



Oferta laboral Instrumentadores Quirúrgicos en la ciudad de Medellín

2022

Valentina Bedoya Zapata

Manuela Mora Querubín

Melhany Salazar Gil

Juan José Contreras Echeverri

Trabajo de investigación para optar al título de Instrumentador Quirúrgico

Tutor

María Eugenia Peña Montoya, Magíster (MSc) en Ejemplo Ciencia de la Información

Universidad de Antioquia

Facultad de Medicina

Instrumentación Quirúrgica

Medellín, Antioquia, Colombia

2023

Cita	(Muñoz Zapata & Martínez Naranjo, 2018)
Referencia	Zapata, L., & Martínez Naranjo, J. A. (2018). <i>Archivo fotográfico de la Universidad de Antioquia: valoración histórica de las fotografías, 1997 - 2003</i> [Seleccione modalidad de grado]. Universidad de Antioquia, Seleccione ciudad UdeA (A-Z).
Estilo APA 7 (2020)	



Seleccione posgrado UdeA (A-Z), Cohorte Seleccione cohorte posgrado.

Grupo de Investigación Seleccione grupo de investigación UdeA (A-Z).

Seleccione centro de investigación UdeA (A-Z).



Seleccione biblioteca, CRAI o centro de documentación UdeA (A-Z)

Repositorio Institucional: <http://bibliotecadigital.udea.edu.co>

Universidad de Antioquia - www.udea.edu.co

Rector: John Jairo Arboleda Céspedes.

Decano/Director: Carlos Alberto Palacio Acosta

Jefe departamento: Paula Jaramillo Marín

El contenido de esta obra corresponde al derecho de expresión de los autores y no compromete el pensamiento institucional de la Universidad de Antioquia ni desata su responsabilidad frente a terceros. Los autores asumen la responsabilidad por los derechos de autor y conexos.

Dedicatoria

Dedicamos este trabajo de grado a nuestros compañeros de clase, colegas y familiares; especialmente a nuestro grupo de investigación por la entrega y disposición empleados para el desarrollo y culminación de este trabajo.

Agradecimientos

Agradecemos profundamente a todos los docentes que han sido parte de nuestro camino universitario, sin ustedes los conceptos serían solo palabras y a estas el viento se las lleva.

De igual manera agradecemos a la Universidad de Antioquia por acogernos y brindarnos las herramientas para llegar a este punto. Por último y no menos importante agradecemos a nuestros padres por su apoyo y soporte durante todos estos años.

Tabla de contenido

Resumen.....	10
Abstract	11
Introducción	12
Planteamiento del problema	13
Árbol de problema.....	14
Justificación.....	15
Objetivos	16
Objetivo general	16
Objetivos específicos.....	16
Problema de investigación	17
Hipótesis	18
Marco teórico	19
Instrumentación quirúrgica en Colombia.....	19
Competencias solicitadas para contratar a instrumentador quirúrgico.....	20
Condiciones laborales de instrumentadores quirúrgicos en Colombia	21
Enfoques laborales del instrumentador quirúrgico.....	23
Oferta y demanda en el sector salud.....	24
Prevalencia de genero en contratos laborales del área de la salud	25
Metodología	27
Enfoque metodológico	27
Población.....	27
Diseño muestral.....	28
Tipo de muestreo	28
Criterios de inclusión	28

Criterios de exclusión.....	28
Fuentes de información	29
Técnicas de recolección	27
Consideraciones éticas	30
Riesgos	30
Resultados	31
Conclusiones	42
Referencias	45
Anexos.....	49
Anexo 1: Instrumento de recolección de la información	49

Lista de tablas

Tabla 1 Cargo con el que se encontró la oferta laboral	31
Tabla 2 Tipo de cargo ofertado: administrativo o asistencial	32
Tabla 3 Solicitud de experiencia para el cargo ofrecido	33
Tabla 4 Tiempo o área de experiencia solicitados en las ofertas laborales	34
Tabla 5 Rangos de salario ofrecidos.....	35
Tabla 6 Tipos de jornadas laborales ofrecidas	36
Tabla 7 Solicitud de estudios adicionales a la profesión de instrumentación quirúrgica en las ofertas laborales.....	37
Tabla 8 Tipos de estudios adicionales solicitados en las ofertas laborales	39
Tabla 9 Tipos de contratación en las ofertas laborales.....	39
Tabla 10 Tipo de institución que oferta las vacantes	40

Lista de figuras

Figura 1 Cargo con el que se encontró la oferta laboral	31
Figura 2 Tipo de cargo ofertado: administrativo o asistencial	32
Figura 3 Solicitud de experiencia para el cargo ofrecido.....	33
Figura 4 Tiempo o área de experiencia solicitados en las ofertas laborales	34
Figura 5 Rangos de salario ofrecidos	36
Figura 6 Tipos de jornadas laborales ofrecidas.....	37
Figura 7 Solicitud de estudios adicionales a la profesión instrumentación quirúrgica en las ofertas laborales	38
Figura 8 Tipos de estudios adicionales solicitados en las ofertas laborales.....	37
Figura 9 Tipos de contratación en las ofertas laborales	40
Figura 10 Tipo de institución que oferta la vacante	41

Siglas, acrónimos y abreviaturas

ACFIQ Asociación Colombiana de Facultades de Instrumentación Quirúrgica.

MSc Magíster.

RETHUS Sistema de Información del Talento Humano en Salud.

EPP Elementos de Protección Personal.

VIH Virus de Inmunodeficiencia Humana.

SIDA Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida.

Resumen

El trabajo de grado se basa en la investigación y análisis del comportamiento de las ofertas laborales para los instrumentadores quirúrgicos en el área asistencial y administrativa en la ciudad de Medellín durante el segundo semestre del año 2022. Al revisar ambos campos de desarrollo de la carrera, se logra hacer un contraste entre los tipos de contrato, salario y requerimientos específicos. Como población objeto de estudio se establece la oferta de empleo hacia los instrumentadores quirúrgicos en Medellín, la información seleccionada fue la más actualizada, para realizar una observación detallada y con datos recientes. Resulta fundamental mencionar que los resultados fueron obtenidos a partir de bases de datos de empleo en Colombia, como: CompuTrabajo, elempleo.com, linkedin.com, indeed.com, jobisjob.com y páginas web de instituciones del sector salud. Teniendo en cuenta los resultados obtenidos; las ofertas laborales publicadas en las bases de datos denominan cargos principalmente para instrumentadores quirúrgicos, también llamándolos asistentes técnicos y con menor frecuencia, soportes técnicos. De estos cargos, se tuvo mayor enfoque en el campo asistencial que en el administrativo, siendo la experiencia laboral un requerimiento en el 89% de las ofertas de empleo. Los tipos de contrato más frecuentes fueron, en orden de prevalencia; contrato a término indefinido, contrato a término fijo, y con un menor porcentaje está el contrato obra labor. Se halló que las casas comerciales predominan en las plataformas digitales de ofertas de empleo, en comparación con las publicaciones realizadas por IPS, EPS, clínicas y hospitales de la ciudad de Medellín.

Palabras claves: Instrumentación quirúrgica, Ofertas laborales, salario, contrato, casa comercial.

Abstract

The degree work is based on the analysis and investigation of the job offers behavior for the surgical instrumenters in the asistencial and administrative area in the city of Medellín during the second semester of 2022. Reviewing through both of the career development fields, it is posible to make a contrast between the types of contracts, salary and specific requirements.

As a study population the job offer is stablished towards the surgical instrumenters in Medellin, the select information was the most up to date, to realize a detail observation with recent data. It became fundamental to mention that the results were obtained through Colombian job databases like: CompuTrabajo, elempleo.com, linkedin.com, indeed.com, jobisjob.com and health institutions web pages.

Taking into account the obtained results; the published job offers in the databases offer charges mainly for surgical instrumenters, also calling them technical assistants and with less frecuencia, technical support. From this offers; greater focuss was taken in the asistencial field than the administrative field, being the work experience a requirement in the 89% of the job offers. The more frequent types of contract were, in prevalence order; indefinite term contract, fixed-term contract, and with a lower percentage the work labor contract.

It was found that the commercial houses predominate in the digital platforms of job offers, in comparison with the publications made by the “IPS”, “EPS”, clinics and hospitals from the city of Medellín.

Keywords: surgical instrumenters, job offers, salary, contract, commercial houses.

Introducción

La instrumentación quirúrgica representa una profesión del área de la salud que comenzó como una técnica y fue evolucionando hasta convertirse en una carrera profesional que actualmente es referente nacional e internacional (1). Sin embargo, en el contexto laboral del área de la salud se presenta alto flujo de contratos informales que evaden las vinculaciones laborales, ofreciendo pocas coberturas en la cotización del Sistema General de Seguridad Social en Salud, exposición a situaciones de inseguridad y precariedad en el desarrollo de la labor, desconocimiento de los derechos, entre otros (2). Esto implicó la necesidad de examinar las áreas de desempeño y el papel que se le estaba dando al profesional en cada una de las áreas de desempeño del instrumentador quirúrgico (3).

Con base en esto, resultó importante revisar los tipos de contrato laboral que se ofertaron a los instrumentadores quirúrgicos en la ciudad de Medellín, y analizar las condiciones que se ofrecieron a los profesionales en los diferentes modelos de contrato laboral, también a partir de esta descripción fue posible exponer las principales diferencias en cuanto a labor desempeñada, remuneración económica, horario laboral y condiciones laborales en el área administrativa comparada con el campo asistencial en el que se ejerce la profesión. (4).

Con este análisis acerca de la oferta que se halló en Medellín con relación a la profesión se logró exponer el requerimiento de instrumentadores presente en diferentes entidades de salud y las condiciones laborales que estas ofrecían para los profesionales.

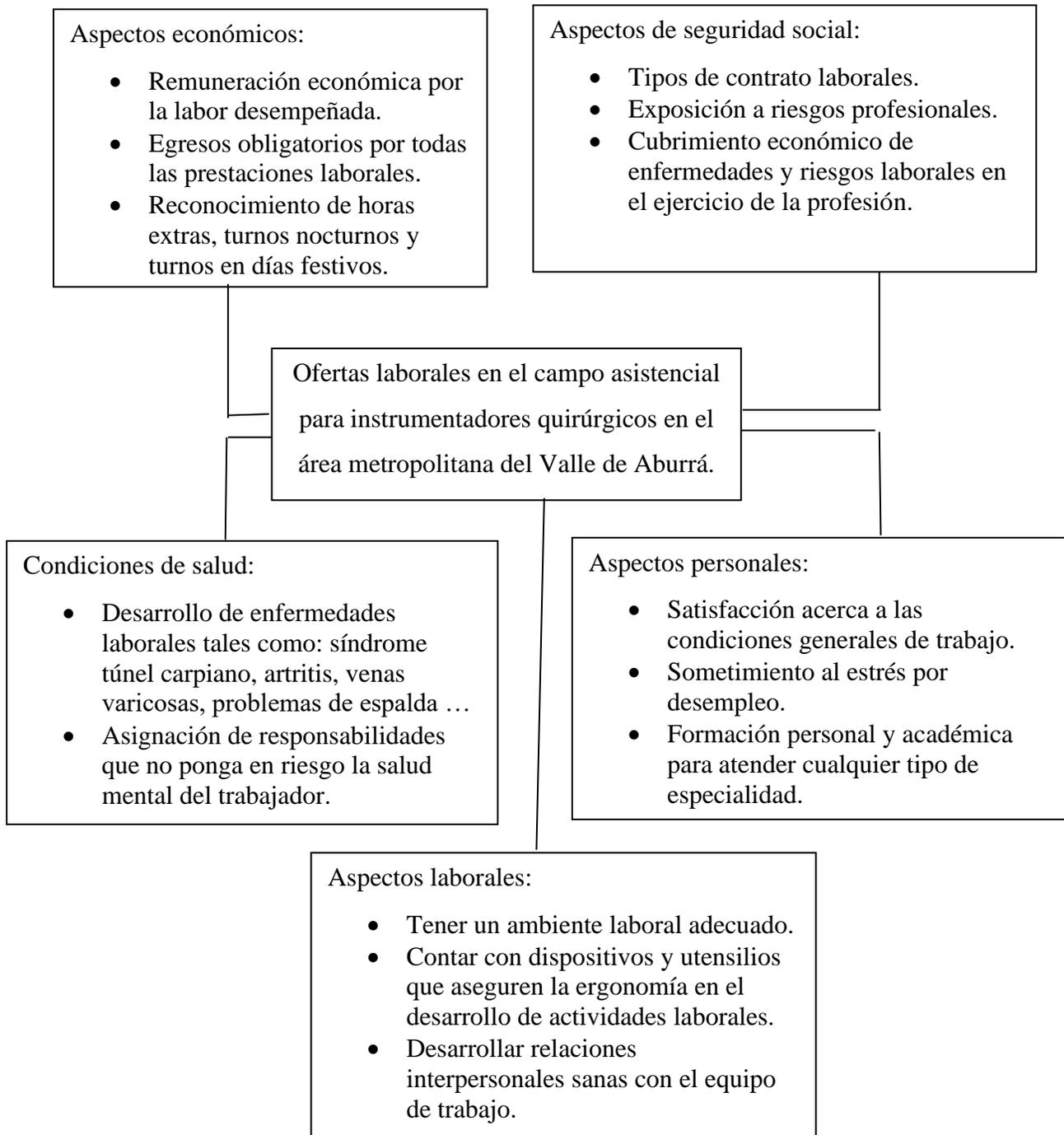
1 Planteamiento del problema

Se encontró que en los últimos años' las ofertas laborales ofrecidas en la ciudad de Medellín para instrumentadores quirúrgicos exigían ciertos requisitos como: personal entrenado en áreas específicas (áreas administrativas, casas comerciales, central de esterilización y especialidades asistenciales); como consecuencia las vacantes a las nuevas generaciones de graduados o personas que no cumplían dichas características se reducían a un bajo porcentaje, convirtiéndose el requerimiento de los estándares para acceder a un contrato estable y bien remunerado más exigente. (5).

Se evidenció que, dentro de los egresados de instrumentación quirúrgica, la mayoría se enfocó en el área asistencial (45%) y la minoría en las diversas áreas que ofrece la profesión tales como: administración (10%), comercio (10%), soporte (32%) y docencia (1.36%). Esto, debido al interés presentado desde el plan de estudio donde se le da mayor relevancia a educar y preparar en el área asistencial. Por lo tanto, se pudo concluir que el instrumentador quirúrgico no posee las cualidades suficientes para aspirar a otras vacantes y cumplir con los requerimientos específicos que exige una oferta laboral diferente a la asistencial si no posee una especialización o un estudio adicional que lo prepare para esa área en específico (5).

Al mismo tiempo la dificultad para acceder a vacantes está ligada a la dinámica oferta-demanda del mercado laboral que está determinada por factores independientes al instrumentador quirúrgico como: tipo de instituciones ya sean privadas o públicas, nivel de atención hospitalario, clínicas especializadas, demanda específica del territorio de acuerdo con la oferta de profesionales, entre otros (6).

Árbol de problemas



2 Justificación

Resulta fundamental indagar y profundizar en el comportamiento de las ofertas laborales encontradas en la ciudad de Medellín, ya que conocer sus características, condiciones, requisitos, salarios y otros aspectos importantes para el estudiante del pregrado de instrumentación quirúrgica al proyectarse como egresado de la misma. Como futuros profesionales en instrumentación quirúrgica es el deber del presente grupo de investigación, dar a conocer a compañeros, profesores, familiares y civiles interesados, la dinámica del mercado de la profesión.

A partir de la experiencia de compañeros y docentes se logró evidenciar un cambio en la dinámica y desempeño laboral del instrumentador quirúrgico en las instituciones de salud, áreas de docencia, administrativas y comerciales frente a la crisis por la pandemia por Covid 19, asunto que generó la necesidad de una investigación enfocada en el manejo del mercado laboral en un ambiente postpandemia.

Nuestro objetivo principal para la investigación resulta ser el estudiante recién ingresado al pregrado de instrumentación quirúrgica, ya que es fundamental que el estudiante tenga una clara precesión sobre las condiciones laborales que se manejan en los diferentes lugares que se pueda desempeñar como instrumentador quirúrgico en la ciudad de Medellín, lo cual puede generar que su decisión se modifique y en caso de permanecer en la carrera, este aspecto lo motive a realizarse como un profesional integro. Además, se debe tener en cuenta al estudiante próximo a graduarse ya que esta información puede lograr una asesoría para su futuro profesional.

3 Objetivos

3.1 Objetivo general

Explorar el comportamiento de las ofertas laborales en el campo asistencial y administrativo para instrumentadores quirúrgicos en la ciudad de Medellín entre agosto y diciembre del año 2022.

3.2 Objetivos específicos

- Describir las características de las ofertas laborales en el área asistencial vs en el área administrativa encontradas entre agosto y diciembre del año 2022.
- Identificar las diferencias en los tipos de contratación laboral ofertados a instrumentadores quirúrgicos en Medellín entre agosto y diciembre del año 2022.
- Indagar la preferencia del sexo en los contratos laborales para instrumentadores quirúrgicos en la ciudad de Medellín entre agosto y diciembre del año 2022.

4 Problema de investigación

¿Cuál es el comportamiento de las ofertas laborales en el campo asistencial y administrativo para instrumentadores quirúrgicos en la ciudad de Medellín entre agosto y diciembre del año 2022?

5 Hipótesis

Con el instrumento de recolección de información que se diseñó para el presente trabajo se estima rescatar las características más relevantes de las ofertas laborales para instrumentadores quirúrgicos, se clasificó como información trascendental datos como el tipo de contrato, la exigencia o no de experiencia, el área de desempeño, el salario, entre otros. Estos datos permitirán en primera instancia conocer cómo se comporta la oferta laboral en el área asistencial y como se diferencia esta del área administrativa en cuestión de horarios, tipo de contratación, estudios adicionales requeridos y experiencia previa.

Se espera haya una diferencia muy marcada en el tipo de contratación laboral ofertada ya que el instrumentador quirúrgico puede desempeñarse en muchos ámbitos y cada uno de estos tendrá requisitos específicos que demanden un tipo de contratación específica. Las áreas asistenciales, especialmente cirugía pueden demandar una contratación más estable que demande tiempo completo, mientras que áreas como la comercial o la administrativa no requieren que el personal trabaje a tiempo completo o que se involucre totalmente en sus procesos.

Aparentemente la instrumentación quirúrgica ha sido una carrera muy representada por el género femenino, sin embargo, en la academia se puede observar que también hay muchos hombres preparándose para ser profesionales, lo que nos puede arrojar un resultado de igualdad o indiferente por parte de las ofertas hacia alguna preferencia con respecto al sexo.

Resulta importante mencionar que la experiencia profesional del instrumentador quirúrgico en los contratos laborales es más exigente en el ámbito administrativo que en el asistencial, debido al enfoque que se da en las prácticas académicas del pregrado, es decir, en el área asistencial se adquiere mayor experiencia durante el pregrado, por esto resulta más fácil obtener un contrato en este campo laboral.

6 Marco teórico

6.1 Instrumentación quirúrgica en Colombia.

La instrumentación quirúrgica es una profesión que comenzó a surgir en los años 50 como una labor técnica, luego pasó a ser tecnológica y actualmente se postula como una carrera profesional según la ley 784 del 23 de diciembre del 2002 (1), que está dentro de las 14 profesiones universitarias que considera la educación superior en Colombia (7). Cabe aclarar que aún en otros países la instrumentación quirúrgica no es reconocida como una carrera profesional, como es el caso de Estados Unidos que la reconoce como una tecnología, sin embargo, según estudios realizados por el departamento de trabajo de los Estados Unidos se prevé que el trabajo de tecnólogos quirúrgicos aumentará un treinta por ciento entre 2012 y 2022 (8); siendo este otro ejemplo del crecimiento y expansión que ha tenido la carrera en los últimos años.

Como se mencionó anteriormente, la instrumentación quirúrgica en Colombia está reglamentada por la ley 784 de 2002 (9) y su “ejercicio requiere título de idoneidad universitaria, basada en una formación científica, técnica y humanística, docente e investigativa y cuya función es la planeación, organización, dirección, ejecución, supervisión y evolución de las actividades que competen al Instrumentador Quirúrgico Profesional como parte integral del equipo de salud.” Así mismo, el profesional en instrumentación quirúrgica debe estar inscrito en el registro único nacional del talento humano en salud conocido como RETHUS, el cual es un sistema de información que permite la inscripción del talento humano en salud cumpliendo los requisitos de la ley 1164 de 2007 (7). También es importante recalcar que esta profesión tiene un gran abanico de opciones para desempeñarse gracias al conocimiento en áreas quirúrgicas-asistenciales, administrativas, unidades de apoyo de diagnóstico y tratamiento, talento humano, asesoría y comercialización de dispositivos y equipos médico-quirúrgicos, manejo de equipos de alta tecnología, perfusión, centrales de esterilización, docencia, rescate, proceso de conservación, embalaje y traslado de órganos (1).

Pero, además de mencionar su origen y actualidad en Colombia es trascendental hablar de las funciones del instrumentador quirúrgico y sustentar en ellas su importancia en el equipo de trabajo de una institución de salud o de otra índole; entonces lo que hace el instrumentador

quirúrgico es brindar “atención segura al paciente quirúrgico dentro y fuera del quirófano, mediante la aplicación de conocimientos científicos, técnicos y tecnológicos en intervenciones invasivas y no invasivas, procesos de esterilización, aplicación de normas universales de bioseguridad, salud pública, saneamiento ambiental, planeación, organización, administración del talento humano, del recurso físico y tecnológico enmarcados dentro de las normas y principios éticos, orientados hacia el servicio social. De igual forma da asesoría y capacitación sobre el uso y manejo de equipos, dispositivos médico-quirúrgicos en los procedimientos de alta complejidad, mediante asistencia y soporte profesional directo” (10). Por otra parte, el crecimiento en el tiempo de la carrera ha permitido que el profesional en instrumentación quirúrgica expanda su horizonte trabajando interdisciplinaria, transdisciplinaria y multidisciplinariamente involucrándose en trabajo en equipo, desarrollando actividades de proyección social, de investigación y de innovación; sirviéndole todo esto para ser partícipe en procesos de otras profesiones como medicina veterinaria y medicina forense. Igualmente, la posibilidad de especializarse en salud pública, docencia, administración, salud ocupacional, entre otros; le permite al profesional, en teoría, emplearse más fácilmente y con mejores condiciones debido a su alta preparación y diversos enfoques de esta (1).

6.2 Competencias solicitadas para contratar a un instrumentador quirúrgico.

Procesos de bioseguridad: El instrumentador quirúrgico al desarrollar las actividades laborales está expuesto a muchos riesgos (físicos, químicos y biológicos); es por esto por lo que el profesional debe ser capacitado para poder desarrollar acciones preventivas y procesos de bioseguridad que disminuyan en lo posible el riesgo de exposición a los diversos factores. Estos procesos incluyen: antisepsia, asepsia, uso de EPP (gafas, bata, guantes, tapabocas, gorro, chaleco de plomo, polainas, entre otros), lavado de manos, esquema de vacunas, cambio de vestuario entre procedimientos contaminados y al entrar o salir del área de cirugía.

Conocimientos en anatomía: En las carreras del área de la salud se hace indispensable tener conocimientos básicos de anatomía ya que el cuerpo humano representa el área de estudio. En el pregrado de instrumentación quirúrgica es supremamente importante conocer el área donde se va a operar, esto incluye su irrigación, drenaje venoso y linfático, inervación, planos que se van a incidir (piel, tejido celular subcutáneo, fascia, músculo, órganos, periostio y hueso); esto con el fin

de evitar errores, reducir al mínimo los riesgos y complicaciones que se puedan presentar durante la intervención quirúrgica.

Habilidad quirúrgica: Durante la preparación académica de los estudiantes de instrumentación quirúrgica aprenden a desarrollar la destreza necesaria para atender una cirugía, dentro de estas habilidades es importante ser supremamente organizados tanto con el tiempo como también con los elementos necesarios para realizar el procedimiento, planeación prequirúrgica, velar por la esterilidad del sitio operatorio, realizar dos actividades al tiempo, es decir, ser ayudante e instrumentador en procedimientos que lo requieran, entre otras.

Formar líderes en centrales de esterilización, jefes de salas de cirugía y líderes en cirugía: El instrumentador debe tener la capacidad de poder dirigir y coordinar las actividades de la central de esterilización, desarrollar liderazgo para orientar al personal presente en el área de cirugía; teniendo presente la disponibilidad horaria de estos, los insumos disponibles y los necesarios según el nivel de atención de la institución, la capacidad de las salas de cirugía para realizar los procedimientos bien sea ambulatorios o no ambulatorios, urgentes y emergentes, los costos, comunicación directa con proveedores, entre otros.

Actualización de conocimientos: Es deber del instrumentador y de todo el personal que hace parte del área de la salud estar constantemente informado de nuevas tecnologías, nuevos procedimientos menos invasivos, insumos quirúrgicos creados y testeados, con el fin de proveer la mejor atención al usuario, disminuyendo así las complicaciones y mejorando la experiencia integral del paciente (11).

6.3 Condiciones laborales de un instrumentador quirúrgico en Colombia.

El instrumentador puede desempeñarse en varias áreas ocupando cargos como coordinador de quirófanos, director de central de esterilización, instrumentador enfocado en una especialidad e incluso encargarse del área de comercio de dispositivos médico-quirúrgicos. Al desempeñarse en diversas áreas y ocupar estos distintos cargos enfrenta diariamente riesgos: físicos, biológicos, químicos, ergonómicos y psicosociales.

Al realizar procedimientos bien sean invasivos o mínimamente invasivos como manejar dispositivos cortopunzantes como hojas de bisturí, agujas de sutura, agujas hipodérmicas, instrumentales afilados, tener contacto con pacientes contaminados, entre otros; se ven expuestos a infecciones o reacciones causadas por agentes biológicos como virus, hongos, protozoos o bacterias y a infecciones como Hepatitis, Tuberculosis o VIH-SIDA.

Cuando se habla de riesgos físicos, estos se relacionan con contaminación auditiva en el quirófano producida por equipos de alta revolución, sonidos producidos por la máquina de anestesia o el producido al usar aire comprimido cuando se realiza el proceso de limpieza del instrumental en la central de esterilización. La temperatura es otro factor importante puesto que los rangos de temperatura se encuentran entre 18-21° C, lo cual durante un tiempo prolongado puede causar una sensación intensa de frío, congestión nasal y cefaleas. De igual forma la iluminación, en especial la exposición a la lámpara cielítica que puede producir lesiones, manchas e incluso cáncer de piel. Tomando en cuenta también la exposición a la radiación al utilizar el intensificador de imágenes en especialidades como ortopedia, neurocirugía, urología a pesar de usar el chaleco plomado. Por último, se exponen a quemaduras al manipular dispositivos médicos como el electrobisturí, la fuente de luz y la manipulación del instrumental recién salido del autoclave.

Los riesgos químicos tienen que ver con la exposición constante y prolongada a soluciones como clorhexidina, yodopovidona, alcohol glicerinado, cidex, glutaraldehído y jabones enzimáticos, así como a reactivos cito tóxicos, medicamentos y preparados farmacéuticos que pueden generar irritaciones, daños en órganos e incluso cáncer. Esto también incluye los gases anestésicos y agentes esterilizantes como óxido de etileno, peróxido de hidrógeno y formaldehído usados en la central de esterilización.

Aunque poco se hable de los riesgos ergonómicos, se hace de vital importancia conocer cuáles son ya que estos superan los riesgos biológicos. La mayoría de instrumentadores realizan sus labores desconociendo si las posturas que adoptan son nocivas o no y si estas están influenciadas por características propias personales o por condiciones del trabajo como la ubicación de la mesa operatoria, de la cielítica, de la mesa de reserva y de mayo; además cómo el número de personas en el campo estéril puede llegar a obstaculizar o cómo lo limitado del campo estéril limita

así mismo el rango de movimientos que pueden realizar. El instrumentador el 78% del tiempo de la jornada laboral lo dedica a asistir en la cirugía donde adopta posturas nocivas como inclinación, torsión, rotación, mantener de pie durante tiempos muy prolongados, entre otros, causando una carga postural con un efecto negativo en el sistema musculoesquelético a corto plazo (12).

Por otro lado, cuando se habla de riesgos psicosociales, estos se refieren a factores que están relacionados con el ambiente laboral, la satisfacción del trabajador, los valores que se manejen en la empresa o institución, así como las reglas. El quirófano y las cirugías son espacios donde se maneja una gran carga de estrés y de tensión por las responsabilidades que cada uno tiene dentro del equipo quirúrgico y por la complejidad como tal que posee cada procedimiento; además de contar con largas jornadas laborales, turnos rotativos largos, realizar tareas repetitivas y demandantes tanto física como mentalmente, las bajas remuneraciones, no contar con tiempo suficiente para comer durante la jornada y si a todo esto se le suma un mal ambiente laboral, donde es imprescindible la comunicación dentro del equipo quirúrgico entonces estos factores terminarán repercutiendo la salud tanto mental como física del instrumentador (13).

Es evidente después de mencionar estos riesgos que la labor del instrumentador quirúrgico es exigente y demandante tanto física como mentalmente sin mencionar que las lesiones y enfermedades profesionales entre los trabajadores de la salud se encuentran entre los más altos de todos los sectores. Por esto se hace indispensable conocer cuáles son todos esos factores que influyen y que pueden representar un riesgo para el trabajador de modo que se creen acciones que prevengan en lo posible la exposición a ellos.

6.4 Enfoques laborales de un instrumentador quirúrgico.

Una de las ramas de la salud es la instrumentación quirúrgica, esta carrera es esencial en diferentes campos de acción como el campo asistencial, centrales de esterilización, docencia, administración, mercadeo de la industria médica, entre otros; desarrollando actividades en beneficio del paciente con la vigilancia de los procesos de asepsia y antisepsia, disminuyendo así el riesgo de infecciones intraoperatorias (1).

Según la Asociación Colombiana de Facultades de Instrumentación Quirúrgica (ACFIQ), se puede evidenciar la diversificación laboral que ofrece este pregrado, dando como resultado en

uno de sus artículos de investigación científica que una de las áreas con mayor enfoque es la asistencial con 55,6%, gestión comercial con 20,4%, administrativa 8,2% y docencia con 0,5%. Los egresados de instrumentación quirúrgica tienen un campo de acción laboral altamente variado, donde su principal objetivo es en pro de la recuperación del paciente (14).

Los profesionales en instrumentación quirúrgica se orientan principalmente por dos campos, el asistencial y como soporte quirúrgico, siendo más prevalente el asistencial. Los instrumentadores quirúrgicos poseen diferentes aptitudes para desempeñarse en su carrera profesional sin importar el área en que se especifiquen, desarrollando capacidades como: concentración, destreza, empatía, habilidades de organización, respeto, honestidad, conducta ética, entre otros; siendo la última una de las más importantes debido a que crea consciencia sobre la importancia del área de la salud, la cual se encarga de tratar enfermedades, traumatismos, malformaciones, entre otros, todas estas acciones con el objetivo de conservar la integridad física y psíquica del paciente (5).

6.5 Oferta y demanda en el sector salud.

La demanda de recurso humano en el sector salud es dependiente de la demanda de servicios de salud, servicios que dependen a su vez de entidades o redes de prestación de los mismos, el sistema general de salud y por supuesto de la disponibilidad de los recursos económicos. La demanda de recurso humano en salud se logra definir como la suma de las cantidades de personal de la salud que requieren las instituciones y que de esta manera solicitan para ocupar los puestos disponibles y atender la oferta de servicios de salud (15).

El personal de salud ingresa al mercado laboral como un factor de producción, el cual en compañía de otros recursos y a cambio de remuneración económica brindan servicios de salud. Sin embargo, quienes deciden formarse en el sector salud no conocen con claridad los ingresos a los que se someterán al ser egresados y durante su vida de trabajo, pues en su decisión influyen mayormente los factores como vocación, estatus y metas personales (15). A pesar de esta situación, se presenta una sobreoferta de profesionales del sector salud y una incapacidad del mercado laboral para cubrir esta oferta.

La capacidad de absorción del sistema de la cantidad de ofertas es de 278.685 profesionales, de los cuales el 7.7% lo hace como ejercicio particular. Resulta evidente que la oferta de personal es mayor que la demanda, en un sistema de salud con una cobertura de apenas el 52,8 por ciento de la población. Además, se tiene en cuenta que si la cobertura en salud aumentara al 80% se necesitaría una gran cantidad de personal de la salud que el Estado no lograría cubrir y se necesitaría importar profesionales (6).

6.6 Prevalencia de género en contratos laborales del área de la salud.

Resulta de gran importancia mencionar la prevalencia de género que se tiene en el mundo laboral cuando se habla de empleo para instrumentadores quirúrgicos, ya que este es un tema más que laboral, de interés social, económico y cultural. Históricamente la mujer ha sufrido situaciones de discriminación, desigualdad y desequilibrio de poder y privilegios, fenómeno que no es una excepción en el campo laboral, pues son las mujeres quienes reciben el mayor impacto económico cuando la economía del país se ve afectada por diferentes razones; según encuestas realizadas en América Latina se afirma que las mujeres utilizan dos tercios de su tiempo en trabajo no remunerado y un tercio en trabajo remunerado, mientras que los hombres ocupan su tiempo en relación contraria. Es importante aclarar que se denomina trabajo no remunerado las acciones domésticas y cuidado de personas dependientes (16).

Sin embargo, actualmente se puede reconocer que en América Latina se reportó una gran reducción en la brecha de género respecto a la participación laboral. Esto se logró mediante la disminución gradual en la tasa de participación laboral masculina, además del aumento en el ingreso de mujeres a la fuerza de trabajo (16). Cabe destacar que el descenso de la prevalencia del género masculino en los contratos laborales y la mayor incorporación del género femenino en la participación laboral representa un avance socioeconómico para la población, esto debido a la relación “interactiva” que tiene el desarrollo mundial y la fuerza de trabajo femenina, lo cual quiere expresar que el proceso de avance socioeconómico fomenta la incorporación de la mujer al mercado laboral, situación que retroalimenta y fomenta el desarrollo y la calidad de vida (17).

En síntesis, el género masculino continúa siendo predominante en contratos laborales aun cuando se ha disminuido la brecha de género, no obstante, se ha demostrado que la incorporación

de mujeres en sectores productivos donde puedan plasmar su talento, experiencia y conocimiento lograría un crecimiento económico sostenido (Iliana Vaca Trigo, 2019). Considerando lo anterior, en el campo de la salud el género no es un factor relevante para la contratación laboral, pues las características personales como lo son la personalidad, estilos de vida, motivaciones, actitudes, necesidades económicas, percepción y por supuesto género, no hacen parte del conocimiento y talento que ofrece un profesional de la salud, por lo tanto, no deben ser determinantes en el proceso de contratación, esto teniendo en cuenta que la gestión del recurso humano es la principal herramienta del sistema de salud para ofrecer un servicio de calidad (6).

7 Metodología

7.1. Enfoque metodológico.

La investigación presente se basa en un enfoque cuantitativo que busca que la relación entre las formas y medios utilizados sostenga la validez de la información recolectada. Además, el estudio parte de conceptos e información ya establecida proporcionada por las entidades y personal correspondiente, por lo tanto, los hallazgos encontrados son netamente objetivos, ya que están soportados en resultados previamente publicados, sin dar lugar a afirmaciones personales o subjetivas (23).

Resulta fundamental aclarar que el enfoque cuantitativo es acorde a los objetivos planteados en la investigación, debido a que ofrece precisión, control sobre los fenómenos y generalización de resultados; por medio de procesos probatorios que analizan la realidad de manera objetiva. Es posible anexar un patrón de comportamiento cercana a la realidad.

Se logra aclarar que el estudio realizado está sustentado en las conclusiones obtenidas a partir de una población o muestra, de esta manera evaluar las variaciones que se presenten (23).

7.2 Población.

La población es el conjunto total de individuos u objetos que van a participar en el estudio, es por esto que la población con la que se realizó la investigación representa una característica del mercado como lo es la oferta. En este estudio se observará la oferta laboral ofrecida para instrumentadores quirúrgicos que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión durante los meses en los que se desarrolló la investigación (18).

7.3 Diseño muestral.

Para el diseño muestral se trabajó con un subconjunto de la información recopilada de la base de datos, donde se seleccionó la información más actualizada de ofertas laborales que aun estuviese vigentes y que pertenecieran únicamente a instituciones de salud presentes en la ciudad de Medellín (18).

7.4 Tipo de muestreo.

El tipo de muestreo en la investigación es a conveniencia porque la muestra seleccionada hace parte del entorno de los investigadores, además esta muestra no fue conformada bajo ningún proceso de selección ni es representativa de la población. Para su selección se tiene en cuenta su disponibilidad y proximidad al objetivo de la investigación (19).

7.5 Criterios de inclusión.

La población objeto de estudio fue elegida debido a que representa la muestra más actualizada a la que se puede realizar un constante seguimiento para recopilar la información y datos necesarios.

Se incluyeron ofertas laborales para instrumentadores quirúrgicos que:

- Ejercen su trabajo en instituciones pertenecientes a la ciudad de Medellín.
- La oferta laboral se presente entre los meses que comprenda la investigación.
- Comprendan cargos administrativos y asistenciales.
- Contengan tipos de contrato aprobados legamente.
- Hagan énfasis o no en experiencia específica en algún campo.
- Tenga como requisito un estudio adicional para acceder al cargo.
- Soliciten como requisito o no determinado tiempo de experiencia.

7.6 Criterios de exclusión.

Los criterios de exclusión que fueron contemplados se basan en ofertas laborales que:

- Se desempeñen fuera de la ciudad de estudio, Medellín.
- Fueron publicadas fuera del periodo que comprende la investigación.
- El instrumentador se desarrolle en áreas diferentes a la comercial, la asistencial y la administrativa.
- No fueron publicadas en las fuentes de información utilizadas para la investigación (CompuTrabajo, elempleo.com, linkedin.com, indeed.com, jobisjob.com y páginas web de instituciones del sector salud)

7.7 Fuente de información.

La información que se va a tomar para realizar la investigación se clasifica como fuente secundaria, ya que se obtendrá de archivos institucionales, bases de datos y reportes hallados en páginas web de ofertas de empleo como: CompuTrabajo, elemplo.com, linkedin.com, indeed.com, jobisjob.com y páginas web de instituciones del sector salud que oferten el empleo de instrumentadores quirúrgicos durante el tiempo pactado de la investigación (20). Teniendo en cuenta que el estudio que se quiere desarrollar posee un enfoque cuantitativo no requiere información original, publicada por primera vez que no esté filtrada, ya que las páginas que se utilizarán para buscar sintetizan y reorganizan la información primaria para facilitar y maximizar el acceso a los contenidos (21). Además, en ciertas situaciones no se podrá acceder a la fuente primaria por motivos de disponibilidad. Resulta fundamental destacar que la información requerida ya está publicada y se encuentra clasificada (22) (23)

7.8 Técnicas de recolección.

Para la recolección de la información encontrada en las plataformas de empleo se tomará una tabla clasificando las ofertas laborales por cargo, enfoque, tiempo de experiencia, jornada laboral, si requiere o no de estudios adicionales, tipo de contratación; diariamente se hará revisión de las distintas páginas web, tales como: CompuTrabajo, elemplo.com, linkedin.com, indeed.com, jobisjob.com y páginas web de instituciones del sector salud para recopilar aquellas ofertas que cumplan con los requisitos de inclusión y exclusión, llevando un registro detallado en la tabla creada.

8 Consideraciones éticas.

La justificación ética para realizar esta investigación radica en su valor social, es decir, poder crear una recopilación de la información relacionada con la oferta laboral específicamente en el área de instrumentación quirúrgica, creando un panorama real para aquellos que aspiran ejercer como profesionales. Sin embargo, cabe mencionar que en esta investigación no aplican las pautas éticas ya que la población objeto de estudio es una característica del mercado y como este se comporta durante un tiempo determinado, por lo tanto, no se debe considerar aspectos como privacidad, protección de la información y derechos de los participantes, la libre participación o la advertencia de posibles riesgos (24).

8.1 Riesgos.

El riesgo que puede presentar el enfoque de la investigación es bajo, ya que no se utiliza información personal, ni nombres propios o información de propiedades privadas. Las fuentes de información son públicas y de libre acceso (25) (26) (27).

9 Resultados

Con el propósito de exponer de manera esquemática los resultados obtenidos durante el desarrollo y análisis de la investigación se realizaron las siguientes gráficas en forma de diagrama de barras que contrasta cada ítem que se tuvo en cuenta para cumplir con los objetivos iniciales del trabajo de investigación, cada gráfica contiene el respectivo porcentaje en número y descripción puntual en letras para mayor claridad y comprensión de cada diagrama.

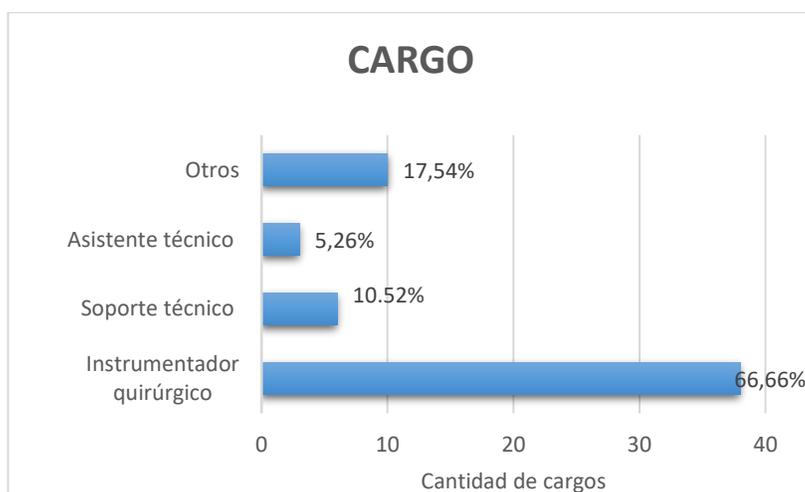
Tabla 1

Cargo con el que se encontró la oferta laboral.

CARGO	RESULTADO	%
Instrumentador quirúrgico	38	66,66%
Soporte técnico	6	10,52%
Asistente técnico	3	5,26%
Otros	10	17,54%
Total	57	100%

Figura 1

Cargo con el que se encontró la oferta laboral.



Se pudo hallar nominaciones diferentes para cada cargo según las funciones a desempeñar en el mismo. La nominación "instrumentador quirúrgico" tiene una prevalencia del 66%, siendo la

más común en todo tipo de ofertas. En segundo lugar se encuentra la categoría "otros" con el 17%, que fue denominada de esta manera porque los nombres de las ofertas que esta abarca son diferentes a los demás, poco comunes o muy específicos: "asesor de ventas", "logística", "supervisor administrativo", "líder en instrumentación quirúrgica", "supervisor administrativo de esterilización".

Con un porcentaje del 10% se encuentra "soporte técnico" y con un porcentaje de 5% se encuentra "asistente técnico"; que hacen referencia al cargo que puede desempeñar el instrumentador quirúrgico como representante de una casa comercial durante la cirugía, aportando su conocimiento y habilidades desde el acompañamiento en la colocación y/o utilización de un material o elemento específico de la casa comercial para la que trabaja

Otros: hace referencia a nombres como Asesor de Ventas, Logística, Supervisor Administrativo, Líder en Instrumentación Quirúrgica, Supervisor Administrativo de Esterilización.

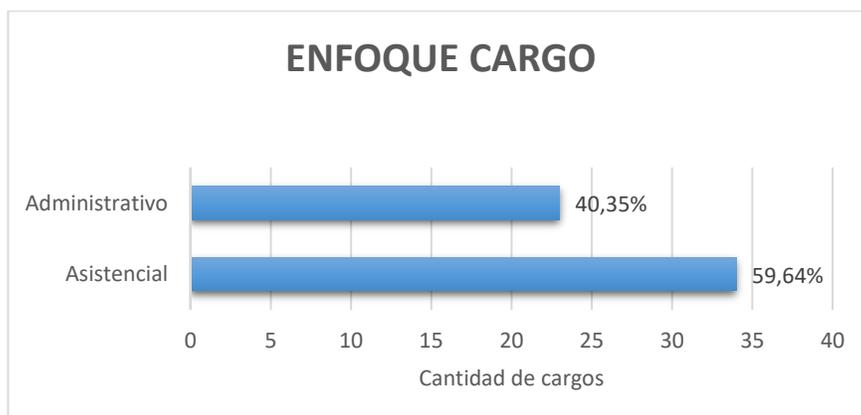
Tabla 2

Tipo de cargo ofertado: administrativo o asistencial.

ENFOQUE CARGO	RESULTADO	%
Asistencial	34	59,64%
Administrativo	23	40,35%
Total	57	100%

Figura 2

Tipo de cargo ofertado: administrativo o asistencial.



Cargo administrativo: hace referencia a las actividades que puede desarrollar el instrumentador quirúrgico por fuera de un quirófano o que no se relacionan directamente con las actividades que se llevan a cabo en este. Este tipo de cargo puede desempeñarse en un hospital desde un comité, desde una jefatura de un área, desde el liderazgo de algún grupo, entre otros. También puede desempeñarse en el área educativa como la docencia, la investigación, el cargo en un comité educativo, entre otros.

Cargo asistencial: hace referencia al desempeño de la profesión dentro de un quirófano o ambiente similar, abarca el personal de planta de la institución hospitalaria y también aquellos externos que entran en la cirugía para hacer algún soporte o asesoría. Este enfoque es el más ofertado (59%), encontrando una diferencia con el enfoque administrativo de 9 ofertas, aunque no es una diferencia muy marcada, demuestra que el mercado laboral para el instrumentador quirúrgico está más abierto para el área asistencial que para el área administrativa.

Tabla 3

Solicitud de experiencia para el cargo ofrecido.

EXPERIENCIA	RESULTADO	%
Aplica	51	89,47%
No aplica	6	10,52%
Total	57	100%

Figura 3

Solicitud de experiencia para el cargo ofrecido.



Experiencia: hace referencia a una cantidad de tiempo específica desempeñando labores afines a las del cargo o a la necesidad de una persona que se haya enfocado en un área en particular, que un empleador exige a la persona que se quiera postular. La mayoría de ofertas laborales encontradas (89%) solicitan a la persona que se va a postular, experiencia en el área que se vaya a desempeñar

Tabla 4

Tiempo o área de experiencia solicitados en las ofertas laborales.

TIPO DE EXPERIENCIA	RESULTADO	%
No dato	2	3,50%
Menos de 1 año	3	5,26%
1 año	19	33,33%
2 años	17	29,82%
3 años	5	8,77%
5 años	3	5,26%
Área administrativa	2	3,50%
Área comercial	1	1,75%
Área quirúrgica específica	5	8,77%
Total	57	100%

Figura 4

Tiempo o área de experiencia solicitados en las ofertas laborales.



Tipo de experiencia: se encontraron dos tipos de experiencia requeridos. Experiencia enfocada en el tiempo: se encuentra que hay cargos que solicitan que el trabajador tenga cierta cantidad de tiempo en relación con las funciones que va a desempeñar, que sepa cómo se debe desenvolver en el área que va a estar y tenga habilidad en ello (esta la adquirió durante el tiempo que tuvo de experiencia), el tiempo de experiencia exigido va desde los 6 meses hasta los 5 años. Experiencia enfocada en un área específica: el cargo describe experiencia en área administrativa (puede referirse a estudios adicionales), área quirúrgica específica (ortopedia, urología, neurocirugía, entre otros), área comercial (con habilidades de atención al cliente, manejo de PQR, habilidades en plataformas digitales, entre otros). No dato: en algunas ofertas no se mencionaba el requerimiento de experiencia (ni en medida de tiempo ni en área específica), sin embargo se puede asumir que no requiera experiencia, entonces el dato no se hayó en 3,5% de las ofertas.

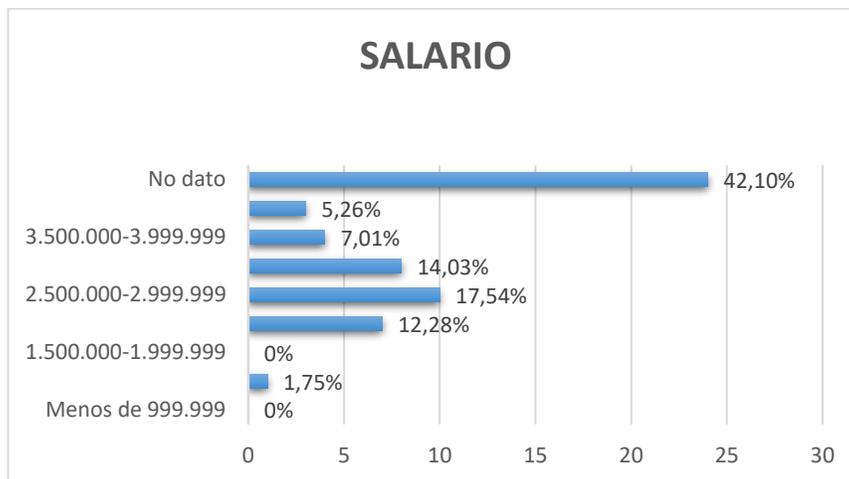
Tabla 5

Rangos de salario ofrecidos.

SALARIO	RESULTADO	%
Menos de 999.999	0	0,00%
1.000.000-1.499.999	1	1,75%
1.500.000-1.999.999	0	0
2.000.000-2.499.999	7	12,28%
2.500.000-2.999.999	10	17,54%
3.000.000-3.499.999	8	14,03%
3.500.000-3.999.999	4	7,01%
Más de 4.000.000	3	5,26%
No dato	24	42,10%
Total	57	100%

Figura 5

Rangos de salario ofrecidos.



No dato: en la oferta laboral no se especificaba el salario o el rango de este correspondiente a esta.

Dado que cada oferta es única y los salarios tienen valores tan variables, se presentan en rangos que inician desde un salario menor a \$999,999 y van escalando con intervalos de \$499,999 hasta la opción de un salario mayor a \$4,000,000. No dato: En la mayoría de las ofertas no se haya el valor del salario ni el rango de este, no se puede inferir que sea a convenir en el momento de la contratación o que se encuentre en el rango donde se ubican la mayor parte de las ofertas. En las ofertas encontradas no se encontró alguna con salario menor a 1,000,000, en general, la mayoría de ofertas se encuentran en un rango que va desde 2,000,000 hasta los 4,000,000 (variando estos de acuerdo al tipo de contrato, las labores que se van a desempeñar, el área de enfoque del cargo, entre otros).

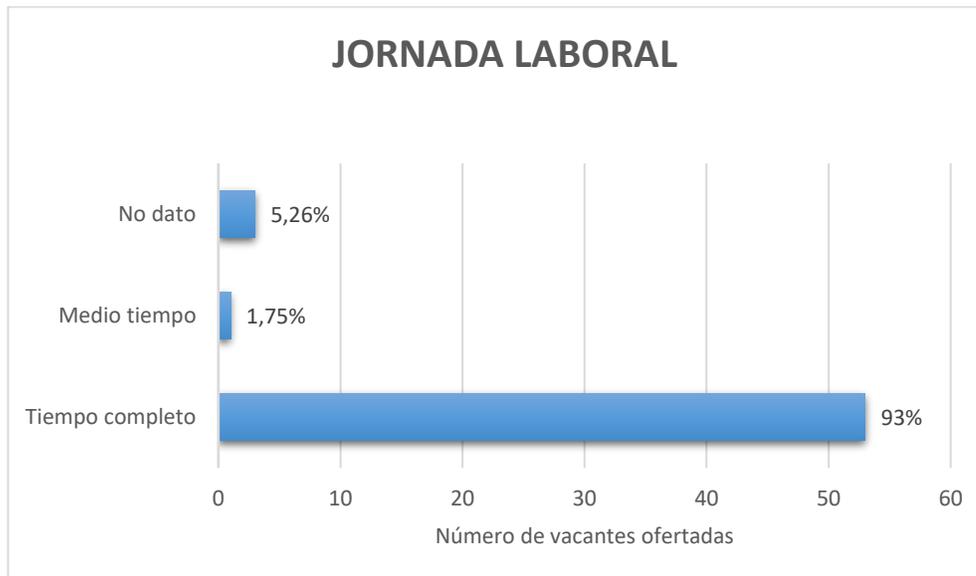
Tabla 6

Tipos de jornadas laborales ofrecidas.

JORNADA LABORAL	RESULTADO	%
Tiempo completo	53	93%
Medio tiempo	1	1,75%
No dato	3	5,26%
Total	57	100%

Figura 6

Tipos de jornadas laborales ofrecidas.



En la investigación un dato muy importante que se consideró fue la jornada laboral que comprenden ofertas de tiempo completo y de medio tiempo; donde las ofertas de tiempo completo representan la gran mayoría con un 93% de estas, las ofertas de medio tiempo únicamente representan el 1.75% y por último las ofertas que no especificaron el tipo de jornada representaron un 5,26%.

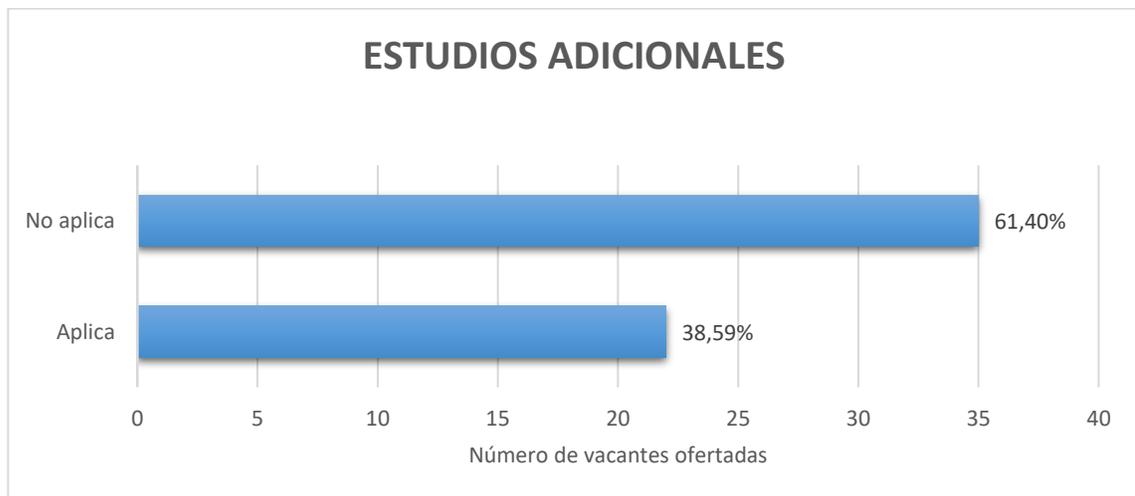
Tabla 7

Solicitud de estudios adicionales a la profesión instrumentación quirúrgica en ofertas laborales.

ESTUDIOS ADICIONALES	RESULTADO	%
Aplica	22	38,59%
No aplica	35	61,40%
Total	57	100%

Figura 7

Solicitud de estudios adicionales a la profesión instrumentación quirúrgica en ofertas laborales.



Otra de las variables estudiadas fue la solicitud de estudios adicionales, donde se halló que era un requerimiento para el 61.4% de los datos recopilados en la investigación dejando en representación de la minoría no requerir un estudio adicional.

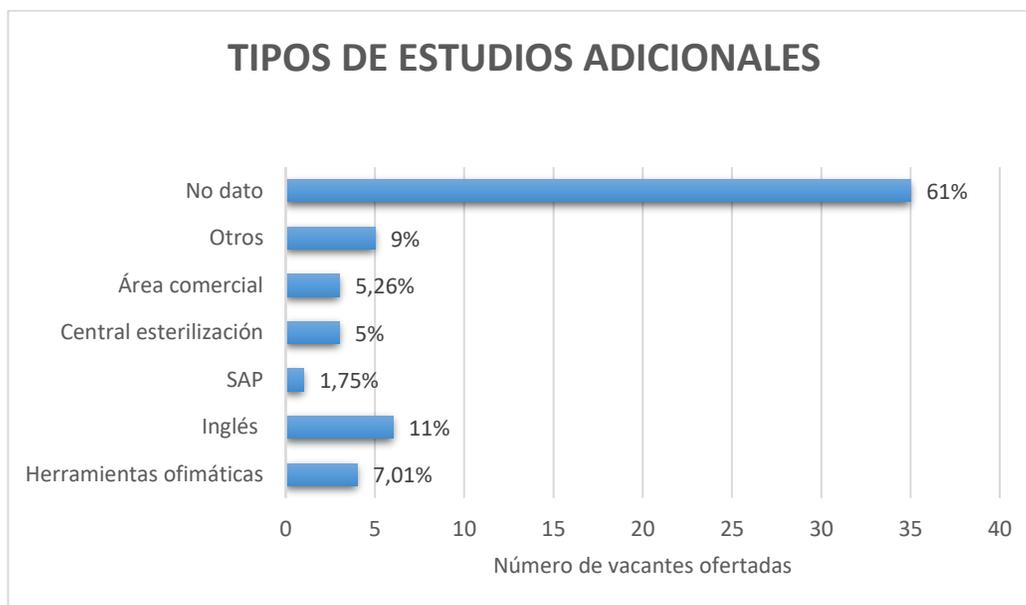
Tabla 8

Tipos de estudios adicionales solicitados en las ofertas laborales.

TIPO DE ESTUDIOS ADICIONALES	RESULTADO	%
Herramientas ofimáticas	4	7,01%
Inglés	6	11%
SAP	1	1,75%
Central esterilización	3	5%
Área comercial	3	5,26%
Otros	5	9%
No dato	35	61%
Total	57	100%

Figura 8

Tipos de estudios adicionales solicitados en las ofertas laborales.



Se encontró que dentro de las ofertas laborales consideradas de diferentes cargos, se exigían conocimientos en áreas específicas o estudios adicionales al pregrado para cumplir con los requisitos del cargo, dentro de estos se encuentran conocimiento de inglés en un 11%, manejo en herramientas ofimáticas en un 7%, conocimiento del área comercial en un 5,26%, conocimiento de central de esterilización en un 5% y otros estudios que representan un 9%, no obstante el 61% de las ofertas no exigieron estudios adicionales.

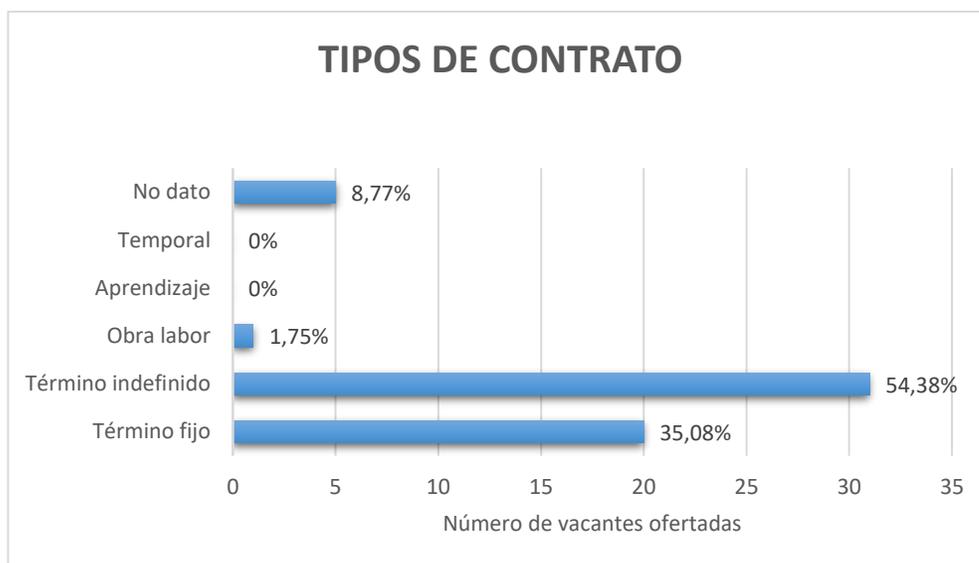
Tabla 9

Tipos de contratación en las ofertas laborales.

TIPOS DE CONTRATO	RESULTADO	%
Término fijo	20	35,08%
Término indefinido	31	54,38%
Obra labor	1	1,75%
Aprendizaje	0	0
Temporal	0	0
No dato	5	8,77%
Total	57	100%

Figura 9

Tipos de contratación en las ofertas laborales.



Se consideró como dato importante para la investigación el tipo de contrato ofrecido en las ofertas laborales donde el contrato a término indefinido representa la mayoría con un 54.38% de las vacantes consideradas, seguido del contrato a término fijo con un 35%; solo una oferta ofreció un tipo de contrato obra labor representando así el 1.75% y por último las entidades que no precisaban un tipo de contrato representaron un 8.77%.

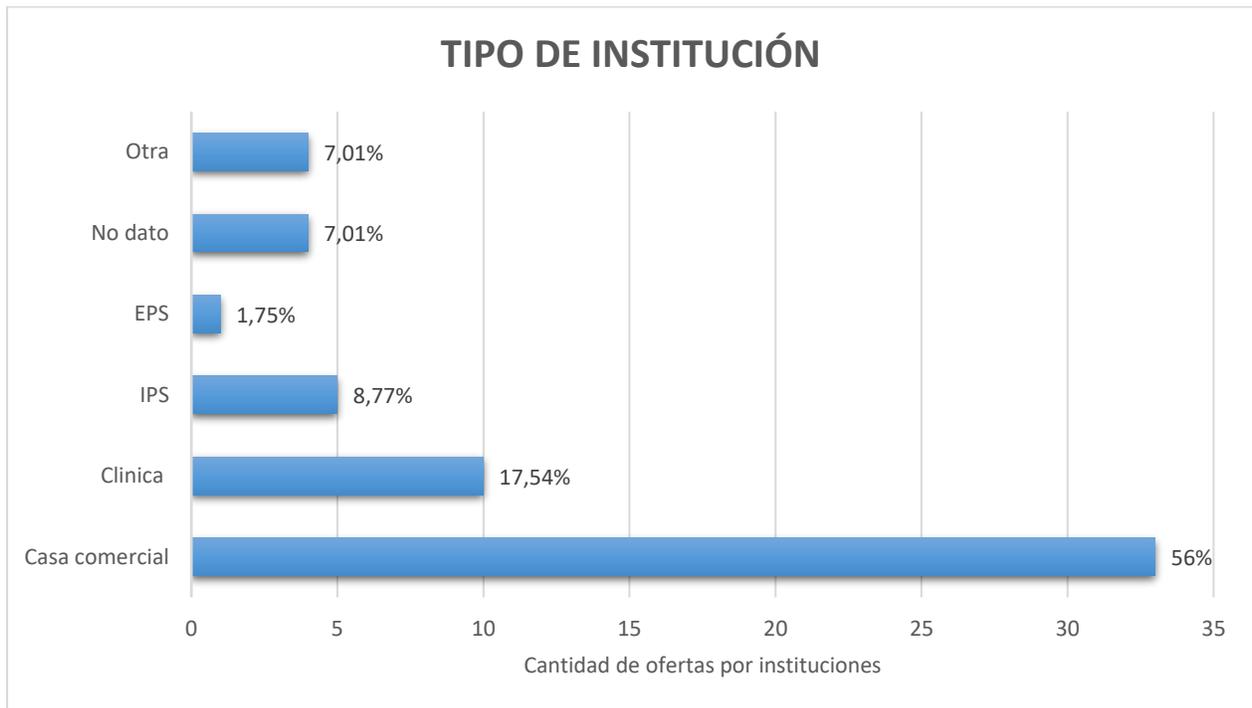
Tabla 10

Tipo de institución que oferta las vacantes.

TIPO DE INSTITUCIÓN	RESULTADO	%
Casa comercial	33	56%
Clínica	10	17,54%
IPS	5	8,77%
EPS	1	1,75%
No dato	4	7,01%
Otra	4	7,01%
Total	57	100%

Figura 10

Tipo de institución que oferta las vacantes.



Dentro de las instituciones que publicaron sus ofertas se encuentra mayormente casas comerciales con un 56% de las ofertas consideradas, seguidas de las clínicas con un 17.5%, en tercer lugar las IPS con un 8.77%, las EPS en un 1.75%, pero otro tipo de instituciones también realizaron ofertas representando el 7% de las ofertas.

10 Conclusiones

Las características encontradas para las ofertas laborales en el área asistencial fueron la exigencia de experiencia en años específicos desempeñando la labor o en áreas quirúrgicas específicas, por ejemplo, ortopedia, neurocirugía, cirugía maxilofacial, entre otros; los rangos de experiencia varían desde los 6 meses hasta los 5 años; sin embargo, la mayoría de las ofertas mencionaban de 1 a 2 años de experiencia; cabe resaltar que para el área asistencial se encontraron 5 ofertas en las que se solicitaba un instrumentador quirúrgico con el conocimiento del inglés, no obstante, cuando se habla de requerimientos de estudios adicionales en las ofertas asistenciales la prevalencia es ninguno. En el área administrativa prevalece la exigencia de experiencia, siendo el tiempo mínimo 1 año hasta máximo 5 años en este campo; adicionalmente algunas ofertas describieron la necesidad de tener experiencia en áreas comerciales, logística y manejo de herramientas ofimáticas. Encontrando en una oferta la exigencia del dominio del inglés.

Teniendo en cuenta lo anterior se puede afirmar que las ofertas laborales para el campo asistencial tienen exigencias más flexibles y no tan extensas en cuestión de tiempo de experiencia en el campo y conocimientos adicionales a comparación de las ofertas para el campo administrativo, ya que estas pueden llegar a incluir conocimientos y/o estudios adicionales, además de experiencia en áreas que no están directamente relacionadas con la profesión.

La jornada laboral que más se encontró en las ofertas laborales de esta investigación fue una jornada de tiempo completo; siendo el 93% de las ofertas investigadas. En segundo lugar, prevalecen las ofertas laborales que no especifican el tipo de jornada laboral, siendo estas el 5,26%; por último, 1,75% de las ofertas laborales investigadas ofrecían una jornada laboral de medio tiempo. Se puede concluir, que la mayoría de empleadores prefieren optar por un contrato laboral de tiempo completo para instrumentadores quirúrgicos, esta característica se presenta mayormente en las ofertas laborales administrativas, y en las asistenciales se enfoca en aquellas que hacen referencia a los instrumentadores que no son soportes de casas comerciales y asesores externos a la institución de salud. La única oferta laboral de medio tiempo que se encontró fue publicada por una casa comercial, ya que las casas comerciales no necesitan a un instrumentador permanente, sino que pueden variar su personal de acuerdo a las cirugías que tengan programadas en las diferentes instituciones de salud.

Se encontró una variación respecto a los rangos de salarios ofertados que depende de varios factores como: el tipo de contrato, el tipo de institución, el tipo de cargo, las labores que se desempeñan, entre otras. La oferta laboral con el menor valor de salario ofrecido que se encontró se ubica entre 1,000,000 y 1,499,999 equivalente al 1,75%, esta corresponde a una oferta de una casa comercial para desempeñar el trabajo como soporte técnico de la misma durante las intervenciones quirúrgicas. La mayoría ofertas laborales estaban entre 2,500,000 y 2,999,999 (cabe resaltar que la mayoría de oferta laborales analizadas en este trabajo fueron de casas comerciales lo que deja una brecha en la información salarial acerca de las ofertas para instrumentadores que se desempeñan en este ámbito los que son contratados por instituciones de salud) siendo el 17,54% del total de las ofertas investigadas. En muchas de las ofertas no se encontró el dato específico del salario, entonces se encontraba “salario a convenir”, es indispensable resaltar que el 42,10% de las ofertas tenían esta particularidad. El promedio del salario más ofrecido para el instrumentador quirúrgico en las ofertas laborales se encuentra entre 2,500,000 y 3,499,999, sin embargo, hay salarios desde 1,000,000 hasta más de 4,000,000; se encontró una diferencia marcada entre el área asistencial y el área administrativa ya que, según los datos encontrados, el área administrativa tiende a tener un salario igual o superior a los 3,500,000, ligado a más años de experiencia y más estudios adicionales. Mientras que el área asistencial puede registrar valores desde 1,000,000, siendo más flexible en cuestión de experiencia, pero más exigente en jornadas laborales y conocimientos específicos de un área quirúrgica.

Con relación al tipo de contratación a partir de la investigación realizada, se logra concluir que existen tres tipos de contratos laborales puntuales ofertados para los instrumentadores quirúrgicos, los cuales son contrato a término fijo, obra labor y término indefinido, siendo este último el que presenta mayor prevalencia con un 54,38%. Resulta importante resaltar que este tipo de contrato se anuncia con más frecuencia en las casas comerciales que en las clínicas e instituciones de salud. Además, cabe mencionar que en algunas ofertas laborales que se hallaron durante la investigación no se encontró un dato exacto sobre el tipo de contrato siendo este caso un 8,77% del total de ofertas encontradas, lo cual implica que se omite información que se puede incluir en demás tipos de contrato laboral, incluyendo los tipos de contrato temporal y de aprendizaje de los cuales no se obtuvo ningún dato.

Dentro de la mayoría de datos recopilados no se encuentra un requerimiento particular con respecto a una preferencia hacia un sexo u otro, sin embargo, en el cargo laboral denominado "Ejecutiva de cuenta división de piso pélvico" se especificó que el puesto era ofrecido para el sexo femenino, representando el 1.8% de las ofertas laborales consideradas, por lo tanto, se puede afirmar que la representación del sexo femenino dentro del área laboral de instrumentación no se debe principalmente a una preferencia o exigencia propia de las ofertas laborales, sino a que la carrera es mayormente ejercida y estudiada por mujeres.

El 56% de las ofertas investigadas fueron publicadas por casas comerciales, el 17,54% por clínicas u hospitales y el 1,75% por EPS. Se concluye que las casas comerciales en las plataformas de ofertas de trabajo digitales son quienes más ofertan publican para instrumentadores, sin embargo, se debe tener en cuenta que se halló dos veces la misma oferta con diferente nombre o en diferente plataforma; pero esto no minimiza la gran cantidad de ofertas semanales por parte de casas comerciales a comparación de las ofrecidas por IPS, EPS, clínicas u hospitales, y otro tipo de instituciones. También cabe resaltar que instituciones de salud como clínicas y hospitales publican sus ofertas en canales digitales, pero no con la misma constancia, ni en la misma cantidad que otras entidades probablemente por la restricción de personal, los tipos de jornada laboral, la infraestructura y la estabilidad laboral que pueden ofrecer a sus trabajadores.

8- Surgical Technologists [Internet]. Occupational Employment and Wage StatisticsPRINT:Print OEWS OEWS Program Links. 2019 [cited 7 July 2022]. Available from: <https://www.bls.gov/oes/2019/may/oes292055.htm>

9- *LEY 784 DE 2002*. <https://dapre.presidencia.gov.co/normativa/leyes>: CONGRESO DE COLOMBIA; 2002.

10- *EL ENFOQUE DE COMPETENCIA LABORAL* [Internet]. 1st ed. Colombia; 2011 [cited 9 July 2022]. Available from: https://www.oitcenterfor.org/sites/default/files/file_publicacion/man_cl.pdf

11- Guayán Ardila I. *Vista de Descripción de competencias laborales, profesionales y docentes en instrumentación quirúrgica, Bogotá D.C., 2012* [Internet]. *Revia. areandina.edu.co*. 2012 [cited 10 July 2022]. Available from: <https://revia.areandina.edu.co/index.php/Nn/article/view/310/338>

12- *Salud Laboral del Personal Sanitario* | Cenea [Internet]. Cenea | Centro de Ergonomía Aplicada. 2020 [cited 10 July 2022]. Available from: <https://www.cenea.eu/salud-laboral-personal-sanitario-enfermeria/>

13- Moreno Arias J, Rincón Ribero M, Forero V. *PREVALENCIA DEL ACCIDENTE LABORAL EN INSTRUMENTACIÓN QUIRÚRGICA ASISTENCIAL 2014-2017 EN UNA IPS DE FLORIDABLANCA* [Internet]. *Repositorio. udes.edu.co*. 2018 [cited 10 July 2022]. Available from: <https://repositorio.udes.edu.co/bitstream/001/1074/1/Prevalencia%20del%20accidente%20laboral%20en%20instrumentaci%c3%b3n%20quir%c3%b3rgica%20asistencial%202014-2017%20en%20una%20IPS%20de%20Floridablanca.pdf>

14- Castro L. *Caracterización laboral del instrumentador quirúrgico* [Internet]. *Revistas.fucsalud.edu.co*. 2014 [cited 10 July 2022]. Available from: <https://revistas.fucsalud.edu.co/index.php/repertorio/article/view/710/751>

15- *Oferta y demanda de recursos humanos en salud* [Internet]. Colección PARS; 2007 [cited 8 July 2022]. Available from: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/oferta-demanda-recursos-humanos-2007-pars.pdf>

16- Vaca Trigo I. *Oportunidades y desafíos para la autonomía de las mujeres en el futuro escenario del trabajo* [Internet]. 1st ed. Santiago de Chile: Naciones Unidas; 2019 [cited 6 July 2022]. Available from: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/44408/4/S1801209_es.pdf

17- Gutiérrez Casas L, Limas Hernández M. *Incorporación de la mujer al mercado de trabajo y desarrollo regional en Chihuahua* [Internet]. Scielo.org.mx. 2022 [cited 11 July 2022]. Available from: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0187-69612008000200002

18- López P. *POBLACIÓN MUESTRA Y MUESTREO* [Internet]. Scielo.org.bo. 2022 [cited 8 September 2022]. Available from: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-02762004000100012#:~:text=Es%20el%20conjunto%20de%20personas,los%20accidentes%20viales%20entre%20otros%22

19- Grudemi E. Muestreo por conveniencia - *¿Qué es?, ventajas, desventajas y ejemplos* [Internet]. Enciclopedia Económica. 2022 [cited 8 September 2022]. Available from: <https://enciclopediaeconomica.com/muestreo-por-conveniencia/>

20- Universidad de Guadalajara (2022) *Clasificación general de las fuentes de información*. Biblioteca virtual. Consultado el 15 de octubre de 2022. <http://biblioteca.udgvirtual.udg.mx/portal/clasificacion-general-de-las-fuentes-de-informacion>

21- González, F. (2006) *Fuentes de información*. Universidad Nacional de Colombia. Consultado el 15 de octubre de 2022. <https://dis.unal.edu.co/~fgonza/courses/2006-II/seminario-I/fuentesInformacion.pdf>

22- Life Pacific University (2022) *Estrategias de investigación: Tipos de fuentes*. Life Pacific University Alumni Library. Consultado el 15 de octubre de 2022. <https://lifepacific.libguides.com/c.php?g=924149&p=6696820#:~:text=Algunos%20otros%20ejemplos%20de%20fuentes,entrevistas%2C%20registros%20censales%20y%20obituarios>

23- Rodríguez, M. (2007) *Tipos de estudio en el enfoque de investigación cuantitativa*. Universidad Nacional Autónoma de México. Consultado el 30 de octubre de 2022. <https://www.redalyc.org/pdf/3587/358741821004.pdf>

24- Manzini, J.L. (2000) *Declaración de Helsinki: Principios éticos para la investigación médica sobre sujetos humanos*. Disponible en: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/abioeth/v6n2/art10.pdf> (Consultado el: 01 abril, 2023)

25-*Qué es linkedin y para qué sirve* (2023) Exprimiendo LinkedIn. Disponible en: <https://www.exprimiendolinkedin.com/que-es-linkedin-para-que-sirve-como-funciona/> (Consultado el: 10 abril, 2023)

26-*¿Como Funciona computrabajo?* (2014) Computrabajo. Available at: <https://soporte.computrabajo.com/hc/es/articles/360009291838--Como-funciona-CompuTrabajo-> (Accessed: March 20, 2023)

27-*Job is Job ¿quiénes somos?* (no date) JobisJob. Disponible en: <https://www.jobisjob.com.co/m/about-us.html> (Consultado el: abril 12, 2023).

Anexos

Anexo 1. Instrumento de recolección.

LISTA DE CHEQUEO													
Cargo	Enfoque	Experiencia		Salario	Jornada laboral	Estudios adicionales		Tipos de contratación	Sexo	Cantidad de vacantes	Tipo de institución	Fecha de publicación	Sitio web
	Asistencial o administrativo	Aplica o no aplica	Tipo de experiencia		Tiempo completo, medio tiempo o no dato.	Aplica o no aplica	Enfoques en áreas.	Termino fijo, termino indefinido, obra labor, aprendizaje, temporal o no dato.	Femenino, masculino, no dato o no aplica.	1, 2, 3 o >3.	Casa comercial, clínica, IPS, EPS o no dato.		Computrabajo, LinkedIn, Empleo o Talent.