

El Sector Prestador

Situación actual y perspectivas

Dr. Jorge Carrascosa

Médico Especialista Universitario en Diagnóstico por Imágenes.

Director de Diagnóstico Maipú.

Presidente de la Cámara de Entidades de Diagnóstico y Tratamiento

Ambulatorio – CEDIM

Reporte General de Establecimientos de Salud (2015)

SIN INTERNACION					
	ESSIDT	ESSID	ESSIT	ESCL	Total
Buenos Aires	933	85	594	369	1981
Santa Fe	261	529	37	56	883
Córdoba	443	36	58	188	725
Mendoza	494	286	120	55	955
CABA	552	145	62	57	816
Tucumán	459	206	22	28	715
Neuquén	255	26	37	34	352
Misiones	51	142	16	53	262
Chaco	174	24	43	36	277
San Juan	175	31	33	16	255
Entre Ríos	75	59	21	94	249
Río Negro	129	66	31	2	228
Corrientes	163	12	27	2	204
Salta	64	12	48	77	201
Chubut	93	58	35	9	195
Jujuy	35	118	24	4	181
La Pampa	88	50	13	31	182
Santa Cruz	63	39	49	9	160
Santiago del Estero	32	64	14	7	117
Formosa	34	19	12	22	87
San Luis	66	11	12	4	93
Catamarca	13	11	20	10	54
La Rioja	17	5	21	2	45
Tierra del Fuego	26	7	1	23	57
TOTAL	4695	2041	1350	1188	9274

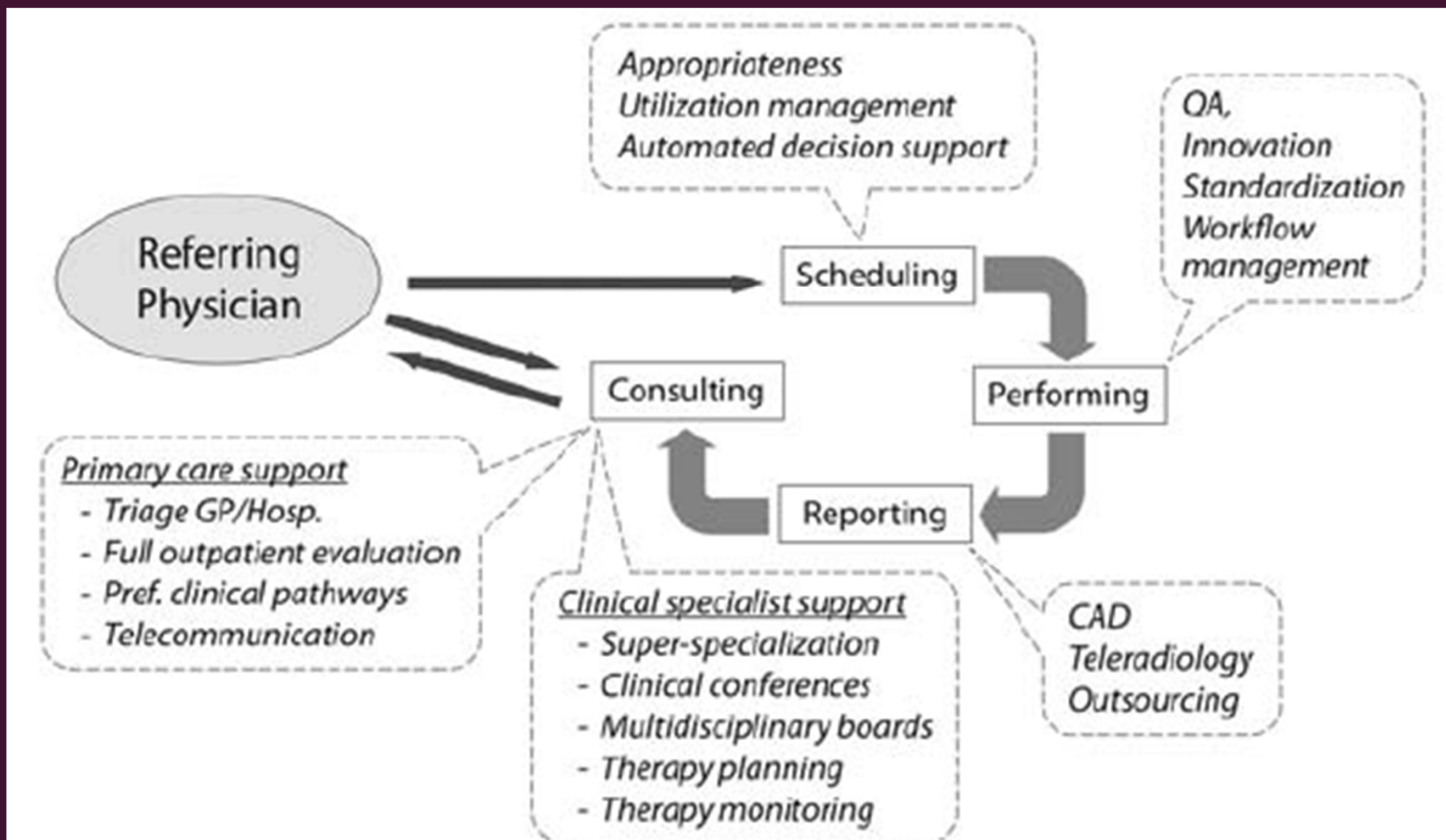
- ADECRA-CEDIM: 70 instituciones asociadas

Diagnóstico por Imágenes

1970-Presente: **Golden Age**

- Constante desarrollo tecnológico con incorporación de nuevos equipos (TC, RM, PET)
- Nuevas aplicaciones de la tecnología existente
- Incorporación de la TI y telecomunicaciones

Flujo de trabajo en Radiología



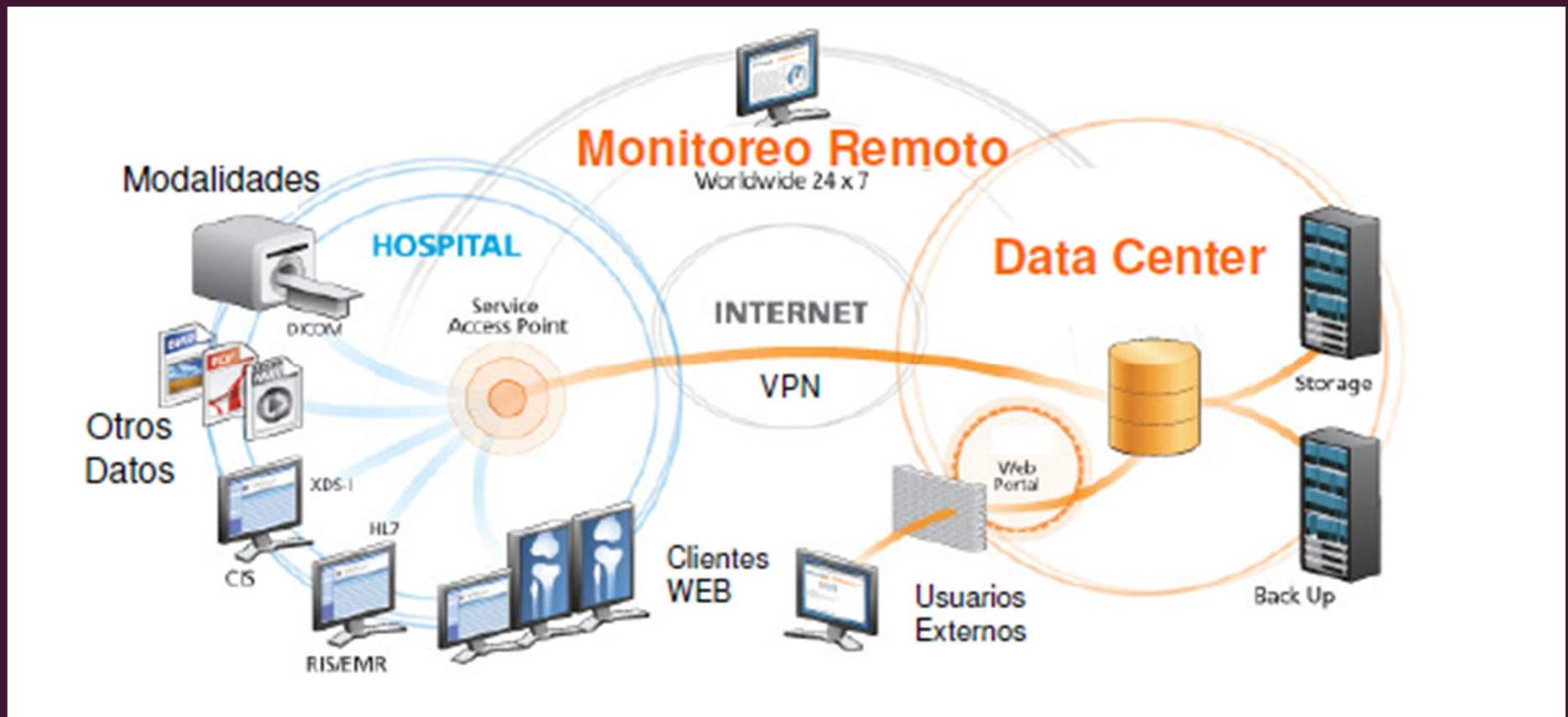
Cambios en los procesos



Teleradiología: Centralización



Organización: Flujo de información



Inversión - Arquitectura



Sistema de TC – Brilliance 16
USD 350.000



Sistema de TC – iCT 256
USD 1.800.000

Inversión - Arquitectura

Inversión en diferentes departamentos del proceso



Estructura de costos

ESTRUCTURA DE COSTOS	
Personal y carga laboral	53,96%
Costos específicos de explotación	22,09%
Inversiones	13,00%
Impuestos	3,61%
Edificio y estructura	3,71%
Administración	1,82%
Comercialización	1,81%

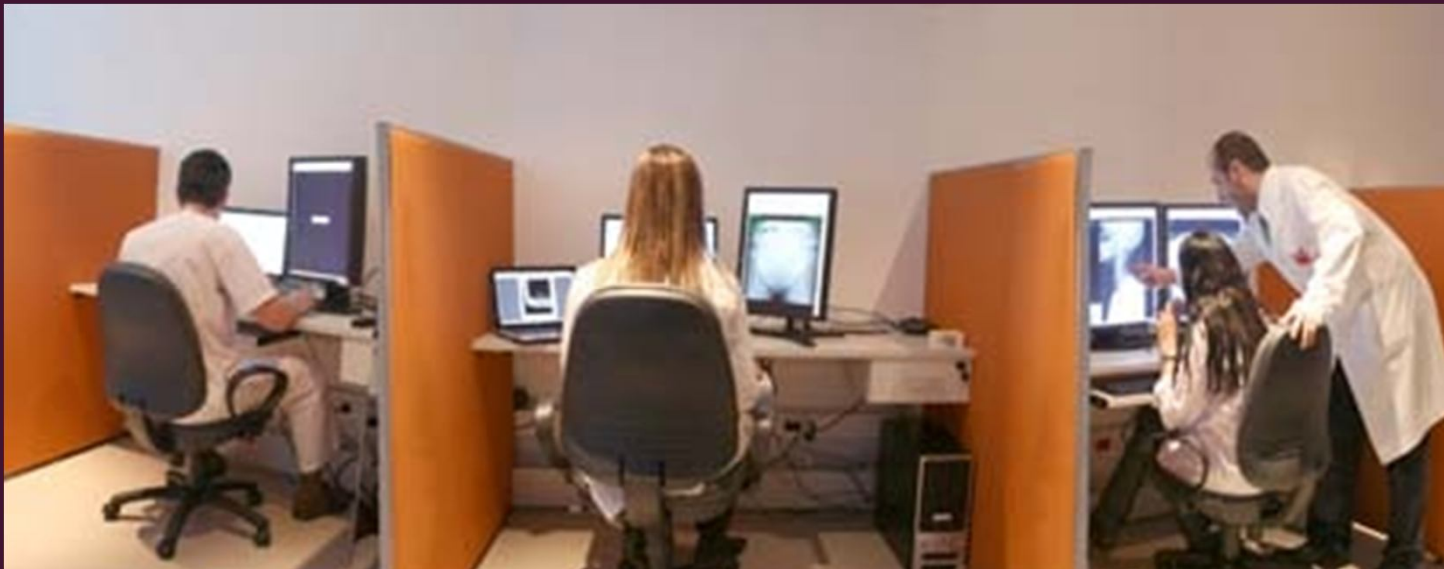
Inversión - Arquitectura

- *RIS*

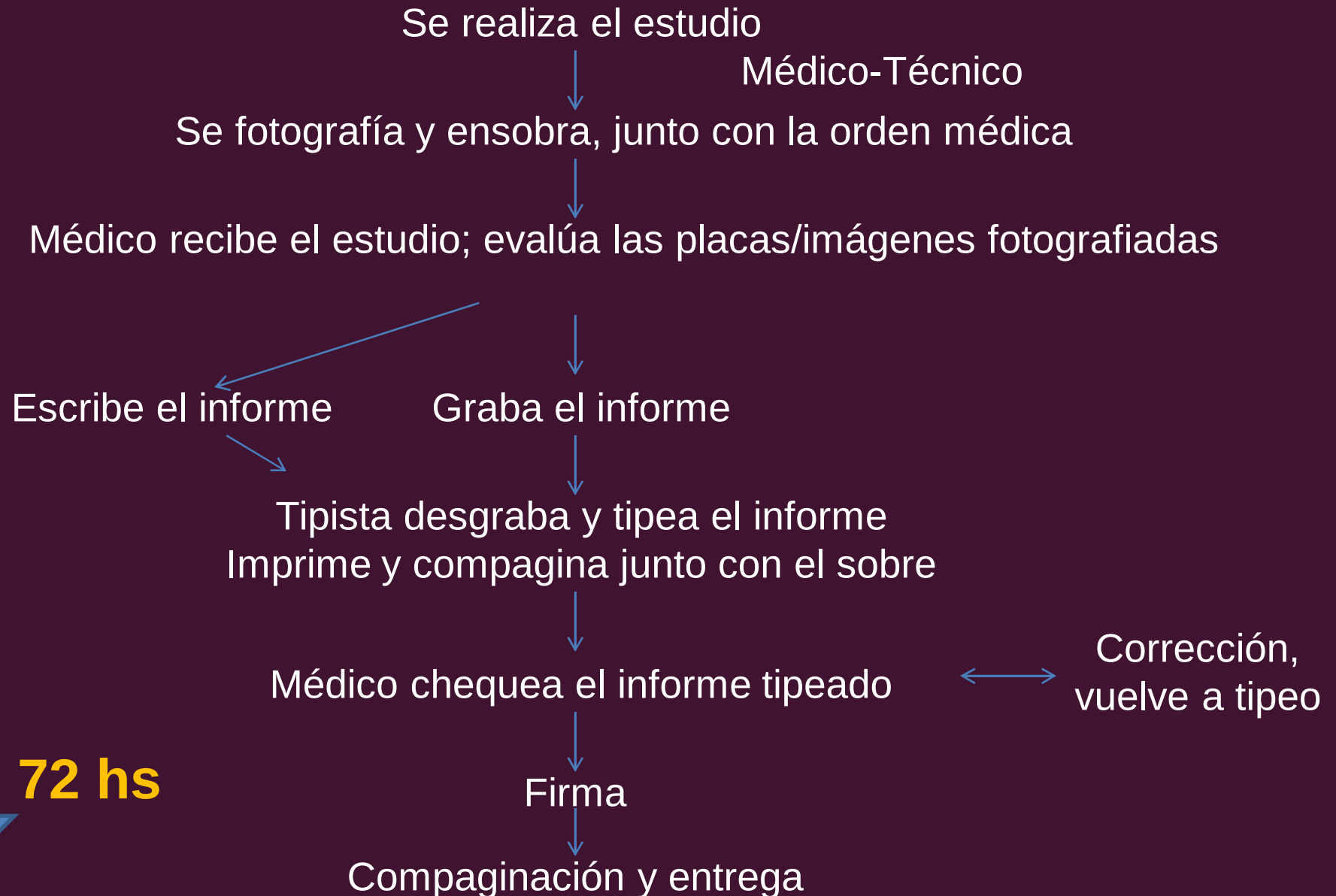
- Integra el Sistema de turnos.
- Sistema de recepción del paciente.
- Informes médicos: reconocimiento de voz.
- Compaginación.

- *PACS*

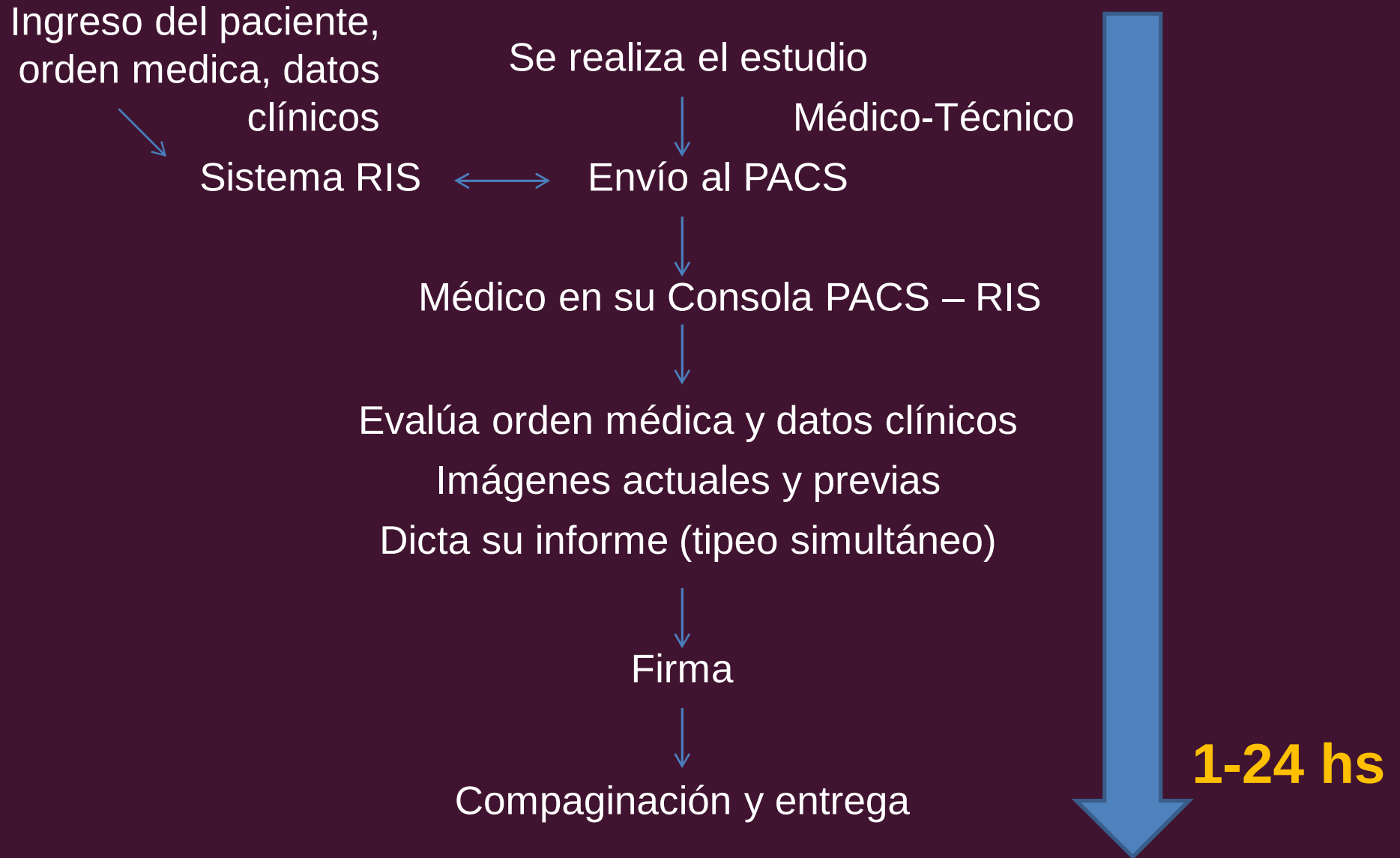
- Sistema de archivo de las imágenes.
- Estaciones de trabajo
- Sala de informes integral.



Proceso tradicional del informe



Proceso actual del informe



Sistema de entorno digital

Impacto en el servicio

Revista Chilena de Radiología. Vol. 14 N° 2, año 2008; 83-93.

REPERCUSION DE UN SISTEMA DE RECONOCIMIENTO DEL HABLA INTEGRADO EN UN PACS/RIS CON RESPECTO AL TIEMPO INVERTIDO EN ELABORAR Y PONER A DISPOSICION LOS INFORMES RADIOLOGICOS

C. G. Trumm⁽¹⁾, C. Glaser⁽¹⁾, V. Paasche⁽¹⁾, A. Crispin⁽²⁾, P. Popp⁽³⁾, B. Küttner⁽¹⁾, M. Francke⁽¹⁾, S. Nissen-Meyer⁽¹⁾, M. Reiser⁽¹⁾.

1. Institut für Klinische Radiologie, Klinikum der Universität München Großhadern. Deutschland.

2. Institut für Medizinische Informationsverarbeitung, Biometrie und Epidemiologie, Klinikum der Universität München Großhadern. Deutschland.

3. Product Management, Siemens AG Medical Solutions. Deutschland.

Proceso optimizado

Informe médico

Preliminar Médico 1



Doble Lectura Médico 2



Firma de informe final

**Disminuye
el ERROR
Médico**

Ahorra tiempo.

Facilidad de acceso

- Diferente lugar
- Diferente momento

Impacto en calidad

The British Journal of Radiology, 74 (2001), 949–951 © 2001 The British Institute of Radiology

Short communication

Error in radiology

**“Error es humano...
Error es de humanos...
Error no es de médicos”**

^{1,2}P GODDARD, MD, FRCR, ³A LESLIE, MRCP, FRCR, ¹A JONES, MRCP, FRCR,
¹C WAKELEY, FRCS, FRCR and ¹J KABALA, MRCP, FRCR

¹Bristol Royal Infirmary, ²University of the West of England and ³University Hospital, Lewisham, UK

Abstract. The level of error in radiology has been tabulated from articles on error and on “double reporting” or “double reading”. The level of error varies depending on the radiological investigation, but the range is 2–20% for clinically significant or major error. The greatest reduction in error rates will come from changes in systems.

Caso clínico publicado

Writing in the journal *Radiology*, Dr. William Casarella, a radiologist at Emory University School of Medicine, tells the [story of his own virtual colonoscopy](#). His colon was normal; but the CT also showed areas outside the colon, revealing a kidney lesion, a 2 cm. mass in the liver, and multiple non-calcified nodules in the bases of both lungs. These findings led to the following tests and interventions:

- › A contrast-enhanced CT of the abdomen (with more radiation) showed that the kidney lesion was a benign cyst, but the liver mass was not.
- › A high-resolution lung CT (more radiation) confirmed lung nodules.
- › A CT-guided (more radiation) liver biopsy (more risks) showed necrotic tissue, no definitive findings.
- › A PET scan (more radiation) was negative.
- › Video-aided thoracoscopy
- › 3 wedge resections of the right lung (requiring the lung to be collapsed), resulting in a diagnosis of histoplasmosis (benign, no treatment indicated).

The lung surgery led to:

- › 5 hours in the recovery room before awakening from general anesthesia.
- › Chest tube, subclavian central venous catheter, nasal oxygen catheter, epidural catheter, arterial catheter, subcutaneous heparin injections, prophylactic antibiotics, IV narcotics (each with associated risks).
- › Excruciating pain requiring narcotics for 2 weeks.
- › 4 weeks of disability.
- › Persistent chest pain due to surgical interruption of intercostal nerves.

The total cost was over \$50,000.

Capacitación continua



Capacitación continua



- Actividad académica en Hospitales Universitarios
- Raro en centros privados
- Mayor presión para tareas asistenciales

Actividad académica

- Programa de Residencia - Ateneos multidisciplinarios
- Departamento de Investigación:
 - + 10 años de trayectoria
 - + 904 trabajos presentados en congresos
 - + 378 publicaciones en revistas nacionales e internacionales
 - + 46 trabajos premiados en el país y en el exterior
 - + 4 libros publicados en el país y en el exterior
- Pioneros en la implementación de nuevos estudios (cardio-TC, colonoscopia virtual)
- Desarrollo de nuevas aplicaciones (histerosalpingografía virtual)

Actividad académica



Actividad académica



ABOUT

PROGRAM

MEETINGS &



Meetings & Courses

- Calendar
- Live Meetings
- On-Demand Learning
- Online Courses & Webinars
- Program Catalog

Harvard Emerging Leaders Seminar

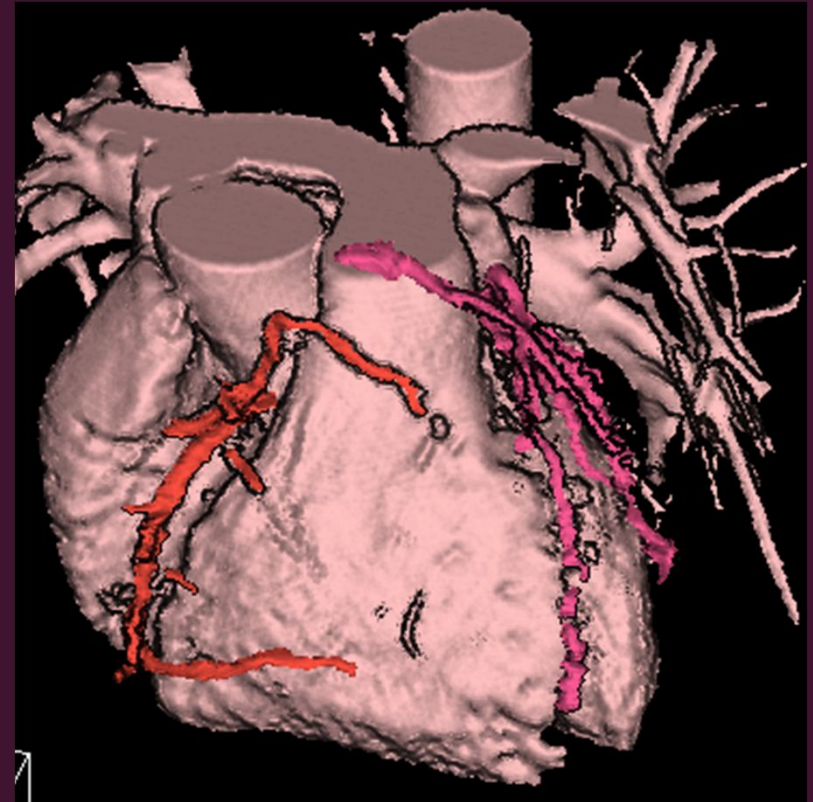
Harvard Emerging Leaders Seminar • Tuesdays • January 26 - April 12, 2016 (7:00 pm - 8:30 pm EST) • Online

ONLINE, CUSTOMIZED LEADERSHIP DEVELOPMENT

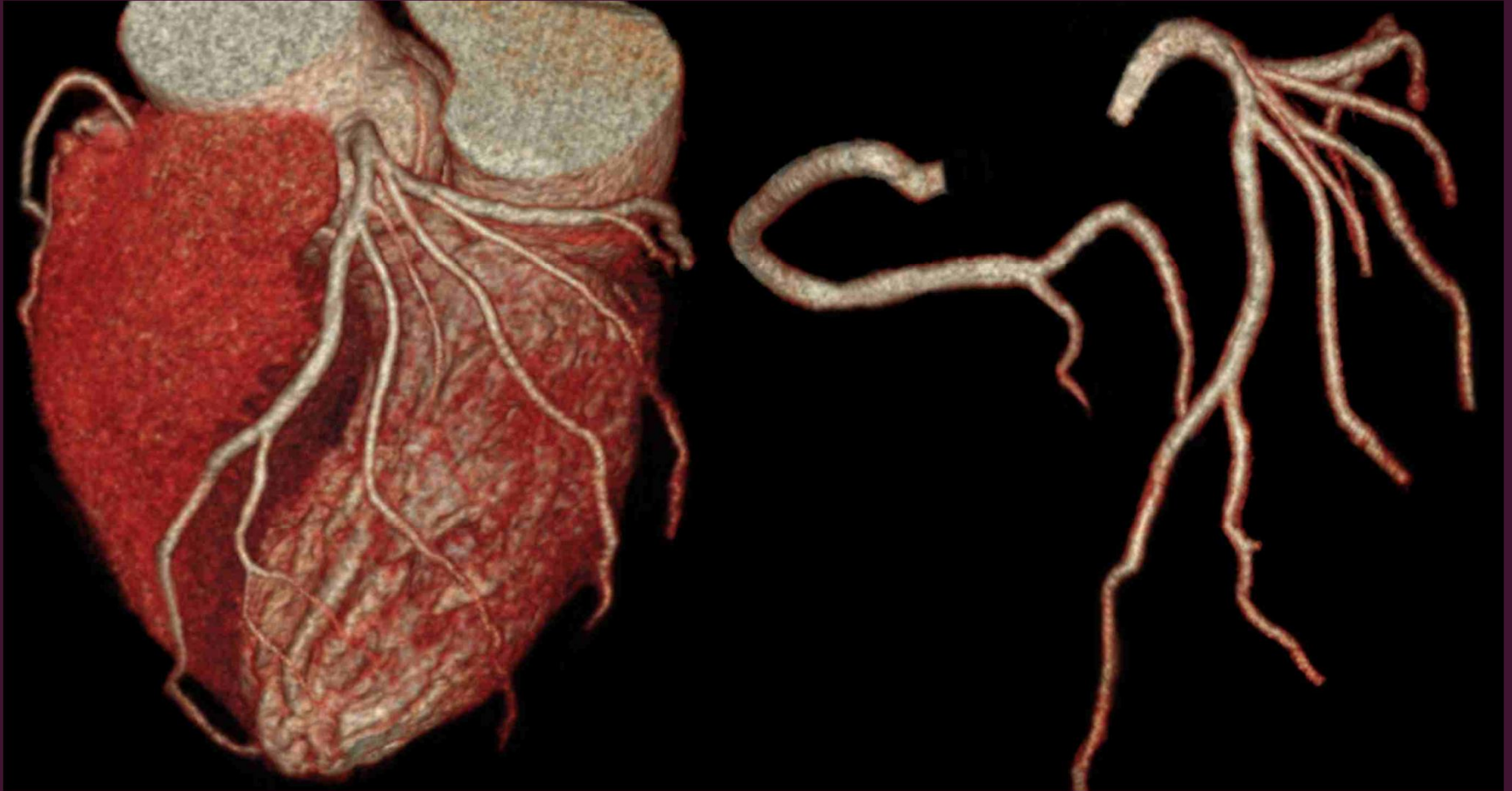
Earn up to 15 AMA PRA Category 1 Credits™ and 15 RLI Credits.

The three-month seminar empowers participants to integrate leadership concepts into immediate practice. Course work addresses issues in private practice and academic settings. Established radiologists serve as co-moderators, making this a powerhouse of Harvard education coupled with real-world radiology application. The seminar is limited to 50 participants.

Actividad académica



Actividad académica



Incremento del uso de Imágenes Médicas



Costos

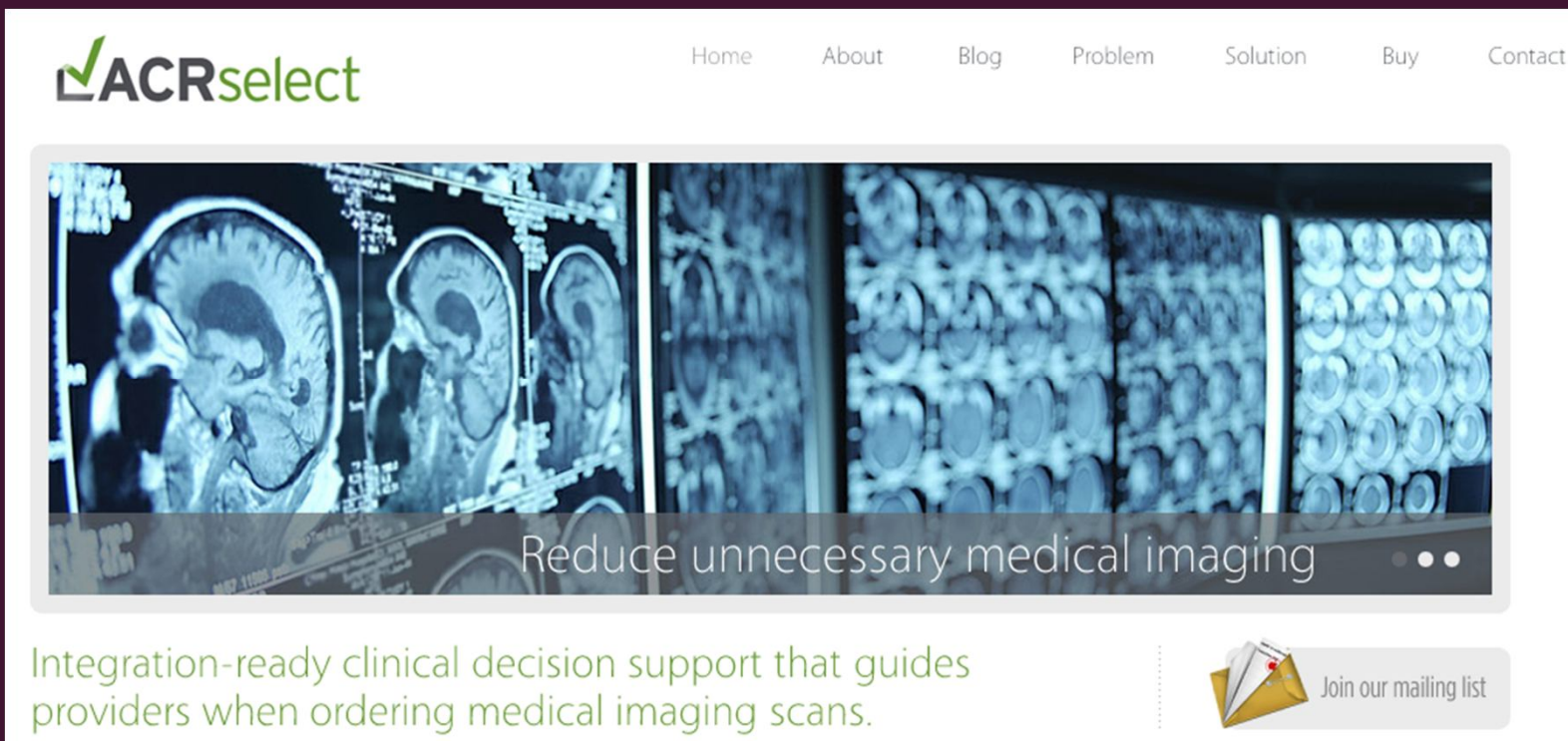
- Diagnóstico temprano
- Enfoque menos invasivo
- Menor internación y complicaciones
- Menor error en los informes

Gastos

Incremento del uso de Imágenes Médicas

Tendencias

- Sistema de soporte para solicitud de estudios



The screenshot displays the ACRselect website. At the top left is the logo, which consists of a green checkmark icon followed by the text "ACRselect" in green. To the right of the logo is a horizontal navigation menu with the following links: "Home", "About", "Blog", "Problem", "Solution", "Buy", and "Contact". Below the navigation menu is a large banner image. The left side of the banner shows three sagittal MRI scans of a human head. The right side shows a grid of many small, circular axial CT scan slices. Overlaid on the bottom right of the banner image is the text "Reduce unnecessary medical imaging" in white. Below the banner, there is a line of green text that reads: "Integration-ready clinical decision support that guides providers when ordering medical imaging scans." In the bottom right corner, there is a small icon of a yellow envelope with a red checkmark, and next to it, the text "Join our mailing list" in green.

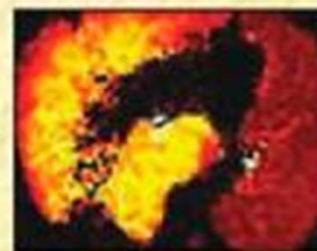
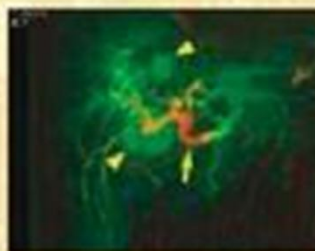
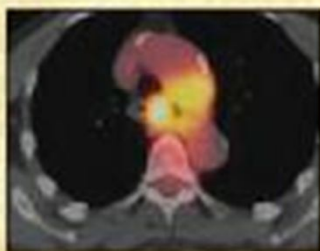
Perspectivas y desafíos

- Incorporar tecnología para mantener la calidad, en una industria enfocada en costos
- Uso responsable, racional y apropiado
- El éxito fue debido a la innovación continua
- Invertir en innovaciones que crean valor y a costos accesibles

Los grandes avances todavía están por venir...

— The — *Sorcerer's Apprentice*

HOW MEDICAL IMAGING
IS CHANGING HEALTH CARE



Bruce J. Hillman, MD
Prof. Radiology and Medical Imaging and Public Health Sciences,
The University of Virginia
Editor-in-Chief, *Journal of the American College of Radiology*

Muchas gracias