



**Herramienta en Excel que permite evaluar, validar y realizar seguimiento a las condiciones específicas que se requieren para la habilitación y funcionamiento de consulta externa, hospitalización y hemodinamia de Angiosur**

Carolina Vélez Ortiz

Trabajo de grado presentado para optar al título de Tecnólogo Biomédico

Asesor interno

Helber Andrés Carvajal Castaño, Magister en Ingeniería

Asesor externo

Juan Camilo Saldarriaga Cardona, Tecnólogo Biomédico

Universidad de Antioquia

Facultad de Ingeniería

Tecnología Biomédica

El Carmen de Viboral, Antioquia, Colombia

2022

| Cita               | Vélez Ortiz [1]   |
|--------------------|---|
| <b>Referencia</b>  | [1] C.Vélez, “Herramienta en Excel que permite evaluar, validar y realizar seguimiento a las condiciones específicas que se requieren para la habilitación y funcionamiento de consulta externa, hospitalización y hemodinamia de Angiosur”, practica, tecnología biomédica, Universidad de Antioquia, Seccional Oriente, 2022. |
| Estilo IEEE (2020) |   |



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

Universidad de Antioquia - [www.udea.edu.co](http://www.udea.edu.co)

**Rector:** John Jairo Arboleda Céspedes

**Decano/Director:** Jesús Francisco Vargas Bonilla

**Jefe departamento:** John Fredy Ochoa Gómez

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**

A mi familia, por el apoyo incondicional, sin ellos este grado no sería posible.

A Xavier porque me dio la oportunidad de terminar mis estudios sin necesidad de trabajar.

Al coordinador Helber por el acompañamiento en los semestres cursados en la tecnología.

Y especialmente a mis compañeros de Oriente, porque me enseñaron que se puede ser un gris con muchas tonalidades.

### **Agradecimientos**

Agradezco a Angiosur SAS por la oportunidad de realizar mis prácticas académicas y por la confianza que me brindaron en todo el proceso.

## Tabla de contenido

|                                  |    |
|----------------------------------|----|
| Dedicatoria                      | 3  |
| Agradecimientos                  | 3  |
| Resumen                          | 7  |
| Abstract                         | 8  |
| Introducción                     | 9  |
| 1. Objetivos                     | 11 |
| 1.1 <i>Objetivo general</i>      | 11 |
| 1.2 <i>Objetivos específicos</i> | 11 |
| 2. Marco Teórico                 | 12 |
| 3. Metodología                   | 14 |
| 4. Resultados                    | 17 |
| 5. Análisis                      | 23 |
| 6. Conclusiones                  | 24 |
| Referencias                      | 25 |
| Anexos                           | 26 |

## Lista de figuras

|  |    |
|--|----|
| Figura. 1: Metodología.....  | 14 |
| Figura. 2: Encabezado de herramienta de Excel .....                          | 17 |
| Figura. 3: Área.....   | 18 |
| Figura. 4: Estándar .....  | 18 |
| Figura. 5: Descripción estándar de Talento humano.....                       | 18 |
| Figura. 6: Criterios dotación consulta externa especializada .....           | 19 |
| Figura. 7: Características monitor de signos vitales.....                    | 20 |
| Figura. 8: Características Medicamentos, dispositivos médicos e insumos..... | 21 |
| Figura. 9: Observaciones (Dotación dispositivos médicos) .....               | 21 |
| Figura. 10:Link de consulta y contacto directo .....                         | 22 |
| Figura. 11: Ejemplo.....   | 26 |
| Figura. 12: Servicios habilitados [8] .....                                  | 27 |
| Figura. 13: Evidencia Entrevista 1 .....                                     | 28 |
| Figura. 14: Evidencia Entrevista 2 .....                                     | 28 |
| Figura. 15: Evidencia Entrevista 3 .....                                     | 28 |

## Siglas, acrónimos y abreviaturas

|              |   |
|--------------|---|
| <b>UdeA</b>  | Universidad de Antioquia  |
| <b>SOGCS</b> | Sistema Obligatorio de Garantía de Calidad de Atención en Salud |
| <b>SUH</b>   | Sistema Único de Habilitación                                   |
| <b>SUA</b>   | Sistema Único de Acreditación                                   |
| <b>REPS</b>  | Registro Especial de Prestadores de Servicios de Salud          |
| <b>UCI</b>   | Unidad de Cuidados Intensivos                                   |
| <b>UCE</b>   | Unidad de Cuidados Especiales                                   |

## Resumen

Angiosur es una unidad médica neuro cardiovascular de alta complejidad, del Municipio de Itagüí, que, en su proceso de expansión, requiere habilitar nuevos servicios con el fin de mejorar su portafolio actual. El objetivo de este trabajo es desarrollar una herramienta que permita evaluar, validar y realizar seguimiento a las condiciones mínimas de habilitación para consulta externa especializada, hospitalización y hemodinamia las cuales están consignadas en la resolución 3100 del 2019 y que deben cumplir como prestadores de servicios de salud. La metodología que se utilizó fue descriptiva, basada en documentos especializados y entrevistas con personal asistencial, que dio como resultado la herramienta requerida.

**Palabras clave — Resolución 3100, manual, prestador de servicios, Angiosur, interdependencia, herramienta en Excel, habilitación, validar, seguimiento, dotación de equipos, consulta externa, hospitalización y hemodinamia**

### **Abstract**

Angiosur is a high complexity neurovascular medical unit in the Municipality of Itagüí, which, in its expansion process, requires enabling new services in order to improve its current portfolio. The objective of this work is to develop a tool to evaluate, validate and monitor the minimum enabling conditions for specialized outpatient, hospitalization and hemodynamics which are set out in resolution 3100 of 2019 and that must be met as health service providers. The methodology used was descriptive, based on specialized documents and interviews with healthcare personnel, which resulted in an Excel tool.

Keywords - Resolution 3100, manual, service provider, Angiosur, interdependence, Excel tool, authorization, validation, follow-up, equipment provision, outpatient, hospitalization and hemodynamics.



## Introducción

En Colombia, la resolución 3100 de 2019 especifica las condiciones de inscripción, estándares y criterios mínimos requeridos para ofertar y prestar servicios de salud. Estas condiciones están eximidas de cumplirse por los servicios de salud que se prestan de forma intramural en las cárceles y por las entidades que prestan servicios a los regímenes Especiales y de Excepción establecidos en la ley 100 de 1993 [1].

Todas las entidades, instituciones, profesionales y servicios a los cuales les aplica la resolución deberán cumplir con tres condiciones fundamentales, primero tener capacidad técnico administrativa, segundo suficiencia patrimonial y financiera y tercero tener capacidad tecnológica y científica, una vez el prestador de servicio cumpla con estas condiciones puede iniciar su proceso de autoevaluación y hacer la declaración de su cumplimiento ante el Registro Especial de Prestadores de Servicios de Salud (REPS) [1].

Angiosur es una unidad neuro cardiovascular que en el 2018 logró la habilitación de servicios por parte de la Secretaría de Salud de Antioquia y para el 2022 cuenta con la habilitación de: hemodinamia e intervencionismo, imágenes diagnósticas (no ionizantes), diagnóstico vascular, servicio farmacéutico, neurocirugía, cirugía vascular, medicina general, neurología, cardiología, otras consultas de especialidad, dolor y cuidado paliativos, cirugía general y hospitalización adultos. Para lograr la habilitación, Angiosur trabaja con el ESE Hospital San Rafael de Itagüí en una interdependencia, en donde el Hospital San Rafael tiene servicios indispensables para Angiosur, como: Unidad de Cuidados Intensivos (UCI), central de esterilización, entre otros [2]. A raíz de esta interdependencia, los socios (accionistas) y la junta directiva de la Unidad neuro cardiovascular, toman la decisión de ampliar sus instalaciones, reconstruyendo toda la sede 2 del ESE Hospital San Rafael de Itagüí y para el año 2023 tiene como misión habilitar las siguientes áreas: hospitalización, Unidad de Cuidados Especiales (UCE), Unidad de Cuidados Intensivos (UCI), imágenes diagnósticas ionizantes, entre otras.

Por lo tanto, surge la necesidad de que Angiosur cuente con herramientas que le permitan evaluar, validar y realizar seguimiento a las condiciones específicas que se requieren para la habilitación y funcionamiento de sus nuevos servicios y de los ya existentes. Para realizar esta herramienta se realizó un proceso de documentación detallado de las condiciones para la

habilitación, teniendo como base la normativa actual y los requerimientos de los especialistas, haciendo énfasis en la dotación de equipos y especificando cuatro áreas: general (características que todos los servicios deben tener), consulta externa, hospitalización y hemodinamia.

## 1. Objetivos

### *1.1 Objetivo general*

Desarrollar e implementar una herramienta en Excel que permita evaluar, validar y realizar seguimiento a las condiciones específicas que se requieren para la habilitación y funcionamiento de consulta externa, hospitalización y hemodinamia de Angiosur con énfasis especial en la dotación de equipos.

### *1.2 Objetivos específicos*

Documentar de forma detallada las condiciones para habilitar y continuar con el funcionamiento de los servicios de consulta externa, hospitalización y hemodinamia en Angiosur.

Diseñar una herramienta que permita evaluar, validar y realizar seguimiento a las condiciones para la habilitación y funcionamiento de consulta externa, hospitalización y hemodinamia, en especial de la dotación de equipos en Angiosur.

Desarrollar una herramienta que permita evaluar, validar y realizar seguimiento a las condiciones para la habilitación y funcionamiento de consulta externa, hospitalización y hemodinamia en Angiosur.

Validar el funcionamiento de la herramienta con los servicios de consulta externa, hospitalización y hemodinamia

## 2. Marco Teórico

En Colombia existe un conjunto de instituciones, normas, requisitos, mecanismos y procesos en el sector salud que se encargan de generar, mantener y mejorar la calidad de los servicios de salud, conocido como Sistema Obligatorio de Garantía de Calidad de Atención en Salud (SOGCS); el cual está compuesto por los siguientes componentes: Sistema Único de Habilitación (SUH), auditoría para el mejoramiento de la calidad de la atención de salud, Sistema Único de Acreditación (SUA) y sistema de información para la calidad. El marco normativo del SOGCS está expuesto en el decreto 780 de 2016 y es a partir del cual se habla [3] de la resolución 3100 de 2019, donde está plasmado el Manual de Inscripción de Prestadores y Habilitación de Servicios de Salud. Especificando las condiciones básicas de capacidad tecnológica-científica, suficiencia patrimonial-financiera y de capacidad técnico-administrativa, indispensables para la entrada y permanencia en el Sistema [1].

De manera específica, un servicio de salud es la unidad básica habilitable del SUH, con procesos, procedimientos, actividades, recursos físicos, humanos, informáticos y tecnológicos, que tiene como finalidad satisfacer las necesidades en salud de los usuarios y en cualquiera de las fases de la atención (promoción, prevención, diagnóstico, tratamiento, rehabilitación o paliación) [1]. Dicha unidad se habilita en los prestadores de servicio de salud que realicen el proceso de registro REPS (Registro Especial de Prestadores de Servicios de Salud). De igual forma este prestador de servicio deberá cumplir con los siguientes 7 estándares mínimos para la habilitación: 1. Talento humano 2. Infraestructura 3. Dotación 4. Medicamentos, dispositivos médicos e insumos 5. Procesos prioritarios 6. Historia clínica y registros 7. Interdependencia [1]. Y aunque la Resolución 3100 determina los parámetros mínimos de infraestructura, sigue siendo la Resolución 4445 de 1996 la norma referente para el diseño y construcción de la infraestructura de salud [4] y el RETIE (Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas) quien tiene consignadas las condiciones de instalaciones, equipos y productos usados con energía eléctrica para que se proteja la vida y la salud humana, la vida animal y vegetal, se preserve el medio ambiente y se reduzcan las malas prácticas [5].

Por otro lado, los equipos biomédicos son una parte fundamental de las instituciones habilitadas por el Ministerio de Salud y protección social, ya que permiten mejorar la calidad en

los servicios que se prestan, se entiende como equipo biomédico a: “cualquier instrumento, aparato, máquina, software, equipo biomédico u otro artículo similar o relacionado, utilizado solo o en combinación, incluyendo sus componentes, partes, accesorios y programas informáticos que intervengan en su correcta aplicación, destinado por el fabricante para el uso en seres humanos” [6] los cuales requieren de procesos adecuados y concretos para la adquisición de los mismos, de tal forma que supla las necesidades específicas de cada área, logrando una optimización de los recursos y que su adquisición se realice de una forma objetiva sin beneficiar a ningún proveedor [7].

### 3. Metodología

Este trabajo se desarrolló en 5 fases, como se observa en la Figura 1. En la fase 1 se realizó un análisis profundo de la Resolución 3100 del 2019, en donde se definen las condiciones básicas que deben cumplir los prestadores de servicio de salud para la habilitación de sus servicios. Este análisis llevó a consultar otras resoluciones como lo es la 2003 del 2004 que es la antecesora de la 3100, también se consultó la Resolución 4445 de 1996 Por el cual se dictan las normas para el cumplimiento de las condiciones sanitarias que deben cumplir los establecimientos hospitalarios y similares y el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas (RETIE).

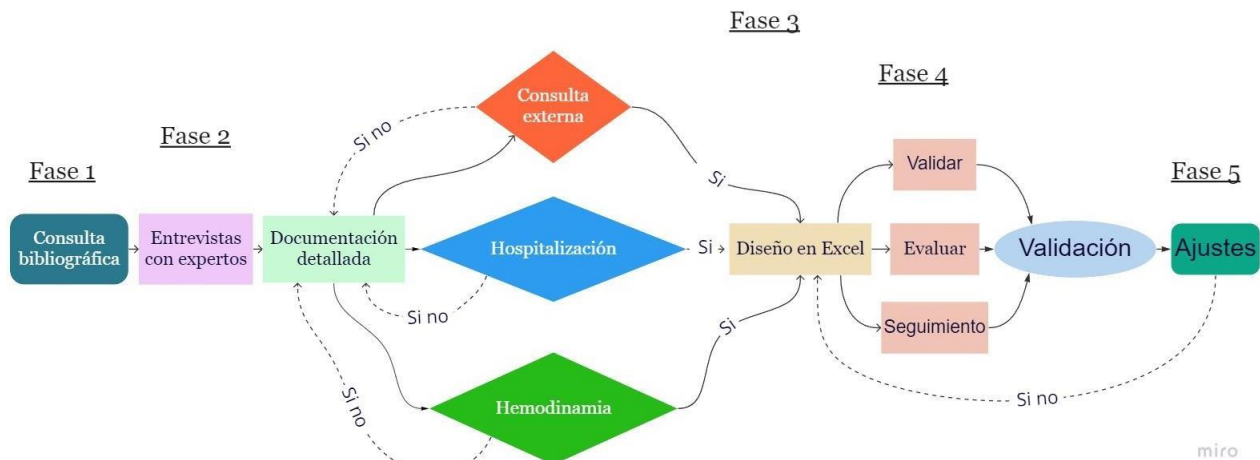


Figura. 1: Metodología

Luego de este análisis, en la Fase 2 se realizaron entrevistas (evidencias en anexo) al personal asistencial en los criterios de habilitación, haciendo énfasis en la dotación de equipos médicos.

Una vez que se creó la visión global de las condiciones y características mínimas que necesita Angiosur para la habilitación de consulta externa especializada, hospitalización y hemodinamia, se efectuó un proceso de documentación detallado de cada uno de los 7 estándares de habilitación: talento humano, infraestructura, dotación dispositivos médicos, procesos prioritarios, historia clínica, medicamentos, dispositivos médicos e insumos y por último

interdependencia. Haciendo énfasis especial en la dotación de equipos médicos, aquí se examinó las características mínimas de cada uno de los equipos y se consultó los posibles proveedores en Colombia (dos por cada Equipo), adjuntando el link de su página principal y algunos su contacto directo.

A continuación, en la Fase 3, se diseñó la herramienta en Excel con los siguientes ítems: Área, Estándar, Criterio, Característica, Observación, Link consulta, Contacto directo y Comentario, cada uno de los cuales se fueron completando con información clara y concisa, de la siguiente manera:

- Área: son los servicios que se van a habilitar o a validar requisitos (para continuar con la habilitación), estas son: consulta externa, hospitalización y hemodinamia, además se adicionó el área general que habla de los requisitos mínimos que debe cumplir todos y cada uno de los servicios.
- Estándar: son las condiciones tecnológicas y científicas que se evalúan en cada habilitación las cuales son: talento humano, infraestructura, dotación dispositivos médicos, procesos prioritarios, historia clínica, medicamentos, dispositivos médicos e insumos y por último interdependencia.
- Criterio: son los elementos que debe cumplir cada uno de los estándares.
- Característica: son las especificaciones mínimas que deben tener los elementos de cada estándar de habilitación.
- Observación: Son las posibles observaciones de cada criterio o elemento. Para el estándar de dotación de dispositivos médicos se especifican dos empresas proveedoras.
- Link de consulta: enlace en donde se pueden consultar empresas proveedoras, documentos, elementos o características.
- Contacto directo: contacto de empresa proveedora.
- Comentario: este espacio está vacío y es para que Angiosur realice los comentarios de cada elemento evaluado y sirva como una lista de chequeo.

De estos ocho ítems se enfatizó en las características de los equipos médicos, que son especificaciones técnicas mínimas, que debe cumplir cada uno de los equipos para que se realice el proceso de adquisición o para que continúen en la Unidad neuro cardiovascular. Para este fragmento del trabajo, se hizo uso de entrevistas con personal asistencial, consulta de documentos especializados y se especificaron algunas de las cualidades que tienen los equipos con los que cuenta la Unidad.

Finalmente, en las Fases 4 y 5 se comprobó si la herramienta sirve para realizar la validación, evaluación y seguimiento a los estándares mínimos de habilitación que debe cumplir: consulta externa especializada, hospitalización y hemodinamia y se realizaron los respectivos ajustes sugeridos por el asesor externo e interno.

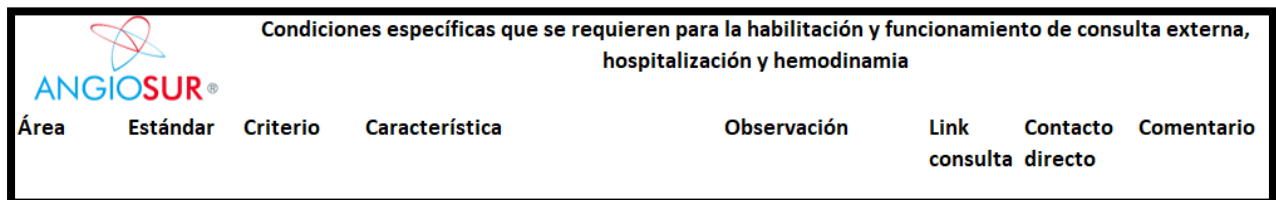


#### 4. Resultados

Se diseñó una herramienta en Excel con las especificaciones de las condiciones mínimas que debe tener: Consulta externa especializada, hospitalización y hemodinamia en Angiosur para la habilitación de sus servicios.

El encabezado cuenta con el título de la herramienta, el logo y 8 ítems que se profundizaron: Área, Estándar, Características, Observación, Link consulta, Contacto directo y Comentario. Como se puede observar en la Figura 2 este encabezado esta fijo y siempre se muestra cuando se está navegando por la herramienta de Excel.

Se debe tener en cuenta que, para la realización de este informe, se ocultaron celdas de Excel, con el fin de mostrar en una sola imagen la información deseada. La bibliografía que se utilizó para la realización de la herramienta, además, en la herramienta desarrollada.



| Condiciones específicas que se requieren para la habilitación y funcionamiento de consulta externa, hospitalización y hemodinamia |          |          |                |             |               |                  |            |
|---|----------|----------|----------------|-------------|---------------|------------------|------------|
| Área  | Estándar | Criterio | Característica | Observación | Link consulta | Contacto directo | Comentario |

Figura. 2: Encabezado de herramienta de Excel

En el primer ítem Área, se encuentran las siguientes categorías: GENERAL, CONSULTA EXTERNA, HOSPITALIZACIÓN Y HEMODINAMIA, cómo se puede observar en la Figura 3.

| Área             |
|------------------|
| GENERAL          |
| CONSULTA EXTERNA |
| HOSPITALIZACIÓN  |
| HEMODINAMIA      |

Figura. 3: Área

En Estándar, Figuran los 7 estándares de calidad que se especifican en la Resolución 3100 del 2019: Talento humano, Infraestructura, Dotación dispositivos médicos, Procesos prioritarios, Historia clínica, Medicamentos, dispositivos médicos e insumos y finalmente Interdependencia (Figura. 4), cada uno de los cuales tiene la definición, que la misma Resolución proporciona, por ejemplo, en la Figura 5, se puede leer la descripción del estándar talento humano, el cual anuncia que son las condiciones mínimas del perfil que debe cumplir el personal para laborar en dicha área.

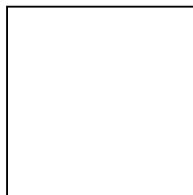


Figura. 4: Estándar

|                       |   |
|-----------------------|---|
| <b>Talento humano</b> | <p><b>Angiosur:</b><br/>           Son las condiciones de talento humano requeridas para la prestación de los servicios de salud. El estándar de talento humano define el perfil o los perfiles mínimos, según aplique, que se deben garantizar para la habilitación y prestación del respectivo servicio de salud.</p> |
|-----------------------|---|

Figura. 5: Descripción estándar de Talento humano

En Criterio, se encuentran todos los criterios que la Resolución 3100 del 2019 especifica a nivel general, consulta externa especializada, hospitalización y hemodinamia. En la Figura 6 se pueden

observar los Criterios del estándar de dotación que se requieren para consulta externa especializada.

|  |
|--|
| Camilla fija   |
| Escalerilla  |
| Tensiómetro para adulto  |
| Fonendoscopio para adulto  |
| Equipo de órganos de los sentidos  |
| Martillo de reflejos   |
| Tallímetro   |
| Cinta métrica  |
| Báscula grado médico   |
| Termómetro   |
| Sistema de visualización de imágenes diagnósticas según la tecnología utilizada por el prestador |

Figura. 6: Criterios dotación consulta externa especializada

Ahora bien, cada uno de estos criterios tiene características específicas que lo hacen único.

- Talento humano: se especifican los requisitos para firmar contrato, como lo es la Tarjeta profesional o el ReTHUS.
- Infraestructura: incluye las especificaciones. Por ejemplo: tamaño de los ascensores, elementos que deben tener las habitaciones, disponibilidad de espacios a tener, etc.
- Dotación dispositivos médicos: describe las características técnicas mínimas de los equipos biomédicos, de tal forma que no se describe ninguna marca ni ningún modelo en específico. Como ejemplo, en la Figura 7, se muestra un pequeño listado de particularidades que debe tener un monitor de signos vitales para Angiosur.

|                           |   |
|---------------------------|---|
| Monitor de signos vitales | Pantalla TFT ó LCD<br>Detección de marcapasos<br>Sincronismo con desfibrilador y protección contra descarga<br>Batería recargable con duración mínima de 2 horas<br>Software de operación totalmente en español<br>Posibilidad de conectarse a central de monitoreo<br>ECG de mínimo 6 derivaciones<br>Saturación de oxígeno: 70-100%, con resolución mínima del 1% y exactitud al menos de $\pm 3\%$<br>Frecuencia respiratoria: 0-120 rpm<br>Frecuencia cardíaca: 15-250 lpm, con resolución mínima de $\pm 1$ lpm y exactitud al mínimo de $\pm 5$ lpm |
|                           | Temperatura: 0-50°C, resolución mínima de 0.1 °C<br>Presión no invasiva: Adulto 0-300mmHg<br>Alarmas visibles y audibles cuando: Los parámetros sean inferiores o superiores a la medida normal, apnea, arritmia, accesorios mal conectados o desconectados, batería baja   |

Figura. 7: Características monitor de signos vitales

- En procesos prioritarios, se especifica la información que se le brinda a los pacientes, documentación, actividades, entre otros.
- Historia clínica: describe con claridad los documentos e información que se debe tener de los pacientes.
- Medicamentos, dispositivos médicos e insumos: especifica las características con las que deben contar los medicamentos, como lo es la marca, presentación, etc. También especifica la información que se debe tener de los reactivos in vitro, entre otras cosas (Figura. 8).
- Interdependencia: describe las condiciones que deben tener los contratos de interdependencias, servicios de apoyo, etc.

|   |   |
|---|---|
| Los dispositivos médicos de uso humano cuentan con: | Descripción   |
|   | Marca del dispositivo   |
|   | Serie (cuando le aplique)   |
|   | Presentación comercial  |
|   | Registro sanitario vigente o permiso de comercialización expedido por el Invima |
|   | Clasificación por riesgo  |
|   | Vida útil   |
|   | Lote  |
|   | Fecha de vencimiento  |
| Reactivos de diagnóstico in vitro, cuentan con:     | Nombre  |
|   | Marca   |
|   | Presentación comercial  |
|   | Registro sanitario vigente o permiso de comercialización expedido por el Invima |
|   | Clasificación del riesgo sanitario  |
|   | Vida útil, cuando aplique   |
|   | Fecha de vencimiento y lote   |

Figura. 8: Características Medicamentos, dispositivos médicos e insumos

En el ítem de Observación, en el estándar de “Dotación dispositivos médicos” se especifican dos posibles proveedores por cada equipo, como se observa en la Figura 9 y para los demás estándares este ítem cuenta con aclaraciones adicionales.

|                      |           |
|----------------------|-----------|
| Empresas proveedoras | Los Pinos |
|                      | Mubi      |

Figura. 9: Observaciones (Dotación dispositivos médicos)

Se incluye, además, el enlace de consulta y contacto directo con información de las empresas proveedoras, en alguno de los casos, como se observa en la Figura 10, los ítems se

encuentran diligenciados, pero en otros casos únicamente se cuenta con el enlace de la página web de la empresa. Para el estándar de Talento humano, el enlace de consulta es la dirección de la página web del Ministerio de Salud donde se puede consultar el ReTHUS.

| <b>Link consulta</b>  | <b>Contacto directo</b> |
|---|-------------------------|
| <a href="https://impormedical.com.co/">https://impormedical.com.co/</a> | mercadeo@afamedical.com |
| <a href="https://pimedica.com/">https://pimedica.com/</a>               | mroldan@pimedica.com    |

Figura. 10:Link de consulta y contacto directo

Finalmente, el ítem Comentario es el destinado para que Angiosur, evalúe, valide y realice seguimiento a las condiciones específicas que se requieren para la habilitación y funcionamiento de consulta externa, hospitalización y hemodinamia.

## 5. Análisis

Finalizado el tiempo de práctica, se entrega la herramienta al asesor externo que es el Gestor de Ambiente Físico y Biomédica de Angiosur, para la realización de una prueba de funcionamiento de esta.

Se pudo observar que la herramienta es clara, simple de entender y muy completa frente a los requisitos mínimos que debe cumplir la unidad para la habilitación. Además, permite evaluar y validar si se está cumpliendo con la norma, de tal forma que se pueda crear un plan de mejora que permita cumplir la 3100 de la mejor forma posible.

También, se puede observar que las especificaciones de cada uno de los equipos son objetivas y no se centraliza en marcas o modelos.

## 6. Conclusiones

Si bien la Resolución 3100 del 2019 tiene especificaciones muy concretas sobre lo que se necesita para cumplir con los 7 estándares de habilitación, es necesario definir las especificaciones que se deben tener en cuenta a la hora de adquirir equipos médicos ya que la norma no lo especifica con detalle. Por lo tanto, esta herramienta, que incluye las condiciones básicas, siempre será de gran ayuda para el área encargada de levantar requerimientos mínimos de compra.

Al incorporar una herramienta que sirva de lista de chequeo de las condiciones específicas que se requieren para la habilitación y funcionamiento, se ahorrará tiempo y costos, ya que se tiene a la mano una forma sencilla de validar y verificar el cumplimiento de los requisitos mínimos para la habilitación y para continuar con la prestación de sus servicios.



### Referencias

- [1] COLOMBIA. MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL, *Resolución 3100 de 2019*.
- [2] ANGIOSUR SAS, [En línea]. Available: <https://angiosur.com/>. [Último acceso: 24 Mayo 2022].
- [3] COLOMBIA. MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL, *ABC sobre el sistema obligatorio de garantía de la calidad*.
- [4] COLOMBIA. MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL , *Resolución 4445 de 1996*.
- [5] COLOMBIA. MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA , *Resolución 90708 del 2013*.
- [6] INVIMA, *ABC de Dispositivos Médicos*, 2013.
- [7] E. Z. C. Agudelo, «MANUAL DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE EQUIPOS BIOMÉDICOS PARA INSTITUCIONES PRESTADORAS DE SERVICIOS DE SALUD DE SEGUNDO NIVEL DE ATENCIÓN,» 2018. [En línea]. Available: [file:///C:/Users/Angiosur/Desktop/DOC/Manual\\_De\\_Especificaciones\\_Tecnicas\\_Segundo\\_Nivel\\_ActualizadoEC\\_21%20juni.pdf](file:///C:/Users/Angiosur/Desktop/DOC/Manual_De_Especificaciones_Tecnicas_Segundo_Nivel_ActualizadoEC_21%20juni.pdf).
- [8] Registro Especial de Prestadores de Servicios de Salud - REPS, [En línea]. Available: [https://prestadores.minsalud.gov.co/habilitacion/consultas/serviciosedes\\_reps.aspx?tbhabidodigo\\_habilitacion=0536016495](https://prestadores.minsalud.gov.co/habilitacion/consultas/serviciosedes_reps.aspx?tbhabidodigo_habilitacion=0536016495).

Herramienta en Excel que permite evaluar, validar y realizar seguimiento a las condiciones específicas que se requieren para la habilitación y funcionamiento de consulta externa, hospitalización y hemodinamia de Angiosur

## Anexos



### Condiciones específicas que se requieren para la habilitación y funcionamiento de consulta externa, hospitalización y hemodinamia

| Área | Estándar | Criterio                  | Característica   | Observación   | Link consulta                        | Contacto directo   | Comentario              |  |
|------|----------|---------------------------|--|---|--------------------------------------|--|-------------------------|--|
|      |          | Tensiómetro para adulto   | Pared  | Soporte a la pared<br>Rango de medición de 0 a 300 mmHg<br>Exactitud de medición de +3mmHg<br>División de escala de 2 mmHg o menor<br>Manguera que une la perilla con el brazaletes con longitud de 20 cm o más<br>Brazaletes de tela reutilizable con sujetador tipo Velcro, de fácil lavado y desinfección, fabricados en tela no conductiva<br>Canastilla para guarda brazaletes y mangueras | Empresas proveedoras<br>Impormedical | <a href="https://impormedical.com.co/">https://impormedical.com.co/</a>  | mercadeo@afamedical.com |  |
|      |          |                           | Portátil   | Estuche protector para guardar y transportar el equipo<br>Rango de medición de 0 a 300 mmHg<br>Exactitud de medición de +3mmHg<br>División de escala de 2 mmHg o menor<br>Cubierta del manómetro anti impacto<br>Brazaletes adulto de tela reutilizable con sujetador tipo Velcro, de fácil lavado y desinfección, fabricados en tela no conductiva   | Pimédica                             | <a href="https://pimedica.com/">https://pimedica.com/</a>  | mroldan@pimedica.com    |  |
|      |          | Fonendoscopio para adulto | Tubo flexible en forma de "Y", con longitud mínima de 50 cm<br>Pieza receptora en forma de campana de mínimo 3 cm de diámetro<br>Capacidad de detectar sonidos de baja y alta frecuencia, (entre 20 y 500 Hz)<br>con baja distorsión del sonido<br>Alta sensibilidad acústica<br>Olivas ergonómicas y lavables | Empresas proveedoras  | Afa Medical World<br>Biosuministros  | <a href="https://www.worldmedical.com.co/">https://www.worldmedical.com.co/</a><br><a href="https://biosuministros.com/">https://biosuministros.com/</a> | mercadeo@afamedical.com |  |

Figura. 11: Ejemplo

Herramienta en Excel que permite evaluar, validar y realizar seguimiento a las condiciones específicas que se requieren para la habilitación y funcionamiento de consulta externa, hospitalización y hemodinamia de Angiosur

| Departamento | Municipio | Código Sede Prestador | Sede | Nombre Sede Prestador | Servicio                                   | Distintivo  |
|--------------|-----------|-----------------------|------|-----------------------|--|-------------|
| Antioquia    | ITAGUI    | 0536016495            | 01   | ANGIOSUR S.A.S.       | 129 -HOSPITALIZACIÓN ADULTOS               | DHSS0106634 |
| Antioquia    | ITAGUI    | 0536016495            | 01   | ANGIOSUR S.A.S.       | 302 -CARDIOLOGÍA                           | DHSS0106635 |
| Antioquia    | ITAGUI    | 0536016495            | 01   | ANGIOSUR S.A.S.       | 304 -CIRUGÍA GENERAL                       | DHSS0379995 |
| Antioquia    | ITAGUI    | 0536016495            | 01   | ANGIOSUR S.A.S.       | 309 -DOLOR Y CUIDADOS PALIATIVOS           | DHSS0379996 |
| Antioquia    | ITAGUI    | 0536016495            | 01   | ANGIOSUR S.A.S.       | 328 -MEDICINA GENERAL                      | DHSS0380670 |
| Antioquia    | ITAGUI    | 0536016495            | 01   | ANGIOSUR S.A.S.       | 332 -NEUROLOGÍA                            | DHSS0106636 |
| Antioquia    | ITAGUI    | 0536016495            | 01   | ANGIOSUR S.A.S.       | 356 -OTRAS CONSULTAS DE ESPECIALIDAD       | DHSS0106637 |
| Antioquia    | ITAGUI    | 0536016495            | 01   | ANGIOSUR S.A.S.       | 372 -CIRUGÍA VASCULAR                      | DHSS0391987 |
| Antioquia    | ITAGUI    | 0536016495            | 01   | ANGIOSUR S.A.S.       | 387 -NEUROCIRUGÍA                          | DHSS0344389 |
| Antioquia    | ITAGUI    | 0536016495            | 01   | ANGIOSUR S.A.S.       | 714 -SERVICIO FARMACÉUTICO                 | DHSS0106638 |
| Antioquia    | ITAGUI    | 0536016495            | 01   | ANGIOSUR S.A.S.       | 742 -DIAGNÓSTICO VASCULAR                  | DHSS0106639 |
| Antioquia    | ITAGUI    | 0536016495            | 01   | ANGIOSUR S.A.S.       | 743 -HEMODINAMIA E INTERVENCIONISMO        | DHSS0106640 |
| Antioquia    | ITAGUI    | 0536016495            | 01   | ANGIOSUR S.A.S.       | 745 -IMÁGENES DIAGNOSTICAS - NO IONIZANTES | DHSS0106641 |

Figura. 12: Servicios habilitados [8]

Herramienta en Excel que permite evaluar, validar y realizar seguimiento a las condiciones específicas que se requieren para la habilitación y funcionamiento de consulta externa, hospitalización y hemodinamia de Angiosur



Figura. 13: Evidencia Entrevista 1

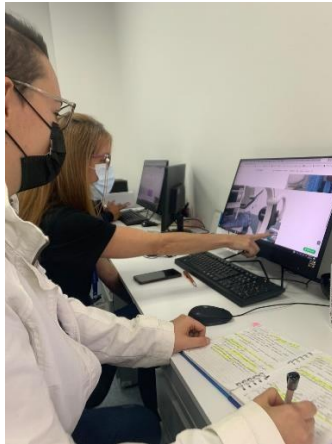


Figura. 14: Evidencia Entrevista 2

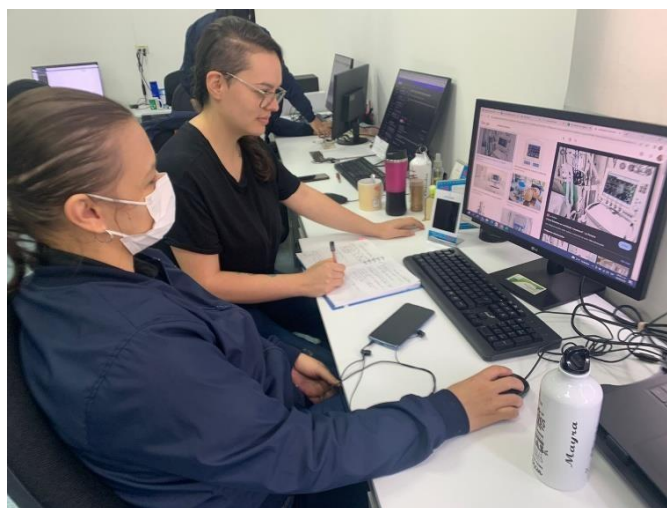


Figura. 15: Evidencia Entrevista 3