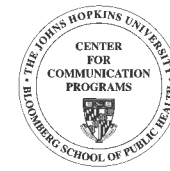
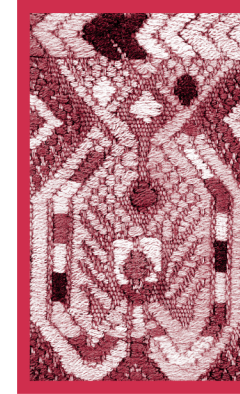


Sinergia de la Capacitación y el Acceso a la Información

Mejora de la Entrega de Servicios de Salud Reproductiva en los Hospitales Públicos de Guatemala

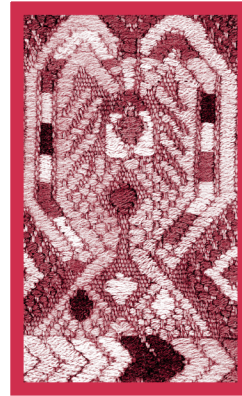
Guatemala, Octubre de 2002



Capacity Building in Reproductive Health

Synergy of Training and Access to Information in Public Hospitals in Guatemala

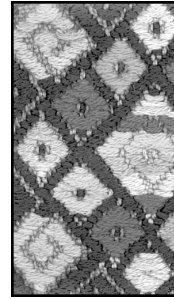
Guatemala, October 2002



Capacity Building in Reproductive Health:

Synergy of Training and Access to Information in Public Hospitals in Guatemala

Guatemala, October 2002



By:

Johns Hopkins University
Center for Communication Programs:
Fannie Fonseca-Becker, Dr.PH, MPH
Ward Rinehart, MA
Winifride Mwebesa, MD, MPH

Epidemiological Research
Center in Sexual and Reproductive Health (CIESAR):
Edgar Kestler, MD, Msc

JMatute Associates:
Sandra Saenz, Ph.D
Jorge Matute, MSc
Hector Gamero, Lic
Pamela Garrido, Lic



Sinergia de la Capacitación y el Acceso a la Información:



Mejora de la Entrega de Servicios de Salud Reproductiva en los Hospitales Públicos de Guatemala

Guatemala, Octubre de 2002

Por:

Centro para Programas de Comunicación
Universidad Johns Hopkins:

Fannie Fonseca-Becker, Dr.PH, MPH
Ward Rinehart, MA
Winifride Mwebesa, MD, MPH

Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social
Programa Nacional de Salud Reproductiva:

Julio Garcia Colindres, MD

JMatute Associates:

Sandra Saenz, Ph.D
Jorge Matute, MSc
Hector Gamero, Lic
Pamela Garrido, Lic

Centro de Investigación Epidemiológica en
Salud Sexual y Reproductiva (CIESAR):

Edgar Kestler, MD, Msc



CIESAR

Suggested Citation:

Guatemalan National Reproductive Health Program, CIESAR, and Johns Hopkins University Center for Communication Programs. 2002. Capacity Building in Reproductive Health: Synergy of Training and Access to Information in Public Hospitals in Guatemala. Baltimore: Johns Hopkins University, Bloomberg School of Public Health, Center for Communication Programs, Population Information Program.

This publication may be reproduced without permission provided the material is distributed free of charge and Johns Hopkins Center for Communication Programs is acknowledged. Opinions expressed in this report are those of the authors and do not necessarily reflect the views of sponsoring agencies.

Inquiries may be directed to:

Fannie Fonseca-Becker, DrPH, Senior Research and Evaluation Officer,
Johns Hopkins University Center for Communication Programs,
111 Market Place, Suite 310, Baltimore, MD 21201, USA or ffbecker@jhucp.org.

Julio García Colindres, MD, Director, Programa Nacional de Salud Reproductiva,
Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social de Guatemala,
5a Avenida 13-27, zona 9, Guatemala City, Guatemala or saludreproductiv@inteln.net.gt.

Edgar Kestler, MD, Director, Centro de Investigación en Salud Sexual y Reproductiva (CIESAR),
Hospital General San Juan de Dios, 1a avenida 10-50, zona 1, Guatemala City, Guatemala or
ciesar@concyt.gob.gt

This report and questionnaire can be found in both English and Spanish on the worldwide web at the following addresses::

English: http://www.jhucp.org/centerpubs/sp_24/English
http://www.jhucp.org/centerpubs/sp_24/English/EnglishQuestionnairePIP Guate.doc

Spanish: http://www.jhucp.org/centerpubs/sp_24/Spanish
http://www.jhucp.org/centerpubs/sp_24/Spanish/SpanishQuestionnairePIP Guate.doc



This publication was made possible by support from the United States Agency for International Development to the Johns Hopkins Population Information Program under the terms of Grant No. HRN-A-00-97-00009-00. The opinions expressed are those of the authors and do not necessarily reflect the views of USAID.



Esta publicación ha sido posible gracias al apoyo que la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional otorga al Programa de Información Sobre Población de la Universidad de Johns Hopkins bajo los términos del Contrato N° HRN-A-00-97-00009-00. Las opiniones expresadas son aquellas de los autores, y no reflejan necesariamente las posiciones de USAID.

Copias electrónicas del reporte y de los cuestionarios se pueden encontrar en la Red Mundial (Worldwide Web) en:

http://www.jhucp.org/centerpubs/sp_24/Spanish
http://www.jhucp.org/centerpubs/sp_24/Spanish/SpanishQuestionnairePIP Guate.doc

Julio García Colindres, MD, Director, Programa Nacional de Salud Reproductiva,
Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social de Guatemala,
5a Avenida 13-27, zona 9, Ciudad de Guatemala, Guatemala o saludreproductiv@inteln.net.gt

Fannie Fonseca-Becker, DrPH, Sr Research and Evaluation Officer,
Centro para Programas de Comunicación de la Universidad Johns Hopkins,
111 Market Place, Suite 310, Baltimore, MD 21201, USA o ffbecker@jhucp.org.

Preguntas y consultas pueden ser dirigidas a:

Esta publicación puede ser reproducida sin permiso previo siempre y cuando se distribuya gratuitamente y el nombre del Centro para Programas de Comunicación de la Universidad Johns Hopkins sea reconocido. Las opiniones expresadas en este reporte son aquellas de los autores y no necesariamente reflejan las posiciones de las agencias patrocinadoras.

Cita Bibliográfica Sugerida:

Programa Nacional de Salud Reproductiva de Guatemala, CIESAR, y Centro para Programas de Comunicación de la Universidad Johns Hopkins. 2002. Sinergia de la Capacitación y el Acceso a la Información: Mejora de la Entrega de Servicios de Salud Reproductiva en los Hospitales Públicos de Guatemala. Baltimore: Universidad Johns Hopkins, Facultad Bloomberg de Salud Pública, Centro para Programas de Comunicación, Programa de Información sobre Población.

Maternal Mortality continues to be one of the main challenges to Public Health in Guatemala and it has been one of the priorities in this Ministry's Workplan. The baseline data for maternal mortality in 2000 for the Republic of Guatemala, shows that miscarriages and unsafe abortions are among the 4 most important causes of maternal mortality.

Since 1994 different institutions and organizations have promoted the development of plans of action to enhance the quality of life and to promote the improvement of health among underserved populations, with special emphasis on programs to improve women's health. The World Health Organization has reported for this decade an estimated half a million maternal deaths worldwide, which in their great majority happened in developing countries. This statistic is tragic for our countries given that this century has also seen tremendous progress for medical sciences in general.

On the same subject, in 1999 the United Nations General Assembly requested governments to ensure that those women who present with bleeding complications during the first half of the pregnancy be given access to quality health services for the treatment of these complications. Moreover, the Assembly requested governments to improve the counseling, education and family planning services during these patients' hospital stay with the goal of avoiding hospital re-admissions.

Since 2000, the Ministry of Public Health and Social Assistance, through the National Reproductive Health Program, has coordinated with the Center for Epidemiological Research in Reproductive Health the training of personnel of all regional, area and district hospitals of the health care network on the treatment of bleeding complications during the first half of the pregnancy, as one of the actions that should be taken to decrease the high maternal mortality rates of the country.

The Johns Hopkins Population Information Program, the National Reproductive Health Program and the Center for Epidemiological Research in Reproductive Health, offer us through this publication a unique opportunity to evaluate the development and implementation of this program. This publication offers readers the opportunity to observe how, when the training of health personnel includes relevant information on the different pillars of reproductive health, the changes can be seen not only at the individual level, but also in the improvement of the delivery of services in the hospitals.

Results of this study indicate that it is necessary to reinforce these first successful efforts, and to assess how they can be incorporated in the Permanent Holistic Training Program being planned for the Social and Population Development Policy.



Dr. Mario Bolaños Duarte
Minister of Public Health and Social Assistance



La mortalidad materna continúa siendo uno de los principales desafíos de la Salud Pública de Guatemala y ha sido una de las prioridades del plan de trabajo de este Ministerio. Como lo demostraron los datos de la línea basal de muerte materna del año 2000 para la República de Guatemala, dentro de las cuatro causas de muerte materna más importantes, se encuentran las muertes por aborto espontáneo y por aborto realizado en condiciones de riesgo.

Desde el año de 1994, diferentes instituciones y organizaciones han promovido el desarrollo de planes de acción que sirvan para mejorar la calidad de vida y promover la mejoría de los más necesitados, enfatizando programas hacia la mejoría de la salud de la mujer. Para esta última década la Organización Mundial de la Salud, ha reportado a nivel mundial un estimado de muertes maternas anuales de medio millón, las cuales en su gran mayoría ocurren en países en vías de desarrollo, y es una estadística muy trágica para nuestros países ya que este siglo ha representado también un tremendo progreso para la medicina en general.

Por otra parte, la Asamblea General de Naciones Unidas en el año de 1999 solicitó a los gobiernos que aquellas mujeres que presentaran complicaciones hemorrágicas de la primera mitad del embarazo tuvieran acceso a servicios de calidad para el manejo de estas complicaciones. Mas aún, esta Asamblea solicitó a los gobiernos a mejorar los servicios de consejería, educación y planificación familiar durante la hospitalización de estas pacientes y evitar así los reingresos hospitalarios.

Desde el año 2000, el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social a través del Programa Nacional de Salud Reproductiva coordinó con el Centro de Investigación Epidemiológica en Salud Reproductiva la capacitación de todos los hospitales regionales, de área o distritales de la red de servicios de salud en la atención de las complicaciones hemorrágicas de la primera mitad del embarazo, dentro de las acciones para disminuir las altas tasas de mortalidad materna del país.

El Programa de Información sobre Población de la Universidad de Johns Hopkins, el Programa Nacional de Salud Reproductiva y el Centro de Investigación Epidemiológica en Salud Reproductiva, nos ofrecen a través de esta publicación una oportunidad única de evaluar la implementación y el desarrollo de este programa. Esta publicación ofrece a los lectores la oportunidad de revisar cómo, cuando además de la capacitación del personal de salud se le agrega información relevante sobre los diferentes pilares de la salud reproductiva, los cambios se ven reflejados no solo a nivel individual sino en la mejoría de la entrega del servicio en los hospitales.

De acuerdo a los resultados encontrados es necesario fortalecer estos primeros esfuerzos que han demostrado ser exitosos y analizar su incorporación al Programa de Capacitación Integral Permanente que contempla la Política de Desarrollo Social y Población.



Dr. Mario Bolaños Duarte
Ministro de Salud Pública y Asistencia Social



ACKNOWLEDGMENTS

The authors especially appreciate the collaboration of the following persons and institutions:
During study preparation, including contributions to revision and validation of instruments:

Epidemiological Research Center in Sexual and Reproductive Health (CIESAR)

Obstetric and Gynecology Department
Hospital General “San Juan de Dios”
Cesar Reyes, M.D.

Obstetric and Gynecology Hospital
Guatemalan Social Security Institute, Pamplona
Mario Lobos, M.D.

Johns Hopkins University
Bloomberg School of Public Health
Center for Communication Programs

Vanessa Carroll

Arzum Ciloglu

Stephen Goldstein

Alejandro Gutierrez-Pons

Louise Manning

Teresa Tirabassi

For their approval and support of the field work:

Reproductive Health Division

Ministry of Public Health and Social Assistance

Directors and Reproductive Health Care Providers at the following hospitals:

Hospital de Chiquimula

Hospital de Coatepeque

Hospital de El Petén

Hospital de Escuintla

Hospital de Jalapa

Hospital de Nebaj

Hospital de Quetzaltenango

Hospital de Retalhuleu

Hospital de Sacatepéquez

Hospital de San Marcos

Hospital de Totonicapán

Hospital de Zacapa

RECONOCIMIENTOS

Los autores aprecian especialmente la colaboración de las siguientes personas e instituciones:

Durante la preparación del estudio, incluso las contribuciones a la revisión y la validación de los instrumentos:

Centro de Investigación Epidemiológica en Salud Sexual y Reproductiva (CIESAR)

Departamento de Ginecología y Obstetricia

Hospital General “San Juan de Dios”

Cesar Reyes, M.D.

Hospital de Ginecología y Obstetricia

Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, Pamplona

Mario Lobos, M.D.

Centro para Programas de Comunicación

Facultad Bloomberg de Salud Pública

Universidad Johns Hopkins

Vanessa Carroll

Arzum Ciloglu

Stephen Goldstein

Alejandro Gutierrez-Pons

Louise Manning

Teresa Tirabassi

Por su aprobación de y apoyo al trabajo de campo:

Programa de Salud Reproductiva

Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social

Directores y profesionales de atención a la salud reproductiva en los siguientes hospitales

Hospital de Chiquimula

Hospital de Coatepeque

Hospital de El Petén

Hospital de Escuintla

Hospital de Jalapa

Hospital de Nebaj

Hospital de Quetzaltenango

Hospital de Retalhuleu

Hospital de Sacatepéquez

Hospital de San Marcos

Hospital de Totonicapán

Hospital de Zacapa

Improved maternal survival is one of the main goals of the National Reproductive Health (NRHP) Program, launched in 2000 by the Guatemalan Ministry of Health (MSPAS) within the framework of the Peace Accords and the 2000-2004 National Health Plan. This goal is being accomplished in part by strengthening reproductive health services through training and information dissemination projects carried out by public/private partnerships with international support and technical assistance. One of these projects aimed at improving public hospital capacity in the provision of post-abortion care and family planning services has been implemented by the Epidemiological Research Center in Sexual and Reproductive Health (CIESAR) in coordination with the National Reproductive Health Program. The Population Information Program (PIP) of the Johns Hopkins University, Center for Communication Programs (JHU/CCP), has provided this project with reference materials (*The Essential for Contraceptive Technology* handbook, accompanying wall chart and selected issues of *Population Reports*).

In November 2000, 87 reproductive health care providers working in 12 of the 24 public hospitals in the country participated in a case-comparison study, to determine the effectiveness of the post-abortion care training and the role that use of reproductive health reference materials plays in improving individual and hospital practices. This study compares reproductive health care providers from intervention and non-intervention hospitals. PIP reference materials are available free of charge to individuals in developing countries, including health care providers, policy makers and academics and to their organizations. Generally, the materials are shipped to individuals requesting them and are not accompanied by in-country training. Therefore CIESAR's post-abortion care and family planning training provided an opportunity to evaluate the impact on individual and hospital practices associated with use of PIP reference materials.

The study population consisted of physicians, nurses, social workers and other health care professionals providing reproductive health services in the selected hospitals. Cases were chosen from hospitals that had a team of reproductive health care providers who had participated in the post-abortion care training from CIESAR. Two types of comparison groups were used: one group was composed of health care providers working in hospitals where a team had been trained but who themselves had not been trained (Comparison Group 1), and a second group (Comparison Group 2) consisted of health care providers working in hospitals that had not yet participated in the post-abortion care training.

The study found that participation in the CIESAR/NRHP training increased the provision of family planning and counseling services among the cases compared with those in Comparison Group 2. These providers also performed more post-abortion care procedures using Manual Vacuum Aspiration (MVA) and trained more of their fellow physicians in MVA. CIESAR training also is associated with a greater use of PIP reference materials and, furthermore, with reported changes in individual and hospital practice for reproductive health services as a result of using PIP publications. One of the most cited changes in practice was better counseling techniques that enabled providers to better assist patients in making an informed choice about family planning. Among those that reported changes in practice, cases were also significantly more likely ($p < .01$) to recommend PIP reference materials to their colleagues than were those in the comparison groups.

Results show a synergistic effect of training and use of reference materials on individual and hospital practice. We recommend that whenever possible figures of authority be identified as key players in the diffusion of information (reference materials) as was the case with the CIESAR training. Further research using a larger sample is needed to better understand the dynamics influencing health care providers' use of information.

RESUMEN EJECUTIVO

La mejoría de la supervivencia materna es una de las principales metas del Programa Nacional de Salud Reproductiva (PNSR), iniciado en el año 2000 por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social de Guatemala (MSPAS) dentro del esquema de los Acuerdos de Paz y el Plan de Salud Nacional de 2000-2004. Esta meta está siendo alcanzada en parte por el fortalecimiento de los servicios de salud reproductiva a través de los proyectos de capacitación y difusión de información llevados a cabo por organizaciones públicas y privadas con apoyo y asistencia técnica internacional. Uno de estos proyectos, con el propósito de mejorar la capacidad de los hospitales del sector público en la prestación de atención médica posaborto y de servicios de planificación familiar posaborto, ha sido implementado por el Centro de Investigación Epidemiológica en Salud Sexual y Reproductiva (CIESAR) en coordinación con el Programa Nacional de Salud Reproductiva. El Programa de Información sobre Población (PIP) del Centro para Programas de Comunicación de la Universidad Johns Hopkins (JHU/CCP), ha proporcionado material de referencia a este proyecto: *Lo Esencial de la Tecnología Anticonceptiva* - Manual para Personal Clínico, el poster ¿Conoce Usted Sus Opciones de Planificación Familiar?, y ciertas ediciones del boletín *Population Reports*.

En Noviembre del año 2000, 87 proveedores de atención médica para la salud reproductiva que trabajan en 12 de los 24 hospitales públicos del país, participaron en un estudio de caso-comparación, para determinar la eficacia de la capacitación para la atención médica posaborto y el papel que desempeña el uso de materiales de referencia sobre la salud reproductiva en mejorar las prácticas individuales y de hospitales. Este estudio compara los proveedores de salud reproductiva de los hospitales intervenidos con aquellos de hospitales no-intervenidos. Los materiales de referencia del PIP están disponibles sin costo alguno para personas en los países en vías de desarrollo tales como los proveedores de atención médica, los encargados de formular políticas, y los académicos, asimismo que para sus organizaciones. Por lo general, los materiales se envían a las personas que los piden y no van acompañados de capacitación. Por lo tanto, la capacitación en atención médica posaborto y en planificación familiar de CIESAR proporcionó una oportunidad para evaluar el impacto en las prácticas de los proveedores de salud y de los hospitales asociadas con el uso de los materiales de referencia del PIP.

La población estudiada consistió de médicos, enfermeras, trabajadores sociales y otros profesionales de la atención médica que proporcionan servicios de salud reproductiva en los hospitales seleccionados. Los casos fueron seleccionados entre aquellos hospitales que tenían un equipo de proveedores de atención médica para la salud reproductiva que habían participado en el curso de capacitación de atención médica posaborto del CIESAR. Se utilizaron dos tipos de grupos de comparación: un grupo estaba compuesto de profesionales de atención médica que trabajaban en hospitales donde se había capacitado a un grupo pero que ellos mismos no habían recibido el curso de capacitación (Grupo de comparación 1), y un segundo grupo (Grupo de comparación 2) consistió de profesionales de atención médica que trabajaban en hospitales que todavía no habían participado en el curso de capacitación de atención médica posaborto.

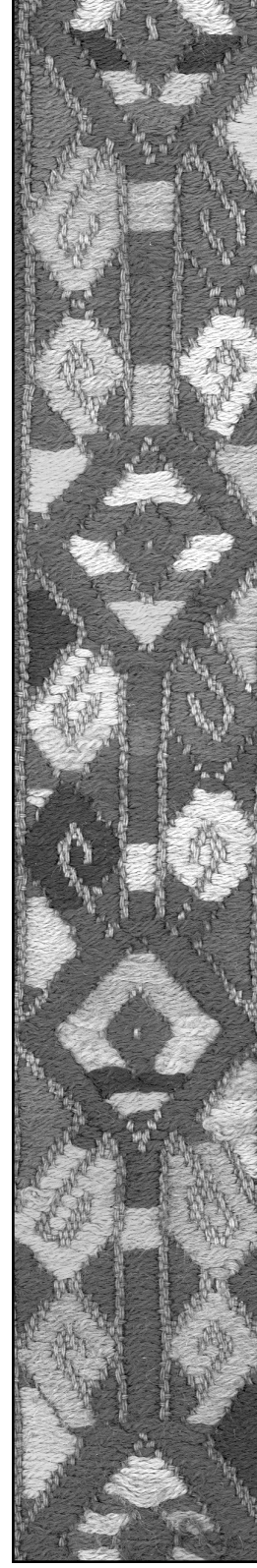
Los resultados del estudio muestran que la participación en el curso de capacitación del CIESAR/ PNSR aumentó la disposición de planificación familiar y los servicios de asesoramiento entre los casos comparados con aquellos en el Grupo de comparación 2. Estos proveedores, también realizaron procedimientos de atención médica posaborto utilizando la técnica de Aspiración Manual al Vacío (MVA, por sus siglas en inglés) y capacitaron a un mayor número de sus colegas médicos en esta técnica que en los grupos de comparación. La capacitación de CIESAR también está asociada con un mayor uso de los materiales de referencia de PIP y, aún más, con los cambios reportados en las prácticas individuales o de los hospitales acerca de los servicios de la salud reproductiva como resultado del uso de las publicaciones de PIP. Uno de los cambios en las prácticas más mencionados fue una mejoría en las técnicas de asesoramiento que le

permitieron a los proveedores proporcionar mejor ayuda a los pacientes para que éstos tomaran una decisión con más información sobre la planificación familiar posaborto. Entre aquellos que indicaron cambios en las prácticas, los casos tuvieron probabilidades considerablemente más altas ($p < .01$) de recomendar los materiales de referencia de PIP a sus colegas, que aquellos en los grupos de comparación.

Los resultados muestran un efecto sinérgico de capacitación y uso de los materiales de referencia en las prácticas individuales y de los hospitales. Recomendamos que cuando sea posible, se identifiquen personas con autoridad como participantes clave en la difusión de la información (materiales de referencia) como fue el caso con la capacitación de CIESAR. Es necesario realizar más investigaciones utilizando una muestra mayor para entender mejor las dinámicas que influyen en el uso de la información por parte de los proveedores de atención médica.

CONTENTS

iii	Letter from the Minister of Health
v	Acknowledgments
vii	Executive Summary
x	List of Tables
xi	List of Figures
xii	Abbreviations
1	1. INTRODUCTION
1	1.1 Background
2	1.2 Purpose of the Study
2	2. METHODS
2	2.1 Study Design
5	2.2 Analysis Plan
6	3. RESULTS
6	3.1 Characteristics of Respondents
7	3.2 Information Access and Professional Networks
11	3.3 Synergy of Training and Information Access
14	3.4 Post-Abortion Care
16	4. CONCLUSIONS AND RECOMMENDATIONS
18	References
19	Annex



ÍNDICE

iii	Carta del Ministro de la Salud
v	Reconocimientos
vii	Resumen ejecutivo
x	Lista de tablas
xi	Lista de figuras
xii	Abreviaturas
1	1. INTRODUCCIÓN
1	1.1 Antecedentes
2	1.2 Razón del estudio
2	2. MÉTODOS
2	2.1 Diseño del estudio
5	2.2 Plan de análisis
6	3. RESULTADOS
6	3.1 Características de los encuestados
7	3.2 Acceso a la información y redes de profesionales
11	3.3 Sinergia de capacitación y acceso para la información
14	3.4 Atención médica posaborto
16	4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES
18	Referencias
19	Anexo



TABLAS

TABLA 1.	Composición de la población de estudio por tipo de hospital	4
TABLA 2.	Cobertura de la población y distribución del personal de atención médica y de los hospitales públicos	5
TABLA 3.	Características de la población de estudio por tipo de hospital	9
TABLA 4.	Composición de la población de estudio por tipo de profesión y cargo en el hospital	7
TABLA 5.	Comportamiento de la búsqueda de información por parte de los proveedores de atención médica en los grupos de intervención y comparación por tipo y medio de información.	8
TABLA 6.	Primera publicación consultada por los encuestados acerca de la información de planificación familiar, por tipo de publicación y grupo de caso-comparación	9
TABLA 7.	Porcentaje de hospitales que tienen material de referencia por grupo de caso-comparación	10
TABLA 8.	Porcentaje de proveedores que participan activamente en redes profesionales	10
TABLA 9a.	Conocimiento y uso del proveedor de las publicaciones por tipo de publicación y grupo de caso-comparación	11
TABLA 9b.	Opinión y relevancia del proveedor acerca de las publicaciones por tipo de publicación y grupo de caso-comparación	12
TABLA 10.	Porcentaje de encuestados que informaron de cambios en las prácticas individuales y de hospitales relacionadas con el uso de materiales de referencia de PIP por grupo de caso-comparación	13
TABLA 11.	Disponibilidad de los servicios de atención médica posaborto por grupo de caso-comparación	14
TABLA 12.	Cantidad de procedimientos de Aspiración al Vacío Manual realizados para el tratamiento de abortos incompletos y de médicos capacitados por grupo de médicos	15

TABLA 1.	Composition of Study Population by Hospital Type	4
TABLA 2.	Public Hospitals, Health Care Personnel Distribution and Population Coverage	5
TABLA 3.	Characteristics of Study Population by Hospital Type	6
TABLA 4.	Composition of Study Population by Profession and Position Held in Hospital	7
TABLA 5.	Information-Seeking Behavior Among Reproductive Health Care Providers in Intervention and Comparison Groups by Type and Source of Information	8
TABLA 6.	First Publication Consulted by Respondents for Information on Family Planning, by Type of Publication and Case-Comparison Group	9
TABLA 7.	Proportion of Hospitals That Have Reference Materials by Case-Comparison Group	10
TABLA 8.	Proportion of Providers Actively Participating in Professional Networks	10
TABLA 9a.	Provider's Knowledge and Use of Publications by Type of Publication and Case-Comparison Group	11
TABLA 9b.	Provider's Opinion on Relevance of Publications by Type of Publication and Case-Comparison Group	12
TABLA 10.	Proportion of Respondents that Report Changes in Individual or Hospital Practices Related to Use of PIP Products by Case-Comparison Group	12
TABLA 11.	Availability of Family Planning Services by Case-Comparison Group	14
TABLA 12.	Numbers of Manual Vacuum Aspiration (MVA) Procedures Performed for the Management of Incomplete Abortion, and Number of Physicians Trained in MVA by Study Respondents by Case-Comparison Group	15

FIGURAS

FIGURE 1.	Diseño de la muestra: Estudio de caso-comparación en Guatemala	3
FIGURE 2.	Porcentaje del cambio reportado por proveedores en la práctica individual o del hospital de la atención médica para la salud reproductiva asociada con el uso del manual ECT	13
FIGURE 3.	Uso de la técnica de Aspiración al Vacío Manual por médicos en el tratamiento de abortos incompletos por grupo de hospital	15

FIGURES

FIGURE 1.	Sampling Design – Guatemala Case-Comparison Study	3
FIGURE 2.	Proportion of Providers Reporting Change in Individual or Hospital RH Care Practice Associated with Use of ECT Handbook	13
FIGURE 3.	Use of MVA Technique by Physicians in the Management of Incomplete Abortions, by Hospital Group	14

ABREVIATURAS

ECT : *Lo Esencial de la Tecnología Anticonceptiva* - Manual para Personal Clínico

CIESAR: Centro de Investigación Epidemiológica en Salud Sexual y Reproductiva

FP: Planificación familiar

JHU/CCP: Centro para Programas de comunicación de la Universidad de Johns Hopkins

MVA: Aspiración Manual al Vacío

PNSR: Programa Nacional de Salud Reproductiva

PIP: Programa de Información sobre Población

PR: Boletín “*Population Reports*”

RH: Salud Reproductiva

STATA: Paquete de software de análisis estadístico

USAID: Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional

ECT – *The Essentials of Contraceptive Technology* Handbook

CIESAR – Epidemiological Research Center in Sexual and Reproductive Health

FP – Family Planning

JHU CCP – Johns Hopkins University Center for Communication Programs

MVA – Manual Vacuum Aspiration

NRHP – National Reproductive Health Program

PIP – Population Information Program

PR – *Population Reports*

RH - Reproductive Health

STATA – statistical analysis software package

USAID – United States Agency for International Development

Wall Chart – “Do you know your family planning choices?”

ABBREVIATIONS

PIP reference materials are available free of charge to individuals in developing countries including health care providers, policy makers and academics. Generally, the materials are shipped to those requesting them

To address these problems, CIESAR in coordination with the National Reproductive Health Program has been training teams of health professionals from public hospitals in post-abortion care, family planning and other reproductive health issues since early 2001 with funding by the Bergstrom Foundation/IPPF. The training seeks to improve health care providers' capacity in the provision of post-abortion and family planning services in the 24 public hospitals in the country by the end of 2002 (18 teams had been trained as of October 2001). During the training all participants receive publications provided by the Population Information Program (PIP) at the Johns Hopkins Center for Communication Programs: (1) *The Essentials of Contraceptive Technology* (ECT) handbook; (2) "Do you know your family planning choices?" wall chart; and the *Population Reports* (PR) issues (3) *Care for Post-Abortion Complications: Saving Women's Lives* (1997), and (4) *Ending Violence Against Women* (1999). The publications were given to the trainees with a short overview of contents, to be used either as reference or for training other staff.

The maternal mortality ratio in Guatemala is one of the highest in Latin America. While maternal mortality is not easy to measure (Kestler, 1995; MEASURE Evaluation, 1999), recent estimates suggest a maternal mortality ratio of 186 maternal deaths per 100,000 live births (MEASURE Evaluation, 2000). Most of these deaths are preventable, including those related to infection caused by unsafe abortions (Kestler and Ramirez, 2000).

Guatemala has one of the lowest rates of modern contraceptive use in Latin America (21% of all women), and 23% of women in union have an unmet need for contraception. Lack of knowledge is the main reason for not using a modern contraceptive method (ENSMI, 1998-9). Contraceptive use varies substantially among ethnic groups, with the lowest prevalence (13%) among the Mayan population (Bertrand, Seiber and Escudero, 2000).

1.1. Background

Improved reproductive health services are one of the main goals of the National Reproductive Health (NRHP) Program, launched in 2000 by the Guatemalan Ministry of Health within the framework of the Peace Accords and the 2000-2004 National Health Plan. Strengthening reproductive health services is being achieved in part through training and information dissemination projects carried out by public/private partnerships with international support and technical assistance. One of these projects has been implemented by the Epidemiological Research Center in Sexual and Reproductive Health (CIESAR) in coordination with the National Reproductive Health Program. The Population Information Program (PIP) of the Johns Hopkins University Center for Communication Programs has provided this project with reference materials. The project aims to improve public hospital capacity in the provision of post-abortion care and family planning services by the end of 2002.

This report presents the findings of a case-comparison study carried out in November 2001 in 12 of the 24 public hospitals in the country to determine the effectiveness of the post-abortion care training and the role that use of reproductive health reference materials plays in improving individual and hospital practices.

1. INTRODUCTION

1. INTRODUCCIÓN

La mejoría de los servicios de salud reproductiva es una de las principales metas del Programa Nacional de Salud Reproductiva (PNSR) iniciado en el 2000 por el Ministerio de salud de Guatemala dentro del esquema de los Acuerdos de Paz y el Plan Nacional de Salud 2000-2004. El fortalecimiento de los servicios de salud reproductiva está siendo alcanzado en parte por medio de los proyectos de capacitación y difusión de información llevados a cabo por organizaciones públicas y privadas con apoyo y asistencia técnica internacional. Uno de estos proyectos fue implementado por el Centro de Investigación Epidemiológica en Salud Sexual y Reproductiva (CIESAR) en coordinación con el PNSR. El Programa de Información sobre Población (PIP) del Centro para Programas de Comunicación de la Universidad Johns Hopkins (JHU/CCP), ha proporcionado los materiales de referencia para este proyecto. El proyecto tiene como objetivo mejorar la capacidad de los hospitales públicos para que dispongan de atención médica y servicios de planificación familiar para finales de 2002.

Este informe presenta los resultados de un estudio de comparación por casos llevado a cabo en Noviembre de 2001 en 12 de los 24 hospitales públicos en el país para determinar la eficacia de la capacitación de atención médica posaborto y el papel que representa el uso de los materiales de referencia de la salud reproductiva para mejorar las prácticas individuales y de hospital.

1.1. Antecedentes

Guatemala tiene una de las tasas más bajas de uso de anticonceptivos modernos en Latinoamérica (21% entre todas las mujeres) y el 23% de las mujeres casadas o con parejas no utilizan métodos anticonceptivos. La principal razón para no utilizar un método anticonceptivo moderno es la falta de conocimiento del tema (ENSMI, 1998-9). El uso de anticonceptivos varía considerablemente por grupo étnico, con la prevalencia más baja (13%) de uso entre la población Maya (Bertrand, Seiber y Escudero, 2000).

La tasa de mortalidad materna en Guatemala es una de las más altas de Latinoamérica. A pesar de que no es fácil medir la tasa de mortalidad (Kestler, 1995; MEASURE Evaluation, 1999), los cálculos recientes muestran una tasa de mortalidad materna de 186 muertes por cada 100,000 nacimientos vivos (MEASURE Evaluation, 2000). La mayoría de estas muertes son evitables, incluso aquellas relacionadas con los procesos de infección causados por abortos en condiciones de riesgo (Kestler y Ramírez, 2000).

Para tratar estos problemas, CIESAR en coordinación con el PNSR ha estado capacitando a equipos de profesionales de salud de hospitales públicos en la atención médica del aborto incompleto, la planificación familiar posaborto, y otros temas de la salud reproductiva, desde el principio de 2001 con el apoyo financiero de la Fundación Bergstrom/IPPF. La capacitación tiene como objetivo mejorar la capacidad de los proveedores de atención médica de disponer de servicios posaborto y de planificación familiar posaborto en los 24 hospitales públicos en el país para finales de 2002 (18 equipos han recibido capacitación hasta octubre de 2001). Durante el proyecto de capacitación todos los participantes reciben publicaciones proporcionadas por el PIP: (1) Lo Esencial de la Tecnología Anticonceptiva - Manual para Personal Clínico; (2) el poster ¿Conoce Usted sus Opciones de Planificación Familiar?, ; y los boletines de Population Reports (PR) (3) El tratamiento de las complicaciones posaborto: Una intervención para salvar la vida de las mujeres (1997)] y (4) [Para Acabar con la Violencia Contra la Mujer (1999). Se entregaron las publicaciones a los participantes en el curso de capacitación con un resumen del contenido para ser utilizado como referencia o para capacitar a otros miembros del personal.

Los materiales de referencia de PIP están disponibles sin costo alguno para las personas en los países en desarrollo, incluso proveedores de la atención médica, encargados de formular políticas y académicos. Por lo general, los materiales se envían a las personas que los piden y no están acompañados de capacitación en el país. Los casos en este estudio recibieron los materiales de referencia de PIP durante el curso de capacitación CIESAR con una introducción breve y general acerca de su contenido. Algunos de los encuestados en los Grupos de Comparación, también habían utilizado los materiales de referencia de PIP utilizados en este estudio. Los recibieron a través de otros medios. Por lo tanto, la atención médica posaborto del CIESAR y la capacitación de planificación familiar posaborto proporcionó una oportunidad valiosa para evaluar el impacto en las prácticas tanto del individuo como la de los hospitales asociadas con el uso de los materiales de referencia distribuidos en el curso de capacitación.

1.2. Propósito del estudio

Los objetivos de esta investigación fueron:

- Evaluar la eficacia de la capacitación para la atención médica posaborto.
- Evaluar la amplitud del uso de ECT, gráfico de pared y PR entre los proveedores de atención médica de los hospitales, y
- Evaluar los efectos del uso de ECT, gráfico de pared y PR en el conocimiento, actitudes y prácticas de los proveedores de atención médica de los hospitales. Específicamente, buscamos probar la hipótesis de que es más probable que una publicación técnica tenga un impacto en la práctica de la atención médica cuando se recibe en un entorno de capacitación con la aprobación de una autoridad de confianza.

2. MÉTODOS

2.1. Diseño del estudio

El diseño de la investigación se basa en un enfoque de “caso-comparación”. Los “casos” son los equipos de profesionales de atención médica que participaron en la capacitación de la atención médica posaborto (hospitales de intervención). Existen dos grupos de “comparación”: un grupo estaba compuesto de profesionales de atención médica que no participaron en el curso de capacitación pero que trabajaban en un hospital donde había un equipo que había recibido el curso de capacitación (Grupo de Comparación 1), y el otro estaba compuesto de profesionales de atención médica de hospitales que no habían participado en el curso de capacitación (Grupo de Comparación 2) (Figura 1). Este diseño permite la comparación entre grupos de casos y de comparación, y también la valoración de la medida en que las personas capacitadas duplicaron en sus propios hospitales las destrezas y el conocimiento obtenido durante la capacitación.

- (1) **Casos:** Primero, se seleccionaron al azar seis hospitales de los doce hospitales de intervención, hospitales que han participado en la capacitación antes de junio de 2001. (Se determinó que otros

and are not accompanied by in-country training. Cases in this study received the PIP reference materials during the CIESAR training with a short general introduction regarding their contents. Some respondents in the Comparison Groups also had used the PIP reference materials considered in this study. They had received them through other channels. CIESAR's post-abortion care and family planning training provided a valuable opportunity to evaluate impact on individual and hospital practices associated with use of reference materials distributed in a training course.

1.2. Purpose of the Study

The objectives for this research were:

- Gauge the effectiveness of the post-abortion care training;
- Assess the extent of use of the ECT, wall chart, and PR among hospital health care providers; and
- Evaluate the effects of use of the ECT, wall chart, and PR on the knowledge, attitudes and practices of hospital health care providers. In particular, we sought to test the hypothesis that a technical publication is more likely to have an impact on health care practice when received in a training setting with the endorsement of a trusted authority.

2. METHODS

2.1. Study Design

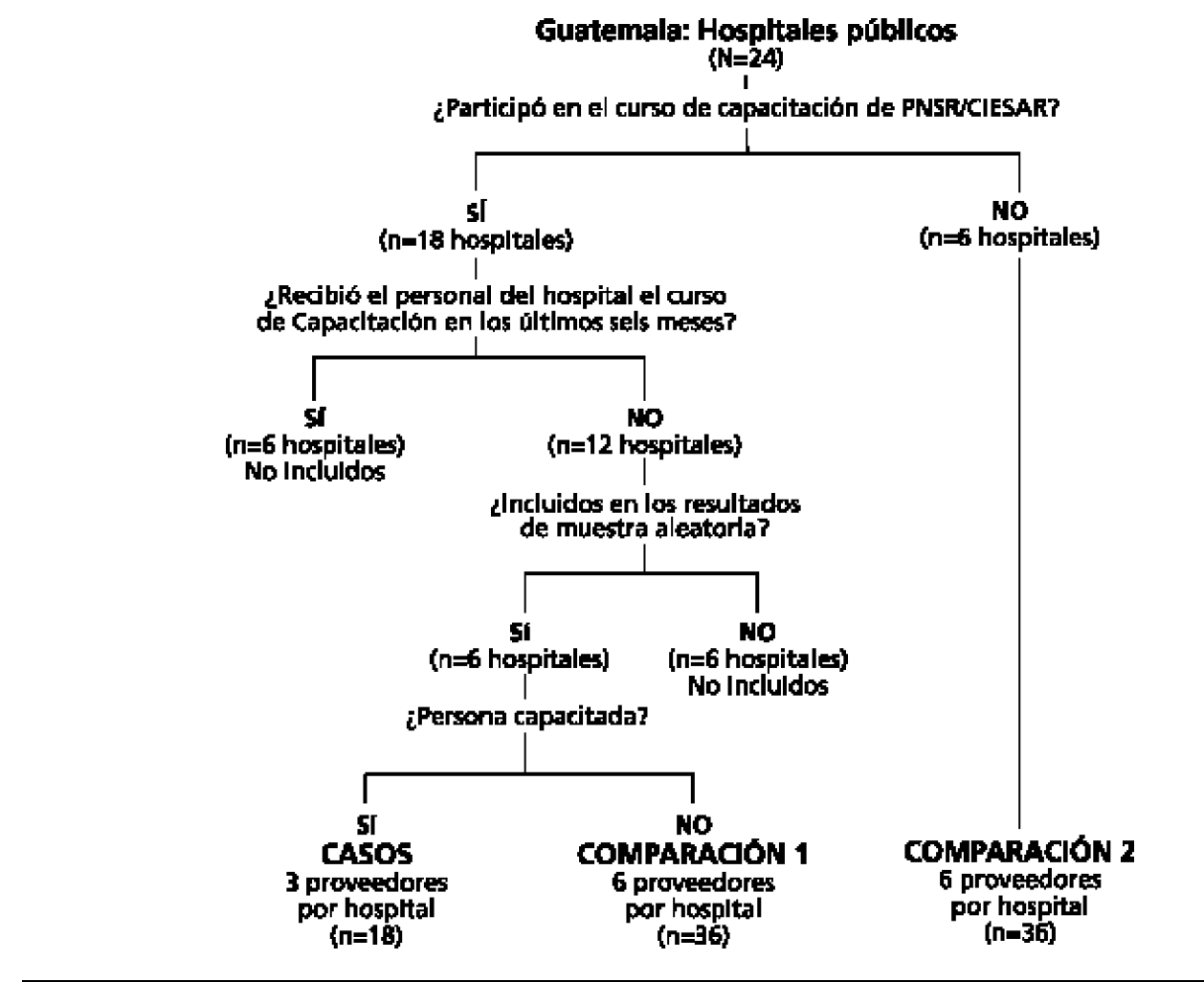
The research design is based on a “case-comparison” approach. The “cases” are the teams of health care professionals that participated in the post-abortion care training. There are two “comparison” groups: one consisting of health care professionals who did not participate in the training but who work in a hospital where a team was trained (Comparison Group 1), and the other composed of health care professionals from hospitals that had not yet participated in the training (Comparison Group 2) (Figure 1). This design allows for comparison between cases and comparison groups and also for assessment of the extent to which the trainees replicated in their own hospitals the skills and knowledge gained during the training.

The study population was identified as follows:

- (1) **Cases:** First, six hospitals were randomly chosen from among the 12 intervention hospitals that had participated in the training before June 2001. (It was decided that six other hospitals trained after June 2001 would not have had enough time to implement changes and therefore were not included in the study.) Second, all the staff that had participated in the CIESAR training working in the six “case” hospitals were included in the study (Figure 1).

seis hospitales que recibieron capacitación después de junio de 2001 no hubieran tenido tiempo para implementar los cambios después de la capacitación y, por lo tanto, no fueron incluidos en el estudio.) Segundo, todo el personal que había participado en la capacitación CIESAR que trabaja en los seis hospitales “casos” fue incluido en el estudio (Figura 1).

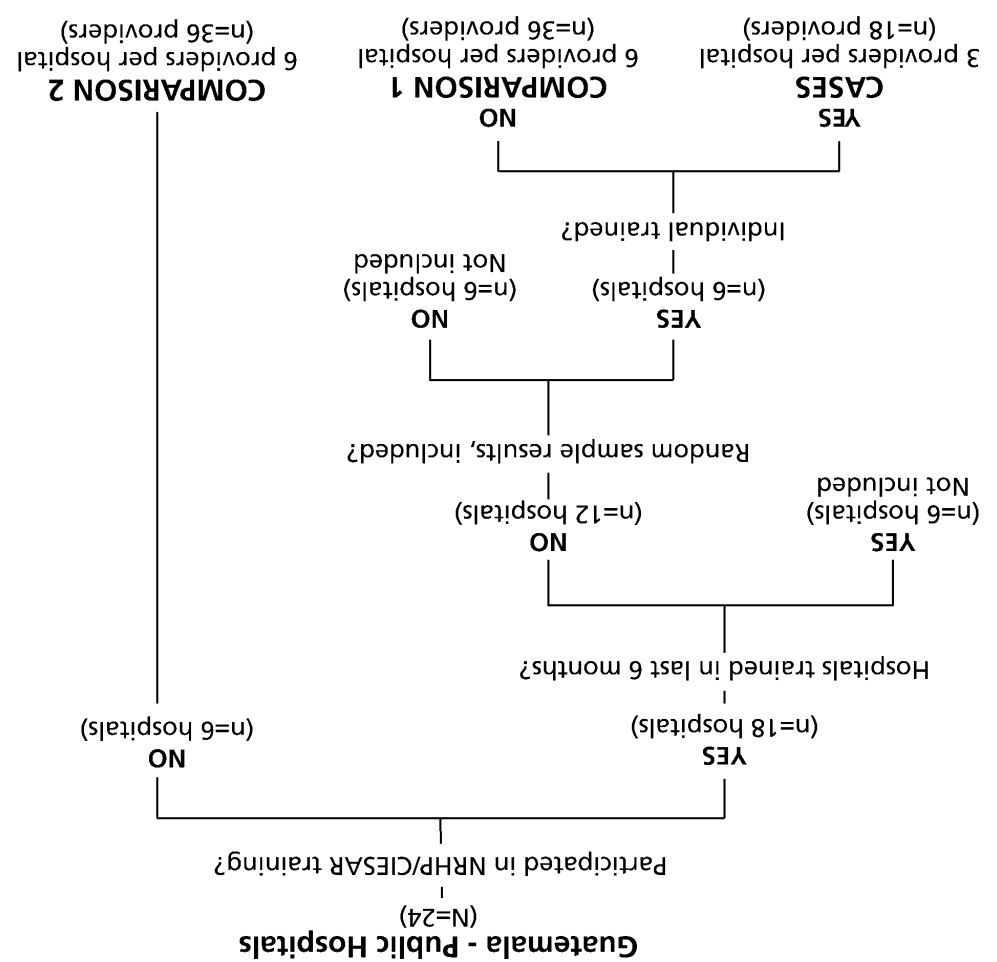
FIGURA 1. Diseño de muestra: Estudio de caso-comparación en Guatemala



(2) **Grupos de comparación:** Los dos grupos de comparación fueron seleccionados de la siguiente manera:

- a. Seis hospitales que todavía no han recibido el curso de capacitación formaron uno de los grupos de comparación (referidos como “ Grupo de Comparación 2”). En cada uno de estos hospitales se entrevistaron a seis personas: dos médicos, tres enfermeras y un trabajador social.
- b.El segundo grupo de comparación estaba constituido por un miembro del personal que no había recibido la capacitación pero que trabajaba en un hospital donde otro miembro del personal había participado en la capacitación (referido como “Grupo de Comparación 1”). En cada uno de estos

FIGURE 1. Sampling Design – Guatemala Case-Comparison Study



(2) **Comparison Groups:** The two comparison groups were chosen in the following manner:

- a. Six hospitals not yet trained formed one of the comparison groups (referred to as “ Comparison Group 2”). In each of these hospitals six individuals were interviewed: two physicians, three nurses and one social worker.
- b. A second comparison group was composed of staff who had not been trained but who worked in a hospital where other staff had participated in the training (referred to as “Comparison Group 1”). In each of these hospitals the intended participants included two physicians, three nurses and one social worker. However, due to the shortage of health care providers, this ideal composition could not be attained. Instead, the staff interviewed were those who were providing reproductive health services in the hospitals on the days of the survey. This included 4 paramedics, 2 auxiliary nurses and a technical officer (Table 1).

hospitales los participantes seleccionados incluían dos médicos, tres enfermeras y un trabajador social. Sin embargo, debido a la escasez de profesionales de atención médica, no se pudo obtener esta composición ideal. En su lugar, el personal entrevistado fueron aquellos que estaban proporcionando servicios de salud reproductiva en los hospitales los días de la encuesta. Esto incluyó 4 paramédicos, 2 enfermeras auxiliares y un oficial técnico (Tabla 1).

TABLA 1. Composición de la población de estudio por tipo de hospital

COMPOSICIÓN DE LA POBLACIÓN DE ESTUDIO	HOSPITALES DE INTERVENCIÓN		HOSPITALES DE COMPARACIÓN	TOTAL
	Casos	Grupo de comparación 1	Grupo de comparación 2	
Médico	6	10	12	28
Enfermera	9	15	18	42
Trabajador social	2	2	6	10
Otro*	0	7	0	7
Total	17	34	36	87

*Otros incluyen paramédicos (n=4), enfermeras auxiliares (n=2) y un oficial técnico (n=1).

Grupo de comparación 1 = Personas que no recibieron capacitación de los hospitales donde se capacitó a un equipo de profesionales
 Grupo de comparación 2 = Personas que no recibieron capacitación de los hospitales donde todavía no se ha capacitado al personal

Trabajo de campo

Un equipo de cuatro personas asociadas con JMatute Consultores llevó a cabo el trabajo de campo durante un período de cuatro semanas en noviembre-diciembre de 2001. Los cuatro miembros adicionales del equipo incluían dos especialistas en entrada de datos, un administrador de datos y un estadístico. El equipo recibió capacitación en metodología de encuestas con apoyo técnico del Centro para Programas de Comunicación de la Universidad de Johns Hopkins.

CIESAR facilitó el acceso a los hospitales que participaron en el estudio. Los directores del hospital fueron contactados y fueron muy útiles en identificar los proveedores que se iban a incluir en los grupos de comparación.

Después de ofrecer el curso de capacitación, el equipo realizó un estudio piloto para someter el cuestionario a una prueba de campo en dos hospitales que no fueron incluidos en el estudio: Hospital General “San Juan de Dios” y Hospital de Ginecología y Obstetricia del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS). Los resultados del estudio piloto fueron útiles para la revisión del cuestionario de la encuesta. El supervisor de campo realizó la revisión de todos los cuestionarios para asegurarse de la exactitud y el llenado de éstos antes de retirarse del hospital. Además, se comparó una sub-muestra de cuestionarios con entrevistas grabadas.

Cobertura

Los seis hospitales de intervención fueron Coatepeque, El Petén, Escuintla, Nebaj, Quetzaltenango y Totonicapán (Tabla 2).

TABLA 1. Composition of Study Population by Hospital Type

TYPE OF PERSONNEL	INTERVENTION HOSPITALS		TOTAL
	Cases	Comparison Group 1	
Physician	6	10	16
Nurse	9	15	24
Social Worker	2	2	4
Other*	0	7	7
Total	17	34	51

*Other includes paramedics (n=4), auxiliary nurses (n=2) and a technical officer (n=1).
 Comparison Group 1 = Not trained individuals from hospitals where a team was trained
 Comparison Group 2 = Not trained individuals from hospitals where training has not yet taken place

A team of four people associated with JMatute Consultants conducted the fieldwork over a 4-week period in November-December 2001. Four additional members of the team included 2 data entry specialists, a data manager and a statistician. The team was trained in survey methodology with technical support by Johns Hopkins University Center for Communication Programs.

CIESAR facilitated access to the hospitals involved in the study. Hospital directors were contacted and were very helpful in identifying providers to be included in the comparison groups.

After training, the team conducted a pilot study to field test the questionnaire at two hospitals in the capital that were not included in the study: Hospital General San Juan de Dios and the Social Security Hospital for Gynecology and Obstetrics (IGGS). Results from the pilot study were useful in the revision of the survey questionnaire. The field supervisor reviewed all questionnaires for accuracy and completeness before leaving a hospital. Also, a sub-sample of questionnaires was compared with audiotape interviews.

The 6 intervention hospitals were Coatepeque, El Petén, Escuintla, Nebaj, Quetzaltenango and Totonicapán (Table 2).

The 6 comparison hospitals included Chiquimula, Jalapa, Retalhuleu, Sacatepéquez, San Marcos and Zacapa. The hospitals in the study draw their clientele from a population of almost a million women 15-45 years of age. The population served includes Ladinos and Mayan Indians. The Mayan population in the hospitals service areas varies from a low of 4.4% in the Zacapa Hospital to a high of 95% at the hospital in Nebaj (Table 2).

Los seis hospitales de comparación fueron Chiquimula, Jalapa, Retalhuleu, Sacatepéquez, San Marcos y Zacapa.

Los hospitales participantes en el estudio prestan servicio una area con casi un millón de mujeres entre 15 y 45 años de edad. La población que recibe el servicio incluye indígenas ladinos y mayas. La población Maya en el área de servicio del hospital varía desde 4.4% en el Hospital Zacapa hasta 95% en el hospital en Nebaj (Tabla 2).

TABLA 2. Cobertura de la población y distribución del personal de atención médica de los hospitales públicos

NOMBRE DEL HOSPITAL	DISTRIBUCIÓN DEL PERSONAL			Población de mujeres en edad reproductiva* en la región del hospital	Población Maya (%)
	Médico	Enfermera ¹	Trabajador social		
Hospitales de intervención					
Coatepeque	48	27	0	42848	10.0
El Petén	18	12	1	79362	26.2
Escuintla	51	18	2	108347	6.5
Nebaj	20	5	0	26146	95.0
Quetzaltenango	79	60	3	156473	59.0
Totonicapán	36	8	1	83062	94.5
Total	252	130	7	496238	
Hospitales de comparación					
Chiquimula	31	18	2	72375	29.5
Jalapa	18	10	1	62725	37.4
Retalhuleu	37	27	1	54974	33.3
Sacatepéquez	68	40	2	60612	41.6
San Marcos	29	17	1	194085	42.5
Zacapa	33	18	2	62725	4.4
Total	216	130	9	507496	

*Mujeres de 15 a 45 años de edad

¹No incluye a las enfermeras auxiliares

Procesamiento de los datos

Los datos fueron introducidos dos veces (por dos personas diferentes) utilizando el programa de software EPI INFO versión 6.04 y se validó utilizando el mismo software. Los datos cualitativos fueron introducidos en MS Word (también dos veces, por lo tanto, se compararon los dos y se corrigieron los errores) y subsecuentemente cuantificados y transferidos al programa EPI INFO. Las transcripciones de las grabaciones de preguntas abiertas estaban también disponibles y fueron utilizadas para aclarar las respuestas. Todos los datos fueron transferidos posteriormente al programa STATA para realizar más análisis.

2.2. Plan de análisis

Los resultados principales de interés para el estudio fueron evaluar las prácticas de atención médica posaborto de los proveedores y determinar si había una asociación entre los cambios reportados de las prácticas individuales o del hospital y el uso de los productos de PIP. La medida de la veracidad e importancia de la asociación encontrada fue probada utilizando la prueba Pearson Chi-Cuadro de Pearson.

The main outcomes of interest for this study were the providers' practice of post-abortion care services and whether there was an association between reported changes in individual or hospital practice and use of PIP products. Strength and significance of association were tested using the Pearson Chi-Square (χ^2) test.

2.2. Analysis Plan

Data Management
Data were entered twice (by two different persons) using EPI INFO version 6.04 software and validated using the same software. Qualitative data were entered in MS Word (twice as well, so both entries were compared and errors corrected) and subsequently quantified and transferred to EPI INFO. Taped transcripts of open-ended questions also were available and were used to clarify responses. All data were subsequently transferred to STATA for further analysis.

NAME OF HOSPITAL	PERSONNEL DISTRIBUTION			Number of women of reproductive age* in hospital region (%)	Mayan Population (%)
	Physician	Nurse ¹	Social worker		
Intervention Hospital					
Coatepeque	48	27	0	42848	10.0
El Petén	18	12	1	79362	26.2
Escuintla	51	18	2	108347	6.5
Nebaj	20	5	0	26146	95.0
Quetzaltenango	79	60	3	156473	59.0
Totonicapán	36	8	1	83062	94.5
Total	252	130	7	496238	
Comparison Hospital					
Chiquimula	31	18	2	72375	29.5
Jalapa	18	10	1	62725	37.4
Retalhuleu	37	27	1	54974	33.3
Sacatepéquez	68	40	2	60612	41.6
San Marcos	29	17	1	194085	42.5
Zacapa	33	18	2	62725	4.4
Total	216	130	9	507496	

*Women ages 15-45
¹Does not include Auxiliary Nurses

TABLA 2. Public Hospitals, Health Care Personnel Distribution and Population

3. RESULTADOS

3.1. Características de los Encuestados

No hubo diferencias importantes en las características de los antecedentes de los grupos de casos y de comparación a excepción de la composición de género en el Grupo de comparación 2, el cual tenía un porcentaje considerablemente más alto de mujeres que el de los casos o grupo de comparación 1. Hubo más proveedores que habían estado empleados por un año o menos de un año en los grupos de comparación que en el grupo de intervención, pero estas diferencias no fueron significativas (Tabla 3).

TABLE 3. Características de la población de estudio por tipo de hospital

	HOSPITALES DE INTERVENCIÓN		HOSPITALES DE COMPARACIÓN
	Casos (n=17)	Grupo de comparación1 (n=34)	Grupo de comparación 2 (n=36)
Sexo			
Masculino %	35	44	17
Femenino %	65	56	83 **
Grupo de edad			
< 30	3	7	7
30-39	9	14	17
≥ 40	5	13	12
Edad promedio (intervalo en años)	35 (25-43)	37 (25-55)	37 (25-63)
Tiempo de estar empleado en el hospital			
< 1 year	0	3	4
1 year	1	5	7
2-5 years	8	13	9
5-10 years	5	10	4
> 10 years	3	3	12
Años promedio de estar empleados en el hospital (intervalo en años)	5.9 (< 1 - 21)	5.1 (< 1 - 21)	7.1 (> 1 - 40)

**p < 0.01

3.1. Characteristics of Respondents

There were no significant differences in the background characteristics of cases and comparisons except for the gender composition in Comparison Group 2, which had a significantly higher percentage of women than the cases or Comparison Group 1. There were more providers who had been employed one year or less in the comparison groups than in the intervention group, but these differences are not significant (Table 3).

TABLE 3. Characteristics of Study Population by Hospital Type

	INTERVENTION HOSPITALS		COMPARISON HOSPITALS
	Cases (n=17)	Comparison Group 1 (n=34)	Comparison Group 2 (n=36)
Sex			
Male %	35	44	17
Female %	65	56	83 **
Age group			
< 30	3	7	7
30-39	9	14	17
≥ 40	5	13	12
Mean age (range in years)	35 (25-43)	37 (25-55)	37 (25-63)
Time employed in hospital			
< 1 year	0	3	4
1 year	1	5	7
2-5 years	8	13	9
5-10 years	5	10	4
> 10 years	3	3	12
Mean years employed in hospital (range in years)	5.9 (< 1 - 21)	5.1 (< 1 - 21)	7.1 (> 1 - 40)

**p < 0.01

To assess participants' information seeking behavior, respondents were asked what they would do when they needed information about: (1) "the effectiveness of family planning methods," (2) "policies on IUD insertion," (3) "management of side effects of oral contraceptives" and (4) "counseling returning family planning clients who wanted to change methods" (Table 5). Results show that respondents tapped different sources of information depending on the type of information sought. Most participants mentioned checking reference materials for information about the effectiveness of family planning methods or the management of side effects. A substantial percentage mentioned consulting another person (supervisor, colleague or trainer). For information on IUD policies, the largest number of providers would consult other people. There were no predominant sources identified for information regarding counseling of family planning clients. Few respondents reported using the Internet as a source of information, regardless of the topic.

3.2. Information Access and Professional Networks

PROFESSION	POSITION IN HOSPITAL					TOTAL
	Physician	Chief of Service	Nurse	Social worker	Other/ administration	
Physician	17	10	-	-	1	28
Nurse	-	25	16	-	1	42
Social worker	-	1	-	8	1	10
Other/ administration	-	-	-	1	6	7
Total	17	37	16	9	87	87

TABLE 4. Composition of Study Population by Profession and Position Held in Hospital

The study population was composed of 28 physicians, 42 nurses, 10 social workers, and 7 others. The majority of the nurses interviewed were Chief of Service, and the majority of the physicians were providing direct patient care (Table 4).

La población del estudio estaba constituida de 28 médicos, 42 enfermeras, 10 trabajadores sociales, y 7 otros. La mayoría de las enfermeras entrevistadas eran Supervisoras, mientras que la mayoría de los médicos proporcionaban atención médica directa al paciente (Tabla 4).

TABLE 4. Composición de la población de estudio por tipo de profesión y cargo en el hospital

PROFESIÓN	CARGO EN EL HOSPITAL					TOTAL
	Médico	Supervisores	Enfermera	Trabajador social	Otro/ administración	
Médico	17	10	-	-	1	28
Enfermera	-	25	16	-	1	42
Trabajador social	-	1	-	8	1	10
Otro	-	1	-	-	6	7
Total	17	37	16	8	9	87

3.2. Acceso a la información y redes de profesionales

Para evaluar el comportamiento de la búsqueda de información del participante, se les preguntó a los encuestados qué harían ellos cuando necesitaran información acerca de: (1) "la eficacia de métodos de planificación familiar, (2) "políticas acerca de la colocación de un dispositivo intrauterino," (3) "control de los efectos secundarios de los anticonceptivos orales" y (4) "asesoramiento para los clientes de planificación familiar que regresaran porque deseaban cambiar métodos anticonceptivos" (Tabla 5). Los resultados mostraron que los encuestados encontraron información en diferentes fuentes según el tipo de información que estaban buscando. La mayoría de los participantes mencionaron que consultaron los materiales de referencia para obtener información acerca de la eficacia de los métodos de planificación familiar o para el control de los efectos secundarios. Un porcentaje considerable mencionó que consultaron con otra persona (supervisor, colega o instructor). Para obtener información acerca de las políticas de los dispositivos intrauterinos, la mayoría de los proveedores consultaron a otras personas. No se identificaron otros medios predominantes para obtener información acerca del asesoramiento de clientes de planificación familiar. Muy pocos encuestados informaron que utilizaron la Internet como medio de información, independientemente del tópico.

TABLE 5. Information-Seeking Behavior Among Reproductive Health Care Providers in Intervention and Comparison Groups by Type and Source of Information (Unprompted Response)

INFORMATION SOURCE ^a	TYPE OF INFORMATION SOUGHT											
	Effectiveness of Family Planning			Policies on IUD Insertion			Management of Side Effects			Counseling Family Planning Clients		
	CG ^a % (n=17)	CG1 ^b % (n=34)	CG2 ^c % (n=36)	C % (n=17)	CG1 % (n=34)	CG2 % (n=36)	C % (n=17)	CG1 % (n=34)	CG2 % (n=36)	C % (n=17)	CG1 % (n=34)	CG2 % (n=36)
People (supervisor, colleague)	52.9	52.9	63.9	52.9	61.8	44.4	47.1	38.2	30.6	11.8	11.8	33.3*
Reference material/wall chart	70.6	61.8	59.8	11.8	11.8	11.1	52.9	52.9	52.8	23.5	26.5	22.2
Internet	5.9	11.8	5.6	0	0	0	5.9	5.9	2.8	0	5.9	0
Training material/Hospital library	41.2	14.8	19.4	29.4	11.8	11.1	17.7	20.6	19.4	35.3	14.7	13.9
Other	17.7	17.7	13.9	23.5	29.4	33.3	0	5.9	19.4	11.8	20.6	19.4

^aMultiple answers permitted

^bC = Cases

^cCG1 = Comparison Group 1

^dCG2 = Comparison Group 2

* p < 0.05

MEDIO DE INFORMACIÓN ^a	TIPO DE INFORMACIÓN BUSCADO											
	Eficacia de la planificación			Políticas sobre la colocación del dispositivo intrauterino			Control de los efectos secundarios			Asesoramiento de los clientes de planificación familiar		
	CG ^a % (n=17)	CG1 ^b % (n=34)	CG2 ^c % (n=36)	C % (n=17)	CG1 % (n=34)	CG2 % (n=36)	C % (n=17)	CG1 % (n=34)	CG2 % (n=36)	C % (n=17)	CG1 % (n=34)	CG2 % (n=36)
Personas (supervisor, colega)	52.9	52.9	63.9	52.9	61.8	44.4	47.1	38.2	30.6	11.8	11.8	33.3*
Material de referencia/gráfico de pared	70.6	61.8	58.8	11.8	11.8	11.1	52.9	52.9	52.8	23.5	26.5	22.2
Internet	5.9	11.8	5.6	0	0	0	5.9	5.9	2.8	0	5.9	0
Material para capacitación/biblioteca del hospital	41.2	14.8	19.4	29.4	11.8	11.1	17.7	20.6	19.4	35.3	14.7	13.9
Otro	17.7	17.7	13.9	23.5	29.4	33.3	0	5.9	19.4	11.8	20.6	19.4

* p < 0.05

^aSe aceptaron varias respuestas

^bC = Casos

^cCG1 = Grupo de comparación 1

^dCG2 = Grupo de comparación 2

TABLE 5. Comportamiento de la búsqueda de información por parte de los proveedores de atención médica en los grupos de intervención y comparación por tipo y medio de información (respuestas espontáneas)

Cuando se les preguntó a los encuestados que nombraran la primera publicación que ellos consultaron para obtener información sobre planificación familiar, la gran mayoría de los casos informaron que el manual de ECT fue la primera referencia utilizada, mientras que los dos grupos de comparación informaron que consultaron una variedad de publicaciones, incluso aquellas producidas por el MSPAS (Tabla 6).

TABLA 6. Primera publicación consultada por los encuestados acerca de la información de planificación familiar por tipo de publicación y grupo de caso-comparación (respuesta espontánea)

	HOSPITALES DE INTERVENCIÓN		HOSPITALES DE COMPARACIÓN
	Casos (n=17)	Grupo de comparación 1 (n=34)	Grupo de comparación 2 (n=36)
ECT	12	3	4
Libros de ginecología	0	7	6
Revistas médicas	1	0	3
Manuales RH¹/FP²/MCH³	1	2	4
Folleto de RH/FP	1	4	3
Publicaciones de APROFAM⁴	0	4	2
Publicaciones de MSPAS⁵	0	4	8
Otro*	0	4	0
No hubo respuesta	2	6	6

¹RH= salud reproductiva
²FP = planificación familiar
³MCH = salud maternal y del niño
⁴APROFAM = La Asociación Pro-Bienestar de la Familia
⁵MSPAS = Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social
 *Otros incluye material de referencia de JHPIEGO.

Luego, se le preguntó a los encuestados si sus hospitales tenían materiales de referencia disponibles para que el personal pueda consultar. La mayoría de los encuestados informaron que sus hospitales tenían materiales de referencia disponibles (Tabla 7). Los casos estaban un poco más enterados de la existencia de los materiales de referencia que los grupos de comparación, pero la diferencia no fue estadísticamente significativa.

Respondents were then asked if their hospitals had reference materials available for consultation by staff. The majority of respondents reported that their hospitals had reference materials available (Table 7). The cases were somewhat more aware of the existence of reference materials than the comparisons, but the difference was not statistically significant.

	HOSPITALES DE INTERVENCIÓN		HOSPITALES DE COMPARACIÓN
	Casos (n=17)	Grupo de comparación 1 (n=34)	Grupo de comparación 2 (n=36)
ECT	12	3	4
Gynecology textbooks	0	7	6
Medical journals	1	0	3
RH¹/FP²/MCH³ manuals	1	2	4
RH/FP pamphlets	1	4	3
APROFAM⁴ pubs.	0	4	2
MSPAS⁵ publications	0	4	8
Other*	0	4	0
No response	2	6	6

¹RH = reproductive health
²FP = family planning
³MCH = maternal and child health
⁴APROFAM = La Asociación Pro-Bienestar de la Familia
⁵MSPAS = Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social
 *Other includes reference material from JHPIEGO.

TABLA 6. First Publication Consulted by Respondents for Information on Family Planning, by Type of Publication and Case-Comparison Group (Unprompted Response)

When respondents were asked to name the first publication they consulted for information on family planning, the great majority of cases reported that the ECT handbook was their first reference, while both comparison groups reported consulting a variety of publications including those produced by the MSPAS (Table 6).

TABLA 7. Porcentaje de hospitales que tienen material de referencia por grupo de caso-comparación

	HOSPITALES DE INTERVENCIÓN		HOSPITALES DE COMPARACIÓN
	Casos % (n=17)	CG1 ^a % (n=34)	CG2 ^b % (n=36)
Hospital tiene materiales	64.7	50.0	52.8
El personal del hospital tiene acceso a los materiales	58.8	50.0	52.8

^aCG1 = Grupo de Comparación 1; ^bCG2 = Grupo de Comparación 2

La mayoría de los hospitales tuvo libros de referencia disponibles. Ninguno de los hospitales tuvo CD ROM disponibles entre los materiales de referencia.

El comportamiento de la búsqueda de información puede ser influenciado mediante la conexión de redes externas, como se sugirió por medio de la participación en capacitación profesional, membresía en organizaciones profesionales y suscripciones a revistas médicas (Tabla 8). A pesar de que los casos tuvieron considerablemente mayores tasas de participación en la capacitación profesional fuera del hospital, un porcentaje menor de casos pertenecía a una organización profesional o asistía a las reuniones de ésta que el de los dos grupos de comparación.

TABLA 8. Porcentaje de proveedores que participan activamente en redes profesionales

	HOSPITALES DE INTERVENCIÓN		HOSPITALES DE COMPARACIÓN
	Casos % (n=17)	CG1 ^a % (n=34)	CG2 ^b % (n=36)
Participó en capacitación profesional fuera del hospital	88.2**	50.0	77.8
Participó en capacitación profesional dentro del hospital	47.1	41.2	33.3
Pertenece a una organización profesional	47.1	52.9	63.9
Asiste a las reuniones de la organización profesionales	23.5	44.1	38.9
Se suscribe o recibe revistas profesionales	11.8	26.5	33.3

**p < 0.01
^aCG1 = Grupo de Comparación 1; ^bCG2 = Grupo de Comparación 2

TABLA 7. Proportion of Hospitals That Have Reference Materials by Case-Comparison Group

	INTERVENTION HOSPITALS		COMPARISON HOSPITALS
	Cases % (n=17)	CG1 ^a % (n=34)	CG2 ^b % (n=36)
Participated in professional training outside hospital	88.2**	50.0	77.8
Participated in in-service training	47.1	41.2	33.3
Belongs to a professional organization	47.1	52.9	63.9
Attends professional organization meetings	23.5	44.1	38.9
Subscribes to/receives professional journals	11.8	26.5	33.3

**p < 0.01
^aCG1 = Comparison Group 1; ^bCG2 = Comparison Group 2

TABLA 8. Proportion of Providers Actively Participating in Professional Networks

Information-seeking behavior can be influenced by connection with external networks, as suggested by participation in professional training, membership in professional organizations, and subscriptions to medical journals (Table 8). While the cases had significantly higher rates of participation in professional training outside the hospital, a smaller percentage of cases belonged to professional organizations or attended professional organization meetings than in the two comparison groups.

Most hospitals had reference books available. None of the hospitals had CD-ROMs available among their reference materials.

TABLA 7. Proportion of Hospitals That Have Reference Materials by Case-Comparison Group

	INTERVENTION HOSPITALS		COMPARISON HOSPITALS
	Cases % (n=17)	CG1 % (n=34)	CG2 % (n=36)
Hospital has materials	64.7	50.0	52.8
Hospital staff has access to materials	58.8	50.0	52.8

TABLA 9B. Opinión y relevancia del proveedor acerca de las publicaciones por tipo de publicación y grupo de caso-comparación

PUBLICACIÓN	OPINIÓN DE LOS ENCUESTADOS ACERCA DE LA RELEVANCIA DE LA PUBLICACIÓN											
	No fue pertinente			Un poco pertinente			Pertinente			Muy pertinente		
	C ^a (n=17)	CG1 ^b (n=34)	CG2 ^c (n=36)	C (n=17)	CG1 (n=34)	CG2 (n=36)	C (n=17)	CG1 (n=34)	CG2 (n=36)	C (n=17)	CG1 (n=34)	CG2 (n=36)
MSPAS	0	0	2	2	1	6	4	8	9	7	4	6
CIESAR	0	0	0	1	1	2	3	4	2	6	0	2
Pop Reports	0	0	0	1	1	0	2	5	4	6	3	2
APROFAM	0	2	0	3	3	0	4	5	6	1	2	3
OPS	0	0	0	0	0	3	2	9	6	4	0	5

^aC = Casos
^bCG1 = Grupo de comparación 1
^cCG2 = Grupo de comparación 2

La mayoría de los casos (65%) informó que realizaron cambios en sus prácticas individuales como resultado del uso de los productos del PIP (Manual ECT y Population Reports (PR)). En contraposición, sólo el 21% y el 14% de los grupos de comparación 1 y 2 informaron de haber realizado cambios en sus prácticas individuales debido a las publicaciones del PIP. Se observó un patrón similar en los cambios reportados en las prácticas en los hospitales (Tabla 10).

Entre los proveedores que conocían el ECT o los PR, el grupo de casos reportó más cambios, que los grupos de comparación, en sus prácticas o en las prácticas de sus hospitales (Tabla 10).

TABLE 10. Proportion of Respondents that Report Changes in Individual or Hospital Practices Related to Use of PIP Products by Case-Comparison Group

COMPARISON HOSPITALS	CG1 ^a % (n=34)	Cases % (n=17)	INTERVENTION HOSPITALS	CG1 ^a % (n=34)	Cases % (n=17)
Know PIP products	100.0**	67.6	63.9	88.2**	41.2
Used PIP products	65.0**	21.0	14.0	47.0**	18.0
Used PIP products and changed individual practice	65.0**	26.0	17.0	47.0**	11.0
Used PIP products and changed hospital practice	65.0**	26.0	17.0	47.0**	11.0

*PIP use includes ECT and Pop Reports. **p < .01
^aCG1 = Comparison Group 1; ^bCG2 = Comparison Group 2

The majority of cases (65%) reported changing their individual practices as a result of using PIP products (ECT handbook and *Population Reports*). In contrast, only 21% and 14% of comparison groups 1 and 2, respectively, reported changes in their individual practice on the basis of the PIP publications. A similar pattern is observed for reported changes in hospital practice (Table 10).

TABLE 9B. Provider's Opinion on Relevance of Publications by Type of Publication and Case-Comparison Group

PUBLICATION	RESPONDENT'S OPINION ON RELEVANCE OF PUBLICATION											
	Not Relevant			Somewhat Relevant			Relevant			Very Relevant		
	C ^a (n=17)	CG1 ^b (n=34)	CG2 ^c (n=36)	C (n=17)	CG1 (n=34)	CG2 (n=36)	C (n=17)	CG1 (n=34)	CG2 (n=36)	C (n=17)	CG1 (n=34)	CG2 (n=36)
MSPAS	0	0	2	2	1	6	4	8	9	7	4	6
CIESAR	0	0	0	1	1	2	3	4	2	9	0	2
Pop Reports	0	0	0	1	1	0	2	5	4	6	3	2
APROFAM	0	2	0	3	3	0	4	5	6	1	2	3
OPS	0	0	0	0	0	3	2	9	6	4	0	5

^aC = Cases; ^bCG1 = Comparison Group 1; ^cCG2 = Comparison Group 2

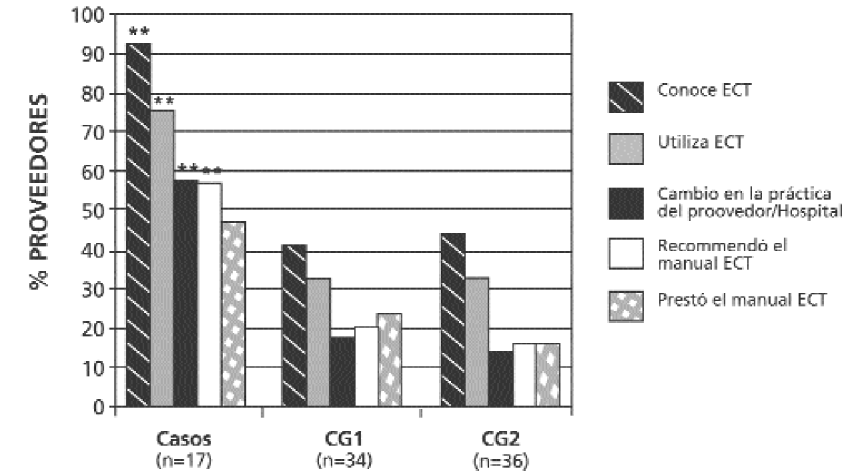
TABLA 10. Porcentaje de encuestados que informaron de cambios en las prácticas individuales y de hospitales relacionadas con el uso de materiales de referencia del PIP por grupo de caso-comparación

	HOSPITALES DE INTERVENCIÓN		HOSPITALES DE COMPARACIÓN
	Casos % (n=17)	CG1 ^a % (n=34)	CG2 ^b % (n=36)
Conoce los productos del PIP	100.0**	67.6	63.9
Utilizó productos del PIP	88.2**	41.2	44.4
Utilizó productos del PIP y realizó cambios en la práctica individual	65.0**	21.0	14.0
Utilizó productos del PIP y realizó cambios en la práctica de hospitales	47.0**	18.0	11.0
Utilizó productos del PIP y realizó cambios en la práctica de hospitales y/o individual	65.0**	26.0	17.0

^aEl uso de PIP incluye ECT e Informes de población. **p < 0.01
^bCG1 = Grupo de comparación 1; ^cCG2 = Grupo de comparación 2

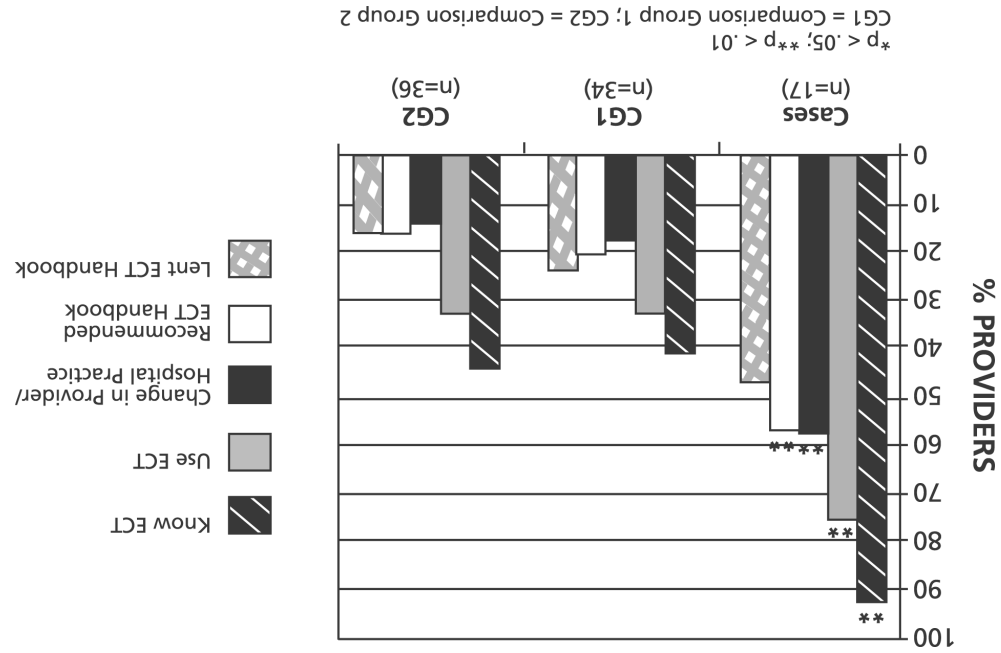
Independientemente del grupo de hospital, la mayoría de los proveedores que informaron cambios en su práctica, también habían recomendado el manual ECT a un colega o se lo habían prestado (Figura 2).

FIGURA 2 - Porcentaje del cambio reportado por proveedores en la práctica individual o del hospital de la atención médica para la salud reproductiva asociado con el uso del manual ECT



*p < .05; **p < .01
 CG1 = Grupo de comparación 1; CG2 = Grupo de comparación 2

FIGURE 2. Proportion of Providers Reporting Change in Individual or Hospital RH Care Practice Associated with Use of ECT Handbook



*p < .05; **p < .01
 CG1 = Comparison Group 1; CG2 = Comparison Group 2

Of those who knew of ECT, or *Population Reports*, cases were more likely than comparisons to report a change in provider practice, particularly, or in hospital practice as a result (Table 10). Regardless of hospital group, most providers who reported a change in practice had also recommended or lent the ECT handbook to colleagues (Figure 2).

3.4. ATENCIÓN MÉDICA POSABORTO

La Tabla 11 ilustra la disponibilidad de servicios de atención médica posaborto que fueron reportados por los grupos de casos y de comparación. Una cantidad importante de encuestados informó que prestó servicios y asesoramiento de planificación familiar posaborto. Sin embargo, no estuvieron disponibles inmediatamente las estadísticas de servicio para los pacientes que aceptaron servicios de planificación familiar durante el mes anterior.

TABLA 11. Disponibilidad de los servicios de atención médica posaborto por grupo caso-comparación

PLANIFICACIÓN FAMILIAR	HOSPITALES DE INTERVENCIÓN		HOSPITALES DE COMPARACIÓN
	Casos % (n=17)	CG1 ^a % (n=34)	CG 2 ^b % (n=36)
Asesoramiento	53.0	38.2	33.3
Servicios	53.0	56.0	44.4

^aCG1 = Grupo de comparación 1; ^bCG2= Grupo de comparación 2

La figura 3 muestra cuáles médicos en el grupo de casos tuvieron más probabilidad de realizar Aspiración Manual al Vacío en el tratamiento de abortos incompletos que los médicos en los grupos de comparación, de los cuales solo algunos recibieron capacitación de la técnica de Aspiración Manual al Vacío 1. Más aún, los médicos en el grupo de casos tuvieron mayor tendencia a capacitar a otros médicos en la técnica de aspiración manual al vacío que los médicos capacitados en cualquiera de los grupos de comparación. Suponemos que muchos de los médicos en el Grupo de comparación 1 fueron capacitados por los médicos en el grupo de caso que fueron capacitados por CIESAR.

3.4. POST-ABORTION CARE

Table 11 illustrates the availability of post-abortion care services reported by cases and comparisons. A substantial number of respondents reported providing family planning counseling and services. Service statistics for patients accepting family planning services during the previous month were not readily available, however.

TABLA 11. Availability of Family Planning Services and Counseling by Case-Comparison Group

FAMILY PLANNING	INTERVENTION HOSPITALS		COMPARISON HOSPITALS
	Cases % (n=17)	CG1 ^a % (n=34)	CG2 ^b % (n=36)
Counseling	53.0	38.2	33.3
Services	53.0	56.0	44.4

^aCG1 = Comparison Group 1; ^bCG2 = Comparison Group 2

Figure 3 shows that physicians in the case group were more likely to perform MVAs for management of incomplete abortion than physicians in comparison groups, only some of whom had been trained in MVA. Moreover, physicians in the case group were more likely to train other physicians in MVA than the trained physicians in either comparison group. We assume that many of the physicians in Comparison Group 1 were trained by physicians in the case group who had been trained by CIESAR.

FIGURE 3. Use of MVA Techniques by Physicians in the Management of Incomplete Abortions, by Hospital Group, in Guatemala

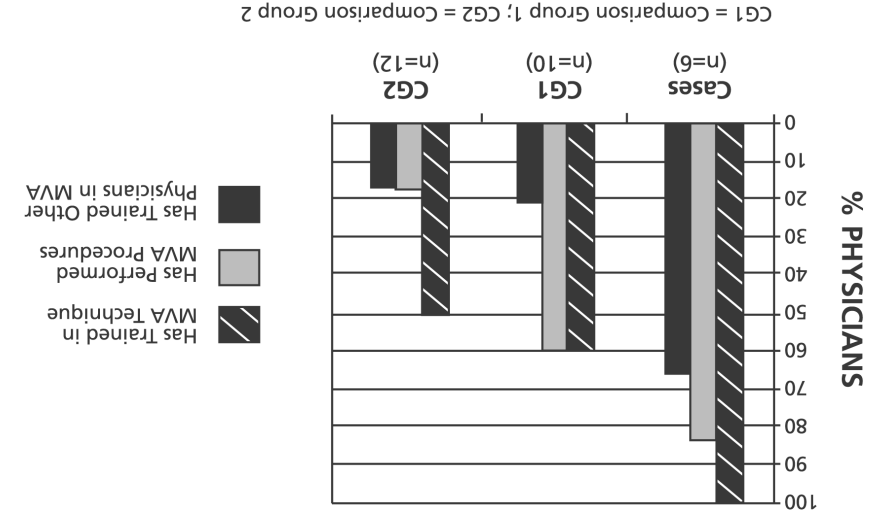
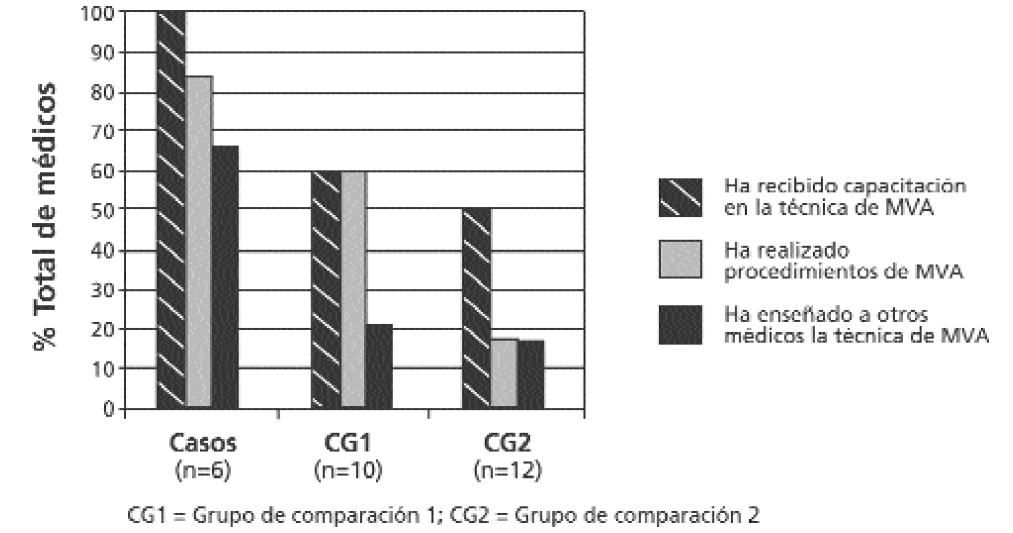


FIGURA 3: Uso de la técnica de aspiración manual al vacío por médicos en el tratamiento de abortos incompletos por grupo de hospital



Además, en promedio, los médicos en el grupo de casos realizaron más aspiraciones manuales al vacío y capacitaron a más médicos que los médicos en los grupos de comparación (Tabla 12).

TABLA 12. Cantidad de procedimientos de aspiración manual al vacío (MVA) realizados para el tratamiento de abortos incompletos y número médicos participantes en el estudio por grupo de caso-comparación

ACTIVIDADES DE MVA	HOSPITALES DE INTERVENCIÓN		HOSPITALES DE COMPARACIÓN
	Casos (n=6)	CG1 ^a (n=10)	CG2 ^b (n=12)
Promedio de la cantidad de procedimientos realizados (Intervalo en números)	22.0 (5-50)	8.5 (2-15)	7.5 (5-10)
Promedio de la cantidad de médicos que recibieron capacitación por los encuestados (intervalo en números)	11.75 (2-20)	9.5 (1-18)	3.0 (2-4)

^aCG1 = Grupo de comparación 1; ^bCG2 = Grupo de comparación 2

TABLA 12. Numbers of MVA Procedures Performed for the Management of Incomplete Abortion, and Number of Physicians Trained in MVA by Study Respondents by Case-Comparison Group

MVA ACTIVITIES	INTERVENTION HOSPITALS		COMPARISON HOSPITALS
	Cases (n=6)	CG1 ^a (n=10)	CG2 ^b (n=12)
Mean number of procedures performed (range in numbers)	22.0 (5-50)	8.5 (2-15)	7.5 (5-10)
Mean number of doctors trained by respondents (range in numbers)	11.75 (2-20)	9.5 (1-18)	3.0 (2-4)

^aCG1 = Comparison Group 1
^bCG2 = Comparison Group 2

Also, on average, physicians in the case group performed more MVAs and trained more physicians than did physicians in the comparison groups (Table 12).

4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Los resultados de este estudio de caso—comparación indican que los esfuerzos de PNSR y CIESAR han sido eficaces en mejorar los servicios de salud reproductiva en hospitales públicos en Guatemala.

Al mismo tiempo, la capacitación de CIESAR en atención médica y planificación familiar posaborto proporcionó una oportunidad para evaluar el impacto en las prácticas individuales y de hospitales asociadas con el uso de los materiales de referencia del PIP. Los resultados sugieren un efecto sinérgico de capacitación y uso de los materiales de referencia en las prácticas individuales y de los hospitales.

Resultados que vale la pena mencionar incluyen los siguientes:

- Un porcentaje mayor de los médicos en el grupo de caso había realizado procedimientos de aspiración manual al vacío que cualquiera de los grupos de comparación. Se observó un patrón similar en los informes de capacitación de otros médicos de los procedimientos de aspiración manual al vacío .
- Un porcentaje mayor de casos, también informó que sus hospitales proporcionan servicios y asesoramiento de planificación familiar posaborto (53%). Mientras que el grupo de comparación 1 (los mismos hospitales que los casos) reportó un porcentaje muy similar de prestación de los servicios de planificación familiar posaborto, un porcentaje mucho menor (38%) informó que se ofrecía asesoramiento de planificación familiar posaborto en sus hospitales. Esto sugiere una falta de conocimiento sobre el componente de asesoramiento de los servicios. Comparaciones en el grupo 2 reportaron los porcentajes más bajos para la prestación de servicios de planificación familiar posaborto (44%) y asesoramiento (33%).
- La participación en el curso de capacitación estuvo estrechamente asociada con los cambios realizados en las prácticas individuales y de hospital en base a las publicaciones del PIP. Para los participantes que utilizaron los materiales de referencia de PIP, el 65% de los casos informó de cambios en la práctica individual o de hospital en la disposición de servicios de salud reproductiva comparado con 26% de aquellos en el Grupo de comparación 1 y el 17% en el Grupo de comparación 2. Este resultado corrobora la hipótesis de que la aprobación de una autoridad de confianza, tal como un instructor cuyo criterio profesional es muy respetado, en un entorno de capacitación, puede aumentar el impacto de una publicación técnica en la práctica de la atención médica. De conformidad con el modelo de “Pasos para el cambio de conducta” (Steps to Behavior Change model, Piotrow et al., 1997), un porcentaje alto de los proveedores que realizaron cambios debido a las publicaciones del PIP, también recomendaron o prestaron las publicaciones a otros.
- Los encuestados indicaron que el manual ECT les ayudó a mejorar sus técnicas de asesoramiento, permitiéndoles ayudar a los pacientes a tomar decisiones con más información acerca de la planificación familiar. Por ejemplo, uno indicó “haber dedicado más tiempo a explicar las ventajas y desventajas de los métodos de planificación familiar”. Además, los encuestados dijeron que el uso del manual ECT resolvió dudas y les ayudó a proporcionar más información a los pacientes. Un encuestado indicó “que antes sólo hablaba sobre planificación familiar natural”.
- Los encuestados que indicaron realizar cambios en los servicios de planificación familiar ofrecidos por el hospital mencionaron que la mejoría en las destrezas de asesoramiento de los proveedores conllevó decisiones con más información y solicitudes de servicios por parte del paciente. También, un encuestado indicó que el manual ECT se convirtió en parte de la capacitación de planificación familiar para los médicos y enfermeras y estaba siendo utilizado para escribir protocolos para atención médica.

The main limitation of this study, inherent in all case-comparison studies, is that we could measure only association and not causation. Small sample size was a second limitation, which should be addressed in future studies of the same type.

- Respondents reporting a change in family planning services offered by the hospital mentioned that improved counseling skills of providers led to more informed choice and more demand for services by patients. One respondent also noted that the ECT handbook had become part of training in family planning for doctors and nurses in some of the hospitals and was being used to write protocols for care.
 - Respondents noted that the ECT handbook helped them improve their counseling techniques, enabling them to assist patients in making informed choices about family planning. For example, one noted, “I spend more time explaining advantages and disadvantages of FP methods.” In addition, respondents said that using the ECT handbook resolved doubts and helped them provide more information to patients. As one mentioned, “Before, I would only talk about natural family planning.”
 - Participation in training was strongly associated with reported changes in individual and hospital practices on the basis of PIP publications. For study participants who had used PIP reference materials, 65% of the cases reported changes in either personal or hospital practice in provision of reproductive health services compared with 26% of those in Comparison Group 1 and 17% in Comparison Group 2. This finding supports the hypothesis that endorsement by a trusted authority, such as a highly regarded trainer, in a training setting can increase the impact of a technical publication on health care practice. In keeping with the Steps to Behavior Change model (Piotrow et al., 1997), a high percentage of providers who had made changes on the basis of PIP publications had also recommended or lent them to others.
 - A higher percentage of cases also reported that their hospitals provide family planning services and counseling (53%). While comparisons in Group 1 (same hospitals as the cases) reported a very similar percentage for provision of family planning services, a much lower proportion (38%) reported that family planning counseling was offered in their hospitals. This suggests a lack of awareness of the counseling component of post-abortion services. Comparisons in Group 2 reported the lowest percentages for provision of family planning services (44%) and counseling (33%).
 - A higher percentage of physicians in the case group had performed MVA procedures than in either of the comparison groups. A similar trend was seen in reported training of other physicians in MVA procedures.
- Noteworthy findings include the following:

At the same time, CIESAR’s post-abortion care and family planning training provided an opportunity to evaluate impact on individual and hospital practices associated with use of PIP reference materials. Results suggest a synergistic effect of training and use of reference materials in individual and hospital practice.

Results from this case-comparison study indicate that the NRHP and CIESAR’s efforts have been effective in improving reproductive health services in public hospital in Guatemala.

4. CONCLUSIONS AND RECOMMENDATIONS

La principal limitación de este estudio, inherente en todo estudio de caso-comparación, es que únicamente pudimos medir la asociación y no la causalidad. Una segunda limitación fue el tamaño pequeño de la muestra, la cual debe ser tomada en cuenta para estudios del mismo tipo en el futuro.

Recomendaciones:

- 1) Identificar figuras locales de autoridad que ayuden a promocionar y a diseminar los materiales de referencia. La promoción puede aumentar el uso de las publicaciones.
- 2) Ofrecer apoyo para establecer bibliotecas en los hospitales que sean accesibles para todos los profesionales que ofrecen atención médica.
- 3) Evaluar las necesidades tecnológicas y de disponibilidad para aumentar el acceso a los materiales de información electrónicos, como por ejemplo, CD-ROM.
- 4) Llevar a cabo investigación adicional con muestras más grandes que permitirán una mejor planificación de los programas de publicación e identificar oportunidades para aumentar el uso de información técnica para mejorar la práctica de atención médica.

Recommendations:

- 1) Identify local figures of authority to help endorse and disseminate reference materials. The endorsement can increase use of the publications.
- 2) Support the establishment of hospital libraries that are accessible to all health care providers.
- 3) Assess technological and supply needs to increase access to electronic information materials—for example, CD-ROMs.
- 4) Conduct further research with larger sample sizes that will enable better planning of publication programs and identify opportunities to increase the use of technical information to improve health care practice.

REFERENCIAS

Bertrand, J., Seiber, E., Escudero, G. (2000) *Contraceptive Dynamics Among the Mayan Population of Guatemala: 1978-1998*. Chapel Hill, North Carolina, MEASURE Evaluation, Carolina Population Center, University of North Carolina.

ENSMI (1998-1999) *National Maternal and Infant Health Survey*. INE, MSPAS, USAID, UNICEF, FNUAP, MEASURE DHS+ /MACRO International.

Kestler, E. (1995) *Maternal Mortality in Guatemala: Assessing the Gap, Beginning to Bridge it*. *World Health Stat Q*: 48(1) 28-33.

Kestler, E., Ramirez L. (2000) *Pregnancy Related Mortality in Guatemala: 1993-1996*. *American Journal of Public Health*, 7:1.

MEASURE Evaluation. (1999) *Towards Improving Monitoring and Evaluation in Maternal and Perinatal Health. Proceedings from a Workshop on the Use of Birth Registries as a Data Source for Maternal and Perinatal Health Care*.

MEASURE Evaluation. (2000) *Estimates of Maternal Mortality in Guatemala: Period 1996-1998*. MEASURE Evaluation and GSD Consultants, Guatemala City, Guatemala.

Piotrow, P.T., Kincaid, D.L., Rimon, J.G., II, Rinehart, W. *Health Communication: Lessons from Family Planning and Reproduction Health*. Westport, Connecticut, Praeger, 1997.

REFERENCES

Bertrand, J., Seiber, E., Escudero, G. (2000) *Contraceptive Dynamics Among the Mayan Population of Guatemala: 1978-1998*. Chapel Hill, North Carolina, MEASURE Evaluation, Carolina Population Center, University of North Carolina.

ENSMI (1998-1999) *National Maternal and Infant Health Survey*. INE, MSPAS, USAID, UNICEF, FNUAP, MEASURE DHS+ /MACRO International.

Kestler, E. (1995) *Maternal Mortality in Guatemala: Assessing the Gap, Beginning to Bridge it*. *World Health Stat Q*: 48(1) 28-33.

Kestler, E., Ramirez L. (2000) *Pregnancy Related Mortality in Guatemala: 1993-1996*. *American Journal of Public Health*, 7:1.

MEASURE Evaluation. (1999) *Towards Improving Monitoring and Evaluation in Maternal and Perinatal Health. Proceedings from a Workshop on the Use of Birth Registries as a Data Source for Maternal and Perinatal Health Care*.

MEASURE Evaluation. (2000) *Estimates of Maternal Mortality in Guatemala: Period 1996-1998*. MEASURE Evaluation and GSD Consultants, Guatemala City, Guatemala.

Piotrow, P.T., Kincaid, D.L., Rimon, J.G., II, Rinehart, W. *Health Communication: Lessons from Family Planning and Reproduction Health*. Westport, Connecticut, Praeger, 1997.

The Johns Hopkins University Population Information Program (PIP) strengthens reproductive health and related programs in developing countries through a unique set of complementary information services. PIP in collaboration with the reproductive health community supports the work of health professionals by gathering and making accessible reproductive health and related information and information resources through its three major components, Population Reports, POPLINE Digital Services and the Media/Materials Clearinghouse (M/MC). Established in 1972 and supported chiefly by the United States Agency for International Development, PIP is administered by the Center for Communication Programs at the Johns Hopkins Bloomberg School of Public Health.

Population Reports <http://www.jhuccp.org/pr/index.stm>
 Population Reports is the most widely distributed publication on family planning, population and related health issues. Each issue provides up-to-date and comprehensive analyses on current and important family planning and other health related issues. Population Reports reaches nearly 170,000 subscribers in 180 countries, and is available in several languages.

Essentials of Contraceptive Technology <http://www.jhuccp.org/ect/index.stm>
 This handbook for clinical staff is distributed worldwide and is an excellent work tool and reference source for reproductive health professionals. It is produced in cooperation with the World Health Organization is also available in several languages including Spanish.

POPLINE Digital Services <http://www.jhuccp.org/popline/index.stm>
 POPLINE is the most comprehensive and widely available bibliographic database on population, family planning, and related health issues. Available both on CD-ROM and on the Internet (www.popline.org), POPLINE can be searched by subject, author, country, year of publication, and other data fields. For developing-country institutions and individuals who do not have CD-ROM or Internet access, PIP offers POPLINE bibliographic search services and can provide full-text copies of most documents included in POPLINE in print or electronic format.

Media Materials Clearinghouse <http://www.jhuccp.org/mmc/index.stm>
 The Media/Materials Clearinghouse (M/MC) offers a unique international resource for health professionals seeking samples of reproductive health communication materials. Over 30,000 materials, gathered from projects worldwide, include films, videos, audiotapes, posters, training materials, novelty items, pamphlets and brochures.

Also, M/MC staff:

- Publish the newsletter *What's New*, an annotated and illustrated listing of materials on a specific topic.
- Publish *Videoshare*, a catalog of available videos on reproductive health. <http://www.jhuccp.org/mmc/videoshare/index.stm>
- Manage *Photoshare*, a library of photographs relating to reproductive health activities worldwide. <http://www.jhuccp.org/mmc/photoshare/index.stm>

JHU/PIP products and services are available free of charge to health care providers, policy-makers, and others working in developing countries.

ANEXO

Programa de Información sobre Población

El Programa de Información sobre Población de la Universidad Johns Hopkins (JHU/PIP) fortalece los programas de salud reproductiva y temas afines en los países en vías de desarrollo a través de un set único de servicios complementarios de información. El PIP, en colaboración con la comunidad de salud reproductiva apoya el trabajo de los profesionales de la salud al coleccionar y hacer accesible información sobre salud reproductiva y temas afines a través de sus tres componentes principales *Population Reports*, el Servicio Digital POPLINE y el Centro de Materiales de Comunicación (M/MC, por sus siglas en inglés). Establecido en 1972 y apoyado mayormente por la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional, el PIP está administrado por el Centro para Programas de Comunicación en la Facultad Bloomberg de Salud Pública de la Universidad Johns Hopkins.

Population Reports

<http://www.jhuccp.org/pr/index.stm>

Population Reports es la publicación sobre planificación familiar, población y asuntos afines de mayor distribución en el mundo. Cada número provee análisis actualizados y profundos de temas actuales e importantes sobre planificación familiar y temas relativos a la salud. Population Reports llega a casi 170,000 de suscriptores en 180 países alrededor del mundo, y está disponible en varios idiomas incluyendo el español.

“Lo Esencial de la Tecnología Anticonceptiva”

<http://www.jhuccp.org/ect/index.stm>

Este manual para personal clínico ha sido distribuido en todo el mundo y es una excelente herramienta de trabajo y fuente de referencia para los profesionales de la salud reproductiva. Éste es producido en cooperación con la Organización Mundial de la Salud y también está disponible en varios idiomas.

Servicio Digital POPLINE

<http://www.jhuccp.org/popline/index.stm>

POPLINE es la base de datos bibliográficos más grande y de mayor disponibilidad sobre población, planificación familiar, y temas de salud afines. Disponible en CD-ROM y por la Internet (www.popline.org), POPLINE puede ser usada para hacer búsquedas por materia, autor, país, año de publicación, y otros campos disponibles. Para instituciones e individuos en países en vías de desarrollo que no tienen acceso a CD-ROM o Internet, PIP ofrece servicios de búsqueda bibliográfica, y puede proporcionar copias de textos completos de la mayoría de documentos incluidos en POPLINE en formato electrónico o impreso.

Centro de Materiales de Comunicación

<http://www.jhuccp.org/mmc/index.stm>

El Centro de Materiales de Comunicación (M/MC) ofrece una fuente internacional para los profesionales de la salud que buscan muestras de materiales de comunicación sobre salud reproductiva y temas relacionados. El M/MC contiene más de 30,000 muestras de materiales de comunicación de la salud colectadas de proyectos alrededor del mundo. Estos materiales incluyen pósters, panfletos, videos, audiocassettes, materiales de capacitación y enseñanza, y artículos novedosos (llaveros, prendas de vestir, etc.)

También, el personal del M/MC:

- Publica el informativo *Que hay de nuevo*, una lista anotada e ilustrada de materiales sobre tópicos específicos.
- Publica *Videoshare*, un catálogo de los videos disponibles sobre salud reproductiva. <http://www.jhuccp.org/mmc/videoshare/index.stm>
- Administra *Photoshare*, una biblioteca de fotografías relacionadas con actividades de salud reproductiva en todo el mundo. <http://www.jhuccp.org/mmc/photoshare/index.stm>

Los productos y servicios de JHU/PIP están disponibles en forma gratuita para profesionales de la salud, fomuladores de políticas y otros individuos que trabajen en países en vías de desarrollo

Solicitud

Envíela a:
Orders Team, 111 Market Place, Suite 310
Baltimore, MD 21202 USA
o solicite por correo electrónico a: Orders@jhucpp.org
o por FAX: 410-659-6266

Nombre: _____
Cargo (si aplica): _____
Organización (si aplica): _____
Dirección: _____
Ciudad: _____
Estado, Provincia o Departamento: _____
Código Postal (si aplica): _____ País: _____
Teléfono: _____ Fax: _____
Correo Electrónico: _____

Los productos y servicios de JHU/PIP están disponibles en forma gratuita para profesionales de la salud, formuladores de políticas y otros individuos que trabajen en países en vías de desarrollo

Deseo subscribirme a Population Reports.
Envíenme _____ copias de los próximos números.

Por favor, envíenme _____ copias del número
L10 "El Tratamiento de las Complicaciones Post-Aborto" [1997] (Vol.25#1).

Por favor, envíenme _____ copias del número
J48 "Guía de Orientación ACCEDA" [1998] (Vol.26#4).

Por favor, envíenme _____ copias del número
L11 "Para Acabar con la Violencia Contra la Mujer" [1999] (Vol.27#4) .

Satisfaciendo las necesidades de información de los profesionales de la salud alrededor del mundo.

Visítenos en la web en www.jhucpp.org

Order Form

Send to:
Johns Hopkins Population Information Program
Orders Team, 111 Market Place, Suite 310
Baltimore, MD 21202 USA
or via e-mail to: Orders@jhucpp.org
or by FAX: 410-659-6266

Name: _____
Title (if it applies): _____
Organization (if it applies): _____
Address: _____
City: _____
State, Province or Department: _____
Postal Code (if it applies): _____
Country: _____
Telephone: _____
Fax: _____
E-mail: _____

JHU/PIP products and services are available free of charge to health care providers, policy-makers, and others working in developing countries.

I would like to subscribe to Population Reports.
Please send me _____ copies in _____ (language: choose English, French, or Spanish) of the coming issues.

Please send me _____ copies of number
L10 "Treatment of Post-Abortion Complications" [1997] (Vol.25#1)
in _____ (language):

Please send me _____ copies of number
J48 "The New GATHER Counseling Guide" [1998] (Vol.26#4)
in _____ (language):

Please send me _____ copies of number
L11 "Ending Violence Against Women" [1999] (Vol.27#4)
in _____ (language):

Meeting the information needs of health professionals worldwide

Please visit our website at www.jhucpp.org