

Análisis sobre la infraestructura para la prestación de servicios médicos de diagnóstico y terapia física por ultrasonido en el Estado

Dra. Ana López, M. en C. Rogelio Amezola, Dr. Alfredo Elías

Centro Nacional de Metrología
km 4.5 carretera a Los Cués, El Marqués
(442) 211 0500 ext. 3592, 3515
alopez@cenam.mx

Motivación

No se cuenta con información concentrada sobre la infraestructura en ultrasonido médico a nivel estatal; a partir de la cual sea posible plantear estrategias de aseguramiento metrológico, mejora de normatividad actual, así como promover el establecimiento de laboratorios acreditados que proporcionen servicios de calibración trazables a patrones nacionales.

Objetivo

- Compilar y analizar la información recopilada en campo sobre la infraestructura médica en ultrasonido de diagnóstico y terapia en el Estado de Querétaro.
- Desarrollar base de datos para manejo y análisis de datos sobre aseguramiento metrológico de la infraestructura médica en ultrasonido en el Estado de Querétaro.

Alcance Equipos de ultrasonido utilizados en las áreas de ginecología y obstetricia; así como en rehabilitación física en unidades médicas, públicas y privadas.



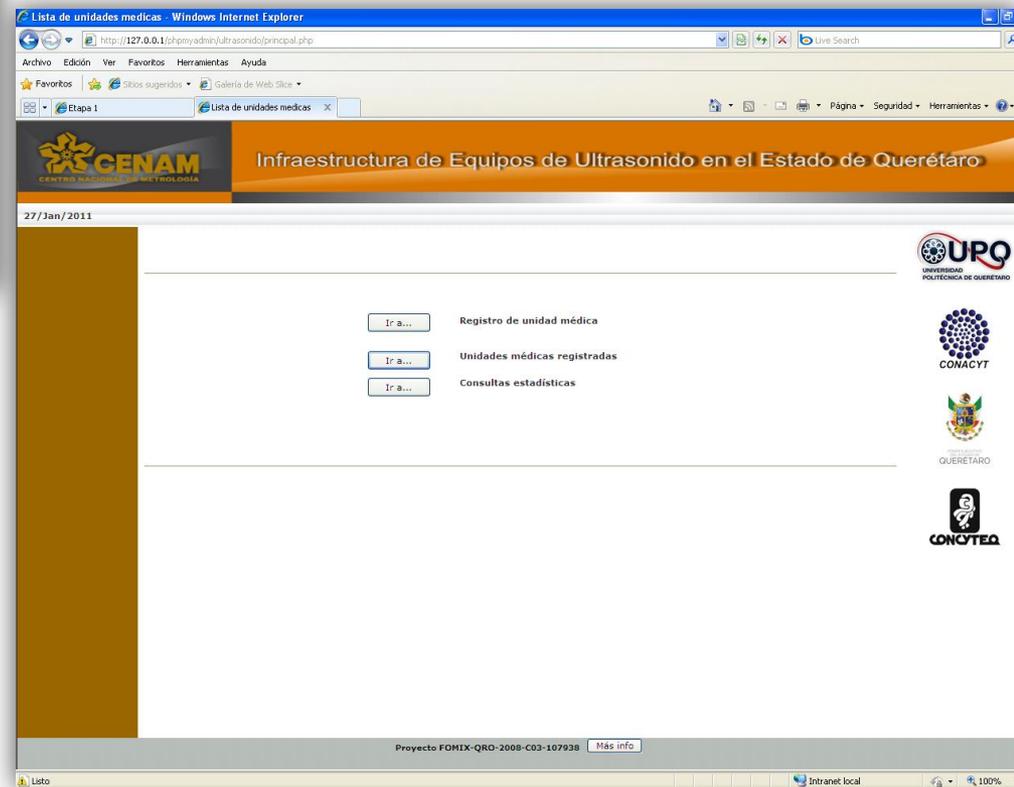
Información, considerada como punto de partida, para la **base de datos**

- Número de Unidades Médicas, públicas y privadas, que cuenten con equipo de ultrasonido.
- Número de equipos de ultrasonido médico y su distribución en el Estado.
- Datos del equipo: marca, modelo, número de serie, tipo, frecuencia de operación, y número de transductores.
- Mantenimiento, en qué consiste y su periodicidad.
- Año de inicio de operación del equipo en las instalaciones.
- Unidades médicas que cuentan con programas de aseguramiento de la calidad o certificación.
- Información utilizada por la Secretaría de Salud en la página web de CLUES (Clave Única de Establecimientos de Salud, <http://clues.salud.gob.mx>) y en la NOM-040-SSA2-2004, en materia de información en salud.



Base de datos desarrollada en Microsoft Access 2007

Base de datos desarrollada en software libre (MySQL)



Registro de unidad médica


Infraestructura de Equipos de Ultrasonido en el Estado de Querétaro

27/Jan/2011

Registro de unidad médica que cuenta con equipo de ultrasonido



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE QUERÉTARO



CONACYT



PODER EJECUTIVO DEL ESTADO DE QUERÉTARO



CONCYTEQ

Domicilio de la unidad médica

Entidad: <input type="text" value="Querétaro"/>	Clave entidad: <input type="text" value="22"/>
Municipio: <input type="text"/>	Clave municipio: <input type="text"/>
Localidad: <input type="text"/>	Clave localidad: <input type="text"/>
Calle: <input type="text"/>	Número: <input type="text"/>
Colonia: <input type="text"/>	Código postal: <input type="text"/>
Referencia: <input type="text"/>	

Datos de la unidad médica

Clave CLUES: <input type="text"/>
Nombre de la unidad médica: <input type="text"/>
Tipo de unidad: <input type="text"/>
Institución: <input type="text" value="IMSS"/>
Jurisdicción: <input type="text" value="I Querétaro"/> <small>(Solo aplica para SSA/SESEQ)</small>
Tipología: <input type="text" value="Centro de salud con hospitalización"/>
Sector: <input type="text" value="Público"/>

¿La unidad médica está certificada? No Si

Empresa ó institución certificadora: Otra:

Certificación: Otra:

Consulta de unidades médicas registradas que cuentan con equipo de ultrasonido



Infraestructura de Equipos de Ultrasonido en el Estado de Querétaro

27/Jan/2011

Menu Principal

Unidades médicas

Consultas avanzadas

Estadísticas

Consulta de unidades médicas registradas que cuentan con equipo de ultrasonido

Consulta de unidad médicas por:

Estado:

Municipio:

Sector:

Institución:

Palabra de referencia:

Los criterios de la búsqueda fueron **Entidad:** Querétaro **Institución:** Todas **Municipio:** Tequisquiapan **Sector:** Todos

-----	-----	Clave CLUES	Nombre de unidad	Institución	Sector	Municipio	Domicilio	-----	-----	-----
Actualizar	Eliminar	QTIMS000203	Unidad de Medicina Familiar No. 4	IMSS	Público	Tequisquiapan	Prol. Niños Héroes s/n Centro Tequisquiapan	Equipos	Responsable	Certificación
Actualizar	Eliminar	QTSSA002353	Centro de Salud Tequisquiapan	SSA/SESEQ	Público	Tequisquiapan	Juárez s/n Centro Tequisquiapan	Equipos	Responsable	Certificación
Actualizar	Eliminar		Clínica Médica y Hospital San José	Servicios Médicos Privados	Privado	Tequisquiapan	Hacienda grande de la Asunción 219 Pedregal Tequisquiapan	Equipos	Responsable	Certificación
Actualizar	Eliminar		Hospital Tequisquiapan, S.A. de C.V.	Servicios Médicos Privados	Privado	Tequisquiapan	Carr. a Ezequiel Montes 221 Tequisquiapan	Equipos	Responsable	Certificación
Actualizar	Eliminar		Consultorio Privado	Servicios Médicos Privados	Privado	Tequisquiapan	Ezequiel Montes 142 - 9 Centro Tequisquiapan	Equipos	Responsable	Certificación
Actualizar	Eliminar		Centro Médico Espíritu Santo	Servicios Médicos Privados	Privado	Tequisquiapan	Tequisquiapan	Equipos	Responsable	Certificación
Actualizar	Eliminar		UBR Tequisquiapan	SEDIF	Público	Tequisquiapan	Carr. Tequisquiapan - Ezequiel Montes s/n Centro Tequisquiapan	Equipos	Responsable	Certificación

Número de registros encontrados: 7






Consulta estadísticas



Infraestructura de Equipos de Ultrasonido en el Estado de Querétaro

Unidades médicas registradas al día de: 27/Jan/2011

Estadísticas sobre la distribución de unidades médicas y equipos [Regresar](#)

Distribución de unidades médicas y equipos de ultrasonido por municipio

Municipio	Unidades médicas	Públicas	Privadas	Equipos de diagnóstico	Equipos de terapia
Amealco de Bonfil	3	2	1	2	1
Arroyo Seco	1	1	0	0	1
Cadereyta de Montes	7	2	5	8	2
Colón	2	1	1	1	3
Corregidora	5	2	3	1	5
Ezequiel Montes	5	2	3	3	3
Huimilpan	2	2	0	1	2
Jalpan de Serra	6	2	4	7	2
Landa de Matamoros	3	2	1	2	1
El Marqués	3	2	1	3	2
Pedro Escobedo	5	3	2	4	2
Peñamiller	2	2	0	1	1
Pinal de Amoles	3	2	1	2	2
Querétaro	38	14	24	43	49
San Joaquín	3	2	1	2	1
San Juan del Río	13	6	7	15	10
Tequisquiapan	7	3	4	7	2
Tolimán	6	4	2	4	3
Total	114	54	60	106	92

Distribución de unidades de médicas por institución

Institución	Unidades	Porcentaje
SSA/SESEQ	14	12.2807 %
ISSSTE	3	2.6316 %
SEDIF	23	20.1754 %
Servicios Médicos Privados	59	52.6316 %
IMSS	14	12.2807 %
Servicios Médicos Universitarios	1	0.8772 %
Total	114	100 %

Distribución de unidades médicas por sector en todo el Estado

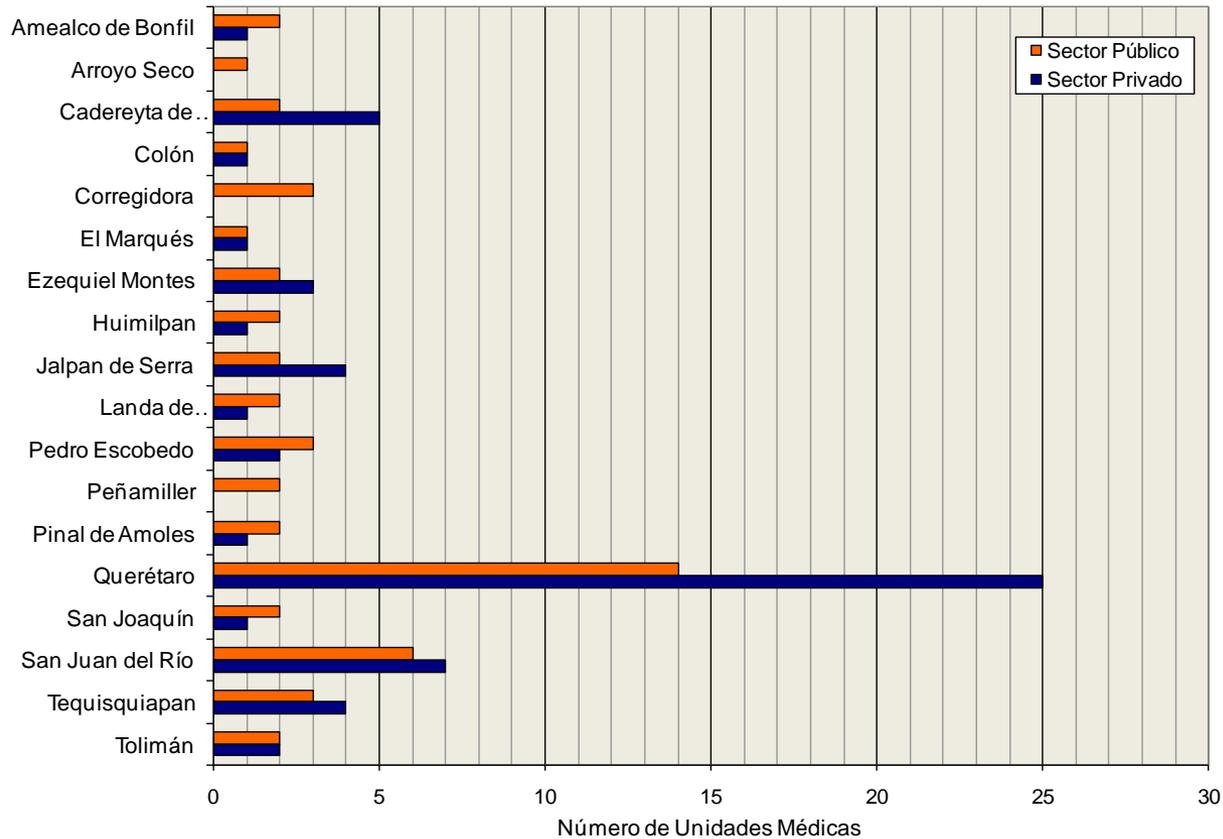
Sector	Unidades	Porcentaje
Público:	54	47.3684 %
Privado:	60	52.6316 %
Total	114	100 %

Distribución de equipos de ultrasonido en todo el Estado

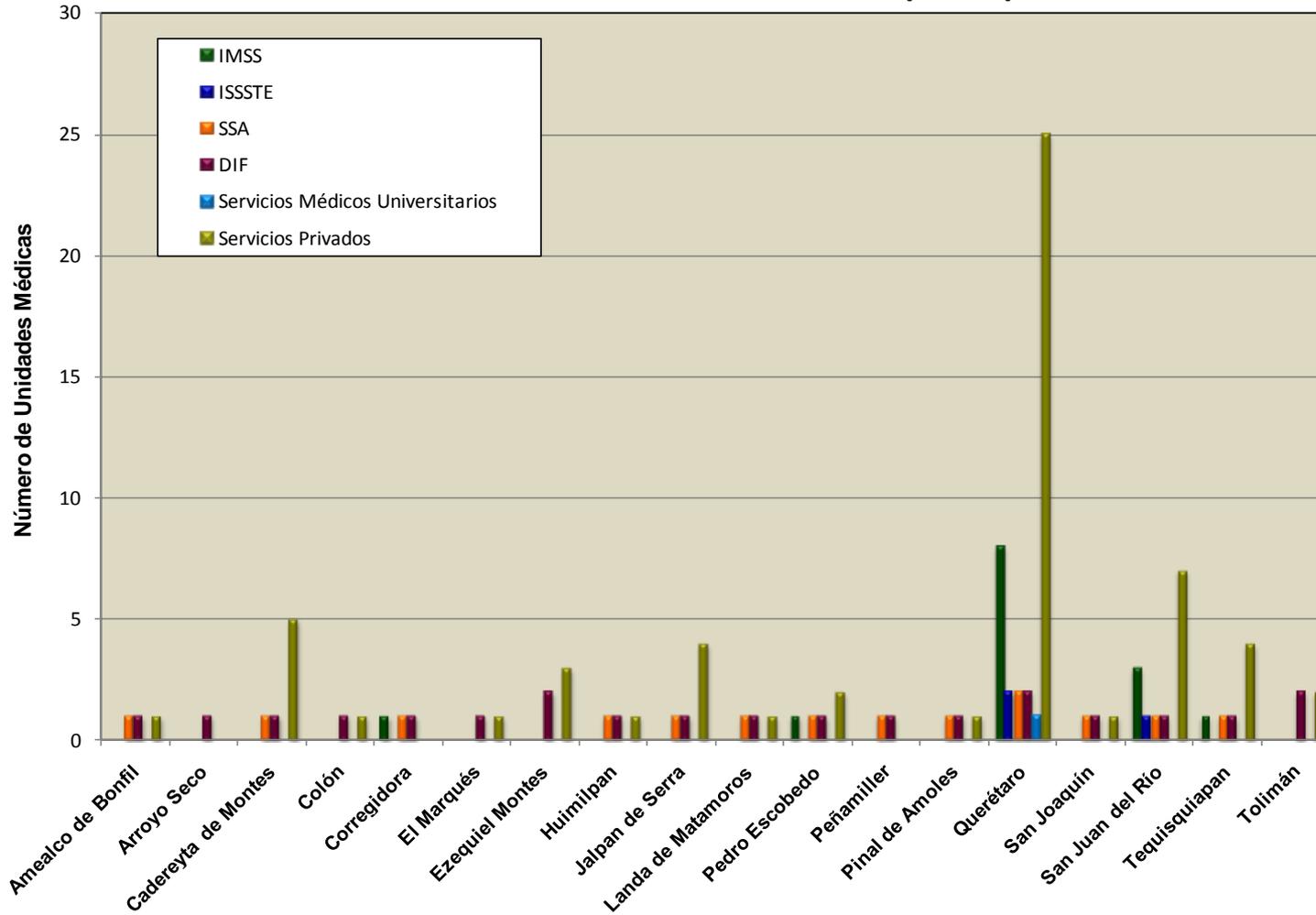
Equipo	Unidades	Porcentaje
Diagnóstico:	106	53.5354 %
Terapia:	92	46.4646 %
Total	198	100 %

111 Unidades médicas de los 18 municipios del Estado de Querétaro participaron en el estudio de campo.

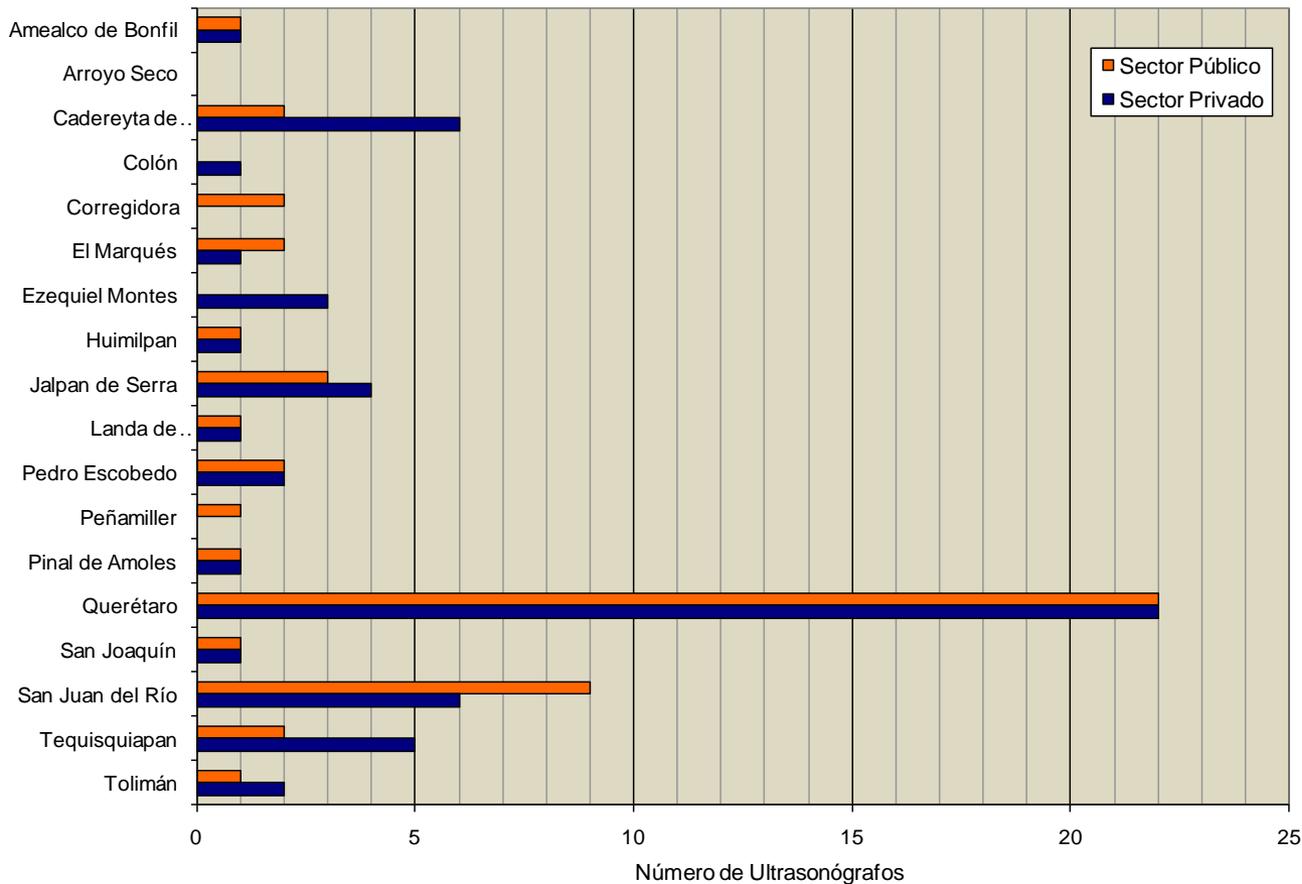
Distribución de unidades médicas participantes por municipio



Distribución de unidades médicas participantes

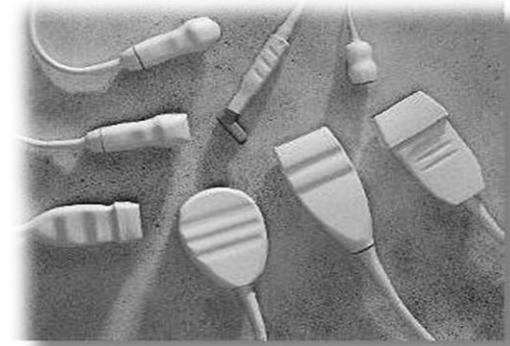
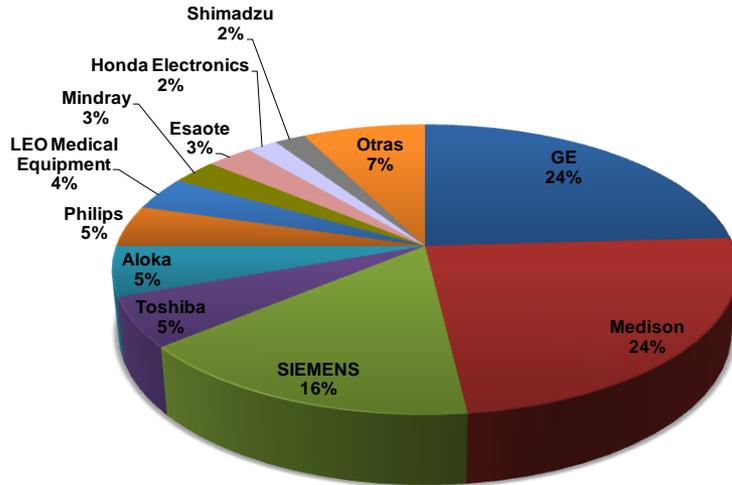


Distribución de Ultrasonógrafos por Municipio

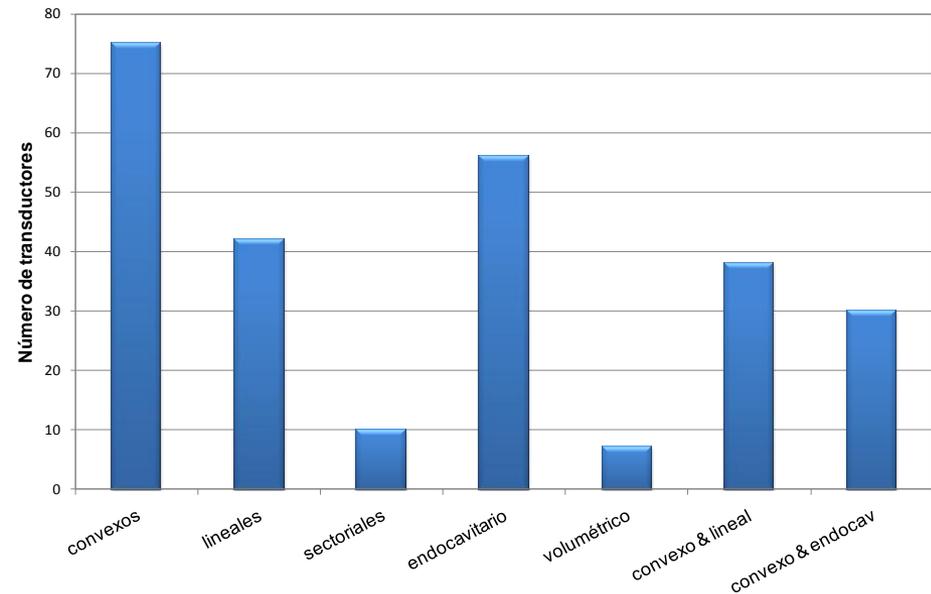
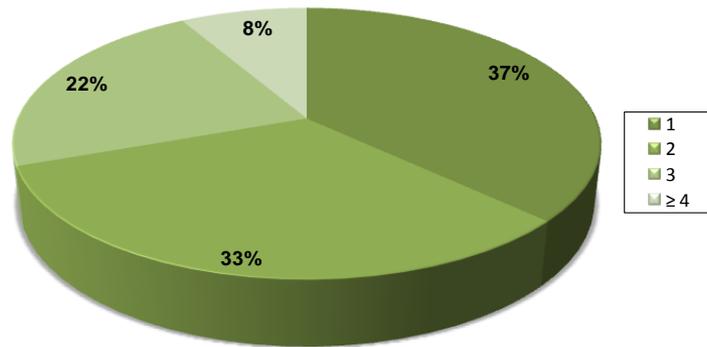


- **80 unidades médicas participantes cuentan con equipo de ultrasonografía diagnóstica.**
- **107 ultrasonógrafos fueron utilizados por las unidades médicas participantes en el estudio de campo.**

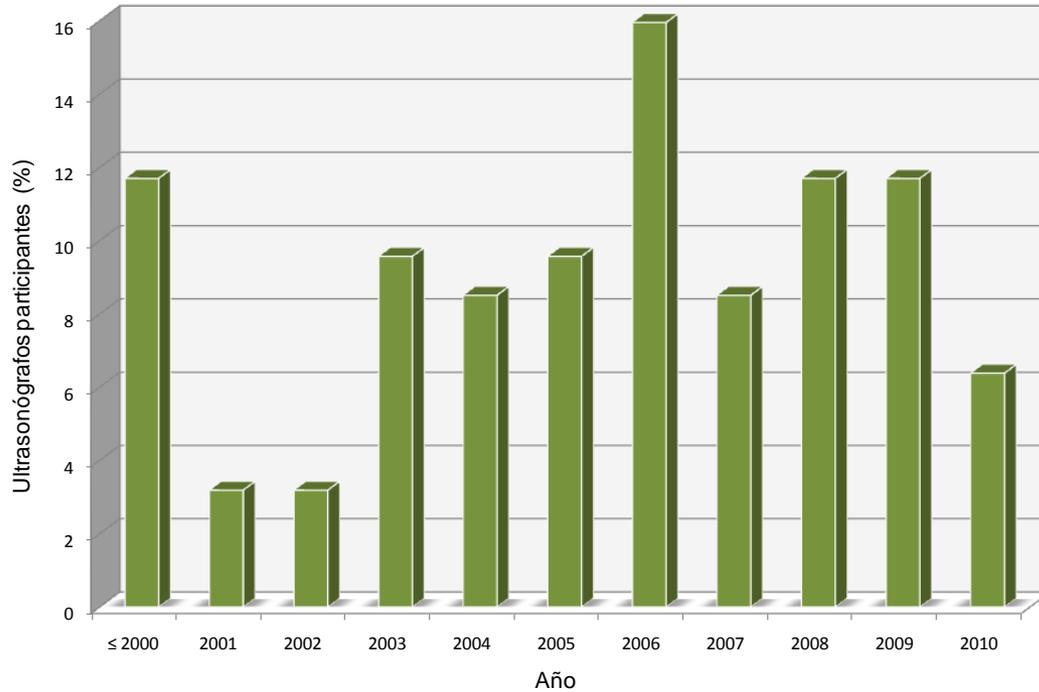
Marcas de ultrasonógrafos del estudio de campo



Número de transductores con que cuenta el equipo de ultrasonografía diagnóstica participante

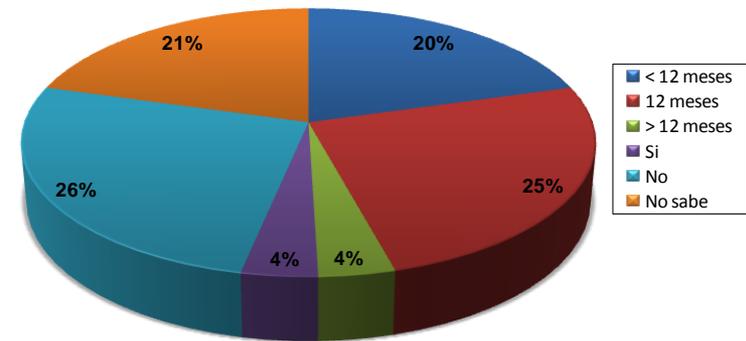


Fecha de inicio de operación en la unidad médica

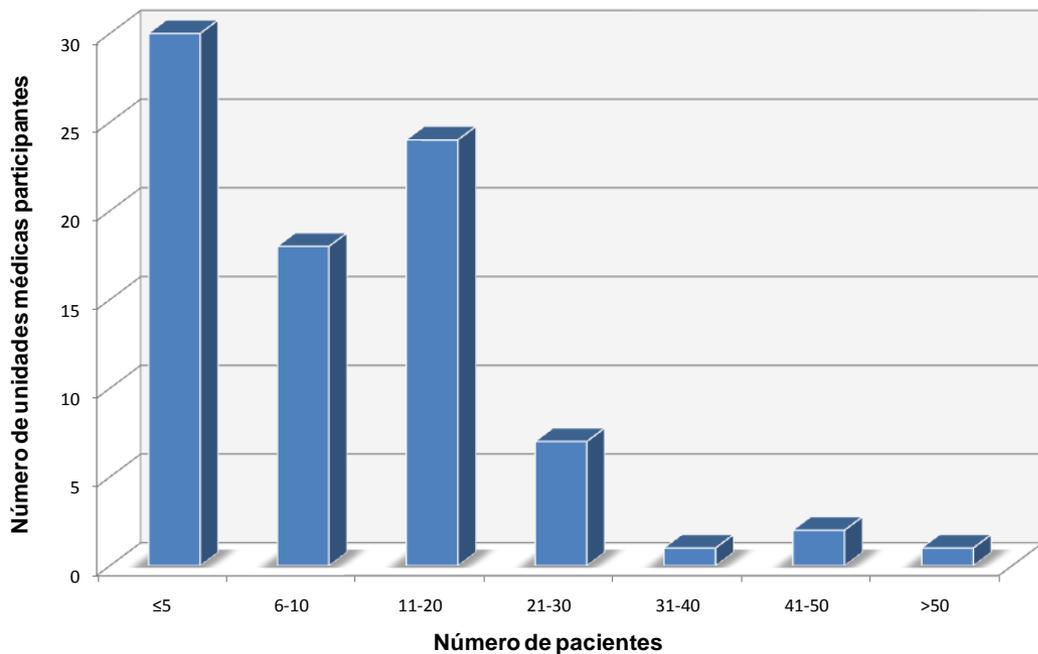


Edad promedio: >5 años

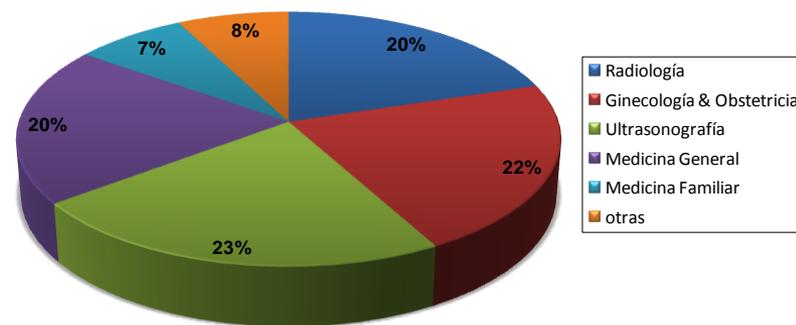
Periodicidad del mantenimiento proporcionado a los ultrasonógrafos de las unidades médicas participantes



Promedio de pacientes atendidos por día con equipo de ultrasonografía en Unidades Médicas participantes

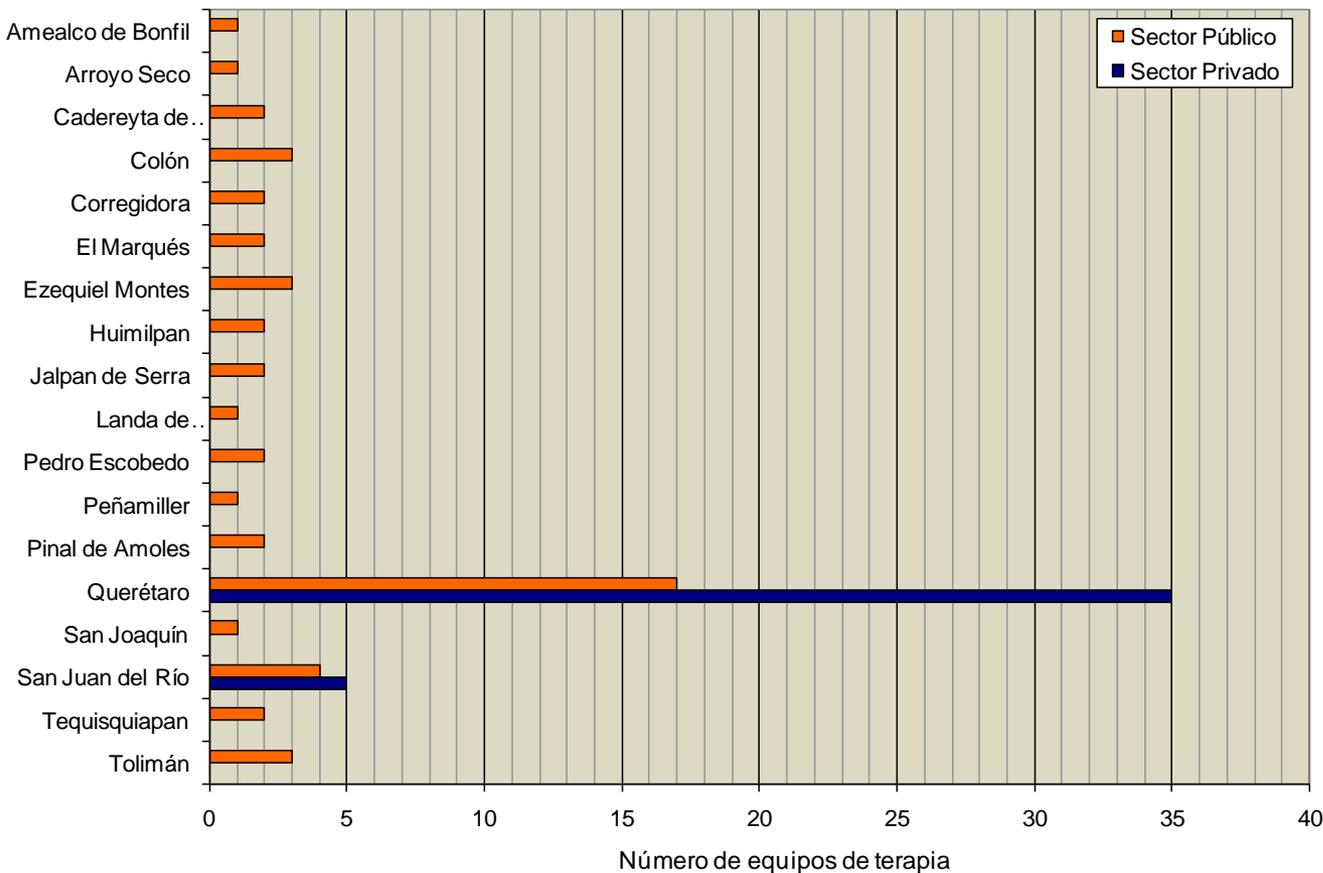


Especialidades de los médicos participantes en el estudio de campo de equipo de ultrasonografía en el Estado de Querétaro



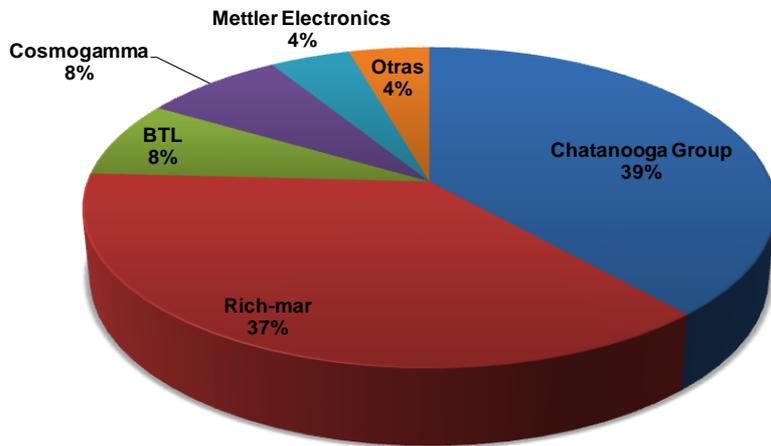
Promedio diario estimado: > 900 ultrasonografías

Distribucion por Municipio de Equipos de Ultrasonido para Terapia Física

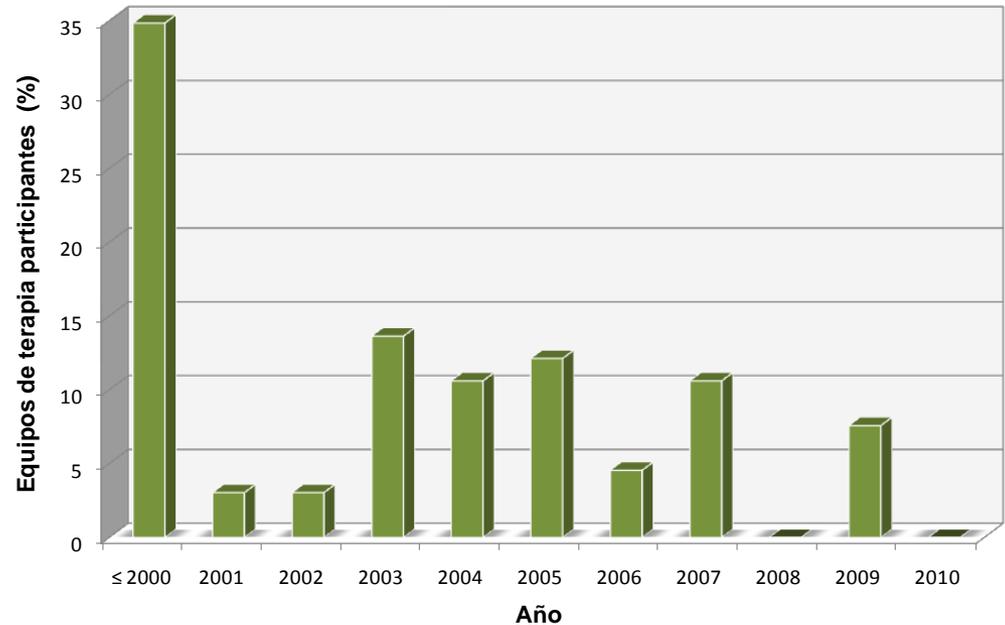


- **36 unidades médicas participantes cuentan con equipo de ultrasonido para terapia física.**
- **91 equipos de ultrasonido para terapia física fueron medidos como parte del estudio de campo.**

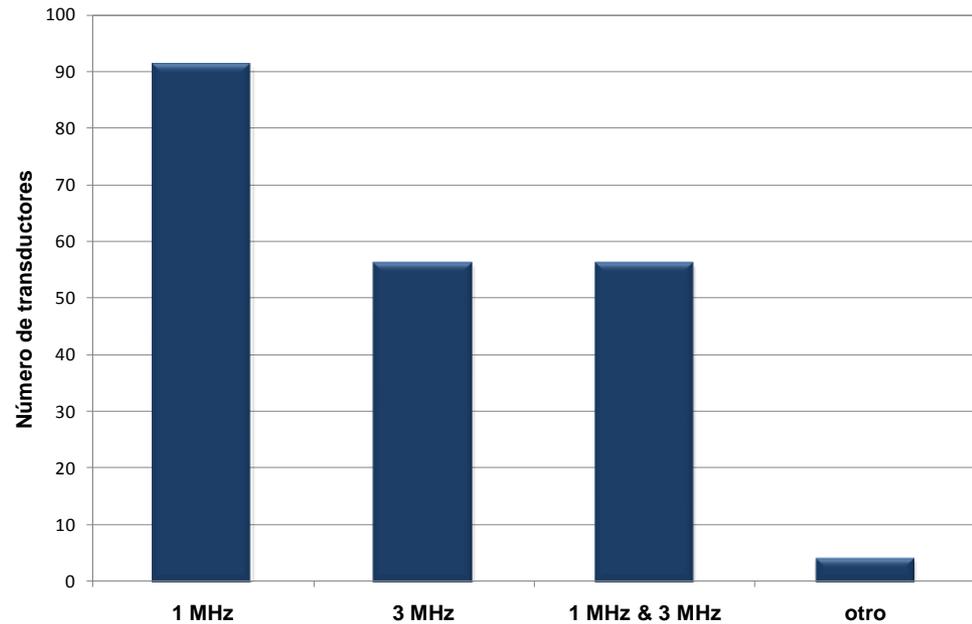
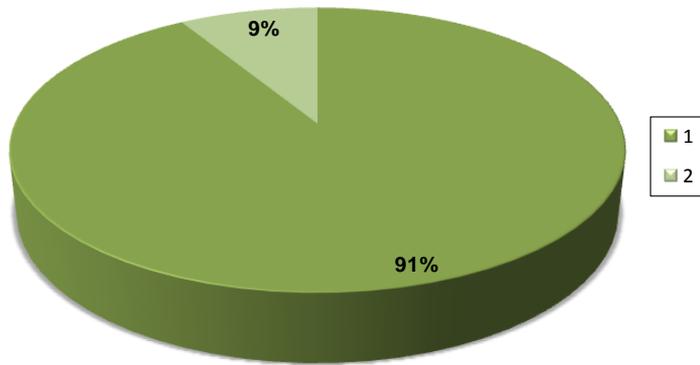
Marcas de equipo de ultrasonido para terapia física, medidos en el estudio de campo



Fecha de fabricación de equipos de ultrasonido para terapia física participantes



Número de transductores con que cuenta el equipo de ultrasonido para terapia física participante



CONCLUSIONES

- ✓ Se desarrollaron bases de datos en Microsoft Access 2007 y software libre, para compilar información sobre la infraestructura del sector salud para la prestación de diagnósticos y terapia físicas por ultrasonido, en el Estado de Querétaro.
- ✓ Con el uso de esta base de datos, la autoridades de salud del Estado tendrán elementos suficientes para la toma de decisiones en lo que respecta a los procesos de conservación y mantenimiento de estos equipos.
- ✓ La actualización periódica de la base de datos permitirá contar con información objetiva sobre el estado de funcionamiento de la infraestructura médica por ultrasonido en el Estado.