

# Procedimiento de Voluntariado San Pablo: Propuesta de Mejora

---

## Resumen:

La siguiente propuesta de mejora tiene como finalidad identificar de forma sistemática puntos potenciales de mejora del procedimiento de Voluntariado San Pablo, gestionado por el área de Proyectos Solidarios de la Universidad Católica San Pablo. Bajo un marco de análisis fundamentado en la revisión documental del procedimiento actual, han sido encontradas oportunidades de mejora conforme a la norma ISO 9001:2015. Producto de la evaluación realizada, se desarrolló un modelo de proceso utilizando la notación BPMN con el software Bizagi Modeler, que permite representar visualmente y con una notación estandarizada el flujo gestión-operativo del voluntariado, definiendo claramente los actores, tareas, eventos y proponiendo puntos clave de control del proceso. Adicionalmente se diseñó una matriz de trazabilidad de la satisfacción de las partes involucradas, tomando como clientes tanto a los estudiantes participantes del Voluntariado como a las organizaciones. Este sistema se estructura sobre una matriz de indicadores clave de desempeño (KPIs), elaborada conforme a los lineamientos de la norma ISO 10004:2018, permitiendo una gestión continua y objetiva de la satisfacción del cliente. En su conjunto, se propone un modelo técnico para la mejora continua y el control de calidad del servicio de voluntariado universitario.

**Palabras clave:** Voluntariado universitario, ISO 9001 (gestión de la calidad), BPMN, ISO 10004 (satisfacción del cliente), indicadores clave de desempeño (KPIs), trazabilidad.

---

## 1 Introducción

El voluntariado es una actividad libre y gratuita, sin establecer compromisos contractuales (UCSP, 2023b), la cual busca unificar la formación académica con el compromiso social, permitiendo a los miembros de la comunidad San Pablo (UCSP) tomar parte en actividades de beneficio social. La UCSP canaliza esta iniciativa a través del programa ‘Voluntariado San Pablo’, coordinado por el área de Proyectos Solidarios, bajo la Dirección de Servicio y Proyección a la Sociedad.

El presente trabajo se presenta como una propuesta de mejora orientada a la revisión y mejora de los procedimientos actuales. Para ello, se siguen los principios de la estandarización fundamentados bajo la norma ISO 9001:2015, donde se presenta el enfoque por procesos y el establecimiento de la gestión documental para garantizar la calidad del servicio. Asimismo, se incorpora el uso de la notación *Business Process Model and Notation* (BPMN), ello con el objetivo de representar gráficamente actividades, eventos, compuertas y actores que forman parte del flujo operativo del procedimiento, permitiendo así el análisis sistemático y técnicamente riguroso.

Complementariamente, se propone el seguimiento de un enfoque de trazabilidad orientado a la evaluación de la satisfacción de las partes interesadas, entendidas como los estudiantes voluntarios y las organizaciones receptoras. Dicho modelo propuesto se fundamenta en los lineamientos de la norma ISO 10004:2018, la cual proporciona directrices para el monitoreo y análisis de la percepción del cliente. En función de ello, se diseña una matriz de indicadores clave de desempeño (KPIs) que permita monitorear, evaluar y retroalimentar la ejecución del programa en términos de calidad, cumplimiento y satisfacción.

### 1.1 Organización del informe

El presente informe se estructura en cinco secciones principales. La sección titulada **Antecedentes**, presenta los fundamentos normativos, operativos y documentales del procedimiento de voluntariado, abordando tanto la legislación nacional vigente como los lineamientos institucionales establecidos por la UCSP. En es-

ta sección se analizan los elementos estructurales del flujo actual del procedimiento, así como sus limitaciones en materia de trazabilidad, control operativo y satisfacción de las partes interesadas.

La sección, titulada **Metodología**, describe el enfoque técnico aplicado para el modelado del procedimiento mediante la notación BPMN. Además, justifica las decisiones de rediseño adoptadas e introduce el sistema de indicadores clave de desempeño (KPIs), como herramienta de medición alineada a los principios de mejora continua y gestión de la calidad.

La sección titulada **Resultados** presenta una propuesta estructurada de seguimiento y control del procedimiento mejorado, articulada mediante una arquitectura de indicadores, puntos de control y ciclos de evaluación continua. Esta estructura se alinea con los principios de la mejora continua definidos en el ciclo de Deming PDCA: Planificar, Hacer, Verificar, Actuar (Deming, 1982), permitiendo el monitoreo periódico del desempeño y facilitando la toma de decisiones basada en evidencia.

Finalmente, la sección titulada **Conclusiones y recomendaciones**, sintetiza los hallazgos del trabajo, plantea líneas de acción futuras para la gestión del voluntariado universitario, y propone recomendaciones estratégicas para fortalecer el modelo de servicio, desde una perspectiva técnica y basada en calidad.

## 2 Antecedentes

### 2.1 Revisión documental

La gestión de procesos institucionales bajo estándares internacionales ha sido ampliamente desarrollada en el marco de la norma ISO 9001:2015, la cual establece directrices para implementar un sistema de gestión de calidad basado en un enfoque por procesos, la mejora continua y la satisfacción del cliente (International Organization for Standardization, 2015). Esta norma es particularmente útil en entornos académicos y de servicios, donde la trazabilidad, la definición de roles y la documentación controlada son fundamentales para garantizar resultados consistentes.

Complementariamente, la norma ISO 10004:2018 proporciona lineamientos específicos para la gestión y evaluación de la sa-

tisfacción del cliente. Esta se centra en la recopilación, análisis y utilización de datos sobre la percepción del usuario respecto a un producto o servicio, facilitando acciones correctivas y de mejora continua en función de los resultados obtenidos ([International Organization for Standardization, 2018](#)). Su aplicación en contextos de voluntariado institucional permite estructurar herramientas de retroalimentación sistemática y objetiva, especialmente cuando existen múltiples partes interesadas con expectativas diferenciadas, como ocurre con los estudiantes y las organizaciones receptoras.

En cuanto al modelado de procesos, la notación *Business Process Model and Notation* (BPMN) ha sido consolidada como un estándar internacional para representar gráficamente el flujo operativo de un sistema ([Object Management Group, 2011](#)). Esta notación facilita la identificación de actividades críticas, eventos, puertas de decisión y puntos de control, contribuyendo a la comprensión integral del proceso tanto por parte de los responsables de su ejecución como de quienes lo evalúan. En el contexto académico, su implementación a través de herramientas como Bizagi Modeler ha demostrado ser eficaz para modelar servicios complejos como la gestión de prácticas o actividades extracurriculares ([Bizagi Ltd., 2023](#)).

A nivel normativo local, el marco legal del voluntariado en el Perú está regulado por la Ley General del Voluntariado, Ley N.º 28238, la cual define los principios, derechos y responsabilidades de los voluntarios y de las entidades receptoras. Esta ley establece que el voluntariado debe desarrollarse sin generar vínculos contractuales ni obligaciones económicas, y que las instituciones deben garantizar condiciones de seguridad, seguimiento y reconocimiento de la labor voluntaria ([Republica del Peru, 2004](#)). Su incorporación en los procedimientos institucionales es fundamental para asegurar la legitimidad, legalidad y ética del servicio.

Finalmente, en el ámbito institucional, la Universidad Católica San Pablo ha elaborado documentos normativos internos que estructuran el funcionamiento del voluntariado universitario. Entre ellos se encuentran el *Procedimiento de Voluntariado UCSP*, el *Flujo del Procedimiento* y el *Glosario del Sistema de Gestión de la Calidad*, los cuales definen conceptos básicos sobre el procedimiento, etapas operativas, actores clave y criterios de evaluación. Dichos documentos constituyen la base para el análisis del proceso actual y permiten identificar oportunidades de mejora bajo un enfoque de estandarización y calidad ([UCSP, 2023c](#); [UCSP, 2023b](#); [UCSP, 2023a](#)).

## 2.2 Problemáticas identificadas en el procedimiento

A partir del análisis estructural del procedimiento vigente del Voluntariado San Pablo, se han identificado una serie de limitaciones que afectan su trazabilidad, estandarización y efectividad institucional. Estas problemáticas no solo reducen la capacidad de control del proceso, sino que también limitan la satisfacción de las partes interesadas, y dificultan su alineación con principios de calidad y mejora continua.

En primer lugar, se observa una ausencia de mecanismos documentados para el seguimiento y evaluación sistemática del proceso. El procedimiento actual no contempla puntos de control intermedios, ni criterios claros de verificación de cumplimiento en etapas críticas como la postulación, asignación de tareas o cierre del voluntariado. Esto genera un alto nivel de informalidad

operativa y una limitada capacidad de retroalimentación.

Asimismo, se identifican deficiencias en la definición de roles y responsabilidades. Si bien existen actores claramente involucrados —como los estudiantes voluntarios, Proyectos Solidarios, y las organizaciones receptoras—, no se establece formalmente el flujo de información entre ellos ni los tiempos de respuesta esperados, lo que afecta la eficiencia operativa y la transparencia del procedimiento.

Otra limitación relevante es la inexistencia de un sistema estructurado de medición de la satisfacción de las partes interesadas. La percepción del estudiante respecto a la experiencia vivida y la evaluación que realizan las organizaciones sobre el desempeño de los voluntarios no son sistematizadas ni consideradas como insumo para la mejora del proceso. Esta omisión entra en contradicción con las directrices de la norma ISO 10004:2018, que promueve la evaluación periódica del nivel de satisfacción del cliente como parte del ciclo de mejora continua ([International Organization for Standardization, 2018](#)).

### Cuadro 1

Relación entre requisitos normativos y problemáticas detectadas en el procedimiento de voluntariado SAN PABLO.

Norma ISO	Cláusula	Aspecto normativo	Problemática detectada
ISO 9001:2015	7.5	Información documentada	Ausencia de puntos de control documentados y registros operativos sistemáticos.
ISO 9001:2015	8.2.3	Revisión de los requisitos del servicio	No existen criterios estandarizados de validación de postulaciones ni mecanismos de verificación estructurada.
ISO 9001:2015	8.5.1	Control de la prestación del servicio	El proceso presenta actividades críticas sin supervisión formal ni indicadores de seguimiento.
ISO 9001:2015	9.1.2	Satisfacción del cliente	No se mide la percepción de satisfacción del voluntario ni de la organización receptora.
ISO 10004:2018	7.3.2	Identificación de fuentes de información sobre satisfacción	No se han implementado herramientas sistemáticas para recolectar y procesar dicha información.
ISO 10004:2018	7.6.4	Evaluación de la eficacia de las acciones tomadas	No existen indicadores que permitan valorar el impacto de mejoras sobre la experiencia del cliente.

Además, se identifican debilidades en la documentación del

flujo de actividades. La representación gráfica oficial del procedimiento carece de precisión en los hitos críticos, y no refleja adecuadamente la secuencia lógica del proceso, lo que dificulta su comprensión y su evaluación objetiva. Esta falta de estandarización contrasta con los lineamientos de la norma ISO 9001:2015, que enfatiza la necesidad de procesos definidos, controlados y medibles ([International Organization for Standardization, 2015](#)).

Finalmente, se evidencia una carencia de indicadores clave de desempeño (KPIs) que permitan monitorear el funcionamiento del procedimiento en términos de eficiencia, cumplimiento y satisfacción. La inexistencia de métricas dificulta la toma de decisiones basada en datos y limita la implementación de acciones correctivas o preventivas orientadas a la mejora.

En conjunto, estas problemáticas justifican la necesidad de reestructurar el procedimiento de voluntariado bajo principios normativos y herramientas de gestión de procesos, con el fin de optimizar su trazabilidad, su control operativo y su valor institucional como servicio universitario.

### 3 Metodología

La metodología empleada en el presente trabajo se ha estructurado conforme a los principios de la gestión de calidad descritos en la norma ISO 9001:2015 ([International Organization for Standardization, 2015](#)), reforzados por el enfoque de mejora continua establecido en el ciclo PDCA (Plan-Do-Check-Act) desarrollado por W. Edwards Deming ([Deming, 1982](#)), y orientado a procesos orientados al servicio, como el voluntariado universitario. Asimismo, se ha considerado la normativa nacional vigente, la Ley General del Voluntariado N.º 28238, y se han utilizado herramientas de modelado de procesos basadas en notación BPMN para representar gráficamente y optimizar el flujo operativo.

#### 3.1 Diagnóstico inicial y análisis estructural del procedimiento

Como primera fase, se llevó a cabo un análisis documental exhaustivo del **procedimiento vigente del Voluntariado San Pablo** y su correspondiente **flujo institucional registrado**. A partir de esta revisión se identificaron diversas **limitaciones operativas y estructurales** que comprometían la trazabilidad, estandarización y control del procedimiento:

- **Ausencia de mecanismos de seguimiento y verificación:** No se evidencian puntos de control ni validaciones intermedias en etapas clave como postulación, asignación o cierre.
- **Falta de definición formal de roles y flujos de información:** Aunque los actores están identificados (Proyectos Solidarios, voluntarios, organizaciones receptoras), no existen reglas de interacción ni tiempos de respuesta.
- **Inexistencia de un sistema estructurado de medición de satisfacción:** No se mide la percepción del voluntario ni la evaluación de las organizaciones aliadas, en contravención con lo dispuesto por la norma ISO 10004:2018 ([International Organization for Standardization, 2018](#)).
- **Debilidad del flujo documentado:** El diagrama oficial carece de precisión en hitos críticos, relaciones lógicas y fases bien definidas, contraviniendo lo señalado en ISO 9001:2015 respecto a procesos definidos y controlados (cláusulas 4.4, 8.1, 9.1).

- **Ausencia de indicadores clave de desempeño (KPIs):** No se cuenta con métricas que permitan evaluar el cumplimiento, eficiencia o nivel de satisfacción.

Estas limitaciones justificaron la necesidad de reestructurar el proceso de voluntariado utilizando herramientas de gestión por procesos, bajo un enfoque basado en riesgos, evidencia y mejora continua.

#### 3.2 Enfoque PDCA como marco metodológico de mejora

El modelo metodológico adoptado se basó en el ciclo de mejora continua PDCA propuesto por Deming ([Deming, 1982](#)), cuya lógica se implementó del siguiente modo:

- **Plan (Planificar):** Se identificaron las debilidades del procedimiento actual mediante análisis documental, y se contrastaron con las buenas prácticas propuestas en las normas ISO. A partir de ello, se planificó el rediseño del proceso mediante un modelo estructurado con hitos, actores, validaciones e indicadores.
- **Do (Hacer):** Se desarrolló un **modelo BPMN preliminar** que visibilizó el estado actual del procedimiento. A través de múltiples iteraciones en el software Bizagi Modeler, se construyó una **versión optimizada del proceso** que corrige las deficiencias identificadas y alinea cada fase a su lógica operativa.
- **Check (Verificar):** Se validó la coherencia del modelo optimizado con los requisitos de la norma ISO 9001:2015 (cláusulas 8.5 y 9.1), así como con la Ley N.º 28238. Se verificó que cada subproceso incluyera mecanismos de validación y trazabilidad.
- **Act (Actuar):** Con base en el nuevo modelo, se elaboró una **matriz de indicadores clave de desempeño (KPIs)** segmentados por fases. Esta matriz permite evaluar la eficiencia, cumplimiento y percepción de calidad del voluntariado UCSP, y se actualiza semestralmente como parte del sistema de mejora continua.

#### 3.3 Uso de BPMN para modelamiento de procesos

El modelado de procesos se realizó utilizando la notación BPMN (Business Process Model and Notation), con soporte de la herramienta Bizagi Modeler. Esta metodología permitió representar de manera clara y estandarizada:

- Las actividades específicas de cada fase del voluntariado.
- Los subprocesos clave que no estaban visibilizados previamente (por ejemplo, gestión del convenio, feria del voluntariado).
- La participación e interacción de los actores involucrados.
- Los eventos de inicio, gateways de decisión, tareas manuales y validaciones.

#### 3.4 Rediseño del procedimiento

El rediseño metodológico del proceso de voluntariado parte del análisis estructural del documento oficial *Flujo Procedimiento Voluntariado San Pablo* (UCSP, 2023). Este procedimiento, si bien presenta una secuencia lógica de pasos, evidencia limitaciones significativas en cuanto a su trazabilidad, formalización operativa y alineación con estándares internacionales de gestión por

procesos.

Durante la fase **Plan** del ciclo PDCA, se procedió a mapear todas las actividades descritas en el flujo oficial, identificando inconsistencias que comprometían su eficacia. Entre ellas destacan: la ambigüedad en la definición de subprocesos como la gestión de convenios interinstitucionales, la feria del voluntariado y la entrevista personal; la escasa representación de actividades de verificación o control intermedio; y la falta de claridad en roles, secuencias condicionales, tiempos de respuesta y mecanismos de retroalimentación.

Ante estas limitaciones, se optó por estructurar un **modelo preliminar en BPMN**, utilizando Bizagi Modeler. Esta herramienta permitió descomponer el procedimiento en unidades lógicas llamadas *milestones*, las cuales agrupan actividades relacionadas por objetivo y por responsable. La decisión de utilizar *milestones* responde a lo establecido por la norma ISO 9001:2015, específicamente en sus cláusulas 4.4 y 8.1, que recomiendan la estructuración de procesos como sistemas de actividades interrelacionadas, con delimitación de entradas, salidas y controles internos.

Los **milestones propuestos** —tales como Gestión Institucional, Convocatoria y Sensibilización, Postulación, Selección y Designación, Formalización, Ejecución, y Finalización— permiten no solo clarificar el flujo operativo, sino también facilitar la asignación de responsabilidades y la identificación de puntos de control. Esto se alinea con la cláusula 5.3 de la ISO 9001:2015 sobre responsabilidad y autoridad en la organización, y con la cláusula 7.5 sobre control de la información documentada.

Cada *milestone* incluye al menos una etapa de verificación explícita (task de revisión, validación o aprobación). Este enfoque busca corregir la ausencia de mecanismos de control sistemático que se evidencia en el flujo oficial, donde no existen eventos intermedios para confirmar la calidad de los datos o el cumplimiento de requisitos. La inclusión de eventos tipo *gateway* de decisión y bucles de retroalimentación en el BPMN permite representar escenarios reales como rechazos, devoluciones, o validaciones parciales, aportando realismo operativo al modelo.

Durante la fase **Check** del PDCA, se comparó el nuevo modelo con los lineamientos de la Ley General del Voluntariado N.º 28238, así como con las buenas prácticas en gestión de calidad (ISO 9001:2015 – cláusulas 8.5.1 y 9.1.3) y gestión de satisfacción (ISO 10004:2018 – capítulo 7). Se validó que el nuevo flujo incluye trazabilidad documental, acciones preventivas ante posibles fallos, y procesos que recojan la percepción del voluntario y de la organización receptora.

La ausencia de indicadores en el flujo original limitaba severamente la capacidad institucional de evaluar y mejorar el procedimiento. Por ello, en la fase **Act**, se formuló una **matriz de indicadores clave de desempeño (KPIs)** alineados a cada *milestone*. Esta matriz incluye tanto métricas cuantitativas (por ejemplo, tasa de cumplimiento de horas o tiempo promedio de revisión documental), como cualitativas (como satisfacción del voluntario), considerando las recomendaciones del Anexo A de la ISO 10004:2018 sobre métodos de medición de la experiencia del usuario.

Se ha adoptado el principio de Deming: “*Lo que no se mide, no se puede mejorar*”, integrando cada KPI como un instrumento de mejora continua. Esta lógica es congruente con la cláusula 10.3 de

la ISO 9001:2015 que exige revisar sistemáticamente los resultados del sistema de gestión de calidad para asegurar su adecuación y eficacia.

## Cuadro 2

Resumen comparativo del procedimiento actual vs. rediseño BPMN propuesto.

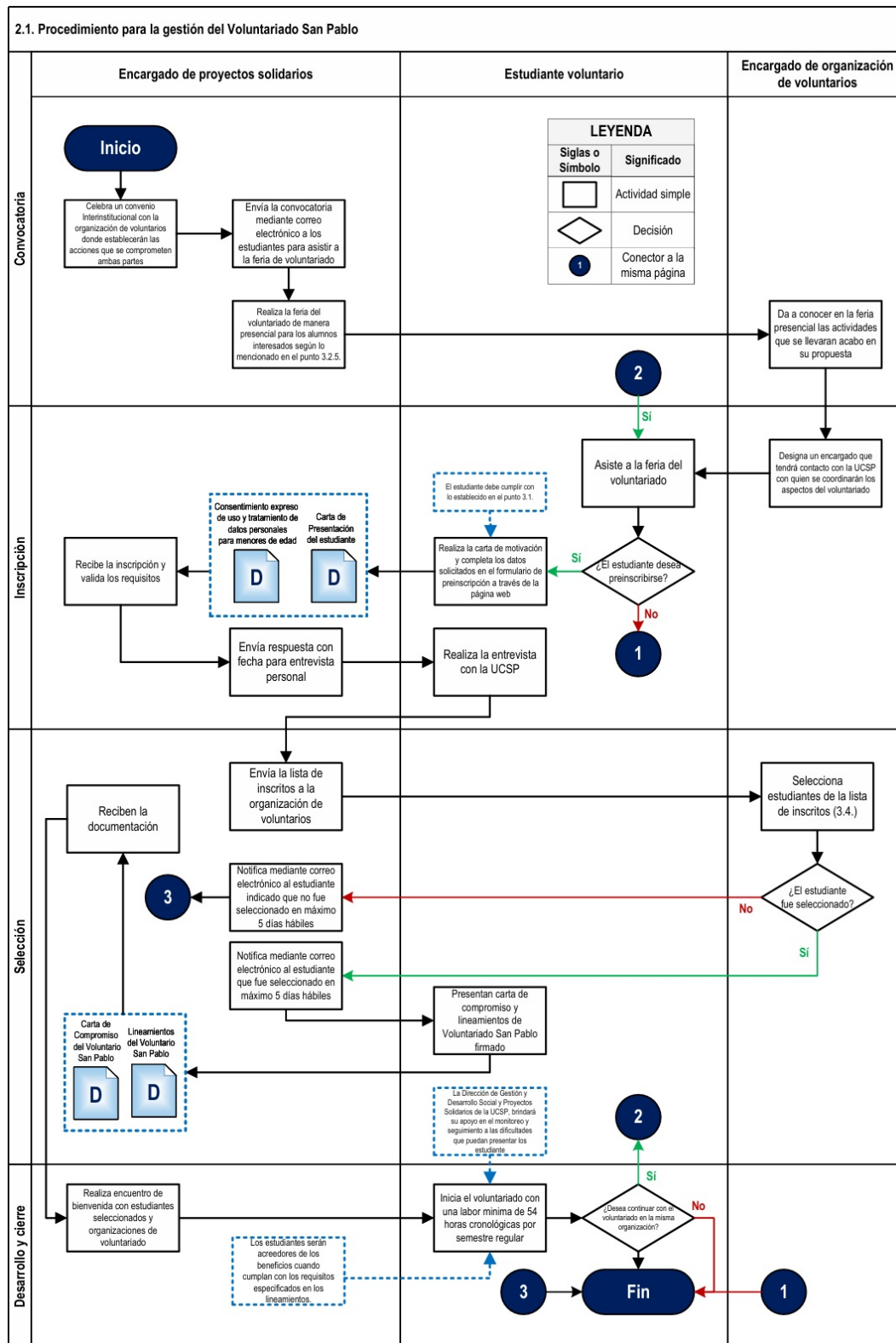
Aspecto luado	Eva- luado	Procedimiento Actual	Modelo BPMN Propues- to
Estructura del Procedimiento		Secuencia general sin delimitación por fases.	Separación en <i>milestones</i> lógicos y funcionales.
Definición de Subprocesos		No se reconocen subprocesos como etapas autónomas.	Subprocesos definidos con nombre, propósito y responsable.
Verificaciones Inter- medias		No existen tareas de revisión ni controles en etapas clave.	Verificaciones documentadas por tarea (validación, revisión, aprobación).
Claridad de Roles y Responsables		Roles no especifican flujos de información ni plazos.	Asignación explícita de tareas a roles responsables con trazabilidad.
Trazabilidad Do- cumental		Documentación estructurada limitada.	Uso de objetos de datos, eventos y reglas de negocio.
Satisfacción del Usuario		No se evalúa la experiencia del voluntario ni la percepción de la organización.	Encuestas de satisfacción intermedia y final (ISO 10004:2018).
Representación Gráfica del Pro- ceso		Diagrama simple sin eventos, decisiones o repeticiones.	BPMN completo con gateways, loops, decisiones y documentación clara.
Indicadores de Desempeño (KPIs)		Inexistentes.	Matriz de KPIs cuantitativos y cualitativos con base ISO 9001:2015.
Enfoque de Mejo- ra		No se contempla mejora continua.	Implementación del ciclo PDCA (Deming) con iteraciones formales.

**Nota:** Esta tabla resume el diagnóstico estructural y funcional realizado al procedimiento de voluntariado UCSP, contrastando el flujo vigente con el rediseño propuesto. Las observaciones se fundamentan en diversos criterios, alineados conforme a los principios de la **ISO 9001:2015** (cláusulas 4.4, 8.1, 9.1 y 10.3), la **ISO 10004:2018** (capítulos 7 y 8) y la **Ley N.º 28238**.

## 3.5 Formulación de indicadores

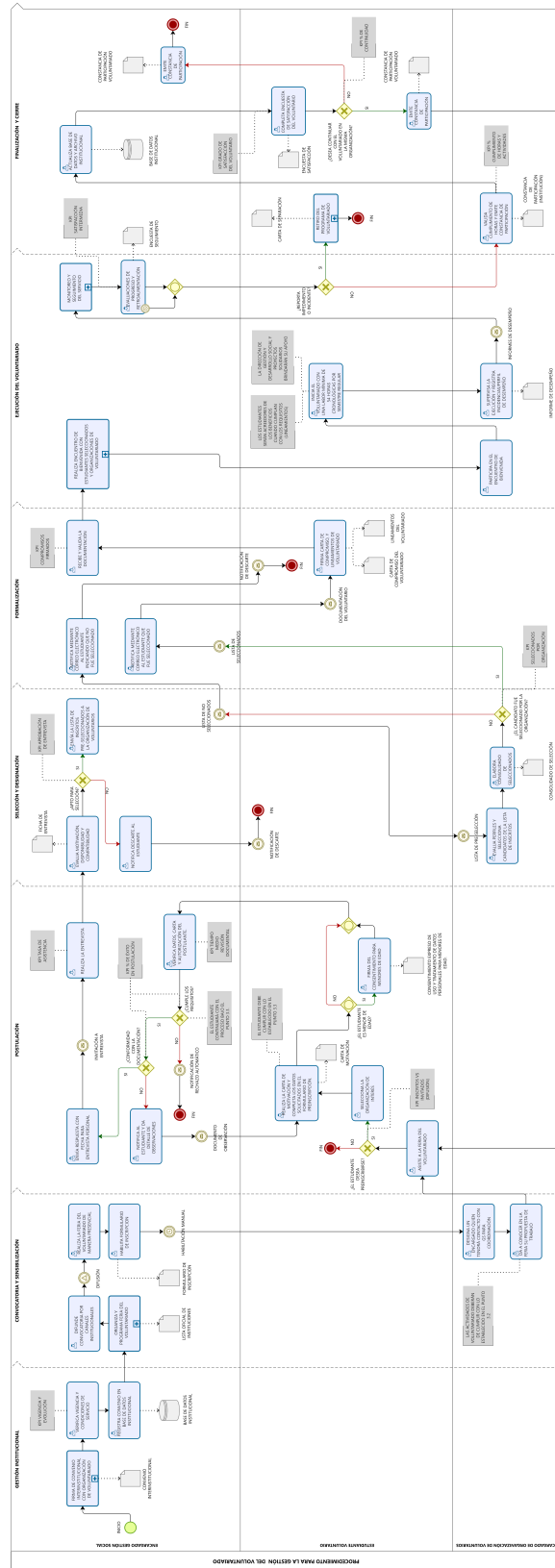
A partir del modelo optimizado, se definieron los puntos clave de control y seguimiento. Estos fueron traducidos en una **matriz de indicadores de rendimiento** segmentada por fase del proceso. La matriz incorpora tanto indicadores cuantitativos como cualitativos, con sus respectivas fórmulas de cálculo, unidades de medida, periodicidad y responsables.

La matriz se presenta en la siguiente sección y constituye el principal instrumento de seguimiento del procedimiento de voluntariado. Permite monitorear su desempeño en términos de efectividad, trazabilidad y percepción de calidad, garantizando su alineación con el ciclo de mejora continua y las normas ISO.



**Figura 1.** Flujo oficial del procedimiento de voluntariado UCSP vigente al momento del análisis. Se observa una secuencia general de actividades sin delimitación clara de subprocesos, ausencia de eventos de verificación intermedios y falta de representación formal de roles y responsabilidades. Este diagrama constituye la base del diagnóstico inicial para la mejora propuesta.





**Figura 2.** Flujo propuesto del procedimiento de voluntariado UCSP modelado en BPMN. El diagrama incorpora hitos, roles, subprocesos, eventos condicionales y bucles de retroalimentación, en alineación con los principios de trazabilidad, control y mejora continua establecidos en la ISO 9001:2015. Esta estructura permite un seguimiento preciso del ciclo de vida del voluntariado, desde la gestión institucional hasta la evaluación de satisfacción.

### ■ Ratio de vigencia de convenios

Determinar en la fase de **Gestión Institucional**, con una frecuencia de medición semestral—basada en la estructura académica de semestres regulares de la UCSP—el estado de la relación entre las instituciones receptoras y la universidad.

$$\%Vigencia = \frac{C_v}{C_{t-1}} \times 100 \quad (1)$$

Donde:

- $C_v$ : número de convenios vigentes al cierre del semestre actual.
- $C_{t-1}$ : número total de convenios firmados en el semestre anterior.

#### Cuadro 3

Ficha técnica del indicador: Ratio de vigencia de convenios de voluntariado.

Elemento	Descripción
Nombre del indicador	Ratio de vigencia de convenios
Unidad de medida	Porcentaje (%)
Fuente de datos	Registro digital de convenios institucionales (UCSP)
Meta esperada	$\geq ?$ % de vigencia anual
Tipo de indicador	Continuidad del vínculo institucional (ISO 9001:2015 - 8.4.1, 9.1.1)
Periodicidad de revisión	Anual
Responsable	Área de Proyectos Solidarios

Ello se traduce en los siguientes aspectos cualitativos:

- **Satisfacción sostenida de la organización aliada:** se evidencia al mantener el vínculo interinstitucional sin necesidad de renegociaciones frecuentes.
- **Reconocimiento del valor agregado del voluntariado:** percepción positiva por parte de la institución colaboradora respecto al impacto formativo y operativo del programa.
- **Reducción de fricción operativa:** al evitar interrupciones o reformulaciones en la programación semestral del voluntariado, se mejora la eficiencia en la coordinación.
- **Consolidación de alianzas estratégicas:** prolongar la vigencia fortalece el ecosistema de proyección social de la universidad y promueve relaciones sostenibles.

**Nota:** Resulta imperativo hacer un análisis sistemático y detallado del valor del ratio propuesto, puesto que **un decremento de la tasa de vigencia** no necesariamente significa un incorrecto desempeño del Voluntario San Pablo, sino que puede haber correlación o causalidad debido a otras razones.

- **Ratio de evolución de convenios interinstitucionales**  
Determinar en la fase de **Gestión Institucional**, con una frecuencia de medición semestral, la variación en la cantidad de convenios firmados con organizaciones receptoras,

comparando el número actual respecto al periodo previo. Este indicador permite observar la tendencia de crecimiento o decrecimiento en la red de alianzas interinstitucionales del programa de voluntariado.

$$\%Evolución = \frac{C_t - C_{t-1}}{C_{t-1}} \times 100 \quad (2)$$

Donde:

- $C_t$ : número total de convenios firmados en el semestre actual.
- $C_{t-1}$ : número total de convenios firmados en el semestre anterior.

#### Cuadro 4

Ficha técnica del indicador: Ratio de evolución de convenios interinstitucionales.

Elemento	Descripción
Nombre del indicador	Ratio de evolución de convenios interinstitucionales
Unidad de medida	Porcentaje (%)
Fuente de datos	Registro digital de convenios institucionales (UCSP)
Meta esperada	$\geq ?$ % de incremento anual
Tipo de indicador	Crecimiento de red institucional (ISO 9001:2015 - 6.1.1, 9.1.3)
Periodicidad de revisión	Anual
Responsable	Área de Proyectos Solidarios

Ello se traduce en los siguientes aspectos cualitativos:

- **Expansión del impacto social universitario:** permite llegar a nuevas poblaciones mediante alianzas diversas.
- **Reconocimiento institucional del programa:** mayor número de instituciones interesadas en colaborar refleja confianza y prestigio.
- **Fortalecimiento del ecosistema de voluntariado:** al diversificar las alianzas, se enriquece la experiencia formativa del estudiante voluntario.
- **Capacidad de respuesta estratégica:** refleja la proactividad de la universidad en generar nuevas vinculaciones en entornos sociales dinámicos.
- **Tasa de conversión por difusión digital**  
En la fase de **Convocatoria y Sensibilización**, evaluar la eficacia de las acciones de difusión realizadas mediante mailing institucional, midiendo el porcentaje de estudiantes que se inscriben al formulario oficial de voluntariado en relación con el total de contactos impactados. Este indicador busca determinar la capacidad de conversión de la comunicación digital hacia una acción concreta de inscripción.

$$\%Conversión = \frac{F_i}{M_e} \times 100 \quad (3)$$

Donde:

- $F_i$ : número de formularios de inscripción válidos recibidos.
- $M_e$ : número total de estudiantes impactados mediante difusión institucional.

**Cuadro 5**

Ficha técnica del indicador: Tasa de conversión por difusión digital.

Elemento	Descripción
Nombre del indicador	Tasa de conversión por difusión digital
Unidad de medida	Porcentaje (%)
Fuente de datos	Reporte de envíos de mailing institucional y base de datos de formularios UCSP
Meta esperada	$\geq ?\%$ de conversión por campaña
Tipo de indicador	Efectividad comunicacional (ISO 9001:2015 - 8.2.1c, 9.1.3)
Periodicidad de revisión	Semestral
Responsable	Área de Proyectos Solidarios

Ello se traduce en los siguientes aspectos cualitativos y cuantitativos:

- **Evaluación del impacto del canal digital:** mide la capacidad real del mailing para convocar voluntarios.
  - **Diagnóstico de contenido y formato del mensaje:** permite identificar si el mensaje fue atractivo o requiere rediseño.
  - **Priorización de herramientas de difusión efectivos:** orienta futuras decisiones de inversión comunicacional (mailing vs redes).
  - **Segmentación estratégica futura:** propicia el análisis por cohorte (ciclo, facultad, tipo de voluntariado) para ajustes más finos.
- **Éxito de postulación mediante formulario**  
Durante la fase de **Postulación**, evaluar el grado de completitud y calidad de los formularios de inscripción recibidos por parte de los estudiantes postulantes. Este indicador permite cuantificar el porcentaje de formularios válidos, definidos como aquellos que cumplen con los criterios de **completitud de campos obligatorios** y **veracidad mínima comprobada** (coherencia de datos personales, cumplimiento de requisitos mínimos, documentos adjuntos legibles y firmas válidas).

$$\%Validez = \frac{F_v}{F_t} \times 100 \quad (4)$$

Donde:

- $F_v$ : número de formularios válidos correctamente completados.
- $F_t$ : número total de formularios recibidos.

Ello se traduce en los siguientes aspectos cualitativos y cuantitativos:

- **Control de calidad documental institucional:** un valor alto asegura la trazabilidad del proceso y facilita una revisión ágil; valores bajos indican necesidad de reforzar instrucciones o rediseñar el formulario.
- **Reducción de reprocesos administrativos:** mejora la eficiencia operativa al minimizar correcciones posteriores, duplicidad de registros o devoluciones por errores.
- **Medición del entendimiento del postulante:** refleja la claridad del proceso de inscripción desde la perspectiva del usuario final (estudiante).

**Cuadro 6**

Ficha técnica del indicador: Porcentaje de formularios correctamente completados.

Elemento	Descripción
Nombre del indicador	Porcentaje de formularios correctamente completados
Unidad de medida	Porcentaje (%)
Fuente de datos	Plataforma de gestión de formularios de voluntariado UCSP
Meta esperada	$\geq ?\%$ de formularios válidos por semestre
Tipo de indicador	Calidad documental operativa (ISO 9001:2015 - 8.2.1, 7.5.2, 9.1.1)
Periodicidad de revisión	Semestral
Responsable	Área de Proyectos Solidarios

- **Evidencia para mejora continua del sistema digital:** permite decidir ajustes en la interfaz del formulario, campos requeridos, validaciones automáticas o tutoriales de orientación.

■ **Tiempo medio de revisión documental**

Durante la fase de **Postulación**, calcular el promedio de días transcurridos entre la recepción del formulario de postulación y la validación final (visto bueno), como medida del tiempo de respuesta institucional. Este indicador permite evaluar la eficiencia del flujo documental, identificando posibles cuellos de botella administrativos o en retrospectiva identificar oportunidades de mejora respecto a la documentación.

$$TMRD = \frac{\sum_{i=1}^n (F_{v_i} - F_{r_i})}{n} \quad (5)$$

Donde:

- $F_{v_i}$ : fecha de validación del formulario  $i$ .
- $F_{r_i}$ : fecha de recepción del formulario  $i$ .
- $n$ : número total de formularios evaluados.

**Cuadro 7**

Ficha técnica del indicador: Tiempo medio de revisión documental.

Elemento	Descripción
Nombre del indicador	Tiempo medio de revisión documental
Unidad de medida	Días calendario
Fuente de datos	Registro de recepción y validación en el sistema de gestión de voluntariado UCSP
Meta esperada	$\leq ?$ días hábiles promedio por formulario
Tipo de indicador	Eficiencia operativa (ISO 9001:2015 - 8.2.1, 8.5.1, 9.1.3)
Periodicidad de revisión	Semestral
Responsable	Área de Proyectos Solidarios (con opción de desagregación por revisor documental)

Ello se traduce en los siguientes aspectos cualitativos y cuantitativos:

- **Medición objetiva de eficiencia interna:** un valor bajo indica agilidad en la revisión, mientras que valores elevados alertan sobre cuellos de botella institucionales.



- **Priorización de recursos humanos:** permite identificar qué responsables tienen mayor carga operativa o retrasos sistemáticos (coordinación, revisión técnica u otros).
- **Optimización de procesos administrativos:** brinda datos clave para rediseñar etapas, automatizar tareas o aplicar mejoras como formularios inteligentes.
- **Proyección para gestión predictiva:** el seguimiento semestral permite estimar cargas futuras, ajustar tiempos operativos y mejorar la planificación académica del voluntariado.

#### ■ Tasa de asistencia a entrevistas programadas

Durante la fase de **Selección y Designación**, medir el porcentaje de estudiantes postulantes que asistieron efectivamente a las entrevistas previamente agendadas, en relación con el total convocado. Este KPI permite evaluar el compromiso inicial del voluntario, la efectividad de la programación y la claridad de la convocatoria institucional.

$$\%Asistencia = \frac{E_a}{E_p} \times 100 \quad (6)$$

Donde:

- $E_a$ : número de estudiantes que asistieron efectivamente a la entrevista.
- $E_p$ : número total de entrevistas programadas (convocados).

**Cuadro 8**

Ficha técnica del indicador: Tasa de asistencia a entrevistas programadas.

Elemento	Descripción
Nombre del indicador	Tasa de asistencia a entrevistas programadas
Unidad de medida	Porcentaje (%)
Fuente de datos	Reportes de asistencia a entrevistas registrados por el equipo de selección UCSP
Meta esperada	$\geq ?\%$ de asistencia programada
Tipo de indicador	Compromiso del postulante y efectividad operativa (ISO 9001:2015 - 8.2.1, 9.1.3)
Periodicidad de revisión	Semestral
Responsable	Área de Proyectos Solidarios

Ello se traduce en los siguientes aspectos cualitativos y cuantitativos:

- **Medición del compromiso inicial del postulante:** un porcentaje alto sugiere interés genuino y responsabilidad.
- **Evaluación de la claridad y oportunidad de programación:** permite identificar si hubo fallos en la notificación o en la logística.
- **Optimización del uso del recurso humano evaluador:** una baja asistencia puede generar tiempos muertos e ineficiencia en el equipo de entrevistas.
- **Análisis predictivo de retención:** se puede correlacionar con futuros indicadores de continuidad o deserción dentro del voluntariado.

#### ■ Tasa de aprobación en entrevistas

Durante la fase de **Selección y Designación**, evaluar el

porcentaje de postulantes que son aprobados tras la entrevista individual, en relación con el total de estudiantes entrevistados. Este KPI refleja el nivel de exigencia o selectividad del proceso de admisión al voluntariado, y se complementa con el seguimiento posterior al desempeño del voluntario seleccionado.

$$\%Aprobación = \frac{V_a}{V_e} \times 100 \quad (7)$$

Donde:

- $V_a$ : número de estudiantes aprobados en entrevista.
- $V_e$ : número total de estudiantes entrevistados.

**Cuadro 9**

Ficha técnica del indicador: Tasa de aprobación en entrevistas.

Elemento	Descripción
Nombre del indicador	Tasa de aprobación en entrevistas
Unidad de medida	Porcentaje (%)
Fuente de datos	Registro de entrevistas y resultados por parte del equipo evaluador
Meta esperada	Entre ? % y ? % de aprobación, según criterio por cohorte y convocatoria
Tipo de indicador	Nivel de selectividad operativa (ISO 9001:2015 - 8.2.2, 9.1.3)
Periodicidad de revisión	Semestral
Responsable	Área de Proyectos Solidarios

Ello se traduce en los siguientes aspectos cualitativos y cuantitativos:

- **Control sobre el nivel de exigencia del proceso:** permite verificar si los filtros de entrevista se están aplicando con criterio técnico consistente.
- **Valoración de la calidad del postulante promedio:** un porcentaje muy alto podría sugerir criterios laxos; uno muy bajo, filtros excesivos o mala captación previa.
- **Base de datos para análisis de correlación:** puede haber correlación posterior con indicadores de desempeño en campo del voluntario.
- **Optimización de criterios de evaluación:** ayuda a revisar y ajustar las rúbricas de entrevista en función del perfil deseado y los resultados obtenidos.

#### ■ Porcentaje de voluntarios aceptados por la organización receptora

En la fase de **Selección y Designación**, medir el porcentaje de postulantes seleccionados por la UCSP que son finalmente aceptados por la organización de voluntariado. Este KPI permite evaluar el grado de adecuación del perfil del voluntario a los criterios y expectativas de la institución receptora. Adicionalmente, se incorpora un mecanismo cualitativo de retroalimentación para documentar las razones de no aceptación.

$$\%Aceptación = \frac{V_o}{V_s} \times 100 \quad (8)$$

Donde:

- $V_o$ : número de voluntarios aceptados por la organización.

- $V_s$ : número total de voluntarios enviados para validación o aprobación.

**Cuadro 10**

Ficha técnica del indicador: Porcentaje de voluntarios aceptados por la organización receptora.

Elemento	Descripción
Nombre del indicador	Porcentaje de voluntarios aceptados por la organización receptora
Unidad de medida	Porcentaje (%)
Fuente de datos	Confirmaciones o devoluciones registradas por la organización receptora
Meta esperada	$\geq ?$ % de aceptación respecto a enviados
Tipo de indicador	Adecuación del perfil y validación externa (ISO 9001:2015 - 8.4.1, 9.1.2)
Periodicidad de revisión	Semestral
Responsable	Organización receptora con registro coordinado por Proyectos Solidarios

Ello se traduce en los siguientes aspectos cualitativos y cuantitativos:

- **Medición de la alineación entre perfil del voluntario y requerimientos reales:** el indicador refleja qué tan efectiva es la selección inicial desde la UCSP.
- **Optimización de criterios de preselección interna:** un bajo valor sugiere una carencia en la alineación entre el diseño del perfil y las demandas de campo.
- **Retroalimentación estructurada:** el registro cualitativo de motivos de rechazo permite analizar causalidades frecuentes (ej. falta de experiencia, horarios, actitud).
- **Posibilidad de ajuste curricular o formativo previo:** si las causas son recurrentes, se puede generar un programa de refuerzo o inducción pre-servicio.

**Nota:** Se recomienda implementar una hoja estandarizada de retroalimentación de la organización aliada, con una lista de causas de no aceptación como campo obligatorio cuando el valor de  $V_o$  sea **considerablemente inferior** a  $V_s$ .

- **Ratio de formalización de compromisos firmados**  
Medido en la fase de **Formalización**, este KPI permite monitorear la proporción de voluntarios que culminan exitosamente el proceso de formalización mediante la firma del compromiso de voluntariado. Se mide semestralmente, alineado al calendario académico de la UCSP.

$$\% \text{Compromisos Firmados} = \frac{C_f}{V_s} \times 100 \quad (9)$$

Donde:

- $C_f$ : número de compromisos firmados por voluntarios.
- $V_s$ : número total de voluntarios seleccionados.

Ello se traduce en los siguientes aspectos cualitativos y cuantitativos:

- **Trazabilidad documental:** evidencia numérica de la formalización contractual entre voluntario y organización, facilitando auditorías de calidad.

**Cuadro 11**

Ficha técnica del indicador: Ratio de compromisos firmados por voluntarios UCSP.

Elemento	Descripción
Nombre del indicador	Ratio de compromisos firmados
Unidad de medida	Porcentaje (%)
Fuente de datos	Base de datos del Área de Proyectos Solidarios
Meta esperada	$\geq ?$ % de voluntarios seleccionados formalicen su compromiso
Tipo de indicador	Formalización documental del vínculo (ISO 9001:2015 - 8.2.3, 8.5.1)
Periodicidad de revisión	Semestral
Responsable	Área de Proyectos Solidarios

- **Compromiso institucional efectivo:** un alto porcentaje refleja que el proceso previo de convocatoria y selección fue exitoso y motivacional.
- **Reducción de deserciones:** permite prever y mitigar casos de abandono o falta de seguimiento temprano.
- **Estandarización de la incorporación:** garantiza la homogeneidad en los procesos de formalización, clave para la mejora continua y cumplimiento normativo.

#### ■ Ratio de cumplimiento de horas de voluntariado

Medido en la fase de **Ejecución**, este KPI permite monitorear la proporción de horas cumplidas por los voluntarios respecto al mínimo requerido por la UCSP (54 horas cronológicas por semestre regular). Se mide semestralmente y puede segmentarse por modalidad del voluntariado o tipo de organización receptora para mejorar el análisis.

$$\% \text{Cumplimiento Horas} = \frac{H_c}{H_r} \times 100 \quad (10)$$

Donde:

- $H_c$ : total de horas efectivamente cumplidas por el voluntario.
- $H_r$ : total de horas requeridas (generalmente 54 horas).

**Cuadro 12**

Ficha técnica del indicador: Ratio de cumplimiento de horas de voluntariado.

Elemento	Descripción
Nombre del indicador	Ratio de cumplimiento de horas de voluntariado
Unidad de medida	Porcentaje (%)
Fuente de datos	Registro de control horario y certificados emitidos por las organizaciones receptoras
Meta esperada	$\geq ?$ % de cumplimiento sobre el total requerido
Tipo de indicador	Trazabilidad y desempeño del servicio (ISO 9001:2015 - 8.5.1, 9.1.1)
Periodicidad de revisión	Semestral
Responsable	Organización receptora con consolidación por Proyectos Solidarios

Ello se traduce en los siguientes aspectos cualitativos y cuantitativos:

- **Seguimiento al desempeño del voluntario:** asegura la coherencia entre el compromiso asumido y el servicio realmente ejecutado.
  - **Confiabilidad de la certificación:** garantiza que el certificado entregado refleja un nivel mínimo de cumplimiento efectivo.
  - **Identificación de casos críticos:** permite detectar ausencias o desvinculaciones tempranas y tomar acciones de mejora.
  - **Segmentación para análisis operativo:** permite comparar desempeño por tipo de organización (educativa, social, sanitaria, etc.) o modalidad (presencial, remota, mixta).
- **Nivel de satisfacción intermedia del voluntario**  
Durante la fase de **Ejecución**, este KPI permite medir la percepción de satisfacción de los voluntarios mientras se desarrolla su servicio, a través de una encuesta de seguimiento estructurada. Evalúa factores como el acompañamiento, la claridad de tareas, el trato recibido y la utilidad percibida del voluntariado, usando una escala tipo Likert.

$$Satisfacción\ Intermedia = \frac{\sum_{i=1}^n S_i}{n} \quad (11)$$

Donde:

- $S_i$ : puntaje promedio obtenido por el voluntario  $i$  en la encuesta de satisfacción (escala de 1 a 5).
- $n$ : número total de encuestas de satisfacción intermedia válidamente respondidas.

#### Cuadro 13

Ficha técnica del indicador: Nivel de satisfacción intermedia del voluntario.

Elemento	Descripción
Nombre del indicador	Nivel de satisfacción intermedia del voluntario
Unidad de medida	Promedio en escala Likert (1 a 5)
Fuente de datos	Resultados consolidados de encuestas de seguimiento aplicadas a mitad del servicio
Meta esperada	$\geq ?$ en promedio institucional
Tipo de indicador	Percepción del usuario intermedio del servicio (ISO 10004:2018 – 7.5.1, 8.1)
Periodicidad de revisión	Semestral
Responsable	Área de Proyectos Solidarios

Ello se traduce en los siguientes aspectos cualitativos y cuantitativos:

- **Detección temprana de insatisfacción o conflictos:** permite aplicar medidas correctivas antes de la finalización del voluntariado.
- **Medición de la percepción del acompañamiento institucional:** evalúa si el voluntario siente respaldo, orientación y apoyo durante su servicio.
- **Monitoreo de condiciones reales de ejecución:** identifica problemas logísticos, de carga horaria, de trato o coordinación.

- **Entrada para mejora continua:** el análisis de los resultados permite reajustar dinámicamente los mecanismos de soporte operativo y formativo.

#### ■ Tasa de desvinculación documentada por incumplimiento de lineamientos

Durante la fase de **Ejecución**, este KPI permite medir el porcentaje de voluntarios retirados o excluidos formalmente del programa por incumplimiento de los lineamientos establecidos en la carta de compromiso firmada. Considera únicamente aquellos casos que han sido documentados y validados como retiro justificado, con sustento verificable.

$$\%Desvinculación\ Justificada = \frac{D_i}{V_a} \times 100 \quad (12)$$

Donde:

- $D_i$ : número de desvinculaciones por incumplimiento documentadas formalmente.
- $V_a$ : número total de voluntarios activos en el periodo de ejecución.

#### Cuadro 14

Ficha técnica del indicador: Tasa de desvinculación documentada por incumplimiento.

Elemento	Descripción
Nombre del indicador	Tasa de desvinculación documentada por incumplimiento
Unidad de medida	Porcentaje (%)
Fuente de datos	Informes de la organización receptora, comunicaciones internas UCSP, actas de retiro
Meta esperada	$\leq ?$ % del total de voluntarios activos por semestre
Tipo de indicador	Control de no conformidades y prevención institucional (ISO 9001:2015 – 8.7, 10.2)
Periodicidad de revisión	Semestral
Responsable	Área de Proyectos Solidarios

**Nota de documentación:** Cada retiro o exclusión debe estar sustentado mediante un expediente mínimo que incluya:

- Informe o parte de la organización de voluntariado detallando la falta.
- Comunicación formal de la UCSP al voluntario indicando el cese.
- Evidencia de incumplimiento de cláusulas específicas de la carta de compromiso.

Ello se traduce en los siguientes aspectos cualitativos y cuantitativos:

- **Prevención de reincidencias:** identificar causas frecuentes permite ajustar procesos de selección y formación inicial.
- **Trazabilidad institucional frente a auditorías o reclamos:** cada caso está formalmente documentado y respaldado.
- **Cultura de responsabilidad y cumplimiento:** el KPI transmite que el voluntariado, aunque formativo, se rige por compromisos reales.

- **Mejora de criterios de reincorporación o sanción:** si el KPI se eleva, puede motivar revisiones normativas internas o de coordinación con las organizaciones receptoras.

#### ■ Ratio de cumplimiento integral del voluntariado

Durante la fase de **Finalización y Cierre**, este KPI evalúa el porcentaje de voluntarios que cumplieron satisfactoriamente con todos los requisitos establecidos por la UCSP para la emisión de la constancia de participación. Abarca el cumplimiento del mínimo de horas, entrega de documentos finales y ausencia de faltas registradas.

$$\%Cumplimiento Integral = \frac{V_c}{V_t} \times 100 \quad (13)$$

Donde:

- $V_c$ : número de voluntarios que cumplieron todos los requisitos establecidos.
- $V_t$ : número total de voluntarios activos en el periodo evaluado.

#### Cuadro 15

Ficha técnica del indicador: Ratio de cumplimiento integral del voluntariado.

Elemento	Descripción
Nombre del indicador	Ratio de cumplimiento integral del voluntariado
Unidad de medida	Porcentaje (%)
Fuente de datos	Plataforma de control de horas, formularios finales y sistema de seguimiento institucional
Meta esperada	$\geq ?\%$ de voluntarios que cumplan integralmente con los requisitos establecidos
Tipo de indicador	Trazabilidad de cumplimiento de criterios institucionales (ISO 9001:2015 - 8.5.1, 9.1.1)
Periodicidad de revisión	Semestral
Responsable	Área de Proyectos Solidarios

Ello se traduce en los siguientes aspectos cualitativos y cuantitativos:

- **Validación operativa del modelo institucional de voluntariado:** mide cuántos voluntarios completan efectivamente el proceso según los estándares UCSP.
  - **Base para análisis de mejoras estructurales:** si el ratio baja, puede indicar fallas en la inducción, seguimiento o diseño de requisitos.
  - **Control documental y de desempeño:** consolida en un solo valor el cumplimiento de horas, entregables y conducta.
  - **Apalancamiento para la certificación:** permite otorgar constancias institucionales con trazabilidad y respaldo normativo.
- **Índice global de satisfacción del voluntariado (voluntario y organización)**  
Durante la fase de **Finalización y Cierre**, este KPI permite medir de forma integrada la satisfacción del voluntario respecto a su experiencia de servicio y la percepción de la or-

ganización respecto al desempeño del voluntario recibido. Se obtiene a partir de encuestas estandarizadas aplicadas al finalizar el periodo de voluntariado.

$$\text{Índice Satisfacción Global} = \frac{\overline{S_v} + \overline{S_o}}{2} \quad (14)$$

Donde:

- $\overline{S_v}$ : puntaje promedio de satisfacción de los voluntarios (escala Likert 1-5).
- $\overline{S_o}$ : puntaje promedio de satisfacción de las organizaciones receptoras (escala Likert 1-5).

#### Cuadro 16

Ficha técnica del indicador: Índice global de satisfacción voluntario-organización.

Elemento	Descripción
Nombre del indicador	Índice global de satisfacción del voluntariado (voluntario y organización)
Unidad de medida	Promedio ponderado en escala Likert (1 a 5)
Fuente de datos	Encuestas de satisfacción post-voluntariado a voluntarios y a organizaciones receptoras
Meta esperada	$\geq ?$ en promedio conjunto
Tipo de indicador	Percepción integrada de la calidad del servicio (ISO 10004:2018 - 7.4, 7.5.1)
Periodicidad de revisión	Semestral
Responsable	Área de Proyectos Solidarios y Coordinadores de voluntariado institucional

Ello se traduce en los siguientes aspectos cualitativos y cuantitativos:

- **Retroalimentación bilateral para la mejora continua:** permite identificar desajustes entre la percepción del voluntario y la de la organización.
  - **Indicador síntesis de la experiencia global:** ideal para reportes institucionales y toma de decisiones de alto nivel.
  - **Segmentación por tipo de voluntariado u organización:** permite afinar los resultados y orientar mejoras específicas.
  - **Control de calidad de la experiencia vivencial y del impacto operativo:** se transforma en insumo clave para rediseñar convocatorias, formación, acompañamiento y cierre.
- **Ratio de continuidad del voluntariado**  
Durante la fase de **Finalización y Cierre**, este KPI mide el porcentaje de voluntarios que, habiendo culminado un periodo de servicio, se reincorporan de forma voluntaria a una nueva edición del programa. Este indicador permite monitorear la fidelización, la calidad percibida del voluntariado y el sentido de compromiso social sostenido.

$$\%Continuidad = \frac{V_r}{V_e} \times 100 \quad (15)$$

Donde:

- $V_r$ : número de voluntarios reincorporados al ciclo siguiente.

**Cuadro 17**  
Matriz de Indicadores de Rendimiento del Voluntariado UCSP

Fase del Proceso	Nombre del Indicador	Fórmula de Cálculo	Unidad	Frecuencia	Responsable
Gestión Institucional	Vigencia de convenios	$\%Vigencia = \frac{C_{t-1}}{C_t} \times 100$	Porcentaje (%)	Semestral	Proyectos Solidarios
Gestión Institucional	Evolución de convenios interinstitucionales	$\%Evolución = \frac{C_t - C_{t-1}}{C_{t-1}} \times 100$	Porcentaje (%)	Semestral	Proyectos Solidarios
Convocatoria y Sensibilización	Conversión por difusión digital	$\%Conversión = \frac{F_t}{M_e} \times 100$	Porcentaje (%)	Semestral	Proyectos Solidarios
Postulación	Éxito de postulación	$\%Validez = \frac{F_t}{F_t} \times 100$	Porcentaje (%)	Semestral	Proyectos Solidarios
Postulación	Tiempo Medio de Revisión Documental	$TMRD = \frac{\sum_{i=1}^n (F_{oi} - F_{ri})}{n}$	Porcentaje (%)	Semestral	Proyectos Solidarios
Selección y Designación	Tasa de aprobación de entrevistas	$\%Aprobación = \frac{V_a}{V_e} \times 100$	Porcentaje (%)	Semestral	Proyectos Solidarios
Selección y Designación	Voluntarios aceptados por organización	$\%Aceptación = \frac{V_a}{V_s} \times 100$	Porcentaje (%)	Semestral	Organización de voluntarios & Proyectos Solidarios
Formalización	Formalización de compromisos firmados	$\%Compromisos Firmados = \frac{C_f}{V_s} \times 100$	Porcentaje (%)	Semestral	Proyectos Solidarios
Ejecución	Ratio de cumplimiento de horas	$\%Cumplimiento Horas = \frac{H_c}{H_r} \times 100$	Porcentaje (%)	Semestral	Organización de voluntarios & Proyectos Solidarios
Ejecución	Satisfacción intermedia del voluntario	$Satisfacción Intermedia = \frac{\sum_{i=1}^n S_i}{n}$	Promedio en escala Likert	Semestral	Proyectos Solidarios
Ejecución	Tasa de desvinculación documentada	$\%Desvinculación = \frac{D_i}{V_a} \times 100$	Porcentaje (%)	Semestral	Proyectos Solidarios
Finalización y cierre	Ratio de cumplimiento del voluntariado	$\%Cumplimiento Integral = \frac{V_c}{V_t} \times 100$	Porcentaje (%)	Semestral	Proyectos Solidarios
Finalización y cierre	Índice global de satisfacción	$Índice Satisfacción Global = \frac{\sum_{i=1}^n S_{oi}}{2}$	Promedio en escala Likert	Semestral	Organización de voluntarios & Proyectos Solidarios
Finalización y cierre	Ratio de continuidad del voluntariado	$\%Continuidad = \frac{V_r}{V_c} \times 100$	Porcentaje (%)	Semestral	Proyectos Solidarios

**Nota:** Esta matriz será revisada de manera sistemática al término de cada semestre, conforme a los principios de mejora continua de la **ISO 9001:2015** (cláusulas 9.1 y 10.3) y la **ISO 10004:2018** (capítulos 7.4 y 8). Dado que el programa de voluntariado UCSP se encuentra en una fase inicial con proyección a largo plazo, este sistema de indicadores está sujeto a ajustes basados en análisis de desempeño, experiencia institucional y retroalimentación semestral.

- $V_e$ : número total de voluntarios egresados del ciclo anterior.

**Cuadro 18**

Ficha técnica del indicador: Ratio de continuidad del voluntariado.

Elemento	Descripción
Nombre del indicador	Ratio de continuidad del voluntariado
Unidad de medida	Porcentaje (%)
Fuente de datos	Registro de postulaciones e inscripciones cruzadas por código UCSP o DNI
Meta esperada	$\geq ?\%$ de reincorporación voluntaria por semestre
Tipo de indicador	Fidelización y percepción positiva del programa (ISO 9001:2015 – 9.1.3, 10.3; ISO 10004:2018 – 7.5.2)
Periodicidad de revisión	Semestral
Responsable	Área de Proyectos Solidarios

Ello se traduce en los siguientes aspectos cualitativos y cuantitativos:

- **Medición de impacto formativo prolongado:** refleja el interés de los voluntarios en seguir contribuyendo y aprendiendo.
- **Termómetro indirecto de satisfacción:** sugiere que la experiencia pasada fue positiva y motivadora.
- **Base para planes de voluntariado sénior o mentores:** puede usarse para diseñar rutas de crecimiento dentro del programa con proyección a futuro.
- **Optimización de estrategias de retención:** si el valor es bajo, orienta mejoras en cierre, reconocimiento o comunicación post-servicio.

## 4 Resultados

La gestión del procedimiento de Voluntariado San Pablo en la Universidad Católica San Pablo (UCSP) se verá fortalecido notablemente mediante la implementación de un dashboard especializado que actúa como una herramienta integral para visualizar, monitorear y evaluar en detalle los indicadores clave de desempeño (KPIs) definidos en la propuesta inicial del proyecto. Este dashboard asegura una gestión continua, estructurada y en tiempo real, facilitando así la supervisión efectiva del progreso y cumplimiento de cada etapa del proceso de voluntariado. La herramienta está organizada en páginas específicas que comprenden:

- Gestión institucional y convocatoria al programa.
- Selección, formalización y ejecución del voluntariado.
- Finalización y cierre del programa.

La relevancia del dashboard reside en su fundamentación técnica y normativa, específicamente bajo las directrices de la norma ISO 9001:2015 para sistemas de gestión de calidad, la ISO 10004:2018 centrada en la gestión de satisfacción del cliente, y la Ley General del Voluntariado N° 28238. Estas normas proporcionan una estructura coherente y eficiente que promueve la optimización operativa del procedimiento, garantizando altos estándares de calidad y satisfacción tanto para los voluntarios como para las organizaciones receptoras.

Inicialmente, la implementación del dashboard se realizó con datos ficticios para validar su operatividad, ajustar procesos internos y asegurar una correcta interpretación de resultados. Esta



**Figura 3.** Panel de gestión institucional: vigencia y evolución de convenios interinstitucionales, tasa de acuerdos activos y fuentes de captación digital

etapa preliminar fue fundamental para asegurar que, una vez introducidos los datos reales provenientes del primer semestre académico en ejecución (2025-01), el sistema operara sin dificultades técnicas ni interpretativas.

El dashboard utiliza visualizaciones variadas, incluyendo gráficos de barras, gráficos circulares y tablas dinámicas, proporcionando representaciones visuales claras y directas del desempeño en cada indicador. Esta metodología visual facilita una rápida identificación de áreas críticas, así como un reconocimiento ágil del cumplimiento efectivo de las metas establecidas en cada etapa del proceso de voluntariado.

### 4.1 Importancia de la Trazabilidad y el Uso de Indicadores

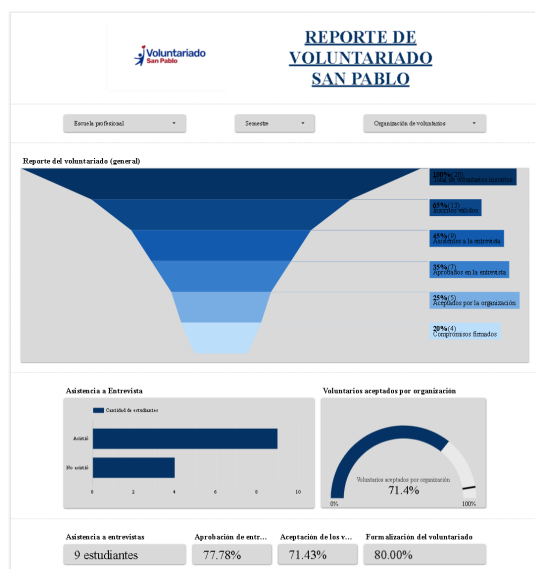
La trazabilidad mediante indicadores cuantitativos y cualitativos desempeña un rol esencial en la gestión del voluntariado. Permite llevar un seguimiento integral desde la fase inicial de convocatoria hasta la evaluación final, proporcionando transparencia, precisión y confiabilidad en la toma de decisiones institucionales. Este enfoque asegura que todas las actividades se encuentren alineadas con los objetivos estratégicos y operativos del voluntariado UCSP, siguiendo estrictamente las normativas establecidas.

Los indicadores utilizados no solo evalúan el desempeño general, sino que ofrecen información estratégica sobre tendencias y patrones a lo largo del tiempo. Esto es especialmente relevante para anticipar posibles brechas o deficiencias operativas, permitiendo implementar soluciones proactivas y oportunas. El uso de estos indicadores aporta un análisis objetivo y riguroso del rendimiento y efectividad del proceso, mejorando significativamente la planificación y la asignación de recursos.

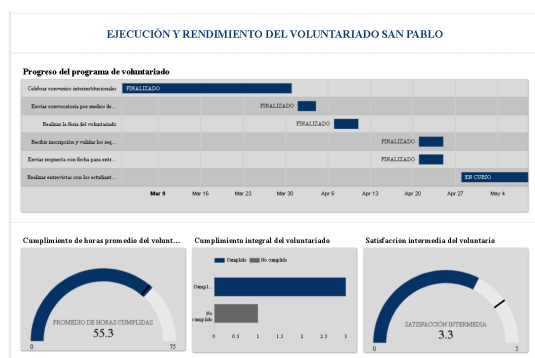
### 4.2 La Mejora Continua como Pilar del Proceso

La implementación del dashboard se sustenta en el principio fundamental de la mejora continua, siguiendo rigurosamente la





**Figura 4.** Gestión operativa del voluntariado (I): análisis del proceso de selección y formalización, desde la inscripción hasta la aceptación por parte de la organización



**Figura 5.** Gestión operativa del voluntariado (II): seguimiento del progreso del programa, cumplimiento de horas, validación de requisitos y satisfacción intermedia



**Figura 6.** Panel de finalización y cierre del voluntariado: índices de satisfacción global, cumplimiento integral del servicio, continuidad del voluntariado y reporte de desvinculaciones

metodología del ciclo PDCA (Planificar, Hacer, Verificar, Actuar), definido en las normas ISO 9001:2015 e ISO 10004:2018. El ciclo PDCA garantiza un análisis constante y crítico de cada etapa del proceso, facilitando la identificación y ejecución de acciones correctivas y preventivas sustentadas en datos concretos aportados por los indicadores.

La evaluación constante proporcionada por el dashboard permite identificar rápidamente percepciones y opiniones, positivas o negativas, de los usuarios directos (estudiantes voluntarios) y usuarios indirectos (organizaciones receptoras). Esta retroalimentación continua genera información clave para adaptar el proceso a las necesidades específicas de cada grupo, aumentando la satisfacción general y manteniendo elevados estándares de calidad y compromiso institucional.

Finalmente, es crucial destacar que el uso estructurado y sistemático del dashboard fortalece considerablemente la gestión del voluntariado. Esto no solo contribuye a la eficiencia operativa, sino que también eleva la reputación institucional, consolidando la confianza de organizaciones colaboradoras y estudiantes voluntarios, generando un impacto positivo sostenido en la comunidad universitaria y en la sociedad en general.

#### Cuadro 19

Ficha técnica detallada del sistema integrado para la gestión, seguimiento, evaluación y mejora continua del procedimiento de Voluntariado San Pablo en la UCSP

Elemento	Descripción
Marco Normativo	ISO 9001:2015 (Gestión de la calidad), ISO 10004:2018 (Monitoreo y medición de la satisfacción del cliente), Ley General del Voluntariado N° 28238 (Regulación nacional)
Metodología Utilizada	Ciclo PDCA (Planificar, Hacer, Verificar, Actuar), aplicado para la mejora continua del procedimiento
Herramienta de Modelado	Notación BPMN mediante Bizagi Modeler, utilizada para representar visualmente de manera clara y precisa el flujo operativo del procedimiento
Indicadores Empleados	Indicadores cuantitativos y cualitativos que permiten medir desempeño operativo, cumplimiento de metas y nivel de satisfacción de estudiantes voluntarios y organizaciones receptoras
Beneficio Principal	Promueve la mejora continua mediante una retroalimentación sistemática basada en datos objetivos obtenidos durante el proceso
Responsable	Área de Proyectos Solidarios de la Universidad Católica San Pablo
Periodicidad de Revisión	Evaluación semestral alineada al calendario académico institucional
Impacto Esperado	Incremento de la eficiencia operativa, fortalecimiento de la satisfacción del voluntario y organizaciones asociadas, y cumplimiento riguroso de las normativas vigentes

## 5 Conclusiones y recomendaciones

El presente trabajo ha demostrado que la gestión del voluntariado universitario, específicamente en el contexto del Voluntariado San Pablo de la Universidad Católica San Pablo (UCSP), puede ser optimizada mediante un enfoque sistémico e integrado de mejora continua, apoyado en la normativa ISO 9001:2015, la norma ISO 10004:2018 y la Ley General del Voluntariado N.º 28238. La propuesta desarrollada no solo responde a problemáticas estructurales evidenciadas en el flujo original del procedimiento, sino que plantea un rediseño basado en evidencia, trazabilidad y calidad del servicio.

Una de las conclusiones más relevantes es que la incorporación del ciclo PDCA y de herramientas como la notación BPMN permitió representar y reorganizar el procedimiento de forma clara, documentada y medible, facilitando la identificación de actores, tareas, flujos de información, eventos críticos y mecanismos de validación. Esta mejora estructural aporta a la estandarización del proceso y su alineación con los principios de calidad exigidos por la ISO 9001:2015.

Asimismo, se ha evidenciado que la ausencia de indicadores clave de desempeño (KPIs) en el modelo original limitaba severamente la capacidad institucional de monitorear, evaluar y retroalimentar el procedimiento de forma objetiva. En respuesta a ello, se ha formulado una matriz completa de indicadores cuantitativos y cualitativos que permite segmentar el seguimiento por fases, medir niveles de cumplimiento, eficiencia, satisfacción y desempeño global del voluntariado, abriendo paso a una gestión informada y orientada a resultados.

El desarrollo e implementación de un dashboard semestral, como parte del sistema de gestión de calidad del voluntariado, ha sido una de las innovaciones más significativas de la propuesta. Este dashboard no solo visibiliza en tiempo real los datos obtenidos por los KPIs, sino que habilita una trazabilidad transversal en todas las etapas del voluntariado, lo cual fortalece el control institucional y la toma de decisiones basadas en datos verificables.

No obstante, es importante enfatizar que esta propuesta de mejora constituye una versión inicial sujeta a futuros perfeccionamientos. El procedimiento de voluntariado es dinámico por naturaleza, ya que responde a una interacción constante entre actores diversos, contextos sociales cambiantes y necesidades institucionales evolutivas. Por ello, se recomienda mantener una lógica de revisión semestral del sistema implementado, con capacidad para adaptarse a factores como:

- Cambios en las expectativas y necesidades de las organizaciones receptoras.
- Fluctuaciones en el compromiso, tiempo disponible y motivación del estudiante voluntario.
- Emergencia de nuevas modalidades de voluntariado (virtual, híbrido, especializado).
- Retroalimentación cualitativa que no pueda ser capturada por los indicadores vigentes.
- Evaluación del impacto social del voluntariado a mediano y largo plazo.

Por tanto, se recomienda establecer un mecanismo formal de revisión y ajuste de indicadores, articulado con el Área de Proyectos Solidarios y otras instancias de la UCSP, que garantice que la matriz de indicadores se mantenga actualizada, útil y alineada con los objetivos institucionales y sociales.

Finalmente, se concluye que el diseño del sistema propuesto —basado en trazabilidad, indicadores KPI, mejora continua y participación activa de los usuarios— permite una gestión técnica, ética y eficaz del voluntariado universitario. Su implementación consolidará al Voluntariado San Pablo como un servicio institucional de alta calidad, capaz de generar impacto real en la comunidad, valor formativo en los estudiantes y alianzas sostenibles con las organizaciones sociales.

## Reconocimientos

Esta propuesta de mejora se realizó bajo la supervisión y con el apoyo de Cintya Yamile Garay Llerena, auxiliar de Proyectos Solidarios de la Universidad Católica San Pablo, Arequipa.

## Anexos

- Dashboard de indicadores para el Voluntariado
- Hoja de Cálculo del manejo documentario y de información
- Recurso de Bizagi Modeler - Voluntariado.bpm

## Referencias

- Bizagi Ltd. (mar. de 2023). «Bizagi Modeler: BPMN Tool for Professional Process Modeling». En: *Bizagi White Papers* 1.1, págs. 1-10. URL: <https://www.bizagi.com/en/products/bpm-suite/modeler>.
- Deming, W. Edwards (1982). *Quality, Productivity, and Competitive Position*. MIT CAES Publication. Cambridge, MA: Center for Advanced Engineering Study, Massachusetts Institute of Technology, págs. 1-512.
- International Organization for Standardization (sep. de 2015). «ISO 9001:2015 – Quality management systems – Requirements». En: *ISO Standards* 9001:2015, págs. 1-30. URL: <https://www.iso.org/standard/62085.html>.
- (jul. de 2018). «ISO 10004:2018 – Quality management – Customer satisfaction – Guidelines for monitoring and measuring». En: *ISO Standards* 10004:2018, págs. 1-22. URL: <https://www.iso.org/standard/70377.html>.
- Object Management Group (ene. de 2011). «Business Process Model and Notation (BPMN) Specification Version 2.0». En: *OMG Specifications* 2.0, págs. 1-300. URL: <https://www.omg.org/spec/BPMN/2.0/>.
- Republica del Peru, Congreso de la (mayo de 2004). «Ley N.º 28238 - Ley General del Voluntariado». En: *Diario Oficial El Peruano* 1.28238, págs. 1-8. URL: <https://www.gob.pe/institucion/mimp/informes-publicaciones/6136597-ley-n-28238-ley-general-de-voluntariado>.
- UCSP (2023a). «Flujo del Procedimiento de Voluntariado UCSP». En: *Documentos Institucionales UCSP*, págs. 1-5.
- (2023b). «Glosario de terminos del Sistema de Gestion de Calidad». En: *Documentos Institucionales UCSP*, págs. 1-6.
- (2023c). «Procedimiento de Voluntariado UCSP». En: *Documentos Institucionales UCSP*, págs. 1-10.