

# INFORME DE RESULTADOS DE LA ENCUESTA DE SATISFACCIÓN CRAI-FUSM 2025



# **INFORME DE RESULTADOS DE LA ENCUESTA DE SATISFACCIÓN DE USUARIOS DEL CRAI-FUSM 2025**

**VICERRECTORÍA ACADÉMICA**

**CENTRO DE RECURSOS PARA EL  
APRENDIZAJE Y LA INVESTIGACIÓN  
CRAI-FUSM**

**Bogotá, 16 de diciembre de 2025**

## **DIRECTIVOS**

### **Consejo Superior**

Luis Javier Giraldo Múnera – Presidente  
Carlos Eugenio Solarte Portilla – Miembro externo  
Alejandro Olaya Dávila - Miembro externo  
María Juliana Araujo Oñate – Miembro externo  
Oscar Manco López – Miembro externo  
Javier Pérez Montenegro – Decano miembro del Consejo  
Yuranis del Carmen de la Hoz Pantoja - Representante de los profesores  
Andrés Felipe Márquez Acosta- Representante de los estudiantes  
Hans Diederichs Quirós – Representante de los egresados

### **Rector y Representante Legal**

Fernando José Restrepo Escobar

### **Vicerrector Académico**

Javier Daza Lesmes

### **Vicerrectora Administrativa y Financiera**

María Fernanda Juliao Ferreira

### **Vicerrector de Desarrollo Estratégico**

Yezid Orlando Pérez Alemán

### **Secretario General**

Alejandro Suárez Parada

### **Responsables del documento**

Javier Daza Lesmes  
Carlos Alberto Guerrero Galvis  
Luis Fernando Malaver García  
Xiomara Valencia

## Contenido

1. Presentación.....	5
2. Objetivo del informe .....	8
3. Ficha técnica.....	8
4. Resultados por dimensión evaluada .....	11
4.1 Dimensión 1. Percepción sobre la experiencia relacionada con la atención por parte del equipo humano del CRAI.....	11
.....	11
4.2 Dimensión 2. Valoración de los recursos bibliográficos físicos y digitales disponibles en las distintas sedes .....	15
4.2.1 Percepción sobre los recursos bibliográficos digitales dispuestos en el CRAI (bases de datos, ebooks, revistas electrónicas y demás colecciones digitales del CRAI-VIRTUAL) .....	15
4.2.2 Percepción sobre los recursos bibliográficos físicos disponibles en el CRAI (libros de texto, trabajos de grado, diccionarios, enciclopedias, entre otros .....	20
4.3 Dimensión 3. Percepción acerca de los espacios del CRAI, su equipamiento y mobiliario. ....	26
4.4 Dimensión 4. Percepción relacionada con los recursos tecnológicos dispuestos por el CRAI para tu servicio (portátiles, pantallas interactivas, computadores de escritorio, tablets, diademas, gafas de RA y conectividad).....	31
4.5 Dimensión 5. Percepción sobre las actividades de formación como capacitaciones, asesorías y servicios de apoyo a la investigación .....	37
4.6 Dimensión 6. Percepción sobre las actividades de mediación cultural del CRAI.....	40
5. Análisis cualitativo de comentarios y recomendaciones de mejora .....	43
5.1. Atención del equipo humano del CRAI .....	44
5.1.1 Reconocimiento y agradecimiento .....	45
5.1.2 Amabilidad y disposición del personal.....	45
5.1.3 Eficiencia en el soporte y asesoría para la búsqueda de información .....	46
5.1.4 Comentarios negativos sobre el personal del CRAI .....	46
5.2 Recursos bibliográficos físicos y digitales.....	46
5.2.1 Sugerencias sobre recursos bibliográficos físicos .....	47
5.2.2 Sugerencias sobre recursos bibliográficos digitales (frecuencia media-alta) .....	47
5.3 Espacios, equipamiento, mobiliario y recursos tecnológicos .....	49
5.3.1 Sugerencias de ampliación y adecuación.....	49
5.3.2 Conectividad y acceso a internet .....	50
5.3.3 Disponibilidad y suficiencia de los equipos tecnológicos.....	51

5.3.4 Confort y condiciones ambientales.....	51
5.4 Actividades de formación en competencias informacionales, apoyo a la investigación y mediación cultural.....	52
6. Análisis comparativo general de los resultados encuesta de satisfacción de usuarios CRAI-FUSM 2024-2025 .....	53
6.1 Atención del equipo humano del CRAI .....	53
6.2 Recursos bibliográficos del CRAI .....	53
6.3 Espacios, equipamiento, mobiliario y recursos tecnológicos .....	53
6.4 Actividades de formación en competencias informacionales y apoyo a la investigación .....	54
6.5 Actividades de mediación cultural .....	54
7. Conclusiones.....	55
8. Plan de acción y mejoramiento.....	56
8.1 Propósito general .....	56
9. Anexos .....	59



## 1. Presentación

El Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación (CRAI-FUSM), adscrito a la Vicerrectoría Académica, se constituye como una unidad académico-administrativa que trasciende el concepto tradicional de biblioteca universitaria, integrando servicios, tecnologías y espacios orientados a propiciar el aprendizaje individual, el trabajo colaborativo y el acceso, gestión y producción de conocimiento.

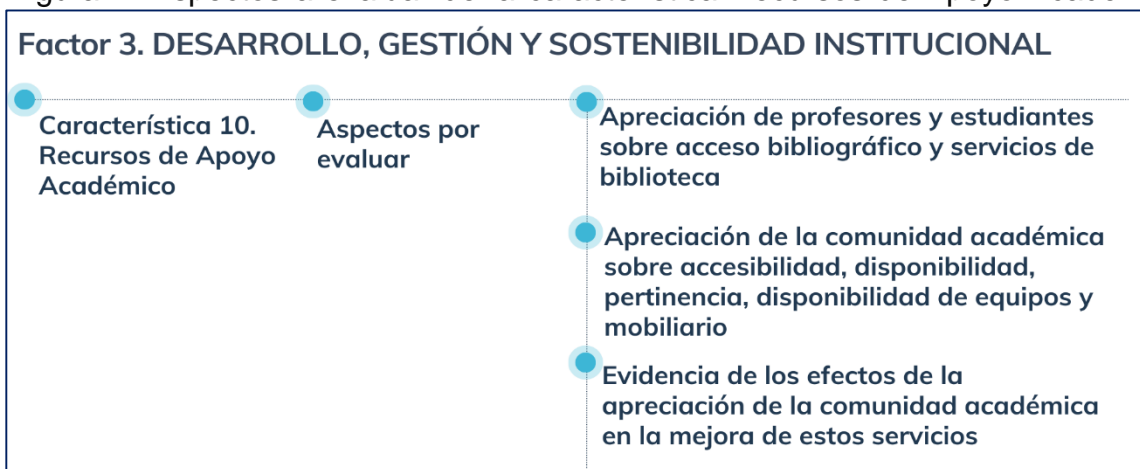
Entre octubre y noviembre de 2024, el CRAI-FUSM adelantó la primera Encuesta de Satisfacción de Usuarios, con el propósito de conocer la percepción de los diferentes grupos de interés acerca de la calidad de los servicios, recursos y espacios que la institución ofrece como apoyo a los procesos de formación e investigación. La encuesta fue respondida por 545 usuarios de las distintas sedes a nivel nacional, y sus resultados permitieron obtener información valiosa sobre aspectos como la atención brindada por el equipo humano, los recursos bibliográficos físicos y digitales, los espacios, el equipamiento y mobiliario, así como los recursos tecnológicos.

Con base en estos hallazgos, el CRAI-FUSM continúa fortaleciendo su portafolio de servicios en el marco del proyecto *Continuidad del proceso de transformación del modelo de servicio de las bibliotecas hacia Centros de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación – CRAI*, alineado con el Plan de Desarrollo Institucional (PDI) 2022-2026. Entre las acciones más relevantes se destacan: la creación de la Sala de Tesis en la sede Bogotá y la ampliación del CRAI en la sede Pasto. Así mismo, a través del Plan de Acción 2025 se plantearon diferentes acciones como: dar continuidad al plan de actualización y fortalecimiento de las colecciones bibliográficas enfatizando en el robustecimiento de las colecciones digitales a través de la renovación, adquisición y suscripción de bibliotecas digitales y bases de datos. La implementación gradual de servicios y recursos de apoyo a la investigación, articulando el portafolio del plan de formación de usuarios, el cual fue actualizado por medio de la oferta de talleres y capacitaciones en busca de fortalecer competencias informacionales en un entorno académico cada vez más mediado por la inteligencia artificial e integrando nuevos recursos especializados como la base de datos Scopus potenciada con inteligencia artificial. Otras acciones importantes planteadas, son las concernientes a la Línea Estratégica Mediación Cultural, donde se da continuidad al desarrollo de actividades culturales y se implementan actividades de promoción de lectura, escritura, oralidad y apropiación de recursos a través de la estrategia “Maleta viajera”. Adicionalmente, se continúa el fortalecimiento de la infraestructura tecnológica y física de las sedes del CRAI a nivel nacional.

En este contexto, y como parte de su compromiso con la mejora continua, en el año 2025 el CRAI-FUSM llevó a cabo la segunda versión de la Encuesta de Satisfacción de Usuarios, con el fin de dar continuidad al proceso de evaluación y retroalimentación que permite orientar la toma de decisiones estratégicas en beneficio de su comunidad académica.

Es importante resaltar que los aspectos a evaluar en esta encuesta de satisfacción de usuarios se articulan con las acciones planteadas en el Plan estratégico del CRAI-FUSM. Así mismo tiene en cuenta los lineamientos por evaluar con fines de acreditación en alta calidad de las Instituciones de Educación Superior en el país, presentados por el Ministerio de Educación Nacional, el Consejo Nacional de Educación Superior (CESU) y el Consejo Nacional de Acreditación (CNA) especialmente los relacionados con la Característica 10. Recursos de Apoyo Académico.

Figura 1. Aspectos a evaluar de la característica Recursos de Apoyo Académico



Fuente CNA (2022).

A través de la característica 10. Recursos de Apoyo Académico:

La institución de alta calidad se reconoce porque demuestra que cuenta con la dotación de equipos, mobiliario, plataformas tecnológicas, sistemas informáticos y lo que haga sus veces, recursos bibliográficos físicos y/o digitales, bases de datos, recursos de aprendizaje e información, que garantizan la disponibilidad, el acceso, la adaptabilidad y aceptabilidad en los ambientes de aprendizaje físicos y virtuales de que dispone. Asimismo, atiende los requerimientos particulares de la comunidad académica, para que estos recursos sean utilizados apropiadamente en el desarrollo de las labores formativas, académicas, docentes, científicas, culturales y de extensión, dando alcance a los diferentes niveles de formación y

modalidades de sus programas académicos, en correspondencia con su naturaleza jurídica, identidad, misión, tipología y contexto regional (CNA, 2022, p. 19).

#### Aspectos por Evaluar:

- Apreciación por parte de profesores y estudiantes, acerca de si las colecciones bibliográficas, documentales y de archivo, bases de datos y revistas son suficientes para la capacidad de la institución, y tienen la pertinencia y actualidad requeridas para respaldar las labores académicas, formativas, de investigación, culturales y de extensión, de acuerdo con las áreas de estudio, los niveles y las modalidades, junto con las acciones emprendidas como resultado de dichas apreciaciones.
- Apreciación por parte de los miembros de la comunidad académica, acerca de la accesibilidad, disponibilidad, pertinencia, dotación de equipos y mobiliario, así como de la calidad de los laboratorios y sitios de práctica para el desarrollo de las labores de docencia (incluyendo las prácticas formativas en escenarios de práctica en el marco de la relación docencia servicio para los programas del área de la salud), investigación, extensión o proyección social de la institución, junto con las acciones emprendidas como resultado de dichas apreciaciones.
- Evidencia de los efectos de la apreciación de la comunidad académica en la evaluación y mejora de los mecanismos para la compra, mantenimiento, renovación y acceso de los equipos, mobiliario, plataformas tecnológicas, sistemas informáticos o lo que haga sus veces, recursos bibliográficos físicos y/o digitales, bases de datos y recursos de aprendizaje e información (CNA, 2022, p. 19).

## 2. Objetivo del informe

Describir y analizar los resultados de la encuesta de satisfacción de los usuarios del CRAI en la Fundación Universitaria San Martín, con el fin de identificar fortalezas y oportunidades de mejora y acciones estratégicas para optimizar sus servicios, recursos e infraestructura física y tecnológica.

## 3. Ficha técnica

Tabla 1. Fiche técnica Encuesta de satisfacción de usuarios CRAI-FUSM 2025

<b>Objetivo general de la encuesta</b>	Conocer la percepción de los diferentes grupos de interés acerca de la calidad de los servicios, recursos y espacios que el Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación (CRAI-FUSM) ha puesto a disposición de la comunidad académica sanmartiniana, dando continuidad al proceso de evaluación y mejora continua.
<b>Población y grupos de interés</b>	Usuarios del CRAI-FUSM a nivel nacional, incluyendo estudiantes, profesores, personal administrativo y egresados.
<b>Periodo de recolección de datos</b>	Del 14 de octubre al 25 de noviembre de 2025.
<b>Tamaño y distribución de la muestra</b>	<b>Muestra total: 610</b>
	<b>Distribución geográfica:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bogotá: 154 (25.2%)</li> <li>• Pasto: 145 (23.8%)</li> <li>• Puerto Colombia: 113 (18.5%)</li> <li>• Cali: 100 (16.4%)</li> <li>• Sabaneta: 90 (14.8%)</li> <li>• CAT Ipiales 5 (0.8%)</li> <li>• CAT Cali 4 (0.7%)</li> <li>• CAT Bogotá 3 (0.5%)</li> <li>• CAT Cartagena 2 (0.3%)</li> <li>• CAT Montería 2 (0.3%)</li> <li>• CAT Pasto 2 (0.3%)</li> <li>• CAT Valledupar 1 (0.2 %)</li> <li>• CAT Barranquilla 1 (0.2%)</li> </ul>
	<b>Distribución por programa académico y áreas administrativas:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Medicina: 310 (50.8%)</li> <li>• Medicina Veterinaria y Zootecnia: 119 (19.5%)</li> <li>• Áreas administrativas: 93 (15.2%)</li> <li>• Odontología: 49 (8%)</li> <li>• Optometría: 9 (1.5%)</li> <li>• Contaduría Pública: 8 (1.3%)</li> <li>• Derecho 7 (1.1%)</li> <li>• Nutrición y Dietética: 5 (0.8%)</li> <li>• Administración de Empresas: 5 (0.8%)</li> <li>• Publicidad y Mercadeo: 3 (0.5%)</li> </ul>

	<p>Distribución por tipo de usuario:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estudiantes: 441 (72.3%)</li> <li>• Docentes: 51 (8.4%)</li> <li>• Administrativos: 116 (19%)</li> <li>• Egresados: 0 (0%)</li> </ul>
--	---

	<p>Encuesta de diseño descriptivo de corte transversal. Cuestionario en línea elaborado mediante Google Docs. Distribuido por los canales institucionales.</p> <p>Los criterios de inclusión contemplan a todos los usuarios que hayan tenido interacción con el CRAI. Como criterio de exclusión se establece la no participación de usuarios externos sin vínculo académico o administrativo con la institución.</p> <p>La población objeto de estudio corresponde a los usuarios del CRAI-FUSM a nivel nacional, la cual asciende aproximadamente a 7.000 personas, incluyendo estudiantes, profesores, personal administrativo y egresados.</p> <p><b>Metodología</b> Para la determinación del tamaño de la muestra se utilizó la fórmula para poblaciones finitas propuesta por Hernández-Sampieri y Mendoza (2018), bajo un nivel de confianza del 95%, una proporción esperada de variabilidad de 0,5 y un margen de error del 5%.</p> <p>Aunque se establece un tamaño de muestra mínimo, la encuesta se aplicará bajo un esquema de censo por invitación abierta a todos los usuarios del CRAI-FUSM. Este enfoque asegura una mayor cobertura y participación de los distintos grupos de interés. No obstante, se garantizará alcanzar al menos el umbral de 385 respuestas, que corresponde al tamaño de muestra requerido para lograr resultados estadísticamente representativos.</p>
<b>Instrumento</b>	Cuestionario estructurado, diseñado en la plataforma Google Forms.

<b>Instrumento de medición</b>	Para la recolección de datos se utilizó un cuestionario estructurado con preguntas basadas en la escala de Likert.
<b>Escala de medición</b>	<p>Se empleó una escala de Likert de 5 puntos, con las siguientes opciones de respuesta:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Totalmente en desacuerdo</li> <li>2. En desacuerdo</li> <li>3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo</li> <li>4. De acuerdo</li> <li>5. Totalmente de acuerdo</li> </ol>

<p><b>Dimensiones evaluadas</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Percepción sobre la experiencia relacionada con la atención por parte del equipo humano del CRAI.</li> <li>2. Percepción sobre los recursos bibliográficos físicos y digitales.</li> <li>3. Percepción sobre los espacios, equipamiento, mobiliario y recursos tecnológicos.</li> <li>4. Percepción acerca de actividades de formación en competencias informacionales y apoyo a la investigación.</li> <li>5. Percepción relacionada con actividades de mediación cultural.</li> </ol>
<p>Criterios de desempeño en satisfacción de usuarios</p>	<p><b>Alto nivel de satisfacción (Cumplimiento sobresaliente)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Más del <b>80%</b> de los encuestados responden "<b>De acuerdo</b>" o "<b>Totalmente de acuerdo</b>".</li> <li>• Menos del <b>5%</b> de respuestas en "En desacuerdo" o "Totalmente en desacuerdo".</li> <li>• Nivel de neutralidad (Ni de acuerdo ni en desacuerdo) menor al 10%.</li> </ul> <p><b>Nivel aceptable de satisfacción (Cumplimiento satisfactorio, pero con oportunidades de mejora)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Entre <b>60% y 79%</b> de respuestas en "<b>De acuerdo</b>" o "<b>Totalmente de acuerdo</b>".</li> <li>• Entre <b>5% y 10%</b> de respuestas en "<b>En desacuerdo</b>" o "<b>Totalmente en desacuerdo</b>".</li> <li>• Nivel de neutralidad entre <b>10% y 20%</b>.</li> </ul> <p><b>Bajo nivel de satisfacción (Cumplimiento insuficiente, requiere intervención)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menos del <b>60%</b> de respuestas en "<b>De acuerdo</b>" o "<b>Totalmente de acuerdo</b>".</li> <li>• Más del <b>10%</b> de respuestas en "<b>En desacuerdo</b>" o "<b>Totalmente en desacuerdo</b>".</li> <li>• Nivel de neutralidad superior al <b>20%</b>, lo que puede indicar falta de claridad en la experiencia del usuario.</li> </ul>

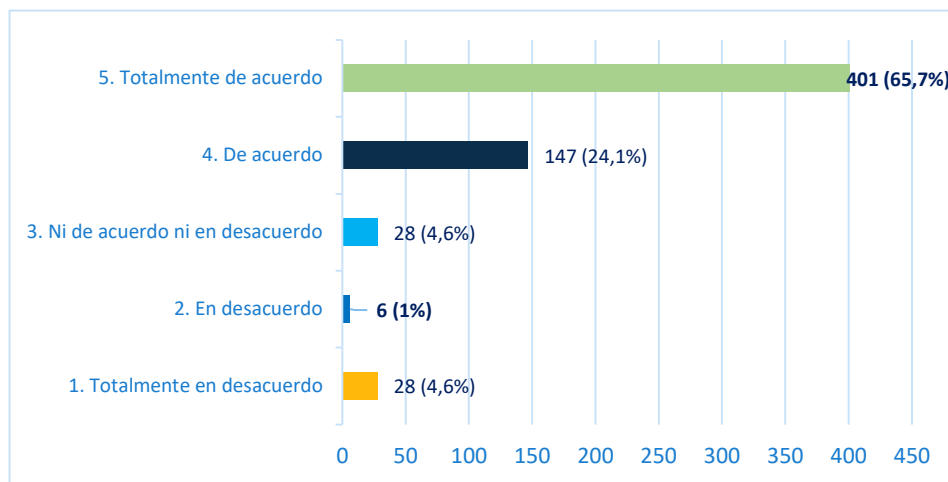
Criterios elaborados conforme a elementos de diseño y análisis de encuestas según (Grasso, 2006).

## 4. Resultados por dimensión evaluada

### 4.1 Dimensión 1. Percepción sobre la experiencia relacionada con la atención por parte del equipo humano del CRAI.

**1. El personal del CRAI brinda una orientación clara y eficiente en los servicios que ofrece**

Figura 1. Percepción sobre la claridad y eficiencia en la orientación brindada



**Nivel aceptable de satisfacción**  
(Cumplimiento satisfactorio, pero con oportunidades de mejora)

- **Porcentaje de satisfacción**  
(De acuerdo + Totalmente de acuerdo)  
548 respuestas positivas = **89.8%**

- **Porcentaje de insatisfacción**  
(En desacuerdo + Totalmente en desacuerdo)  
34 respuestas negativas = **5.6%**

- **Neutralidad**  
(Ni de acuerdo ni en desacuerdo)  
28 respuestas neutras = **4.6%**

La satisfacción es muy alta, pero la presencia de un 5.6% de insatisfacción evita clasificar como nivel sobresaliente.

La gran mayoría (casi 90%) percibe al personal del CRAI como claro y eficiente, lo cual refleja una fortaleza.

La neutralidad es baja, indicando que la afirmación fue clara y la experiencia del usuario es consistente.

Hay un porcentaje muy pequeño pero relevante (5.6%) de insatisfacción. Aunque no es crítico, indica que:

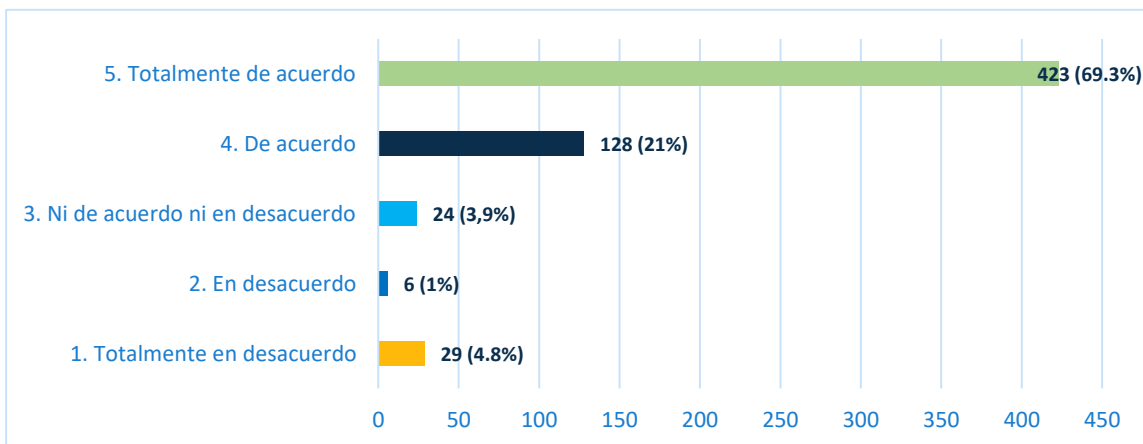
- Algunos usuarios podrían haber tenido dificultades en la orientación brindada.
- Puede haber variabilidad en la atención entre diferentes funcionarios o momentos.

Recomendaciones:

- Fortalecer la estandarización del servicio.  
Garantizar que todos los miembros del personal brinden la orientación bajo criterios homogéneos.
- Capacitación focalizada, realizar ajustes en la comunicación, tiempos de respuesta y acompañamiento con el fin de mejorar el indicador a nivel sobresaliente.

**2. El personal del CRAI es amable y está dispuesto a brindar ayuda cuando la necesito**

Figura 2. Percepción sobre la experiencia relacionada con la amabilidad y disposición del personal





**Nivel aceptable de satisfacción**  
(Cumplimiento satisfactorio,  
pero con oportunidades de  
mejora)

- **Porcentaje de satisfacción**  
(De acuerdo + Totalmente de acuerdo)  
551 respuestas positivas = **90.3%**

- **Porcentaje de insatisfacción**  
(En desacuerdo + Totalmente en desacuerdo)  
35 respuestas negativas = **5.7%**

- **Neutralidad**  
(Ni de acuerdo ni en desacuerdo)  
24 respuestas neutras = **3.9%**

El indicador muestra que la percepción de amabilidad del personal es muy alta, el 90.3% valora positivamente la actitud del personal. Sin embargo, el 5.7% vuelve a ubicarse por encima del límite establecido para un nivel sobresaliente.

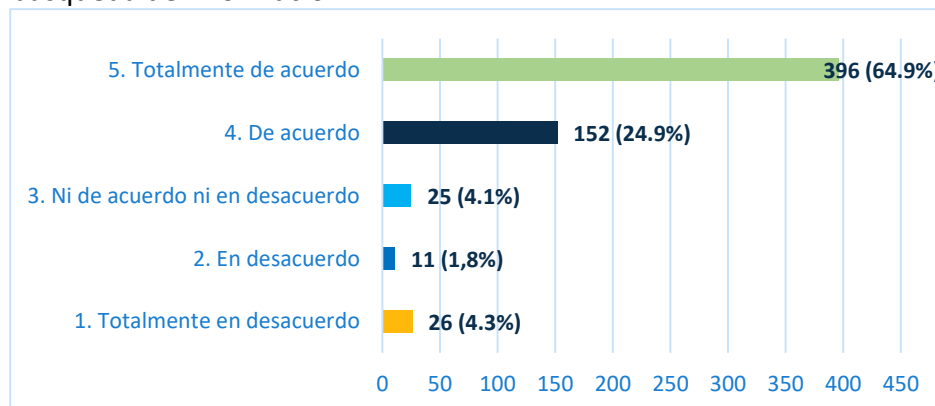
La neutralidad es muy baja, lo que indica claridad en la percepción de los usuarios sobre este aspecto.

Recomendaciones:

- Refuerzo en habilidades blandas y monitoreo de interacciones.
- Continuidad en el fortalecimiento de competencias a través de talleres de comunicación empática, escucha activa, entre otros temas relacionados.
- Establecimiento de protocolos y una cultura de servicio.

### 3. El personal del CRAI brinda soporte y asesoramiento eficiente en la búsqueda de información

Figura 3. Percepción sobre la experiencia relacionada con eficiencia en el soporte y asesoría para la búsqueda de información





**Nivel aceptable de satisfacción**  
(Cumplimiento satisfactorio,  
pero con oportunidades de  
mejora)

- **Porcentaje de satisfacción**  
(De acuerdo + Totalmente de acuerdo)  
548 respuestas positivas = **89.8%**

- **Porcentaje de insatisfacción**  
(En desacuerdo + Totalmente en desacuerdo)  
37 respuestas negativas = **6.1%**

- **Neutralidad**  
(Ni de acuerdo ni en desacuerdo)  
25 respuestas neutras = **4.4%**

- El indicador refleja que la mayoría de los usuarios (casi 90%) están satisfechos con el soporte en la búsqueda de información.
- El soporte y asesoramiento eficiente es un aspecto muy relevante en el modelo CRAI donde convergen servicios estratégicos que lo diferencia al modelo de biblioteca académica tradicional (asesoría especializada, fortalecimiento en competencias informacionales, apoyo a la investigación), por lo que mantener este nivel es una fortaleza significativa.
- La neutralidad es baja, lo que indica que la afirmación fue clara y los usuarios tuvieron una percepción definida del servicio.
- Sin embargo, se detecta el porcentaje de insatisfacción más alto de las tres afirmaciones analizadas hasta ahora (6,1%), aunque sigue siendo bajo en términos absolutos.

Esto puede mostrar que, en comparación con la amabilidad o la disposición del personal, el soporte técnico o especializado requiere más estandarización o puede ser percibido como desigual en el CRAI-FUSM a nivel nacional.

#### Recomendaciones:

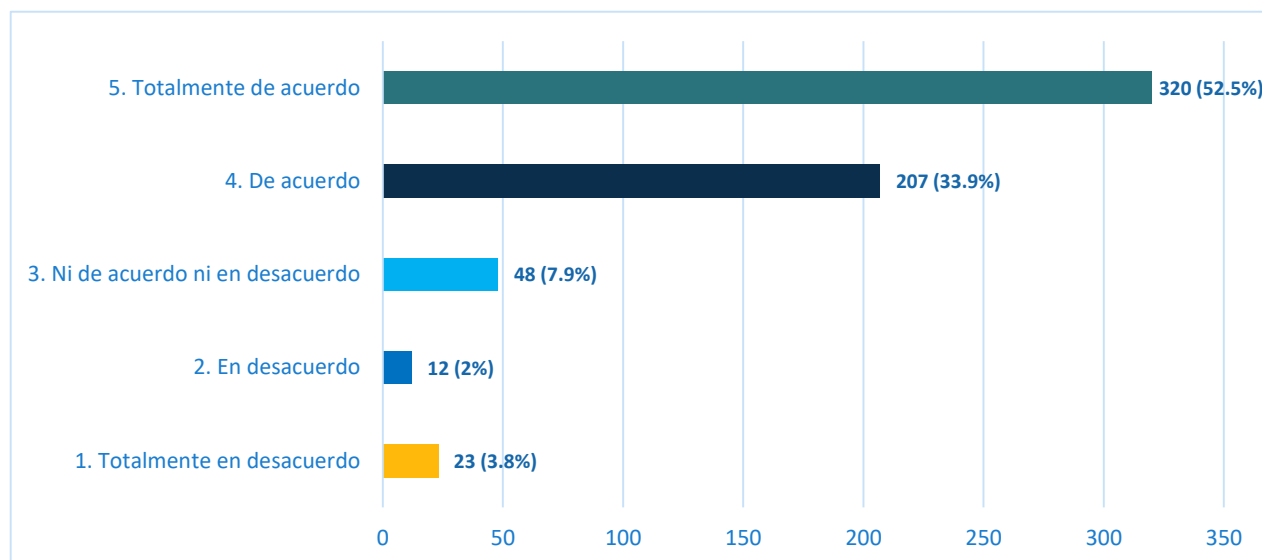
- Revisión y fortalecimiento de competencias del personal para responder a la demanda de servicios de asesoría especializada, apoyo a la investigación y formación de usuarios en competencias informacionales y digitales.
- Desarrollo de protocolos más claros de asesoría, creación de guías paso a paso sobre temas como: búsqueda sistemática de información, palabras clave, operadores booleanos, filtros, uso de inteligencia artificial en la investigación, entre otros.


## 4.2 Dimensión 2. Valoración de los recursos bibliográficos físicos y digitales disponibles en las distintas sedes

### 4.2.1 Percepción sobre los recursos bibliográficos digitales dispuestos en el CRAI (bases de datos, ebooks, revistas electrónicas y demás colecciones digitales del CRAI-VIRTUAL)

#### 4. Los recursos bibliográficos digitales satisfacen mis necesidades de información

Figura 4. Percepción sobre la pertinencia y utilidad de los recursos digitales



 **Nivel aceptable de satisfacción**  
(Cumplimiento satisfactorio, pero con oportunidades de mejora)

- **Porcentaje de satisfacción**  
(De acuerdo + Totalmente de acuerdo)  
527 respuestas positivas = **86.4%**

- **Porcentaje de insatisfacción**  
(En desacuerdo + Totalmente en desacuerdo)  
35 respuestas negativas = **5.7%**

- **Neutralidad**  
(Ni de acuerdo ni en desacuerdo)  
48 respuestas neutras = **7.9%**

- La mayoría de los usuarios (más del 86%) está satisfecha con la disponibilidad y pertinencia de los recursos digitales del CRAI.
- La neutralidad es moderadamente baja (7,9%), señal de que la mayoría de usuarios tiene una percepción clara sobre la calidad de los recursos digitales.
- El porcentaje de insatisfacción (5,7%) vuelve a estar ligeramente por encima del límite del 5% para ser sobresaliente —un patrón que se repite en casi todas las afirmaciones sobre los servicios del CRAI.

Este indicador sugiere que los recursos digitales cumplen con las expectativas de la gran mayoría, pero existe un grupo pequeño que percibe limitaciones relacionadas con:

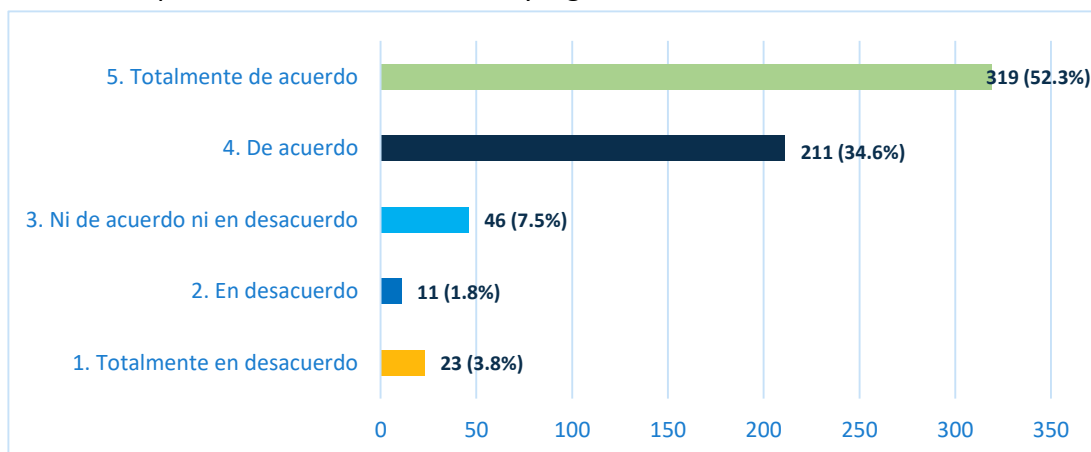
- Pertinencia temática para su programa académico
- Actualización y vigencia de las colecciones
- Acceso remoto (errores, contraseñas, autenticación)
- Nivel de conocimiento para usar adecuadamente las plataformas

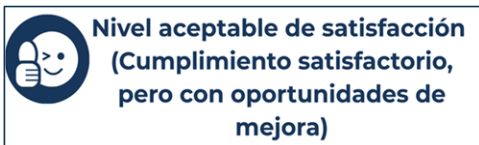
Recomendaciones:

- Revisión de cobertura temática por programa académico a través de analíticas más detalladas y precisas entre necesidades de docentes y estudiantes y los contenidos de bases de datos y bibliotecas digitales.
- Fortalecer la alfabetización digital de la comunidad universitaria.

**5. Los recursos bibliográficos digitales son actualizados**

Figura 5. Percepción sobre la actualización y vigencia de los contenidos





- **Porcentaje de satisfacción**  
(De acuerdo + Totalmente de acuerdo)  
530 respuestas positivas = **86.9%**

- **Porcentaje de insatisfacción**  
(En desacuerdo + Totalmente en desacuerdo)  
34 respuestas negativas = **5.6%**

- **Neutralidad**  
(Ni de acuerdo ni en desacuerdo)  
46 respuestas neutras = **7.5%**

El patrón observado en esta afirmación es muy similar al de la anterior, lo que indica coherencia en la percepción del usuario:

- El **86,9%** considera que los recursos digitales se actualizan adecuadamente.
- La neutralidad (**7,5%**) es baja, lo que indica que los usuarios tienen una opinión clara sobre este aspecto.
- La insatisfacción del **5,6%** es baja, pero vuelve a situarse apenas por encima del límite para lograr un nivel sobresaliente.

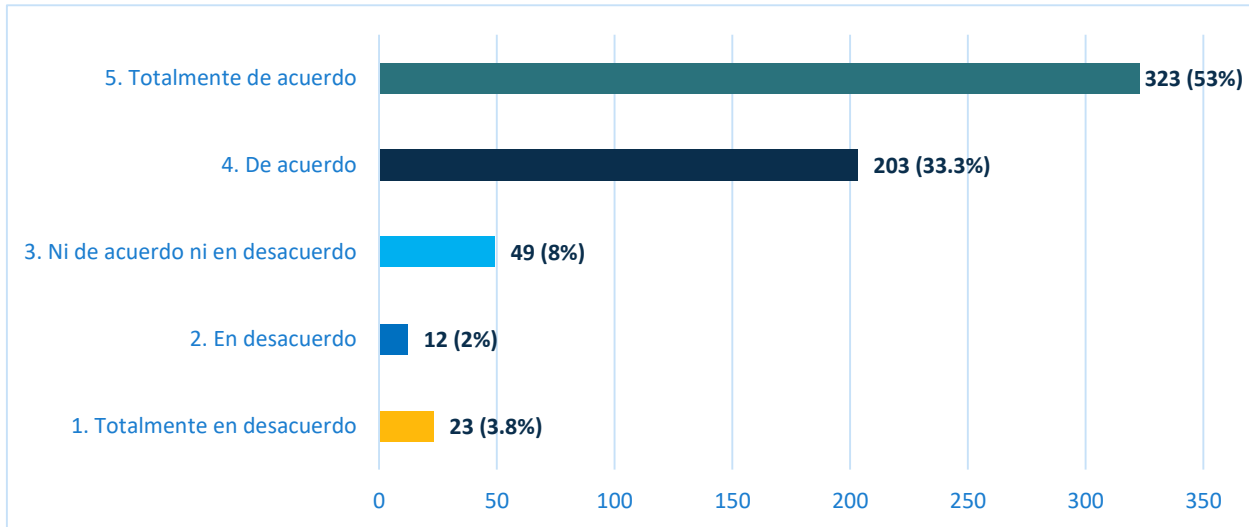
Esto sugiere que la actualización de recursos bibliográficos digitales es percibida como adecuada, pero con oportunidades de mejora. Puede existir una demanda mayor en áreas específicas, donde los usuarios sienten que la actualización no es suficiente. La percepción de actualización está muy relacionada con el desconocimiento en su totalidad por parte del usuario de los contenidos y las competencias informacionales y digitales necesarias para identificar los contenidos disponibles en las bases de datos y bibliotecas digitales dispuestas por el CRAI.


Recomendaciones.

Comunicar de manera más eficaz las actualizaciones de los contenidos digitales, destacando nuevos recursos disponibles y los mecanismos para su uso, incluyendo el fortalecimiento de competencias informacionales y digitales para su uso y consulta.

**6. Los recursos bibliográficos digitales son de fácil acceso dentro de la Institución y fuera de ella**

Figura 6. Percepción sobre accesibilidad a los recursos dentro y fuera de la institución



 **Nivel aceptable de satisfacción**  
(Cumplimiento satisfactorio, pero con oportunidades de mejora)

- **Porcentaje de satisfacción**  
(De acuerdo + Totalmente de acuerdo)  
526 respuestas positivas = **86.2%**

- **Porcentaje de insatisfacción**  
(En desacuerdo + Totalmente en desacuerdo)  
35 respuestas negativas = **5.7%**

- **Neutralidad**  
(Ni de acuerdo ni en desacuerdo)  
49 respuestas neutras = **8%**

Más del 86% de los usuarios afirman que el acceso es fácil tanto dentro como fuera de la institución.

La neutralidad del 8% sugiere que la mayoría tiene una experiencia clara, sin ambigüedades.

El 5.7% de insatisfacción (similar a las preguntas 4 y 5) indica que existen casos específicos donde los usuarios enfrentan dificultades. Esto puede deberse a la

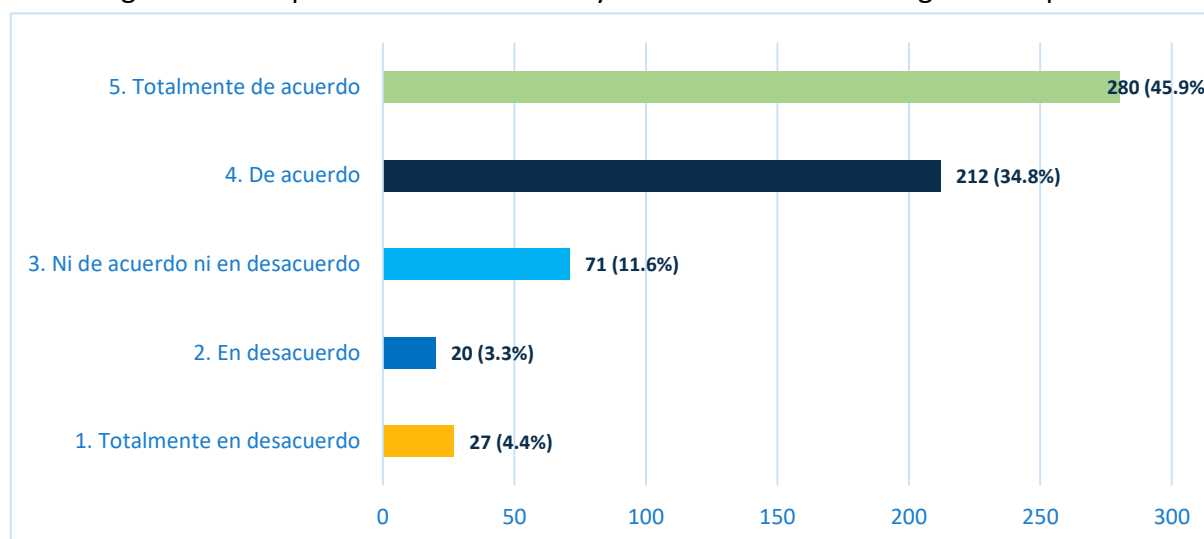
falta de claridad o desconocimiento en el procedimiento para acceder al CRAI-VIRTUAL.

Recomendaciones:

El acceso a los recursos bibliográficos digitales es considerado ampliamente satisfactorio, pero el pequeño porcentaje de insatisfacción sugiere oportunidades de mejora específicas en comunicación y soporte técnico como la creación de guías paso a paso fácilmente visibles en la página del CRAI-FUSM, en el CRAI VIRTUAL, plataformas de aprendizaje y demás canales institucionales de comunicación.

**7. La cantidad de recursos bibliográficos digitales es suficiente para suplir mis necesidades de información**

Figura 7. Percepción sobre suficiencia y variedad de recursos digitales disponibles



**Nivel aceptable de satisfacción**  
(Cumplimiento satisfactorio, pero con oportunidades de mejora)

• **Porcentaje de satisfacción**  
(De acuerdo + Totalmente de acuerdo)  
492 respuestas positivas = **80.7%**

• **Porcentaje de insatisfacción**  
(En desacuerdo + Totalmente en desacuerdo)  
47 respuestas negativas = **7.7%**

• **Neutralidad**  
(Ni de acuerdo ni en desacuerdo)  
71 respuestas neutras = **11.6%**

Más del **80%** considera suficientes los recursos digitales. El porcentaje de insatisfacción (**7.7%**) es baja pero significativa, puede deberse principalmente a desconocimiento acerca de la cantidad de recursos bibliográficos disponibles.

La neutralidad del **11.6%** es alta, lo que sugiere que una parte de la población no conoce o no utiliza la totalidad de los recursos bibliográficos digitales por lo tanto no puede emitir una evaluación firme.

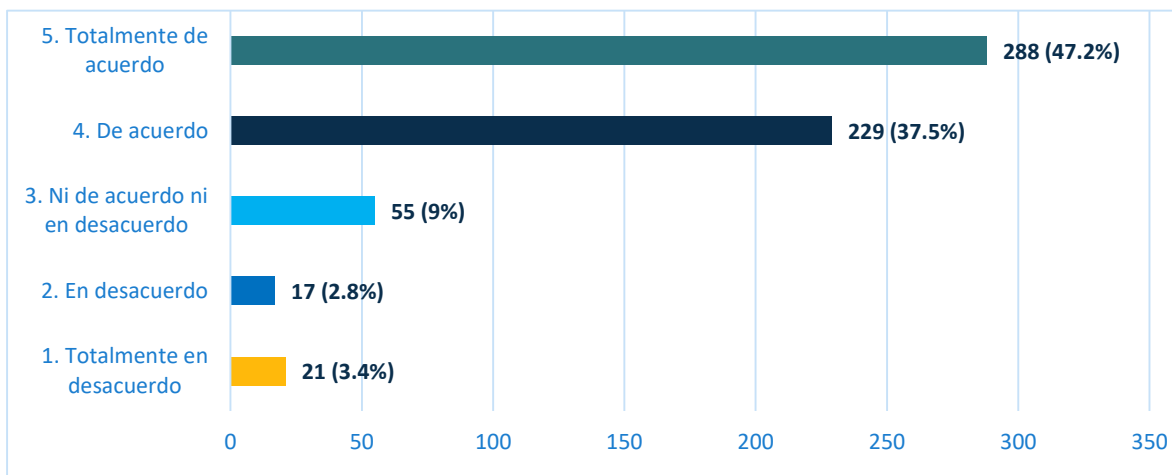
Recomendaciones:

Identificar áreas con mayores necesidades no cubiertas a través de análisis cruzado por programa académico para revelar brechas.

#### 4.2.2 Percepción sobre los recursos bibliográficos físicos disponibles en el CRAI (libros de texto, trabajos de grado, diccionarios, enciclopedias, entre otros)

**8. Los recursos bibliográficos físicos satisfacen mis necesidades de información**

Figura 8. Percepción sobre pertinencia de los recursos físicos para apoyar las actividades académicas





Nivel aceptable de satisfacción  
(Cumplimiento satisfactorio,  
pero con oportunidades de  
mejora)

- **Porcentaje de satisfacción**  
(De acuerdo + Totalmente de acuerdo)  
517 respuestas positivas = **84.7%**

- **Porcentaje de insatisfacción**  
(En desacuerdo + Totalmente en desacuerdo)  
38 respuestas negativas = **6.2%**

- **Neutralidad**  
(Ni de acuerdo ni en desacuerdo)  
55 respuestas neutras = **9%**

Un **84.7%** considera que los recursos bibliográficos físicos cubren sus necesidades de información. El porcentaje de “totalmente de acuerdo” es notable (**47.2%**).

El **6.2% de insatisfacción**, aunque no es alto, sí puede indicar posibles brechas en actualización del material físico, disponibilidad, cobertura temática, existencia limitada de múltiples ejemplares en demanda alta o brechas digitales por parte de la comunidad universitaria.

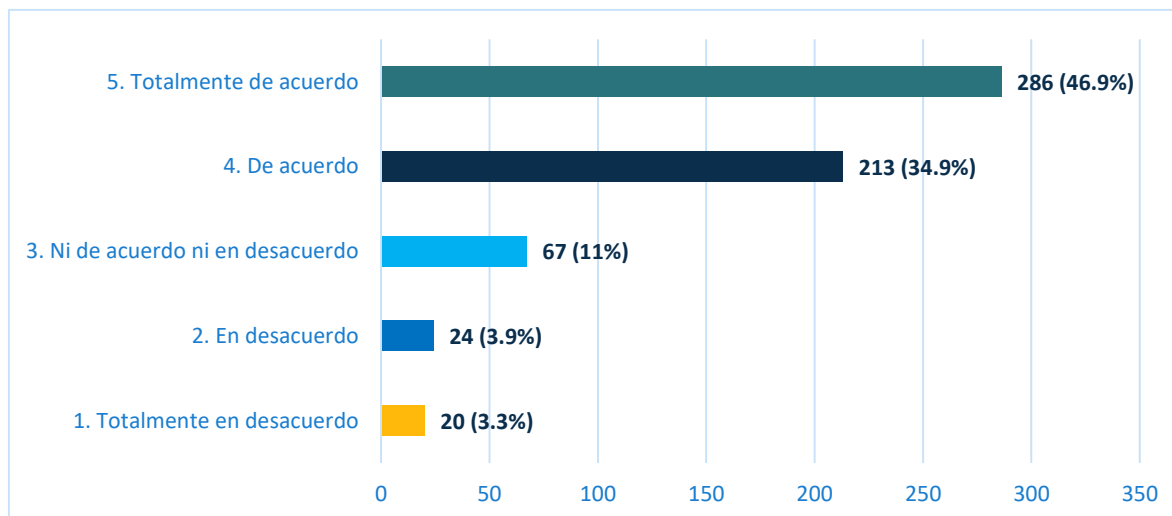
La neutralidad está dentro del rango aceptable (**9%**).

Recomendaciones:

Los recursos bibliográficos físicos son bien valorados, se evidencia un nivel de satisfacción alto, pero con señales que invitan a analizar la colección física por áreas, su pertinencia y actualización. Debido al fortalecimiento de las colecciones digitales del CRAI, se requiere adicionalmente analizar las posibles brechas digitales de la comunidad universitaria, para lo cual se recomienda un plan para el fortalecimiento de competencias para la consulta y uso de materiales digitales.

**9. Los recursos bibliográficos físicos son actualizados**

Figura 9. Percepción sobre actualización del material bibliográfico físico



**Nivel aceptable de satisfacción**  
(Cumplimiento satisfactorio, pero con oportunidades de mejora)

- **Porcentaje de satisfacción**  
(De acuerdo + Totalmente de acuerdo)  
499 respuestas positivas = **81.8%**

- **Porcentaje de insatisfacción**  
(En desacuerdo + Totalmente en desacuerdo)  
44 respuestas negativas = **7.2%**

- **Neutralidad**  
(Ni de acuerdo ni en desacuerdo)  
67 respuestas neutras = **11%**

Este ítem muestra una buena percepción a nivel general, pero también revela que los usuarios identifican limitaciones en la actualización del material bibliográfico físico.

Más del **80%** considera que los recursos físicos están actualizados. El porcentaje de insatisfacción no es alto (**7.2%**), pero sí significativo para análisis. Este resultado puede indicar presencia de libros desactualizados en áreas como la salud y las ciencias sociales, especialmente el área del derecho. Este aspecto contrasta con el fortalecimiento de las colecciones del CRAI-VIRTUAL mediante la adquisición y

suscripción de bases de datos y bibliotecas digitales, caracterizadas por la permanente actualización de sus contenidos.

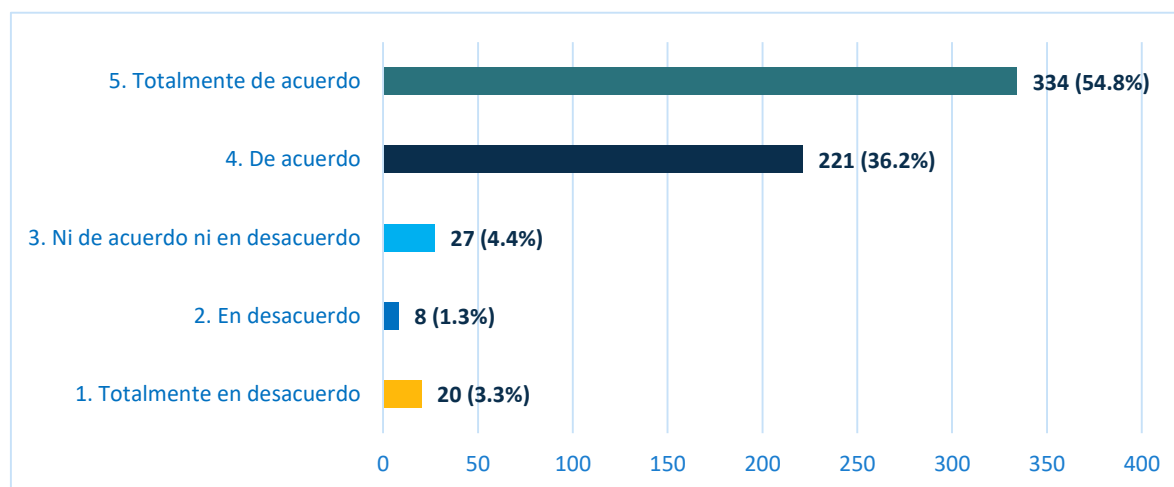
En cuanto al porcentaje de encuestados que tienen una posición neutral (**11%**), el resultado puede sugerir un desconocimiento y la falta de integración de los grupos de interés en los procedimientos de desarrollo de colecciones.

Recomendaciones:

Vinculación de los grupos de interés (directores y docentes de programas académicos) en los procesos de desarrollo de colecciones del CRAI, esto contempla la revisión y actualización de necesidades bibliográficas conforme a los planes de estudio, revisión de novedades bibliográficas en el mercado editorial a través de los aliados estratégicos (editoriales, proveedores) y la posterior difusión, uso y apropiación de los materiales bibliográficos adquiridos.

**10. El material bibliográfico físico en las estanterías es de fácil acceso**

Figura 10. Percepción sobre accesibilidad y facilidad de localización en estanterías





**Alta satisfacción**  
(cumplimiento sobresaliente)

• **Porcentaje de satisfacción**  
(De acuerdo + Totalmente de acuerdo)  
555 respuestas positivas = **91%**

• **Porcentaje de insatisfacción**  
(En desacuerdo + Totalmente en desacuerdo)  
28 respuestas negativas = **4.6%**

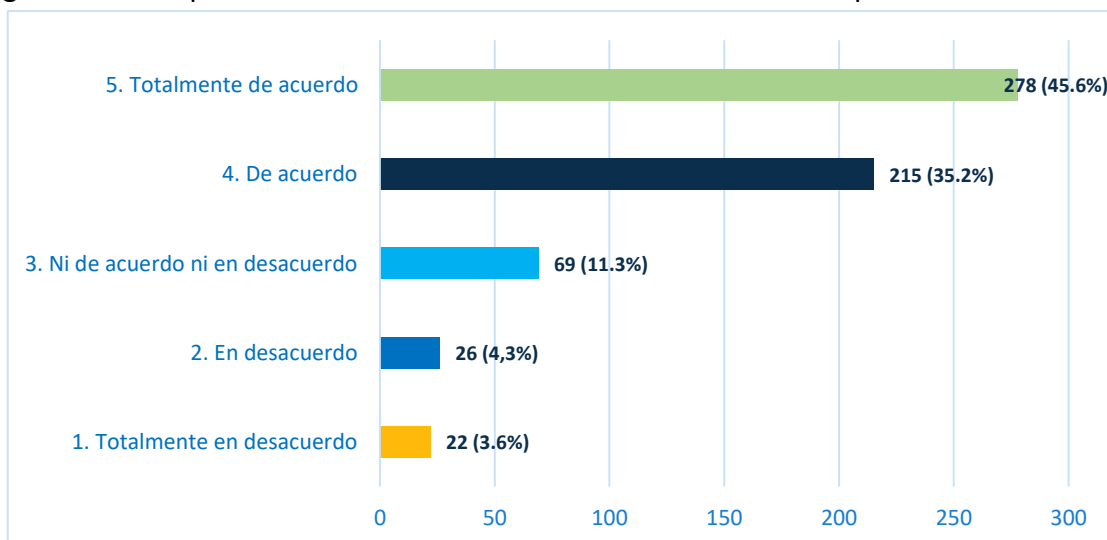
• **Neutralidad**  
(Ni de acuerdo ni en desacuerdo)  
27 respuestas neutras = **4.4%**

Los usuarios perciben gran facilidad para acceder al material físico en estanterías. El resultado de **91%** de satisfacción muestra que el diseño de estanterías abiertas facilita el acceso al material bibliográfico físico y que la organización de la estantería es clara.

El nivel de neutralidad e insatisfacción son mínimos, lo cual indica que este es uno de los aspectos más fuertes del servicio físico del CRAI.

**11. La cantidad de recursos bibliográficos físicos es suficiente para suplir mis necesidades de información**

Figura 11. Percepción sobre suficiencia de las colecciones físicas disponibles





**Nivel aceptable de satisfacción**  
(Cumplimiento satisfactorio,  
pero con oportunidades de  
mejora)

- **Porcentaje de satisfacción**  
(De acuerdo + Totalmente de acuerdo)  
493 respuestas positivas = **80.8%**

- **Porcentaje de insatisfacción**  
(En desacuerdo + Totalmente en desacuerdo)  
48 respuestas negativas = **7.9%**

- **Neutralidad**  
(Ni de acuerdo ni en desacuerdo)  
69 respuestas neutras = **11.3%**

Aunque el nivel de satisfacción es positivo (**80.8%**), es más bajo que otros indicadores relacionados con acceso o actualización. Los datos sugieren que la cantidad de material bibliográfico físico es suficiente. No hay una alta percepción de insatisfacción (**7.9%**), aunque supera el rango máximo para un nivel de alta satisfacción. El (**11.3%**) de neutralidad puede indicar indecisión o falta de conocimiento del alcance de la colección bibliográfica física.

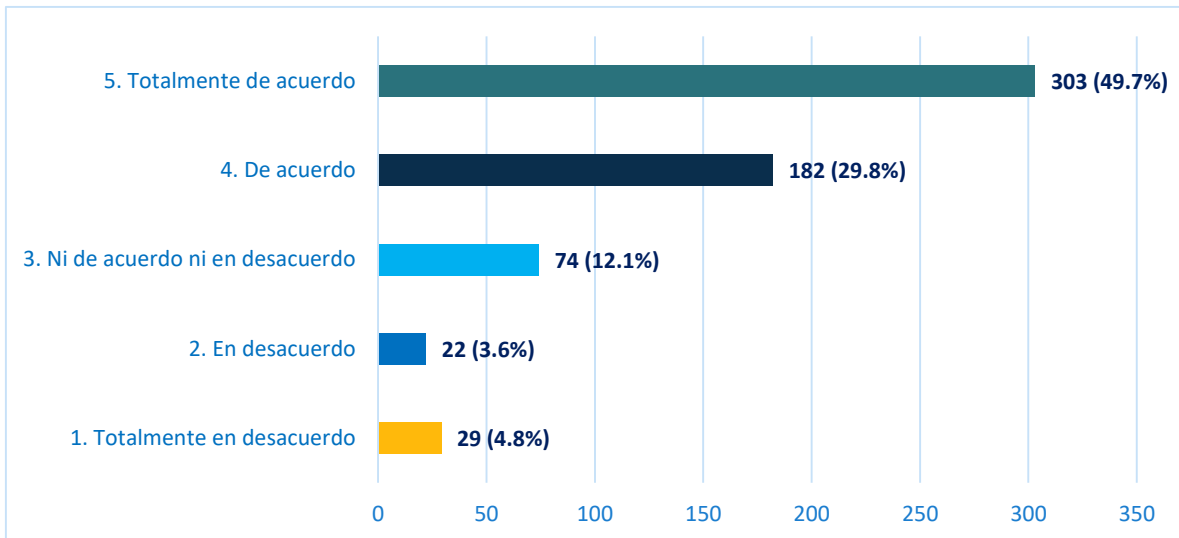
Recomendaciones:


Evaluar el tamaño y pertinencia de la colección y continuar con el fortalecimiento de un desarrollo de colecciones consensuado con los grupos de interés para garantizar criterios como la pertinencia, la actualización, la calidad y suficiencia de los recursos bibliográficos físicos que suplan las necesidades de información de los programas académicos.

### 4.3 Dimensión 3. Percepción acerca de los espacios del CRAI, su equipamiento y mobiliario.

**12. Los espacios del CRAI son amplios, adecuados, modernos y acogedores**

Figura 12. Percepción sobre adecuación, amplitud y modernidad de los espacios



 **Nivel aceptable de satisfacción**  
(Cumplimiento satisfactorio, pero con oportunidades de mejora)

- **Porcentaje de satisfacción**  
(De acuerdo + Totalmente de acuerdo)  
485 respuestas positivas = **79.5%**

- **Porcentaje de insatisfacción**  
(En desacuerdo + Totalmente en desacuerdo)  
51 respuestas negativas = **8.4%**

- **Neutralidad**  
(Ni de acuerdo ni en desacuerdo)  
74 respuestas neutras = **12.1%**

La mitad de los usuarios (49.7%) están totalmente de acuerdo con la afirmación relacionada con los espacios amplios, adecuados, modernos y acogedores, el

**79.5%** indica una percepción positiva general, lo que refleja una valoración favorable del ambiente físico del CRAI.

El **(8.4%)** de los encuestados reporta insatisfacción, lo que indica posibles problemas relacionados principalmente con espacios saturados en horas pico, exceso de ruido, déficit de separación de ambientes, falta de zonas especializadas o exclusivas para diferentes actividades como zonas de trabajo colaborativo, silencio, estudio grupal, zonas de ocio y entretenimiento, descanso, lectura, entre otras. El **12.1%** de neutralidad sugiere percepción ambigua posiblemente por el no uso frecuente de los espacios o variables experiencias según sede u horario. En general, aunque la valoración es positiva, hay señales de mejora y ampliación de la infraestructura.

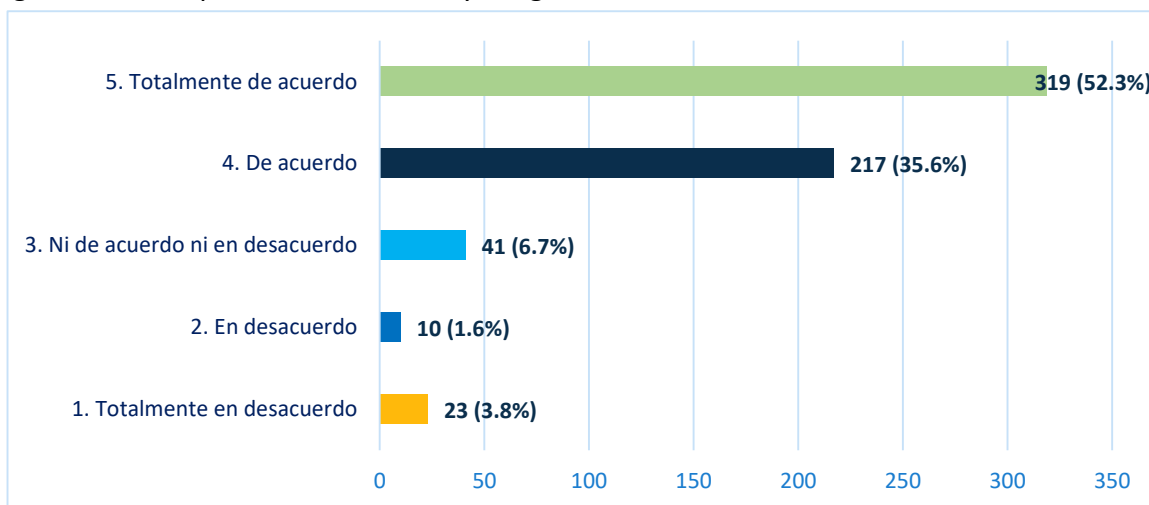
Recomendaciones:

Realizar un diagnóstico de ocupación lo que implica medir uso y aforo por franjas horarias e identificar zonas más congestionadas en cada una de las sedes del CRAI a nivel nacional.

Adecuar zonas según tipo de uso como espacios de silencio total, áreas de trabajo colaborativo, cabinas y salas para reuniones, espacios de creación, espacios para el ocio, entretenimiento y participación en actividades de mediación cultural.

**13. El mobiliario del CRAI facilita el aprendizaje, el desarrollo de actividades académicas y de investigación de manera individual y colaborativa**

Figura 13. Percepción sobre confort y acogida de las instalaciones





**Alta satisfacción**  
(cumplimiento sobresaliente)

• **Porcentaje de satisfacción**  
(De acuerdo + Totalmente de acuerdo)  
536 respuestas positivas = **87.9%**

• **Porcentaje de insatisfacción**  
(En desacuerdo + Totalmente en desacuerdo)  
33 respuestas negativas = **5.4%**

• **Neutralidad**  
(Ni de acuerdo ni en desacuerdo)  
41 respuestas neutras = **6.7%**

El **87.9%** de los usuarios encuestados están de acuerdo o totalmente de acuerdo con la afirmación, lo que refleja una percepción altamente positiva del mobiliario del CRAI. El porcentaje acumulado de desacuerdo es **5.4%**, apenas 0.4 puntos por encima del límite establecido para el alto nivel de satisfacción (<5%).

Solo el **6.7%** declaró neutralidad en la afirmación, este bajo nivel de neutralidad indica que la mayoría de usuarios tienen una opinión clara al respecto.

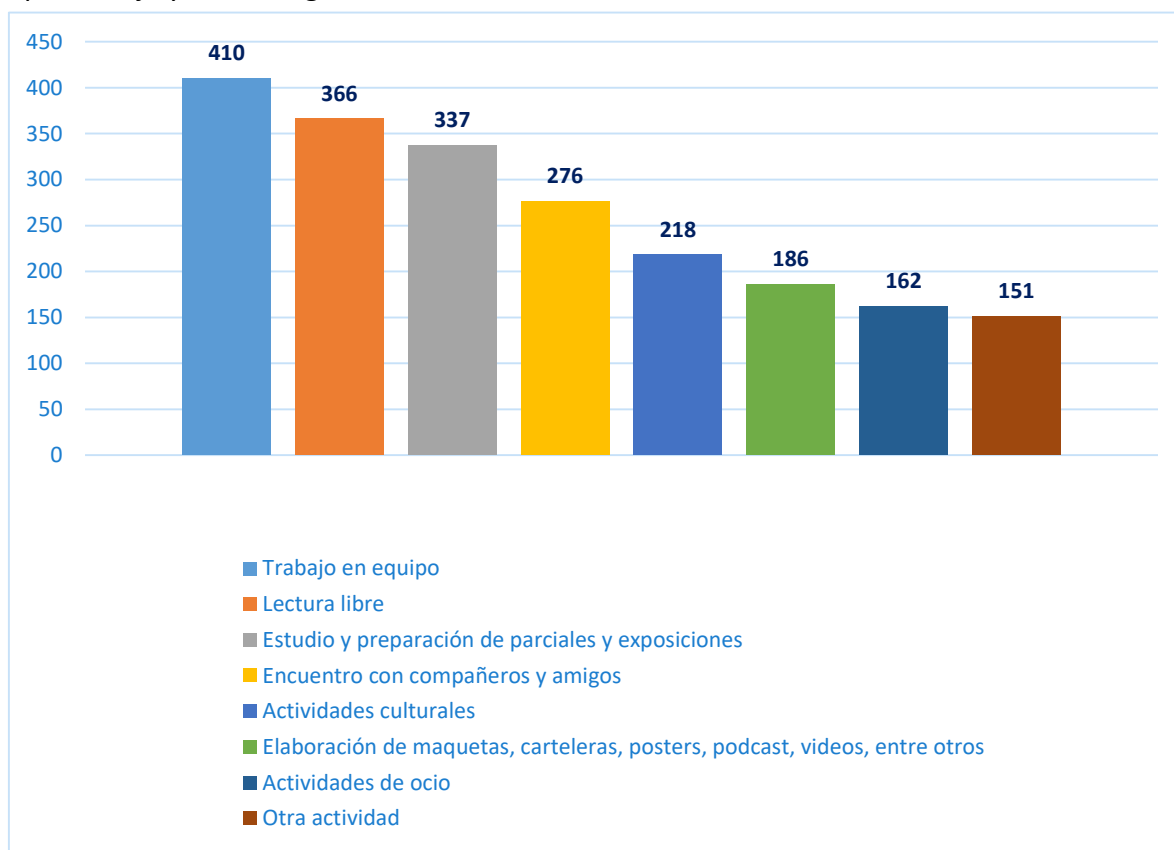
Conforme los resultados obtenidos, el mobiliario es adecuado para apoyar de manera efectiva las actividades académicas y de investigación, los niveles bajos de desacuerdo sugieren que las problemáticas asociadas al mobiliario son particulares y no estructurales.

#### Recomendaciones

Mantener una estrategia de mantenimiento preventivo estableciendo rutinas regulares de seguimiento y ajustes.

**14. Además de las actividades de búsqueda de información, marque en el siguiente listado las actividades que realiza en el CRAI**

Figura 14. Percepción sobre funcionalidad y pertinencia del mobiliario para apoyar el aprendizaje y la investigación, tanto a nivel individual como colaborativo



La consulta de selección múltiple busca conocer qué usos alternos tiene el CRAI mas allá de la búsqueda de información.

La actividad que más frecuencia tiene en esta consulta es “Trabajo en equipo” con 410 respuestas, lo que indica que para los usuarios consultados el CRAI es un lugar idóneo para actividades como reuniones grupales y trabajo colaborativo, esto resalta la importancia de mantener y ampliar el mobiliario flexible, espacios multidisciplinarios y salas de trabajo grupal. La lectura libre (366 respuestas) y el estudio y preparación de parciales y exposiciones (337 respuestas) siguen siendo pilares fundamentales relacionados con la función misional de la biblioteca académica como lugar de concentración, lectura y estudio; lo que implica la necesidad de espacios adecuados para este tipo de actividades como áreas

silenciosas, zonas cómodas para la lectura, mobiliario ergonómico, iluminación adecuada.

El CRAI cumple un rol social muy importante y se afianza cada vez más como un tercer espacio, puesto que un número considerable de usuarios consultados afirma usar el CRAI como punto de encuentro con compañeros y amigos (276 respuestas). Lo anterior concluye que el CRAI funciona como un espacio comunitario universitario lo que exige áreas de diálogo controlado, zonas de transición (no necesariamente silenciosas), manejo controlado del ruido. Las actividades culturales tienen un número de frecuencia importante (218 respuestas), lo que sugiere que nuestros usuarios reconocen y participan en las actividades y eventos relacionados con la línea de mediación cultural.

Las actividades relacionadas con producción de contenido como son la elaboración de maquetas, carteleras, posters, podcast, videos, entre otros con 186 respuestas, hacen parte de las tendencias que cada vez más se realizan en las bibliotecas universitarias y los CRAI. Esto reflejan necesidades de espacios, mobiliario, herramientas y recursos que suplan estas necesidades de los usuarios como son laboratorios de medios, makerspace, equipos audiovisuales y software especializado para edición de video, audio y diseño.

Las actividades de ocio (162 respuestas) también tiene un número significativo de frecuencia. Muy asociadas a actividades como encuentro con compañeros y amigos e incluso con actividades de mediación cultural, el uso del CRAI para el ocio y el descanso puede suplir la necesidad de los usuarios de lugares apropiados para la relajación y el entretenimiento entre clases.

#### Recomendaciones

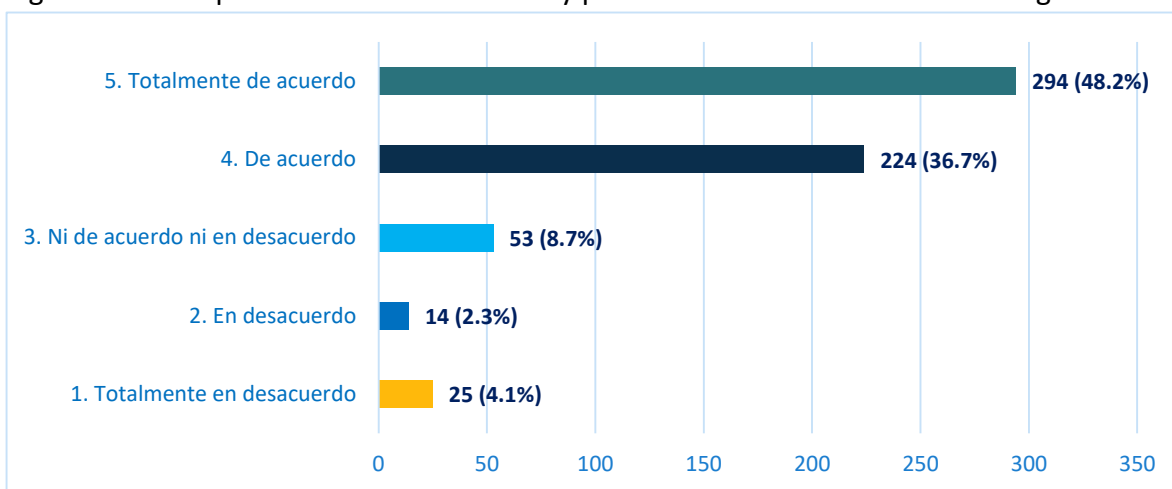
Crear o fortalecer zonas diferenciadas:

- Zonas de silencio total
- Zonas de estudio colaborativo
- Zonas de conversación y encuentro
- Zonas de creación y producción

4.4 Dimensión 4. Percepción relacionada con los recursos tecnológicos dispuestos por el CRAI para tu servicio (portátiles, pantallas interactivas, computadores de escritorio, tablets, diademas, gafas de RA y conectividad).

**15. Los recursos tecnológicos del CRAI son adecuados para satisfacer mis necesidades académicas e investigativas**

Figura 15. Percepción sobre la adecuación y pertinencia de los recursos tecnológicos



**Alta satisfacción**  
(cumplimiento sobresaliente)

- **Porcentaje de satisfacción**  
(De acuerdo + Totalmente de acuerdo)  
518 respuestas positivas = **84.9%**

- **Porcentaje de insatisfacción**  
(En desacuerdo + Totalmente en desacuerdo)  
39 respuestas negativas = **6.4%**

- **Neutralidad**  
(Ni de acuerdo ni en desacuerdo)  
53 respuestas neutras = **8.7%**

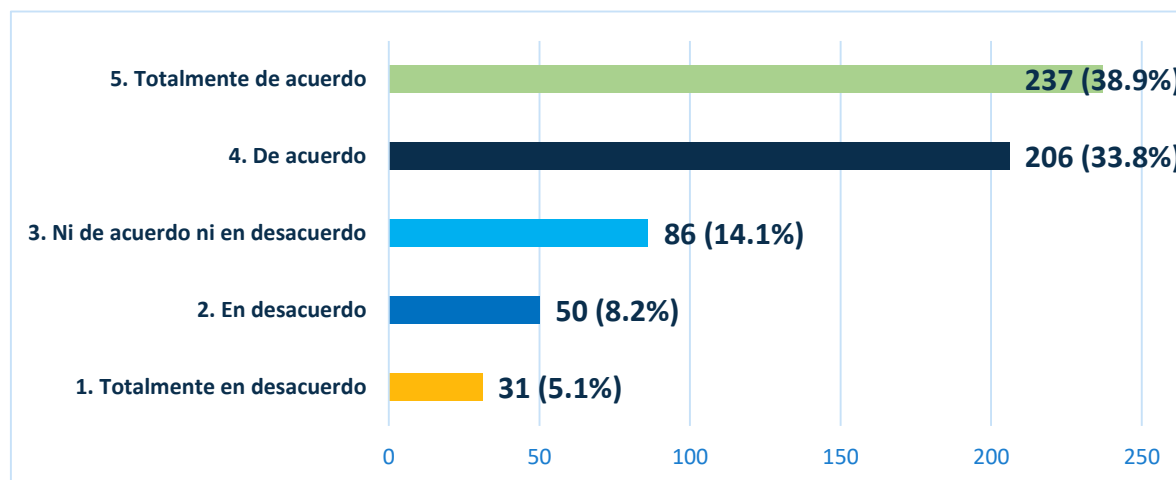
La suma de valoraciones positivas llega al **84.9%**, lo que indica que una gran mayoría de usuarios encuestados considera que los recursos tecnológicos del CRAI son adecuados para suplir sus necesidades académicas e investigativas. La percepción negativa de **6.4%**, aunque es un porcentaje bajo, merece atención y podría relacionarse con equipos desactualizados, falta de software especializado o disponibilidad insuficiente en horarios de alta demanda. La neutralidad es moderada (**8.7%**).

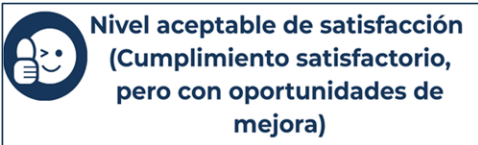
Recomendaciones:

La percepción global sobre los recursos tecnológicos es ampliamente favorable, lo que evidencia que las inversiones y el mantenimiento de la infraestructura están respondiendo adecuadamente a las necesidades académicas de los usuarios. No obstante, se observa un porcentaje reducido de usuarios que expresa insatisfacción, lo que abre oportunidades para identificar áreas específicas donde la tecnología puede mejorar.

**16. La cantidad de equipos tecnológicos en el CRAI son suficientes**

Figura 16. Percepción sobre la disponibilidad y suficiencia de los equipos.





- **Porcentaje de satisfacción**  
(De acuerdo + Totalmente de acuerdo)  
443 respuestas positivas = **72.7%**

- **Porcentaje de insatisfacción**  
(En desacuerdo + Totalmente en desacuerdo)  
81 respuestas negativas = **13.3%**

- **Neutralidad**  
(Ni de acuerdo ni en desacuerdo)  
86 respuestas neutras = **14.1%**

Un **72.7%** de percepción favorable indica que, para la mayoría de los usuarios, la cantidad de equipos tecnológicos cumple sus expectativas básicas. La proporción de usuarios en acuerdo es estable y representa que los equipos disponibles aún cubren las necesidades principales.

Sin embargo, el desacuerdo total es alto (**13.3%**), este indicador supera el rango aceptable máximo del (10%), mostrando una percepción creciente de insuficiencia.

La neutralidad (**14.1%**) es significativa, un número notable de usuarios no tiene una percepción clara, lo que puede indicar variabilidad en la disponibilidad (baja suficiencia de equipos en horarios pico).

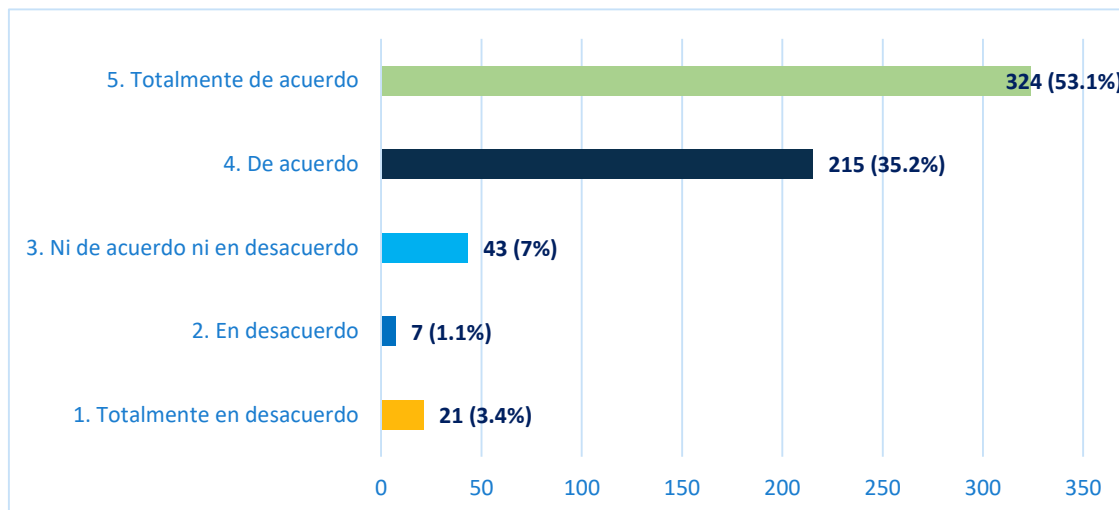
La satisfacción muestra una diferencia importante del nivel sobresaliente (<80%), esto se puede asociar entre la cantidad deseada de equipos y la actualmente disponible.

Recomendaciones:

Dar continuidad al plan de adquisición de equipos con el fin de aumentar gradualmente la cantidad conforme a la demanda. Implementar programa de mantenimiento y renovación de equipos, puesto que la percepción de insuficiencia también puede relacionarse con equipos obsoletos y/o la falta de mantenimiento preventivo.

**17. El CRAI facilita el préstamo de los recursos tecnológicos con los que dispone**

Figura 17. Percepción sobre el acceso y facilidad de préstamo de recursos tecnológicos



**Alta satisfacción**  
(cumplimiento sobresaliente)

- **Porcentaje de satisfacción**  
(De acuerdo + Totalmente de acuerdo)  
539 respuestas positivas = **88.3%**

- **Porcentaje de insatisfacción**  
(En desacuerdo + Totalmente en desacuerdo)  
28 respuestas negativas = **13.3%**

- **Neutralidad**  
(Ni de acuerdo ni en desacuerdo)  
43 respuestas neutras = **7%**

El **88.3%** de aprobación demuestra que el proceso de préstamo de recursos tecnológicos cumple ampliamente con las expectativas. El porcentaje de desacuerdo es muy bajo (**4.5%**) lo que puede indicar algunos casos aislados para revisar. La neutralidad del **7%** sugiere que la mayoría tiene una opinión clara, lo cual refleja consistencia en la experiencia del servicio.

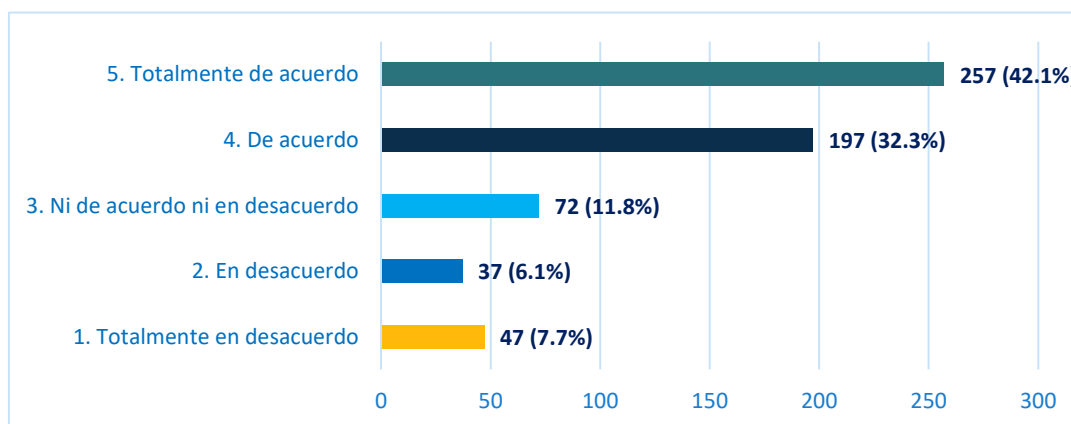
Este indicador supera a varias afirmaciones analizadas anteriormente, lo que sugiere buenas prácticas operativas, personal capacitado y procedimientos claros y eficientes.

Recomendaciones:

Mantener y fortalecer el modelo de préstamo actual, continuar con los procedimientos que están funcionando, puesto que claramente los usuarios lo valoran de manera positiva.

**18. La conexión a Internet en el CRAI es adecuada para acceder a la información que necesito**

Figura 18. Percepción sobre conectividad y calidad del acceso a Internet



Bajo nivel de satisfacción (Cumplimiento insuficiente, requiere intervención)

• **Porcentaje de satisfacción**  
(De acuerdo + Totalmente de acuerdo)  
454 respuestas positivas = **74.4%**

• **Porcentaje de insatisfacción**  
(En desacuerdo + Totalmente en desacuerdo)  
84 respuestas negativas = **13.9%**

• **Neutralidad**  
(Ni de acuerdo ni en desacuerdo)  
72 respuestas neutras = **11.8%**

Aunque el **74.4%** está satisfecho (nivel aceptable), el **13.9%** está insatisfecho, lo cual supera el máximo permitido (**10%**) y lo cual indica un problema estructural. El (**11.8%**) de neutralidad sugiere duda o experiencia inestable. Por lo tanto, la afirmación no cumple con las condiciones de niveles aceptables ni altos de satisfacción conforme a los criterios de evaluación.

La conexión a internet genera malestar, con casi el **14%** de usuarios insatisfechos y un 12% con una posición neutral.

En un espacio de apoyo académico como el CRAI, donde la consulta digital es fundamental, un nivel de satisfacción superior al 10% es crítico, lo que puede afectar actividades de investigación, acceso a bases de datos, actividades de creación y desarrollo de contenidos, reuniones en los espacios habilitados como auditorios y salas, carga/descarga de documentos, entre otras actividades académicas, culturales y administrativas.

Recomendaciones:

Realizar con los actores responsables un plan de mejoramiento que incluya:

1. Diagnóstico técnico.

- Medición del desempeño de la red en distintos horarios.
- Pruebas de carga y estabilidad en zonas con mayor tráfico.
- Revisión de cobertura de señal dentro de las instalaciones del CRAI en cada una de sus sedes a nivel nacional.

2. Mejora del ancho de banda.

3. Reemplazo o ampliación de infraestructura.

- Instalación de nuevos puntos de acceso Wi-Fi.
- Optimización de la distribución de routers/repetidores.

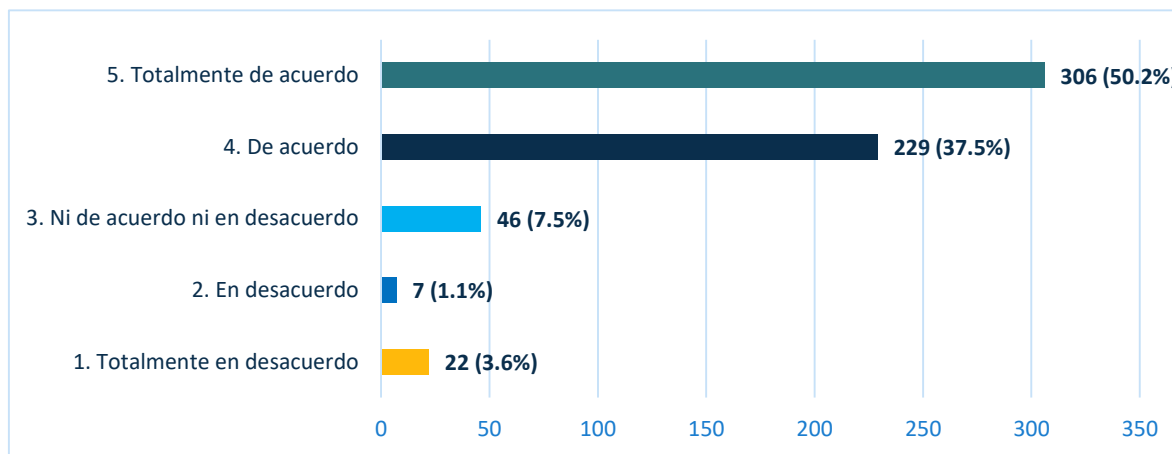
4. Comunicación con los usuarios

- Informar sobre mejoras en procesos.
- Crear canales de comunicación efectivos para reportar fallas en tiempo real.

## 4.5 Dimensión 5. Percepción sobre las actividades de formación como capacitaciones, asesorías y servicios de apoyo a la investigación

### 19. Las capacitaciones y asesorías ofrecidas por el CRAI son útiles para la generación de conocimiento

Figura 19. Percepción sobre pertinencia y utilidad de las capacitaciones ofrecidas



**Alta satisfacción**  
(cumplimiento sobresaliente)

- **Porcentaje de satisfacción**  
(De acuerdo + Totalmente de acuerdo)  
535 respuestas positivas = **87.7%**

- **Porcentaje de insatisfacción**  
(En desacuerdo + Totalmente en desacuerdo)  
29 respuestas negativas = **4.1%**

- **Neutralidad**  
(Ni de acuerdo ni en desacuerdo)  
46 respuestas neutras = **7.5%**

Los usuarios reconocen ampliamente que las capacitaciones y asesorías del CRAI son efectivas y aportan a la generación de conocimiento. La percepción positiva es muy sólida, casi 9 de cada 10 usuarios valoran las actividades ofertadas a través del plan de formación de usuarios. La neutralidad es baja, esto indica una experiencia suficientemente tangible para la mayoría de encuestados para emitir

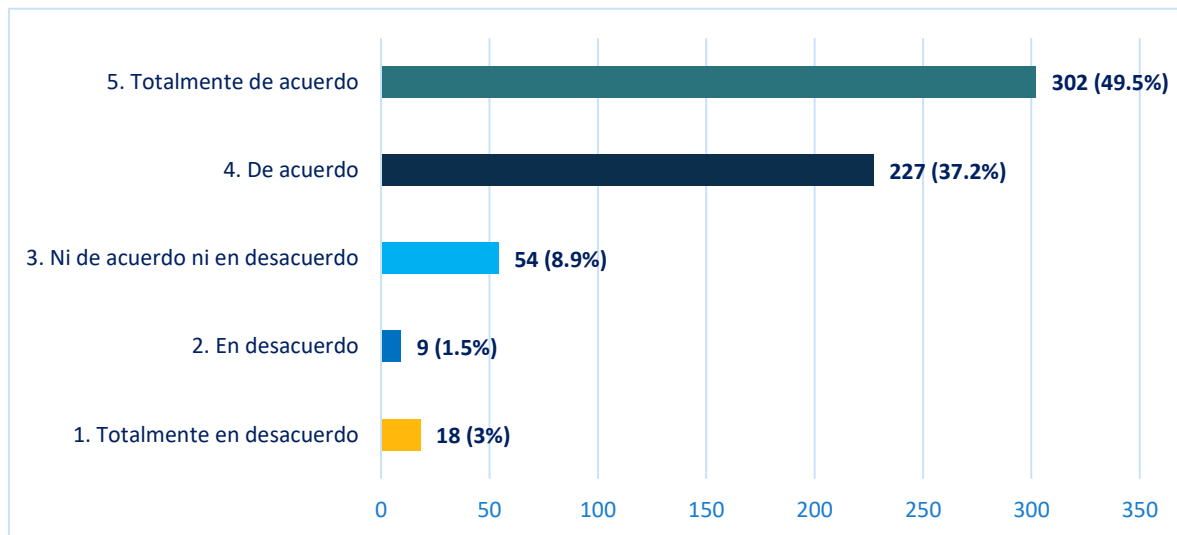
una postura clara. Respecto a la insatisfacción, el porcentaje menor al 5% indica ausencia de problemas estructurales en la oferta del plan de formación de usuarios.

Recomendaciones:

El CRAI se consolida cada vez más como un aliado estratégico para la academia, por lo que es muy importante mantener la calidad y ampliar la cobertura; lo anterior a través de dos estrategias fundamentales: 1. La continua revisión y actualización de los contenidos para responder a las necesidades de formación, especialmente en competencias informacionales, digitales y uso de la IA en contextos académicos e investigativos. 2. Reforzar la difusión de la oferta del plan de formación de usuarios.

**20. La oferta de formación del CRAI es variada, actualizada y pertinente para mis necesidades académicas e investigativas**

Figura 20. Percepción sobre la diversidad y actualización de la oferta de formación





**Alta satisfacción**  
(cumplimiento sobresaliente)

• **Porcentaje de satisfacción**  
(De acuerdo + Totalmente de acuerdo)  
529 respuestas positivas = **86.7%**

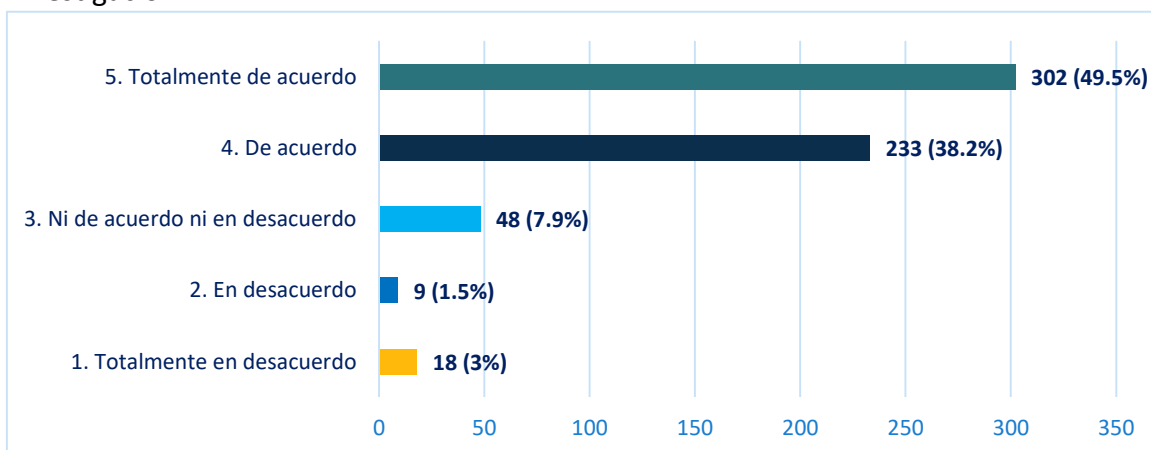
• **Porcentaje de insatisfacción**  
(En desacuerdo + Totalmente en desacuerdo)  
54 respuestas negativas = **8.9%**

• **Neutralidad**  
(Ni de acuerdo ni en desacuerdo)  
46 respuestas neutras = **4.5%**

La percepción es ampliamente positiva, **86,7%** de los participantes afirman estar de acuerdo o totalmente de acuerdo con que la oferta de formación del CRAI es variada, actualizada y pertinente. Un **8.9%** tiene una opinión neutral (54 personas), lo que podría sugerir poco conocimiento de la oferta formativa disponible, participación limitada en las actividades o dudas sobre la pertinencia de las actividades de formación de usuarios conforme a sus necesidades académicas e investigativas. Solo el **5%** manifiestan desacuerdo. En general, las actividades de formación de usuarios tienen una valoración altamente favorable. Es recomendable continuar fortaleciendo las acciones de promoción del plan de formación de usuarios.

### 21. El CRAI ofrece recursos adecuados que apoyan el desarrollo de la investigación

Figura 21. Percepción sobre la disponibilidad de recursos y servicios de apoyo a la investigación





**Alta satisfacción**  
(cumplimiento sobresaliente)

- **Porcentaje de satisfacción**  
(De acuerdo + Totalmente de acuerdo)  
535 respuestas positivas = **87.7%**

- **Porcentaje de insatisfacción**  
(En desacuerdo + Totalmente en desacuerdo)  
27 respuestas negativas = **4.5%**

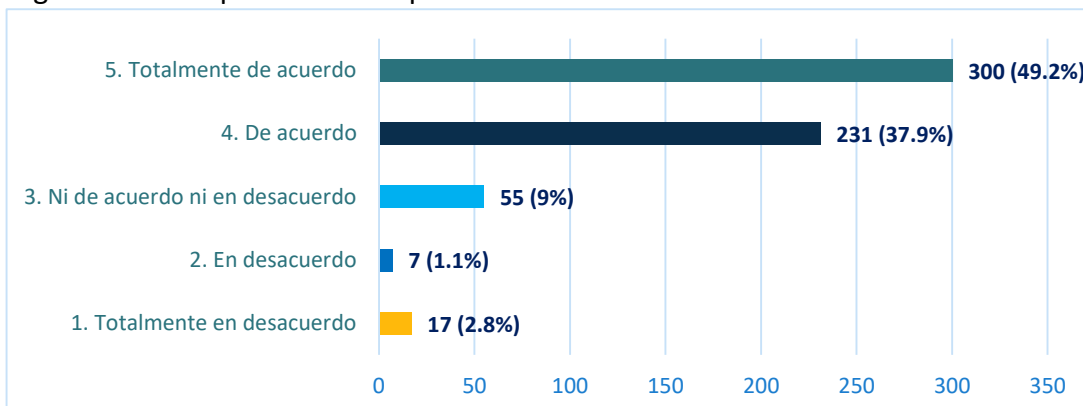
- **Neutralidad**  
(Ni de acuerdo ni en desacuerdo)  
48 respuestas neutras = **7.9%**

Este ítem tiene un altísimo nivel de satisfacción (**87.7%**), los usuarios reconocen que el CRAI cuenta con recursos adecuados para apoyar la investigación, lo cual refuerza la percepción del avance del CRAI como un aliado importante en los procesos formativos y producción de conocimiento de la Fundación. Casi la mitad de los participantes (**49.5%**) está totalmente convencida de la adecuación de los recursos para apoyar la investigación, lo que indica confianza. El nivel de neutralidad es bajo (**7.9%**), un reducido grupo no percibe claramente si los recursos son adecuados o no, lo que puede indicar falta de uso o desconocimiento. Los porcentajes de insatisfacción son mínimos (**4.5%**).

#### 4.6 Dimensión 6. Percepción sobre las actividades de mediación cultural del CRAI

**22. Las actividades de mediación cultural del CRAI son pertinentes para mi formación integral**

Figura 22. Percepción sobre la pertinencia de las actividades culturales





**Alta satisfacción**  
(cumplimiento sobresaliente)

- **Porcentaje de satisfacción**  
(De acuerdo + Totalmente de acuerdo)  
531 respuestas positivas = **87.1%**

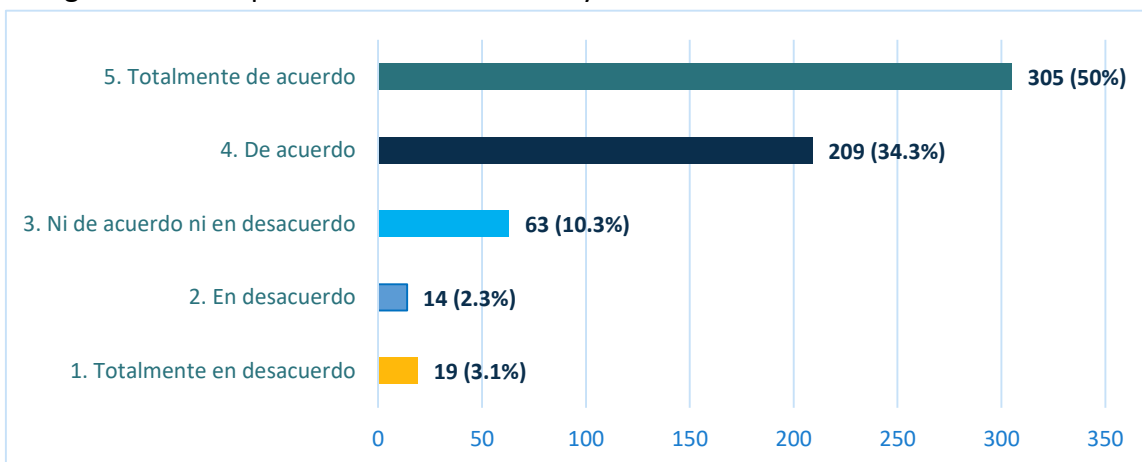
- **Porcentaje de insatisfacción**  
(En desacuerdo + Totalmente en desacuerdo)  
24 respuestas negativas = **3.9%**

- **Neutralidad**  
(Ni de acuerdo ni en desacuerdo)  
55 respuestas neutras = **9%**

Con un **(87.1%)** de aceptación, las actividades de la línea estratégica Mediación cultural tienen una alta valoración positiva, y son consideradas pertinentes en la formación integral de nuestros estudiantes. La neutralidad es moderada **(9%)** lo que puede sugerir que algunos usuarios no han participado directamente en estas actividades, otros no pueden tener claridad sobre su propósito o pueden tener opiniones o experiencias particulares sobre las mismas. El porcentaje de desacuerdo es muy bajo **(3.9%)** que no representa un problema crítico.

**23. El CRAI ofrece una programación variada y constante de actividades culturales**

Figura 23. Percepción sobre la diversidad y frecuencia de las actividades





**Alta satisfacción**  
(cumplimiento sobresaliente)

• **Porcentaje de satisfacción**  
(De acuerdo + Totalmente de acuerdo)  
514 respuestas positivas = **84.3%**

• **Porcentaje de insatisfacción**  
(En desacuerdo + Totalmente en desacuerdo)  
33 respuestas negativas = **5.4%**

• **Neutralidad**  
(Ni de acuerdo ni en desacuerdo)  
63 respuestas neutras = **10.3%**

La afirmación presenta una valoración muy positiva, con un **84.3%** de respuestas en las categorías “*De acuerdo*” y “*Totalmente de acuerdo*”. Esto indica que la mayoría de usuarios perciben que la oferta cultural del CRAI es variada y constante. El porcentaje de estudiantes con percepción neutra (**10.3%**) sugiere que existe un grupo que carece de experiencias suficientes o no está plenamente informado sobre la programación cultural disponible. Los niveles de desacuerdo (**5.4%**) son bajos, pero significativos para detectar oportunidades de mejora.

Esta afirmación se complementa con la afirmación anterior (No. 22 “Las actividades de mediación cultural del CRAI son pertinentes para mi formación integral”, la cual también obtuvo un resultado favorable.

La mediación cultural es reconocida como parte del aprendizaje integral del estudiante, existe coherencia entre la pertinencia percibida y la constancia de actividades, las actividades culturales no se limitan primordialmente al entretenimiento sino tienen un alcance a promover la formación integral a través de la cultura, el arte y la ludificación.

Existen algunos riesgos y oportunidades de mejora y son aquellos relacionados con el desarrollo organizado de este tipo de actividades con el fin de realizarlas en momentos y espacios adecuados que no afecten actividades académicas y/o de estudio, esto se relaciona con algunos comentarios registrados en ítem No. 24 opcional “Registra comentarios y recomendaciones de mejora adicionales”:

*“El espacio de la biblioteca es para estudiar, no para hacer actividades diferentes, cuando uno quiere estudiar y buscar información, siempre están cantando, gritando, jugando... deben buscar otros espacios de la universidad para hagan [sic] esas actividades”*

(Comentario registrado por usuario consultado).

## 5. Análisis cualitativo de comentarios y recomendaciones de mejora

Además de los ítems cuantitativos incluidos en la encuesta de satisfacción del CRAI, se incorporó una pregunta abierta (Ítem 24: “*Registre comentarios y recomendaciones de mejora adicionales*”) con el propósito de permitir a los participantes expresar de manera libre sus opiniones, sugerencias y percepciones respecto a los servicios y recursos ofrecidos por el CRAI.

**24. Registra comentarios y recomendaciones de mejora adicionales (opcional)**

Este ítem constituye una fuente valiosa de información cualitativa, ya que aporta matices, experiencias y necesidades que no siempre emergen en las preguntas cerradas.

Con el fin de garantizar una interpretación integral, se realizó un análisis cualitativo de las respuestas registradas en este ítem; para este fin, se utilizó el software QDAMiner, herramienta especializada en análisis de datos cualitativos.

El proceso inició con la transcripción y depuración de los comentarios, los cuales fueron importados al programa como unidades de análisis textuales. Posteriormente, se diseñó un sistema de codificación deductivo, tomado como marco de referencia las dimensiones evaluadas de la encuesta, así como los objetivos de la encuesta. Cada dimensión se configuró como una categoría principal, y dentro de estas se definieron códigos específicos asociados a temas recurrentes, tales como fortalezas percibidas, oportunidades de mejora, sugerencias, inconformidades y valoraciones positivas. Durante la codificación, los comentarios fueron analizados sistemáticamente, permitiendo la asignación de múltiples códigos a un mismo fragmento de texto, cuando el mismo abordaba más de una dimensión o temática. QDAMiner facilitó la identificación de frecuencia de códigos, la generación de gráficos de distribución de palabras clave y el cruce de resultados entre categorías, lo que permitió reconocer patrones, tendencias y énfasis en las percepciones de los usuarios encuestados. Adicionalmente, para facilitar el análisis de la información, se usó el modelo de lenguaje basado en inteligencia artificial ChatGPT, desarrollado por OpenAI. Las dimensiones que se tuvieron en cuenta fueron:

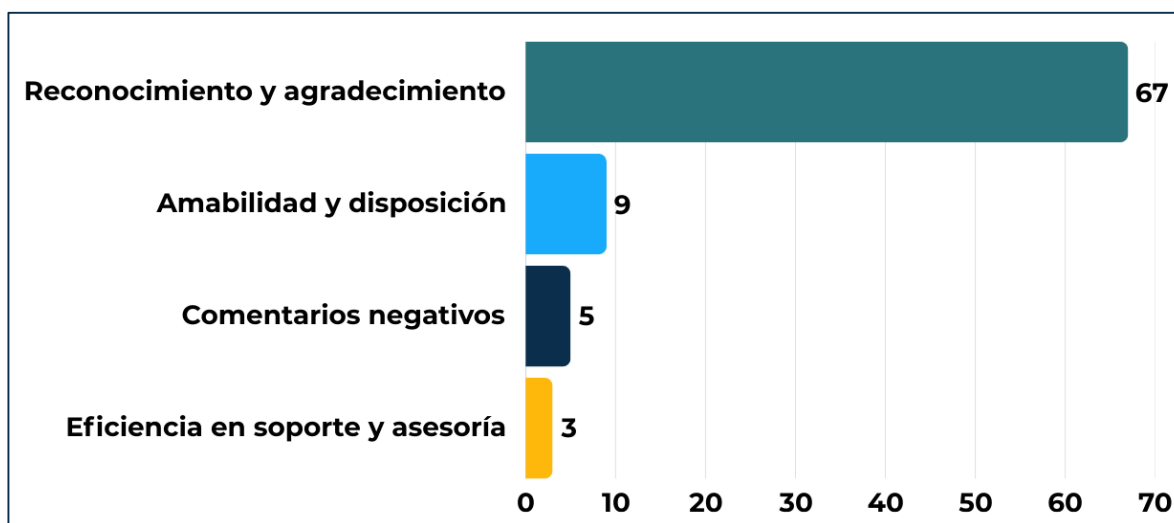
1. Atención del equipo humano del CRAI
2. Recursos bibliográficos físicos y digitales

3. Espacios, equipamiento, mobiliario y recursos tecnológicos
4. Actividades de formación en competencias informacionales, apoyo a la investigación y actividades de mediación cultural

La categorización de los comentarios conforme a estas dimensiones permite identificar coincidencias, tendencias, necesidades específicas y oportunidades de mejora desde la voz directa de los usuarios. Este análisis complementa y enriquece los resultados cuantitativos, aportando una visión más profunda sobre la percepción general del servicio y orientando acciones estratégicas fundamentadas en evidencia.

### 5.1. Atención del equipo humano del CRAI

Figura 24. Frecuencia de códigos relacionados con la atención del equipo humano del CRAI-FUSM



Nota: Se presenta la frecuencia de palabras clave y códigos identificados en segmentos de texto de los comentarios relacionados por los usuarios.

El análisis cualitativo de los comentarios abiertos, apoyado en la codificación y el conteo de frecuencias de palabras clave realizado en QDA Miner, evidencia que la percepción de los usuarios sobre la atención del equipo humano del CRAI es ampliamente positiva, con un predominio claro de expresiones de reconocimiento, agradecimiento y valoración del servicio.

### 5.1.1 Reconocimiento y agradecimiento

Esta categoría presenta la mayor frecuencia, lo que indica que la atención brindada por el equipo humano constituye uno de los principales factores de satisfacción del servicio. Los usuarios destacan:

- La calidad humana del personal.
- La disposición para ayudar.
- El acompañamiento durante procesos académicos, de búsqueda de información y uso de recursos.
- La amabilidad y el trato respetuoso hacia estudiantes, docentes y administrativos.

*“EL EQUIPO DEL CRAI PRESTA UN SERVICIO EXCELENTE. MUCHAS GRACIAS”.*

*“El personal es excelente, maneja un respeto y organización de los materiales que deja buena energía en el lugar. Cuidan mucho y siempre están actualizados. Gracias por ese espacio”.*

(Comentarios registrados por usuarios consultados)

Este patrón refuerza los resultados cuantitativos de la encuesta, ubicando esta dimensión dentro de un alto nivel de satisfacción (cumplimiento sobresaliente), al alinearse con porcentajes elevados de respuestas en “De acuerdo” y “Totalmente de acuerdo”.

### 5.1.2 Amabilidad y disposición del personal

Con una frecuencia menor, pero significativa, esta categoría profundiza en aspectos específicos de la interacción:

- Actitud colaborativa.
- Paciencia y claridad en la orientación.
- Vocación de servicio.

Estos elementos consolidan la percepción positiva del equipo humano como un actor clave en la experiencia del usuario, reforzando la confianza y el uso recurrente de los servicios del CRAI.

### 5.1.3 Eficiencia en el soporte y asesoría para la búsqueda de información

Aunque con menor presencia en los comentarios, se identifican referencias a:

- Apoyo en la localización de recursos.
- Orientación en plataformas digitales.
- Acompañamiento en trabajos académicos e investigativos.

Esto sugiere que, además del buen trato, los usuarios reconocen competencias técnicas y profesionales en el equipo, aspecto fundamental para el cumplimiento de los objetivos misionales del CRAI.

### 5.1.4 Comentarios negativos sobre el personal del CRAI

Esta categoría presenta una frecuencia baja, lo que indica que los comentarios críticos son puntuales y no generalizados. Las observaciones se centran principalmente en:

- Percepción de trato poco empático en situaciones específicas.
- Llamados de atención relacionados con normas de uso de espacios.

Aunque minoritarios, estos comentarios constituyen oportunidades de mejora, especialmente en el fortalecimiento de estrategias de comunicación asertiva, manejo de conflictos y unificación de criterios en la atención al usuario.

## 5.2 Recursos bibliográficos físicos y digitales

Figura 25. Frecuencia de códigos relacionados con recursos bibliográficos



### 5.2.1 Sugerencias sobre recursos bibliográficos físicos

El análisis de frecuencia de palabras clave y códigos, evidencia que las opiniones de los usuarios se concentran principalmente en sugerencias de adquisición y actualización de los recursos, con una menor pero significativa presencia de inconformidades relacionadas con la vigencia de los contenidos y, en menor medida, con la suficiencia de las colecciones físicas.

Los códigos más relevantes identificados fueron:

Sugerencias de adquisición (mayor frecuencia), inconformidad con la actualización y vigencia de los contenidos y suficiencia de las colecciones físicas disponibles (frecuencia baja, pero presente).

Los usuarios señalan brechas importantes en la actualización, diversidad y especialización del material bibliográfico, especialmente en las siguientes áreas:

- Psicología (análisis de la conducta aplicada, psicología organizacional).
- Derecho (estatutos y normatividad desactualizada).
- Ingeniería de datos, inteligencia artificial y análisis de datos.
- Actividad física, deporte y recreación.
- Literatura universal y textos interdisciplinarios.

Asimismo, se identifican solicitudes recurrentes de mayor participación de docentes y administrativos en la selección de material bibliográfico, más convenios interbibliotecarios con otras universidades.

Aunque los recursos actuales son valorados, los usuarios perciben que el crecimiento de programas académicos y la especialización disciplinar requieren una actualización y diversificación más dinámica de las colecciones, especialmente en campos emergentes y aplicados.

### 5.2.2 Sugerencias sobre recursos bibliográficos digitales (frecuencia media-alta)

Esta categoría refleja una expectativa creciente frente a los recursos bibliográficos digitales publicados a través del CRAI-VIRTUAL.

Aspectos recurrentes en los comentarios:

- Necesidad de mayor número de bases de datos y revistas especializadas, especialmente en ciencias de la salud y áreas técnicas.
- Solicitud de acceso más inmediato a artículos, sin depender siempre de intermediación del personal del CRAI.

- Valoración positiva de recursos específicos como AMBOSS, lo que evidencia aceptación y apropiación cuando los recursos responden a necesidades reales.

Los usuarios reconocen el valor estratégico de los recursos digitales, pero demandan una ampliación en cobertura, facilidad de acceso y diversidad de contenidos, alineada con estándares actuales de investigación académica.

Inconformidad con la actualización y vigencia de los contenidos (frecuencia baja-media):

Aunque no es la categoría dominante, su presencia es significativa por la importancia del aspecto.

Observaciones clave:

- Identificación de libros físicos desactualizados, especialmente en Psicología, Derecho y áreas organizacionales.
- Casos puntuales de normativa o textos legales no vigentes.
- Brecha entre los contenidos disponibles y las tendencias actuales del mercado y la investigación aplicada.

Este hallazgo señala una oportunidad de mejora prioritaria, ya que la actualización del contenido es un factor clave para la calidad académica y la satisfacción de los usuarios, especialmente en disciplinas de rápida evolución. Sin embargo, cabe resaltar que los recursos digitales cumplen con los requerimientos como lo son actualización y disponibilidad, lo que sugiere un desconocimiento por parte de algunos usuarios acerca del uso del CRAI-VIRTUAL y su gran variedad de contenidos, por lo que se sugiere que las oportunidades de mejora sean enfocadas hacia el fortalecimiento de competencias informacionales y digitales para el aprovechamiento de bases de datos y demás contenidos disponibles en formato digital.

Las referencias a la categoría relacionada con la suficiencia de las colecciones físicas disponibles (frecuencia baja) son menos frecuentes, lo que sugiere que el problema no es únicamente la cantidad, sino más bien la pertinencia y actualización de los materiales existentes en físico y el desconocimiento y habilidades para el uso eficaz de los recursos bibliográficos digitales.

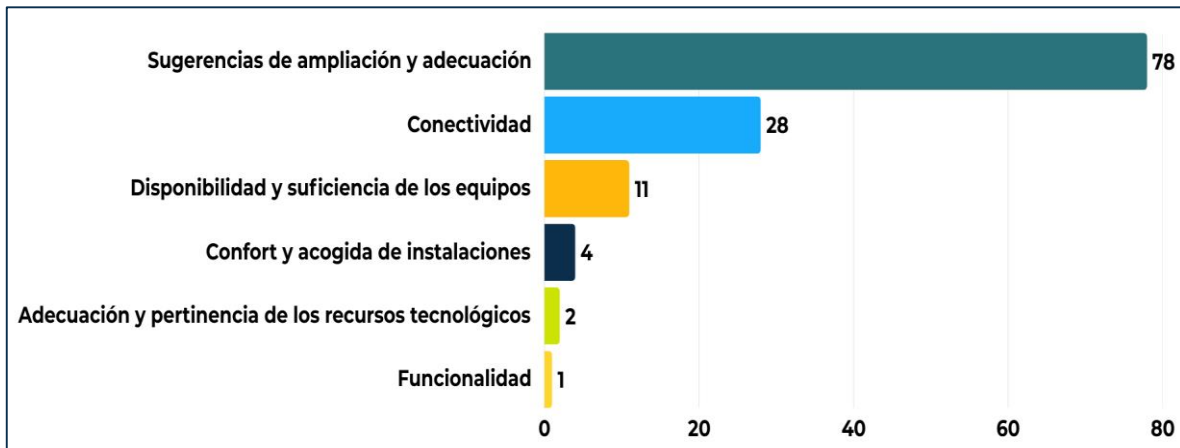
En coherencia con los resultados cuantitativos, la percepción cualitativa ubica esta dimensión en un nivel de satisfacción aceptable, con oportunidades claras de mejora, especialmente en:

- Ampliación temática de las colecciones bibliográficas físicas.
- Fortalecimiento de los procesos de desarrollo de colecciones con el fin de alinear las necesidades reales de los programas académicos con la oferta bibliográfica, involucrando docentes, investigadores y administrativos.

- Fortalecer las estrategias de promoción y divulgación de las colecciones bibliográficas (físicas y digitales) en busca de una apropiación institucional.
- Ampliar el alcance del plan de formación de usuarios en busca del fortalecimiento de competencias informacionales y digitales.

### 5.3 Espacios, equipamiento, mobiliario y recursos tecnológicos

Figura 26. Frecuencia de códigos relacionados con espacios, equipamiento, mobiliario, recursos tecnológicos



#### 5.3.1 Sugerencias de ampliación y adecuación

El análisis cualitativo evidencia que, aunque los usuarios valoran positivamente el CRAI como un espacio propicio para el actividades académicas y culturales, esta dimensión concentra el mayor número de observaciones críticas y recomendaciones de mejora en toda la encuesta. Se refleja una alta recurrencia de códigos asociados a ampliación de espacios, conectividad y disponibilidad de recursos tecnológicos, lo que indica que estos aspectos constituyen prioridades estratégicas de intervención.

Los comentarios muestran una preocupación reiterada por la insuficiencia del espacio físico, especialmente en momentos de alta demanda. Los usuarios señalan:

- Saturación del CRAI en horas pico.
- Dificultad para transitar y estudiar cómodamente.
- Necesidad de más cubículos, mesas, sillas y zonas diferenciadas (estudio individual, trabajo colaborativo y descanso).
- Solicitudes explícitas de ampliación de la infraestructura, como inclusión de niveles o nuevos espacios en sedes alternas (ej. sede Mijitayo).

*“El espacio debe ser más grande, cuando se llena no se puede ni caminar y si es necesario agrandar el espacio para un ambiente más agradable para todos”, “...construir la biblioteca en la sede mijitayo, [sic] también espacios de estudio más cómodos”, “Los espacios del crai soy muy pequeños”, “porfaaaaaaa amplíen el lugar, un segundo piso o hacerlo más grande, del lado de anfi no se puede pero del otro lado si”.*

(Comentarios registrados por usuarios consultados).

Aunque el espacio es percibido como agradable y funcional, su capacidad actual resulta insuficiente frente a la diversificación de usos del CRAI.

*“Solo falta un lugar de descanso y es el mejor lugar de la U”*

(Comentario registrado por usuario consultado).

### 5.3.2 Conectividad y acceso a internet

La conectividad aparece como uno de los principales focos de insatisfacción, con menciones reiteradas a:

- Señal de internet débil o intermitente.
- Dificultades de acceso en cubículos específicos.
- Equipos tecnológicos (portátiles, pantallas interactivas) sin conexión directa a internet.
- Dependencia del apoyo de IT para habilitar la conectividad.

Este hallazgo contrasta con los altos niveles de satisfacción cuantitativa en algunos ítems, y revela que la calidad del servicio se ve afectada cuando la conectividad no acompaña el uso académico e investigativo esperado, ubicando este aspecto en un nivel de satisfacción aceptable, pero con clara necesidad de intervención.

*“Recomiendo que el acceso a internet sea con facilidad, hay mucho límite y es pésimo”, “El internet en el CRAI es malo”, “La deficiente conexión a Internet en las instalaciones no permite realizar una investigación adecuada, afectando el acceso a fuentes, plataformas y herramientas necesarias en sede Pasto (Valle de atriz y Mijitayo)”.*

(Comentarios registrados por usuarios consultados).

### 5.3.3 Disponibilidad y suficiencia de los equipos tecnológicos

Hay comentarios referentes a la disponibilidad y suficiencia de equipos tecnológicos como portátiles, tablets, computadores y dispositivos de apoyo. Existe reconocimiento del esfuerzo institucional en dotación tecnológica, pero conforme a comentarios particulares se percibe que la demanda supera la oferta disponible, especialmente en horarios de alta afluencia.

*“Más equipos tecnológicos”, “Implementar más dispositivos (pc, tablet, audífonos)”, “Ampliar la cantidad de portátiles”.*

(Comentarios registrados por usuarios consultados).

### 5.3.4 Confort y condiciones ambientales

Aunque menos recurrente, se destacan solicitudes relacionadas con:

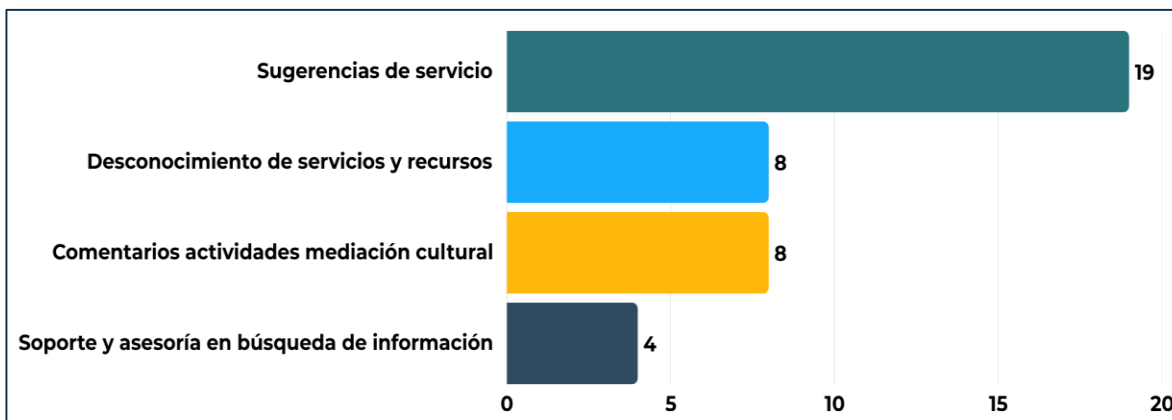
- Aire acondicionado en cubículos.
- Mejor ventilación.
- Mayor comodidad del mobiliario.
- Control del ruido.

*“A veces hay mucho ruido y eso no permite concentrarse. Además, si es posible estaría excelente agregar más cubículos o espacios un poco más aislados del ruido y demás distracciones, creo que no son suficientes”, “Con respecto a la CRAI he evidenciado una buena asistencia por parte de El administrativo, una adecuada variedad de libros y un espacio cómodo para estudiar. Con respecto a un cambio para la mejoría del recinto vería oportuno la implementación de mesas más grandes en los asientos individuales acoplados a la pared acolchonados”, “poner aire acondicionado, ampliar la biblioteca” (Comentarios registrados por usuarios consultados).*

Estos comentarios refuerzan la necesidad de gestionar el CRAI como un espacio multifuncional, equilibrando actividades académicas, colaborativas y culturales sin afectar la satisfacción de todos los usuarios.

## 5.4 Actividades de formación en competencias informacionales, apoyo a la investigación y mediación cultural

Figura 27. Frecuencia de códigos y palabras claves relacionadas con actividades en el CRAI



En cuanto a las actividades promovidas en el CRAI, en términos generales los usuarios tienen una alta valoración del acompañamiento académico y una satisfacción general con las actividades de formación de usuarios, apoyo a la investigación y mediación cultural.

El nivel de frecuencia más alto lo tienen las sugerencias de servicio (19 menciones), lo que sugiere que la mayoría de comentarios no están relacionados con quejas, sino con recomendaciones concretas para sugerir mejoras. En segundo lugar, se encuentran los comentarios relacionados con desconocimiento de servicios y recursos (8 menciones), por ejemplo:

*“No conozco el CRAI”, “No tengo conocimiento de los servicios que ofrecen”* (Comentarios registrados por usuarios consultados).

Códigos con frecuencia menor pero consistente (4 menciones), como sugerencias y comentarios positivos sobre las actividades de mediación cultural y reconocimiento a la eficiencia en asesoría y búsqueda de información refuerzan la percepción positiva de las actividades formativas y culturales, sustentada por comentarios positivos reiterados y reconocimiento explícito del valor del servicio:

*“Excelente programación del CRAI”, “excelente atención, actividades muy productivas, personal idóneo, felicitaciones”, “Agradezco al el CRAI por toda la ayuda brindada durante mi proceso académico”, “Excelentes actividades desarrolladas por el CRAI Pasto, espectacular la maleta viajera”, “Muy buen servicio y presencia del CRAI en otras actividades importantes, como celebración del día del niño, actividades de SST y otras actividades que aportan positivamente”* (Comentarios registrados por usuarios consultados).

## 6. Análisis comparativo general de los resultados encuesta de satisfacción de usuarios CRAI-FUSM 2024-2025

El análisis comparativo entre los resultados de las encuestas de satisfacción de usuarios del CRAI-FUSM correspondientes a los años 2024 y 2025, permite identificar tendencias de continuidad, avances y desafíos persistentes en las dimensiones evaluadas.

### 6.1 Atención del equipo humano del CRAI

En ambos años se mantiene una valoración altamente positiva del equipo humano del CRAI. Los resultados de 2025 confirman y consolidan la percepción favorable evidenciada en 2024, destacándose la amabilidad, disposición y acompañamiento brindado a los usuarios.

No obstante, en 2025 emergen con mayor claridad comentarios puntuales relacionados con la necesidad de fortalecer habilidades comunicativas y manejo de situaciones específicas, lo que sugiere oportunidades de mejora focalizadas, sin afectar el nivel general de satisfacción.

### 6.2 Recursos bibliográficos del CRAI

Comparativamente, se observa una estabilidad en la percepción positiva sobre la utilidad de los recursos bibliográficos en ambos años. Sin embargo, en 2025 se evidencia una mayor demanda explícita de actualización y ampliación del material bibliográfico físico, especialmente en áreas disciplinares específicas, así como una expectativa creciente frente al acceso a bases de datos y literatura especializada.

Esto indica una mayor conciencia crítica de los usuarios frente a la pertinencia y actualidad de los recursos disponibles.

### 6.3 Espacios, equipamiento, mobiliario y recursos tecnológicos

Esta dimensión muestra una continuidad en las oportunidades de mejora identificadas en 2024, las cuales se acentúan en 2025. Si bien se reconoce el valor del CRAI como espacio académico, en 2025 aumenta la frecuencia de comentarios relacionados con:

- Insuficiencia de espacios.

- Limitaciones en conectividad.
- Necesidad de mayor cantidad de equipos tecnológicos.
- Condiciones de confort y control acústico.

Lo anterior sugiere que el crecimiento en la demanda de uso del CRAI-FUSM ha superado la capacidad instalada, convirtiéndose en un desafío estructural prioritario.

#### 6.4 Actividades de formación en competencias informacionales y apoyo a la investigación

En la encuesta del presente año se adicionó una dimensión relacionada con actividades de formación en competencias informacionales y apoyo a la investigación, razón por la cual los resultados de 2025 reflejan una mayor valoración de estas actividades, especialmente cuando los usuarios las reconocen y participan activamente en ellas.

Es importante resaltar, la necesidad de fortalecer la divulgación de la oferta formativa, teniendo en cuenta que parte de los usuarios consultados manifiesta desconocimiento de estos servicios.

#### 6.5 Actividades de mediación cultural

Conforme al ítem anterior, en 2025 se adicionó la dimensión relacionada con la percepción de nuestros usuarios respecto a las actividades de mediación cultural. Esta percepción se mantiene positiva en ambos periodos, en 2025 se identifica un interés creciente por una programación más diversa, constante y visible, incluyendo propuestas de alcance internacional y actividades integradoras. Se evidencia reconocimiento general de estas actividades de carácter cultural e interés de participación en las mismas, lo que consolida al CRAI-FUSM no solo como espacio de apoyo académico, sino también como escenario integral de formación cultural y bienestar universitario.

En términos generales, la encuesta 2025 ratifica los altos niveles de satisfacción alcanzados en 2024, especialmente lo relacionado con el servicio ofrecido por el equipo humano y el soporte académico del CRAI. Al mismo tiempo, profundiza la identificación de retos estructurales, vinculados a la proyección de la Fundación, la infraestructura física y tecnológica, la conectividad y la actualización de recursos y servicios.

El comparativo evidencia un CRAI-FUSM fortalecido, valorado y con alta referencia institucional, que enfrenta el desafío de evolucionar en capacidad y cobertura, en

coherencia con las expectativas de una comunidad académica cada vez más diversa y exigente conforme al contexto evolutivo de la educación superior.

## 7. Conclusiones

Los resultados de la encuesta de satisfacción de usuarios del CRAI-FUSM evidencian una valoración global positiva de los servicios ofrecidos, reflejando un alto nivel de satisfacción en dimensiones clave como la atención del equipo humano, el acompañamiento académico, el acceso a recursos bibliográficos y tecnológicos y el impacto de las actividades formativas y culturales. En general, los indicadores cuantitativos muestran porcentajes elevados de respuestas en las categorías “De acuerdo” y “Totalmente de acuerdo”, lo que permite clasificar gran parte de las afirmaciones evaluadas dentro del nivel de cumplimiento sobresaliente, de acuerdo con los criterios establecidos.

La atención brindada por el equipo humano del CRAI-FUSM se consolida como una de las principales fortalezas del servicio. Tanto los resultados cuantitativos como los comentarios cualitativos destacan la amabilidad, disposición, compromiso y calidad humana del personal, lo que incide de manera significativa en la percepción positiva de la experiencia de los usuarios y en la construcción de un ambiente propicio para el aprendizaje y la investigación.

En relación con los recursos bibliográficos físicos y digitales, se reconoce su pertinencia y utilidad para el desarrollo académico e investigativo. No obstante, el análisis cualitativo permite identificar oportunidades de mejora asociadas a la actualización y ampliación de colecciones, especialmente en áreas específicas del conocimiento. Asimismo, se evidencia la necesidad de fortalecer la divulgación de los recursos disponibles, dado que una parte de los usuarios manifiesta desconocimiento sobre algunos servicios y colecciones del CRAI-FUSM.

La dimensión relacionada con los espacios, el equipamiento, el mobiliario y los recursos tecnológicos presenta una percepción mayoritariamente favorable; sin embargo, emerge de forma reiterada la limitación en la capacidad física de los espacios, la insuficiencia de algunos equipos tecnológicos en horas de alta demanda y las dificultades en la conectividad a Internet, especialmente en determinadas sedes. Estos aspectos representan los principales focos de insatisfacción y constituyen una alerta institucional que requiere intervención prioritaria para garantizar condiciones adecuadas de estudio, investigación y permanencia.

Respecto a las actividades de formación en competencias informacionales y de apoyo a la investigación, los usuarios reconocen su utilidad y pertinencia para la generación de conocimiento. Aun así, los comentarios cualitativos sugieren la

conveniencia de ampliar la oferta formativa, diversificar temáticas, fortalecer la difusión de las actividades y mantener una comunicación más constante sobre capacitaciones, asesorías y recursos especializados.

Finalmente, las actividades de mediación cultural son valoradas positivamente como un aporte a la formación integral de la comunidad universitaria. No obstante, se identifican oportunidades para incrementar la frecuencia, diversidad y visibilidad de estas actividades, así como para fortalecer su articulación con las necesidades e intereses de los distintos programas académicos y sedes.

En síntesis, la encuesta permite concluir que el CRAI-FUSM es percibido como un centro estratégico y altamente valorado por la comunidad universitaria, con avances significativos en calidad, atención y acompañamiento académico. Al mismo tiempo, los resultados constituyen un insumo clave para la toma de decisiones orientadas al mejoramiento continuo, especialmente en lo relacionado con infraestructura, conectividad, actualización de recursos y ampliación de cobertura en todas las sedes, consolidando así el CRAI-FUSM como un entorno integral para el aprendizaje, la investigación y la cultura.

## 8. Plan de acción y mejoramiento

En coherencia con la característica 10. Recursos de Apoyo Académico del Factor 3. Desarrollo, Gestión y Sostenibilidad Institucional (CNA, 2022, p. 19), y a partir de los resultados obtenidos en las encuestas de satisfacción de usuarios del CRAI-FUSM, así como del análisis cualitativo de los comentarios de la comunidad académica, se formula el siguiente plan de acción y mejoramiento.

### 8.1 Propósito general

Fortalecer la calidad, pertinencia, accesibilidad y sostenibilidad de los recursos de apoyo académico del CRAI (bibliográficos, tecnológicos, espaciales y formativos), a partir de la apreciación de la comunidad académica, garantizando su impacto positivo en las funciones sustantivas de docencia, investigación, extensión y formación integral.

#### **1. Colecciones bibliográficas físicas y digitales**

##### **Aspecto por evaluar:**

Apreciación de profesores y estudiantes sobre suficiencia, pertinencia y actualización de colecciones, y acciones derivadas.

##### **Hallazgos clave**

- Alta satisfacción general con los recursos bibliográficos.
- Reiteradas solicitudes de actualización en áreas de conocimiento específicas (Psicología, Derecho, Medicina, Ingeniería, Análisis de Datos).
- Demanda de mayor variedad de literatura universal y recursos especializados.
- Interés en mayor acceso a bases de datos y revistas científicas.

Acciones de mejoramiento:

Acción	Responsables	Plazo
Verificar el plan anual de actualización bibliográfica por facultades, priorizando áreas críticas identificadas en la encuesta	CRAI-FUSM-Decanaturas	Corto
Fortalecer mecanismos participativos de sugerencias de adquisición (docentes, estudiantes, administrativos)	CRAI-FUSM	Corto
Fortalecer la suscripción y visibilidad de bases de datos especializadas	Vicerrectoría Académica CRAI-FUSM	Mediano

## 2. Accesibilidad, disponibilidad y dotación de equipos y mobiliario

### Aspecto por evaluar:

Apreciación de la comunidad académica sobre espacios, equipamiento, mobiliario y laboratorios, y acciones emprendidas.

### Hallazgos clave

- Alta valoración del CRAI-FUSM como espacio académico.
- Insatisfacción recurrente por limitación de espacios físicos, ruido y alta ocupación.
- Solicitudes de más cubículos, mesas, sillas, zonas de descanso y salas de lectura y estudio.
- Necesidades de ampliación del CRAI-FUSM a nivel nacional.

Acción	Responsables	Plazo
Elaborar un diagnóstico de capacidad instalada y demanda de espacios del CRAI	CRAI-FUSM	Corto
Ejecutar proyecto “Expansión del Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación CRAI-FUSM: nuevas unidades, CRAI-FUSM Bogotá Clínica Odontológica Fontibón y CRAI-FUSM Pasto sede Mijitayo”	Vicerrectoría Académica-CRAI-FUSM	Mediano (conforme a plan de trabajo 2026)
Diseñar e implementar zonas diferenciadas (silencio, trabajo colaborativo, descanso)	CRAI-FUSM	Mediano

### 3. Recursos tecnológicos y conectividad

#### Aspecto por evaluar:

Apreciación sobre disponibilidad, pertinencia, mantenimiento y acceso a tecnologías.

#### Hallazgos clave

- Alta demanda de mejor conectividad a Internet (principal oportunidad de mejora).
- Dificultades de acceso a Wifi en portátiles y pantallas interactivas.
- Solicitudes de más equipos tecnológicos (PC, tablets, audífonos).
- Necesidad de actualización tecnológica permanente.

Acción	Responsables	Plazo
Implementar un plan de mejora de conectividad Wifi en todas las sedes del CRAI	CRAI-FUSM – Dirección IT	Corto
Garantizar acceso directo a Internet en equipos dispuestos por el CRAI	CRAI-FUSM – Dirección IT	Corto

#### 4. Uso apropiado de los recursos y acompañamiento formativo

##### Aspecto por evaluar:

Evidencia del uso adecuado de los recursos y apoyo a labores académicas, investigativas y culturales.

##### Hallazgos clave

- Reconocimiento del CRAI como apoyo clave al aprendizaje y la investigación.
- Solicitudes de mayor formación en competencias informacionales.
- Necesidad de mejor divulgación de servicios, horarios y recursos.

Acción	Responsables	Plazo
Revisión y actualización periódica de plan de formación de usuarios	CRAI-FUSM	Corto
Implementar una estrategia sistemática de divulgación (correo, redes, web)	CRAI-FUSM	Corto

#### 5. Evidencia del impacto y mejora continua

##### Aspecto por evaluar:

Efectos de la apreciación de la comunidad académica en la evaluación y mejora de recursos.

Acción	Responsables	Plazo
Institucionalizar la encuesta anual de satisfacción del CRAI-FUSM	CRAI-FUSM	Permanente
Socializar los planes de mejora derivados de las encuestas con la comunidad universitaria	CRAI-FUSM	Anual

## 9. Anexos

Se anexan los datos de la encuesta (respuestas al formulario y transcripción de comentarios) a través del enlace:

<https://drive.google.com/drive/folders/1LYD42LgE5y6WleAyCqQAjp6FV7GomfbM?usp=sharing>

## Listado de referencias

Chyung, S. Y., Roberts, K., Swanson, I., & Hankinson, A. (2017). *Evidence-based survey design: The use of a midpoint on the Likert scale*. *Performance Improvement*, 56(10), 15–23. <https://doi.org/10.1002/pfi.21727>

Consejo Nacional de Educación Superior [CESU] & Consejo Nacional de Acreditación. (2020). Acuerdo 02 de 2020 CESU.pdf. [chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.cna.gov.co/1779/articles-402848\\_documento.pdf](chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.cna.gov.co/1779/articles-402848_documento.pdf)

Fundación Universitaria San Martín. [FUSM]. (2021). Plan de Desarrollo Institucional. PDI 2022-2026—Acuerdo 28 del 14

de diciembre 2021. <https://www.sanmartin.edu.co/1/institucional/documentos-institucionales/>

Hernández-Sampieri, R. y Mendoza, C.P. (2018). *Metodología de la Investigación*. México: Mc Graw-Hill.

Koo, M. y Yang, S.-W. (2025). Escala de Likert. *Enciclopedia*, 5 (1), 18. <https://doi.org/10.3390/encyclopedia5010018>

Kusmaryono, I., Wijayanti, D., & Maharani, H. R. (2022). Number of response options, reliability, validity, and potential bias in the use of the likert scale education and social science research: A literature review. *International Journal of Educational Methodology*, 8(4), 625-637. <https://doi.org/10.12973/ijem.8.4.625>

Ministerio de Educación Nacional & Consejo nacional de Acreditación [CNA]. (2022). Actualización de los aspectos por evaluar para la autoevaluación con fines de acreditación en alta calidad de las instituciones de educación superior.

[chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.cna.gov.co/1779/articles-412511\\_norma.pdf](chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.cna.gov.co/1779/articles-412511_norma.pdf)

Mohd Rokeman, N. R. (2024). Likert Measurement Scale in Education and Social Sciences: Explored and Explained. *EDUCATUM Journal of Social Sciences*, 10(1), 77-88. <https://doi.org/10.37134/ejoss.vol10.1.7.2024>

OpenAI. (2023). *ChatGPT* (Versión GPT-4) [Modelo de lenguaje]. OpenAI. <https://www.openai.com/chatgpt>

Provalis Research. (2022). *QDA Miner* (Versión 6.0) [Software de análisis cualitativo]. Provalis Research. <https://www.provalisresearch.com/products/qdamanager/>

Fin del documento.