

unicoc

COLEGIO ADMINISTRATIVO Y DE CIENCIAS ECONÓMICAS

NOMBRES DE LOS INTEGRANTES DEL GRUPO

Stefania Araque Isaza

Jennifer Castro Suarez

**Creación de un centro de ayudas diagnosticas orales
RadioX en Ocaña Norte de Santander**

SUSTENTACIÓN

JUSTIFICACION



JUSTIFICACION



Mision del CADX

- Formacion para el trato humanizado
- Entrenamiento para el manejo adecuado de los equipos

- Aumentar la disponibilidad del servicio
- Accesibilidad para los diferentes grupos poblacionales

Generar alianzas estratégicas con Entidades promotoras de salud (EPS)

con el fin de obtener un servicio tecnificado, humanizado y de la mejor calidad al alcance de sus ingresos.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Ayudas diagnosticas



- Diagnóstico oportuno
 - Dx acertado
- Visualizar estructuras anatómicas
 - Lesiones
 - Anomalias
- Supernumerarios



Necesidad de
implementación



Poca tecnología existente en
el municipio



Difícil acceso a imágenes de
alta calidad



- Alta demanda y poca oferta
- Gran cantidad de especialidades



OBJETIVOS

Objetivo general

Crear un centro de ayudas diagnosticas orales en Ocaña, Norte de Santander.

Objetivos específicos

- Identificar la necesidad de la implementación del centro de ayudas diagnósticas Radio X.
- Analizar las propuestas de radiología existentes en el municipio.
- Establecer la más alta tecnología para el centro de ayudas diagnosticas orales.

Estudio
observacional



establecer inicialmente la demanda local de servicios, la competencia existente, y la definición precisa de la población objetivo,

visión técnica



se evaluó



- La infraestructura requerida
- La inversión en equipamiento
- Contratación del personal
- Cumplimiento de licencias
- Normativas
- Seguridad radiológica
- Control de calidad



Suplir necesidades presentes de
pacientes y del profesional

Financieramente



Se evaluó



Inversión inicial, costos operativos, fuentes de financiamiento, proyección de ingresos con el fin de determinar el punto de equilibrio y rentabilidad

METODOLOGÍA

RESULTADOS

- **Oportunidad Estratégica**
- **Viabilidad Financiera**
- **Tecnología y calidad**
- **Sostenibilidad y Crecimiento**
- **Impacto Regional Positivo**

Tipos de costos

Costos fijos	1. Costos administrativos	1. \$ 9.586.000 *	1. El salario del personal es un gasto representativo para el centro radiológico, ya que por su elevado costo requiere que el centro radiológico tenga un constante ingreso para evitar la caída de la rentabilidad.
	2. Alquiler del local	2. \$3.000.000	
	3. Seguro de equipos y seguros de responsabilidad C.	3. \$M: 417.000 AX12: \$5.000.000	
	4. Inmobiliario	4. 6.406.500	
Costos variables	1. Servicios públicos	1. \$2.000.000	
	2. Materiales y suministros	2. \$2.000.000	
	1. Ingresos operativos mensuales	3.49.340.000	

Tipos de costos

Costos directos	1. Licencia de software	1. M: \$417.000 AX12: \$5.000.000	2. La depreciación anual de los equipos y dispositivos tecnológicos del centro, disminuye el beneficio neto de los estados financieros y refleja una pérdida normal del valor de los equipos por su uso.
	2. Depreciación de equipos	2. \$10.093.285 anual *	
	1. Equipos tecnológicos	15.295.400	
	1. Dispositivos radiológicos	368.250.000	
Costos indirectos	1. Gastos de marketing	1. \$1.500.000	
	2. Mantenimiento de equipos	2. \$1.300.000	

RESULTADOS

Inversión inicial

Inversión total inicial: el total de mobiliario, equipos electrónicos y dispositivos e imagen diagnóstica es de 389.951.900.

Estimación de ingresos:

Número de pacientes al mes: 743 pacientes

•Ingreso anual estimado: $49.340.000 \times 12 =$
592.080.000

Costos operativos anuales: $21.070.000 \times 12 =$ **252.840.000**

Análisis de rentabilidad

Ingreso anual estimado: 592.080.000

Costos totales anuales: 252.840.000

Retorno de inversión

Beneficio neto = Ingresos totales - Costos operativos anuales

•BN: $IA\ 592.080.000 - CO\ 252.840.000 =$ **339.240.000**

Inversión inicial

BN $339.240.000 / I.I\ 389.951.900 \times 100 =$ **87%**

Interpretación del ROI

El ROI estimado es de 87% positivo, nos indica que en el primer año de operar el centro radiológico va a generar un retorno razonable sobre la inversión inicial realizada.

RESULTADOS

Precio Promedio por Servicio

PPS= TOTAL DE INGRESOS/ #TOTAL DE ESTUDIOS

$$\text{PPS}=49.340.000 / 743= \textbf{\$66.406}$$

El precio promedio de los servicios del centro radiológico sería de \$66.406

Costo variable promedio

CVP= COSTO VARIABLE TOTAL/ #TOTAL DE ESTUDIOS

$$\text{CVP}= 703.000 / 743= \textbf{946}$$

El costo variable promedio por servicio sería de \$946.

Punto de equilibrio= COSTOS FIJOS TOTALES/ PRECIO PROMEDIO POR SERVICIO - COSTO VARIABLE PROMEDIO POR SERVICIO

$$\text{PE}= 20.772.000/ 66.406- 946 = 20.772.000/ 65.460 = \textbf{317}$$

Este punto de equilibrio nos indica que el centro radiológico debe realizar 317 estudios o servicios al mes para cubrir todos sus costos.

RESULTADOS

1

Ocaña presenta una alta necesidad de centros de radiología especializados y accesibles.

2

El proyecto tiene potencial para generar empleo formal y capacitar personal local.

3

Con un ROI estimado del 87%, se confirma su viabilidad y un retorno de inversión positivo.

CONCLUSIONES

- 1. Inversión Tecnológica Estratégica**
- 2. Seguridad Radiológica Integral**
- 3. Alianzas Estratégicas con IPS y Odontólogos**
- 4. Gestión de Calidad Centrada en el Paciente**
- 5. Estrategia de Marketing y Comunicación Efectiva**
- 6. Monitoreo y Análisis**



RECOMENDACIONES

- American Dental Association. (2017). *The role of radiography in the management of dental patients: Update and recommendations*. *Journal of the American Dental Association*, 148(9), 658-661.
- Ministerio de Salud y Protección Social. (2020). *Lineamientos para la prestación de servicios de salud oral en Colombia*. Bogotá, D.C.: Autor.
- Whaites, E., & Drage, N. (2019). *Essentials of dental radiography and radiology* (6th ed.). Elsevier.
- European Commission. (2012). *Radiation Protection No. 172: Guidelines on radiation protection education and training of medical professionals in the European Union*. Directorate-General for Energy.
- Lee, J. H., Kim, D. H., Jeong, S. N., & Choi, S. H. (2020). Detection and diagnosis of dental caries using a deep learning-based convolutional neural network algorithm. *Journal of Dentistry*, 77, 106-111.
- Patel, S., Durack, C., Abella, F., Shemesh, H., Roig, M., & Lemberg, K. (2019). Cone beam computed tomography in Endodontics – a review. *International Endodontic Journal*, 52(8), 1138–1152.
- Scarfe, W. C., & Farman, A. G. (2008). What is cone-beam CT and how does it work? *Dental Clinics of North America*, 52(4), 707–730.
- Whaites, E., & Drage, N. (2020). *Radiología dental: Principios y práctica* (5.ª ed.). Elsevier.
- World Health Organization (WHO). (2020). *Considerations for the provision of essential oral health services in the context of COVID-19*. <https://www.who.int/publications/i/item/who-2019-nCoV-oral-health-2020.1>

BIBLIOGRAFIA

Gracias.