

# Revista del Hospital General “La Quebrada”

Volumen  
*Volume* 2

Número  
*Number* 1

Enero-Abril  
*January-April* 2003

*Artículo:*

## Impacto de un software en el reporte citológico

Derechos reservados, Copyright © 2003:  
HGZ 57 “La Quebrada”

### Otras secciones de este sitio:

- ☞ Índice de este número
- ☞ Más revistas
- ☞ Búsqueda

### *Others sections in this web site:*

- ☞ *Contents of this number*
- ☞ *More journals*
- ☞ *Search*



**Hedigraphic.com**

# Impacto de un software en el reporte citológico

Jaime René González Molina,\*  
Alberto Javier García Garro,\*\*  
Gregorio Ramos Ortega,\*\*\*  
Arturo Trujillo Castro\*\*\*\*

\* Citotecnólogo HGZ 57, IMSS.  
\*\* Coordinador Clínico de Educación e Investigación en Salud HGZ 57, IMSS.  
\*\*\* Coordinador Curso Formativo Citotecnólogos Sede HGZ 57, IMSS.  
\*\*\*\* Director de HGZ 57, IMSS.

Dirección para correspondencia:  
Jaime René González Molina.  
Hospital General de Zona No. 57, "La Quebrada" del IMSS. Antigua Carretera a Cuautitlán s/n Municipio de Cuautitlán, Estado de México.  
Teléfono 53 10 13 22 Ext. 127.

## RESUMEN

Software es un grupo de programas dirigido hacia alguna actividad específica. Escasas son las Instituciones de Salud Pública donde se ha incorporado la sistematización en sus procesos de atención, algunas partes del proceso lo han trabajado. El programa de Cáncer Cervicouterino requiere de un rediseño en sus procesos dentro de los cuales debe contemplarse, la incorporación de un reporte de citología sistematizado. El propósito del presente trabajo es diseñar estructurar, desarrollar y observar el impacto de un software para el reporte citológico en el programa de detección oportuna de cáncer cervicouterino. **Material y métodos:** Se llevó a cabo un estudio observacional, prospectivo, donde se estructuró un software en un computador con procesador Pentium, lenguaje de programación CLIPPER 5.2. Mediante 5 pruebas piloto con participación de enfermeras, citotecnólogos y patólogo evaluaron el impacto mediante encuesta y guía de observación. **Resultados:** El software se reestructuró en 10 ocasiones. Durante la realización de las pruebas piloto, se observó que: el 70.5% manifestó operar una computadora y el 29.5% no tiene conocimiento en computación, el 100% declaró que el software es aceptable, el 94% que su tiempo de trabajo sería más provechoso y el 94.1% consideran que se daría un mejor seguimiento de casos. **Conclusiones:** Este software es aceptado y compatible con cualquier equipo de cómputo en el IMSS. Es factible acoplarlo al sistema automatizado de seguimiento epidemiológico y el envío de resultados podría reducirse de dos meses a una semana.

**Palabras clave:** Software, reporte citológico.

## ABSTRACT

*Software is a group of programs directed toward some specific activity. Scarce they are the Institutions of Public Health where he/she has incorporated the systematizing in their processes of attention, some parts of the process have worked him. The program of Cancer Cervicouterine requires of an I redraw in its processes inside which should be contemplated, the incorporation of a systematized cytology report. The purpose of the present work is to design to structure, to develop and to observe the impact of a Software for the report cytological in the program of opportune detection of Cancer Cervicouterine. **Material and methods:** It was carried out an observational, prospective study, where you structures a software in a computer with processor Pentium, programming language CLIPPER 5.2. By means of 5 tests pilot with participation of nurses, cytotechnologists and pathologist evaluated the impact by means of survey and observation guide. **Results:** The software you restructures in 10 occasions. During the realization of the tests pilot, it was observed that: 70.5% manifested to operate a computer and 29.5% he/she doesn't have knowledge in calculation, 100% declared that the software is acceptable, 94% that its more profitable serious time of work and 94.1% consider that a better pursuit of cases would be given. **Conclusions:** This software is accepted and compatible with any computation team in the IMSS. It is feasible to couple it to the automated system of epidemic pursuit and the shipment of results could decrease from two months to one week.*

**Key words:** Software, report cytologic.

## INTRODUCCIÓN

La informática según la Academia Francesa de 1966, "Es la ciencia del tratamiento sistemático y efectivo de la información por medio de instrumentos automatizados para mejorar la comunicación y el conocimiento humano en el contexto social, económico y tecnológico".

Se conoce como software a un grupo o grupos de programas con algún tema en especial y dirigido hacia alguna actividad específica.

A nivel mundial y en relación al trabajo que se realiza en el laboratorio la informática e implícitamente los softwares se han ido introduciendo de una manera gradual con el advenimiento del desarrollo tecnológico. Dentro de nuestro país la presencia de los sistemas informáticos han venido surgiendo desde la iniciativa privada, por lo que podemos decir que la tecnología sistematizada ha sido considerada como una estrategia prioritaria en el sector privado, no así en el público, en consecuencia el beneficio potencial para la paciente es casi nulo.

Escasas son las Instituciones de Salud Pública donde se han incorporado la sistematización en sus procesos de atención al paciente, tal es el caso de las Unidades Médicas Especializadas en donde incorporan el procesamiento de datos al subproceso de servicios diagnósticos de apoyo: laboratorios clínicos.

En esos procesos de atención, el rediseño es fundamental para alcanzar mejoras espectaculares en medidas críticas y contemporáneas de rendimiento tales como: costos, calidad, flexibles, diligentes, competitivas, innovadoras, eficientes, rentables y enfocadas al cliente.<sup>1</sup>

En la última década, los laboratorios han participado del desarrollo científico y tecnológico de informática, automatización y robótica, lo que en suma ha generado incremento en la productividad y mejoría de la calidad de los resultados, lo que a su vez ha tenido un enorme impacto en el diagnóstico oportuno específico de los pacientes.<sup>2</sup>

El laboratorio es un área donde se genera gran cantidad de información que después será utilizada por médicos y enfermeras.

Esta información debe de ser precisa con buen control de calidad sobre los resultados y debe archivarse lo más pronto posible en el expediente clínico.

Dentro de los laboratorios institucionales (IMSS), la tecnología en cuanto a algún software para un mejor desempeño de los reportes ha sido muy escaso, por lo que pocas investigaciones se han dirigido hacia este tema en cuestión.

En 1997 el IMSS establece el Programa de Protección para la Prevención, Detección, Diagnóstico, Tratamien-

to, Control y Vigilancia Epidemiológica para el Cáncer Cervicouterino, se implantó un mecanismo automatizado para lo cual se ha diseñado un Sistema de captura (CaCu IMSS 2.0), actualmente en operación por personal de informática contratado por el IMSS en unidades médicas donde existen laboratorios de Citología, pero sólo para la captura de resultados citológicos.

En la actualidad el programa de detección de Cáncer Cervicouterino está sistematizado, pero de forma parcial, por lo que nos damos cuenta que en los laboratorios aún no se ha implantado algún sistema para la optimización de los reportes citológicos<sup>3</sup> aunado a ello, los avances recientes en la clínica de este padecimiento hacen que el actual formato de reporte citológico, base de datos de este software referido, deje de tener vigencia.

El implantamiento de un sistema de reporte citológico previamente estructurado y considerando los avances en los aspectos epidemiológicos del CaCu en México,<sup>4-6</sup> así como la calidad de la muestra,<sup>7</sup> representará una opción para minimizar en este caso el tiempo de entrega del reporte a sus diferentes orígenes.

También podemos considerar esta investigación como un proyecto de apoyo tomando en cuenta sus bases de datos para consultas indagantes futuras.<sup>8</sup>

## MATERIAL Y MÉTODOS

De mayo a diciembre del 2001 se realizó el presente trabajo, planeándose la realización en tres etapas.

En la primera etapa se diseñó el software al cual le llamamos **SISTEMA RC** (sistema de reporte citológico).

En la segunda etapa se realizaron pruebas piloto.

En la tercera etapa se aplicó el software en la UMF 185, primer nivel, y en el Hospital General de Zona No. 57. En esta etapa se aplicó un cuestionario a los participantes así como una guía de observación para evaluar el sistema RC.

Las características del hardware donde se diseñó el software fueron:

Procesador 486,

- 32 Mb en RAM.
- Monitor a color VGA.
- Teclado universal.
- Unidad de disco 3.5".

La plataforma Sistema Operativo MS-DOS fue utilizada para desarrollar el programa.

El tiempo en el que se realizó el software fue de tres meses, en la construcción de la base de datos se consideró toda la información que actualmente conforma el reporte citológico institucional.