



## **PROTOCOLO RESUMIDO CENSO ODONTOLÓGICO 2021**

### **INFORMACIÓN DEL PROYECTO**

**Título del proyecto:**

**Caracterización laboral y distribución territorial del recurso humano odontológico en Costa Rica: un análisis geográfico**

**Nombre(s) de investigador(es) colaborador(es):**

Cristina Barboza Solís, Odontóloga, Máster en Epidemiología, Doctora en Epidemiología Social, Facultad de Odontología UCR

Romain Fantin, Máster en Estadística y Análisis de la Información, Escuela de Salud Pública UCR

Juan Barahona Cubillo, Odontólogo, Facultad de Odontología UCR

**Unidad de adscripción del proyecto:**

**Facultad de Odontología UCR**

**Otras unidades o instituciones participantes:**

**Escuela de Salud Pública  
Colegio de Cirujanos Dentistas de Costa Rica (CCDCR)**

**Lugar donde se realizará el estudio**

**Colegio de Cirujanos Dentistas de Costa Rica**



## **DESCRIPCIÓN ACADÉMICA Y CIENTÍFICA**

### **Resumen del estudio**

Se trata de un estudio que pretende caracterizar la situación laboral del gremio odontológico, así como geolocalizar la totalidad de las clínicas (públicas y privadas), Ebáis, Fundaciones y hospitales, que brindan servicios clínicos odontológicos, rastreando por GPS los sitios en los que laboran todos los profesionales clínicos en odontología que laboran en el territorio costarricense, para identificar las zonas con mayor oferta y demanda de servicios odontológicos de acuerdo con la población costarricense en 2021.

Se hará una descripción de la situación laboral actual de empleo, subempleo y desempleo.

Se calculará la densidad de profesionales / habitante por distrito y Unidad Geográfica Mínima (barrio).



## Pregunta de investigación, hipótesis y objetivos:

La hipótesis de este estudio es que los profesionales en odontología poseen características laborales particulares, y no se reparten de manera uniforme sobre el territorio nacional, lo que puede contribuir a los procesos de desequilibrio en la oferta y la demanda de los servicios odontológicos tanto privados como públicos, afectando la cobertura de los servicios.

### Objetivos

#### Objetivo general

Describir la situación laboral del recurso humano odontológico, así como, su repartición territorial y la densidad de profesionales clínicos, para estimar la oferta y la demanda de los servicios odontológicos en todo el territorio nacional

#### Objetivo específico 1.

Describir la situación laboral de los profesionales en odontología (edad, sexo, características laborales como la cantidad de horas laboradas por semana, salario promedio por categorías agrupadas, etc).

#### Objetivo específico 2.

Geolocalizar la totalidad de las clínicas dentales activas en el territorio nacional, de acuerdo a los sitios en los que laboran todos los profesionales clínicos en odontología del país.

#### Objetivo específico 3.

Calcular la densidad de profesionales en odontología por distrito y unidad geográfica mínima (UGM) establecida por el INEC

#### Objetivo específico 4.

Contabilizar los salarios promedios, agrupados, de los profesionales en odontología, según la zona geográfica en la que se encuentra (estudio geográfico de salarios promedio).



**Descripción resumida de la metodología del estudio incluyendo la interacción con participantes humanos y toma de muestras biológicas –si aplica-: (Máximo 200 palabras)**

## **METODOLOGÍA**

### **DISEÑO**

Se trata de un estudio territorial, que busca describir la distribución del recurso humano odontológico en el territorio costarricense en 2021, así como ciertas características laborales del gremio.

### **POBLACIÓN**

Profesionales en odontología agremiados al CCDCR.

### **TAMAÑO DE LA POBLACIÓN**

Se desconoce el tamaño de la población de profesionales en odontología que laboran actualmente. Se conoce que el número de incorporados es cercano a 6000 odontólogos, de los cuales se desconoce cuáles poseen labores clínicas o no, y cuáles están retirados.

### **CUESTIONARIO A PROFESIONALES: ver cuestionario adjunto**

### **CRITERIOS DE INCLUSIÓN**

Ser odontólogo colegiado al CCDCR.

### **CRITERIOS DE EXCLUSIÓN**

No hay criterios de exclusión

### **ANONIMIZACIÓN DE LOS DATOS**

Todos los datos personales brindados son confidenciales, serán **anonimizados** y únicamente los investigadores a cargo podrán hacer uso de la base de datos anónima. Se utilizarán para el análisis únicamente los datos anónimos de los participantes.

Un documento con clave guardará la relación entre los nombres de los participantes y su número carné de colegiado para el estudio. Este documento es totalmente confidencial y sólo se utilizará para realizar el filtro para confirmar que todas las personas que completaron la encuesta poseen un código de colegiado. Asimismo, se utilizará para fusionar las bases de datos del CCDCR que contará únicamente con datos públicos (e.g. año de incorporación, fecha de nacimiento).

La base de datos en la que se trabajará será totalmente anónima y cuenta únicamente con un número de identificación dado al azar. Todos los resultados se presentarán en promedio y agrupados para la población del estudio, lo que protegerá los datos de cada participante. Estos resultados darán una observación general de la composición de los odontólogos y su repartición territorial, no al nivel individual.

En la invitación al estudio se solicita a los participantes si sus datos **anónimos** pueden ser utilizados ulteriormente para futuras investigaciones.



Los investigadores de la UCR resguardarán la base de datos por 5 años mínimo.

### **PERIODO DE INTERÉS DEL PROYECTO**

Dos años (2021-2022): 1 año para la concepción del diseño, formación de encuestadores, organización de la recolección de datos, recolección de los datos, creación de la base de datos. 1 año para el análisis y comunicación / divulgación de los resultados (ver Cronograma).

### **CONSIDERACIONES ÉTICAS**

Se utilizarán únicamente los datos anónimos de los participantes. El ingreso al estudio como participante es totalmente libre y voluntario. En el Consentimiento Informado se agregará una sección que especifique que la participación es totalmente voluntaria, libre, y que se puede abandonar el estudio en cualquier etapa del mismo. Todos los resultados se presentarán en promedio y agrupados para la población del estudio, lo que protegerá los datos de cada participante. Estos resultados darán una observación general de la población, no al nivel individual.

### **FASES DEL ESTUDIO**

Fase 1. Organización de la recolección de datos. Digitalización de la encuesta. Reclutamiento y entrenamiento de encuestadores.

Fase 2. Envío de encuesta a todos los profesionales en odontología. Geolocalización, por parte de los encuestadores, de las clínicas dentales (públicas o privadas), Ebáis, Fundaciones, hospitales, etc., que brindan el servicio de odontología según los sitios reportados de trabajo de los profesionales en odontología.

Fase 3. Creación de la base de datos, organización de los datos.

Fase 4. Análisis de datos. Divulgación de los resultados entre la población del gremio odontológico.

### **EVALUACIÓN ÉTICA**

Este estudio cuenta con el aval del **Comité Ético Científico de la Universidad de Costa Rica**, según consta en el oficio **CEC-571-2020** (ver documento adjunto). Proyecto **inscrito en la Vicerrectoría de Investigación de la Universidad de Costa Rica** #C1310: <https://vinv.ucr.ac.cr/sigpro/web/projects/C1310>

**Cantidad de participantes necesaria para lograr los objetivos, determinación estadística o justificación teórica:**

Al ser un estudio descriptivo, se brindarán los resultados para el número de personas que decidieron participar del estudio.



## **Reclutamiento de los participantes**

La recolección de los datos se dará en dos etapas.

En un primer paso, se realizará una encuesta vía electrónica para completar las principales características de los agremiados (ver encuesta adjunta). Se enviará vía correo electrónico, y utilizando las plataformas de comunicación del Colegio de Cirujanos Dentistas de Costa Rica (CCDCR), como sus redes sociales o WhatsApp. Para la encuesta en línea, se utilizará la plataforma MonkeySurvey.

Una vez esta etapa completada, un grupo de encuestadores entrenados localizarán vía telefónica a cada uno de los agremiados para realizar la geolocalización de sus clínicas, o para completar información faltante del cuestionario inicial. El encuestador preguntará por la dirección de cada uno de los centros de trabajo del agremiado (si este no lo completó en la encuesta electrónica previa), lo localizará utilizando Google Maps, y anotará las coordenadas GPS. Esto permitirá identificar las zonas con mayor oferta o demanda de servicios según la cantidad de habitantes de cada barrio (utilizando las Unidades Geográficas mínimas del INEC) o distrito.

## **Recolección de información: Análisis de datos**

El análisis de los datos estará a cargo del Máster en Estadística y Análisis de la Información Romain Fantin, estadístico de la Escuela de Salud Pública.

Todo el análisis de datos será anónimo, otorgando a cada participante un código numérico al azar.

Únicamente los investigadores tendrán acceso a la base de datos.

## **Declaración de riesgos de la investigación y anonimización de los datos:**

No existen riesgos asociados a esta investigación.

## **Beneficios para el participante individual:**

Permitir dar mejores herramientas para decidir la instalación de los profesionales en odontología. Permite conocer la situación real del empleo en el sector.



## Beneficios para la población:

### Beneficios para la población:

**La población costarricense:** una mejor estructuración y planeamiento de la oferta de servicios odontológicos puede permitir regular tanto el mercado en términos de oferta y demanda, como la regulación de los precios de los servicios según las características socioeconómicas de cada uno de los distritos. Esto podría mejorar el acceso a los servicios de salud y disminuir la renuncia a tratamientos dentales por razones financieras, lo que es fundamental en términos de salud pública.

**Colegio de Cirujanos Dentistas de Costa Rica:** por permitir una mejor planificación de la oferta y demanda del recurso humano odontológico, mejorando las condiciones laborales y calidad de vida de sus agremiados. Permitiendo crear informaciones y una base de datos para poder tomar decisiones basadas en evidencia sobre el futuro de los agremiados.

## Previsiones para resguardar la privacidad, confidencialidad y almacenamiento de los datos, tiempo de resguardo, detalle de la anonimización de los datos de los participantes:

1. Al inicio se tomará el nombre y número de carné de colegiado para crear una primera base de datos. Esta información servirá para filtrar que personas ajenas al gremio hayan llenado la encuesta y para evitar tener duplicados de encuestas. Este documento será resguardado en un disco duro externo, cuyo acceso lo tendrán solo los investigadores y estará protegido por clave.
2. Una segunda base de datos, que será sobre la cual se realizarán los análisis, suprimirá el nombre y número de carné y asignará al azar un número de identificación numérico.
3. Posteriormente, se utilizarán únicamente los datos anónimos de los participantes. El ingreso al estudio como participante es totalmente libre y voluntario. Todos los resultados se presentarán en promedio para la población del estudio, agrupados, lo que protegerá los datos de cada participante. Estos resultados darán una observación general, no al nivel individual.
4. Se salvaguardarán los datos en programas bajo clave para proteger la identidad de los participantes.



**Describir la forma en la que se realizará la devolución de resultados a los participantes. Indicar qué, quién, cómo y cuándo se hará.**

Se organizarán una o varias charlas en la que se presentarán los principales resultados de la investigación. En estos eventos, se invitarán a todos los miembros de comunidad de la Facultad de Odontología, miembros de instituciones de salud pública de CR (CCSS, Ministerio de Salud), así como al gremio odontológico en general. Se tratará de un evento organizado por los investigadores a cargo y el CCDCR.

Se podrán utilizar las plataformas de divulgación del CCDCR para difundir asimismo la información (redes sociales, página de Internet del CCDCR).

En un principio, esta devolución de resultados se realizará de forma presencial en las instalaciones del CCDCR. Sin embargo, se evaluará si esto es posible en el caso de la situación epidemiológica relacionada con la COVID-19. De no ser posible hacerla presencial, se hará virtual utilizando una plataforma adaptada como Zoom.