
DIRECCION DE PLANIFICACION  
IDENTIFICACION DE NECESIDADES PARA LAS ELECCIONES DE 1994.

DENOMINACION	CANTIDAD	DETALLE	USO	AREA	JUSTIFICACION	COSTO ESTIMADO	PRIORIDAD
Camaras fotograficas <sup>1</sup> .	40	1-D4 Polaroid.	Para la elaboracion de cedulas.	Cedulacion	Actualmente tenemos 36 camaras a nivel nacional que tienen un promedio de 12 años de uso y constantemente se danan. Las mismas ya no son suficiente para la demanda actual.	(3,900) / 156,000	1 I
Rollos de papel.	450	Dry Silver rollos (216 mm x 152-3H type 795.	Fotocopias de Microfilmacion para renovacion, y duplicacion de cedulas.	Cedulacion	Estas fotocopias se sacan de las microfilmaciones de datos para expedicion de cedula (210,000 cedulas).	(75) / 33,750	1 U
Rollos de pelicula.	1,590	Para microfilmcer 16 mm x 100 pies. rollos (2,00 positivos por rollo) (1,300 expedientes por rollo)	Microfilmcer los positivos de cedula y solicitudes (2.5 millones de documentos).	Cedulacion	Desde 1986 no se microfilma. Será necesario microfilmcer 1,250,000 positivos y 1,250,000 expedientes.	(9.50) / 14,250	1 U
Pelicula para duplicar.	230	Rollos de 2468 Estarbase 16 mm x 100 pies.	Copia adicional de seguridad de los rollos de microfilmacion.	Cedulacion	Un rollo duplica 7 rollos de microfilmacion. Tendremos 1,590 rollos entre positivos y expedientes.	(128) / 29,440	1 U
Cartuchos vacios para enbobinar.	1,820	Para rollos 219 mm x 152-Type 795. Casete 3M.	Copia adicional de seguridad de los rollos de microfilmacion.	Cedulacion	Para guardar los rollos microfilmados (1,590) y los rollos duplicados (230).	(8) / 14,560	1 U
Press tape.	75	Para enbobinar rodillos. Kodak 3M.	Tape especial para el tratamiento y preparacion de rollos de microfilmacion.	Cedulacion	"Idem"	(13) / 975	1 U
<b>B - IDENTIFICACION DACTILAR.</b>							
Rodillos para huellas dactilares.	50	Search Cat. No. FPT Cilindro.	Para la toma de huellas dactilares.	Cedulacion	La ley exige que se tenga un archivo de huellas dactilares de los ciudadanos cedulados. Hasta hoy esto nunca se ha llevado a cabo.	(20) / 1,000	1 U
Planchas.	50	Sirchie Cat. FPT 258.	Para esparcir la tinta.	Cedulacion		(23) / 1,150	1 U
Lupas.	6	Con disco Hearg.	Verificar huellas.	Cedulacion	Evitar la suplantacion.	(193) / 1,158	1 U
Tinta.	100	Tubos de 4 onz. Search Cat. 231T.	Para tomar huellas.	Cedulacion		(13) / 1,300	1 U

<sup>1</sup> Estas serian donadas si Polaroid viene a ser el vendedor escogido. No serian necesarias si se utiliza un sistema como el mexicano con la captura electronica de la imagen.

TRIBUNAL ELECTORAL  
DIRECCION DE PLANIFICACION  
IDENTIFICACION DE NECESIDADES PARA LAS ELECCIONES DE 1994.

DENOMINACION	CANTIDAD	DETALLE	USO	AREA	JUSTIFICACION	COSTO ESTIMADO	PRIORIDAD
Estudio.	1	Preliminar para determinar tecnologia apropiada para captura de huellas dactilares.	Identificacion ciudadana.	Cedulacion	Necesitamos determinar tecnologia apropiada, si se incorpora o no a la cedula, cuantas huellas se tomaran, si se comparan de forma manual o mecanizada o si se van a microfilmear.	15,000	1 1
C - ESTUDIO DE EQUIPO PARA GRABACION DE IMAGENES.		Estudio que determine la mejor alternativa para desarrollar un banco electronico de imagenes de los ciudadanos, que utilice la base de datos del sistema nuevo.	Poder determinar la tecnologia adecuada a nuestras necesidades.	Tribunal Electoral	Se desea: eliminar el sistema actual (archivo de positivos); poder imprimir en el registro electoral la imagen del ciudadano; la informacion obtenida (Imagen) tenga mayor seguridad y duracion.	10,000	1 0
D - APOYO A LAS ACTIVIDADES DE CEDULACION.							
Maquinas de escribir.	10	Electronicas. Xerox 6015.	Hacer tarjetas base de las cedulas en las provincias.	Cedulacion	Para prestar el servicio adecuadamente en las provincias por que la existentes estan muy deterioradas.	(1,000) / 10,000	2 1
Maquinas de escribir.	25	Manuales. Olimpia SG-3.	Para ser usadas en las oficinas distritales.	Cedulacion	Actualmente los distritales elaboran sus informes manuscrito por lo que se hace necesario la obtencion de estas maquinas.	(450) / 11,250	2 1
Sumadores electronicas.	10	Cannon P29-D.	Para calculos estadisticos y de costos en las provincias.	Cedulacion	Actualmente las estadisticas se llevan a mano, al igual que los calculos de costos.	(150) / 1,500	2 1
Abanicos de Pedestal.	35	Beaty PS-16.	Para oficinas distritales.	Cedulacion	Mejorar las condiciones de trabajo de los funcionarios a nivel de distritos.	(35) / 1,225	2 1
Aires acondicionados.	6	12,000 BTU.	Oficinas Provinciales de Chiriquí (1) y los Santos (1) Y el Departamento de Archivo (6).	Cedulacion	Mejorar las condiciones de trabajo y de atencion al publico.	(648) / 3,888	2 1
Sillas.	20	Para secretarias.	Direccion General y Provinciales.	Cedulacion	El mobiliario esta en peores condiciones.	(95) / 1,900	2 1
Sillas.	10	Altas para atencion al publico para ventanillas.	Direccion General y Provinciales.	Cedulacion	El mobiliario esta en peores condiciones.	(90) / 900	2 1

TRIBUNAL ELECTORAL  
DIRECCION DE PLANIFICACION  
IDENTIFICACION DE NECESIDADES PARA LAS ELECCIONES DE 1994.

DENOMINACION	CANTIDAD	DETALLE	USO	AREA	JUSTIFICACION	COSTO ESTIMADO	PRIORIDAD
III) ORGANIZACION DE ELECCIONES.							
Fotocopiadora.	1	De planos que amplie y reduza.	Fotocopiar planos.	Cartografia	Siempre son necesarios una cantidad apreciable de planos donde se verifiquen los centros de votacion limites, rutas de entrega y recoleccion de materiales y actas.	6,589	1 U
B - SEGUIMIENTO A LOS PROGRAMAS DE ACTIVIDADES PARA LAS ELECCIONES PARA 1994.							
Software.	1	Para manejar programas con actividades sin limite, con ruta critica, pert-gantt graficos etc.	Establecimiento de ruta critica, cronogramas, red de actividades.	Planificacion	Para seguimiento y control de las diferentes actividades de los programas para elecciones de 1994.	500	1 U
Protector contra sobretension	1	Datagard E-5, DG115-SI	Para proteger los computadores	Planificacion	Es necesario proteger los computadores contra sobretension.	50	1 U
Capacitacion.		Para 5 o 6 personas.	Manejo del Software.	Planificacion	Al adquirir el programa es importante el entrenamiento.	1,000	1 U
Impresora.	1	HP Laser jet series II.		Planificacion	Este programa tambien servira para dar seguimiento y control a la implementacion del nuevo sistema de computo.	1,100	1 U
PC	1	80486/33 MHZ, RAM 8MB, disco duro, diskette de 5 1/4" 1.2mb Y 3 1/2" 1.44mb con monitor VGA a colores.				2,300	1 U
Toner para HP laser jet.	10					(100) / 1,000	1 U

TRIBUNAL ELECTORAL  
DIRECCION DE PLANIFICACION  
IDENTIFICACION DE NECESIDADES PARA LAS ELECCIONES DE 1994.

DENOMINACION	CANTIDAD	DETALLE	USO	AREA	JUSTIFICACION	COSTO ESTIMADO	PRIORIDAD
C - ACONDICIONAMIENTO DE LAS ESTRUCTURAS DE ORGANIZACION ELECTORAL.							
PC	8	Ref. PC-5	Levantar texto para instructivos, llevar estadisticas. Macro-control para cambio, de residencia y partidos politicos etc.	Org. Elect. Oficinas Centrales	La Direccion de Organizacion Electoral tiene entre sus funciones organizar y ejecutar las consultas populares o elecciones, para esto es necesario modernizar el sistema. Los textos de reglamentos, formularios, instructivos para la capacitacion de corporaciones electorales y partidos politicos se levantan en las oficinas centrales de Organizacion Electoral.	(800) / 6,400	2 H
Impresores.	5	132 columnas, 24 pines 300 cps.				(500) / 2,500	2 H
Protector contra sobretension.	8	Datagard E-5, DG115-SI	Para proteger los computadores		Es necesario proteger los computadores contra sobretension.	(50) / 400	2 H
Cambio de computadores y impresores.	3	A-B cambios de computadores y impresoras Rolodex Curtis K7-DS-4			Para permitir uso de una impresora con dos PCs	(50) / 150	2 H
Maquinas de escribir.	37	Manuales con carro de 18".	Trabajo diario.	Para Ofic. Dist. a Nivel Nacional	El mobiliario y equipo actual esta en muy malas condiciones y en algunos lugares se carece de ellos por tal motivo es urgente el reemplazo para poder ejecutar los trabajos que en estas oficinas se realiza.	(400) / 14,800	2 I
Sumadoras.	19	de 12 digitos, con pantalla, papel y memoria.	Control estadistico, costo etc.	A Nivel Nat.		(150) / 2,850	2 I
Aires acondicionados.	2	24,000 BTU.	Mejores condiciones de trabajo, atencion al publico y preservacion de equipo.	San Miguelito Coatepeque.		(1,200) / 2,400	2 I
Sillas.	14	Tipo ejecutivas.	Cambio de las actuales.	Distritorias y Provs.		(150) / 2,100	2 I
Sillas.	55	de espera.	Atencion al publico.	Distritorias y Provs.		(55) / 3,025	2 I
sillas.	3	de dibujo sin rueda.	Para mesas de dibujo	Cartografia		(100) / 300	2 I
Sillas.	55	giratorias para secretarias.	Reemplazo de las actuales.	Nivel Nacional		(80) / 4,400	2 I

TRIBUNAL ELECTORAL  
DIRECCION DE PLANIFICACION  
IDENTIFICACION DE NECESIDADES PARA LAS ELECCIONES DE 1994.

DENOMINACION	CANTIDAD	DETALLE	USO	AREA	JUSTIFICACION	COSTO ESTIMADO	PRIORIDAD
Sillas.	68 plegables.	Instalacion de registradores de adherentes a partidos politicos.			En los periodos de inscripcion de partidos politicos se contratan funcionarios eventuales a nivel nacional y se instalan en diferentes oficinas para la realizacion del trabajo.	(30) / 2,040	2 I
Credenzas.	6 de metal.	Guardar documentos o suministros de las secretarías.		Distritales	No existe este mobiliario.	(300) / 1,800	2 I
Escritorios tipo L.	14 de metal.	Guardar documentos o suministros de las secretarías.		Panama y Provinciales	Mal estado de este mobiliario.	(325) / 4,550	2 I
Escritorios.	32 [30 x 48".	Acondicionamiento de oficinas		Provincia y Distrito.	Mal estado de este mobiliario.	(180) / 5,760	2 I
Mesas.	8 Plegables.	Reuniones, mesa de trabajo.		Oficina Central y Provincial.	No existe este mobiliario.	(265) / 2,120	2 I
PC	13 Ref. PC-1	Control de diferentes Provincias.		9 Direcciones Provinciales (1) San Blas Dir. Distritales de San Miguelito, Panama y Chorrera.	Control a nivel Provincial, Distrital y San Blas, de los miembros de mesa, Junta de circuito, corregimiento y de distrito, control de funcionarios electorales, coordinadores, supervisores e inspectores, personal de informacion y oficiles de actas y registros. Listado de los centros de votacion, modernizar el sistema administrativo, procesador de textos, Hoja electronica, a ser utilizados en cada Direccion Provincial a Distrital.	(800) / 10,400	1 H
Impresoras.	13 Carro ancho 150 cps o mas.				A ser utilizada en cada Direccion Provincial o Distritorial	(300) / 3,900	1 U
Protector contra sobretension.	13 Datagard E-S, DG115-SI	Para proteger los computadores			Es necesario proteger los computadores contra sobretension	(50) / 650	1 U
Tinta (ver nota en reporte).	4,500 Indeleble para las elecciones de 1994.	En la mesa de votacion como seguridad que la persona solo vota una vez.			Las tintas que se han utilizado no son realmente indelebles.	(15) / 67,500	1 U
D - CAPACITACION DE FUNCIONARIOS ELECTORALES.					El equipo, mobiliario, maquinaria y personal son necesarios para facilitar la capacitacion que de forma constante se pretende desarrollar en cada comicio electoral dada la sabiduría experiencia de la misma en el pasado.		
Televisor	12 21 pulgadas- color	Adiestramiento		Dept. Capacitacion.		(400) / 4,800	1 U

TRIBUNAL ELECTORAL  
DIRECCION DE PLANIFICACION  
IDENTIFICACION DE NECESIDADES PARA LAS ELECCIONES DE 1994.

DENOMINACION	CANTIDAD	DETALLE	USO	AREA	JUSTIFICACION	COSTO ESTIMADO	PRIORIDAD
Retroproyector	12	modelo Kodak extralite	Equipo audiovisual, para facilitar el proceso de enseñanza y aprendizaje.			(603) / 7,236	1 U
Proyector diapositivas	12	3rro. A. Extragrafic (proyecto 80 diapositivas con enfoque automatico y control remoto).			El Depto. de Capacitacion para las elecciones del 1994, tendra la responsabilidad de capacitar a un aproximado de 30,000 funcionarios electorales y mantener un banco de datos de los mismos como tambien distribuir los cargos dependiendo de sus caracteristicas personales.	(578) / 6,936	1 U
Pantalla grande	12	70 x 70 con tripode.	Proyectar las imágenes y contenidos del retroproyector en los programas.			(290) / 3,480	1 U
Tablero Magnetico	12	convencional				(220) / 2,640	1 U
Videograbadora	12	VHS				(219) / 2,628	1 U
Silla tipo secretaria	5	tipo secretaria	Mobiliario de los capturadores de datos y 2 secretarias			(80) / 400	2 I
Mueble de computadoras	1	funcional	Computadora de captura de datos.			200	2 I
Fotocopiadora	1	Xerox 5028 con velocidad de 28 copias por minuto y 4 bandejas.	Equipo de oficina para reproducir material didactico para funcionarios electorales.			6,589	1 U
Fotocopiadora	11	Xerox 1012 para papel bond.				(1,825) / 20,075	1 U
Radiograbadora	1	doble casetera	equipo audiovisual			200	1 U
Ampliar capacidad de disco del sistema existente.		incrementar 80 MB adicionales con discos para PC de 3.5" (1.4 MB).	equipo de oficina		Ampliar el tamaño del archivo actual.	400	1 I
E - ACTUALIZACION DEL REGISTRO ELECTORAL.							
Registradores electorales.	174	8 horas/dia por 6 dias a la semana durante 24 semanas.	Actualizacion del Registro.	Nivel Nacional	La actualizacion permanente del Registro Electoral a nivel Nacional. Estas personas visitarian nuevas urbanizaciones y lugares de dificil acceso para los cambios de residencia.	(15/dia) / 375,840	1 U
Supervisores de campo.	25	8 horas/dia por 6 dias/semanas.	Actualizacion del Registro.	Nivel Nacional	Este funcionario tendra la responsabilidad de coordinar y supervisar el trabajo de los registradores electorales en el campo.	(20/dia) / 72,000	1 U

TRIBUNAL ELECTORAL  
DIRECCION DE PLANIFICACION  
IDENTIFICACION DE NECESIDADES PARA LAS ELECCIONES DE 1994.

DENOMINACION	CANTIDAD	DETALLE	USO	AREA	JUSTIFICACION	COSTO ESTIMADO	PRIORIDAD
IV) APOYO ADMINISTRATIVO							
A - IMPRESION							
Disco duro	1	100 MB compatible con Apple Macintosh SE aumentar la capacidad de memoria de la actual computadora		Administracion	Con la creacion del Departamento de Capacitacion Electoral y la capacitacion permanente de funcionarios electorales el volumen de documentos a imprimir se ha incrementado (1994 se deberan capacitar 30,000 personas.) Se necesitan editar, manuales instructivos, reglamentos, formularios ademas de votos y actas; debido a este aumento de documentos por imprimir es que se solicita el aumento en la capacidad de memoria de la computadora y otra impresora ya que solo tenemos una.	1,000	1 H
SIMMs	4	para memoria		Imprenta		(100) / 400	1 H
Offset	1	tamano 20x25 para impresion, colores.	Impresion			60,000	1 U
Soldadora para placas litograficas	1	tamano 20x25 con luz de cuarzo	para quemar las placas de impresion			5,000	1 U
B - SEGURIDAD							
Armas de fuego	12	Escopeta calibre 12	Seguridad de instalaciones y de personas.	Despacho superior, Dir. Cedulacion y Registro Civil, Dir. de Org.Electoral Imprenta, y Direcciones en el edificio Kallenkeri	Para la seguridad de los bienes y del personal de la Institucion. Para la seguridad de los Magistrados.	(375) / 4,500	1 U
F - INFORMATICA							
Data Show	6	Data display compatibles con PC o PS/2.	Referendum y Elecciones.	Informatica	Centro de prensa, mostrar resultados al publico en eventos electorales.	(1,500) / 9,000	2 I

TRIBUNAL ELECTORAL  
DIRECCION DE PLANIFICACION  
IDENTIFICACION DE NECESIDADES PARA LAS ELECCIONES DE 1994.

DENOMINACION	CANTIDAD	DETALLE	USO	AREA	JUSTIFICACION	COSTO ESTIMADO	PRIORIDAD
V) PROGRAMA DE DESARROLLO INSTITUCIONAL Y RECURSOS HUMANOS.				Planificacion y Recursos Humanos	El crecimiento y aumento de la complejidad de los servicios que presta el Tribunal Electoral a la comunidad; hace necesario la evolucion de las tecnicas de administracion hacia aquellas que sean mas optimas en la racionalizacion del trabajo. Con el desarrollo de estos programas se lograra lo siguiente:		H
Comprende la elaboracion de los siguientes estudios:					1- Viableizar mediante la modernizacion administrativa el pleno cumplimiento de los lineamientos y politicas del Tribunal Electoral.	(600/mes) / 2,400	
1- Ordenamiento de la estructura de personal y analisis de la productividad individual y colectiva.	1	Un (1) tecnico por cuatro meses.			2- Asegurar la eficiencia de las funciones administrativas y el uso eficiente de los recursos.	(600/mes) / 2,400	
2- Bases para la distribucion e intercambio de personal y redistribucion de funciones.	1	Un (1) tecnico por cuatro meses.			3- Reforzar la capacidad de gestion de las unidades administrativas y sustantivas mediante el desarrollo de sus recursos humanos y la introducción de innovaciones organizativas y administrativas.	(600/mes) / 4,800	
3- Bases para la implementacion de un sistema de clasificacion de personal.	1	Dos (2) tecnicos por cuatro meses.				(600/mes) / 2,400	
4- Bases para el desarrollo de una carrera administrativa.	1	Un (1) tecnico por cuatro meses.				(600/mes) / 2,400	
5- Bases para determinar la descentralizacion o centralizacion operativa de las unidades administrativas del Tribunal Electoral.	1	Un (1) tecnico por cuatro meses.				(600/mes) / 2,400	
6- Elaboracion e implementacion de manuales operativos y administrativos	1	Tres (3) tecnicos por cuatro meses.				(600/mes) / 10,800	
7- Elaboracion de coeficientes y parametros para el control presupuestario.							
8- Estudio para elaborar un plan quinquenal del Tribunal Electoral.							

TRIBUNAL ELECTORAL  
DIRECCION DE PLANIFICACION  
IDENTIFICACION DE NECESIDADES PARA LAS ELECCIONES DE 1994.

DENOMINACION	CANTIDAD	DETALLE	USO	AREA	JUSTIFICACION	COSTO ESTIMADO	PRIORIDAD
VII) PROGRAMA DE FORMACION DEMOCRATICA DE LA COMUNIDAD.				Capacitacion	Elevar el nivel de conciencia democratica en la poblacion panameña.		
1- Organizacion e implementacion de concursos a nivel de educacion media sobre defensa y preservacion democratica.	1	Un (1) concurso al año				2,000	H
2- Programa de Adiestramiento y Capacitacion en el area Planificacion : Seminario nacional e internacional sobre Planificacion estrategica en organismos electorales.	2	Dos (2) asesores por 15 dias cada uno		Planificacion y Capacitacion	Disenar las normas metodologicas para la elaboracion de cursos de actualizacion de los funcionarios del Tribunal Electoral.  Estos seminarios serian el plan piloto para la instrumentacion de seminarios periodicos sobre Organizacion y Metodos de Trabajo, Desarrollo Institucional etc., que impartira el personal tecnico de planificacion.	4,000	H
VIII) FISCALIA ELECTORAL					Existen 425 expedientes por tramitar.		
Multiusuario	1	Microcomputadora caja tower, turbo P.S. 80386, 33MHZ, 4MB RAM, 8 slots de expansion, P. Paralelo, P. Serial, P. Mouse, Video Mono 122, 5 1/4" (1.2MB) 3 1/2" (1.44MB) teclado en espanol, disco duro 120 MB.				1,760	H
	2	Microcomputadoras 80286, 12 KHZ, 1MB RAM, 8 slots de expansion, P. Serial, P. Paralelo, P. Mouse, Monitor Mono, 5.25"(1.2 MB), 3.5"(1.44MB), Disco 52MB				(860) / 1,720	H
	1	Multipuerto Equinox de 8 salidas				575	H

**TRIBUNAL ELECTORAL**  
**DIRECCION DE PLANIFICACION**  
**IDENTIFICACION DE NECESIDADES PARA LAS ELECCIONES DE 1994.**

DENOMINACION	CANTIDAD	DETALLE	USO	AREA	JUSTIFICACION	COSTO ESTIMADO	PRIORIDAD
Protector contra sobretension	2	Impresora carro angosto 80 col., 150 cps				(250) / 500	1 H
	3	Datagard E-5, OG115-SI	Para proteger los computadores		Es necesario proteger los computadores contra sobretension	(50) / 150	1 H
Aparato de repartir impresoras	1	4PC-1 Impresora, automatica, sin buffer			Para Permitir uso de una impresora con 4 PCs	130	1 H

## TRIBUNAL ELECTORAL

SUBPROGRAMA: 02 CEDULACION

UNIDAD EJECUTORA: CEDULACION

DENOMINACION	CANTIDAD	DETALLE	DISTRIBUCION
Sillas	2	Secretaria	Dirección Prov. de Panamá
"	1	"	Departamento de dactiloscopia
"	1	"	Departamento de Fotografía
"	1	"	Departamento de Duplicados
"	1	"	Departamento de Correcciones
"	1	"	Departamento de Archivo
"	1	"	Departamento de Tarjetas Base
"	1	"	Departamento de Positivos
"	1	"	Dirección de Colón
"	1	"	Dirección de Coclé
"	1	"	Dirección de Herrera
"	1	"	Dirección de Los Santos
"	1	"	Dirección de Veraguas
"	1	"	Dirección de Chiriquí
Sillas	10	Altas	Sección de Fotografía
"	1	"	Departamento de Correcciones
"	1	"	Departamento de Duplicados
"	1	"	Dirección de San Miguelito
"	1	"	Dirección de Coclé
"	1	"	Dirección de Herrera
"	1	"	Dirección de Chiriquí

## SILLAS 35

Direccion General	4
Sub-Direccion General	2
Micofilmacion	10
Direccion Provincial Panamá	8
Los Santos y Colon	8
Chiriquí	3

## ESCRITORIOS 30

Direccion General	2
Sub-Direccion General	1
Mecanografas	3
Direccion Provincial de Panamá	6
Provincias 8 a razon de 2/c/u	16
San Miguelito	2

## ARCHIVADORES 40

Asesoria Legal Direccion General	2
Seccion de Panameños en el Exterior	2
Provincias 8 a razon de 3x c/u	24
Direccion Provincial de Panamá	2
San Miguelito	1
San Blas	1
Sección de Archivos Oracle	4
Direccion Provincial Panamá	4

Registro de Babies.

Atentamente,

Lic. Arnobio Bermudez  
Direccion General del Registro Civil

## EQUIPO Y MOBILIARIO SOLICITADO POR LA DIRECCION DE ORGANIZACION ELECTORAL DE PANAMA

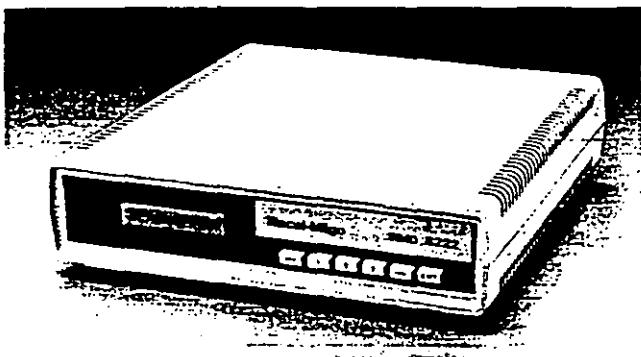
PROVINCIA	ESCRITORIO TIPO L	ESCRITORIO DE SECRETARIA 30"x48"	SILLAS EJECUTIVAS	SILLAS GIRATU RIAS DE SECRETARIA	SILLAS DE VISITAS	SILLAS PLEGABLES-	SILLAS DE MESAS DIBUJO STN-PLEGABLE RUEDAS	CREDENZA
<u>Cocle:</u> Aguadulce Penonomé	1	-	1	1	2	2		1
<u>Colón:</u> Colón	1	4	1		4	5		
<u>Chiriquí:</u> David Toclo	1			2	3	5	1	1
<u>Darién:</u> La Palma Metell El real	1	1	1	1	2	4		1
<u>Herrera:</u> Chitré Oca Las Minas	1	1	1	2	2	5		
<u>Los Santos:</u> Las Tablas Los Santos Guararé Macaracas	1	1	1	2	2	2		
<u>Veraguas:</u> Santiago Calobre San Francisco Atalaya	1	1	1	2	3		1	
<u>Bocas del Toro:</u> Chiriquí Grande Changuinola	1	1	1	1	2			

PROVINCIA

	ESCRITORIO TIPO L	ESCRITORIO DE SECRETARIA 30"x48"	SILLAS EJECUTIVAS	SILLAS GIRATORIAS DE SECRETARIAS	SILLAS DE VISITAS	SILLAS PLEGABLES	SILLAS DE DIBUJO SIN RUEDAS	MESAS PLEGABLES	CREDENCIAS
--	-------------------	----------------------------------	-------------------	----------------------------------	-------------------	------------------	-----------------------------	-----------------	------------

Panamá:

Dirección Nacional	3			6	8	6			
Dirección Provincial	1				2	10			3
Depto. de Captura	1		1	5					
Depto. Registro y Censo	1	4	1	5	2				
Asesoría Legal	1	1	1	1		2			1
Oficina de Partidos Políticos		1		2	1				
Cartografía			1						
Oficina Distrital		4		5	2			3	
San Miguelito	1	2	1	4	6	3			
San Carlos				1		1		2	1
Arraijan				1	1	2			
Capira				2	2	2			
Chame						2			
Chepo						2			
Chorrera						2			
San Brás:					2				
Corazón de Jesús			1	2	2	2			
<b>TOTALES</b>	<b>14</b>	<b>32</b>	<b>13</b>	<b>55</b>	<b>54</b>	<b>68</b>	<b>3</b>	<b>8</b>	<b>6</b>



- Full-featured V.32 modem
- 9600/4800 bps full-duplex operation
- 4800, 2400, 1200, and 300 bps fallback
- Dial or leased lines (2- or 4-wire)
- Synchronous or asynchronous modes
- Menu-driven front panel
- Automatic dial/answer
- Trellis coding
- Adaptive echo cancelling

### CCITT V.32 High-Speed Modem

The RMD 3222 is a universal, multimode modem that operates full duplex at speeds up to 9600 bits per second (bps). It operates over the standard Public Switched Telephone Network (PSTN) or over 2- or 4-wire leased lines. The RMD 3222 offers worldwide high-speed dial compatibilities, based on its compliance with CCITT V.32 recommendations. The RMD 3222 comes in both stand-alone and central site card versions.

### Worldwide Dial Compatibility

The RMD 3222 is fully compatible with the following CCITT recommendations:

- V.32 at 9600 and 4800 bps
- V.23 at 1200/75 bps
- V.22 bis at 2400 and 1200 bps
- V.22 at 1200 and 600 bps
- V.21 at 0-300 bps

It is also compatible with Bell 212A (1200 bps) and Bell 103 (0-300 bps) modems. The RMD 3222 automatically adapts to the remote modem's protocol when initiating and receiving calls.

### Synchronous or Asynchronous Operation

The RMD 3222 can operate in synchronous or asynchronous mode at speeds of 1200 bps or greater. At 300 bps and 1200/75 bps, the modem operates in asynchronous mode only.

### Automatic Dial Backup for Leased Line Applications

If the leased line fails, the RMD 3222 automatically places a dial line call to the remote modem. The remote modem automatically answers the call and completes the dial line connection to reestablish communications. While operating over the dial backup lines, the RMD 3222 continuously monitors the condition of the leased lines. When the leased lines are restored, the modem automatically switches communication back.

### Hayes and V.25 bis Compatible Autodialing

When the Hayes-compatible autodialer is selected, the RMD 3222 emulates a Hayes modem, allowing it to interface with a computer running communications software based on the Hayes "AT" command set. When set for V.25 bis autodialing, it uses serial automatic calling to establish dial line connections in synchronous and asynchronous applications.

### Menu-Driven Front Panel

The RMD 3222 provides a menu-driven front panel display that makes modem configuration quick and easy. A Quick Setup feature allows you to select from a variety of preset configurations by selecting a single option. You can also configure the RMD 3222 from an asynchronous terminal if you wish.

### MNP Error Correction/Compression

The RMD 3222 provides MNP Classes 1-5 error correction to ensure virtually error-free data transmission. This feature enables the modem to detect errors in the received data, and automatically request retransmission until the data is received correctly. MNP Class 5 provides up to 2 to 1 data compression for maximum throughput on the transmission link.

### V.54 Diagnostics

A full set of CCITT V.54 diagnostic tests enable you to quickly isolate the source of network faults. Available tests include Analog Loopback, Digital Loopback, Remote Digital Loopback, Self Tests, and VF level measurements.

### V.13 Switched Carrier Emulation

The RMD 3222 can emulate switched carrier control signalling while operating in a constant carrier network. This feature allows a multidrop tail circuit to communicate with the host through a constant carrier RMD 3222 network.

ANEXO "A"

EQUIPOS QUE DEBE SUMINISTRAR EL CONTRATISTA

Categoría "F": consistente en el Hardware para comunicaciones entre el Servidor y las estaciones de trabajo en-linea

Cantidad      Descripción del Equipo  
48                Modems RACAL-MILGO RMD 3222, los cuales cumplen con las siguientes especificaciones:

- compatible con la norma CCITT V.32.
- opera en modo "full duplex" a 14400, 9600 ó 4800 bps, utilizando líneas commutadas o líneas dedicadas de dos (2) o cuatro (4) hilos.
- puede conectarse a líneas commutadas o dedicadas.
- el modem de manera automática reduce la velocidad de transmisión en caso de detectar fallos en la linea (fallback).
- en caso de fallar la linea dedicada el modem automáticamente llama a través de una linea commutada de respaldo y durante el tiempo que esté utilizando la linea de respaldo monitorea las condiciones de la linea dedicada. Al restablecerse la linea dedicada el modem automáticamente restaura la comunicación a través de esta.
- compatible con el método de automatización "HAYES".
- la configuración del modem es un proceso sencillo, que se realiza a través de un menú, el cual se despliega en el panel frontal del mismo.
- el modem puede comprimir y corregir la información transmitida mediante el método MNP Clases 1 a 5, con lo cual asegura una transmisión libre de errores. Esta facilidad permite al modem detectar errores en la información recibida y automáticamente solicitar su retransmisión hasta que la información se reciba correctamente. El método de corrección MNP Clase 5 ofrece hasta una tasa máxima de 2:1 en la compresión de la información transmitida, para lograr un rendimiento máximo en el enlace de transmisión.

Cantidad      Descripción del Equipo

- compatible con las pruebas de diagnóstico establecidas en la norma CCITT V.24, las cuales incluyen facilidades de diagnóstico tanto locales como remotas.
- dispone de un interfase digital compatible con las normas EIA RS-232C y CCITT V.24/V.28.
- opera en modo sincrónico o asincrónico.
- energía eléctrica requerida: 105 a 132 VAC, 60 Hz.
- temperatura ambiental permitida: entre 0 y 50 grados centígrados.
- humedad relativa permitida: entre 5% y 95% (sin condensación).

## ANEXO "A"

## EQUIPOS Y PROGRAMAS QUE DEBE SUMINISTRAR EL CONTRATISTA

Categoría "A": consistente en el Hardware y Software Operacional del Servidor.

Cantidad	Descripción del Equipo	Ref. Fliego
71	Computadores personales tipo XT	TR-1'
67	" " tipo 286	PC-1'
1	" " tipo 286	PC-2'
2	" " tipo 286	PC-3'
7	" " tipo 386SX	PC-5'
6	" " tipo 486	PC-7
<hr/>		
154		

Descripción de cada tipo de configuración

Configuración tipo TR-1 (MICROCHIP Modelo RJK-091-812)

Los equipos con las configuraciones del tipo TR-1, son computadores personales del tipo XT funcionando bajo el sistema operativo MS-DOS, los cuales se utilizarán como terminales ASCII con la ayuda de un programa de emulación de terminal el cual será suministrado por EL CONTRATISTA.

1. Caja de mesa con llave, mando TURBO y Fuente de Energía (P.S.) de 200 w.
2. Microprocesador 8088-12 Mhz
3. Ocho (8) slots de expansión
4. 640 KBytes de memoria RAM, expandible a 1 MByte
5. Dos (2) puertos seriales y un (1) puerto paralelo
6. Tarjeta de video monocromática
7. Monitor monocromático
8. Unidad de disco floppy (FDD) de 3.5" y 720 KBytes
9. Teclado de 101 teclas (versión inglés)
10. Sistema operativo DOS versión 4.01 o MÁS RECIENTE
11. Programa de emulación VT-100 TINYTERM

## ANEXO "A" (continuación)

Configuración tipo PC-1 (MICROCHIP Modelo RJK-091-212)

Los equipos con las configuraciones del tipo PC-1, son computadores personales del tipo 286 funcionando bajo el sistema operativo MS-DOS, los cuales se utilizarán como terminales ASCII con la ayuda de un programa de emulación de terminal el cual será suministrado por EL CONTRATISTA y también brindarán otros servicios fuera-de-línea.

1. Caja de mesa con llave, mando TURBO y Fuente de Energía (P.S.) de 200 w.
2. Microprocesador 80286-12 Mhz
3. Ocho (8) slots de expansión
4. 2 MBytes de memoria RAM, expandible a 4 MByte
5. Dos (2) puertos seriales y un (1) puerto paralelo
6. Tarjeta de video monocromática
7. Monitor monocromático
8. Unidad de disco floppy (FDD) de 3.5" y 1.44 MBytes
9. Teclado de 101 teclas (versión inglés)
10. Disco duro de 40 MBytes
11. Programa de interfase de usuario
12. Sistema operativo DOS versión 4.01 o MÁS RECIENTE
13. Programa de emulación VT-100 TINYTERM

Configuración tipo PC-2 (MICROCHIP Modelo RJK-091-212)

Los equipos con las configuraciones del tipo PC-2, son computadores personales del tipo 286 funcionando bajo el sistema operativo MS-DOS, los cuales se utilizarán como terminales ASCII con la ayuda de un programa de emulación el cual será suministrado por EL CONTRATISTA, también brindarán otros servicios fuera-de-línea y en adición tiene incorporada una tarjeta y su respectiva programación, que le permite emular un terminal del tipo IBM 3270.

1. Caja de mesa con llave, mando TURBO y Fuente de Energía (P.S.) de 200 w.
2. Microprocesador 80286-12 Mhz
3. Ocho (8) slots de expansión
4. 2 MBytes de memoria RAM, expandible a 4 MByte
5. Dos (2) puertos seriales y un (1) puerto paralelo
6. Tarjeta de video monocromática
7. Monitor monocromático
8. Unidad de disco floppy (FDD) de 3.5" y 1.44 MBytes
9. Teclado de 101 teclas (versión inglés)
10. Disco duro de 40 MBytes
11. Programa de interfase de usuario
12. Sistema operativo DOS versión 4.01 o MÁS RECIENTE
13. Tarjeta de emulación IBM 3270 y su respectiva programación
14. Programa de emulación VT-100 TINYTERM

Configuración tipo PC-3 (MICROCHIP Modelo RJK-091-212)

Los equipos con las configuraciones del tipo PC-3, son computadores personales del tipo 286 funcionando bajo el sistema operativo MS-DOS, los cuales se utilizarán como terminales ASCII con la ayuda de un programa de emulación de terminal el cual será suministrado por EL CONTRATISTA y también brindarán otros servicios fuera-de-línea.

1. Caja de mesa con llave, mando TURBO y Fuente de Energía (P.S.) de 200 w.
2. Microprocesador 80286-12 Mhz
3. Ocho (8) slots de expansión
4. 2 MBytes de memoria RAM, expandible a 4 MByte
5. Dos (2) puertos seriales y un (1) puerto paralelo
6. Tarjeta de video monocromática
7. Monitor monocromático
8. Unidad de disco floppy (FDD) de 3.5" y 1.44 MBytes
9. Teclado de 101 teclas (versión inglés)
10. Disco duro de 20 MBytes
11. ~~Programa de interfase de usuario~~
12. Sistema operativo DOS versión 4.01 o más reciente
13. Programa de emulación VT-100 TINYTERM

Configuración tipo PC-5 (MICROCHIP Modelo RJK-091-38X)

Los equipos con las configuraciones del tipo PC-5, son computadores personales del tipo 386SX funcionando bajo el sistema operativo SCO UNIX V, los cuales se utilizarán como servidores de un grupo de terminales tipo TR-1 o PC-1, con la ayuda del programa TCP/IP el cual será suministrado por EL CONTRATISTA y también brindarán otros servicios fuera-de-línea.

1. Caja mini-torre con llave, mando TURBO y Fuente de Energía (P.S.) de 200 w.
2. Microprocesador 80386SX-16 Mhz (20 Mhz en LAND MARK TEST)
3. Ocho (8) slots de expansión
4. 4 MBytes de memoria RAM, expandible a 8 MByte
5. Tres (3) puertos seriales (mínimos)
6. Un (1) puerto paralelo
7. Tarjeta de video monocromática
8. Monitor monocromático
9. Unidad de disco floppy (FDD) de 3.5" y 1.44 MBytes
10. Teclado de 101 teclas (versión inglés)
11. Disco duro de ~~20~~ MBytes (ST-157A-1) de 28 ms.
12. Programa de interfase de usuario para SCO UNIX V
13. Sistema operativo SCO UNIX V versión 3.2 o más reciente
14. Programa TCP/IP para SCO UNIX V versión 1.1.3 o más reciente
15. TARJETA MULTIPUERTO INTELIGENTE DE 8 PUERTOS

Configuración tipo PC-7 (MICROCHIP Modelo RJR J91-425)

Los equipos con las configuraciones del tipo PC-7, son computadores personales del tipo 486 funcionando bajo el sistema operativo SCO UNIX V, los cuales se utilizarán como servidores de un grupo de terminales tipo TR-1 o PC-1, con la ayuda del programa TCP/IP el cual será suministrado por EL CONTRATISTA y también brindarán otros servicios fuera-de-línea.

1. Caja tipo torre con llave, mando TURBO y Fuente de Energía (P.S.) de 200 w.
2. Microprocesador 80486SX-25 Mhz, con 64 KBytes de memoria CACHE
3. Ocho (8) slots de expansión
4. 16 MBytes de memoria RAM, expandible a 32 y 64 MByte
5. Diez y siete (17) puertos seriales (mínimos)
6. Un (1) puerto paralelo
7. Tarjeta de video monocromática
8. Monitor monocromático
9. Unidad de disco floppy (FDD) de 3.5" y 1.44 MBytes
10. Teclado de 101 teclas (versión inglés)
11. Disco duro de 177 MBytes (ST-1201A) de 15 ms.
12. Programa de interfase de usuario para SCO UNIX V
13. Sistema operativo SCO UNIX V versión 3.2 o más reciente
14. Programa TCP/IP para SCO UNIX V versión 1.1.3 o más reciente
15. Programa para administración de las colas de impresión bajo SCO UNIX V
16. Programa Compilador e Intérprete SCO FOXBASE + 386, compatible con dBASE III Plus, para SCO UNIX V
17. TARJETA MULTIPUERTO INTELIGENTE DE 16 PUERTOS

## ANEXO "B"

## TABLA PARA EJERCER LA OPCIÓN DE COMPRA ANTICIPADA

Para ejercer la opción de compra anticipada, se utilizará la siguiente tabla de opciones de compra, de acuerdo con cada modelo de equipo.

Ref. Pliego	Modelo	A los 12 meses	A los 24 meses	A los 30 meses
TR-1	RJK-091-812	B/ 648.00	B/ 432.00	B/ 216.00
PC-1	RJK-091-212	1,116.00	744.00	372.00
PC-2	RJK-091-212	1,476.00	984.00	492.00
PC-3	RJK-091-212	1,116.00	744.00	372.00
PC-5	RJK-091-3sx	3,060.00	2,040.00	1,020.00
PC-7	RJK-091-425	7,380.00	4,920.00	2,460.00

Entre períodos, se prorrateará el precio utilizando los valores indicados.

