



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
CARRERA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA

“REVISIÓN DE LAS PRINCIPALES NORMAS DE PROTECCIÓN  
RADIOLÓGICA PARA EL USO DE EQUIPOS DE RAYOS X EN  
ODONTOLOGÍA REVISIÓN DE LITERATURA”


Tesis para optar el título de:

SEGUNDA ESPECIALIDAD EN RADIOLOGÍA BUCAL Y  
MAXILOFACIAL

Presentado por:  
C.D. Renzo Ismael Ayala Alvarez  
(0000-0003-2863-5254)

Asesor:  
Mg. Gustavo Fiori Chincaro  
(0000-0001-9273-8587)

Lima – Perú  
2019

	Reglamento de Grados y Títulos	Código: SG-RE-001-V2	Emisión: junio 2015	Vigencia 25/06/15
---	--------------------------------	-------------------------	---------------------------	----------------------

### ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

En la ciudad de Lima, a los **13** días del mes de **ABRIL** del **2020**, siendo las...20:40.....horas, con la asistencia del Jurado de Tesis, Presidido por la **DRA. ANGELA QUISPE SALCEDO**, los miembros del Jurado **MG. CARLOS ESPINOZA MONTES** y **MG. CINTHYA CHIPANA HERQUINIO**. El Asesor de la Tesis **MG. GUSTAVO FIORI CHINCARO**; el **C.D. RENZO ISMAEL AYALA ALVAREZ**, autor de la tesis Titulada: **"REVISIÓN DE LAS PRINCIPALES NORMAS DE PROTECCIÓN RADIOLÓGICA PARA EL USO DE EQUIPOS DE RAYOS X EN ODONTOLOGÍA REVISIÓN DE LITERATURA"** con el fin de optar el Título de Segunda Especialidad en **RADIOLOGÍA BUCAL Y MAXILOFACIAL**.

Concluida la exposición, se procedió a la evaluación y deliberación por parte del Jurado correspondiente, habiendo sido .....**APROBADO**..... con el calificativo de .....**BUENO**.....

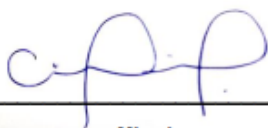
Se extiende la presente acta en tres originales y siendo las...21:05... horas, se da por concluido el Acto Académico de Sustentación.



\_\_\_\_\_  
**Presidente**  
**DRA. ANGELA QUISPE SALCEDO**  
 DNI: 41900187



\_\_\_\_\_  
**Miembro**  
**MG. CARLOS ESPINOZA MONTES**  
 DNI: 09298400



\_\_\_\_\_  
**Miembro**  
**MG. CINTHYA CHIPANA HERQUINIO**  
 DNI: 42400735



\_\_\_\_\_  
**Asesor**  
**MG. GUSTAVO FIORI CHINCARO**  
 DNI: 07845764

## **Dedicatoria**

*A mis padres por el apoyo incondicional brindado a lo largo de estos años.*

## **Agradecimientos**

*Dr. Gustavo Fiori Chíncaro, Dr. Luis Ernesto Arriola Guillén y a la Dra. Jhoana LLaguno Rubio por su valiosa asesoría en el proceso de realización de este artículo de investigación.*

**INDICE**

	<b>PÁG</b>
<b>RESUMEN</b>	6
<b>ABSTRACT</b>	6
<b>1. INTRODUCCIÓN</b>	7
<b>2. CARACTERÍSTICAS Y EFECTOS DE LOS PRINCIPIOS DE RADIACIÓN</b>	9
<b>3. PRINCIPALES INSTITUCIONES QUE EMITEN NORMAS DE PROTECCIÓN RADIOLÓGICA</b>	12
<b>4. PRINCIPALES NORMAS VIGENTES DE PROTECCIÓN RADIOLÓGICA PARA EL USO DE EQUIPOS DE RAYOS X EN ODONTOLOGÍA</b>	14
<b>5. PRINCIPALES NORMAS DE PROTECCIÓN RADIOLÓGICA EN EL SECTOR OCUPACIONAL</b>	20
<b>6. CONCLUSIONES</b>	24
<b>7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	26

Tesis en formato artículo de revisión de literatura publicado Rev Cient Odontol  
(Lima), Diciembre,  
2019

## RESUMEN

La odontología no es ajena al uso de equipos de rayos X, porque permite ayudar en el diagnóstico, detectar y controlar la evolución de patologías. Se calcula que 520 millones de personas se realizan estos exámenes en un año. La radiación emitida por los equipos de rayos X puede tener un efecto en el tejido celular, dependerá de la dosis, tiempo y el tipo de tejido. Es por esto que las principales instituciones han establecido normas, guías e instrucciones sobre protección radiológica, las cuales ayudan a prevenir, disminuir los efectos y riesgos biológicos en la que es expuesta la salud de las personas.

El presente artículo tiene como propósito revisar las principales normas, reglamentos, guías e instrucciones acerca de la protección radiológica para el uso de equipos de rayos X en odontología de las principales instituciones.

**Palabras clave:** Protección radiológica, rayos X, legislación, radiación, radiografía, odontología.

## ABSTRACT

Dentistry is no stranger to the use of X-ray equipment, because it helps to diagnose, detect and control the evolution of pathologies. An estimated 520 million people take these exams in a year. The radiation emitted by X-ray equipment can have an effect on cell tissue, it will depend on the dose, time and type of tissue. That is why the main institutions have established standards, guidelines and instructions on radiation protection, which help to prevent, reduce the effects and biological risks in which the health of people is exposed.

The purpose of this article is to review the main rules, regulations, guides and instructions about radiation protection for the use of X-ray equipment in dentistry of the main institutions.

**Keywords:** Radiation protection, x-rays, legislation, radiation, radiography, dentistry.