

# Radiología

## en consenso

compendio de proyecciones radiológicas para la  
simulación clínica

Carolina Gallego Londoño  
Jimmy Enrique Perea Moreno

**AREANDINA**  
Fundación Universitaria del Área Andina



Compendio de proyecciones radiológicas para  
simulación clínica

# Radiología

## en consenso

compendio de proyecciones radiológicas para la  
simulación clínica

**Compiladores:**  
**Carolina Gallego Londoño**  
**Jimmy Enrique Perea Moreno**

Gallego Londoño, Carolina Compiladora

Radiología en Consenso: compendio de proyecciones radiológicas para la simulación clínica -- / Compiladores Carolina Gallego Londoño, Jimmy Enrique Perea Moreno. -- Bogotá: Fundación Universitaria del Área Andina, 2018.

Isbn 9789585539488  
342 páginas fotografías, gráficas, tablas; 23 cm.

Incluye índice

1. Radiología. – 2. Diagnóstico por imágenes. — 3. Proyección Radiología  
Catalogación en la fuente Biblioteca Fundación Universitaria del Área Andina  
(Bogotá)

616.0757 – scdd22

**Radiología en consenso:  
compendio de proyecciones radiológicas para la simulación clínica**

© Fundación Universitaria del Área Andina. Bogotá, mayo de 2019

© Carolina Gallego Londoño

© Jimmy Enrique Perea Moreno

ISBN (digital): 978-958-5539-48-8

**Fundación Universitaria del Área Andina**

Calle 70 No. 12-55, Bogotá, Colombia

Tel: +57 (1) 7424218 Ext. 1231

Correo electrónico: publicaciones@areandina.edu.co

**Director editorial:** Eduardo Mora Bejarano

**Coordinador editorial:** Camilo Andrés Cuéllar Mejía

**Diseño, diagramación y conversión a flip-book:** Humberto Jurado DV.

**Edición de Videos:** Duberney Parra Cifuentes – Carlos Díaz Gama

*Todos los derechos reservados. Queda prohibida la reproducción total o parcial de esta obra y su tratamiento o transmisión por cualquier medio o método sin autorización escrita de la Fundación Universitaria del Área Andina y sus autores.*

Pablo Oliveros Marmolejo †  
Gustavo Eastman Vélez  
**Miembros Fundadores**

Diego Molano Vega  
**Presidente del Consejo Superior y Asamblea General**

José Leonardo Valencia Molano  
**Rector Nacional - Representante Legal**

Martha Patricia Castellanos Saavedra  
**Vicerrectora Nacional Académica**

Jorge Andrés Rubio Peña  
**Vicerrector Nacional de Crecimiento y Desarrollo**

Tatiana Guzmán Granados  
**Vicerrectora Nacional de Experiencia Areandina**

Edgar Orlando Cote Rojas  
**Rector – Seccional Pereira**

Gelca Patricia Gutiérrez Barranco  
**Rectora – Sede Valledupar**

María Angélica Pacheco Chica  
**Secretaria General**

Eduardo Mora Bejarano  
**Director Nacional de Investigación**

Camilo Andrés Cuéllar Mejía  
**Subdirector Nacional de Publicaciones**

Jackeline Marín Tapias  
**Decana Facultad de Ciencias de la Salud**

Carlos Eduardo Martínez Niño  
**Director de Programa Tecnología en Radiología e Imágenes Diagnósticas**

**BANDERA INSTITUCIONAL**

# AGRADECIMIENTOS

## **Revisores**

Carlos Eduardo Martínez Niño

Tatiana Rodríguez Amador

Paola Andrea Ramírez Hernández

María Consuelo Díaz Álvarez

Juan Pablo Arias Velásquez

## **Asistentes**

María Camila Mondragón Benítez

Flory Laura Asprilla López

Luis David Duque Villa

Alejandro Álvarez Calvo

Daniela Andrea Morales Hernández

Karen Rodríguez Grisales

Prólogo	<b>8</b>
Introducción	<b>10</b>
Justificación	<b>11</b>
Objetivo	<b>12</b>
Descripción del laboratorio de imagenología	<b>14</b>
Algoritmo para la toma de una radiografía en el Laboratorio de Imagenología	<b>17</b>
Protocolos Radiográficos del Laboratorio de Imagenología:	
<b>Capítulo 1</b> Columna Vertebral	<b>31</b>
<b>Capítulo 2</b> Tórax, Caja Torácica, Vía Aérea	<b>76</b>
<b>Capítulo 3</b> Abdomen y Cintura Pélvica	<b>113</b>
<b>Capítulo 4</b> Cintura Escapular y Miembro Superior	<b>154</b>
<b>Capítulo 5</b> Miembros Inferiores	<b>228</b>
<b>Capítulo 6</b> Cráneo y Cara	<b>290</b>
Bibliografía	<b>339</b>

# PRÓ- LO- GO

**R**espetado lector, en el marco de la celebración de los 25 años del programa de Tecnología en Radiología e Imágenes Diagnósticas de la Fundación Universitaria del Área andina, Seccional Pereira, con innegable orgullo presento el libro *Radiología en Consenso*.

Ha sido un largo recorrido por caminos diversos de exploración de modelos didácticos en diferentes escenarios de interacción para permitir la unificación de criterios de protocolos de radiología convencional de los servicios de imagenología del eje cafetero y norte del Valle donde el programa tiene presencia.

Tarea para nada sencilla en la que los docentes Jimmy Enrique Perea Moreno y Carolina Gallego Londoño se embarcaron demostrando criterio, actitud y conocimiento, pilar filosófico del programa para culminar titánica tarea de unificación. Para ello se realizaron entrevistas, talleres zonales, trabajos de validación y convalidación con médicos radiólogos y sobre todo escuchando las necesidades de los estudiantes que retroalimentaron constantes sus propias inquietudes en



la práctica. Es así que, producto de este ejercicio, los docentes han desarrollado una guía asincrónica multimedia que permite al estudiante el aprendizaje de los protocolos de la imagenología convencional través de la didáctica del e-learning, buscando que el estudiante afiance sus conocimientos como actor activo del proceso de formación.

*Radiología en Consenso* cuenta con videos, imágenes y tips que dan cuenta de la práctica de los protocolos mas realizados en cualquier servicio de radiología convencional. La diagramación y la forma en la que el estudiante puede interactuar a través de esta herramienta seguramente permitirá la consolidación de mejores profesionales.

La dinamización de la educación universitaria amerita la comprensión del estudiante como un individuo con necesidades particulares, quien a expensas de la tecnología obedece a nuevas sinergias en la adquisición de sus propios conocimientos, el docente se convierte en un resolutor de dudas

más que en el dador de información permitiendo así la vinculación de estrategias que propendan por el éxito del proyecto educativo del programa y de la institución.

Espero que este trabajo sea un eslabón adicional al compromiso constante y perenne que los docentes del programa con su denotada dedicación y perseverancia permiten que su conocimiento fluya en las mentes de nuestros estudiantes, permitiendo "El legado de vida" como decía el doctor Luis Eduardo Franco de quien recibí los conocimientos y las bases de la radiología convencional sea una rueda que gira cada tanto y encontremos en ellos los nuevos profesionales del mañana.

Con orgullo y admiración,

**CARLOS EDUARDO MARTÍNEZ NIÑO**

*Director del Programa de Tecnología en Radiología e Imágenes Diagnósticas*

# INTRODUCCIÓN

**E**s bien sabida la importancia de la simulación clínica en la formación por competencias, es por eso que el programa de Tecnología en Radiología e Imágenes Diagnósticas de la Fundación Universitaria del Área Andina, Seccional Pereira, ha tenido a bien la elaboración de protocolos para el uso del laboratorio de Imagenología, cuyo fin es el de estandarizar los procedimientos que allí se realizan, sirviendo de guía para docentes y estudiantes.

# JUSTIFICACIÓN

Los protocolos son instrumentos de aplicación eminentemente práctica; resultan supremamente benéficos para los estudiantes y los docentes, porque con ellos se unifican criterios, se dan pautas que son muy fáciles de asimilar y de fácil recordación cuya meta es la optimización y fortalecimiento de los tres saberes (saber conocer, saber hacer y saber ser), en los estudiantes de II semestre de Tecnología en Radiología e Imágenes Diagnósticas de la Fundación Universitaria del Área Andina seccional Pereira.

Además, simulación guarda una estrecha relación con la cátedra de Imagenología, Anatomía Radiológica, Física de Imágenes, Ética y Enfermería.

**OB-**

**JE-**

**TI-**

**VO**

**B**ringar las herramientas suficientes para estandarizar la atención al paciente, unificando criterios mediante un algoritmo que permita el aprendizaje basado en competencias, de tal manera que los estudiantes puedan adquirir las habilidades necesarias para hacerlo en un contexto real.

**DES-**

**CRIP-**

**CIÓN**

**DEL LABORATORIO**

**DE**

**IMAGENOLOGÍA**

**E**l laboratorio de Imagenología de la Fundación Universitaria del Área Andina, seccional Pereira cuenta con:

- Sala de control (es donde se encuentra ubicada la consola o comando del equipo de rayos x).
- Sala de rayos x. Sitio en el cual se encuentra el Bucky mural, la mesa radiológica, el tubo de rayos x, elementos de radioprotección, negatoscopio.

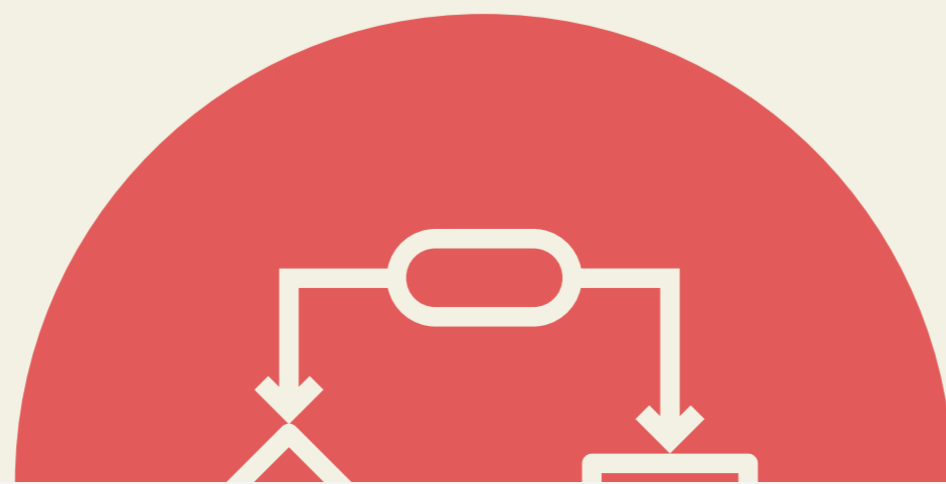
Ya lo leiste,  
**ahora ¡míralo!**





# AL- GO- RIT- MO

Para la toma de radiografías en el Laboratorio de  
Imagenología  
de la Fundación Universitaria del Área Andina  
Seccional Pereira





# Ingreso & Abordaje

del **Paciente** en el servicio  
de radiología

# 1/ Saludar:

Presentación del Tecnólogo.



# 2/ Con- firmar:

Corroborar datos del paciente y procedimiento a realizar.



# 3/ Si es mujer:

Preguntar si se encuentra en embarazo o presenta atraso.



# 4/ Explicar:

Al paciente el procedimiento a realizar.



# 5/ Ins- tru- cciones:

Dar instrucciones al paciente acerca del vestuario y accesorios que debe retirarse para la realización del estudio.





# Preparación de la sala de Rayos X y materiales

# 1/ Organizar:

La sala de rayos X antes de cada exploración. Esta debe estar totalmente pulcra y ordenada.



# 2/ Alinear:

El RC con la línea media de la mesa radiológica o con el bucky mural. Cuando no se utiliza rejilla se alinea directamente con el receptor de imagen o chasis (ej: Rx codo, antebrazo, mano, pierna, tobillo, pie, etc.).



# 3/ Seleccionar:

El tamaño del RI y la orientación del mismo de acuerdo a la región anatómica a explorar.



**Posicionamiento** del paciente  
y **ubicación** del rayo central

# 1/ Acomodar:

Al paciente donde se va a realizar la exploración (mesa radiológica o bucky mural). Puede ser en bipedestación, sedestación o decubito.

# 2/ Brindar:

Elementos de Radioprotección al paciente.

# 3/ Ubicar:

>Puntos de referencia anatómicas mediante la palpación; esto se realiza con el consentimiento del paciente.

>El rayo central en la región anatómica adecuada.

>El RC en el RI. El marcador debe ir al lado derecho y en las proyecciones laterales (ej:columna, tórax, abdomen, cráneo, etc) va frente al paciente.

# 4/ Colimar:

Teniendo en cuenta que los bordes cutáneos sean evidentes y que abarque los extremos superior e inferior del chasis.

# 5/ Dar:

Instrucciones al paciente (no se mueva por favor, no respire, tome aire y sosténgalo, entre otras).

# 6/ Realizar la exposición





**Egreso** del paciente





## 1/ Revisar:

Calidad de la imagen y anatomía radiológica.



## 4/ Indicar:

Al paciente requisitos para reclamar resultados (día, hora y documento).

## 2/ Colaborar:

Con la movilización del paciente.



## 3/ Dar:

Instrucciones para que el paciente cambie su vestuario en caso de ser necesario.



Ya lo leíste,  
**ahora ¡míralo!**

**ver video ▶**



**PRO-  
TO-  
CO-  
LOS**

# Radiográficos del Laboratorio de Imagenología

**CAPÍTULO 1**  
Columna Vertebral

**CAPÍTULO 2**  
Tórax, Caja Torácica, Vía Aérea

**CAPÍTULO 3**  
Abdomen y Cintura Pélvica

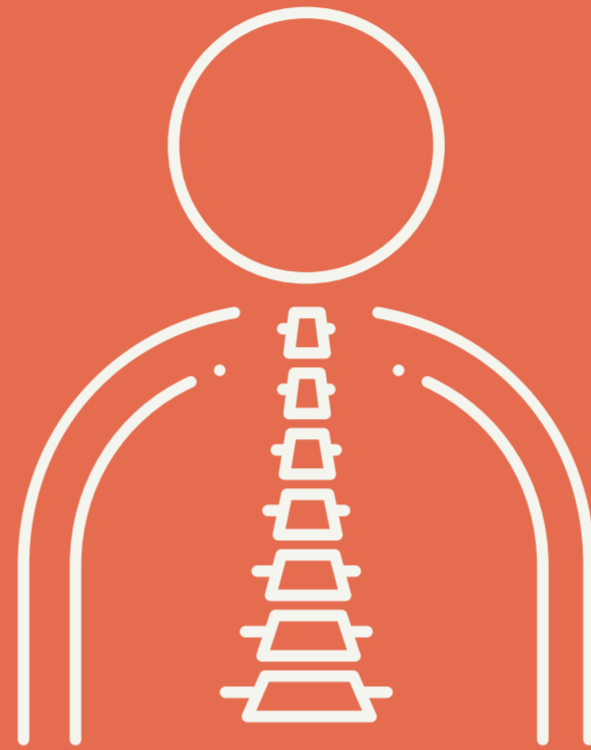
<< menú  
**capítulos**

**CAPÍTULO 4**  
Cintura Escapular  
y Miembro Superior

**CAPÍTULO 5**  
Miembros Inferiores

**CAPÍTULO 6**  
Cráneo y Cara

# CAPÍTULO 1



## Columna Vertebral

La columna vertebral es una sucesión compleja de muchos huesos denominados vértebras, que brinda flexibilidad, soporte para el tronco y la cabeza, además transmite el peso del tronco y de la parte superior del tórax a las extremidades inferiores. Esta estructura anatómica se localiza en el plano medio sagital, formando la cara posterior o dorsal del tronco óseo del tórax.

En ese orden de ideas, la columna desempeña muchas funciones: cubre y protege la médula espinal; actúa como soporte para el tronco; como soporte al cráneo en su parte superior, y proporciona fijación para los músculos profundos de la espalda y las costillas en la parte lateral.

La importante prevalencia de la patología en la columna vertebral ha dado lugar a constantes desarrollos en el campo de la investigación, particularmente en los métodos de imagen, con el propósito de optimizar el diagnóstico y mejorar el pronóstico de los diferentes tratamientos.



**1.** RADIOGRAFÍA  
DE COLUMNA CERVICAL

**2.** RADIOGRAFÍA  
DE COLUMNA TORÁCICA

**3.** RADIOGRAFÍA  
DE COLUMNA LUMBAR

<<  
volver a menú  
**capítulos**

**4.** RADIOGRAFÍA  
DE SACRO

**5.** RADIOGRAFÍA  
DE COCCIX

**6.** RADIOGRAFÍA  
PARA TEST DE ESCOLIOSIS

**7.** RADIOGRAFÍA  
DE COLUMNA TOTAL

# 1 RADIOGRAFÍA DE COLUMNA CERVICAL

1

# ESTUDIO RADIOGRÁFICO DE **COLUMNA CERVICAL**

## / PROYECCIONES **BÁSICAS**

Ap Axial

Lateral

Odontoides

## / PROYECCIONES **ESPECIALES**

Hiper  
Extensión  
Lateral

Hiper  
Flexión  
Latera

Oblicua  
Derecha e  
Izquierda  
(Se realizan las dos,  
anteriores o  
posteriores)

Oblicua  
Anterior  
(D/I)

Oblicua  
Posterior  
(D/I)

# / PROYECCIONES BÁSICAS

## - AP AXIAL

### POSICIÓN DEL PACIENTE

Bipedestación



Decúbito



Sedestación



### POSICIÓN DE LA REGIÓN ANATÓMICA

Posición anatómica y boca cerrada.



**Angulación** 15° a 20° Cefálicos

**Dirección** Vertical / DS - Horizontal / BP y SD

**Ubicación** Ubicar RC a nivel de C4.



**RI**

Tamaño 8" x 10"

Ubicación Longitudinal

**DFRI**

Distancia Foco

- Registro de Imagen

100 cm

# / PROYECCIONES BÁSICAS

## - LATERAL

### POSICIÓN DEL PACIENTE

Bipedestación



Decúbito



Sedestación



Posición anatómica y boca cerrada.

### POSICIÓN DE LA REGIÓN ANATÓMICA

Se coloca al paciente en posición lateral verdadera, bien en sedestación o de bipedestación, junto a un dispositivo de rejilla. La proyección lateral en decúbito supino quedará reservada para pacientes traumatizados.



Angulación 0°

Dirección Horizontal

Ubicación Ubicar RC a nivel de C4



RI

Tamaño 8" x 10"

Ubicación Longitudinal

DFRI

Distancia Foco

- Registro de Imagen

150-180 cm

# / PROYECCIONES BÁSICAS - ODONTOIDES

## POSICIÓN DEL PACIENTE

Bipedestación



Decúbito



Sedestación



## POSICIÓN DE LA REGIÓN ANATÓMICA

Posición anatómica y boca abierta.



Angulación 0°

Dirección Vertical / DS - Horizontal / BP y SD

Ubicación Ubicar RC en el centro de la boca.

DFRI

Distancia Foco

- Registro de Imagen

100 cm



RI

Tamaño 8" x 10"

Ubicación Longitudinal

# / PROYECCIONES **ESPECIALES**

## - **OBLICUA DERECHA E IZQUIERDA** anterior o posterior

### POSICIÓN DEL PACIENTE

Bipedestación



Decúbito



Sedestación



### POSICIÓN DE LA REGIÓN ANATÓMICA

Partiendo de la posición anatómica rotar el cuerpo y cabeza 45°

#### Angulación

**Oblicua Anterior (D/I)** 15° a 20° **Caudales**

**Oblicua Posterior (D/I)** 15° a 20° **Cefálicos**

**Dirección** Vertical DS/DP - Horizontal / BP y SD

**Ubicación** Ubicar RC a nivel de C4.



RI

Tamaño 8" x 10"

Ubicación Longitudinal

**DFRI**

Distancia Foco

- Registro de Imagen

**150-180 cm**

# - LATERAL EN HIPERFLEXIÓN E HIPEREXTENSIÓN

## POSICIÓN DEL PACIENTE

Bipedestación



Decúbito



Sedestación



## POSICIÓN DE LA REGIÓN ANATÓMICA

Se coloca al paciente en posición lateral verdadera, bien en sedestación o bipedestación, junto a un dispositivo de rejilla.



Angulación 0°

Dirección Horizontal

Ubicación Ubicar RC a nivel de C4.

DFRI

Distancia Foco

- Registro de Imagen

**150-180 cm**



RI

Tamaño 10" x 12"

Ubicación Longitudinal



Ya lo leiste, ahora ¡míralo!



- ▶ **Algoritmo Columna Vertebral** Decúbito
- ▶ **Algoritmo Columna Vertebral** Bipedestación
  - ▶ **Ap Axial**
  - ▶ **Lateral**
  - ▶ **Odontoides**
  - ▶ **Oblicua** Anterior
  - ▶ **Oblicua** Posterior
  - ▶ Hiperextensión **Lateral**
  - ▶ Hipeflexión **Lateral**

RADIOGRAFÍA  
**DE COLUMNA CERVICAL**

# 2

## RADIOGRAFÍA DE COLUMNA TORÁCICA

/ PROYECCIONES  
**BÁSICAS**

Anteroposterior

Lateral

# / PROYECCIONES BÁSICAS

## - ANTEROPOSTERIOR

### POSICIÓN DEL PACIENTE

Bipedestación



Decúbito



Sedestación



### POSICIÓN DE LA REGIÓN ANATÓMICA

Se coloca al paciente en posición anatómica, con la espalda apoyada en la mesa radiológica o en el bucky mural, alineando el plano sagital con la línea media de (la mesa o el bucky) los dispositivos mencionados anteriormente.



**Angulación** 0°

**Dirección** Vertical / DS - Horizontal BP/SD

**Ubicación** Ubicar RC a nivel de T7

(8-10 cm por debajo de la escotadura yugular).



RI

**Tamaño** 14" x 17"

**Ubicación** Longitudinal

DFRI 100 cm

# / PROYECCIONES BÁSICAS

## - LATERAL

### POSICIÓN DEL PACIENTE

Bipedestación



Decúbito



Sedestación



### POSICIÓN DE LA REGIÓN ANATÓMICA

Se coloca al paciente en posición lateral verdadera, bien en sedestación, bipedestación o decúbito lateral; junto a un dispositivo de rejilla.

**Angulación 0°**

**Dirección** Vertical / DS - Horizontal BP/SD

**Ubicación** Ubicar RC a nivel de T7

(borde inferior escapular) y centrar el eje de posicionamiento longitudinal con la línea axilar posterior.



RI

Tamaño 14" x 17"  
Ubicación Longitudinal

DFRI 100 cm

Ya lo leíste, ahora ¡míralo!



▶ **Anteroposterior**

▶ **Lateral**

## RADIOGRAFÍA **DE COLUMNA TORÁCICA**

# 3

## RADIOGRAFÍA DE COLUMNA LUMBAR

**/ PROYECCIONES  
BÁSICAS**

Anteroposterior

Lateral

**/ PROYECCIONES  
ESPECIALES****Oblicua  
Derecha e  
Izquierda**  
(Se realizan las dos,  
anteriores o  
posteriores)**Oblicua  
Anterior  
(D/I)****Oblicua  
Posterior  
(D/I)****Hiper  
Extensión  
Lateral****Hiper  
Flexión  
Lateral****Cono  
(Lateral  
L5-S1)**



# / PROYECCIONES BÁSICAS

## - ANTEROPOSTERIOR

### POSICIÓN DEL PACIENTE

Bipedestación



Decúbito



Sedestación



### POSICIÓN DE LA REGIÓN ANATÓMICA

Se coloca al paciente en posición anatómica, con la espalda apoyada en la mesa radiológica o en el bucky mural, alineando el plano sagital con la línea media de (la mesa o el bucky) los dispositivos mencionados anteriormente.



**Angulación** 0°

**Dirección** Vertical / DS - Horizontal / BP

**Ubicación**

RI 30" x 35":

ubicar RC a nivel del borde inferior costal (L3)

RI 35" x 43":

ubicar RC a nivel de la cresta ilíaca (L4-L5).



RI



DFRI

100 cm

**Tamaño**

11" x 14" / 14" x 17"

**Ubicación** Longitudinal

# / PROYECCIONES BÁSICAS

## - LATERAL

### POSICIÓN DEL PACIENTE

Bipedestación



Decúbito



Sedestación



### POSICIÓN DE LA REGIÓN ANATÓMICA

Se coloca al paciente en posición lateral verdadera, bien en decúbito o bipedestación, junto a un dispositivo de rejilla. Alinear el plano mediocoronal con el rayo central y con la línea media de la mesa/bucky.



**Angulación** 0°

**Dirección** Vertical / DS - Horizontal / BP

**Ubicación**

RI 30" x 35":

ubicar RC a nivel del borde inferior costal (L3)

RI 35" x 43":

ubicar RC a nivel de la cresta ilíaca (L4-L5).

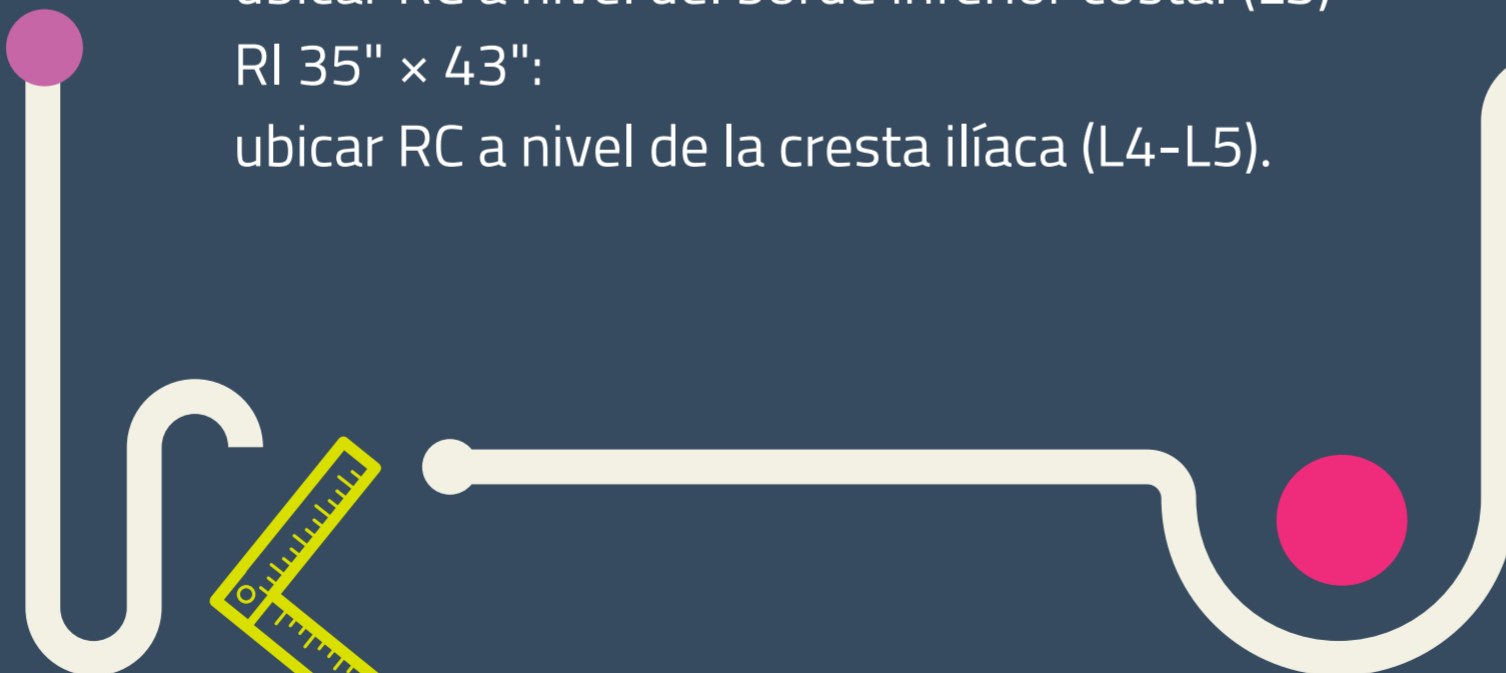


RI

**Tamaño**

11" x 14" / 14" x 17"

**Ubicación** Longitudinal



**DFRI** 100 cm

# / PROYECCIONES **ESPECIALES**

## - **OBLICUA DERECHA E IZQUIERDA** anterior o posterior

### POSICIÓN DEL PACIENTE

Bipedestación



Decúbito



Sedestación



### POSICIÓN

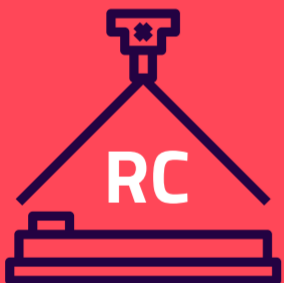
### DE LA REGIÓN ANATÓMICA



Talones juntos para formar con los pies un ángulo de 90<sup>a</sup> (pies en forma de L), lo cual generará un ángulo de 45<sup>a</sup> entre el RI y el cuerpo.



Desde la posición anatómica rotar el cuerpo 45°. Flexionar la rodilla, proporcionar un apoyo para la parte inferior de la espalda y pelvis con una esponja radiolúcida. (Se recomienda este apoyo para evitar que los pacientes se sujeten al borde de la mesa, lo cual puede dar lugar a que sus dedos queden atrapados al deslizar la mesa).



**Angulación 0°**

**Dirección** Vertical / DS - Horizontal / BP

**Ubicación**

RI 30" x 35":

ubicar RC a nivel del borde inferior costal (L3)

RI 35" x 43":

ubicar RC a nivel de la cresta ilíaca (L4-L5).



**DFRI 100 cm**



**RI**

**Tamaño 11" x 14" / 14" x 17"**

**Ubicación Longitudinal**

# / PROYECCIONES ESPECIALES

## - LATERAL EN HIPERFLEXIÓN E HIPEREXTENSIÓN

### POSICIÓN DEL PACIENTE

Bipedestación



Decúbito



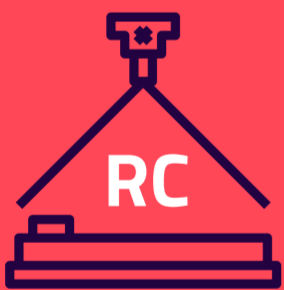
Sedestación



### POSICIÓN

### DE LA REGIÓN ANATÓMICA

Se coloca al paciente en posición lateral verdadera, bien en decúbito lateral o bipedestación, junto a un dispositivo de rejilla. Alinear el plano mediocoronal con el rayo central y con la línea media de la mesa radiológica/bucky mural. Sin mover la pelvis, en la proyección en flexión se inclina anteriormente el tronco, y en la proyección en extensión, se inclina posteriormente el tronco evitando la rotación.



Angulación 0°

Dirección Vertical / DS - Horizontal / BP

Ubicación Ubicar el borde inferior del RI a nivel de la EIAS.



DFRI 100 cm



RI

Tamaño 14" x 17"

Ubicación Longitudinal

# PROYECCIONES ESPECIALES

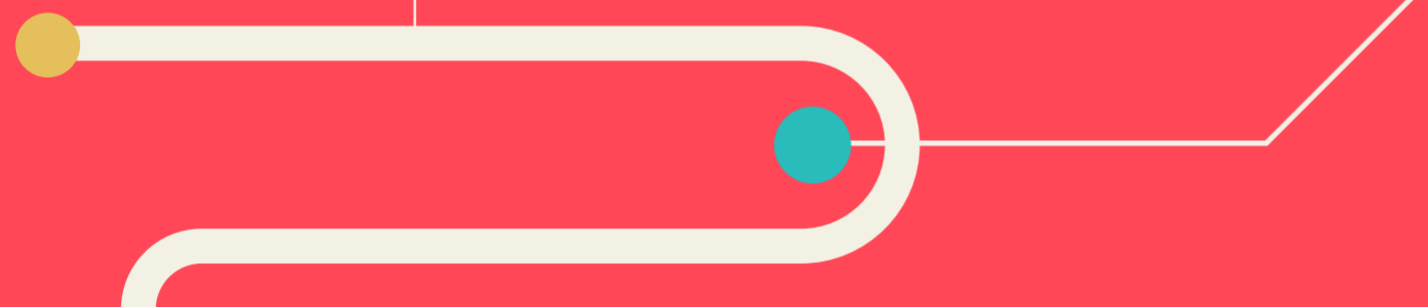
## - CONO (LATERAL L5-S1)

### POSICIÓN DEL PACIENTE

Bipedestación	<input checked="" type="checkbox"/>	
Decúbito	<input checked="" type="checkbox"/> DL	
Sedestación	<input checked="" type="checkbox"/>	

### POSICIÓN DE LA REGIÓN ANATÓMICA

Se coloca al paciente en posición lateral verdadera, bien en decúbito lateral o bipedestación, junto a un dispositivo de rejilla. Alinear el plano mediocoronal con el rayo central y con la línea media de la mesa radiológica/bucky mural.



**Angulación** 5° A 8° CAUDALES

**Dirección** Vertical / DS - Horizontal / BP

**Ubicación** Ubicar RC 4 cms por debajo de la cresta ilíaca y 5 cm por detrás de la EIAS.



**DFRI** 100 cm



**RI**

**Tamaño** 8" x 10"

**Ubicación** Longitudinal

Ya lo leíste, ahora ¡míralo!



- ▶ **Anteroposterior**
- ▶ **Lateral**
- ▶ **Oblicua** Derecha e Izquierda
- ▶ Hiperextensión  
e Hiperflexión **Lateral**
- ▶ **Cono (Lateral L5-S1)**

## RADIOGRAFÍA DE COLUMNA LUMBAR



RADIOGRAFÍA  
**DE SACRO**

**/ PROYECCIONES  
BÁSICAS**

AP Axial

Lateral



# / PROYECCIONES BÁSICAS

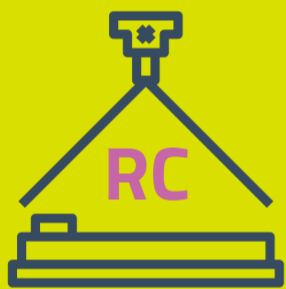
## - AP AXIAL

### POSICIÓN DEL PACIENTE

- Bipedestación
- Decúbito  
- Sedestación

### POSICIÓN DE LA REGIÓN ANATÓMICA

Posición anatómica, colocar los brazos a los costados, flexionar ligeramente las rodillas para apoyar correcta y completamente la columna.



**Angulación** 15° en sentido cefálico

**Dirección** Vertical

**Ubicación** Ubicar RC en punto medio entre sínfisis púbica y EIAS.



**RI**

**Tamaño** 10" x 12"  
**Ubicación** Longitudinal



**DFRI** 100 cm

# / PROYECCIONES BÁSICAS

## - LATERAL

### POSICIÓN DEL PACIENTE

Bipedestación



Decúbito

DL



Sedestación



### POSICIÓN DE LA REGIÓN ANATÓMICA

Paciente en decúbito lateral, flexionar rodillas para obtener estabilidad usando una esponja radiolúcida pequeña debajo del área media lumbar (cintura) para evitar el hundimiento lateral.



Angulación 0°

Dirección Vertical

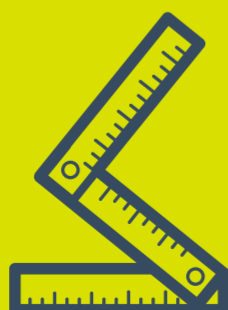
Ubicación Ubicar RC 8-10 cm por detrás de la EIAS (centrado del sacro).



RI

Tamaño 10" x 12"

Ubicación Longitudinal



DFRI

100 cm

Ya lo leiste, ahora ¡míralo!



**Ap Axial**



**Lateral**

RADIOGRAFÍA  
**DE SACRO**

# 5 RADIOGRAFÍA DE COCCIX

/ PROYECCIONES  
**BÁSICAS**

AP Axial

Lateral

# / PROYECCIONES BÁSICAS

## - AP AXIAL

### POSICIÓN DEL PACIENTE

- Bipedestación
- Decúbito  
- Sedestación

### POSICIÓN DE LA REGIÓN ANATÓMICA

Posición anatómica, colocar los brazos a los costados, flexionar ligeramente las rodillas para apoyar correcta y completamente la columna.



**Angulación** 10° en sentido caudal.  
**Dirección** Vertical  
**Ubicación** Ubicar RC 5 cm por encima de la sínfisis púbica.



**Tamaño** 10" x 12"  
**Ubicación** Longitudinal



**DFRI** 100 cm

# / PROYECCIONES BÁSICAS

## - LATERAL

### POSICIÓN DEL PACIENTE

Bipedestación



Decúbito



Sedestación



### POSICIÓN DE LA REGIÓN ANATÓMICA

Paciente en decúbito lateral, flexionar rodillas para obtener estabilidad usando una esponja radiolúcida pequeña debajo del área media lumbar (cintura) para evitar el hundimiento lateral.



RC

Angulación 0°

Dirección Vertical

Ubicación Ubicar RC 8 a 10 cm por detrás de la EIAS.



RI

Tamaño 10" x 12"  
Ubicación Longitudinal



DFRI

100 cm

Ya lo leíste, ahora ¡míralo!



▶ **Ap Axial**

▶ **Lateral**

RADIOGRAFÍA  
**DE COCCIX**



# 6

## TEST DE ESCOLIOSIS

**/ PROYECCIONES  
BÁSICAS**

AP  
(Erecta  
o  
Bipedestación)

Lateral  
(Erecta  
o  
Bipedes-  
tación)

AP  
Inclinación  
Derecha  
e Izquierda

**/ PROYECCIONES  
ESPECIALES**

AP  
(Decúbito  
Supino)

# - AP (ERECTA O BIPEDESTACIÓN)

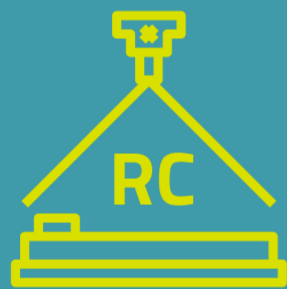
## POSICIÓN DEL PACIENTE

- Bipedestación
- Decúbito
- Sedestación



## POSICIÓN DE LA REGIÓN ANATÓMICA

Paciente en bipedestación con los MMSS a los costados. El paciente debe permanecer apoyado sobre sus dos pies y sin usar calzado.



**Angulación 0°**  
**Dirección HORIZONTAL**  
**Ubicación**

Ubicar RC en un punto medio del RI con borde inferior de este a nivel de la EIAS.



RI



**DFRI 100 cm**

**Tamaño**  
14" x 17"  
**Ubicación**  
Longitudinal

# - LATERAL (ERECTA O BIPEDESTACIÓN)

## POSICIÓN DEL PACIENTE

- Bipedestación
- Decúbito
- Sedestación



## POSICIÓN DE LA REGIÓN ANATÓMICA

Paciente en bipedestación con los MMSS elevados y con las manos sujetándose los codos. El paciente debe permanecer apoyado sobre sus dos pies y sin usar calzado.

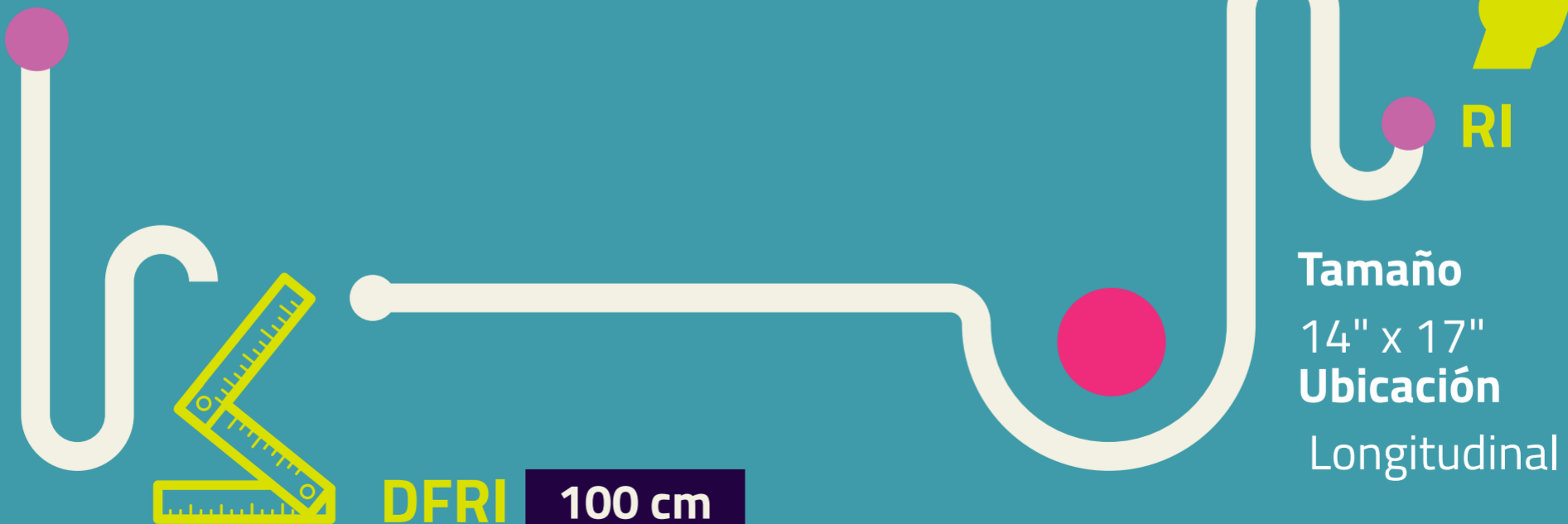


**Angulación** 0°  
**Dirección** HORIZONTAL  
**Ubicación**

Ubicar RC en un punto medio del RI con borde inferior de este a nivel de la EIAS.



RI



**Tamaño**  
14" x 17"  
**Ubicación**  
Longitudinal

**DFRI** 100 cm

# - AP INCLINACIÓN DERECHA E IZQUIERDA

## POSICIÓN DEL PACIENTE

Bipedestación



Decúbito



Sedestación



## POSICIÓN

## DE LA REGIÓN ANATÓMICA

Paciente con los MMSS a los costados, realizar inclinación de su cuerpo hacia el lado derecho o izquierdo (tener en cuenta que la inclinación sea igual hacia los dos lados). El paciente debe permanecer apoyado sobre sus dos pies y sin usar calzado (cuando se realiza la proyección en bipedestación).



**Angulación** 0°

**Dirección** Vertical / DS - HORIZONTAL / BP

**Ubicación**

Ubicar RC en un punto medio del RI con borde inferior de este a nivel de la EIAS.



RI



**Tamaño**

14" x 17"

**Ubicación**

Longitudinal



DFRI

100 cm

# PROYECCIONES ESPECIALES

## - AP (DECÚBITO SUPINO)

### POSICIÓN DEL PACIENTE

- Bipedestación
- Decúbito  
- Sedestación

### POSICIÓN DE LA REGIÓN ANATÓMICA

Paciente en decúbito lateral. Hiperflexión pedir al paciente que adopte la posición fetal (flexionado hacia adelante). Hiperextensión pedir al paciente que mueva el tronco hacia atrás lo máximo posible.

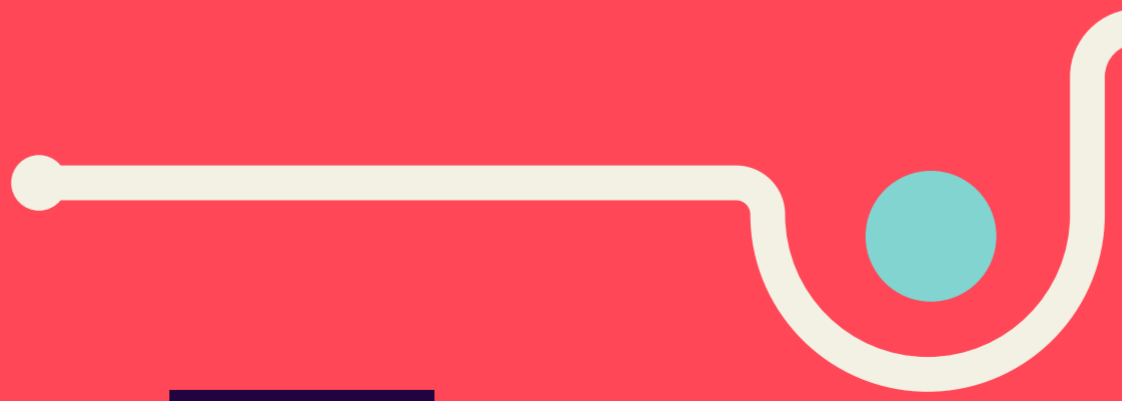


**Angulación 0°**  
**Dirección Vertical**  
**Ubicación**

Ubicar RC en un punto medio del RI con borde inferior de este a nivel de la EIAS.



**DFRI 100 cm**



**RI**  
**Tamaño 14" x 17"**  
**Ubicación Longitudinal**

Ya lo leíste, ahora ¡míralo!



- ▶ **Ap** (Erecta o Bipedestación)
- ▶ **Lateral** (Erecta o Bipedestación)
- ▶ **Ap** Inclínación Derecha e Izquierda
- ▶ **Ap** (Decúbito Supino)

TEST **DE ESCOLIOSIS**

# 7 RADIOGRAFÍA DE COLUMNA TOTAL





**/ PROYECCIONES  
BÁSICAS**

**AP  
(Erecta  
o  
Bipedestación)**

**Lateral  
(Erecta  
o  
Bipedestación)**

# - AP (ERECTA O BIPEDESTACIÓN)

## POSICIÓN DEL PACIENTE

BipeDESTACIÓN



Decúbito



Sedestación



## POSICIÓN DE LA REGIÓN ANATÓMICA

Paciente en bipeDESTACIÓN con los MMSS a los costados. El paciente debe permanecer apoyado sobre sus dos pies y sin usar calzado.

Angulación 0°

Dirección HORIZONTAL

Ubicación Ubicar RC dirigido a un punto medio del RI con borde inferior del RI a nivel de la sínfisis púbica.



Tamaño

En paciente pediátrico  
RI 14" x 17"

En paciente adulto  
RI 14" x 36"

o sistema full leng full spine.

Ubicación Longitudinal



DFRI 100 cm

# - LATERAL (ERECTA O BIPEDESTACIÓN)

## POSICIÓN DEL PACIENTE

- Bipedestación
- Decúbito
- Sedestación



## POSICIÓN DE LA REGIÓN ANATÓMICA

Paciente en bipedestación con los MMSS elevados y con las manos sujetándose los codos. El paciente debe permanecer apoyado sobre sus dos pies y sin usar calzado.

**Angulación 0°**

**Dirección HORIZONTAL**

**Ubicación** Ubicar RC dirigido a un punto medio del RI con borde inferior del RI a nivel de la sínfisis púbica.



## Tamaño

En paciente pediátrico  
RI 14" x 17"

En paciente adulto  
RI 14" x 36"

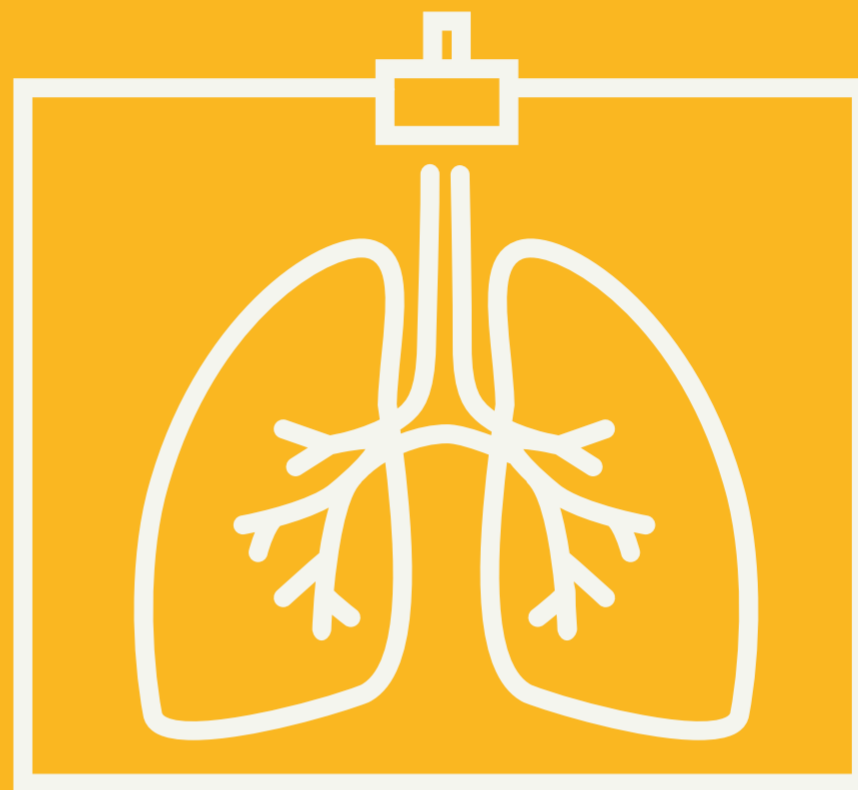
o sistema full leng full spine.

**Ubicación** Longitudinal



**DFRI 100 cm**

# CAPÍTULO 2



**TÓRAX, CAJA TORÁCICA, VÍA AÉREA**

La cavidad torácica está compuesta por vísceras torácicas como: la tráquea, los bronquios, los pulmones, grandes vasos, esófago, corazón y timo. Por su parte la vía aérea está compuesta por la faringe, laringe, tráquea y bronquios, cobrando importancia en la radiología convencional las tres primeras estructuras.

La radiografía de tórax es uno de los estudios radiológicos más realizados en el mundo; esta sirve para estudiar la anatomía de la cavidad torácica, e identificar las diferentes patologías que la afectan.

De lo anterior se deduce, la importancia de que el tecnólogo en radiología conozca todos los aspectos anatómicos y parámetros técnicos, para obtener imágenes radiográficas de calidad de esta importante región corporal, que finalmente contribuyan al diagnóstico y/o tratamiento de enfermedades.

**8.** RADIOGRAFÍA  
DE CUELLO (TEJIDOS BLANDOS)

**9.** RADIOGRAFÍA  
DE CÁVUM FARÍNGEO

**10.** RADIOGRAFÍA  
DE TÓRAX

<<  
volver a menú  
**capítulos**

**11.** RADIOGRAFÍA  
DE REJA COSTAL

**12.** RADIOGRAFÍA  
DE ESTERNÓN.

**13.** RADIOGRAFÍA  
DE ARTICULACIÓN  
ESTERNOCLAVICULAR (AEC).

# 8

## RADIOGRAFÍA DE CUELLO (TEJIDOS BLANDOS)



**PROYECCIONES  
BÁSICAS**

Anteroposterior

Lateral



# / PROYECCIONES BÁSICAS

## - ANTEROPOSTERIOR

### POSICIÓN DEL PACIENTE

Bipedestación



Decúbito



Sedestación



### POSICIÓN DE LA REGIÓN ANATÓMICA

Paciente en posición anatómica con línea acantiomeatal perpendicular al RI.



Angulación 0°

Dirección Horizontal / BP - Vertical / SD y DS.

Ubicación RC: C5-C6 en un punto medio entre el cartilago tiroides y la escotadura yugular.



RI

Tamaño 10" x 12"  
Ubicación Longitudinal

DFRI

Distancia Foco

- Registro de Imagen

100 cm

# / PROYECCIONES BÁSICAS

## - LATERAL

### POSICIÓN DEL PACIENTE

Bipedestación



Decúbito

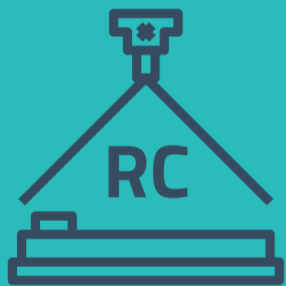


Sedestación



### POSICIÓN DE LA REGIÓN ANATÓMICA

Paciente en posición anatómica con línea acantiomeatal paralela al RI



Angulación 0°

Dirección Horizontal

Ubicación RC: C5-C6 en un punto medio entre el cartilago tiroides y la escotadura yugular.



RI

Tamaño 14" x 17"  
Ubicación Longitudinal

DFRI



Distancia Foco - Registro de Imagen

180 cm

Ya lo leiste, ahora ¡míralo!



▶ **Anteroposterior**

▶ **Lateral**

RADIOGRAFÍA  
**DE CUELLO**  
**(TEJIDOS BLANDOS)**

# 9

## RADIOGRAFÍA DE CÁVUM FARÍNGEO

/ PROYECCIONES  
**BÁSICAS**

Lateral  
Boca  
Cerrada  
en  
Hiper-  
extensión

# / PROYECCIONES BÁSICAS

## - LATERAL BOCA CERRADA EN HIPEREXTENSIÓN

### POSICIÓN DEL PACIENTE

Bipedestación



Decúbito



Sedestación



### POSICIÓN DE LA REGIÓN ANATÓMICA

Paciente en posición anatómica lateral con hiperextensión de su cuello y boca cerrada.

Angulación 0°

Dirección Horizontal

Ubicación A la altura del CAE, y de 2 a 3 cm por delante de éste.



RI

Tamaño 8" x 10"  
Ubicación Longitudinal

DFRI 100 cm

Ya lo leiste, ahora ¡míralo!



▶ **Lateral en Hiperextensión Boca Cerrada**

RADIOGRAFÍA  
**DE CÁVUM FARÍNGEO**

# 10

RADIOGRAFÍA  
DE TÓRAX



**/ PROYECCIONES  
BÁSICAS****Tórax  
Posteroanterior****Tórax  
Lateral****/ PROYECCIONES  
ESPECIALES****Tórax  
Antero-  
posterior  
(Decúbito)****Tórax  
Antero-  
posterior  
(Sedestación)****Tórax Lateral  
(Decúbito  
y  
Sedestación)****Tórax  
Anteroposterior  
(Paciente  
en decúbito  
lateral con rayo  
horizontal)**

# - TÓRAX POSTEROANTERIOR

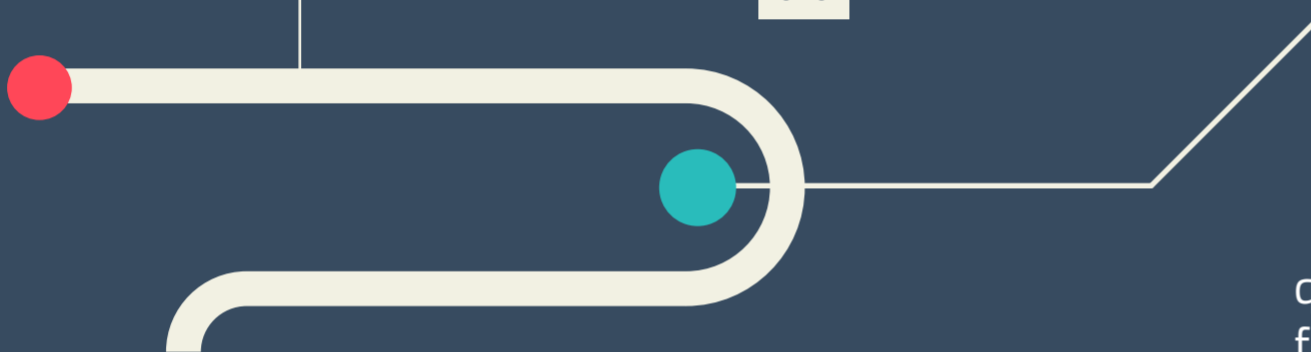
## POSICIÓN DEL PACIENTE

- Bipedestación
- Decúbito
- Sedestación



## POSICIÓN DE LA REGIÓN ANATÓMICA

Paciente en bipedestación con el tórax anterior apoyado en el bucky. MMSS abrazando el bucky mural o cogiéndose la cintura; esto con el fin de mantener los hombros apoyados en el bucky para permitir que los omoplatos o escápulas se desplacen de forma lateral y los pulmones estén despejados. La cabeza se encuentra derecha y la barbilla apoyada sobre el soporte.



**Angulación** 0°

**Dirección** Horizontal  
**Ubicación**

Ubicar RC perpendicular a T7 (ángulos escapulares inferiores).



**DFRI** 180 cm



**RI**

**Tamaño**

14" x 17"

**Ubicación**

Longitudinal  
o Transversal

# / PROYECCIONES BÁSICAS

## - TÓRAX LATERAL

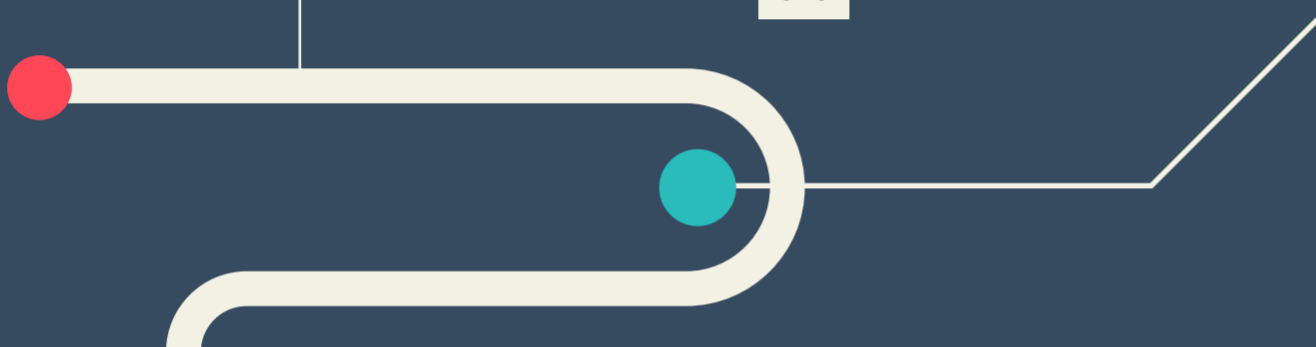
### POSICIÓN DEL PACIENTE

- Bipedestación
- Decúbito
- Sedestación



### POSICIÓN DE LA REGIÓN ANATÓMICA

Paciente en bipedestación con pies separados a la misma distancia de sus hombros apoyando su parte lateral izquierda contra la rejilla, los brazos se elevan sobre la cabeza y con las manos se sujetan los codos para evitar rotaciones. En paciente con dextrocardia se debe realizar la proyección lateral derecha.



**Angulación** 0°  
**Dirección** Horizontal  
**Ubicación**  
 Ubicar RC perpendicular a T7 (ángulos escapulares inferiores).



**DFRI** 180 cm



**RI**

**Tamaño**  
 14" x 17"  
**Ubicación**  
 Longitudinal

# - TÓRAX ANTEROPOSTERIOR (DECÚBITO)

## POSICIÓN DEL PACIENTE

Bipedestación



Decúbito



Sedestación



## POSICIÓN DE LA REGIÓN ANATÓMICA

Paciente en posición anatómica, colocar el RI en el dorso del paciente. Alinear el centro del RI respecto al RC. La parte superior del RI debe estar a unos 4 a 5 cm por encima de los hombros.



RC

**Angulación** 5° Caudales.

**Dirección** Vertical / DS

**Ubicación** Ubicar RC a nivel de T7

(8-10 cm por debajo de la escotadura yugular).



RI

**Tamaño** 14" x 17"

**Ubicación**

Longitudinal

o Transversal



DFRI

**180 cm**  
**"si es posible"**

# / PROYECCIONES ESPECIALES

## - TÓRAX ANTEROPOSTERIOR (SEDESTACIÓN)

### POSICIÓN DEL PACIENTE

Bipedestación

Decúbito

Sedestación



### POSICIÓN DE LA REGIÓN ANATÓMICA

Paciente en posición anatómica con los brazos alejados del tronco y cogiéndose la cintura. Colocar el RI en el dorso del paciente. Alinear el centro del RI respecto al RC. La parte superior del RI debe estar a unos 4 a 5 cm por encima de los hombros.



Angulación 0°

Dirección Horizontal / SD

Ubicación Ubicar RC a nivel de T7 (8-10 cm por debajo de la escotadura yugular).



DFRI 180 cm



RI

Tamaño 14" x 17"

Ubicación

Longitudinal o Transversal

# / PROYECCIONES ESPECIALES

## - TÓRAX LATERAL (DECÚBITO Y SEDESTACIÓN)

### POSICIÓN DEL PACIENTE

Bipedestación



Decúbito



Sedestación



### POSICIÓN DE LA REGIÓN ANATÓMICA

Paciente en posición anatómica lateral, apoyando su parte lateral izquierda contra la rejilla, los brazos se elevan sobre la cabeza. Asegurar la ausencia de rotación (visionar al paciente desde la posición del tubo).



**Angulación 0°**

**Dirección** Vertical / DL - Horizontal / SD

**Ubicación** Ubicar RC a nivel de T7

(8-10 cm por debajo de la escotadura yugular).



**RI**

**Tamaño** 14" x 17"

**Ubicación**

Longitudinal

o Transversal



**DFRI** 180 cm

# - TÓRAX ANTEROPOSTERIOR (PACIENTE EN DECUBITO LATERAL CON RAYO HORIZONTAL)

## POSICIÓN DEL PACIENTE

- Bipedestación
- Decúbito  
- Sedestación

## POSICIÓN DE LA REGIÓN ANATÓMICA

### POSICIÓN DE LA REGIÓN ANATÓMICA

Paciente en posición decúbito lateral según solicitud médica (Der/Izq). Apoyar sobre esponja radiolúcida el lado no afectado. Mentón extendido y brazos levantados por encima de la cabeza, dorso del paciente colocado firmemente contra el RI; camilla asegurada para evitar que el paciente se desplace hacia delante y caiga; almohada bajo la cabeza del paciente. Rodillas flexionadas ligeramente.



**Angulación 0°**

**Dirección Horizontal**

**Ubicación** Ubicar RC a nivel de T7

(8-10 cm por debajo de la escotadura yugular).



**RI**

**Tamaño 14" x 17"**

**Ubicación**

Longitudinal

o Transversal



**DFRI 180 cm**

Ya lo leiste, ahora ¡míralo!



▶ **Tórax Posteroanterior**

▶ **Tórax Lateral**

RADIOGRAFÍA  
**DE TÓRAX**



# 11

## RADIOGRAFÍA DE REJA COSTAL

/ PROYECCIONES  
**BÁSICAS**

Anteroposterior  
- Posteroanterior  
Supra  
e Infradiafragmática

Oblicua  
Supra  
e Infradiafragmática

# - AP - PA SUPRA E INFRADIAFRAGMÁTICA

## POSICIÓN DEL PACIENTE

Bipedestación

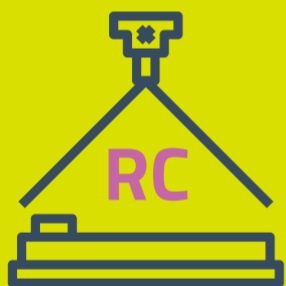
Decúbito  DS   DP 

Sedestación

## POSICIÓN DE LA REGIÓN ANATÓMICA



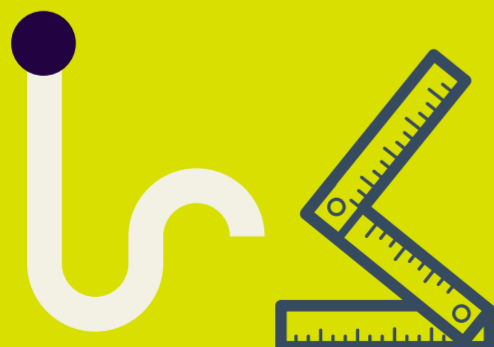
"Paciente en posición anatómica, elevando el mentón y cogiéndose la cintura para evitar la superposición de estructuras. Colocar el área de interés más próxima al registro de imágenes. En las lesiones de las costillas por debajo del diafragma, generalmente, se producen en las costillas posteriores; (por tanto, está indicado realizar proyecciones AP)".



Angulación 0°

Dirección Vertical / DS y DP - Horizontal / BP y SD

Ubicación Supra diafragmática: RC ubicado a nivel de T7 (8-10 cm por debajo de la escotadura yugular). Infra diafragmática: RC ubicado en un punto medio del RI. Tener en cuenta que el borde inferior del RI debe estar a nivel de la cresta ilíaca.



DFRI **100 cm**



RI

Tamaño 14" x 17"

Ubicación

Longitudinal o Transversal

# - **OBLICUA SUPRA E INFRADIAFRAGMÁTICA**

## POSICIÓN DEL PACIENTE

Bipedestación

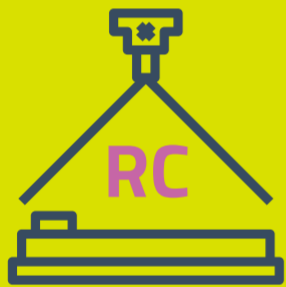
Decúbito  DS   DP 

Sedestación

## POSICIÓN DE LA REGIÓN ANATÓMICA



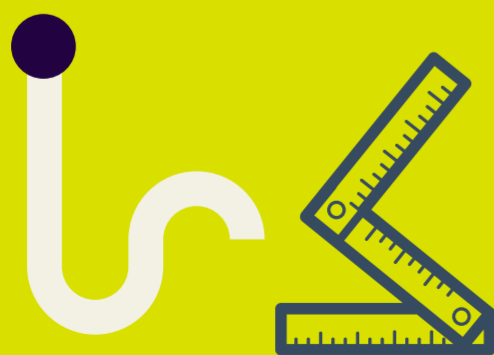
"Paciente en posición anatómica con angulación corporal de 45° (posición oblicua), se eleva el brazo del lado superior por encima de la cabeza y se extiende el brazo opuesto hacia abajo y atrás del paciente, separado del tórax. Lesión posterior/lateral: oblicuas posteriores, lado afectado apoyado en el receptor de imagen. Lesión anterior/lateral: oblicuas anteriores, lado afectado alejado del receptor de imagen".



**Angulación 0°**

**Dirección** Vertical / DS y DP - Horizontal / BP y SD

**Ubicación** Supra diafragmática: RC ubicado a nivel de T7 (8-10 cm por debajo de la escotadura yugular). Infra diafragmática: RC ubicado en un punto medio del RI. Tener en cuenta que el borde inferior del RI debe estar a nivel de la cresta ilíaca.



**DFRI 100 cm**



**RI**

**Tamaño 14" x 17"**  
**Ubicación**  
Longitudinal  
o Transversal

Ya lo leíste, ahora ¡míralo!



- ▶ **Ap Supradiafragmática**
- ▶ **Ap Infradiafragmática**
- ▶ **Oblicua Posterior Supradiafragmática**
- ▶ **Oblicua Posterior Infradiafragmática**
- ▶ **Oblicua Anterior Supradiafragmática**

RADIOGRAFÍA  
**DE REJA COSTAL**

# 12 RADIOGRAFÍA DE ESTERNÓN

/ PROYECCIONES  
**BÁSICAS**

Oblicua  
Anterior  
Derecha - OAD

Lateral

# - **OBLICUA ANTERIOR DERECHA**

## - **OAD**

### POSICIÓN DEL PACIENTE

Bipedestación



Decúbito



Sedestación



### POSICIÓN DE LA REGIÓN ANATÓMICA

Partiendo de la posición anatómica rotar el cuerpo y cabeza  $15^\circ$  a  $20^\circ$  para lograr la posición OAD. Se alinea el cuerpo del paciente de forma que el eje longitudinal del esternón quede centrado sobre la línea media de la rejilla.



Angulación  $0^\circ$

Dirección Vertical / DP - Horizontal / BP

Ubicación RC ubicado a nivel de un punto medio entre la escotadura yugular y la apófisis xifoides (8-10 cm por debajo de la escotadura yugular), y 2,5 cm a la izquierda de la línea media.



RI

Tamaño 10" x 12"  
Ubicación Longitudinal



DFRI

100 cm



# / PROYECCIONES BÁSICAS

## - LATERAL

### POSICIÓN DEL PACIENTE

Bipedestación



Decúbito



Sedestación



### POSICIÓN DE LA REGIÓN ANATÓMICA

Paciente en posición lateral con los brazos detrás del cuerpo, las manos entrelazadas, los hombros hacia atrás, mientras se lleva hacia adelante el área del esternón (pecho de paloma).



**Angulación** 0°

**Dirección** Vertical / DL - Horizontal / BP

**Ubicación** RC ubicado a nivel de un punto medio entre la escotadura yugular y la apófisis xifoides (8-10 cm por debajo de la escotadura yugular).



**Tamaño** 10" x 12"  
**Ubicación** Longitudinal



**DFRI**

**180 cm**

Ya lo leíste, ahora ¡míralo!



▶ **Oblicua Anterior Derecha - OAD**

▶ **Lateral**

RADIOGRAFÍA  
**DE ESTERNÓN**

# 13

RADIOGRAFÍA  
DE ARTICULACIÓN  
ESTERNOCLAVICULAR (AEC)

# ESTUDIO RADIOGRÁFICO DE **DE ARTICULACIÓN ESTERNOCLAVICULAR (AEC)**

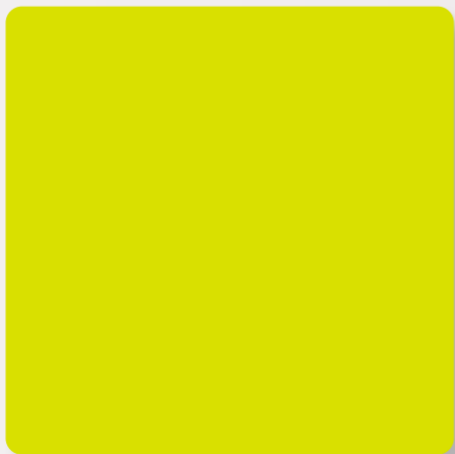


**/ PROYECCIONES BÁSICAS**

**Posteroanterior**



**Oblicua Anterior**



# / PROYECCIONES BÁSICAS

## - POSTEROANTERIOR

### POSICIÓN DEL PACIENTE

Bipedestación



Decúbito



Sedestación



### POSICIÓN DE LA REGIÓN ANATÓMICA

Paciente en posición anatómica con el tórax anterior apoyado en la rejilla, con los brazos a los lados del cuerpo, llevando los hombros hacia adelante. Reposar la cabeza sobre la barbilla.



Angulación 0°

Dirección Vertical / DP - Horizontal / BP

Ubicación

RC a nivel de T2/T3  
(a 7 cm de la vértebra prominente).



RI

Tamaño

8" x 10"

Ubicación

Transversal



DFRI

100 cm

# / PROYECCIONES BÁSICAS

## - OBLICUA ANTERIOR

### POSICIÓN DEL PACIENTE

Bipedestación



Decúbito



Sedestación



### POSICIÓN DE LA REGIÓN ANATÓMICA

Partiendo de la posición anatómica rotar el cuerpo y cabeza  $15^\circ$  para lograr la posición OA (posición del nadador) (para visualizar la EC más cercana al RI).



Angulación  $0^\circ$

Dirección Vertical / DP - Horizontal / BP

Ubicación

RC a nivel de T2/T3

(a 7 cm de la vértebra prominente).



RI

Tamaño

8" x 10"

Ubicación

Transversal



DFRI

100 cm

Ya lo leiste, ahora ¡míralo!

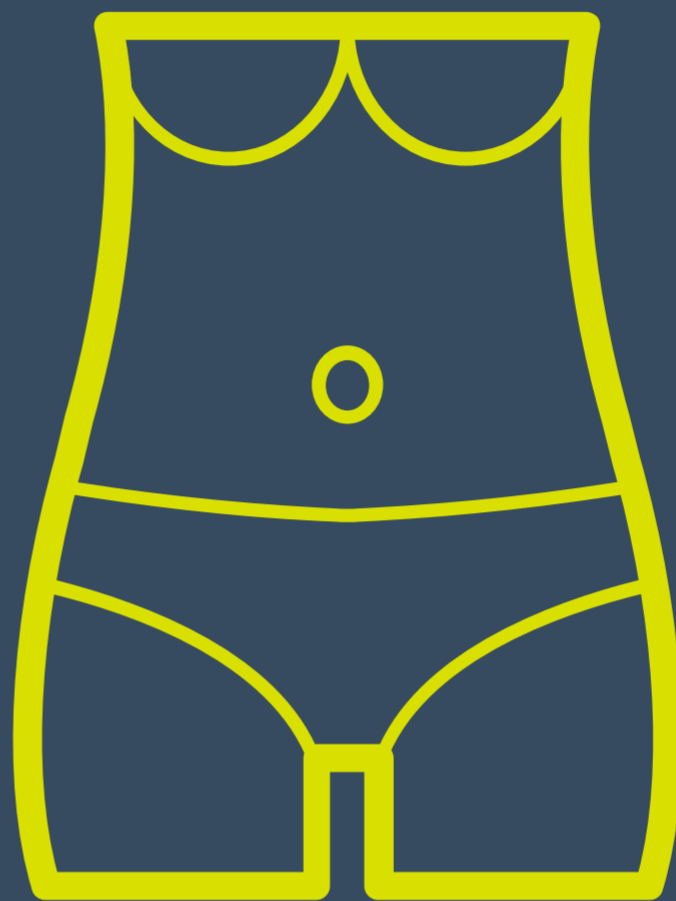


▶ **Posteroanterior**

▶ **Oblicua Anterior**

RADIOGRAFÍA  
**DE ESTERNÓN**

# CAPÍTULO 3



## ABDOMEN Y CINTURA PÉLVICA



El abdomen es la cavidad comprendida entre el diafragma y la sínfisis del pubis, la cual alberga órganos como: hígado, estomago, riñones, intestinos delgado y grueso, bazo, páncreas, vejiga, útero (mujer), ovarios (mujer), vesículas seminales (hombre), entre otros.

La radiografía de abdomen es un estudio esencial de primera elección para una amplia variedad de patologías abdominales agudas (Clark), además es la comúnmente empleada para el estudio de la patología abdominal, por su sencillez y bajo costo (radiología esencial). Cabe agregar que, con el advenimiento de nuevas técnicas radiológicas, este tipo de estudio ha sido cada vez más relegado. (queda a discreción).

En efecto, la cintura pélvica guarda una estrecha relación con el abdomen, pero su estudio radiológico se realiza por separado. Esta a su vez, consta de 4 huesos (dos coxales, sacro, cóccix) (Merrill).

De acuerdo con los razonamientos que se han venido realizando, es imperativo que el tecnólogo en radiología posea un vasto conocimiento anatómico y técnico, para poder obtener imágenes que contribuyan al diagnóstico y tratamiento de diferentes las patologías de afectan a esta estructura anatómica.

**14.** RADIOGRAFÍA  
DE ABDOMEN

**15.** RADIOGRAFÍA  
SERIE DE ABDOMEN AGUDO

**16.** RADIOGRAFÍA  
DE PELVIS

<<  
volver a menú  
**capítulos**

**17.** RADIOGRAFÍA  
DE PELVIS EN NIÑOS

**18.** RADIOGRAFÍA  
DE CADERA (UNILATERAL)

**19.** RADIOGRAFÍA  
DE CADERA (BILATERAL)

**20.** RADIOGRAFÍA  
DE ARTICULACIÓN  
SACRO ILIACA - ASI

# 14

## RADIOGRAFÍA DE ABDOMEN

**/ PROYECCIONES BÁSICAS**

**Anteroposterior**

**/ PROYECCIONES ESPECIALES**

**Lateral en Decúbito Dorsal**

**Anteroposterior Decúbito Lateral**

# / PROYECCIONES BÁSICAS

## - ANTEROPOSTERIOR

### POSICIÓN DEL PACIENTE

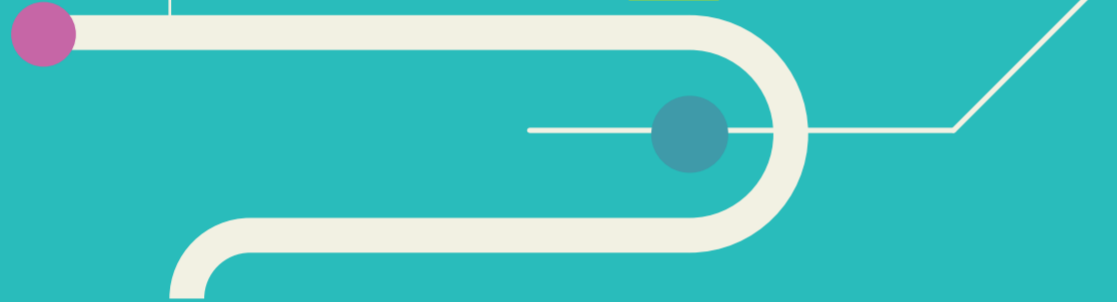
Bipedestación



Decúbito



Sedestación



### POSICIÓN DE LA REGIÓN ANATÓMICA

Para la proyección en DS, el paciente está en posición anatómica, con los brazos a los costados, flexionando ligeramente las rodillas para apoyar correcta y completamente la columna.

Se toma BP para observar niveles hidroaéreos y acumulaciones de aire intraperitoneal debajo del diafragma.



**RC**

Angulación 0°

Dirección Vertical

Ubicación Ubicar RC a nivel de las crestas ilíacas con borde inferior del chasis a nivel de la sínfisis púbica.



**DFRI**

100 cm



**RI**

Tamaño

14" x 17"

Ubicación

Longitudinal **117**

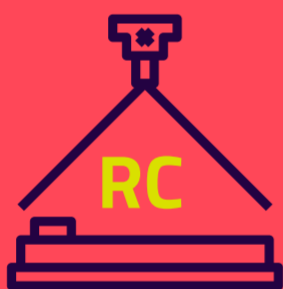
# - LATERAL EN DECÚBITO DORSAL

**POSICIÓN DEL PACIENTE**

- Bipedestación
- Decúbito  
- Sedestación

**POSICIÓN DE LA REGIÓN ANATÓMICA**

Posición anatómica, colocar los brazos a nivel de la cabeza, flexionar ligeramente las rodillas para apoyar correcta y completamente la columna.



**Angulación** 0°

**Dirección** Horizontal

**Ubicación** Ubicar RC a nivel de las crestas ilíacas con borde inferior del chasis a nivel de la sínfisis púbica.



**RI**

**Tamaño** 14" x 17"

**Ubicación** Longitudinal



**DFRI** 100 cm

# - ANTEROPOSTERIOR EN DECÚBITO LATERAL

## POSICIÓN DEL PACIENTE

- Bipedestación
- Decúbito  
- Sedestación

## POSICIÓN DE LA REGIÓN ANATÓMICA

Paciente en posición anatómica lateral con brazos a nivel de la cabeza con rodillas parcialmente flexionadas para dar estabilidad al paciente. Es necesario apoyar al paciente sobre una superficie firme; esto con el fin de evitar que se corten estructuras esenciales.



**Angulación** 0°

**Dirección** Horizontal

**Ubicación** Ubicar RC a nivel de las crestas ilíacas con borde inferior del chasis a nivel de la sínfisis púbica.



**RI**

**Tamaño** 14" x 17"

**Ubicación** Longitudinal (acorde al eje longitudinal del paciente)



**DFRI** 100 cm

Ya lo leíste, ahora ¡míralo!



**Anteroposterior**

RADIOGRAFÍA  
**DE ABDOMEN**



**15** RADIOGRAFÍA  
**SERIE**  
**DE ABDOMEN AGUDO**

/ PROYECCIONES  
**BÁSICAS**

Antero-  
posterior  
en  
Decúbito

Antero-  
posterior  
en  
Bipedes-  
tación

Lateral

# / PROYECCIONES BÁSICAS - ANTEROPOSTERIOR EN DECÚBITO

## POSICIÓN DEL PACIENTE

Bipedestación



Decúbito



Sedestación



## POSICIÓN DE LA REGIÓN ANATÓMICA

Brazos a los costados, flexionar ligeramente las rodillas para apoyar correcta y completamente la columna.



Angulación 0°

Dirección Vertical  
Ubicación

Ubicar RC a nivel de las crestas ilíacas con borde inferior del chasis a nivel de la sínfisis púbica.



RI

Tamaño 14" x 17"  
Ubicación Longitudinal

DFRI 100 cm

# / PROYECCIONES BÁSICAS

## - LATERAL

### POSICIÓN DEL PACIENTE

Bipedestación



Decúbito



Sedestación



### POSICIÓN DE LA REGIÓN ANATÓMICA

Paciente en posición decúbito lateral izquierdo o derecho con los brazos a nivel de la cabeza.



Angulación 0°

Dirección Vertical  
Ubicación

Ubicar RC a nivel de las crestas ilíacas con borde inferior del chasis a nivel de la sínfisis púbica.



RI

Tamaño 14" x 17"  
Ubicación Longitudinal

DFRI 100 cm

# / PROYECCIONES BÁSICAS - ANTEROPOSTERIOR EN BIPEDESTACIÓN

## POSICIÓN DEL PACIENTE

Bipedestación



Decúbito



Sedestación



## POSICIÓN DE LA REGIÓN ANATÓMICA

Posición anatómica,  
colocar los brazos a los costados.



Angulación 0°

Dirección Horizontal  
Ubicación

Ubicar RC a nivel de las crestas ilíacas  
con borde inferior del chasis a nivel  
de la sínfisis púbica.



RI

Tamaño 14" x 17"  
Ubicación Longitudinal

DFRI 100 cm

Ya lo leiste, ahora ¡míralo!



- ▶ **Anteroposterior en Decúbito**
- ▶ **Lateral**
- ▶ **Anteroposterior en Bipedestación**

RADIOGRAFÍA  
**SERIE**  
**DE ABDOMEN AGUDO**

# 16

RADIOGRAFÍA  
DE PELVIS

**/ PROYECCIONES  
BÁSICAS**

**Anteroposterior  
(Comparativa  
de Caderas)**

**/ PROYECCIONES  
ESPECIALES**

**Anteroposterior  
INLET**

**Anteroposterior  
OUTLET**



# / PROYECCIONES BÁSICAS

## - ANTEROPOSTERIOR

### (COMPARATIVA DE CADERAS)

#### POSICIÓN DEL PACIENTE

Bipedestación

Decúbito

Sedestación



#### POSICIÓN DE LA REGIÓN ANATÓMICA

Posición anatómica, colocar los brazos a los costados, con MMII en extensión, pies separados y con rotación interna de 15° a 20°. En paciente con sospecha de fractura no realizar la rotación interna del pie.



Angulación 0°  
Dirección Vertical  
Ubicación

Ubicar RC en un punto medio entre EIAS y sínfisis púbica.



RI

Tamaño  
14" x 17"  
Ubicación  
Transversal



DFRI 100 cm

# / PROYECCIONES ESPECIALES

## - ANTEROPOSTERIOR

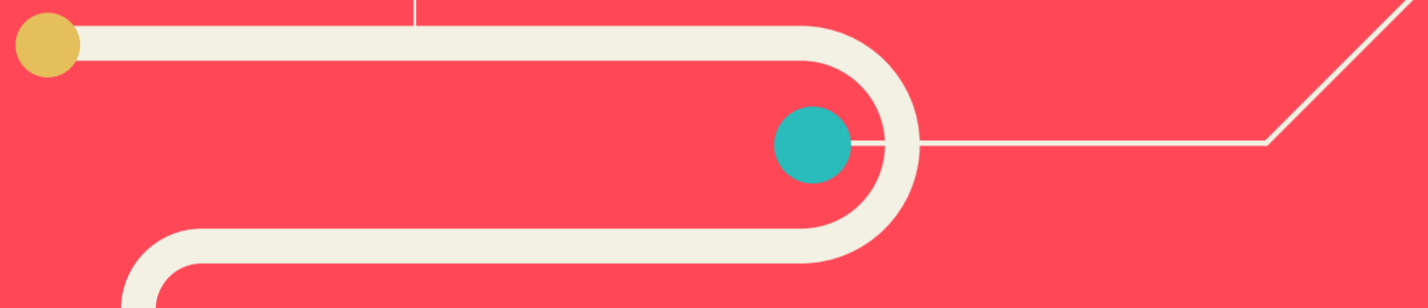
### INLET

#### POSICIÓN DEL PACIENTE

- Bipedestación
- Decúbito  
- Sedestación

#### POSICIÓN DE LA REGIÓN ANATÓMICA

Posición anatómica, colocar los brazos a los costados, flexionar ligeramente las rodillas para apoyar correcta y completamente la columna.



**Angulación** 40° Caudales

**Dirección** Vertical

**Ubicación** Ubicar RC en un punto medio entre las EIAS.



**DFRI** 100 cm



**RI**

**Tamaño** 14" x 17"

**Ubicación**

Transversal

# / PROYECCIONES ESPECIALES

## - ANTEROPOSTERIOR

### OUTLET

#### POSICIÓN DEL PACIENTE

- Bipedestación
- Decúbito  
- Sedestación

#### POSICIÓN

#### DE LA REGIÓN ANATÓMICA

Posición anatómica y ubicar los brazos a los costados. Se centra el plano medio sagital del cuerpo del paciente con la línea media de la rejilla y se ajusta la pelvis de forma que no haya rotación. Se flexionan ligeramente las rodillas.



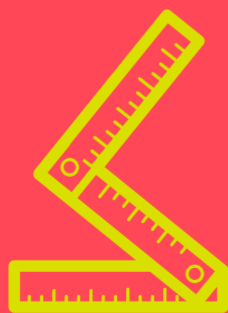
#### Angulación

20° a 35° Cefálicos en hombres y 30° a 45° Cefálicos en mujeres.

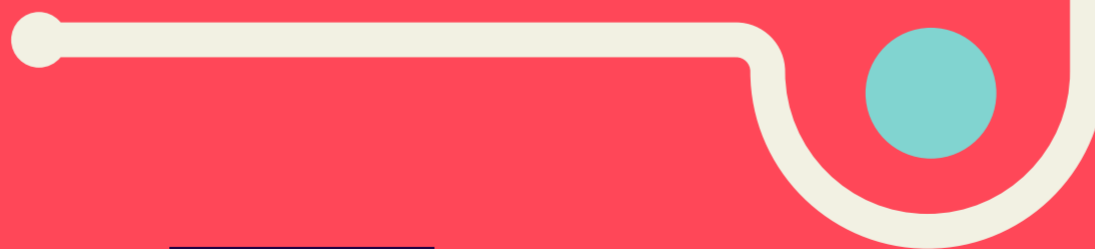
**Dirección** Vertical

#### Ubicación

Ubicar RC 5 cms por encima de la sínfisis púbica.



**DFRI** 100 cm



**RI**

**Tamaño** 14" x 17"

**Ubicación**

Transversal

Ya lo leíste, ahora ¡míralo!



- ▶ **Anteroposterior (Comparativa de Caderas)**
- ▶ **Anteroposterior INLET**
- ▶ **Anteroposterior OUTLET**

RADIOGRAFÍA  
**DE PELVIS**

# 17

## RADIOGRAFÍA DE PELVIS EN NIÑOS

/ PROYECCIONES  
**BÁSICAS**

Anteroposterior  
(Comparativa  
de Caderas)

Anteroposterior  
Oblicua  
Bilateral  
"Rana"

# / PROYECCIONES BÁSICAS

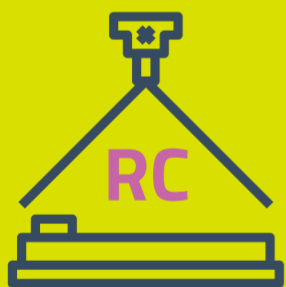
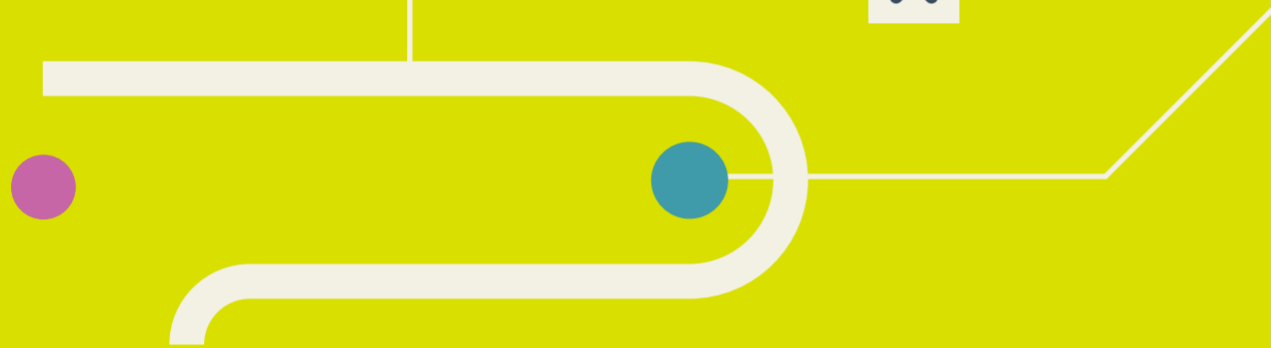
## - AP - ANTEROPOSTERIOR (COMPARATIVA DE CADERAS)

### POSICIÓN DEL PACIENTE

- Bipedestación
- Decúbito  
- Sedestación

### POSICIÓN DE LA REGIÓN ANATÓMICA

Posición anatómica con los brazos a nivel de la cabeza y separar y flexionar ligeramente las rodillas.



Angulación 0°

Dirección Vertical

Ubicación Ubicar RC en un punto medio entre EIAS y sínfisis púbica.



DFRI 100 cm



RI

Tamaño 8" x 10"

Ubicación

Transversal

# / PROYECCIONES BÁSICAS

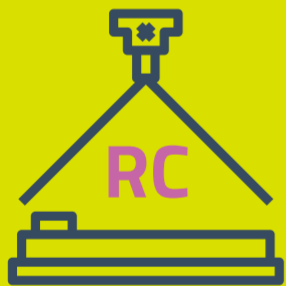
## - AP - ANTEROPOSTERIOR (COMPARATIVA DE CADERAS)

### POSICIÓN DEL PACIENTE

- Bipedestación
- Decúbito  
- Sedestación

### POSICIÓN DE LA REGIÓN ANATÓMICA

Posición anatómica con flexión de las rodillas y abducción de los MMII hasta lograr unir las plantas de los pies (inversión).



Angulación 0°

Dirección Vertical

Ubicación Ubicar RC en un punto medio entre EIAS y sínfisis púbica.



DFRI 100 cm



RI

Tamaño 8" x 10"

Ubicación

Transversal



# 18 RADIOGRAFÍA DE CADERA UNILATERAL

**/ PROYECCIONES BÁSICAS**

Anteroposterior

Oblicua

**/ PROYECCIONES ESPECIALES**

Alar

Obturatriz

# / PROYECCIONES BÁSICAS - ANTEROPOSTERIOR

## POSICIÓN DEL PACIENTE

Bipedestación



Decúbito



Sedestación



## POSICIÓN DE LA REGIÓN ANATÓMICA

Posición anatómica, colocar los brazos a los costados, con MMII en extensión, pies separados y con rotación interna de 15° a 20°. En paciente con sospecha de fractura no realizar la rotación interna del pie.



Angulación 0°

Dirección Vertical

Ubicación Ubicar RC 5 cms hacia adentro de la EIAS y 10 cms distal a la misma.



RI

Tamaño 10" x 12"

Ubicación Longitudinal



DFRI

100 cm

# / PROYECCIONES BÁSICAS

## - OBLICUA

### POSICIÓN DEL PACIENTE

- Bipedestación
- Decúbito  
- Sedestación

### POSICIÓN DE LA REGIÓN ANATÓMICA

Posición anatómica con flexión de la rodilla de la cadera en estudio y abducción del fémur hasta que la planta del pie este apoyada en la rodilla en extensión.

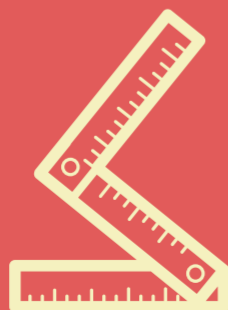


**Angulación** 0°  
**Dirección** Vertical  
**Ubicación** Ubicar RC 5 cms hacia adentro de la EIAS y 10 cms distal a la misma.



RI

Tamaño 10" x 12"  
Ubicación Longitudinal



DFRI 100 cm

# / PROYECCIONES ESPECIALES

## - ALAR

### POSICIÓN DEL PACIENTE

Bipedestación

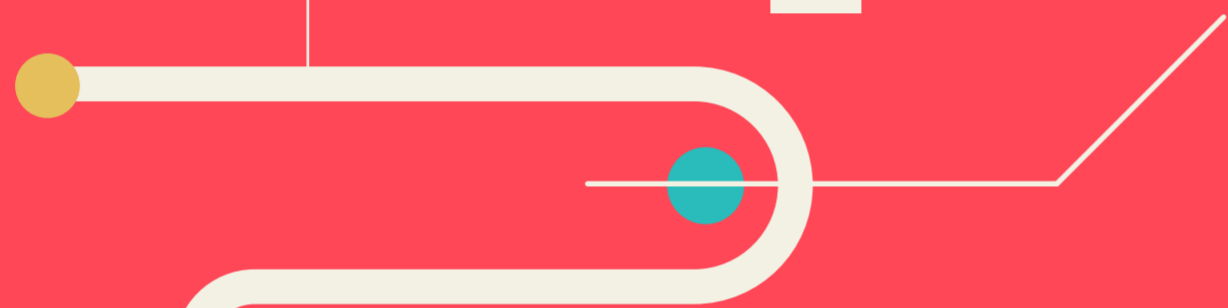
Decúbito

Sedestación



### POSICIÓN DE LA REGIÓN ANATÓMICA

Desde la posición anatómica rotar el cuerpo 45° y flexionar la rodilla del lado en estudio. La radiografía se realiza sobre la cadera que se encuentra apoyada.



**Angulación 0°**

**Dirección Vertical**

**Ubicación** Ubicar RC 5 cms hacia adentro de la EIAS y 10 cms distal a la misma.



**DFRI 100 cm**



**RI**

**Tamaño 10" x 12"**

**Ubicación Longitudinal**

# / PROYECCIONES ESPECIALES

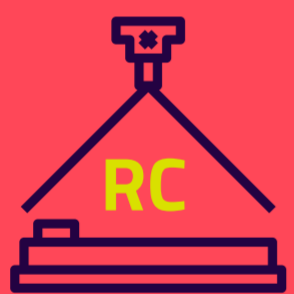
## - OBTURATRIZ

### POSICIÓN DEL PACIENTE

- Bipedestación
- Decúbito  
- Sedestación

### POSICIÓN DE LA REGIÓN ANATÓMICA

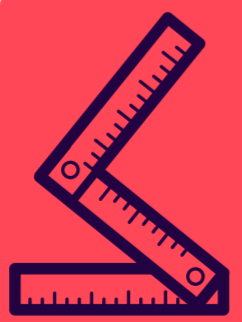
Desde la posición anatómica rotar el cuerpo 45° y dejar la pierna en estudio en extensión, la otra rodilla se encuentra flexionada a 45° y la radiografía se realiza sobre la cadera que se encuentra elevada.



**Angulación 0°**  
**Dirección Vertical**  
**Ubicación** Ubicar RC 5 cms distales a la EIAS.



**RI**  
**Tamaño 10" x 12"**  
**Ubicación Longitudinal**



**DFRI 100 cm**

Ya lo leiste, ahora ¡míralo!



▶ **Anteroposterior**

▶ **Oblicua**

▶ **Alar**

▶ **Obturatriz**

## RADIOGRAFÍA DE CADERA UNILATERAL

# 19

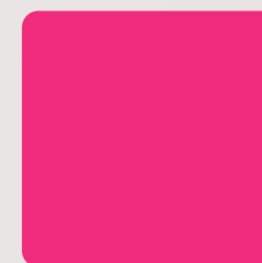
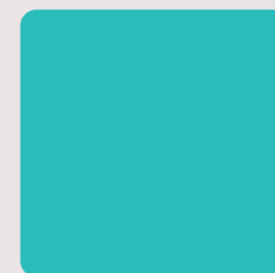
RADIOGRAFÍA  
DE CADERA BILATERAL



**/ PROYECCIONES  
BÁSICAS**

**Anteroposterior  
(Comparativa  
de Caderas)**

**Anteroposterior  
Oblicua  
Bilateral  
"Rana"**



# / PROYECCIONES BÁSICAS

## - ANTEROPOSTERIOR (COMPARATIVA DE CADERAS)

### POSICIÓN DEL PACIENTE

Bipedestación

Decúbito  

Sedestación

### POSICIÓN DE LA REGIÓN ANATÓMICA

Posición anatómica, colocar los brazos a los costados, con MMII en extensión, pies separados y con rotación interna de 15° a 20°. En paciente con sospecha de fractura no realizar la rotación interna del pie.



**Angulación 0°**  
**Dirección Vertical**  
**Ubicación**

Ubicar RC en un punto medio entre EIAS y sínfisis púbica.



**RI**

**Tamaño**  
14" x 17"  
**Ubicación**  
Transversal



**DFRI** 100 cm

# / PROYECCIONES BÁSICAS

## - ANTEROPOSTERIOR OBLICUA BILATERAL "RANA"

### POSICIÓN DEL PACIENTE

Bipedestación

Decúbito  

Sedestación

### POSICIÓN

### DE LA REGIÓN ANATÓMICA

Posición anatómica con flexión de las rodillas y abducción de los MMII hasta lograr unir las plantas de los pies (inversión). Se realiza una imagen radiográfica bilateral.



**Angulación 0°**  
**Dirección Vertical**  
**Ubicación**

Ubicar RC en un punto medio entre EIAS y sínfisis púbica.



RI

**Tamaño**  
14" x 17"  
**Ubicación**  
Transversal



**DFRI** 100 cm

Ya lo leíste, ahora ¡míralo!



- ▶ **Anteroposterior (Comparativa de Caderas)**
- ▶ **Anteroposterior Oblicua Bilateral "Rana"**

## RADIOGRAFÍA DE CADERA BILATERAL

# 20

RADIOGRAFÍA  
**DE ARTICULACIÓN  
SACROILIACA**

# ESTUDIO RADIOGRÁFICO DE **ARTICULACIÓN SACROILIACA**

/ PROYECCIONES  
**BÁSICAS**

**Anteroposterior  
Axial**

**Oblicuas  
Posteriores  
Bilaterales**

# - ANTEROPOSTERIOR AXIAL

## POSICIÓN DEL PACIENTE

Bipedestación



Decúbito



Sedestación



## POSICIÓN DE LA REGIÓN ANATÓMICA

Posición anatómica, colocar los brazos a los costados, flexionar ligeramente las rodillas para apoyar correcta y completamente la columna.



**Angulación** 30° a 35° Cefálicos.

**Dirección** Vertical

**Ubicación** Ubicar RC 5 cms por debajo de la EIAS.



RI

**Tamaño** 10" x 12"

**Ubicación** Longitudinal



DFRI

100 cm

# - ANTEROPOSTERIOR AXIAL

## POSICIÓN DEL PACIENTE

Bipedestación



Decúbito



Sedestación



## POSICIÓN DE LA REGIÓN ANATÓMICA

Partiendo de la posición anatómica se ubica el paciente en posición oblicua posterior con  $25^\circ$  a  $30^\circ$  de angulación, teniendo en cuenta que el lado más alejado del RI es el que va a ser estudiado.



Angulación  $0^\circ$

Dirección Vertical

Ubicación Ubicar RC 2.5 cms hacia la LMN (línea media) con respecto a la EIAS elevada.



Tamaño 10" x 12"

Ubicación Longitudinal



DFRI **100 cm**



Ya lo leiste, ahora ¡míralo!



- ▶ **Anteroposterior Axial**
- ▶ **Oblicuas Posteriores Bilaterales**

RADIOGRAFÍA  
**DE ARTICULACIÓN**  
**SACROILIACA**

# CAPÍTULO 4



## Cintura Escapular y Miembro Superior

Las extremidades en el cuerpo humano desempeñan funciones de soporte y locomotrices "entre otras"; estas a su vez están compuestas por: miembro superior (cintura escapular "clavícula y escápula", brazo, antebrazo, mano) y miembro inferior (fémur, pierna "tibia y peroné", pie).

De acuerdo a lo anterior, es responsabilidad del tecnólogo en radiología contar con los saberes previos, para llevar a cabo la exploración radiológica de las estructuras mencionadas.

En ese mismo orden, es importante destacar que el estudio radiológico de los MMSS, MMII y cintura escapular, son, después de la radiografía de tórax, los que más se realizan en los servicios de radiología, esto con el fin de estudiar la patología osteoarticular.

**21.** RADIOGRAFÍA  
DE OMOPLATO O ESCÁPULA

**22.** RADIOGRAFÍA  
DE CLAVÍCULA

**23.** RADIOGRAFÍA  
DE HOMBRO

<<

volver a menú  
**capítulos**

**24.** RADIOGRAFÍA  
DE ARTICULACIONES  
ACROMIOCLAVICULARES (ACC)

**25.** RADIOGRAFÍA  
DE HÚMERO (BRAZO)

**26.** RADIOGRAFÍA  
DE CODO

**27.** RADIOGRAFÍA  
DE ANTEBRAZO

**28.** RADIOGRAFÍA  
DE PUÑO (MUÑECA)

**29.** RADIOGRAFÍA  
DE ESCAFOIDES

<<  
volver a menú  
**capítulos**

**30.** RADIOGRAFÍA  
DE MANO

**31.** RADIOGRAFÍA  
DEDO N° 1 DE LA MANO  
(PULGAR)

**32.** RADIOGRAFÍA  
DEDOS DE LA MANO N° 2 AL 5

**33.** RADIOGRAFÍA  
PARA DETECTAR EDAD ÓSEA  
(CARPOGRAMA)

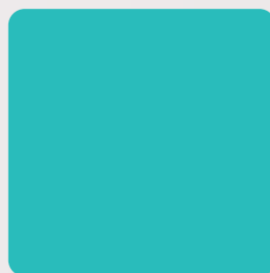
# 21

RADIOGRAFÍA  
**DE OMOPLATO  
O ESCÁPULA**

**/ PROYECCIONES  
BÁSICAS**

**Anteroposterior**

**Lateral**



# / PROYECCIONES BÁSICAS

## - ANTEROPOSTERIOR

### POSICIÓN DEL PACIENTE

Bipedestación



Decúbito



Sedestación



### POSICIÓN DE LA REGIÓN ANATÓMICA

Posición anatómica con el brazo en estudio en abducción de 90° y mano en supinación.



Angulación 0°

Dirección Vertical

Ubicación Ubicar RC 5 cms por debajo de la apófisis coracoides o a nivel de la axila.



RI

Tamaño 10" x 12"  
Ubicación Longitudinal



DFRI 100 cm



# / PROYECCIONES BÁSICAS

## LATERAL

### POSICIÓN DEL PACIENTE

Bipedestación



Decúbito



Sedestación



### POSICIÓN DE LA REGIÓN ANATÓMICA

Posición anatómica con oblicuidad (oblicua anterior) de 30° a 45° del cuerpo del paciente hasta tener el omoplato en posición lateral (palpar). Apoyar la mano del brazo en estudio sobre el hombro contrario.



Angulación 0°

Dirección Vertical

Ubicación Ubicar RC a nivel de la parte media del borde vertebral del omoplato.



RI

Tamaño 10" x 12"  
Ubicación Longitudinal



DFRI 100 cm

Ya lo leiste, ahora ¡míralo!



▶ **Anteroposterior**

▶ **Lateral**

RADIOGRAFÍA  
**DE OMOPLATO  
O ESCÁPULA**

# 22

RADIOGRAFÍA  
**DE CLAVÍCULA**

/ PROYECCIONES  
**BÁSICAS**

Axial  
Anteroposterior

# / PROYECCIONES BÁSICAS - AXIAL ANTEROPOSTERIOR

## POSICIÓN DEL PACIENTE

Bipedestación



Decúbito



Sedestación



## POSICIÓN DE LA REGIÓN ANATÓMICA

Posición anatómica con los brazos a los lados del cuerpo y mirada al frente para evitar superposición del mentón.



Angulación 15° a 30° Cefálicos

Dirección Horizontal

Ubicación

Ubicar RC en un punto medio de la clavícula.



RI

Tamaño 10" x 12"  
Ubicación Transversal

DFRI 100 cm

Ya lo leíste, ahora ¡míralo!



▶ **Axial Anteroposterior**

RADIOGRAFÍA  
**DE CLAVÍCULA**

# 23

## RADIOGRAFÍA DE HOMBRO

**/ PROYECCIONES  
BÁSICAS****Antero-  
posterior  
Neutra****Antero-  
posterior  
Rotación  
Interna****Antero-  
posterior  
Rotación  
Externa****/ PROYECCIONES  
ESPECIALES****Anteroposterior  
Verdadera****Lateral  
Transtorácica**



# / PROYECCIONES BÁSICAS

## - ANTEROPOSTERIOR

### NEUTRA

#### POSICIÓN DEL PACIENTE

Bipedestación



Decúbito



Sedestación



#### POSICIÓN DE LA REGIÓN ANATÓMICA

Posición anatómica, colocar los brazos a los costados, con la palma de la mano del miembro superior en estudio en posición neutra y apoyada sobre el muslo (pulgar hacia adelante).



Angulación 0°

Dirección

Vertical / DS - Horizontal / BP y SD

Ubicación

Ubicar RC a nivel de la parte media de la articulación escapulo humeral, aproximadamente 4 cms por debajo del borde lateral de la clavícula.



DFRI 100 cm



RI

Tamaño

10" x 12" / 8" x 10"

Ubicación

Transversal / longitudinal

# / PROYECCIONES BÁSICAS

## - ANTEROPOSTERIOR ROTACIÓN INTERNA

### POSICIÓN DEL PACIENTE

Bipedestación



Decúbito



Sedestación



### POSICIÓN DE LA REGIÓN ANATÓMICA

Posición anatómica, colocar los brazos a los costados, abducir ligeramente el brazo extendido; a continuación rotar el brazo hacia dentro (mano en pronación) con el dorso de esta apoyado sobre el muslo, hasta que el epicóndilo y la epitroclea del húmero distal queden perpendiculares al receptor de imagen.



Angulación 0°

Dirección

Vertical / DS - Horizontal / BP y SD

Ubicación

Ubicar RC a nivel de la parte media de la articulación escapulo humeral, aproximadamente 4 cms por debajo del borde lateral de la clavícula.



RI

Tamaño

10" x 12" / 8" x 10"

Ubicación

Transversal

/ longitudinal



DFRI

100 cm

# / PROYECCIONES BÁSICAS

## - ANTEROPOSTERIOR ROTACIÓN EXTERNA

### POSICIÓN DEL PACIENTE

Bipedestación



Decúbito



Sedestación



### POSICIÓN

### DE LA REGIÓN ANATÓMICA

Posición anatómica, colocar los brazos a los costados, abducir ligeramente el brazo extendido; a continuación rotar el brazo hacia dentro (mano en pronación) con el dorso de esta apoyado sobre el muslo, hasta que el epicóndilo y la epitroclea del húmero distal queden perpendiculares al receptor de imagen.



Angulación 0°

Dirección

Vertical / DS - Horizontal / BP y SD

Ubicación

Ubicar RC a nivel de la parte media de la articulación escapulo humeral, aproximadamente 4 cms por debajo del borde lateral de la clavícula.



DFRI 100 cm



RI

Tamaño

10" x 12" / 8" x 10"

Ubicación

Transversal

/ longitudinal

# PROYECCIONES ESPECIALES

## - ANTEROPOSTERIOR VERDADERA

### POSICIÓN DEL PACIENTE

Bipedestación



Decúbito



Sedestación



### POSICIÓN DE LA REGIÓN ANATÓMICA

Posición anatómica, con oblicuidad del paciente de 35° a 45°, brazo en extensión total, con la palma de la mano del miembro superior en estudio en posición neutra y apoyada sobre el muslo (pulgar hacia adelante).



Angulación 0°

Dirección

Vertical / DS - Horizontal / BP y SD

Ubicación

Ubicar RC a nivel de la parte media de la articulación escapulo humeral, aproximadamente 4 cms por debajo del borde lateral de la clavícula.



RI

Tamaño

10" x 12" / 8" x 10"

Ubicación

Transversal / longitudinal



DFRI 100 cm

# / PROYECCIONES ESPECIALES

## - LATERAL TRANSTORÁCICA

### POSICIÓN DEL PACIENTE

Bipedestación



Decúbito



Sedestación



### POSICIÓN

### DE LA REGIÓN ANATÓMICA

Se coloca de pie al paciente en posición lateral junto a un dispositivo con rejilla vertical. Se hace al paciente elevar el brazo no lesionado, apoyar el antebrazo sobre la cabeza y elevar el hombro tanto como le resulte posible.



Angulación 0°

Dirección

Horizontal

Ubicación

Ubicar el RC a nivel del cuello quirúrgico del húmero.



RI

Tamaño

10" x 12"

Ubicación

Longitudinal



DFRI 100 cm

Ya lo leiste, ahora ¡míralo!



- ▶ Anteroposterior Neutra
- ▶ Anteroposterior Rotación Interna
- ▶ Anteroposterior Rotación Externa
- ▶ Anteroposterior Verdadera
- ▶ Lateral Transtorácica

RADIOGRAFÍA  
**DE HOMBRO**

# 24. RADIOGRAFÍA DE ARTICULACIONES ACROMIOCLAVICULARES (ACC)

**/ PROYECCIONES  
BÁSICAS**

**Anteroposterior  
Bilateral  
sin peso**

**Anteroposterior  
Bilateral  
con peso**





# / PROYECCIONES BÁSICAS

## - ANTEROPOSTERIOR

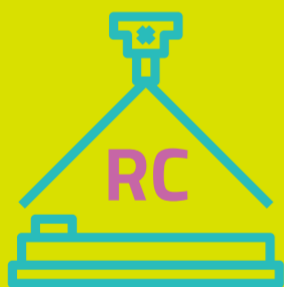
### BILATERAL SIN PESO

#### POSICIÓN DEL PACIENTE

- Bipedestación  
- Decúbito
- Sedestación  

#### POSICIÓN DE LA REGIÓN ANATÓMICA

Posición anatómica, dorso del paciente apoyado sobre el bucky mural. Hay que asegurarse de que el peso corporal se distribuye equitativamente entre ambos pies para evitar rotaciones. Con los brazos del paciente colgando a ambos lados, se ajustan los hombros para que queden en un mismo plano horizontal. Es importante que los brazos cuelguen sin apoyos.



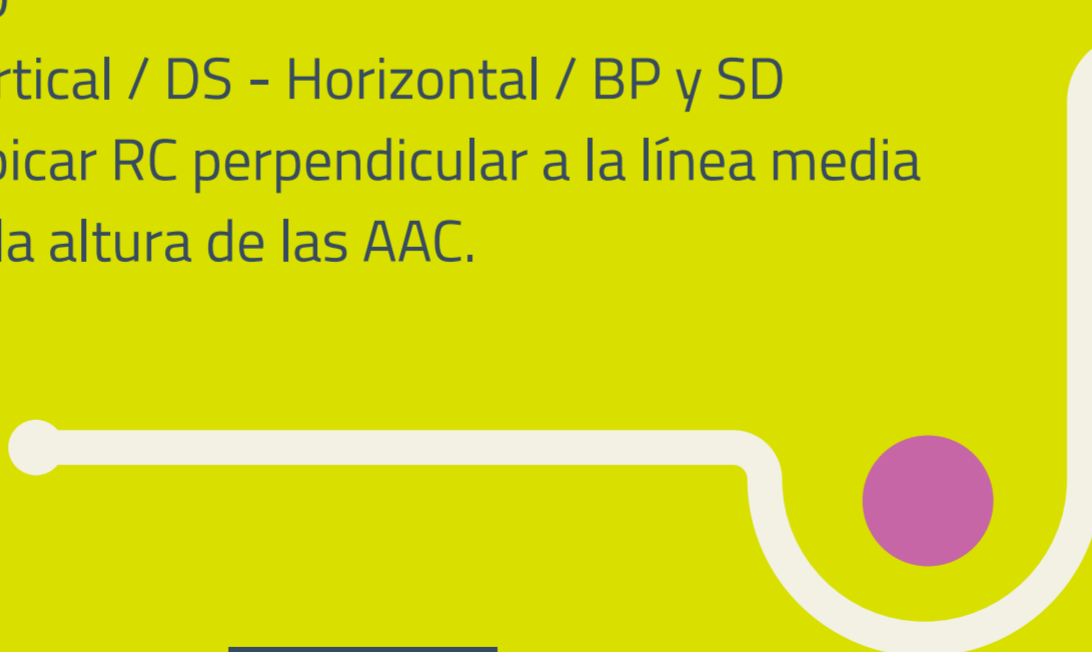
**Angulación** 0°

**Dirección** Vertical / DS - Horizontal / BP y SD

**Ubicación** Ubicar RC perpendicular a la línea media del cuerpo a la altura de las AAC.



**DFRI** 100 cm



**RI**

**Tamaño**

14" x 17" / 10" x 12"



**Ubicación**

Transversal

# / PROYECCIONES BÁSICAS

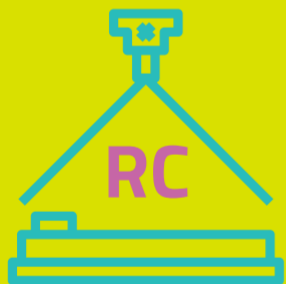
## - ANTEROPOSTERIOR BILATERAL CON PESO

### POSICIÓN DEL PACIENTE

- Bipedestación  
- Decúbito
- Sedestación  

### POSICIÓN DE LA REGIÓN ANATÓMICA

Posición anatómica, dorso del paciente apoyado sobre el bucky mural y sujetando peso a las muñecas (aproximadamente 5 Kgms en cada muñeca). No se debe pedir al paciente que sostenga el peso con las manos; los pesos deben quedar atados a las muñecas de modo que las manos, los brazos y los hombros estén relajados, para determinar así una posible separación de la articulación AAC. Sostener los pesos puede dar lugar a radiografías falsas negativas.



**Angulación** 0°

**Dirección** Vertical / DS - Horizontal / BP y SD

**Ubicación** Ubicar RC perpendicular a la línea media del cuerpo a la altura de las AAC.



**RI**

**Tamaño**

14" x 17" / 10" x 12"

**Ubicación**

Transversal



**DFRI**

100 cm

Ya lo leiste, ahora ¡míralo!



▶ **Anteroposterior Bilateral sin peso**

▶ **Anteroposterior Bilateral con peso**

RADIOGRAFÍA  
**DE ARTICULACIONES  
ACROMIOCLAVICULARES  
(ACC)**

# 25 RADIOGRAFÍA DE HÚMERO (BRAZO)

**/ PROYECCIONES BÁSICAS**

Anteroposterior

Lateral

**/ PROYECCIONES ESPECIALES**

Lateral  
Transtorácica

# / PROYECCIONES BÁSICAS - ANTEROPOSTERIOR

## POSICIÓN DEL PACIENTE

Bipedestación



Decúbito



Sedestación



## POSICIÓN DE LA REGIÓN ANATÓMICA

Posición anatómica, miembro superior en estudio en extensión completa con abducción ligera del brazo y mano en supinación, de forma que los epicóndilos estén equidistantes (paralelos) al RI.



Angulación 0°

Dirección Vertical / DS - Horizontal / BP y SD

Ubicación Ubicar RC a nivel de un punto medio del húmero.



RI

Tamaño 14" x 17"  
Ubicación Longitudinal



DFRI

100 cm

# / PROYECCIONES BÁSICAS

## - LATERAL

### POSICIÓN DEL PACIENTE

- Bipedestación  
- Decúbito  **DS** 
- Sedestación  

### POSICIÓN DE LA REGIÓN ANATÓMICA

Posición anatómica con brazo en abducción hasta que el codo tenga una flexión de 90°, apoyando la palma de la mano sobre la cadera, de forma que los epicóndilos estén perpendiculares al RI.



**Angulación 0°**

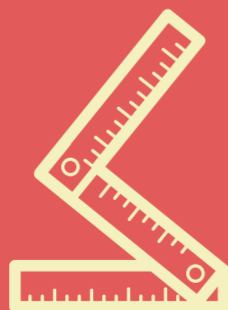
**Dirección** Vertical / DS - Horizontal / BP y SD

**Ubicación** Ubicar RC a nivel de un punto medio del húmero.



**RI**

**Tamaño 14" x 17"**  
**Ubicación Longitudinal**



**DFRI 100 cm**

# - LATERAL TRANSTORÁCICA

## POSICIÓN DEL PACIENTE

Bipedestación



Decúbito



Sedestación



## POSICIÓN DE LA REGIÓN ANATÓMICA

Situar al paciente en posición lateral con el lado de interés contra el bucky mural y descenderlo si es posible; además, elevar el brazo contrario y apoyarlo sobre la cabeza con el fin de evitar superposición de los dos hombros.



**Angulación** 0°

**Dirección** Horizontal

**Ubicación** Ubicar el RC a nivel del cuello quirúrgico del húmero.



**DFRI**

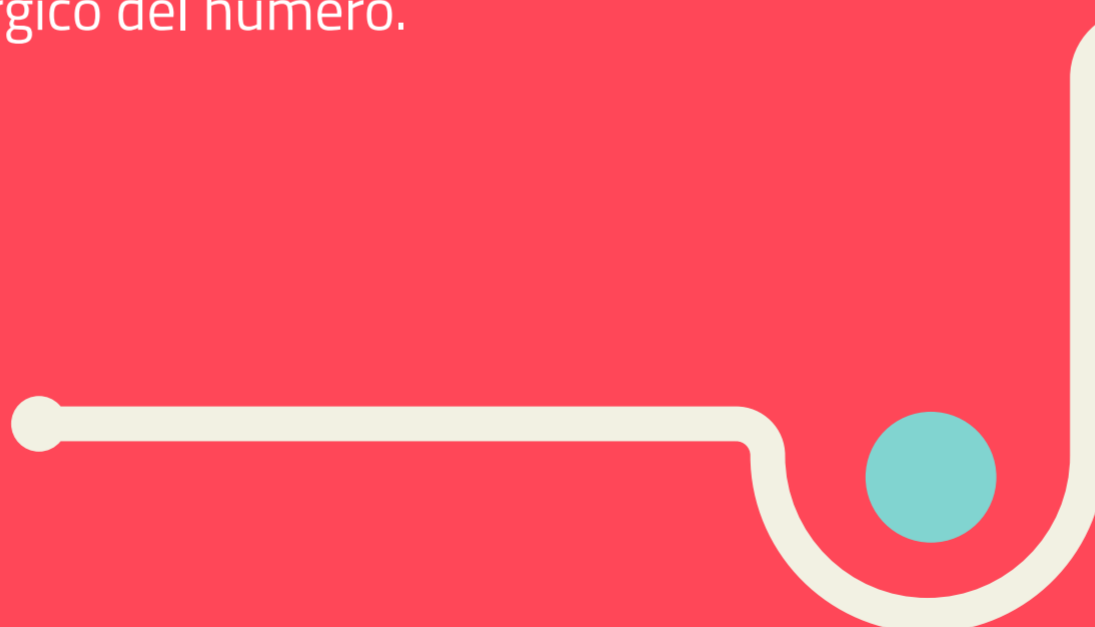
**100 cm**



**RI**

**Tamaño** 14" x 17"

**Ubicación** Longitudinal





Ya lo leiste, ahora ¡míralo!



▶ **Anteroposterior**

▶ **Lateral**

RADIOGRAFÍA  
**DE HÚMERO (BRAZO)**

# 26

## RADIOGRAFÍA DE CODO

**/ PROYECCIONES  
BÁSICAS**

**Anteroposterior**

**Lateral**

# / PROYECCIONES BÁSICAS

## - ANTEROPOSTERIOR

### POSICIÓN DEL PACIENTE

Bipedestación



Decúbito



Sedestación



### POSICIÓN DE LA REGIÓN ANATÓMICA

Paciente en sedestación apoyando el miembro superior sobre la mesa, con extensión del codo y supinación de la mano hasta observar los epicóndilos paralelos al RI; la mano debe estar apoyada y a la misma altura del hombro.



Angulación 0°

Dirección Vertical / DS - SD

Ubicación

Ubicar RC a nivel de la articulación del codo.



RI

Tamaño

10" x 12"

Ubicación

Transversal



DFRI

100 cm

# / PROYECCIONES BÁSICAS

## - LATERAL

### POSICIÓN DEL PACIENTE

- Bipedestación
- Decúbito  
- Sedestación  

### POSICIÓN DE LA REGIÓN ANATÓMICA

Paciente en sedestación apoyando el miembro superior sobre la mesa, con flexión del codo a 90° y antebrazo y mano en posición lateral, hasta observar los epicóndilos superpuestos; la mano debe estar apoyada y a la misma altura del codo.



**Angulación** 0°  
**Dirección** Vertical / DS - SD  
**Ubicación**  
 Ubicar RC a nivel de la articulación del codo.



**RI**

**Tamaño**  
 10" x 12"  
**Ubicación**  
 Transversal



**DFRI** 100 cm

Ya lo leiste, ahora ¡míralo!



▶ **Protocolo de entrada**

▶ **Anteroposterior**

▶ **Lateral**

RADIOGRAFÍA  
**DE CODO**

# 27

## RADIOGRAFÍA DE ANTEBRAZO

**/ PROYECCIONES  
BÁSICAS**

**Anteroposterior**

**Lateral**



# / PROYECCIONES BÁSICAS

## - ANTEROPOSTERIOR

### POSICIÓN DEL PACIENTE

Bipedestación



Decúbito



Sedestación



### POSICIÓN DE LA REGIÓN ANATÓMICA

Paciente en sedestación apoyando el miembro superior sobre la mesa, con extensión del codo y supinación de la mano hasta observar los epicóndilos paralelos al RI; la mano debe estar apoyada y a la misma altura del hombro.



Angulación 0°

Dirección Vertical / DS - SD

Ubicación Ubicar RC a nivel de un punto medio del antebrazo (punto medio de la diáfisis).



RI

Tamaño 11" x 14"  
Ubicación Longitudinal



DFRI 100 cm

# / PROYECCIONES BÁSICAS

## LATERAL

### POSICIÓN DEL PACIENTE

Bipedestación



Decúbito



Sedestación



### POSICIÓN DE LA REGIÓN ANATÓMICA

Paciente en sedestación apoyando el miembro superior sobre la mesa, con flexión del codo a 90° y antebrazo y mano en posición lateral, hasta observar los epicóndilos superpuestos; la mano debe estar apoyada y a la misma altura del codo.



Angulación 0°

Dirección Vertical / DS - SD

Ubicación Ubicar RC a nivel de un punto medio del antebrazo (punto medio de la diáfisis).



RI

Tamaño 11" x 14"  
Ubicación Longitudinal



DFRI 100 cm

Ya lo leíste, ahora ¡míralo!



**Anteroposterior**



**Lateral**

RADIOGRAFÍA  
**DE ANTEBRAZO**

# 28

RADIOGRAFÍA  
**DE PUÑO (MUÑECA)**



**/ PROYECCIONES  
BÁSICAS**

**Posteroanterior**

**Lateral**

# / PROYECCIONES BÁSICAS - POSTEROANTERIOR

## POSICIÓN DEL PACIENTE

Bipedestación



Decúbito



Sedestación



## POSICIÓN DE LA

DE LA

## REGIÓN ANATÓMICA

Paciente en sedestación apoyando el miembro superior sobre la mesa, con flexión del codo a 90° y pronación de la mano; los dedos deben permanecer en flexión con el fin de dejar los huesos del carpo en contacto directo con el RI; la mano debe estar apoyada y a la misma altura del hombro.



Angulación 0°

Dirección Vertical

Ubicación

Ubicar RC a nivel de un punto medio de los huesos del carpo.



RI

Tamaño 8" x 10"

Ubicación Transversal

DFRI 100 cm

# / PROYECCIONES **BÁSICAS**

## - **LATERAL**

### POSICIÓN DEL PACIENTE

Bipedestación



Decúbito



Sedestación



### POSICIÓN DE LA

DE LA

### REGIÓN ANATÓMICA

Paciente en sedestación apoyando el miembro superior sobre la mesa, con flexión del codo a 90° y puño y mano en posición lateral; los dedos deben permanecer en extensión, si es necesario utilizar soporte para apoyar la mano ; la mano debe estar apoyada y a la misma altura del hombro.



**Angulación 0°**

**Dirección Vertical**

**Ubicación**

Ubicar RC a nivel de un punto medio de los huesos del carpo.



**RI**

**Tamaño 8" x 10"**

**Ubicación Transversal**

**DFRI 100 cm**

Ya lo leiste, ahora ¡míralo!



▶ **Posteroanterior**

▶ **Lateral**

RADIOGRAFÍA  
**DE PUÑO (MUÑECA)**



# 29

## RADIOGRAFÍA DE ESCAFOIDES

**/ PROYECCIONES BÁSICAS**

Posteroanterior  
con  
Desviación  
Radial

Posteroanterior  
con  
Desviación  
Cubital

# / PROYECCIONES BÁSICAS

## - POSTEROANTERIOR CON DESVIACIÓN RADIAL

### POSICIÓN DEL PACIENTE

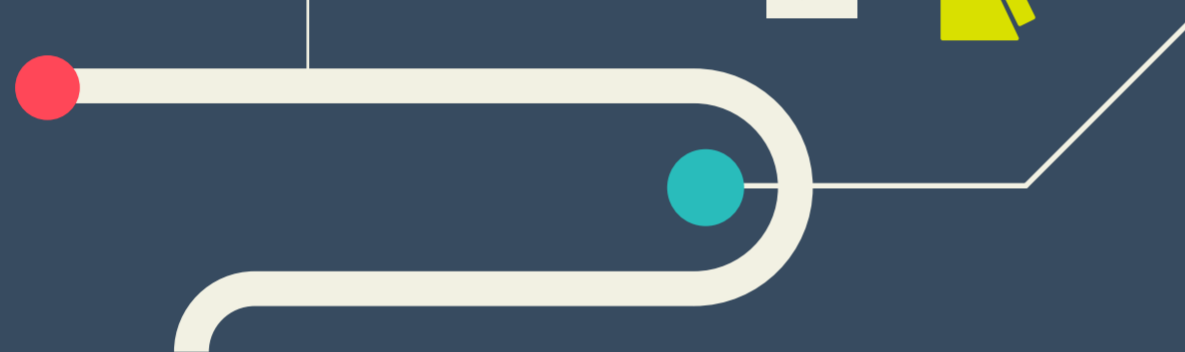
Bipedestación



Decúbito



Sedestación



**Angulación 0°**

**Dirección**

Vertical / DS - SD

**Ubicación**

Ubicar RC a nivel de un punto medio de los huesos del carpo.



**DFRI**

100 cm

### POSICIÓN DE LA REGIÓN ANATÓMICA

Paciente en sedestación apoyando el miembro superior sobre la mesa, con flexión del codo a 90° y pronación de la mano; los dedos deben permanecer en extensión; sin mover el antebrazo, mover suavemente la mano hacia la línea media (hacia el pulgar) hasta donde el paciente pueda tolerarlo sin levantar ni rotar el brazo distal; la mano debe estar apoyada y a la misma altura del hombro.



**RI**

**Tamaño**

8" x 10"

**Ubicación**

Transversal



# / PROYECCIONES BÁSICAS

## - POSTEROANTERIOR CON DESVIACIÓN CUBITAL

### POSICIÓN DEL PACIENTE

Bipedestación



Decúbito



Sedestación



### POSICIÓN DE LA REGIÓN ANATÓMICA

Paciente en sedestación apoyando el miembro superior sobre la mesa, con flexión del codo a 90° y pronación de la mano; los dedos deben permanecer en extensión; sin mover el antebrazo, mover suavemente la mano hacia el borde externo (hacia el cúbito) hasta donde el paciente pueda tolerarlo sin levantar ni rotar el brazo distal; la mano debe estar apoyada y a la misma altura del hombro.



Angulación 0°

Dirección

Vertical / DS - SD

Ubicación

Ubicar RC a nivel de un punto medio de los huesos del carpo.



RI

Tamaño

8" x 10"

Ubicación

Transversal



DFRI

100 cm

Ya lo leiste, ahora ¡míralo!



- ▶ **Posteroanterior con Desviación Cubital**
- ▶ **Posteroanterior con Desviación Radial**

RADIOGRAFÍA  
**DE ESCAFOIDES**

# 30 RADIOGRAFÍA DE MANO

**/ PROYECCIONES  
BÁSICAS**

Posteroanterior

Oblicua  
Posteroanterior

**/ PROYECCIONES  
ESPECIALES**

Lateral

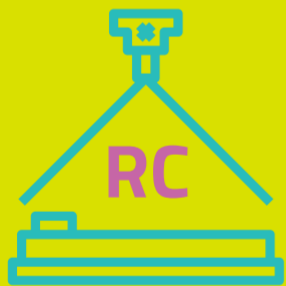
# / PROYECCIONES BÁSICAS - POSTEROANTERIOR

## POSICIÓN DEL PACIENTE

- Bipedestación
- Decúbito  
- Sedestación  

## POSICIÓN DE LA REGIÓN ANATÓMICA

Paciente en sedestación apoyando el antebrazo y mano sobre la mesa, con flexión del codo a 90° y pronación de la mano; los dedos deben permanecer en extensión y ligeramente separados.



**Angulación** 0°

**Dirección** Vertical / DS - SD

**Ubicación** Ubicar RC a nivel de la 3° articulación metacarpo falángica.



**DFRI** 100 cm



**RI**

**Tamaño**  
10" x 12"

**Ubicación**  
Transversal



# / PROYECCIONES BÁSICAS

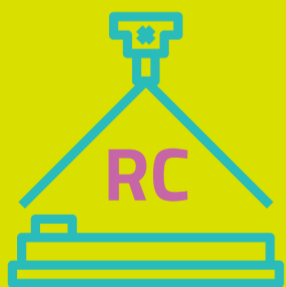
## - OBLICUA POSTEROANTERIOR

### POSICIÓN DEL PACIENTE

- Bipedestación
- Decúbito  
- Sedestación  

### POSICIÓN DE LA REGIÓN ANATÓMICA

Paciente en sedestación apoyando el antebrazo y mano sobre la mesa, con flexión del codo a  $90^\circ$ ; partiendo de la pronación de la mano rotar la mano y muñeca lateralmente  $45^\circ$ . La posición de los dedos varía de acuerdo al área en estudio así: para observar los espacios interarticulares abiertos se deben mantener los dedos en extensión y para observar los metacarpianos se deben mantener los dedos ligeramente flexionados.



**Angulación**  $0^\circ$

**Dirección** Vertical / DS - SD

**Ubicación** Ubicar RC a nivel de la 3<sup>o</sup> articulación metacarpo falángica.



**DFRI** 100 cm



**RI**

**Tamaño** 10" x 12"

**Ubicación** Transversal

# / PROYECCIONES **BÁSICAS**

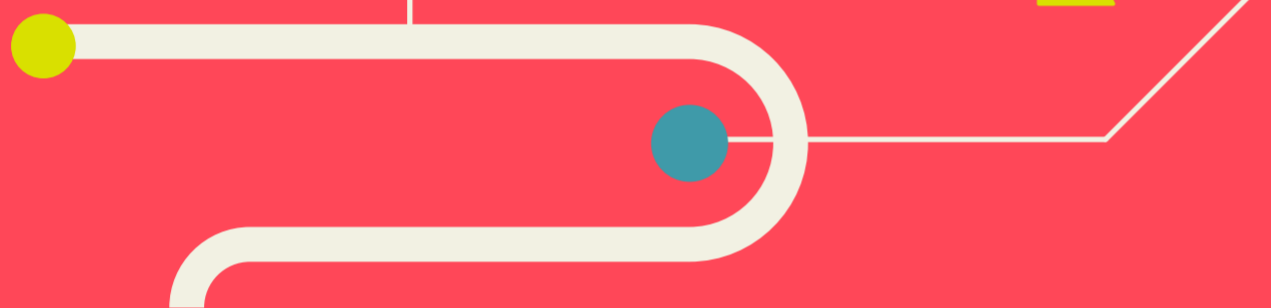
## - **LATERAL**

### POSICIÓN DEL PACIENTE

- Bipedestación
- Decúbito  
- Sedestación  

### POSICIÓN DE LA REGIÓN ANATÓMICA

Paciente en sedestación apoyando el antebrazo y mano sobre la mesa, con flexión del codo a 90° y mano en posición lateral con todos los dedos en extensión y superposición de los dedos 2, 3, 4 y 5.



**Angulación** 0°  
**Dirección** Vertical / DS - SD  
**Ubicación** Ubicar RC a nivel de la 2° articulación metacarpo falángica.



**DFRI** 100 cms



**RI**

**Tamaño** 10" x 12"  
**Ubicación** Transversal

Ya lo leiste, ahora ¡míralo!



▶ Pa, Lateral, Oblicua

RADIOGRAFÍA  
**DE MANO**

**31** RADIOGRAFÍA  
**DEDO No. 1 DE LA MANO  
- PULGAR**

**/ PROYECCIONES  
BÁSICAS**

**Anteroposterior**

**Oblicua  
Posteroanterior**

**Lateral**

# / PROYECCIONES BÁSICAS - ANTEROPOSTERIOR

## POSICIÓN DEL PACIENTE

Bipedestación



Decúbito



Sedestación



## POSICIÓN DE LA REGIÓN ANATÓMICA

Paciente con el brazo del lado en estudio en extensión y desde esta posición realizar una rotación interna de la mano, con los dedos extendidos hasta que el dedo pulgar quede apoyado sobre el RI.



Angulación 0°

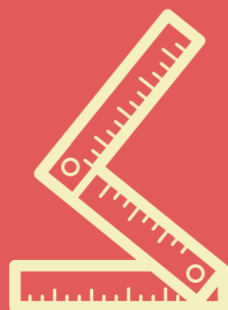
Dirección Vertical

Ubicación Ubicar RC a nivel de la articulación metacarpo falángica del primer dedo.



RI

Tamaño 8" x 10"  
Ubicación Transversal



DFRI

100 cm

# / PROYECCIONES **BÁSICAS**

## - **OBLICUA** **POSTEROANTERIOR**

### POSICIÓN DEL PACIENTE

Bipedestación



Decúbito



Sedestación



### POSICIÓN DE LA REGIÓN ANATÓMICA

Paciente en sedestación apoyando el antebrazo y mano sobre la mesa, con flexión del codo a 90°; el pulgar se encuentra en abducción y la palma de la mano apoyada sobre el RI, de forma que el pulgar se apoya en posición oblicua a 45°.



**Angulación** 0°

**Dirección** Vertical

**Ubicación** Ubicar RC a nivel de la articulación metacarpo falángica del primer dedo.



**RI**

**Tamaño** 8" x 10"

**Ubicación** Transversal



**DFRI**

**100 cm**

# / PROYECCIONES BÁSICAS

## - LATERAL

### POSICIÓN DEL PACIENTE

- Bipedestación
- Decúbito  
- Sedestación  

### POSICIÓN DE LA REGIÓN ANATÓMICA

Paciente en sedestación apoyando el antebrazo y mano sobre la mesa, con flexión del codo a 90°; rotar la mano ligeramente en sentido medial hasta que el pulgar se encuentre en posición lateral verdadera.



**Angulación** 0°  
**Dirección** Vertical  
**Ubicación** Ubicar RC a nivel de la articulación metacarpo falángica del primer dedo.



RI

Tamaño 8" x 10"  
 Ubicación Transversal



DFRI 100 cm



Ya lo leiste, ahora ¡míralo!



▶ **Ap, Lateral, Oblicua**

RADIOGRAFÍA  
**DEDO No. 1 DE LA MANO**  
**- PULGAR**

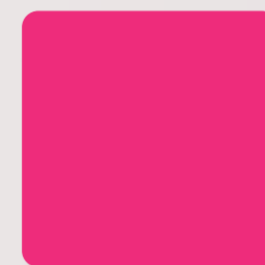
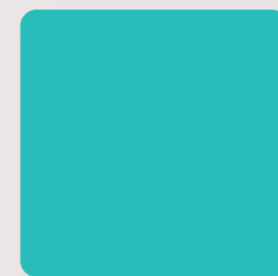
# 32. RADIOGRAFÍA DEDOS No. 2 AL 5 DE LA MANO

**/ PROYECCIONES**  
**BÁSICAS**

**Posteroanterior**

**Oblicua**  
**Posteroanterior**

**Lateral**



# / PROYECCIONES BÁSICAS

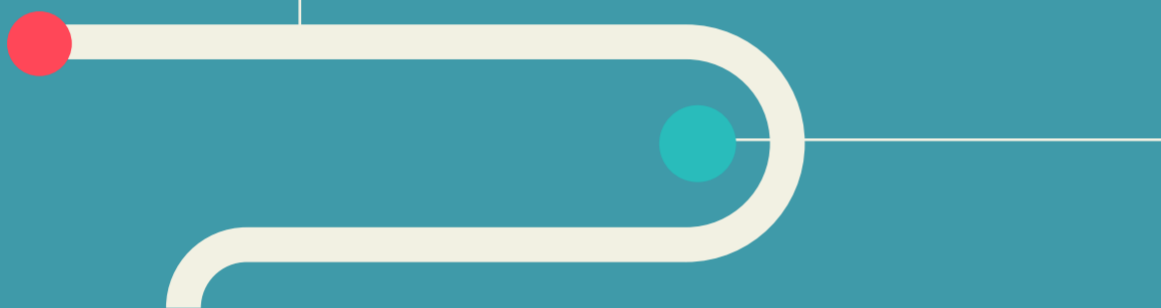
## - POSTEROANTERIOR

### POSICIÓN DEL PACIENTE

- Bipedestación
- Decúbito  
- Sedestación  

### POSICIÓN DE LA REGIÓN ANATÓMICA

Paciente en sedestación apoyando el antebrazo y mano sobre la mesa, con flexión del codo a 90° y pronación de la mano; el dedo en estudio debe estar ligeramente separado de los dedos adyacentes y debe permanecer en extensión.



**Angulación** 0°  
**Dirección** Vertical / DS - SD  
**Ubicación**  
 Ubicar RC a nivel de la articulación interfalángica proximal-medial.



**RI**

**Tamaño**  
 8" x 10"  
**Ubicación**  
 Transversal



**DFRI** 100 cm

# / PROYECCIONES BÁSICAS

## - OBLICUA

### POSTEROANTERIOR

#### POSICIÓN DEL PACIENTE

Bipedestación



Decúbito



Sedestación



#### POSICIÓN

#### DE LA REGIÓN ANATÓMICA

Paciente en sedestación apoyando el antebrazo y mano sobre la mesa, con flexión del codo a  $90^\circ$  y partiendo de la pronación de la mano, rotar la mano sobre el borde lateral de forma que los dedos tengan una angulación de  $45^\circ$ ; el dedo en estudio debe estar ligeramente separado de los dedos adyacentes.



**Angulación**  $0^\circ$

**Dirección** Vertical / DS - SD

**Ubicación**

Ubicar RC a nivel de la articulación interfalángica proximal-medial.



**RI**

**Tamaño**

8" x 10"

**Ubicación**

Transversal



**DFRI**

100 cm

# / PROYECCIONES BÁSICAS

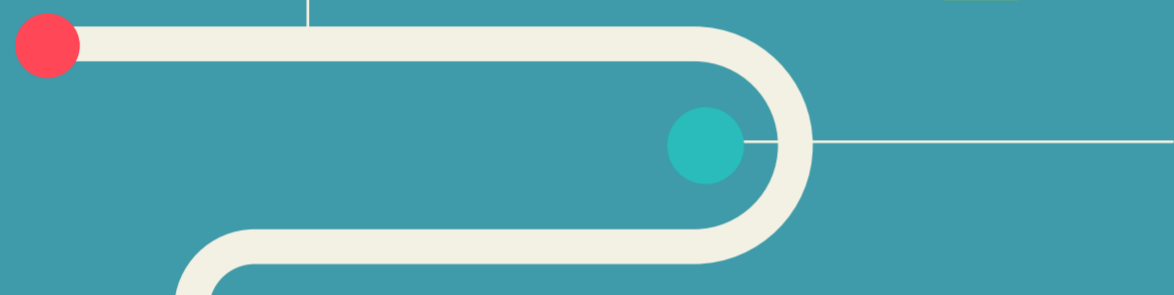
## - LATERAL

### POSICIÓN DEL PACIENTE

- Bipedestación
- Decúbito  
- Sedestación  

### POSICIÓN DE LA REGIÓN ANATÓMICA

Paciente en sedestación apoyando el antebrazo y mano sobre la mesa, con flexión del codo a 90°; ubicar la mano en posición lateral, con el dedo que se va a estudiar en extensión completa sobre su borde lateral y ligeramente separado de los dedos adyacentes.



**Angulación** 0°  
**Dirección** Vertical / DS - SD  
**Ubicación**  
 Ubicar RC a nivel de la articulación interfalángica proximal-medial.



**RI**  
**Tamaño**  
 8" x 10"  
**Ubicación**  
 Transversal

Ya lo leiste, ahora ¡míralo!



▶ Pa, Lateral, Oblicua

RADIOGRAFÍA  
**DEDOS No. 2 AL 5**  
**DE LA MANO**

# 33

RADIOGRAFÍA  
**PARA DETECTAR  
EDAD ÓSEA  
(CARPOGRAMA)**



/ PROYECCIONES  
**BÁSICAS**

Posteroanterior

# / PROYECCIONES BÁSICAS - POSTEROANTERIOR

## POSICIÓN DEL PACIENTE

Bipedestación



Decúbito



Sedestación



## POSICIÓN DE LA REGIÓN ANATÓMICA

Paciente en sedestación apoyando el antebrazo y mano sobre la mesa, con flexión del codo a 90° y pronación de la mano; los dedos deben permanecer en extensión y ligeramente separados.



Angulación 0°

Dirección Vertical / DS - SD

Ubicación Ubicar RC a nivel de la 3° articulación metacarpo falángica.



DFRI 100 cm



RI

Tamaño 8" x 10"

Ubicación Longitudinal



Ya lo leiste, ahora ¡míralo!



**Posteroanterior**

RADIOGRAFÍA  
**PARA DETECTAR  
EDAD ÓSEA  
(CARPOGRAMA)**

# CAPÍTULO 5

## Miembros Inferiores



Las extremidades en el cuerpo humano desempeñan funciones de soporte y locomotrices "entre otras"; estas a su vez están compuestas por: miembro superior (cintura escapular "clavícula y escápula", brazo, antebrazo, mano) y miembro inferior (fémur, pierna "tibia y peroné", pie).

De acuerdo a lo anterior, es responsabilidad del tecnólogo en radiología contar con los saberes previos, para llevar a cabo la exploración radiológica de las estructuras mencionadas.

En ese mismo orden, es importante destacar que el estudio radiológico de los MMSS, MMII y cintura escapular, son, después de la radiografía de tórax, los que más se realizan en los servicios de radiología, esto con el fin de estudiar la patología osteoarticular.

**34.** RADIOGRAFÍA  
DE FÉMUR (MUSLO)

**35.** RADIOGRAFÍA  
DE RODILLA

**36.** RADIOGRAFÍA  
DE RÓTULA O PATELA



volver a menú  
**capítulos**

**37.** RADIOGRAFÍA  
DE FOSA INTERCONDILEA

**38.** RADIOGRAFÍA  
DE PIERNA

**39.** RADIOGRAFÍA  
CUELLO DE PIE - TOBILLO

**40.** RADIOGRAFÍA  
PIE

**41.** RADIOGRAFÍA  
DE CALCÁNEO

**42.** RADIOGRAFÍA  
DE SESAMOIDEOS

<<  
volver a menú  
**capítulos**

**43.** RADIOGRAFÍA  
DE MIEMBROS INFERIORES  
MMII

**44.** RADIOGRAFÍA  
DE TEST DE FARRIL

**45.** RADIOGRAFÍA  
DE HUESOS LARGOS

# 34

RADIOGRAFÍA  
**DE FÉMUR (MUSLO)**



**/ PROYECCIONES  
BÁSICAS**

**Anteroposterior**

**Lateral**

# / PROYECCIONES BÁSICAS

## - ANTEROPOSTERIOR

### POSICIÓN DEL PACIENTE

Bipedestación



Decúbito



Sedestación



### POSICIÓN

### DE LA REGIÓN ANATÓMICA

Posición anatómica, paciente en decúbito supino, con los brazos a los costados y alejados del fémur, las rodillas deben estar apoyadas sobre la mesa. Para visualizar tercio proximal del fémur indicar al paciente que realice rotación interna de sus pies de 15° a 20° (como en la Rx de cadera bilateral) y para estudiar el tercio distal del fémur indicar al paciente que realice una rotación interna de sus pies de 5° para obtener una AP verdadera. Tener en cuenta que se debe formar un ángulo de 90° entre la pierna y el pie.



Angulación 0°

Dirección Vertical

Ubicación

Ubicar RC en parte media del fémur.



DFRI

100 cm



RI

Tamaño

14" x 17"

Ubicación

Longitudinal

# / PROYECCIONES BÁSICAS

## LATERAL

### POSICIÓN DEL PACIENTE

Bipedestación



Decúbito



Sedestación



### POSICIÓN DE LA REGIÓN ANATÓMICA

Posición anatómica, paciente en decúbito lateral, con el muslo en estudio apoyado sobre su borde lateral, con flexión de la rodilla a 45° y apoyando el maléolo externo (peroné) sobre la mesa.



RC

Angulación 0°

Dirección Vertical

Ubicación

Ubicar RC en parte media del fémur.



DFRI

100 cm



RI

Tamaño

14" x 17"

Ubicación

Longitudinal

Ya lo leíste, ahora ¡míralo!



▶ Anteroposterior

▶ Lateral

RADIOGRAFÍA  
DE FÉMUR (MUSLO)

# 35

## RADIOGRAFÍA DE RODILLA

/ PROYECCIONES  
**BÁSICAS**

Anteroposterior

Lateral

/ PROYECCIONES  
**ESPECIALES**

Anteroposterior  
con Apoyo

# / PROYECCIONES BÁSICAS - ANTEROPOSTERIOR

## POSICIÓN DEL PACIENTE

Bipedestación



Decúbito



Sedestación



## POSICIÓN DE LA

DE LA

## REGIÓN ANATÓMICA

Posición anatómica, paciente en decúbito supino, con las rodillas en extensión, apoyadas sobre la mesa y con rotación interna de sus pies de 3° a 5° para obtener una AP verdadera. Tener en cuenta que se debe formar un ángulo de 90° entre la pierna y el pie.



Angulación 0°

Dirección Vertical

Ubicación

Ubicar RC 1 cm por debajo del vértice de la rótula.



RI

Tamaño 8" x 10"

Ubicación Longitudinal

DFRI 100 cm

# / PROYECCIONES **BÁSICAS**

## - **LATERAL**

### POSICIÓN DEL PACIENTE

Bipedestación

Decúbito

Sedestación



### POSICIÓN DE LA REGIÓN ANATÓMICA

Posición anatómica, paciente en decúbito lateral, con la rodilla flexionada entre 20° y 30° y apoyando el maléolo externo (peroné) sobre la mesa.



Angulación 5° a 7° Cefálicos

Dirección Vertical

Ubicación

Ubicar RC en punto medio de la rodilla.



RI

Tamaño 8" x 10"  
Ubicación Longitudinal

DFRI **100 cm**



# / PROYECCIONES ESPECIALES

## - ANTEROPOSTERIOR

### CON APOYO

#### POSICIÓN DEL PACIENTE

Bipedestación

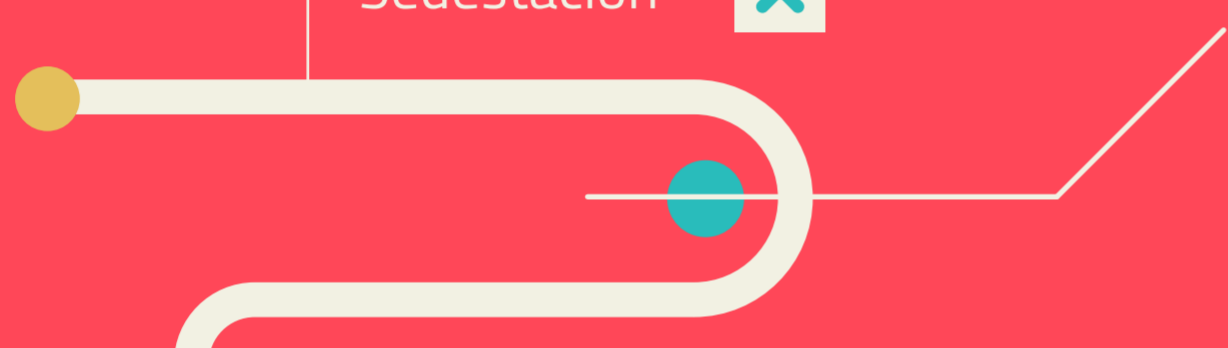
Decúbito

Sedestación



#### POSICIÓN DE LA REGIÓN ANATÓMICA

Posición anatómica, paciente en bipedestación, sin usar calzado, con los miembros inferiores en extensión total, apoyado sobre sus dos pies procurando que las rodillas queden unidas.



**Angulación** 5° a 10° Caudales

**Dirección** Horizontal

**Ubicación** Ubicar RC 1 cm por debajo del vértice de la rótula.



**DFRI** 100 cm

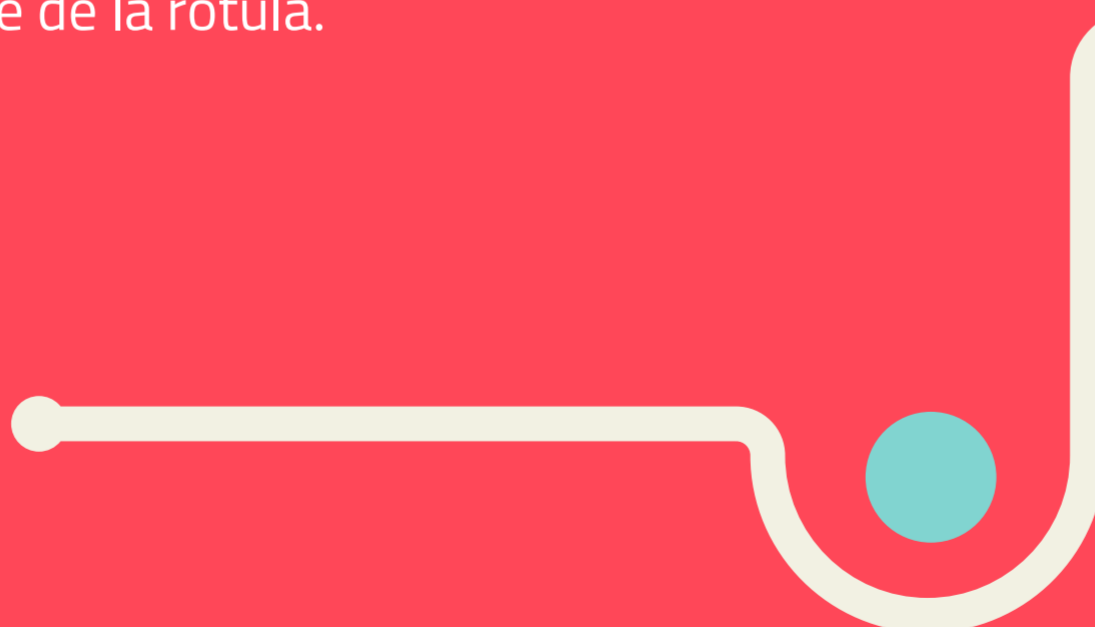


**RI**

**Tamaño**

11" x 14" / 14" x 17"

**Ubicación** Transversal



Ya lo leiste, ahora ¡míralo!



- ▶ **Anteroposterior**
- ▶ **Lateral**
- ▶ **Anteroposterior con Apoyo**

RADIOGRAFÍA  
**DE RODILLA**

# 36

RADIOGRAFÍA  
DE RÓTULA O PATELA


**/ PROYECCIONES  
BÁSICAS**

Tangencial

# / PROYECCIONES BÁSICAS

## - TANGENCIAL

### POSICIÓN DEL PACIENTE

- Bipedestación
- Decúbito  
- Sedestación

### POSICIÓN DE LA REGIÓN ANATÓMICA

Posición anatómica, paciente en sedestación, con las rodillas en flexión según solicitud médica (20° - 40° - 60° o 30° - 60° - 90°). El paciente debe sostener el RI con la yema de los dedos en el marco de éste y el RC siempre debe estar perpendicular al RI.



**Angulación** 0°  
**Dirección** Horizontal  
**Ubicación**  
 Ubicar RC punto medio a nivel del vértice de la rótula.



**Tamaño**  
 10" x 12"  
**Ubicación**  
 Transversal



**DFRI** 100 cm

Ya lo leíste, ahora ¡míralo!



Tangencial

RADIOGRAFÍA  
**DE RÓTULA O PATELA**

# 37

RADIOGRAFÍA  
**DE FOSA INTERCONDÍLEA**

/ PROYECCIONES  
**BÁSICAS**

Fosa  
Intercondilea  
(Túnel)  
Método  
de Camp  
Coventry

Fosa  
Intercondilea  
(Túnel)  
(Método  
de Holmblad)



# / PROYECCIONES BÁSICAS - FOSA INTERCONDÍLEA (TÚNEL)

## Método de Camp Coventry

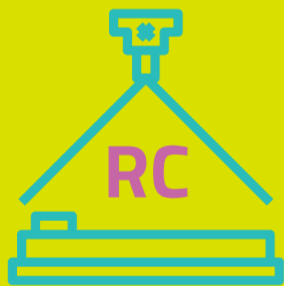
### POSICIÓN DEL PACIENTE

- Bipedestación
- Decúbito
- Sedestación



### POSICIÓN DE LA REGIÓN ANATÓMICA

Paciente en decúbito prono sobre la mesa, se flexiona la rodilla del paciente a una angulación de  $40^\circ$  o  $50^\circ$ , colocar un apoyo debajo del tobillo para conservar la angulación. Puede utilizarse goniómetro para establecer la angulación correcta de la pierna.



**Angulación** Se angula caudal  $40^\circ$  cuando la rodilla está flexionada  $40^\circ$ , y  $50^\circ$  cuando lo está  $50^\circ$ .

**Dirección** Vertical.

**Ubicación**

colocar RC en punto medio de la zona poplítea.



**DFRI** 100 cm

**RI**

**Tamaño**

8" x 10"

**Ubicación**

Longitudinal

# / PROYECCIONES BÁSICAS

## - FOSA INTERCONDÍLEA (TUNEL) (MÉTODO DE HOLMBLAD)

### POSICIÓN DEL PACIENTE

Bipedestación

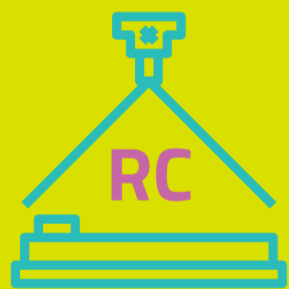
Decúbito

Sedestación



### POSICIÓN DE LA REGIÓN ANATÓMICA

Paciente de rodillas sobre la mesa. Ubicar el RI debajo de la rodilla afectada y el RC en el hueco poplíteo. Inclinar el paciente hacia adelante de 20° a 30° (Esta maniobra determina una flexión de la rodilla de 60° a 70°).



Angulación 0°

Dirección Vertical

Ubicación Ubicar RC en punto medio de la zona poplítea.



RI

Tamaño 8" x 10"

Ubicación Longitudinal



DFRI

100 cm

Ya lo leiste, ahora ¡míralo!



▶ **FOSA INTERCONDÍLEA (TÚNEL)**

**Método de Camp Coventry**

▶ **FOSA INTERCONDÍLEA (TUNEL)**

**(Método de Holmblad)**

RADIOGRAFÍA  
**DE FOSA INTERCONDILEA**

# 38 RADIOGRAFÍA DE PIERNA

**/ PROYECCIONES  
BÁSICAS**

**Anteroposterior**

**Lateral**

# / PROYECCIONES BÁSICAS - ANTEROPOSTERIOR

## POSICIÓN DEL PACIENTE

Bipedestación



Decúbito

DS



Sedestación



## POSICIÓN DE LA REGIÓN ANATÓMICA

Posición anatómica, paciente en decúbito supino, con la rodilla en extensión, apoyada sobre la mesa y formando un ángulo de 90° entre la pierna y el pie.



Angulación 0°  
Dirección Vertical  
Ubicación

Ubicar RC en la parte media de la pierna.



RI

Tamaño 14" x 17"  
Ubicación Longitudinal




DFRI

100 cm

# / PROYECCIONES BÁSICAS

## - LATERAL

### POSICIÓN DEL PACIENTE

- Bipedestación
- Decúbito  **DL** 
- Sedestación

### POSICIÓN DE LA REGIÓN ANATÓMICA

Posición anatómica, paciente en decúbito lateral, con la pierna en estudio apoyada sobre su borde lateral, con flexión de la rodilla a 45° y apoyando el maléolo externo (peroné) sobre la mesa. intentar formar ángulo de 90° entre la pierna y el pie sin forzar al paciente. El pie debe permanecer en posición lateral verdadera como si la planta estuviera apoyada sobre una superficie.



**Angulación 0°**  
**Dirección Vertical**  
**Ubicación**

Ubicar RC en la parte media de la pierna.



**RI**

**Tamaño 14" x 17"**  
**Ubicación Longitudinal**



**DFRI 100 cm**

Ya lo leíste, ahora ¡míralo!



▶ **Anteroposterior**

▶ **Lateral**

RADIOGRAFÍA  
**DE PIERNA**



**39**

RADIOGRAFÍA

**DE CUELLO DE PIE**

**- TOBILLO**

**/ PROYECCIONES  
BÁSICAS**

Anteroposterior

Lateral

**/ PROYECCIONES  
ESPECIALES**

Oblicua

# / PROYECCIONES BÁSICAS

## - ANTEROPOSTERIOR

### POSICIÓN DEL PACIENTE

Bipedestación



Decúbito



Sedestación



### POSICIÓN DE LA REGIÓN ANATÓMICA

Posición anatómica, paciente en decúbito supino, con la rodilla en extensión, la pierna apoyada sobre la mesa y formando un ángulo de 90° entre la pierna y el pie sin forzar si hay dolor.



Angulación 0°

Dirección Vertical / DS - SD

Ubicación

RC en un punto medio entre ambos maléolos.



RI

Tamaño

10" x 12"

Ubicación

Transversal




DFRI

100 cm

# / PROYECCIONES BÁSICAS

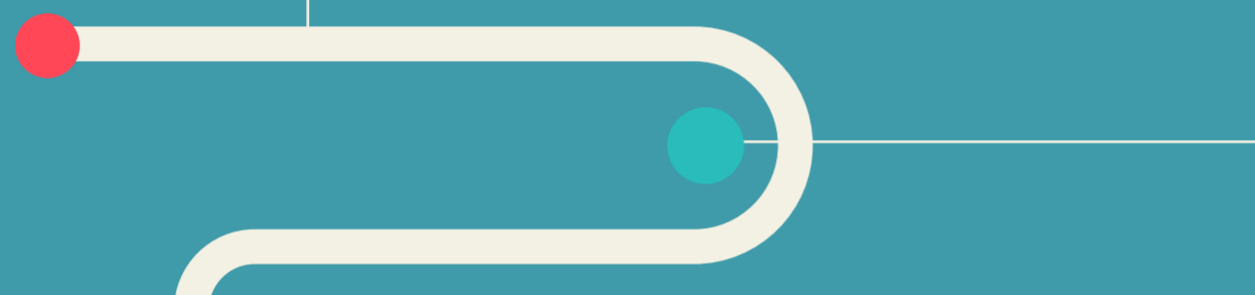
## - LATERAL

### POSICIÓN DEL PACIENTE

- Bipedestación
- Decúbito  
- Sedestación

### POSICIÓN DE LA REGIÓN ANATÓMICA

Posición anatómica, paciente en decúbito lateral, con la pierna en estudio apoyada sobre su borde lateral, con flexión de la rodilla a 45° y apoyando el maléolo externo (peroné) sobre la mesa. Sin forzar al paciente intentar formar ángulo de 90° entre la pierna y el pie. El pie debe permanecer en posición lateral verdadera como si la planta estuviera apoyada sobre una superficie.



**Angulación 0°**  
**Dirección Vertical**  
**Ubicación**

Ubicar RC dirigido al maléolo medial de la tibia.



**RI**

**Tamaño**  
 10" x 12"  
**Ubicación**  
 Transversal



**DFRI** 100 cm

# / PROYECCIONES ESPECIALES

## - OBLICUA

### POSICIÓN DEL PACIENTE

Bipedestación



Decúbito



Sedestación



### POSICIÓN DE LA REGIÓN ANATÓMICA

Posición anatómica, paciente en decúbito supino, con la rodilla en extensión, la pierna apoyada sobre la mesa y formando un ángulo de 90° entre la pierna y el pie. Realizar rotación interna de la pierna y el pie a 45°. Según solicitud médica se puede realizar rotación interna de la pierna y el pie a 15°, esta proyección se denomina mortaja.



Angulación 0°

Dirección Vertical

Ubicación Ubicar RC en un punto medio entre el maléolo lateral del peroné y el maléolo medial de la tibia.



RI

Tamaño 10" x 12"

Ubicación

Transversal



DFRI

100 cm

Ya lo leiste, ahora ¡míralo!



▶ **Anteroposterior**

▶ **Lateral**

▶ **Oblicua**

RADIOGRAFÍA  
**DE CUELLO DE PIE**  
**- TOBILLO**

# 40

## RADIOGRAFÍA DE PIE

## / PROYECCIONES **BÁSICAS**

Anteroposterior

Oblicua

## / PROYECCIONES **ESPECIALES**

Lateral  
(en Decúbito)

Antero-  
posterior  
con Apoyo

Lateral  
con Apoyo



# / PROYECCIONES BÁSICAS

## - ANTEROPOSTERIOR

### POSICIÓN DEL PACIENTE

Bipedestación



Decúbito



Sedestación



### POSICIÓN DE LA REGIÓN ANATÓMICA

Se flexiona la rodilla del lado afectado lo suficiente como para que se apoye con firmeza la planta del pie sobre el RI.



RC

**Angulación** 10° en sentido posterior (hacia el talón)

**Dirección** Vertical

**Ubicación** Ubicar RC en la base del tercer metatarsiano.



RI

**Tamaño** 10" x 12"  
**Ubicación** Longitudinal



**DFRI** 100 cm

# / PROYECCIONES BÁSICAS

## OBLICUA

### POSICIÓN DEL PACIENTE

Bipedestación



Decúbito



Sedestación



### POSICIÓN DE LA REGIÓN ANATÓMICA

Partiendo de la posición decúbito supino o sedestación, con la rodilla flexionada y la planta del pie apoyada sobre el RI, rotar internamente el pie de 30° a 40° (eversión).



Angulación 0°

Dirección Vertical

Ubicación Ubicar RC en la base del tercer metatarsiano.



RI

Tamaño 10" x 12"  
Ubicación Longitudinal



DFRI 100 cm

# / PROYECCIONES ESPECIALES

## - LATERAL (EN DECÚBITO)

### POSICIÓN DEL PACIENTE

Bipedestación

Decúbito

Sedestación



### POSICIÓN DE LA REGIÓN ANATÓMICA

Posición anatómica, paciente en decúbito lateral, con la pierna en estudio apoyada sobre su borde lateral, con flexión de la rodilla a 45° y apoyando el maléolo externo (peroné) sobre el RI. Sin forzar al paciente intentar formar ángulo de 90° entre la pierna y el pie. El pie debe permanecer en posición lateral verdadera como si la planta estuviera apoyada sobre una superficie.



Angulación 0°

Dirección Vertical

Ubicación

Ubicar RC en la base del tercer metatarsiano.



DFRI 100 cm



RI

Tamaño 10" x 12"

Ubicación

Transversal



# / PROYECCIONES ESPECIALES

## - LATERAL CON APOYO

### POSICIÓN DEL PACIENTE

Bipedestación



Decúbito

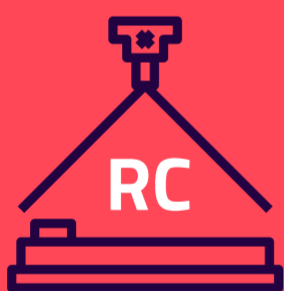


Sedestación



### POSICIÓN DE LA REGIÓN ANATÓMICA

Se coloca al paciente en bipedestación, preferiblemente sobre una pequeña plataforma que disponga de una ranura para el RI. Se coloca el RI en el surco de la plataforma previsto para el mismo o entre los escalones. Se indica al paciente que permanezca de pie en una posición natural, con un pie a cada lado del RI y el peso del cuerpo distribuido equitativamente entre los pies. Tras la exposición, se sustituye el RI y coloca uno nuevo para tomar la imagen del pie contrario, o en caso tal de utilizar un solo RI, se gira el mismo."



Angulación 0°

Dirección Horizontal

Ubicación

Ubicar RC en la base del tercer metatarsiano.



DFRI 100 cm



RI

Tamaño 10" x 12"

Ubicación

Longitudinal



# / PROYECCIONES ESPECIALES

## - ANTEROPOSTERIOR CON APOYO

### POSICIÓN DEL PACIENTE

- Bipedestación
- Decúbito
- Sedestación



### POSICIÓN DE LA REGIÓN ANATÓMICA

Posición anatómica, paciente en bipedestación, sin usar calzado, con los miembros inferiores en extensión total, apoyado sobre sus dos pies. Ubicar el RI en medio de los dos pies de forma que se realice proyección lateral medial.



**Angulación** 10° en sentido posterior (hacia el talón)

**Dirección** Vertical

**Ubicación**

Ubicar RC en la base del tercer metatarsiano.



**DFRI** 100 cm



**RI**

**Tamaño** 10" x 12"

**Ubicación**

Transversal



Ya lo leiste, ahora ¡míralo!



- ▶ **Anteroposterior**
- ▶ **Oblicua**
- ▶ **Lateral (en Decúbito)**
- ▶ **Anteroposterior con Apoyo**
- ▶ **Lateral con Apoyo**

RADIOGRAFÍA  
**DE PIE**

# 41

RADIOGRAFÍA  
**DE CALCÁNEO**

**/ PROYECCIONES  
BÁSICAS**

**Planto Dorsal  
Axial**

**Lateral**



# / PROYECCIONES BÁSICAS

## - PLANTO DORSAL AXIAL

### POSICIÓN DEL PACIENTE

Bipedestación



Decúbito

DS



Sedestación



### POSICIÓN DE LA

DE LA

### REGIÓN ANATÓMICA

Posición anatómica, paciente en decúbito supino, con el pie apoyado sobre el RI y formando un ángulo de 90° entre la pierna y el pie; desde esta posición hacer dorsi-flexión al pie apoyándose con una gasa o cinta de forma que el RC quede casi perpendicular al eje longitudinal del pie.



RC

**Angulación** 40° hacia arriba a partir del eje longitudinal del pie.

**Dirección** Vertical

**Ubicación** Ubicar RC dirigido a la base del tercer metatarsiano.



RI

**Tamaño**  
8" x 10"

**Ubicación**  
Transversal

DFRI 100 cm

# / PROYECCIONES BÁSICAS - LATERAL

## POSICIÓN DEL PACIENTE

Bipedestación

Decúbito

Sedestación



## POSICIÓN DE LA REGIÓN ANATÓMICA

Posición anatómica, paciente en decúbito lateral, con la pierna en estudio apoyada sobre su borde lateral, con flexión de la rodilla a 45° y apoyando el maléolo externo (peroné) sobre el RI. Sin forzar al paciente intentar formar ángulo de 90° entre la pierna y el pie. El pie debe permanecer en posición lateral verdadera como si la planta estuviera apoyada sobre una superficie.



**Angulación** 0°  
**Dirección** Vertical  
**Ubicación**

Ubicar RC dirigido a un punto 2.5 cms por debajo del maléolo interno.



**DFRI** 100 cm



**Tamaño**  
8" x 10"  
**Ubicación**  
Longitudinal

Ya lo leíste, ahora ¡míralo!



▶ **Plantodorsal Axial**

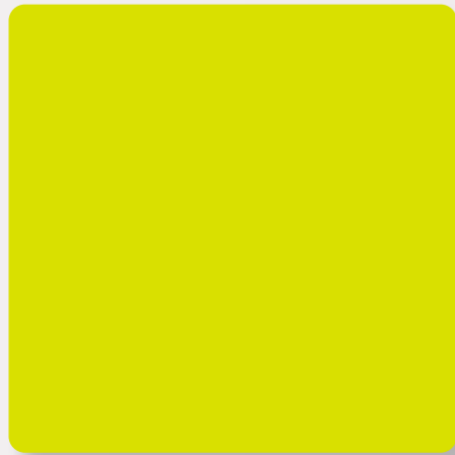
▶ **Lateral**

RADIOGRAFÍA  
**DE CALCÁNEO**

# 42. RADIOGRAFÍA DE SESAMOIDEOS

**/ PROYECCIONES  
BÁSICAS**


Tangencial  
Posteroanterior



# PROYECCIONES BÁSICAS

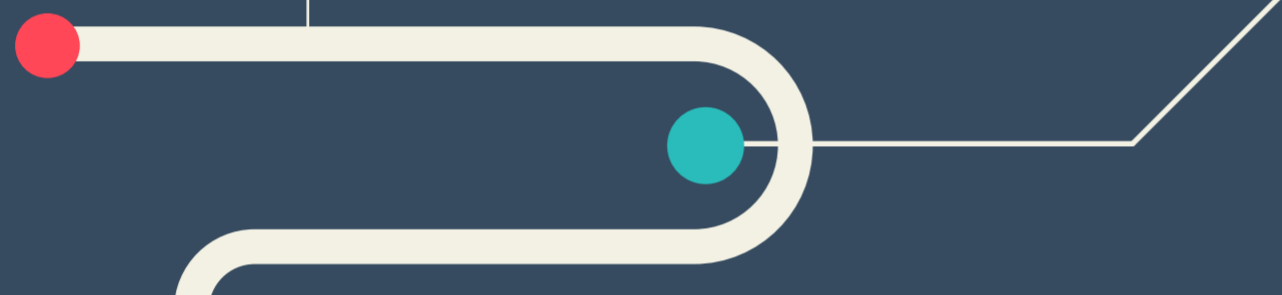
## - TANGENCIAL POSTEROANTERIOR

### POSICIÓN DEL PACIENTE

- Bipedestación
- Decúbito  
- Sedestación

### POSICIÓN DE LA REGIÓN ANATÓMICA

Paciente en decúbito prono con el pie realizando una dorsi flexión hasta que la superficie plantar del pie forme aproximadamente un ángulo de 15° a 20° con la vertical.



**Angulación** 0°  
**Dirección** Vertical  
**Ubicación**

Ubicar RC dirigido a nivel de la primera articulación metatarso falángica.



**RI**

**Tamaño**  
 8" x 10"  
**Ubicación**  
 Transversal



**DFRI** 100 cm

Ya lo leiste, ahora ¡míralo!



**Tangencial Posteroanterior**

RADIOGRAFÍA  
**DE SESAMOIDEOS**

# 43

## RADIOGRAFÍA DE MIEMBROS INFERIORES MMII



/ PROYECCIONES  
**BÁSICAS**

Anteroposterior  
con Apoyo

# / PROYECCIONES BÁSICAS

## - ANTEROPOSTERIOR

### CON APOYO

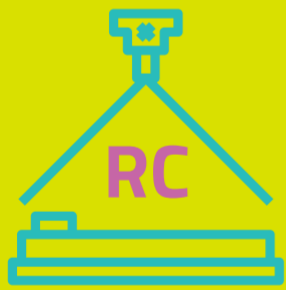
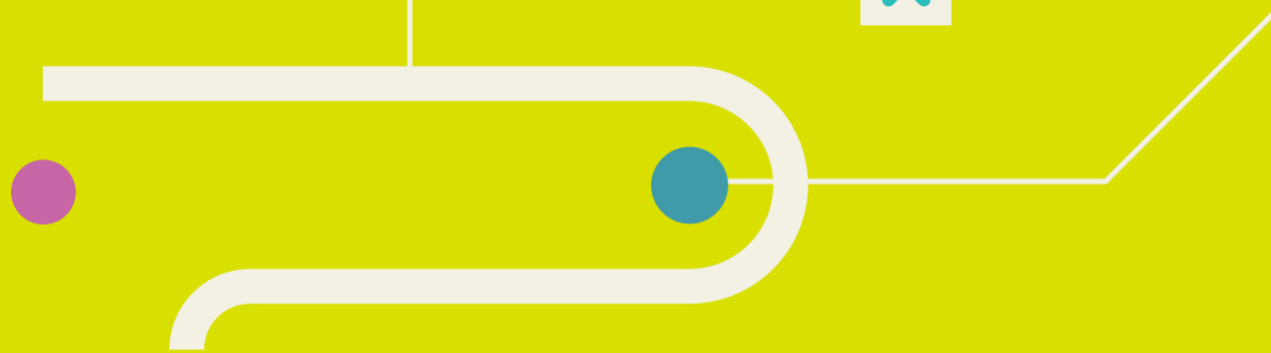
#### POSICIÓN DEL PACIENTE

- Bipedestación
- Decúbito
- Sedestación



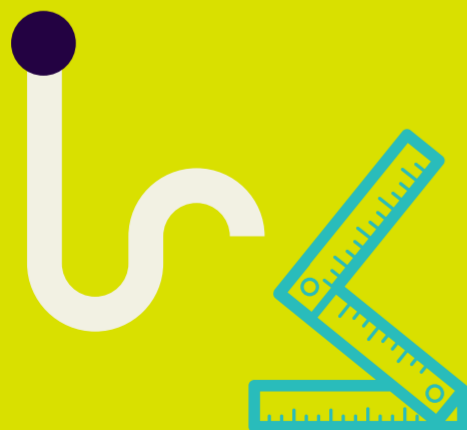
#### POSICIÓN DE LA REGIÓN ANATÓMICA

Posición anatómica, paciente en bipedestación, sin usar calzado, con los miembros inferiores en extensión total, apoyado sobre sus dos pies procurando que las rodillas queden unidas.



**Angulación** 0°  
**Dirección** Horizontal  
**Ubicación**

Ubicar RC en un punto medio a nivel de las rodillas.



**DFRI** 100 cm  
 para RI 14" x 17"

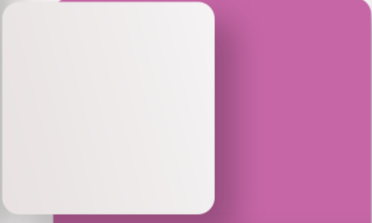
Revisar distancia al emplear otros tamaños de chasis como 14" x 36" o Sistema Full Leng Full Spine.



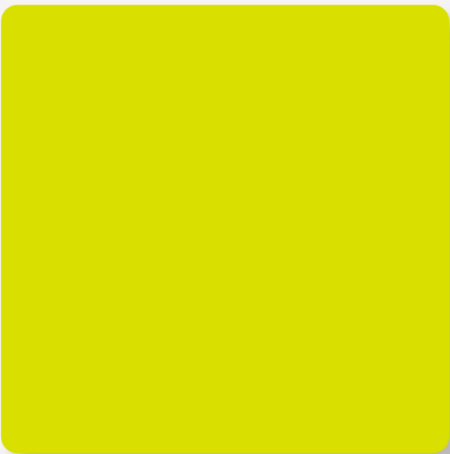
**RI**  
**Tamaño**  
 14" x 17" / 14" x 36"  
**Ubicación**  
 Longitudinal

# 44. RADIOGRAFÍA TEST DE FARRIL

**/ PROYECCIONES  
BÁSICAS**



**Antero-  
posterior  
(Decúbito  
Supino)**



# / PROYECCIONES BÁSICAS

## - ANTEROPOSTERIOR DECÚBITO SUPINO

### POSICIÓN DEL PACIENTE

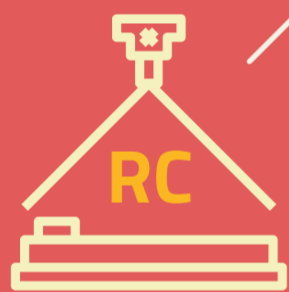
Bipedestación	X	
Decúbito	DS	
Sedestación	X	

### POSICIÓN DE LA REGIÓN ANATÓMICA

Posición anatómica, paciente en decúbito supino, con las rodillas en extensión, apoyadas sobre la mesa y formando un ángulo de 90° entre la pierna y el pie. Se realizan tres radiografías AP de la siguiente forma:

1. Se realiza una radiografía AP a nivel de las articulaciones coxo femorales.
2. Se realiza una radiografía AP a nivel de las articulaciones Femoro-tibia-peroneas.
3. Se realiza una radiografía AP a nivel de las articulaciones Tibio-peroneo-astragalinas.

Es importante tener en cuenta que no se debe mover al paciente, se realiza movimiento del tubo de Rayos X y del RI en la bandeja Bucky. Se debe realizar colimación para visualizar únicamente las articulaciones mencionadas en un RI dividido en tres proyecciones.



**1.** Rx articulación coxo femoral: RC en un punto medio entre las dos articulaciones coxofemorales (localizar la articulación de la cadera haciendo una marca a 2,5-3,2 cm (dependiendo del tamaño del paciente) en un punto medio de una línea imaginaria que vaya desde la espina ilíaca anterosuperior hasta la sínfisis del pubis. (Se localiza la articulación de la cadera).

**2.** Rx articulación de la rodilla: RC en un punto medio de las dos rodillas (Se localiza la articulación de la rodilla justo por debajo del vértice de la rótula).

**3.** Rx articulación de los tobillos: RC en un punto medio de los dos tobillos. (Se localiza la articulación del tobillo directamente por debajo de la depresión entre ambos maléolos).

Angulación 0°  
Dirección Vertical  
Ubicación



DFRI 100 cm



RI  
Tamaño 14" x 17"  
Ubicación Longitudinal

Ya lo leiste, ahora ¡míralo!



▶ **Anteroposterior (Decúbito Supino)**

RADIOGRAFÍA  
**TEST DE FARRIL**

# 45

## RADIOGRAFÍA DE HUESOS LARGOS

/ PROYECCIONES  
**BÁSICAS**

Anteroposterior



# / PROYECCIONES BÁSICAS

## - ANTEROPOSTERIOR

### POSICIÓN DEL PACIENTE

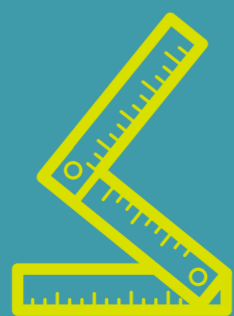
- Bipedestación
- Decúbito  
- Sedestación

### POSICIÓN DE LA REGIÓN ANATÓMICA

Posición anatómica, paciente en decúbito supino, realizar proyecciones AP de cráneo, columna toracolumbar, brazos comparativos, antebrazos comparativos, fémur comparativos y piernas comparativas. Ver cada protocolo.



**Angulación 0°**  
**Dirección Vertical**  
**Ubicación**  
 Revisar cada protocolo.



**DFRI** Revisar cada protocolo



**RI**  
 Revisar cada protocolo

# CAPÍTULO 6

## Cráneo y Cara



El cráneo está conformado por 22 huesos, 8 de la bóveda craneal y 14 huesos de la cara. Al igual que en las otras estructuras, es primordial que el tecnólogo en radiología esté totalmente familiarizado con la anatomía de esta región corporal.

Por su parte las exploraciones radiológicas de estas estructuras anatómicas requieren un conocimiento técnico excelso por parte del tecnólogo en radiología, debido a la complejidad de las mismas; esto a su vez permitirá la producción de radiografías con alto grado diagnóstico.

**46.** RADIOGRAFÍA  
DE CRÁNEO

**47.** RADIOGRAFÍA  
DE SENOS PARANASALES

**48.** RADIOGRAFÍA  
DE CARA

**49.** RADIOGRAFÍA  
DE ÓRBITAS



volver a menú  
**capítulos**

**50.** RADIOGRAFÍA  
DE HUESOS PROPIOS  
DE LA NARIZ (HPN)

**51.** RADIOGRAFÍA  
DE ARCOS CIGOMÁTICOS

**52.** RADIOGRAFÍA  
DE ARTICULACIÓN  
TEMPORO MANDIBULAR (ATM)

**53.** RADIOGRAFÍA  
DE MAXILAR INFERIOR (MANDÍBULA)

# 46

## RADIOGRAFÍA DE CRÁNEO

**/ PROYECCIONES  
BÁSICAS****Axial  
Antero-  
posterior  
(Método  
Towne)****Lateral****Postero-  
anterior  
o 0°****/ PROYECCIONES  
ESPECIALES****Antero-  
posterior o 0°****Submento  
Vértex  
(SMV)**

# - AXIAL AP (MÉTODO TOWNE)

## POSICIÓN DEL PACIENTE

- Bipedestación X
- Decúbito DS 
- Sedestación X 

## POSICIÓN DE LA REGIÓN ANATÓMICA

Paciente en decúbito supino y posición anatómica.

Se ajusta la cabeza del paciente de modo que el plano sagital medio quede perpendicular a la línea media del RI e indicar al paciente que realice una flexión del mentón hasta que LOM esté perpendicular al RI. Si este no puede flejar su mentón ubicar LIOM perpendicular al RI.



**Angulación** LOM perpendicular al RI, RC 30° caudales; LIOM perpendicular al RI, RC 37° caudales.

**Dirección** Vertical

### Ubicación

Ubicar RC 6 cms por encima de la glabella (salida por el agujero magno).



**DFRI** 100 cm



**RI**

**Tamaño**  
10" x 12"

**Ubicación**  
Longitudinal

# / PROYECCIONES BÁSICAS

## LATERAL

### POSICIÓN DEL PACIENTE

Bipedestación



Decúbito



Sedestación



### POSICIÓN DE LA REGIÓN ANATÓMICA

Posición anatómica, partiendo de la posición decúbito prono del paciente, dar oblicuidad al cuerpo hasta lograr que la cabeza esté apoyada sobre la mesa en posición lateral verdadera haciendo que LIP esté perpendicular al RI.



RC

Angulación 0°

Dirección Vertical

Ubicación

Ubicar RC 5 cms por encima del CAE.



DFRI 100 cm



RI

Tamaño 10" x 12"

Ubicación Transversal



# POSTEROANTERIOR $0^{\circ}$

## POSICIÓN DEL PACIENTE

Bipedestación



Decúbito



Sedestación



## POSICIÓN DE LA REGIÓN ANATÓMICA

Paciente en decúbito prono. Se ajusta la cabeza del paciente de modo que el plano sagital medio quede perpendicular a la línea media del RI e indicar al paciente que realice una flexión del mentón hasta que LOM esté perpendicular al RI. Si este no puede flejar su mentón ubicar LIOM perpendicular al RI.



**RC**

Angulación  $0^{\circ}$

Dirección Vertical

Ubicación

Ubicar RC para que salga por la glabella.



**DFRI** 100 cm



**RI**

Tamaño

10" x 12"

Ubicación

Longitudinal

# / PROYECCIONES ESPECIALES

## - ANTEROPOSTERIOR 0°

### POSICIÓN DEL PACIENTE

Bipedestación



Decúbito



Sedestación



### POSICIÓN

### DE LA REGIÓN ANATÓMICA

Paciente en decúbito supino y posición anatómica.

Se ajusta la cabeza del paciente de modo que el plano sagital medio quede perpendicular a la línea media del RI e indicar al paciente que realice una flexión del mentón hasta que LOM esté perpendicular al RI. Si este no puede flexionar su mentón ubicar LIOM perpendicular al RI.



Angulación 0°

Dirección Vertical

Ubicación Ubicar RC a nivel del nasion.



DFRI 100 cm



RI

Tamaño 10" x 12"

Ubicación Longitudinal

# / PROYECCIONES ESPECIALES

## - SUBMENTO VÉRTEX (SMV)

### POSICIÓN DE LA REGIÓN ANATÓMICA

Colocar al paciente en sedestación en una silla, algo alejado de la rejilla vertical. LIOM paralela al RI. Si se coloca al paciente en decúbito supino, se levanta el tórax con una almohada firme para que la cabeza se apoye sobre el vértice y el cuello quede en hiperextensión. Plano sagital medio del cuerpo del paciente centrado en la línea media de la rejilla, cuello extendido del paciente tanto como pueda. LIOM paralela al RI. Plano sagital medio del cráneo perpendicular al RI.

### POSICIÓN DEL PACIENTE

Bipedestación



Decúbito



Sedestación



**Angulación** 0°

**Dirección** Vertical

**Ubicación** Ubicar RC sobre el plano medio sagital 2 cms por encima del CAE.



**DFRI** 100 cm

**RI**



**Tamaño**  
10" x 12"

**Ubicación**  
Longitudinal

Ya lo leíste, ahora ¡míralo!

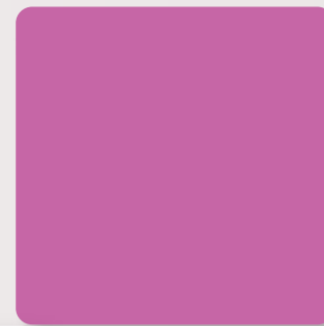


- ▶ **Protocolo de Entrada**
- ▶ **Axial Anteroposterior (Método Towne)**
- ▶ **Lateral**
- ▶ **Anteroposterior o 0°**
- ▶ **Submento Vértex (SMV)**

RADIOGRAFÍA  
DE CRÁNEO

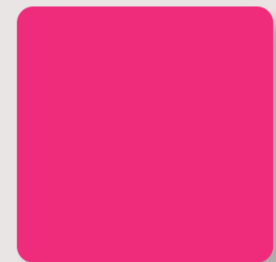
# 47

## RADIOGRAFÍA DE SENOS PARANASALES



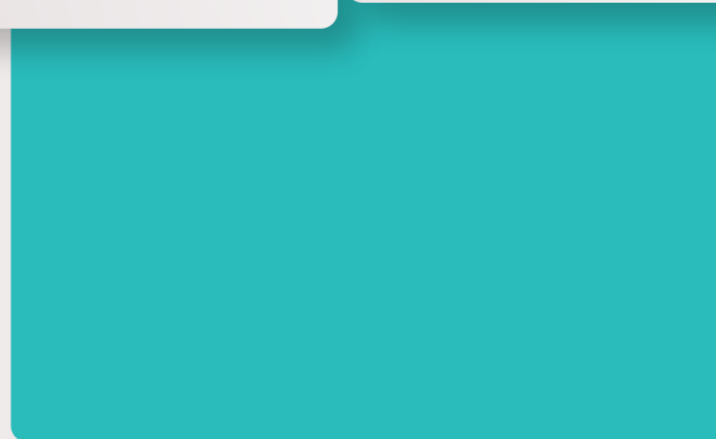
**/** PROYECCIONES  
**BÁSICAS**

Postero-  
anterior  
(Método  
Caldwell)



Postero-  
anterior  
Parietoacantial  
(Método  
Waters)

Lateral



# / PROYECCIONES BÁSICAS

## - POSTEROANTERIOR (MÉTODO CALDWELL)

### POSICIÓN DEL PACIENTE

Bipedestación



Decúbito



Sedestación



### POSICIÓN DE LA

### REGIÓN ANATÓMICA

Nariz y frente apoyadas contra el bucky mural. La LOM debe estar perpendicular al RI.



Angulación 15° caudales

Dirección Horizontal

Ubicación

Ubicar RC para que salga por nasion.



RI

Tamaño 8" x 10"

Ubicación Longitudinal

DFRI 100 cm

# / PROYECCIONES BÁSICAS

## - POSTEROANTERIOR PARIETOACANTIAL (MÉTODO WATERS)

### POSICIÓN DEL PACIENTE

Bipedestación



Decúbito



Sedestación



### POSICIÓN DE LA

### REGIÓN ANATÓMICA

Posición anatómica, paciente en bipedestación, cuello en hiperextensión apoyando sobre el bucky vertical el mentón y con boca abierta, hasta que LMM esté perpendicular al RI (LOM a 37° con respecto al RI).



Angulación 0°

Dirección Horizontal

Ubicación

Ubicar RC para que salga por el acantion.



RI

Tamaño 8" x 10"

Ubicación Longitudinal

DFRI 100 cm



# / PROYECCIONES **BÁSICAS** **- LATERAL**

## POSICIÓN DEL PACIENTE

Bipedestación



Decúbito



Sedestación



## POSICIÓN DE LA REGIÓN ANATÓMICA

Posición anatómica, paciente en bipedestación apoyando la cabeza sobre el bucky vertical en posición lateral verdadera haciendo que LIP esté perpendicular al RI.



Angulación 0°

Dirección Horizontal

Ubicación

Ubicar RC en punto intermedio entre el canto externo de la órbita y el CAE.



RI

Tamaño 8" x 10"  
Ubicación Longitudinal

DFRI 100 cm

Ya lo leiste, ahora ¡míralo!



▶ **Método Caldwell**

▶ **Lateral**

▶ **Método Waters**

## RADIOGRAFÍA **DE SENOS PARANASALES**

# 48

## RADIOGRAFÍA DE CARA

**/ PROYECCIONES  
BÁSICAS**

Postero-  
anterior  
(Método  
Caldwell)

Postero-  
anterior  
Parietoacantial  
(Método  
Waters)

Lateral

# / PROYECCIONES BÁSICAS

## - POSTEROANTERIOR (MÉTODO CALDWELL)

### POSICIÓN DEL PACIENTE

Bipedestación



Decúbito



Sedestación



### POSICIÓN DE LA REGIÓN ANATÓMICA

Nariz y frente apoyadas contra el bucky mural. La LOM debe estar perpendicular al RI.



**Angulación** 15° caudales

**Dirección** Horizontal

**Ubicación**

Ubicar RC para que salga por nasion.



**DFRI**

100 cm



**RI**

**Tamaño**

8" x 10"

**Ubicación**

Longitudinal

# / PROYECCIONES BÁSICAS

## - POSTEROANTERIOR PARIETOACANTIAL (MÉTODO WATERS)

### POSICIÓN DEL PACIENTE

Bipedestación



Decúbito



Sedestación



### POSICIÓN DE LA REGIÓN ANATÓMICA

Posición anatómica, paciente en bipedestación, cuello en hiperextensión apoyando sobre el bucky vertical el mentón, hasta que LMM esté perpendicular al RI (LOM a 37° con respecto al RI).



Angulación 0°

Dirección Horizontal

Ubicación

Ubicar RC para que salga por el acantion.



RI

Tamaño

8" x 10"

Ubicación

Longitudinal





DFRI

100 cm

# / PROYECCIONES BÁSICAS

## - LATERAL

### POSICIÓN DEL PACIENTE

Bipedestación	<input checked="" type="checkbox"/>	
Decúbito	<input type="checkbox"/>	
Sedestación	<input checked="" type="checkbox"/>	

### POSICIÓN DE LA REGIÓN ANATÓMICA

Posición anatómica, paciente en bipedestación apoyando la cabeza sobre el bucky vertical en posición lateral verdadera haciendo que LIP esté perpendicular al RI.



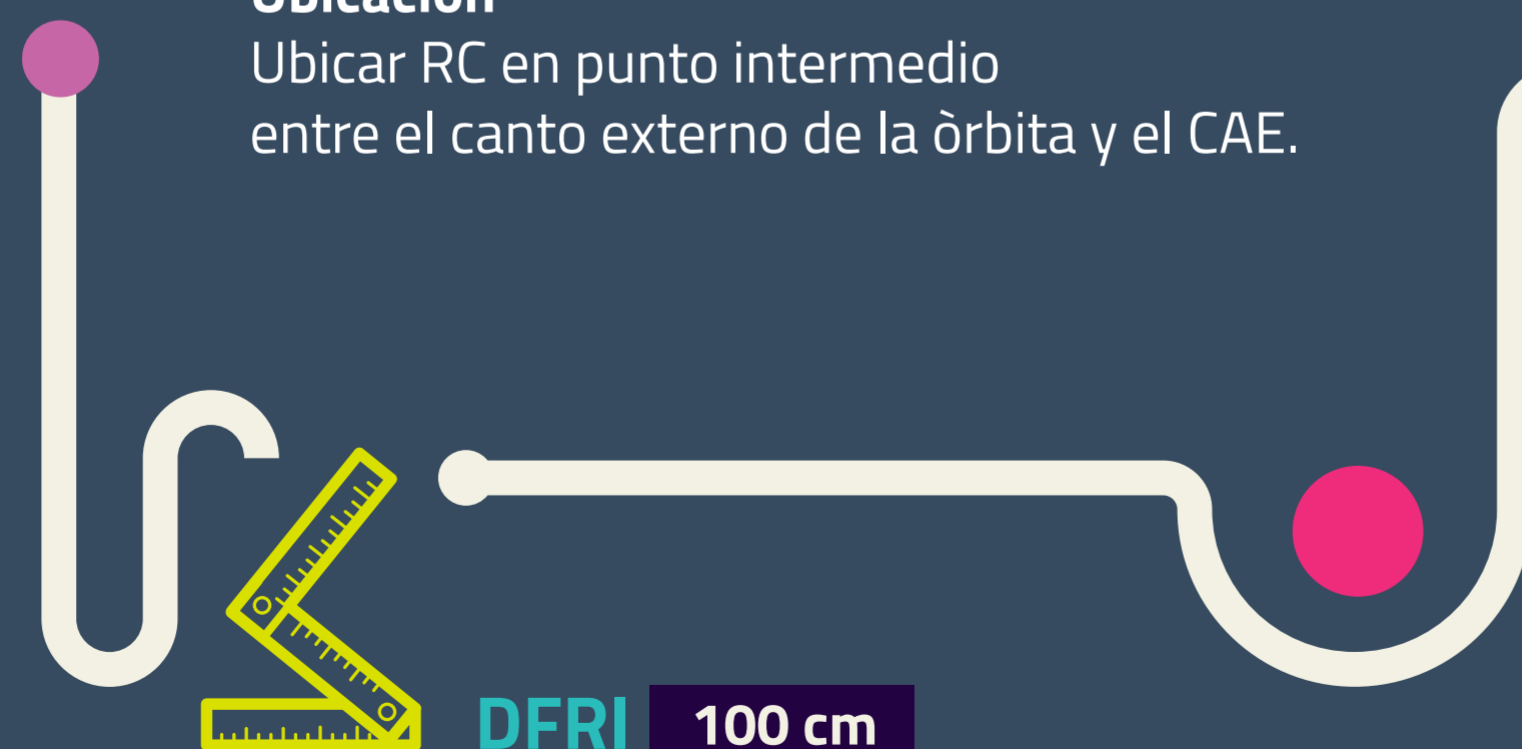
**Angulación** 0°  
**Dirección** Horizontal  
**Ubicación**

Ubicar RC en punto intermedio entre el canto externo de la órbita y el CAE.



RI

**Tamaño**  
 8" x 10"  
**Ubicación**  
 Longitudinal



**DFRI** 100 cm

Ya lo leíste, ahora ¡míralo!



▶ Método Caldwell

▶ Lateral

▶ Método Waters

RADIOGRAFÍA  
**DE CARA**



# 49

## RADIOGRAFÍA DE ORBITAS

/ PROYECCIONES  
**BÁSICAS**

Posteroanterior  
Parieto Orbitaria Oblicua  
(Método De Rhese)

Posteroanterior  
Parietoacantial  
Modificada  
(Método  
Waters  
Modificado)

**- POSTEROANTERIOR PARIETO ORBITARIA OBLICUA (MÉTODO DE RHESE)**

**POSICIÓN DEL PACIENTE**

Bipedestación



Decúbito

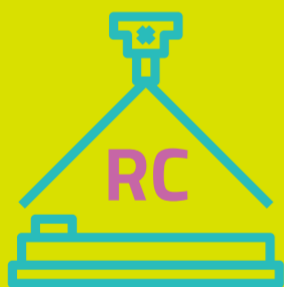
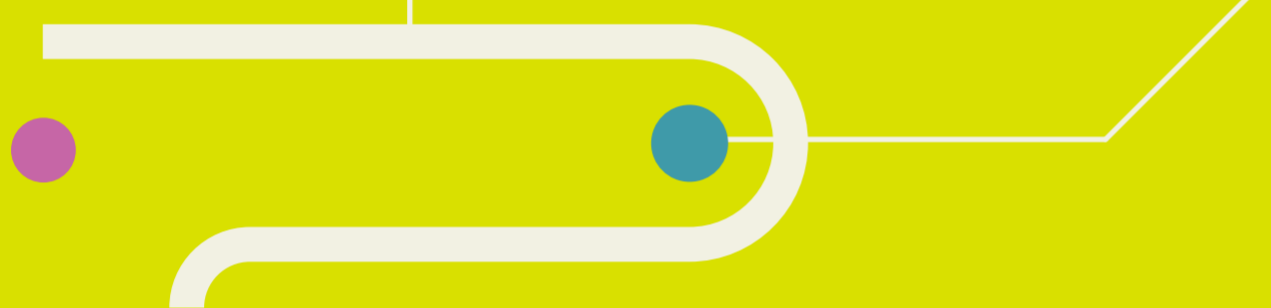


Sedestación



**POSICIÓN DE LA REGIÓN ANATÓMICA**

Posición anatómica, paciente en decúbito prono y hacer que la LAM sea perpendicular al RI, ajustar la cabeza del paciente para que la barbilla, la mejilla y la nariz se apoyen sobre la superficie de la mesa (posición de aterrizaje sobre tres puntos). Rotar la cabeza  $37^\circ$  hacia el lado afectado. el ángulo que se forma entre el plano mediosagital y el plano del RI mide  $53^\circ$  (debe utilizarse el goniómetro).



**Angulación**  $0^\circ$

**Dirección** Vertical

**Ubicación**

Ubicar RC en la parte inferior de la órbita.



**RI**

**Tamaño**

8" x 10"

**Ubicación**

Transversal



**DFRI**

**100 cm**

# - POSTEROANTERIOR PARIETOACANTIAL MODIFICADA (MÉTODO WATERS MODIFICADO)

## POSICIÓN DEL PACIENTE

Bipedestación



Decúbito

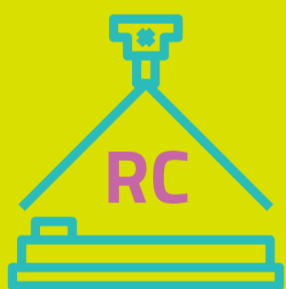
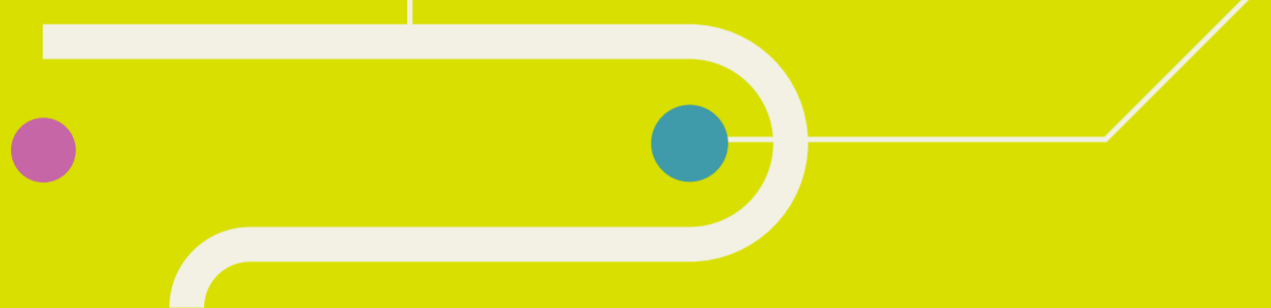


Sedestación



## POSICIÓN DE LA REGIÓN ANATÓMICA

Posición anatómica, paciente en decúbito prono, cuello en hiperextensión apoyando el mentón, hasta que LLM esté perpendicular al RI (LOM a 55° con respecto al RI).



Angulación 0°

Dirección Vertical

Ubicación

Ubicar RC para que salga por el acantion.



DFRI

100 cm

RI

Tamaño

8" x 10"

Ubicación

Longitudinal



Ya lo leiste, ahora ¡míralo!



▶ **Método De Rhese**

▶ **Método Waters Modificado**

RADIOGRAFÍA  
**DE ORBITAS**

**50** RADIOGRAFÍA  
**DE HUESOS  
PROPIOS DE LA NARIZ  
(HPN)**

50

## ESTUDIO RADIOGRÁFICO DE **DE HUESOS PROPIOS DE LA NARIZ (HPN)**

**/ PROYECCIONES BÁSICAS**

**Lateral (Comparativa)**

**Posteroanterior  
Parietoacantial  
(Método Waters)**

# / PROYECCIONES BÁSICAS

## - LATERAL (COMPARATIVA)

### POSICIÓN DEL PACIENTE

Bipedestación



Decúbito



Sedestación



### POSICIÓN DE LA REGIÓN ANATÓMICA

Posición anatómica, partiendo de la posición decúbito prono del paciente, dar oblicuidad al cuerpo hasta lograr que la cabeza este apoyada sobre la mesa en posición lateral verdadera haciendo que LIP esté perpendicular al RI (lateral verdadera).



**Angulación 0°**  
**Dirección Vertical**  
**Ubicación**

Ubicar RC 1 cm por debajo del nasion.



RI

**Tamaño 8" x 10"**

**Ubicación**

Transversal dividido para dos proyecciones



**DFRI**


**100 cm**



# / PROYECCIONES BÁSICAS

## - POSTEROANTERIOR PARIETOACANTIAL (MÉTODO WATERS)

### POSICIÓN DEL PACIENTE

- Bipedestación
- Decúbito  
- Sedestación

### POSICIÓN DE LA REGIÓN ANATÓMICA

Posición anatómica, paciente en decúbito prono, cuello en hiperextensión apoyando el mentón y nariz con boca cerrada, hasta que LMM esté perpendicular al RI (LOM a 37° con respecto al RI).



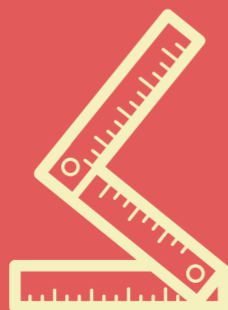
Angulación 0°  
Dirección Vertical  
Ubicación

Ubicar RC para que salga por el acantion.



RI

Tamaño  
10" x 12"  
Ubicación  
Longitudinal



DFRI 100 cm

Ya lo leiste, ahora ¡míralo!



▶ **Lateral (Comparativa)**

▶ **Método Waters**

RADIOGRAFÍA  
**DE HUESOS  
PROPIOS DE LA NARIZ  
(HPN)**

# 51

RADIOGRAFÍA  
DE ARCOS CIGOMÁTICOS

**/ PROYECCIONES  
BÁSICAS****Submento  
Vértex  
(SMV)****Axial  
Anteroposterior  
Modificada  
(Método Towne  
Modificado)**

# / PROYECCIONES BÁSICAS

## - SUBMENTO VÉRTEX (SMV)

### POSICIÓN DEL PACIENTE

Bipedestación



Decúbito



Sedestación



### POSICIÓN

### DE LA REGIÓN ANATÓMICA

Colocar al paciente en sedestación en una silla, algo alejado de la rejilla vertical. LIOM paralela al RI. Si se coloca al paciente en decúbito supino, se levanta el tórax con una almohada firme para que la cabeza se apoye sobre el vértice y el cuello quede en hiperextensión. Plano sagital medio del cuerpo del paciente centrado en la línea media de la rejilla, cuello extendido del paciente tanto como pueda. LIOM paralela al RI. Plano sagital medio del cráneo perpendicular al RI.

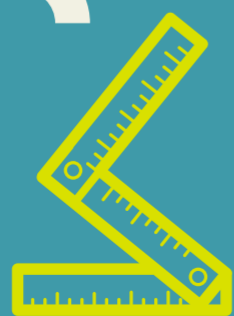


Angulación 0°

Dirección Vertical

Ubicación

Ubicar RC entre los ángulos mandibulares "gonión".



DFRI

100 cm



RI

Tamaño

10" x 12"

Ubicación

Transversal

# - AXIAL ANTEROPOSTERIOR MODIFICADA (MÉTODO TOWNE MODIFICADO)

## POSICIÓN DEL PACIENTE

- Bipedestación
- Decúbito  
- Sedestación

## POSICIÓN DE LA REGIÓN ANATÓMICA

Paciente en decúbito supino y posición anatómica. Se ajusta la cabeza del paciente de modo que el plano sagital medio quede perpendicular a la línea media del RI e indicar al paciente que realice una flexión del mentón hasta que LOM esté perpendicular al RI. Si este no puede flexionar su mentón ubicar LIOM perpendicular al RI.



**Angulación** LOM perpendicular al RI, RC 30° caudales; LIOM perpendicular al RI, RC 37° caudales.

**Dirección** Vertical

**Ubicación**

Ubicar RC 2 cm por encima de la glabella.



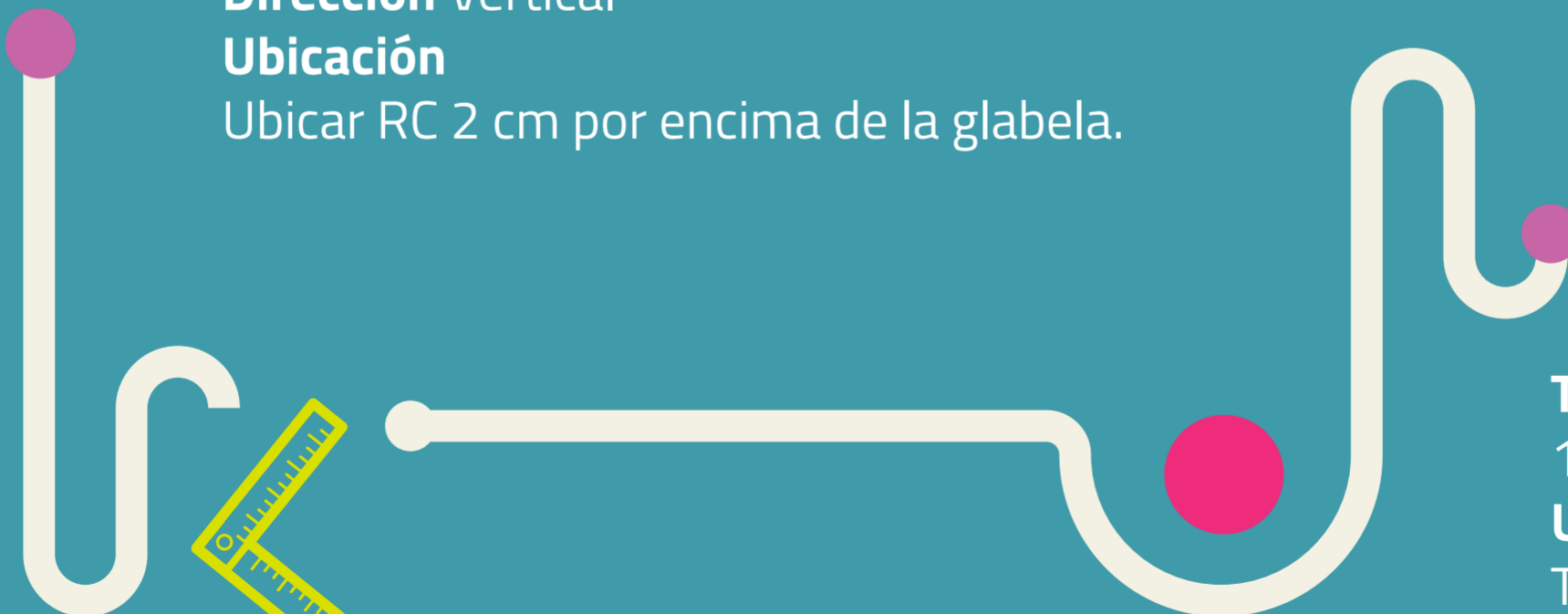
**RI**

**Tamaño**

10" x 12"

**Ubicación**

Transversal



**DFRI**

100 cm

Ya lo leíste, ahora ¡míralo!



- ▶ **Submento Vértelex (SMV)**
- ▶ **Método Towne Modificado**

RADIOGRAFÍA  
**DE ARCOS CIGOMÁTICOS**

# 52

RADIOGRAFÍA  
**DE ARTICULACIÓN  
TEMPORO  
MANDIBULAR (ATM)**





**/ PROYECCIONES  
BÁSICAS**

**Axial  
Anteroposterior  
Modificada  
(Método  
Towne Modificado)**

**Axiolateral  
(Método Schuller)**

**LAW**

**- AXIAL ANTEROPOSTERIOR MODIFICADA  
(MÉTODO TOWNE MODIFICADO)**

**POSICIÓN  
DEL  
PACIENTE**

Bipedestación

Decúbito  

Sedestación

**POSICIÓN  
DE LA REGIÓN ANATÓMICA**

Paciente en decúbito supino y posición anatómica. Se ajusta la cabeza del paciente de modo que el plano sagital medio quede perpendicular a la línea media del RI e indicar al paciente que realice una flexión del mentón hasta que LOM esté perpendicular al RI. Si este no puede flexionar su mentón ubicar LIOM perpendicular al RI.

**Angulación**

LOM perpendicular al RI, RC 35° caudales;  
LIOM perpendicular al RI, RC 42° caudales.

**Dirección** Vertical

**Ubicación** Ubicar RC 7 cm por encima del nasion.



**Tamaño** 10" x 12"

**Ubicación** Transversal



**DFRI** 100 cm

# PROYECCIONES BÁSICAS

## - AXIOLATERAL (MÉTODO SCHULLER)

### POSICIÓN DEL PACIENTE

Bipedestación



Decúbito



Sedestación



### POSICIÓN DE LA REGIÓN ANATÓMICA

Posición anatómica, paciente en decúbito prono y desde esta posición mover el tronco del paciente en dirección oblicua hasta ajustar la cabeza en una posición lateral verdadera. Posicionar LIOM perpendicular al borde frontal del RI.



**Angulación** 25<sup>a</sup> a 30<sup>a</sup> Caudales.

**Dirección** Vertical

**Ubicación** Ubicar RC 1 cm por delante y 5 cm por encima del CAE.



RI

**Tamaño** 8" x 10"

**Ubicación** Longitudinal



DFRI

100 cm

# / PROYECCIONES BÁSICAS

## Axiolateral oblicua (MÉTODO DE LAW MODIFICADO)

### POSICIÓN DEL PACIENTE

Bipedestación



Decúbito



Sedestación



### POSICIÓN DE LA REGIÓN ANATÓMICA

Posición anatómica, ajustar la cabeza en una posición lateral verdadera (LIP perpendicular al RI), posicionar LIOM perpendicular al borde frontal del RI, desde la posición lateral rotar 15° la cara hacia el RI (para evitar superposición de las ATM).



**Angulación** 15° Caudales.

**Dirección** Vertical

**Ubicación** Ubicar RC 4 cms por encima del CAE.



**Tamaño** 8" x 10"

**Ubicación** Longitudinal



**DFRI** 100 cm

Ya lo leiste, ahora ¡míralo!



**LAW**



**Método Towne Modificado**



**Método Schuller**

RADIOGRAFÍA  
**DE ARTICULACIÓN  
TEMPORO  
MANDIBULAR (ATM)**

**53** RADIOGRAFÍA  
**DE MAXILAR INFERIOR  
(MANDÍBULA)**

**/ PROYECCIONES  
BÁSICAS****Axiolateral  
Oblicua****Posteroanterior**

# / PROYECCIONES BÁSICAS

## - AXIOLATERAL OBLICUA

### POSICIÓN DEL PACIENTE

Bipedestación



Decúbito



Sedestación



### POSICIÓN

### DE LA REGIÓN ANATÓMICA

Posición anatómica, paciente en bipedestación con la cabeza en posición lateral verdadera con LIP perpendicular al RI, el lado en estudio apoyado sobre el bucky vertical.

Extender el cuello para evitar superposición de la columna cervical, mantener la boca cerrada y rotar la cabeza en dirección oblicua según el área de interés así:

**Estudiar rama mandibular:** Cabeza en lateral

**Estudiar mandíbula en general:** Cabeza con rotación de 10° a 15° grados hacia el RI.

**Estudiar cuerpo mandibular:** Cabeza con rotación de 30° hacia el RI.

**Estudiar mentón o sínfisis mandibular:** Cabeza con rotación de 45° hacia el RI.

**Angulación** 25° Cefálicos.

**Dirección** Horizontal

**Ubicación**

Ubicar RC para que salga por la región mandibular en estudio.

**Rama mandibular:** Cabeza en lateral

**Mandíbula en general:** Cabeza con rotación de 10° a 15° grados hacia el RI.

**Cuerpo mandibular:** Cabeza con rotación de 30° hacia el RI.

**Mentón o sínfisis mandibular:** Cabeza con rotación de 45° hacia el RI.



**DFRI**

**100 cm**

**RI**

**Tamaño**  
8" x 10"

**Ubicación**  
Transversal





# / PROYECCIONES BÁSICAS

## POSTEROANTERIOR

### POSICIÓN DEL PACIENTE

Bipedestación



Decúbito



Sedestación



### POSICIÓN

### DE LA REGIÓN ANATÓMICA

Posición anatómica, paciente en decúbito prono, apoyar frente y nariz hasta que LOM este perpendicular al RI. Si se requiere estudiar únicamente el cuerpo de la mandíbula elevar el mentón hasta que LAM esté perpendicular al RI.



Angulación 0°

Dirección Vertical / DP; Horizontal / BP y SD

Ubicación

Ubicar RC para que salga por la unión de los labios.



DFRI 100 cm



RI

Tamaño  
8" x 10"

Ubicación

Longitudinal

Ya lo leiste, ahora ¡míralo!



▶ **Axiolateral Oblicua**

▶ **Posteroanterior**

RADIOGRAFÍA  
**DE MAXILAR INFERIOR**  
**(MANDÍBULA)**

**BI-**  
**BLIO**  
**GRA-**  
**FI-**  
**A**

Azpeitia Armán J, Puig Domingo J, Soler Fernández R. Manual para técnico superior en imagen para el diagnóstico y medicina nuclear. 1st ed. Madrid: Editorial Médica Panamericana; 2016.

Bontrager K, Lampignano J. Proyecciones radiológicas con correlación anatómica. 8th ed. Madrid: Elsevier; 2014.

Cura J, Pedraza S, Gayete A. Radiología esencial. 1st ed. Madrid: Ed. Médica Panamericana; 2011.

Fuente Tabuyo N, Ajo Hoyos R. Proyecciones radiológicas. 1st ed. Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana; 2012.

Frank D. Eugene, Long W Bruce, Smith J Barbara. Atlas de posiciones radiográficas y procedimientos radiológicos. 11a ed. Elsevier España, S.L; 2010.

Shoener L. Rebecca. Notas de radiología. Mc Graw Hill interamericana editores, S.A de CV. Mexico D.F.; 2013.

Whitley Stewart. A, Esloane Charles, Hoadley Graham, Moore D Adrian, Alsop W. Chrissie. CLARK'S posiciones radiológicas. 12 ed. Marbán libros España; 2011.

Radiología

en consenso

pendio de proyecciones radiológicas pa

**AREANDINA**  
Fundación Universitaria del Área Andina