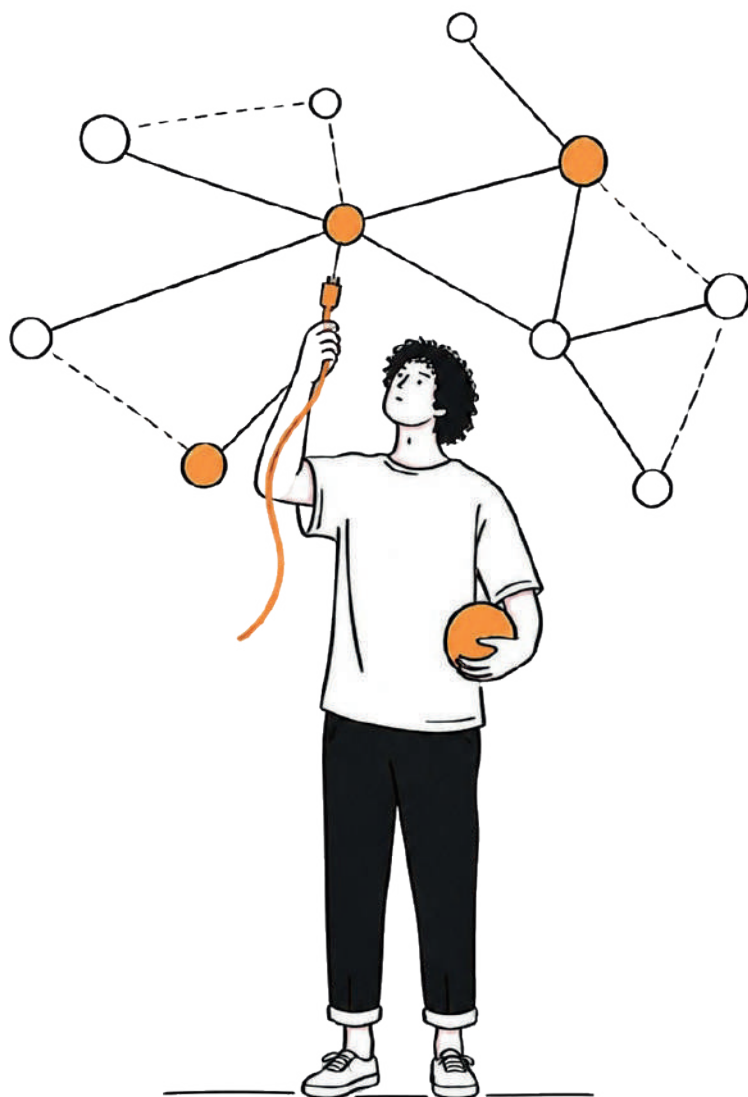
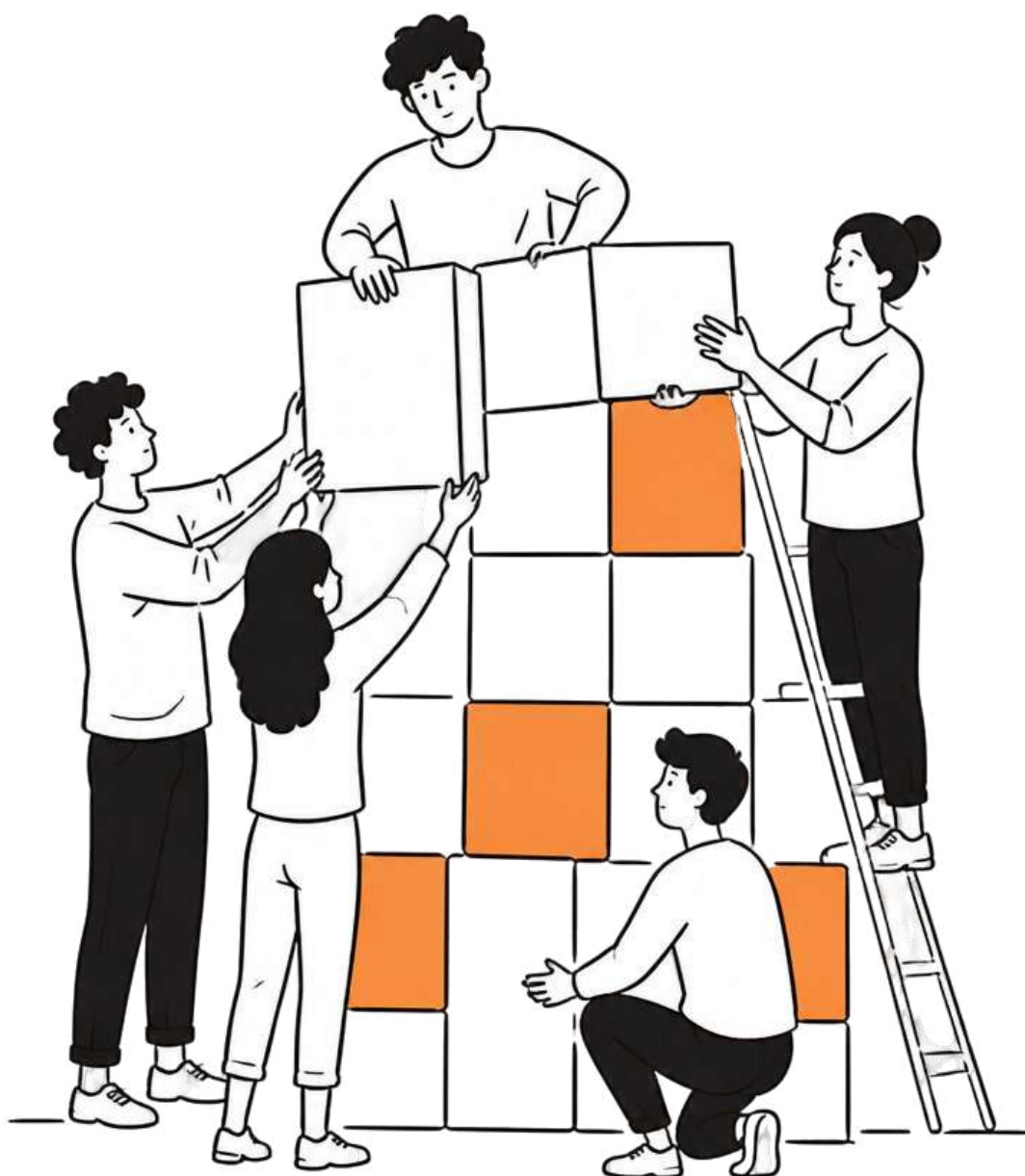




SIAC inteligente para gobernar la calidad

El Sistema interno de aseguramiento de la calidad-SIAC en el marco de la actualización del modelo de acreditación de alta calidad prevista en el Acuerdo O1 de 2025 del Consejo Nacional de Educación Superior (CESU)



Presentado por: Hernán Pulido
Fecha: Agosto de 2026

En buena parte de las instituciones de educación superior-IES, el SIAC existe y cumple funciones importantes, pero todavía opera con una lógica muy ligada al trámite. Cuando se acerca una renovación de registro, una acreditación o una visita de pares, aumentan la búsqueda de soportes, la actualización de matrices y la preparación de informes; terminado el proceso, esa intensidad disminuye. El problema no es la ausencia de trabajo ni de información, sino la dificultad para convertirlos en una capacidad institucional continua, menos dependiente de personas y menos condicionada por los picos de la evaluación externa.

La propuesta plantea un cambio de enfoque: que el SIAC deje de entenderse principalmente como repositorio o herramienta de soporte y se consolide como una infraestructura institucional para gobernar la calidad. En ese sentido, “inteligente” no significa simplemente incorporar IA. Significa integrar información, gobernar evidencias, sostener el PHVA, apoyar decisiones, conservar memoria y anticipar riesgos cuando exista base suficiente para hacerlo. La idea puede resumirse así: pasar de administrar la calidad a gobernarla.

Síntesis ejecutiva

En muchas instituciones, el SIAC todavía se activa con mayor intensidad alrededor de registros, acreditaciones y visitas de pares. La información está distribuida, parte de la evidencia se reconstruye en cada ciclo, el conocimiento depende de personas clave y los planes de mejoramiento no siempre quedan conectados con la planeación y el presupuesto. La exigencia normativa existe; la brecha está en la capacidad para responder a ella de manera continua.

La propuesta plantea evolucionar hacia un SIAC inteligente entendido como infraestructura institucional para gobernar la calidad. Gobernar supone poder conocer el estado de la institución, reconocer brechas y riesgos, asignar responsabilidades, relacionar evidencias con decisiones, verificar la

efectividad del mejoramiento y responder con trazabilidad. La analogía del “sistema operativo de la calidad” resume esa función articuladora sin reducirla a una plataforma. Cinco componentes sostienen el modelo: PHVA como lógica operacional; evidencia gobernada con contexto y trazabilidad; IA utilizada como apoyo al aprendizaje y la decisión bajo supervisión humana; integración e interoperabilidad de datos sin recaptura innecesaria; y analítica diferenciada según el nivel de decisión. La implementación es progresiva, por niveles de madurez y preferiblemente mediante pilotos.

Los resultados que se buscan son concretos: reducir reprocesos y duplicidad, preservar memoria, disminuir la dependencia de personas, mejorar la trazabilidad, fortalecer los planes de mejoramiento, anticipar riesgos cuando exista base suficiente y conectar calidad con planeación. A escala del sistema, también abre oportunidades para estándares, interoperabilidad y aprendizaje entre instituciones sin centralizar información sensible. La ganancia principal no es una herramienta; es capacidad institucional para gobernarse.

1. Objeto de la propuesta

Se propone que las IES, con el acompañamiento del Ministerio de Educación Nacional-MEN, ASCUN, el Sistema Universitario Estatal (SUE), el CNA y el CONACES, impulsen una evolución deliberada de sus Sistemas Internos de Aseguramiento de la Calidad. El punto de llegada no es una plataforma específica, sino una capacidad permanente para conocer, demostrar y dirigir la calidad institucional.

El Acuerdo 01 de 2025 ya ubica al SIAC en el centro de la cultura de autoevaluación, autorregulación, rendición de cuentas y mejoramiento permanente. La propuesta busca hacer operativa esa función mediante tres habilitadores que hoy resultan inseparables: tecnologías digitales, inteligencia artificial aplicada con responsabilidad y el ciclo Planear–Hacer–Verificar–Actuar como lógica de operación.



El cambio esperado es pasar del cumplimiento episódico a una gestión de la calidad que permanece activa entre un proceso externo y el siguiente.

Por ello, el objeto no es promover la compra de una herramienta. La tecnología es necesaria, pero no define por sí sola la madurez del SIAC. Lo que se busca construir es una forma institucional de gobernar la calidad, soportada tecnológicamente y capaz de sostenerse en el tiempo.

2. Problema identificado: la calidad administrada de forma reactiva y fragmentada

El marco colombiano exige autoevaluación, autorregulación, seguimiento de las condiciones de calidad y mejoramiento permanente. La dificultad aparece al llevar esas exigencias a la operación cotidiana: la capacidad institucional instalada no siempre permite responder de manera continua. En la práctica pueden reconocerse cuatro brechas que se repiten con frecuencia.

La primera es la reconstrucción de la calidad ante cada proceso. Cuando se aproxima una solicitud, una renovación o una visita, comienza una carrera por localizar soportes, actualizar cifras y reconstruir

decisiones del ciclo anterior. Parte de lo ya aprendido se vuelve a producir. La calidad se prepara para el trámite en lugar de acumularse como memoria institucional.

La segunda es la fragmentación de información y evidencias. Datos, informes y soportes suelen permanecer distribuidos entre dependencias, aplicaciones, carpetas y hojas de cálculo que no siempre comparten reglas ni versiones. El resultado no es solamente un problema de almacenamiento: es la dificultad para saber cuál información es vigente, quién responde por ella y cómo se relaciona con lo que la institución debe demostrar.

La tercera es la dependencia de personas. En muchas ocasiones, conocer la ubicación de una evidencia, entender su historia o explicar una cifra depende de quienes participaron en el proceso. Cuando esas personas cambian de rol o se retiran, parte de la memoria se pierde y la institución debe reconstruirla.





aplicada con responsabilidad y el ciclo Planear–Hacer–Verificar–Actuar como lógica de operación. El cambio esperado es pasar del cumplimiento episódico a una gestión de la calidad que permanece activa entre un proceso externo y el siguiente.

La cuarta brecha es la separación entre calidad y planeación. Un plan de mejoramiento puede quedar correctamente formulado y, aun así, no estar conectado con presupuesto, responsables institucionales o decisiones estratégicas. Más importante todavía: no siempre se verifica si la acción ejecutada produjo el resultado que justificó su formulación.

Estas brechas no se corrigen simplemente aumentando el esfuerzo durante los momentos críticos. Exigen una arquitectura de información y una gobernanza que funcionen también cuando no hay una visita programada. Esa es la función que se atribuye aquí al SIAC inteligente: hacer de la calidad un estado institucional observable y no un producto que se recompone para cada evaluación.

3. Marco de referencia normativo y giro conceptual

La propuesta se apoya en el marco vigente y no parte de la necesidad de crear una nueva obligación normativa. Varias de las capacidades que aquí se describen ya están implícitas o expresamente exigidas por la regulación. La norma ofrece el marco; el reto está en convertir ese marco en una capacidad institucional operativa.

El Decreto 1075 de 2015 (art. 2.5.3.2.3.1.4) exige que el SIAC contemple, entre otros elementos, la sistematización, gestión y uso de la información; mecanismos para evidenciar la evolución de las condiciones de calidad; la apreciación de la comunidad y de los grupos de interés; la articulación de los planes de mejoramiento con la planeación y el presupuesto; y procesos continuos de autoevaluación y autorregulación. Visto desde la operación, estas exigencias remiten a información confiable, trazabilidad y mejora continua.

El Acuerdo 01 de 2025 del CESU refuerza esa orientación al elevar el Sistema Interno de Aseguramiento de la Calidad a factor de alta calidad para programas

académicos y para instituciones, para el primero en su factor 12 aseguramiento de la alta calidad del programa para los programas y las unidades académicas y para instituciones su factor 4 vincula autoevaluación, autorregulación y mejoramiento permanente con decisiones institucionales, y exige políticas, estructura y organización cualificada. Además, el Artículo 45 incorpora la herramienta tecnológica en la evaluación externa y el Artículo 54 pide que la renovación dé cuenta del avance de las acciones de mejoramiento desde el SIAC.

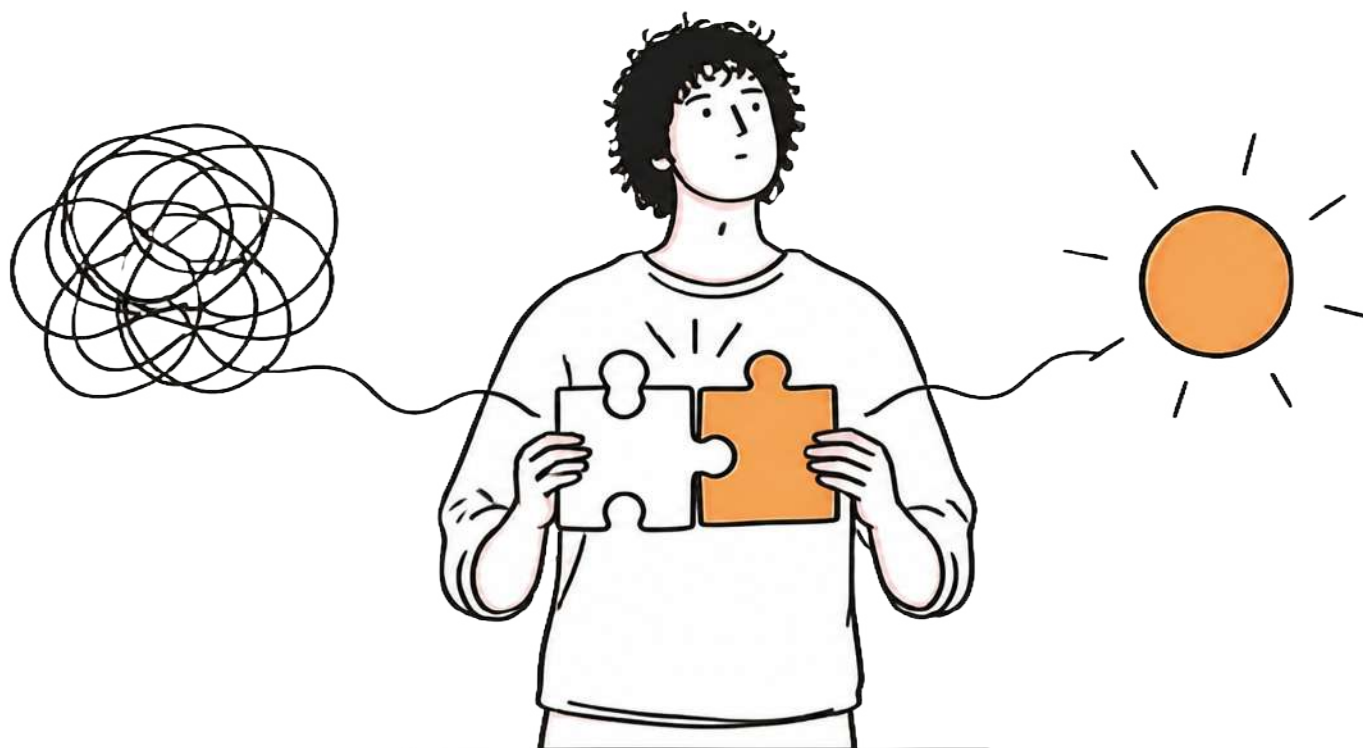
El Acuerdo O2 de 2020 ya había señalado una dirección semejante: articulación entre gobierno institucional, rendición de cuentas, políticas, gestión de información y arquitectura institucional; sistemas integrados de información; mecanismos de evaluación y acciones de fomento; y una institución que opere como un sistema académico integrado. También reconoció que el SIAC atraviesa un proceso de maduración y mejoramiento, idea que permite pensar su evolución en términos de capacidades.

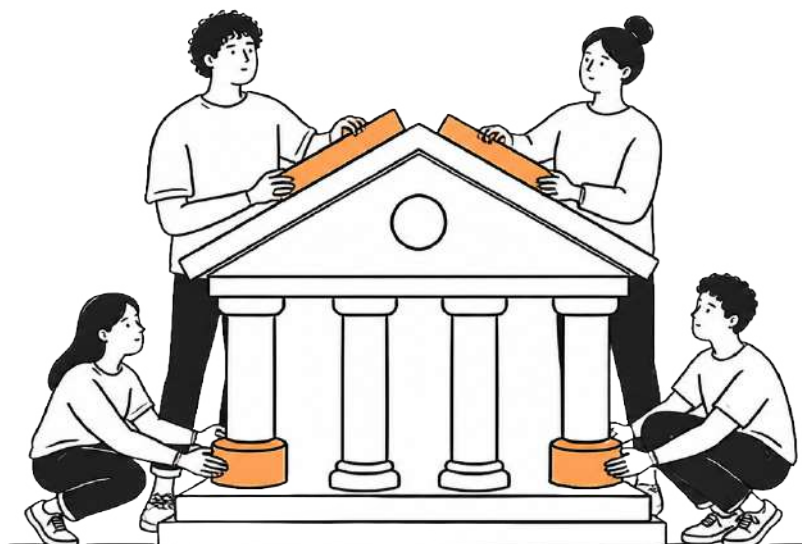
El giro conceptual, por tanto, no consiste en añadir más formatos al cumplimiento. Consiste en hacer operativas exigencias que ya están presentes: donde la regulación pide sistematizar y usar información, integrar sistemas y evidenciar evolución, el SIAC debe responder con gobierno de datos y evidencias, integración, analítica y trazabilidad sostenida.

4. Gobernar la calidad: de administrar a gobernar

Administrar la calidad supone organizar tareas necesarias: diligenciar instrumentos, recopilar soportes, elaborar informes y responder requerimientos. Gobernarla supone algo adicional: conocer con suficiente oportunidad el estado de la institución, saber quién responde por cada compromiso, reconocer riesgos y desviaciones, relacionar decisiones con evidencia y rendir cuentas sobre los resultados. El seguimiento hace parte de esa gobernanza, pero no la agota.

Para efectos de esta propuesta, la gobernanza institucional de la calidad puede entenderse como la capacidad permanente de una institución para conocer, orientar, decidir y responder por su





estado de calidad, articulando información, evidencias, indicadores, riesgos y planes de mejoramiento bajo responsabilidades definidas y con trazabilidad a lo largo del tiempo.

Un SIAC inteligente hace posible esa gobernanza cuando permite responder preguntas que hoy suelen resolverse de manera fragmentada: cuál es el estado de la calidad, dónde están las brechas, quién tiene cada compromiso, qué evidencia sustenta una conclusión, cómo se conecta un plan de mejora con la planeación y el presupuesto, qué riesgos requieren atención y qué ocurrió con las acciones adoptadas. Cuando esas respuestas están disponibles y son trazables, la calidad deja de ser un evento y se convierte en una función de gobierno.

5. El SIAC inteligente como sistema operativo de la calidad universitaria

Para explicar el papel del SIAC resulta útil pensar en él como el “sistema operativo” de la calidad universitaria. La analogía no pretende convertirlo en una pieza tecnológica única. Busca mostrar que el SIAC debe ser la capa que articula procesos, personas, información, evidencias, indicadores, riesgos, planes, autoevaluaciones, decisiones y evaluación externa, del mismo modo que un sistema operativo coordina recursos distintos sin confundirlos con una sola aplicación.

Esta mirada tiene dos consecuencias prácticas. La primera es que cada dato y cada evidencia adquieren contexto, responsable y trazabilidad dentro de un entorno común. La segunda es que una misma evidencia, indicador o acción puede servir a distintos niveles –programa, unidad e institución– sin tener que producirse nuevamente para cada proceso. El SIAC deja de ser el lugar donde se archiva la calidad y pasa a ser el entorno donde se construye, se observa y se demuestra.

La analogía también obliga a señalar un límite: el SIAC no debe convertirse en otro silo. Su función no es reemplazar los sistemas académicos, financieros, de investigación, extensión, bienestar, egresados, biblioteca, talento humano o gestión documental, sino interoperar con ellos, reconocer sus fuentes autorizadas y devolver una lectura integrada del estado de la calidad institucional. El SIAC es un sistema de lectura, correlación e interpretación; no es –ni debe pretender ser– el sistema de registro primario de matrículas, extensión, investigación, contratos, producción académica, presupuestos ni convenios. En su arquitectura, cada evidencia declara la fuente única de verdad donde reside la versión oficial del dato: cuando ese dato existe en el sistema académico, en el ERP financiero, en el CRIS de investigación, en el sistema

de gestión humana o en la plataforma documental, el SIAC lo consume por integración, lo etiqueta con su fecha de corte, lo asocia al Factor, Característica y Aspecto por Evaluar que corresponda, y lo expone al evaluador con trazabilidad al origen. Lo que el SIAC aporta es la capa transversal que ninguna aplicación operativa por sí sola puede ofrecer: la coherencia entre lo que dice cada área, la lectura por marco CNA y la evidencia longitudinal del ciclo PHVA. Esa capa se pierde apenas el SIAC intenta re-capturar información que ya existe aguas arriba, porque duplica registros, se desactualiza, y termina convertido en otra hoja de cálculo institucional más.

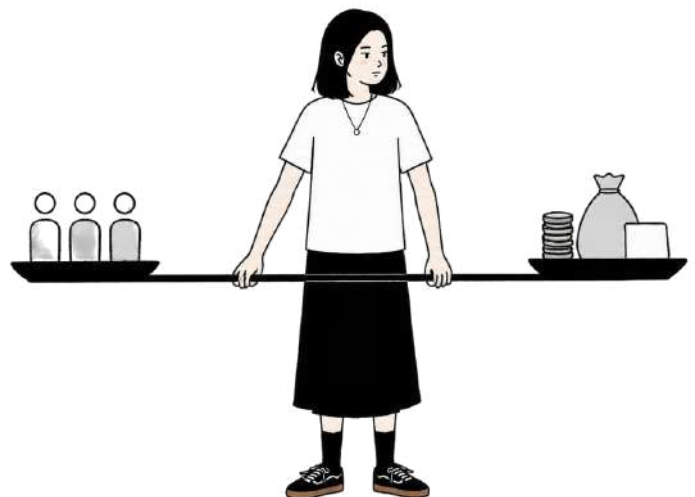
Por consiguiente, la primera prioridad no es tecnológica sino de gobierno del dato en los sistemas fuente. Cada uno de ellos debe tener dueño-doliente formal, un custodio operacional, una política declarada de calidad (completitud, oportunidad, consistencia, unicidad y trazabilidad), un ciclo de vida documentado y una fuente única de verdad reconocida institucionalmente; la información no puede seguir dispersa en personas, escritorios, correos, memorias USB o directorios compartidos, porque en ese estado no es auditable, no es reproducible y no soporta la evaluación externa. Este orden importa: sanear las fuentes precede a integrarlas, e integrarlas precede a explotarlas desde el SIAC. Por mucho esfuerzo tecnológico que se invierta, si el dato en origen no goza de buena salud, la información consolidada carecerá de calidad y difícilmente sustentará un otorgamiento o una renovación de registro calificado, y menos aún una acreditación en alta calidad bajo el Acuerdo O1 de 2025, cuyo modelo exige demostrar capacidades, procesos, resultados, logros e impactos con evidencia verificable, gobernada y sostenida en el tiempo.

La institución que entienda esta secuencia dejará de ver al SIAC como "otro sistema más" y lo entenderá como lo que es: el espejo integrado de la calidad de sus propios sistemas de información –tan riguroso como ellos, tan frágil como el más débil de ellos.

6. El ciclo PHVA como arquitectura operacional del SIAC

El mejoramiento permanente puede hacerse operativo mediante el ciclo Planear–Hacer–Verificar–Actuar. En esta propuesta el PHVA no aparece como una referencia metodológica para el informe final, sino como la lógica con la que el SIAC funciona todos los días: define qué debe demostrarse, registra lo que se ejecuta, contrasta resultados y convierte lo aprendido en decisiones y nuevas acciones.

Hay una condición que no debería perderse de vista: el mejoramiento no concluye cuando se aprueba un plan. Concluye, en sentido institucional, cuando puede verificarse qué ocurrió con las acciones ejecutadas y si produjeron el efecto esperado. Al conservar esa relación entre problema, acción, evidencia y resultado, el SIAC convierte el PHVA en un ciclo observable y acumulativo; la autorregulación deja de ser solamente una declaración y puede demostrarse en la operación.



Fase

Qué opera de forma permanente en el SIAC inteligente

PLANEAR Configura estándares, evidencias, cronograma y reglas. ¿Qué se evalúa, con qué estándar y evidencia?

Define criterios, condiciones, factores y características a demostrar; establece evidencias esperadas, responsables, cronogramas, indicadores, metas y riesgos; incorpora requerimientos regulatorios y los relaciona con la planeación institucional. La institución sabe con anticipación qué debe demostrar, quién responde y en qué plazo.

HACER Ejecuta momentos, actividades, evidencias y percepción. ¿Qué se ejecuta y con qué soporte?

Registra la operación de la autoevaluación y la generación de información durante el trabajo ordinario: actividades, responsables, avances, percepción y evidencias. La validación se realiza lo más cerca posible de la fuente. El soporte se produce y se relaciona con la actividad mientras el proceso ocurre, no al final.

VERIFICAR Convierte información en lectura analítica y DOFA sustentada. ¿Qué se cumple, se desvía y se prioriza?

Contrasta resultados de percepción y valoración de evidencias con fuentes internas y externas –por ejemplo, sistemas institucionales, SGC, MIPG, auditorías, pares internos, SNIES, SPADIES, Saber Pro, MinCiencias, OLE, CNA y CONACES–. El objetivo no es producir una matriz por sí misma, sino reconocer fortalezas, brechas y causas para orientar decisiones.

ACTUAR Gestiona mejora, evidencia asociada y cierre verificable. ¿Qué se corrige, se demuestra y se aprende?

Formula y gestiona acciones de mejoramiento con responsables, recursos, cronogramas y evidencias; realiza seguimiento y cierre; y, de manera decisiva, evalúa la efectividad de lo ejecutado. Ese aprendizaje alimenta el siguiente ciclo de planeación.



7. La gobernanza de la evidencia institucional

Uno de los cambios más relevantes consiste en dejar de tratar la evidencia como un archivo adjunto. Para gobernar la calidad, la evidencia necesita contexto: de dónde proviene, quién responde por ella, cuál es su versión vigente, qué periodo cubre, qué criterio soporta y con qué decisiones, indicadores, riesgos o planes se relaciona. Por eso se propone hablar de evidencia institucional gobernada: un activo que puede reutilizarse, auditar y seguirse a lo largo del tiempo.

Cuando esos atributos acompañan a la evidencia, una misma pieza puede servir a un programa, una unidad o la institución, e incluso aportar a distintos procesos regulatorios, sin multiplicar copias. El valor no está en tener más archivos, sino en saber qué significa cada evidencia, cuál es la vigente, quién la valida y cómo participa en la demostración de la calidad. La tabla siguiente recoge algunos de los atributos que hacen posible ese gobierno.

Atributo	Función que cumple en la gobernanza de la calidad
Origen, proceso y propietario	Identifica el proceso del que proviene la evidencia, la fuente que la origina y la persona o instancia que responde por ella. Evita que existan soportes sin dueño claro.
Nombre, descripción y tipo	Permite entender qué es la evidencia y para qué sirve sin depender de abrir el archivo. Facilita clasificación, búsqueda y reutilización.
Versión, fecha, vigencia y temporalidad	Diferencia la versión vigente de las históricas, evita soportes obsoletos y permite respetar el periodo de observación que corresponda.
Programa o unidad relacionada	Ubica la evidencia en la estructura académica y permite reconocer cuándo puede utilizarse de manera compartida entre programa, unidad e institución.
Relación con criterios CNA/CONACES	Relaciona la evidencia con los factores, características o condiciones que debe demostrar, haciendo visibles tanto la cobertura como las brechas.
Relación con indicadores, riesgos y planes de mejoramiento	Integra la evidencia al PHVA: puede sustentar indicadores, apoyar la lectura de riesgos y documentar acciones y resultados de mejoramiento.
Relación con el Plan de Desarrollo Institucional	Conecta calidad, planeación y presupuesto, de modo que los compromisos del SIAC no queden aislados de las prioridades institucionales.
Validación, aprobación y madurez	Hace explícito el nivel de confiabilidad, revisión y completitud de la evidencia y su estado dentro del flujo institucional de validación.
Historial y trazabilidad	Conserva cambios, decisiones y versiones para reconstruir cómo evolucionó la evidencia y qué uso tuvo en distintos momentos.

El efecto práctico del gobierno de la evidencia es inmediato: disminuye el reproceso, reduce la dependencia de personas, preserva memoria y facilita que una institución llegue a un proceso de registro o acreditación consultando un estado ya construido. Además, esta capacidad hace viable la verificación previa propuesta en el numeral I: solo puede mostrarse con anticipación aquello que ya está gobernado y es trazable.



8. La inteligencia artificial como capa de inteligencia institucional

La IA puede aportar mucho al SIAC, pero su lugar debe definirse con precisión. No conviene pensarla como un asistente añadido al final del proceso, sino como una capacidad transversal que ayuda a interpretar información, relacionar evidencias, reconocer patrones y orientar prioridades. La automatización resuelve tareas repetitivas; la inteligencia institucional ayuda a comprender. El valor estratégico está principalmente en este segundo plano.

Entre los usos con mayor sentido institucional están la clasificación e interpretación documental; la identificación de evidencias y de vacíos frente a factores o características; el contraste entre lo que la institución declara y lo que logra demostrar; el análisis de tendencias; las alertas sobre riesgos; el apoyo a la autoevaluación y a los planes de

mejoramiento; la consulta de memoria histórica; la preparación de evaluaciones externas; el análisis de informes de pares y el seguimiento de compromisos. La utilidad de cada caso dependerá de la calidad de los datos y del grado de gobierno alcanzado.

La IA debe ampliar el juicio académico, no sustituirlo. Las ponderaciones, valoraciones y conclusiones sobre la calidad siguen siendo responsabilidad de las personas y de las instancias institucionales competentes. Para mantener esa frontera, su incorporación debe apoyarse en principios explícitos:



- Supervisión humana: la IA organiza, propone y asiste; las personas validan y deciden.
- Explicabilidad y transparencia: una recomendación debe poder relacionarse con la información que la sustenta.
- Protección de datos y seguridad: el uso de información debe respetar la normativa aplicable y los controles de acceso.
- Gobernanza algorítmica y trazabilidad: debe quedar registro del modelo utilizado, de los datos considerados y del resultado producido.
- Responsabilidad institucional y uso ético: las reglas de uso deben impedir que se atribuyan a la IA decisiones o capacidades que corresponden a las personas.

Esa interoperabilidad exige acuerdos básicos: identificadores comunes, definiciones compartidas, diccionarios de datos y estándares de intercambio. Son condiciones técnicas, pero también de gobierno, y constituyen la base para que en el futuro puedan explorarse formas de integración a escala del sistema de educación superior.

9. Datos, integración e interoperabilidad

Un SIAC inteligente depende de datos confiables y, en buena medida, esos datos ya existen. El problema es que se encuentran distribuidos entre sistemas y dependencias. El principio debería ser sencillo: no recapturar lo que otra fuente autorizada ya administra. El SIAC se conecta, reconoce la fuente y utiliza el dato con las reglas de gobierno que correspondan.

La integración debe avanzar por etapas. Hacia adentro, el SIAC necesita dialogar con sistemas académicos, financieros, de talento humano, investigación, bienestar, egresados, LMS, gestión documental, planeación, indicadores y repositorios institucionales. Hacia afuera, puede interoperar con fuentes del sistema colombiano como SNIES, SPADIES, OLE, ICFES y los sistemas de Min-Ciencias, entre otras. Así, indicadores de permanencia, graduación, empleabilidad o producción investigativa pueden incorporarse a la lectura de la calidad sin procesos manuales de recaptura.





10. Analítica y decisiones basadas en evidencia

La analítica tiene sentido cuando mejora una decisión. No debería convertirse en una colección de tableros que muestran todo y orientan poco. Cada nivel institucional necesita una lectura distinta y una profundidad acorde con su responsabilidad.

La rectoría y los órganos superiores requieren una visión estratégica de la calidad, sus riesgos y la preparación institucional frente a procesos externos. Las vicerectorías y decanaturas necesitan comprender el comportamiento por unidad y por factor; las

direcciones de programa, el estado de sus condiciones y características; la planeación, la relación entre calidad, mejoramiento y presupuesto; y las oficinas de aseguramiento y responsables de proceso, el detalle operativo de evidencias, indicadores y compromisos.

Sobre esa base pueden construirse indicadores, semáforos, alertas, tendencias, comparaciones, análisis de brechas, valoración de riesgos y lecturas de madurez. Cuando la calidad y la historia de los datos lo permitan, también podrá incorporarse analítica predictiva con la cautela técnica que exige. El criterio no debe ser "medir más", sino disponer de información que permita decidir mejor y a tiempo.

11. La transformación no es solo tecnológica: dimensión institucional y cultural

Reducir esta propuesta a un proyecto tecnológico sería perder su sentido principal. La tecnología habilita; la transformación ocurre en la institución. Para que el SIAC funcione como capacidad de gobierno se necesitan liderazgo, responsabilidades claras, procesos normalizados, una arquitectura común de información, estándares, formación, gestión del cambio y sostenibilidad.

El cambio cultural es probablemente el más exigente. La calidad no puede descansar únicamente en la oficina de aseguramiento. Si cada proceso genera y responde por su evidencia en el curso normal del trabajo, la responsabilidad se distribuye y la oficina de calidad cambia



12. Un modelo de madurez para el SIAC

El propio marco normativo reconoce que el SIAC atraviesa un proceso de maduración y mejoramiento. A partir de esa idea resulta útil disponer de un referente que permita a cada institución reconocer su punto de partida y trazar una evolución posible. No se plantea como una escala para etiquetar universidades, sino como una herramienta de conversación, diagnóstico y priorización. La propuesta trabaja con cinco niveles.

Nivel	Estado del SIAC	Rasgos característicos
1	Documental (ciclo: Ordenar)	Predomina el orden documental: repositorios, formatos y hojas de cálculo. La actividad suele concentrarse alrededor de trámites y existe alta dependencia de personas para localizar y explicar la información.
2	Digitalizado (ciclo: Ejecutar)	Los procesos comienzan a ejecutarse y seguirse digitalmente. Hay responsables, actividades, avances y evidencias en sistema, aunque todavía pueden persistir islas, duplicidades y poca interoperabilidad.
3	Integrado (ciclo: Gobernar)	La institución conecta procesos y gobierna datos y evidencias: define fuentes, versiones, responsables y trazabilidad, e interopera progresivamente con sistemas internos y externos.
4	Inteligente (ciclo: Aprender)	Sobre información gobernada, la analítica y la IA ayudan a reconocer patrones, brechas y aprendizajes. El PHVA es continuo y la memoria institucional empieza a reutilizarse entre ciclos.
5	Anticipatorio (ciclo: Predecir)	La institución utiliza analítica predictiva y, de forma progresiva, prescriptiva para identificar riesgos con anticipación y orientar intervenciones preventivas. La predicción se sostiene en datos gobernados y modelos validados.

El propósito del modelo no es convertir el Nivel 5 en una meta simbólica. Lo importante es que cada institución identifique qué capacidad tiene realmente instalada y cuál debe consolidar antes de avanzar. En esta lectura, el paso decisivo se produce en el Nivel 3: integrar y gobernar la evidencia crea la base sobre la cual pueden construirse aprendizaje institucional y, más adelante, capacidad anticipatoria.



Seis dimensiones permiten observar la madurez en cada nivel: gobernanza, evidencia, trazabilidad, mejoramiento, cultura e inteligencia. El PHVA atraviesa las seis como lógica de operación. La arquitectura tecnológica que soporte estas capacidades pertenece al plano de la solución; no debe confundirse con el nivel de madurez institucional.

Criterio de madurez. El indicador más útil no es cuántos documentos han sido cargados, sino si la institución puede demostrar continuidad entre lo que planeó, lo que ejecutó, lo que verificó, las decisiones que tomó y los resultados que obtuvo.

13. Hoja de ruta de implementación

La transformación puede abordarse por fases y con resultados verificables desde el inicio. La ruta que se propone es deliberadamente institucional y estratégica –no una secuencia de ingeniería de detalle– y puede comenzar con pilotos antes de extenderse a toda la organización.

- Diagnóstico y línea base: reconocer el nivel de madurez, inventariar información, evidencias y sistemas, e identificar las brechas prioritarias.

- Diseño de gobernanza y modelo de información: definir responsabilidades, políticas, fuentes, reglas y estructura de datos y evidencias.
- Normalización de procesos y gobierno de evidencias: acordar procesos comunes y establecer atributos, estados y flujos para la evidencia gobernada.
- Integración e interoperabilidad: conectar progresivamente los sistemas internos y, donde sea viable, las fuentes externas del sistema de educación superior.
- Despliegue de analítica: construir indicadores y lecturas diferenciadas según el nivel de responsabilidad y decisión.
- Incorporación de inteligencia artificial: priorizar casos de uso concretos y aplicar los principios de supervisión, trazabilidad y uso responsable.
- Formación, adopción y gestión del cambio: desarrollar capacidades en responsables y directivos y consolidar una responsabilidad distribuida sobre la calidad.
- Evaluación y mejoramiento del propio SIAC: aplicar el PHVA al sistema, medir su efectividad y ajustar la arquitectura institucional a partir de lo aprendido.

La prudencia es parte de la estrategia. Resulta más sensato comenzar por un programa o una unidad, medir qué funciona, ajustar y escalar sobre lo aprendido, que intentar transformar simultáneamente todos los procesos de la institución.

14. Resultados e impactos esperados

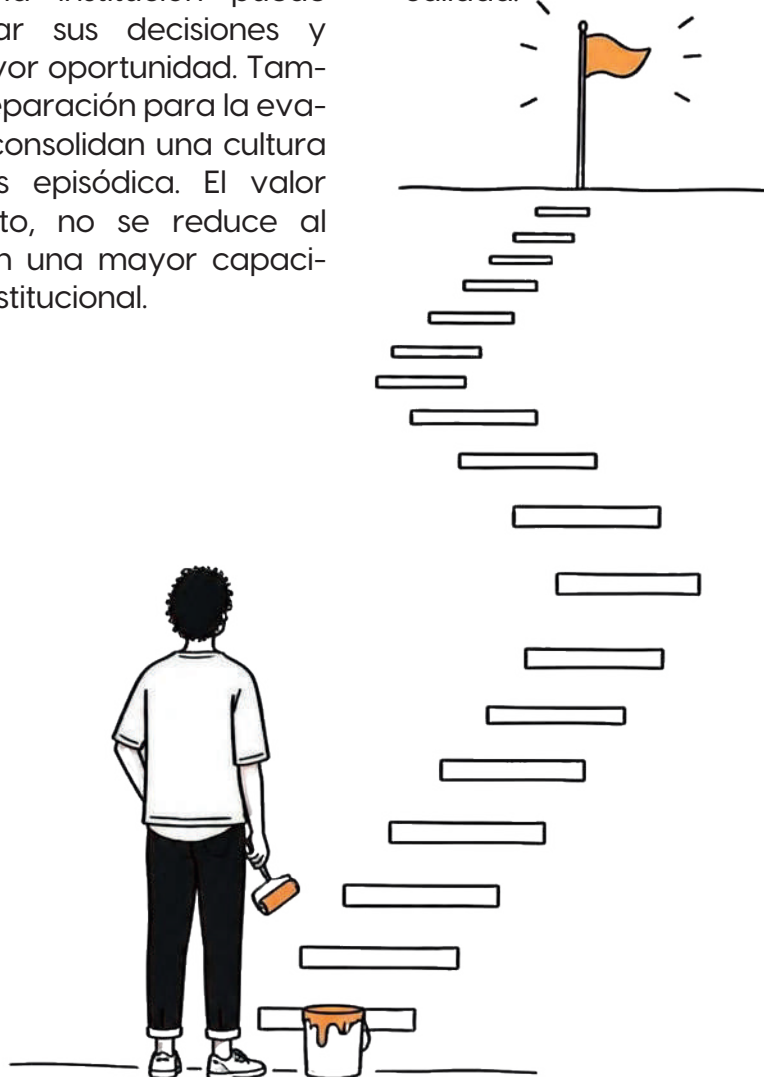
Los efectos esperados deben poder observarse en la operación: menos duplicidad y reproceso, mayor continuidad de la memoria institucional, menor dependencia de personas concretas, mejor trazabilidad, respuestas más ágiles ante requerimientos, planes de mejoramiento cuyo cierre pueda verificarse y una conexión más clara entre calidad, planeación y presupuesto. A ello se suma la posibilidad de identificar riesgos con mayor anticipación y de sustentar mejor las decisiones.

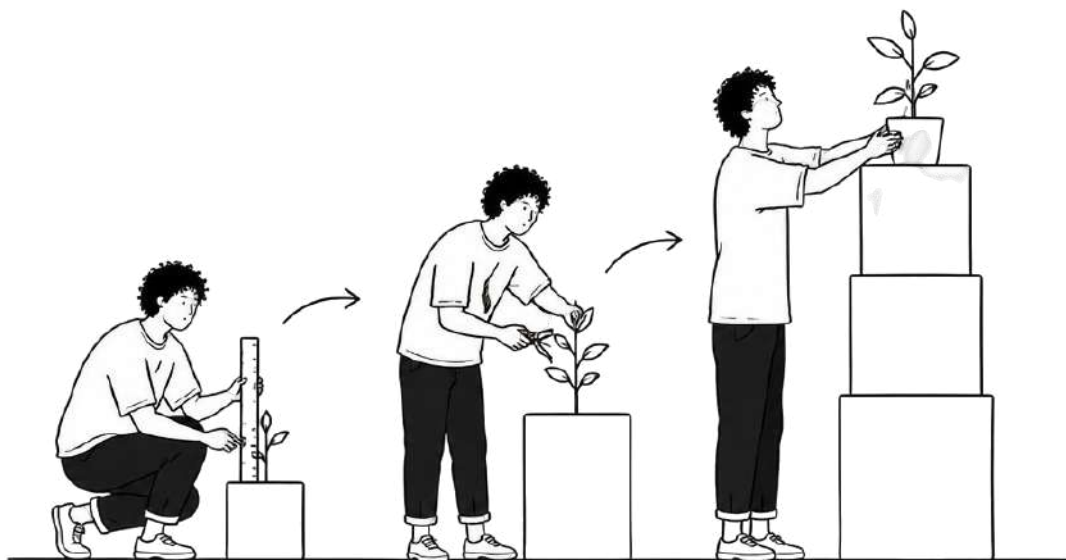
En un plano más amplio, estas capacidades fortalecen la autonomía y la autorregulación porque la institución puede conocerse, explicar sus decisiones y corregirse con mayor oportunidad. También mejoran la preparación para la evaluación externa y consolidan una cultura de calidad menos episódica. El valor obtenido, por tanto, no se reduce al software: reside en una mayor capacidad de gobierno institucional.

15. Perspectiva sistémica para el sistema colombiano de educación superior

La propuesta también tiene una dimensión sistémica. Si más instituciones fortalecen sus SIAC bajo principios compatibles, ASCUN y el SUE podrían impulsar comunidades de práctica y referentes compartidos; el Ministerio, el CNA y el CONACES recibirían información más trazable y mejor preparada; y los pares académicos encontrarían evidencias con mayor contexto y continuidad.

Esta perspectiva no supone centralizar información institucional sensible. La autonomía exige que cada institución conserve el gobierno sobre sus datos. Lo que sí puede explorarse son estándares comunes, interoperabilidad, modelos de referencia, aprendizaje entre instituciones y ejercicios voluntarios de comparación. El objetivo no es homogeneizar universidades, sino elevar la capacidad colectiva para asegurar y gobernar la calidad.





16. Condiciones de sostenibilidad

La sostenibilidad exige que el SIAC sobreviva a los cambios de administración y a los ciclos de acreditación. Para ello se requieren liderazgo estable, financiación previsible, talento humano formado, políticas y estándares institucionalizados, actualización tecnológica, gestión del cambio y mecanismos que eviten una dependencia excesiva de un solo proveedor. La prueba de sostenibilidad es sencilla: que el SIAC forme parte de la manera ordinaria de operar y no sea un proyecto que revive ante cada trámite.

17. Conclusiones y proyección

El marco vigente ya exige cultura de autoevaluación y autorregulación, uso sistemático de información, articulación entre calidad y planeación y evidencia del mejoramiento permanente. El desafío central no es añadir mandatos, sino desarrollar capacidades para cumplirlos de manera continua. En esa dirección, un SIAC inteligente gobierna la evidencia, hace visible el PHVA, integra información, incorpora IA bajo supervisión humana y utiliza la analítica para apoyar decisiones

La evolución propuesta puede construirse sobre el Acuerdo O1 de 2025, el Decreto 1075 de 2015 y los desarrollos del modelo de alta calidad, mediante una ruta progresiva de madurez. La aspiración final no es que la universidad produzca mejores carpetas para una visita, sino que conozca su estado de calidad, pueda explicar cómo llegó a él y disponga de capacidad para actuar sobre lo que aprende. Esa es, en esencia, la diferencia entre administrar la calidad y gobernarla.

A. Resumen ejecutivo

En muchas instituciones, el SIAC todavía se activa con mayor intensidad alrededor de registros, acreditaciones y visitas de pares. La información está distribuida, parte de la evidencia se reconstruye en cada ciclo, el conocimiento depende de personas clave y los planes de mejoramiento no siempre quedan conectados con la planeación y el presupuesto. La exigencia normativa existe; la brecha está en la capacidad para responder a ella de manera continua.

La propuesta plantea evolucionar hacia un SIAC inteligente entendido como infraestructura institucional para gobernar la calidad. Gobernar supone poder conocer el estado de la institución, reconocer brechas y riesgos, asignar responsabilidades, relacionar evidencias con decisiones, verificar la efectividad del mejoramiento y responder con trazabilidad. La analogía del "sistema operativo de la calidad" resume esa función articuladora sin reducirla a una plataforma.

Cinco componentes sostienen el modelo: PHVA como lógica operacional; evidencia gobernada con contexto y trazabilidad; IA utilizada como apoyo al aprendizaje y la decisión bajo supervisión humana; integración e interoperabilidad de datos sin recaptura innecesaria; y analítica diferenciada según el nivel de decisión. La implementación es progresiva, por niveles de madurez y preferiblemente mediante pilotos.

Los resultados que se buscan son concretos: reducir reprocesos y duplicidad, preservar memoria, disminuir la dependencia de personas, mejorar la trazabilidad, fortalecer los planes de mejoramiento, anticipar riesgos cuando exista base suficiente y conectar calidad con planeación. A escala del sistema, también abre oportunidades para estándares, interoperabilidad y aprendizaje entre instituciones sin centralizar información sensible. La ganancia principal no es una herramienta; es capacidad institucional para gobernarse.

A. Diez ideas-fuerza

1. Pasar de administrar la calidad a gobernarla: el SIAC debe ser una capacidad institucional permanente, no un archivo que se activa ante el trámite.
2. La calidad no debería reconstruirse cada vez que se aproxima una visita; debe conservar evidencia, decisiones y aprendizaje entre ciclos.
3. Una evidencia útil no es solo un archivo: necesita contexto, responsable, versión, temporalidad y trazabilidad.
4. Un SIAC maduro permite conocer el estado de la calidad con oportunidad suficiente para decidir, no únicamente cuando comienza una evaluación externa.
5. La IA puede ampliar la capacidad de análisis, pero el juicio académico y la responsabilidad sobre las decisiones permanecen en las personas.

6. Pensar el SIAC como "sistema operativo de la calidad" ayuda a entender su función: articular procesos, personas, evidencias, indicadores, riesgos y decisiones sin reemplazar los sistemas que ya existen.

7. El plan de mejoramiento no es el final del ciclo; la institución debe comprobar si las acciones ejecutadas produjeron el efecto esperado.

8. La transformación es institucional antes que tecnológica: cada proceso debe asumir responsabilidad por la evidencia que genera.

9. El marco normativo ya contiene buena parte de estas exigencias; el desafío está en convertirlas en capacidades operativas y sostenibles.

10. Fortalecer los SIAC puede fortalecer también al sistema de educación superior mediante referentes, interoperabilidad y aprendizaje compartido, respetando la autonomía y el gobierno de los datos de cada institución.



B. Diferenciadores del modelo: SIAC tradicional vs. SIAC inteligente
SIAC tradicional SIAC tradicional SIAC inteligente para gobernar

SIAC tradicional	SIAC inteligente para gobernar la calidad
Repositorio usado principalmente para responder a procesos y trámites.	Infraestructura que permanece activa para conocer y dirigir la calidad.
Actividad que se intensifica antes de visitas y renovaciones.	Seguimiento continuo del estado de la calidad y de sus compromisos.
Documentos almacenados como soportes independientes.	Evidencia gobernada con contexto, responsable, versión y trazabilidad.
Información distribuida y repetida en hojas de cálculo o aplicaciones	Datos conectados a fuentes autorizadas, con integración progresiva y menor recaptura.
PHVA descrito principalmente en informes.	PHVA utilizado como lógica de operación y seguimiento del sistema.
El mejoramiento se acredita con el plan formulado y su ejecución.	El cierre exige valorar también la efectividad de las acciones realizadas.
Memoria concentrada en personas y archivos.	Memoria institucional preservada mediante relaciones, historial y trazabilidad.
La oficina de calidad concentra la producción de soportes.	Los procesos generan y responden por su evidencia; calidad articula y gobierna.
Decisiones soportadas en información que puede llegar tarde o fragmentada.	Decisiones apoyadas en analítica, tendencias y alertas acordes con la calidad de los datos.
Cumplimiento regulatorio como referencia principal.	Capacidad institucional que usa el cumplimiento como base y busca sostener aprendizaje y autorregulación.

C. Esquema visual

- Capa 1 – Fuentes e integración (base): sistemas académicos, financieros, de talento humano, investigación, bienestar, egresados, LMS, planeación y otras fuentes internas; no conformidades del SGC, MIPG, auditorías e informes de pares, entre otras. Como fuentes externas pueden incorporarse SNIES, SPADIES, OLE, ICFES, MinCiencias e informes del CNA y CONACES. La idea de la capa se resume en una regla: interoperar sin duplicar.
- Capa 2 – Gobierno de la evidencia: la evidencia institucional se gestiona con atributos que permiten identificar su origen, responsable, versión, vigencia y relación con criterios, indicadores, riesgos y planes.
- Capa 3 – Inteligencia (IA y analítica): capacidades para interpretar, clasificar, valorar suficiencia, detectar brechas y riesgos, generar alertas y presentar información de acuerdo con el nivel de decisión.
- Capa 4 – Gobernanza de la calidad (cima): decisiones directivas, planes de mejoramiento, gestión de riesgos, rendición de cuentas y trazabilidad frente a instancias internas y externas, incluido CNA/CONACES.

Las cuatro capas se recorren de manera continua mediante Planear, Hacer, Verificar y Actuar. En el centro permanece la idea que articula la propuesta: "De administrar la calidad a gobernarla". La ruta de madurez – documental, digitalizado, integrado, inteligente y anticipatorio – muestra cómo esas capacidades pueden evolucionar sin saltar etapas.

