



UNIVERSIDAD
PRIVADA DEL NORTE
"CARACTERIZACIÓN DE LOS PROCESOS OPERATIVOS DEL COLEGIO DE
ALTO RENDIMIENTO DE LA LIBERTAD PARA MEJORAR LA CALIDAD DE SERVICIOS"



UNIVERSIDAD
PRIVADA
DEL NORTE

FACULTAD DE INGENIERÍA

Carrera de Ingeniería Industrial

"CARACTERIZACIÓN DE LOS PROCESOS OPERATIVOS DEL COLEGIO DE ALTO RENDIMIENTO DE LA LIBERTAD PARA MEJORAR LA CALIDAD DE SERVICIOS"

Trabajo de investigación para optar al grado de:

Bachiller en Ingeniería Industrial

Autor:

QUINTANA ROJAS ANTHONY EUGENIO

Asesor:

Ing. Dr. Walter Estela Tamay

Trujillo - Perú

2019



DEDICATORIA

A mis padres que siempre me apoyaron
incondicionalmente, a mi hermano y mi familia
en general por el apoyo que siempre me brindaron
día a día.



AGRADECIMIENTO

Agradezco a mis formadores, personas de gran sabiduría quienes se han esforzado por ayudarme. Gracias a las ganas de transmitirme sus conocimientos y conocimientos que los ha regido he logrado importantes objetivos.



TABLA DE CONTENIDO

DEDICATORIA.....	2
AGRADECIMIENTO	3
ÍNDICE DE TABLAS.....	5
ÍNDICE DE FIGURAS.....	6
RESUMEN.....	7
CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN.....	8
CAPÍTULO II. METODOLOGÍA	19
CAPÍTULO III. RESULTADOS.....	22
CAPÍTULO IV. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES	43
REFERENCIAS.....	47
ANEXOS.....	48



ÍNDICE DE TABLAS

1. **Tabla N° 01.** Variables Independiente y Dependiente de la investigación.
2. **Tabla N° 02.** Objetivos, Técnicas e Instrumentos de la investigación.
3. **Tabla N° 03.** Análisis de Datos de la Investigación.
4. **Tabla N° 04.** Fortalezas identificadas en el Colegio de Alto Rendimiento La Libertad.
5. **Tabla N° 05.** Fortalezas ponderadas en el Colegio de Alto Rendimiento La Libertad.
6. **Tabla N° 06.** Debilidades identificadas en el Colegio de Alto Rendimiento La Libertad.
7. **Tabla N° 07.** Debilidades ponderadas en el Colegio de Alto Rendimiento La Libertad.
8. **Tabla N° 08.** Oportunidades identificadas en el Colegio de Alto Rendimiento La Libertad
9. **Tabla N° 09.** Oportunidades ponderadas en el Colegio de Alto Rendimiento La Libertad.
10. **Tabla N° 10.** Amenazas identificadas en el Colegio de Alto Rendimiento La Libertad.
11. **Tabla N° 11.** Amenazas ponderadas en el Colegio de Alto Rendimiento La Libertad.
12. **Tabla N° 12.** MATRIZ FODA PARA LA FORMULACION DE ESTRATEGIAS.
13. **Tabla N° 13.** Matriz AMFE del proceso operativo del proceso PO02.1: Planificar la programación curricular.
14. **Tabla N° 14.** Matriz AMFE del proceso operativo del proceso PO02.2: Disponer de espacios para el aprendizaje.
15. **Tabla N° 15.** Matriz AMFE del proceso operativo del proceso PO03.1 Desarrollar sesiones de aprendizaje.
16. **Tabla N° 16.** Matriz AMFE del proceso operativo del proceso PO03.2 Realizar el acompañamiento integral al estudiante.
17. **Tabla N° 17.** Matriz AMFE del proceso operativo del proceso PO03.3 Evaluar los aprendizajes.
18. **Tabla N° 18.** Matriz AMFE del proceso operativo del proceso operativo PO03.4 Certificar los aprendizajes.
19. **Tabla N° 19.** Modelo de Matriz AMFE de procesos de valorización de procesos.



ÍNDICE DE FIGURAS

1. **Figura 01.** Diagrama de Ishikawa del Colegio de Alto Rendimiento de La Libertad.
2. **Figura 02.** Mapa de procesos del Colegio de Alto Rendimiento de La Libertad.
3. **Figura 03.** Diagrama de Flujo del Proceso Operativo PO03. Gestionar los Aprendizajes del Colegio de Alto Rendimiento de La Libertad.



RESUMEN

El Ministerio de Educación en búsqueda constante por asegurar la prestación de servicios educativos de calidad ha priorizado la necesidad de identificar, revisar y mejorar los procesos institucionales. Se realizó un Diagrama de Ishikawa para identificar las causas de baja satisfacción escolar, la Matriz FODA y la matriz de priorización de las Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas, en base a la Matriz FODA se formuló estrategias para afrontar las Debilidades y Amenazas. El mapa de procesos institucional y diagrama de flujo planteados permite estandarizar los procesos y así facilitar al personal nuevo que ingrese. La Matriz Análisis de Modo de Fallo y Error (AMFE) se identificó y se valoró los procesos operativos para identificar los de mayor relevancia y críticos. En la caracterización de los procesos se detalla las actividades, documentos externos e internos, registros, indicadores con metas a alcanzar. La identificación de los Procesos de la Institución Educativa brinda posibilidades de mejora en la organización, distinguiendo funciones, actividades, responsabilidades y estableciendo objetivos claros que aseguren la calidad de los aprendizajes.

PALABRAS CLAVES: FODA, AMFE, calidad, caracterización de procesos



CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN

1.1. REALIDAD PROBLEMÁTICA

Los Recursos de Educación del Consulado de South Lanarkshire (Escocia, Reino Unido) han utilizado el mapeo de procesos en una manera de ayudar a mejorar los servicios internos. Como parte de una revisión de la administración escolar, el personal elaboró mapas de procesos para una serie de procesos clave: organización del personal, reclutamiento; completar los informes de los maestros; mantenimiento de registros de personal. Basado en el ejercicio de mapeo se hicieron una serie de recomendaciones sobre la estandarización y mejora de estos procesos, una de las recomendaciones clave fue la de producir un manual del operador / usuario que describe cada tarea de trabajo en detalle, proporcionando copias de formularios y plantillas a utilizar e instrucciones detalladas sobre la finalización de cada tarea. Sin tener una gestión de procesos se estaba conduciendo al trabajo a ser apresurado, duplicado, o no hecho tan a fondo como el personal podría querer con el proceso. El personal involucrado decidió mirar el proceso de manera sistemática, para acordar tareas y procedimientos centrales y aclarar roles, responsabilidades y plazos. Reuniones de equipo como resultado, el equipo ahora siente que tienen procedimientos claramente establecidos. Reduciendo el tiempo requerido para completar el proceso y menos duplicación de esfuerzos y trabajo. El equipo también ha encontrado que los mapas detallados del proceso son útiles para ayudar a su planificación del trabajo, útil para revisar el trabajo para la próxima vez que deba realizarse, y útil para el nuevo personal como parte de su incorporación al equipo.

El Ministerio de Educación, en su búsqueda constante por asegurar la prestación de servicios educativos de calidad, y dentro del marco de las normas de modernización de la gestión pública, ha priorizado la necesidad de identificar, revisar y mejorar los procesos



institucionales, con el objetivo de asegurar su alineamiento con la estrategia institucional y el logro de las metas en beneficio del país, con el propósito de configurarse como un documento que facilite la toma de decisiones institucionales, a través de la incorporación del enfoque de procesos¹.

En la estructura del sistema educativo, la Institución Educativa (IE) es la primera y principal instancia de gestión educativa descentralizada y tiene como finalidad el logro de los aprendizajes y la formación integral de los estudiantes. En ese sentido, cumple un rol fundamental en la entrega del servicio que busca cumplir con las demandas de los estudiantes, sus familias y la comunidad. De esta manera, la IE se ubica en una cadena de acciones interinstitucionales y un flujo de retroalimentación que inician y terminan con ella. A pesar de la importancia de su rol, la escuela pública ha venido trabajando con dificultades, y presentando problemas vinculados a una gestión centrada en lo administrativo y desligada de los aprendizajes; con poca articulación entre los actores de la comunidad educativa y la carencia de recursos necesarios para generar condiciones de aprendizaje¹.

La identificación de los Procesos de la Institución Educativa es una herramienta que apunta a lograr eficiencia y autonomía en la gestión de la IE. Brinda posibilidades de mejora en la organización, distinguiendo funciones, actividades, responsabilidades y estableciendo objetivos claros que aseguren la calidad de los aprendizajes. La gestión por procesos en la IE permite identificar todo aquello que constituye su quehacer cotidiano, visibilizando la suma esfuerzos de la comunidad educativa para completar un proceso total, más que una actividad que depende de una función en particular¹.



ANTECEDENTES

Los modelos de mejora y calidad ofrecen dos puntos clave en su desarrollo: los procesos y los resultados. No puede hablarse del uno sin el otro. El modelo Europeo de Excelencia presenta un equilibrio de medida entre los procesos y los resultados al evaluar la calidad de un centro educativo (Cantón, 2004). Como entendemos que, si se realizan bien los procesos, los resultados serán la consecuencia lógica de los mismos, hemos centrado este monográfico en la gestión adecuada de los procesos para conseguir la mejora de la calidad en un centro educativo. Con la gestión de los procesos se pretende situar a los usuarios de los centros educativos como el eje sobre el que pivota la mejora de los mismos, por lo que supone un cambio cultural en los centros como organizaciones (Cantón, 2010).

La escuela puede entenderse como una organización en la que se dan una serie de procesos diseñados para prestar un mejor servicio a la sociedad. Cada proceso conlleva una serie de actividades cuyo objetivo es ir añadiendo sucesivamente valor a lo largo del proceso, de forma que se agrande el valor añadido aportado a cada tipo de centros como destinatario último del proceso puesto en marcha (Cantón, 2009). En el ámbito educativo un proceso viene a ser un conjunto de actividades programadas para obtener mejora en rendimiento, actitudes o habilidades de los alumnos, siendo la entrada al proceso los alumnos con una necesidad detectada previamente, los lugares, los tiempos, los recursos, etc (Cantón, 2004)

Colegios de alto rendimiento (COAR) en el 2010, durante el segundo gobierno de Alan García (2006-2011), se inauguró el Colegio Mayor Presidente de Perú (CMPP), el cual buscó reunir a los mejores estudiantes de los tres últimos años de la secundaria para potenciar, de esta forma, su desempeño y capacidades. La primera promoción ingresó en el



año 2010 y contó con un total de 300 estudiantes. A raíz de esta experiencia, en el año 2013, bajo el mandato del presidente Ollanta Humala (2006-2011), se crean los Colegios de Alto Rendimiento (COAR), con el objetivo de ampliar la experiencia del CMPP. Los COAR buscan otorgar a los mejores alumnos de tercero, cuarto y quinto de secundaria de escuelas públicas de todo el Perú, la oportunidad de fortalecer sus aprendizajes académicos y no académicos a través de una educación de alta calidad. De este modo, los estudiantes de alto desempeño de escuelas públicas pueden fortalecer y desarrollar sus capacidades académicas, artísticas y deportivas.

Los COAR se rigen por el sistema del bachillerato internacional. Por ello, no se encuentran adscritos al currículo nacional, sino más bien al currículo de este programa, el cual está constituido por tres componentes troncales: teoría del conocimiento; creatividad, acción y servicio; y la monografía. Se busca, a través de esto, que los estudiantes realicen investigaciones y proyectos que conlleven a actividades de servicio comunitario. Asimismo, funciona como un colegio-internado, ya que los estudiantes permanecen de lunes a viernes en la escuela durante el año escolar. En este sentido, la organización del COAR cuenta con una dirección general, una dirección académica y una dirección de bienestar y desarrollo integral, las cuales buscan atender las demandas tanto en el ámbito académico como de la propia convivencia. Debido a que es una modalidad diferente y se exige otro tipo de competencias docentes y más horas de trabajo al día, los profesores de los COAR cuentan con un régimen de contratación distinto al de los docentes públicos del país. En esta línea, los profesores reciben un sueldo mayor que el de los profesores del magisterio, el cual asciende a 6000 nuevos soles, comparado con los 1240 nuevos soles en promedio que recibe un profesor de secundaria regular. Por su parte, los requisitos de selección de los estudiantes



se encuentran enmarcados en el proceso único de admisión, el cual estipula que los alumnos que postulen deben tener nacionalidad o residencia peruana, haber concluido el primer y segundo grado de secundaria en una institución educativa pública, haber ocupado alguno de los tres primeros puestos con una calificación promedio anual mayor o igual a 1564 en el segundo grado de secundaria (el año anterior a la postulación), o haber obtenido uno de los cinco primeros lugares en los concursos nacionales convocados por el MINEDU, entre otros. Este proceso cuenta con un proceso de discriminación positiva hacia grupos vulnerables.

En el 2015, los COAR se expandieron a 13 regiones más (Amazonas; Arequipa; Ayacucho; Cusco; Huancavelica; Junín; La Libertad; Moquegua; Pasco; Piura; Puno; San Martín y Tacna), y alcanzaron a atender a un total de 1600 estudiantes. Aproximadamente existen 300 alumnos matriculados en los tres grados de secundaria (100 por grado). Para el año 2016, las regiones de Apurímac, Cajamarca, Huánuco, Ica, Lambayeque, Loreto, Madre de Dios y Ucayali inauguraron sus COAR y, por lo tanto, el número de estudiantes beneficiados aumentó a 2400. La proyección es contar con un COAR por región. Cabe mencionar que debido a que el gasto por estudiante incluye también los costos de residencia, se calcula que el gasto aproximado por alumno en los COAR es de US\$ 7500, divididos entre los servicios educativos (US\$ 3500) y la residencia (US\$ 4000). Esta cifra constituye siete veces más de lo que se gasta en promedio por estudiante (US\$ 1100) en una secundaria regular.

Para adentrarnos en la complejidad de los procesos partimos de una visión general y de sus características básicas. Los centros educativos en tanto que organizaciones pueden considerarse como un conjunto de procesos que tienen un principio y un final. Entonces



definimos los procesos como acciones delimitadas que buscan satisfacer la finalidad educativa del centro y que concurren a su desarrollo y búsqueda de mejora y calidad (Cantón, 2006).

Los procesos tienen unas características básicas:

- Se orientan a obtener resultados.
- Responden a la misión del centro educativo.
- Crean valor añadido en los usuarios.
- Dan respuesta a la misión del centro educativo como organización.
- Pero también son características típicas de los procesos en las organizaciones educativas las siguientes (Cantón, 2008):
- Trabajan sinérgicamente con los objetivos de la organización, las expectativas y las necesidades de los usuarios.
- Muestran los flujos de decisiones, instrumentos, información y materiales dentro de la organización.
- Tienen definidos el principio y el final, normalmente en diagramas de flujo.
- Permiten la mejora continua porque incluyen un sistema de indicadores que permite el seguimiento y la corrección de las desviaciones del proceso.
- Alinean los objetivos con las expectativas y necesidades de los usuarios educativos.
- Muestran cómo se organizan los flujos de información, documentos y materiales.
- Reflejan las relaciones con destinatarios, proveedores y entre diferentes unidades departamentales o con otros centros educativos, mostrando cómo se desarrolla el trabajo.
- Por lo general, son horizontales y atraviesan diferentes unidades funcionales de la organización.

- Tienen un inicio y un final definidos.
- Permiten la mejora continua, al disponer de un sistema de indicadores que posibilitan el seguimiento del rendimiento del proceso.

En los procesos educativos centrales, referidos a la enseñanza aprendizaje, el currículo debe ser organizado de forma que el aprendizaje obtenido sea significativo para que el aprendiz construya nuevos conocimientos con base en los que ya adquirió anteriormente y la condición de efímero añadida a la necesaria secuenciación, planificación y evaluación curricular hacen necesarias estructuras institucionales o no de aprendizaje más ágiles y dinámicas que las clásicas institucionales. Además, no podemos pasar por alto los dos niveles en que se mueve el aprendizaje en nuestro caso: hablamos de aprendizaje individual y aprendizaje organizacional (Baelo y Cantón 2009). Y además, cuatro procesos de creación de conocimiento (socialización, externalización, combinación e internalización). En el caso del hombre, el conocimiento es producto de procesos mentales que parten de la percepción, el razonamiento o la intuición. La etapa final de socialización del conocimiento hace que éste sea compartido y adoptado como rutinario externo y utilizable de forma cotidiana.

Un proceso es un sistema integrado por los elementos básicos del sistema: entrada, procesos y salidas, condicionados por algún otro elemento circunstancial o contextual como puede ser algún sistema de control y el alcance del proceso, incluso su división en subprocesos (Cantón 2007).

En todo proceso se identifican, al menos los siguientes elementos:



- **Entradas:** la recopilación de personas, elementos necesarios para abordar el proceso.

Ej. en educación: los alumnos que no saben leer.
- **Procedimientos:** pautas necesarias para llevar a cabo un proceso. También la secuencia necesaria para su desarrollo que transforma las entradas en salidas. El desarrollo de las clases y actividades que permiten que el alumno lea.
- **Salidas:** resultados o elementos que genera un proceso. Alumnos que saben leer.
- **Recursos:** elementos fijos o variables, imprescindibles para que el proceso tenga lugar. Aulas, centros, economía, tiempo, etc.
- **Usuarios del proceso:** Destinatarios de la salida de los procesos: alumnos que aprenden a leer (usuarios internos); padres de esos alumnos que los envían al centro a aprender a leer (usuarios externos).
- **Indicador:** medida de una característica del proceso. Número de palabras que el alumno lee en un minuto; aspectos comprendidos en un párrafo leído.
- **Propietario del proceso:** responsable de su desarrollo. El maestro que enseña al alumno la lectura.
- **Sistema de Control:** lo componen un conjunto de indicadores y medidas del rendimiento del proceso y del nivel de orientación del mismo a la satisfacción de las necesidades y expectativas de los diferentes usuarios (internos y externos).
- **Alcance o límites del proceso:** delimitan el comienzo y la finalización del mismo. El proceso debe comenzar a partir de la identificación de las necesidades y expectativas del cliente, y terminar con la satisfacción efectiva de las mismas (Cantón, 2010).

Reseñamos que los procesos son en realidad los pasos que se realizan de forma secuenciada para conseguir elaborar productos o servicios outputs a partir de determinados



inputs. Si las entradas determinan los procesos, las salidas nos muestran su nivel de adecuación. Por el contenido los procesos pueden ser de tres tipos: procesos estratégicos, procesos clave y procesos de soporte.

- **Procesos estratégicos:** son aquellos que proporcionan directrices a todos los demás procesos y son realizados por la dirección o por otras entidades. Se dirigen a definir u controlar los objetivos que persigue el centro como organización, sus políticas y sus estrategias. Muy relacionados con la misión y visión del centro. Exigen el compromiso de las personas del centro con esos objetivos convertidos en estratégicos. Se suelen derivar a las leyes, normativas, aplicables al centro y de la selección que ha hecho para aplicar en el mismo. En un centro que trabaje en calidad pueden servir de ejemplos de procesos estratégicos la Misión redactada en el Plan de Mejora, el modelo de evaluación, etc. Si se siguen las normas ISO sería un proceso estratégico las Directrices de la Política de Calidad de las Normas UNE/EN/ISO.
- **Procesos operativos o clave:** permiten generar el servicio que se da a los usuarios del centro: lo que se hace en las aulas en las diferentes materias. Son procesos que se refieren a diferentes áreas del centro educativo en cuanto servicio y tienen impacto en los usuarios creando valor añadido para éstos. Son las actividades esenciales del centro, su razón de ser. Los procesos fundamentales de un centro educativo pueden ser: el nivel de instrucción de sus alumnos, la recogida de información sobre la satisfacción de los padres, la detección de necesidades de formación, la innovación curricular, etc.
- **Procesos de soporte:** dan apoyo a los procesos fundamentales que realiza un el centro o una parte de él. Suelen estar dentro de una función y se dirigen a los usuarios internos. Nos referimos a los trabajos de una parte del centro como puede ser la biblioteca, el aula de informática o la propia secretaría del centro (Cantón y Vargas, 2010).



Hay que señalar que la inclusión de un proceso de un centro educativo en estratégico, clave, de apoyo o crítico, depende de la misión y visión que el centro adopte (Cantón, Arias y Papi, 2008). Un proceso determinado, como la adquisición de la suma, en un centro puede ser estratégico, en otro clave y en otro de soporte, en función de los objetivos, de los niveles y de la edad del alumnado.

Se entiende por evaluación de procesos de mejora un tipo de valoración contextualizado, que recoge y valora el desarrollo, las incidencias, los indicadores y los cambios producidos en los centros educativos que han desarrollado planes de mejora recogidos a través de categorías que pretenden representar la parte más esencial de lo que ocurre en los centros mientras tienen lugar los Planes de Mejora, teniendo en cuenta los recursos, las actividades, los procesos y las personas, para detectar los puntos fuertes, las áreas de mejora, y la propuesta de nuevas acciones para incrementar ciclos sucesivos de mejora. Destacamos, para finalizar que los procesos son la clave de la eficacia del profesor (Cantón y Morán, 2010).

1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿De qué manera la implementación de mapas de procesos en el proceso operativo del Colegio de Alto Rendimiento de La Libertad logra mejorar la calidad de servicios a los estudiantes?

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 Objetivo General

- Realizar un mapa de procesos de operativo del Colegio de Alto Rendimiento de La Libertad para lograr mejorar la calidad de servicios a los estudiantes.

1.3.2 Objetivos Específicos

- Elaborar una matriz FODA del Colegio de Alto Rendimiento de La Libertad.
- Plantear los procesos operativos mediante un diagnóstico a través de análisis modal de fallos y efectos (AMFE) y Caracterización de los Procesos Operativos del Colegio de Alto Rendimiento de La Libertad.
- Realizar un mapa de procesos de los procesos operativos del Colegio de Alto Rendimiento de La Libertad.

1.4 Hipótesis

1.4.1 Hipótesis General

- La realización de un mapa de procesos operativos del Colegio de Alto Rendimiento de La Libertad permitirá mejorar la calidad de servicios a los estudiantes.

1.4.2 Hipótesis Específicas

- La implementación de un mapa de procesos permitirá evitar la duplicidad de informes, tener una guía para el personal nuevo que se incorpora la institución.



2.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

2.1.1 Por enfoque

Investigación Mixta

2.1.2 Por alcance

Descriptivo

2.1.3 Por diseño

Cuasi experimental

2.2 POBLACIÓN Y MUESTRA

2.2.1 Población

- Todos los empleados del Colegio de Alto Rendimiento de La Libertad.

2.2.2 Muestra

- Todos los empleados del nivel de proceso operativo del Colegio de Alto Rendimiento de La Libertad.

2.3 MATERIALES, INSTRUMENTOS Y MÉTODOS

2.3.1 Materiales

- Laptop.

2.3.2 Instrumentos

Tabla N° 01. Variables Independiente y Dependiente de la investigación

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensión	Indicador	Escala
Implementación de Mapa de Procesos	Diagrama de valor o inventario gráfico de los procesos que proporciona una perspectiva global-local de la empresa, obligando a posicionar cada proceso respecto a la cadena de valor	Un proceso es el conjunto de actividades y recursos interrelacionados que transforman los elementos de entrada en elementos de salida aportando valor para el usuario	Eficacia	$E = \frac{\text{resultados obtenidos}}{\text{resultados requeridos}}$	Razón
Calidad	La calidad se refiere a la capacidad que posee un objeto para satisfacer necesidades implícitas o explícitas según un parámetro, un cumplimiento de requisitos de calidad.	La calidad del servicio prestado por una determinada empresa es asociado a su calidad en relación a la percepción de satisfacción	Efectividad	% entrega de informes de programaciones anuales/bianual	Razón
				% entrega de unidades/sesiones de aprendizaje	Razón
				% entrega de matriz de evaluaciones	Razón
				% de docentes que realizan acompañamiento al estudiante	Razón



2.3.3 Métodos

Tabla N° 02. Objetivos, Técnicas e Instrumentos de la investigación

OBJETIVOS	TÉCNICA / HERRAMIENTA	INSTRUMENTOS
Elaborar una matriz FODA del Colegio de Alto Rendimiento de La Libertad.	Observación	Diagrama Ishikawa FODA
Plantear los procesos operativos mediante un diagnóstico a través de análisis modal de fallos y efectos (AMFE).	Observación	Análisis modal de fallos y efectos (AMFE). Caracterización de Procesos
Realizar un mapa de procesos de los procesos operativos del Colegio de Alto Rendimiento de La Libertad.	Observación	Diagrama de Flujo

Tabla N° 03. Análisis de Datos de la Investigación

OBJETIVOS	TÉCNICA / HERRAMIENTA	INSTRUMENTOS	ANÁLISIS DE DATOS
Elaborar una matriz FODA del Colegio de Alto Rendimiento de La Libertad.	Observación	Diagrama Ishikawa FODA	Excel
Plantear los procesos operativos mediante un diagnóstico a través de análisis modal de fallos y efectos (AMFE).	Observación	Análisis modal de fallos y efectos (AMFE).	Excel
Realizar un mapa de procesos de los procesos operativos del Colegio de Alto Rendimiento de La Libertad.	Observación	Diagrama de Flujo	Excel



CAPÍTULO III. RESULTADOS

1. Elaboración de una matriz FODA del Colegio de Alto Rendimiento de La Libertad.

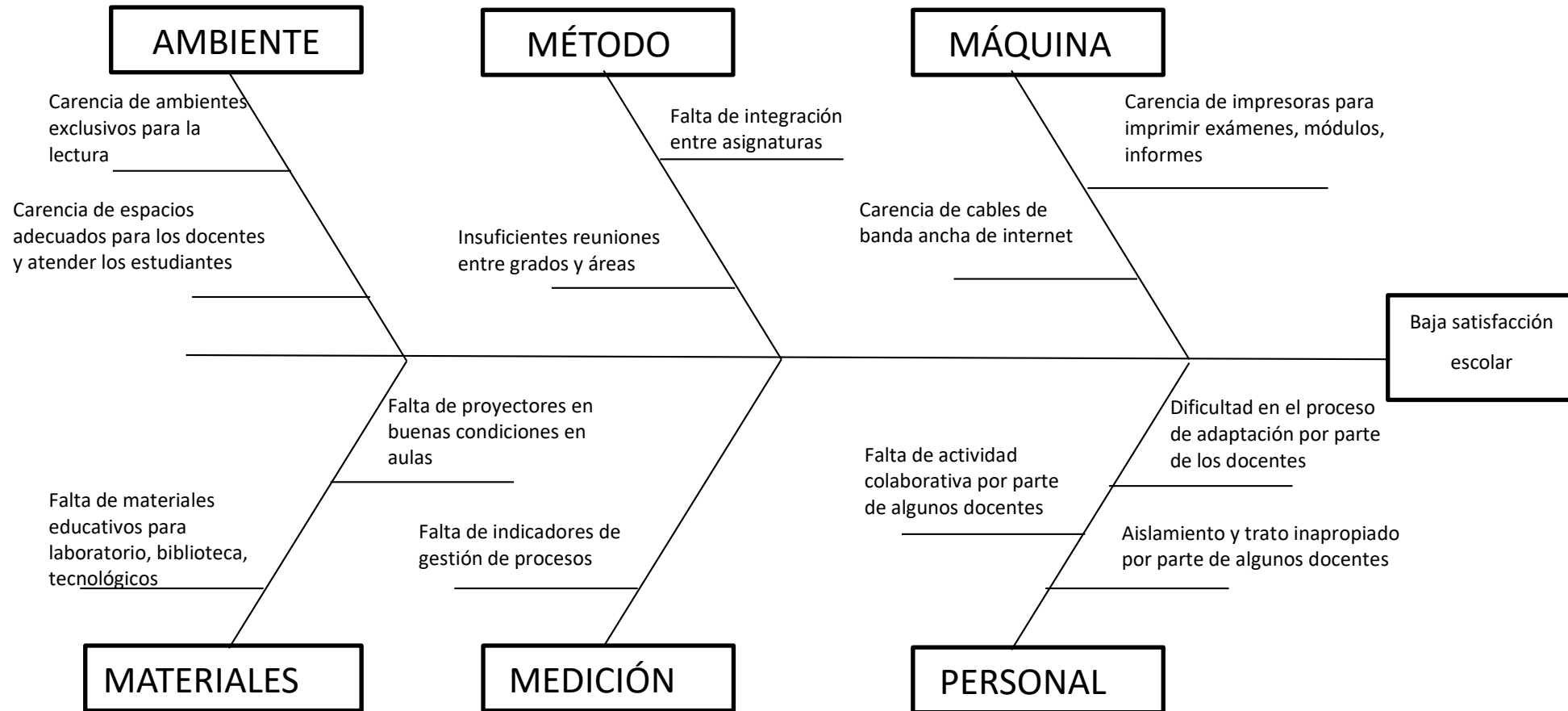


Figura 01. Diagrama de Ishikawa del Colegio de Alto Rendimiento de La Libertad

**Tabla N° 04.** Fortalezas identificadas en el Colegio de Alto Rendimiento La Libertad

FORTALEZAS		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	PUNTAJE	PORCENTAJE DEL TOTAL (%)
1	Personal calificado y capacitado	0,5	0	0	0	0	0,5	1	0,5	0,5	0,5	0,5	4	6,84
2	Estudiantes con desempeño sobresaliente y actitud favorable para el aprendizaje	1	0,5	1	0,5	1	1	0	0,5	1	1	1	8,5	14,53
3	Documentos normativos y guías por asignatura que detallan y especifican el procedimiento y los objetivos pedagógicos por lograr	1	0	0,5	0,5	0,5	1	1	1	1	1	0,5	8	13,68
4	Docentes cuenta con conocimiento de estrategias y procesos pedagógicos adaptados al programa del Diploma IB y modelo COAR	1	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	1	0,5	1	1	0,5	7,5	12,82
5	Acompañamiento pedagógico permanente y sistemático.	1	0	0,5	0,5	0,5	0,5	1	0,5	1	1	0,5	7	11,97
6	El trío directivo ejerce liderazgo con amplia experiencia en su campo profesional	0,5	0	0	0,5	0,5	0,5	1	0,5	1	1	0,5	6	10,26
7	Convenios con las universidades privadas: UPAO, UCT y ULADECH	0	0	0	0	0	0	0,5	0	0,5	0,5	0,5	2	3,42
8	Infraestructura y equipamiento se adecuan para los espacios de aprendizaje de los estudiantes.	0,5	0,5	0	0,5	0,5	0,5	1	0,5	1	1	0,5	6,5	11,11
9	Comedor que brinda alimentos balanceados y control nutricional para los estudiantes	0,5	0	0	0	0	0	0,5	0	0,5	0,5	0,5	2	3,42
10	Tópico equipado y personal de salud que permite la atención primaria y derivaciones de los estudiantes	0,5	0	0	0	0	0	0,5	0	0,5	0,5	0	2	3,42
11	Rcurso educativos que permitan el desarrollo del aprendizaje (Biblioteca implementada, equipo de cómputo, kit tecnológico, kit de ciencias)	0,5	0	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0	0,5	1	0,5	5	8,55
													58,5	100,00
													PUNTOS	PORCENTAJE (%)



Tabla N° 05. Fortalezas ponderadas en el Colegio de Alto Rendimiento La Libertad

FORTALEZAS PONDERADAS		PORCENTAJE (%)
2	Estudiantes con desempeño sobresaliente y actitud favorable para el aprendizaje	14,53
3	Documentos normativos y guías por asignatura que detallan y especifican el procedimiento y los objetivos pedagógicos por lograr	13,68
4	Docentes cuenta con conocimiento de estrategias y procesos pedagógicos adaptados al programa del Diploma IB y modelo COAR	12,82
5	Acompañamiento pedagógico permanente y sistemático.	11,97
6	El trío directivo ejerce liderazgo con amplia experiencia en su campo profesional	10,26
8	Infraestructura y equipamiento se adecuan para los espacios de aprendizaje de los estudiantes.	11,11
11	Recurso educativos que permitan el desarrollo del aprendizaje (Biblioteca implementada, equipo de cómputo, kit tecnológico, kit de ciencias)	8,55
TOTAL		82,92

Tabla N° 06. Debilidades identificadas en el Colegio de Alto Rendimiento La Libertad

DEBILIDADES		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	PUNTAJE	PORCENTAJE DEL TOTAL (%)
1	La Ubicación geográfica del COAR, dificulta el acceso para la comunidad COAR	0,5	1	0	0,5	0,5	0,5	0	1	1	1	6	12,77
2	Insuficientes espacios físicos para la distribución de recursos y equipos con los que se cuenta (Laboratorios de ciencias, de robótica, de grabación y de música)	0	0,5	0	0,5	0,5	0	0	1	0,5	1	4	8,51
3	Las metodologías didácticas que usan algunos docentes no cubre las expectativas de los estudiantes	1	1	0,5	1	1	1	0,5	1	1	1	9	19,15
4	Parte del personal nuevo desconoce los protocolos de los procesos de enseñanza por falta de inducción al puesto de trabajo.	0,5	0,5	0	0,5	0,5	0,5	0	1	0	0	3,5	7,45
5	Falta de comunicación efectiva entre las direcciones y áreas	0,5	0,5	0	0,5	0,5	1	0,5	1	1	1	6,5	13,83
6	Poco monitoreo en el proceso de ejecución de los documentos de gestión institucional (PEI,PCI,PAT,RI,Plan de Gestión de riesgos).	0,5	1	0	0,5	0	0,5	0	1	1		4,5	9,57
7	Escasez de herramientas tecnológicas y limitado ancho de banda de internet	1	1	0,5	1	0,5	1	0,5	1	1	1	8,5	18,09
8	Lento proceso de adaptación a nuevos hábitos alimentarios por parte de los estudiantes.	0	0	0	0	0	0	0	0,5	0,5	0,5	1,5	3,19
9	Limitadas disposición del ambiente de tópicos.	0	0,5	0	0	0	0	0	0,5	0,5	0,5	2	4,26
10	Limitada coordinación con las demás áreas para ejecución de actividades preventivas de salud.	0	0	0	0	0	0	0	0,5	0,5	0,5	1,5	3,19
												47	100,00
												PUNTOS	PORCENTAJE (%)



Tabla N° 07. Debilidades ponderadas en el Colegio de Alto Rendimiento La Libertad

DEBILIDADES PONDERADAS		PORCENTAJE (%)
1	La Ubicación geográfica del COAR, dificulta el acceso para la comunidad COAR	12,77
2	Insuficientes espacios físicos para la distribución de recursos y equipos con los que se cuenta (Laboratorios de ciencias, de robótica, de grabación y de música)	8,51
3	Las metodologías didácticas que usan algunos docentes no cubre las expectativas de los estudiantes	19,15
5	Falta de comunicación efectiva entre las direcciones y áreas	13,83
6	Poco monitoreo en el proceso de ejecución de los documentos de gestión institucional (PEI,PCI,PAT,RI,Plan de Gestión de riesgos).	9,57
7	Escasez de herramientas tecnológicas y limitado ancho de banda de internet	18,09
TOTAL		81,92



Tabla N° 08. Oportunidades identificadas en el Colegio de Alto Rendimiento La Libertad

OPORTUNIDADES		1	2	3	4	5	6	PUNTAJE	PORCENTAJE DEL TOTAL (%)
1	Oferta de capacitación permanente por el MINEDU	0,5	0,5	1	1	1	1	5	28
2	Posibilidad de tener ingresos económicos adicionales como examinadores del Bachillerato Internacional.	0,5	0,5	1	1	1	1	5	28
3	Se cuenta con apoyo del MINEDU en la generación de las normativas, guías, y acompañamiento especializado	0	0	0,5	1	1	1	3,5	19
4	Modelo COAR con apoyo y soporte ministerial	0	0	0	0,5	1	1	2,5	14
5	Existe convenios de cooperación con instituciones externas: Gobierno Regional La Libertad, Municipalidad Provincial de Virú y Proyecto Especial Chavimochic.	0	0	0	0	0,5	0,5	1	6
6	Existe un trabajo articulado con padres de familia, MINSA y ESSALUD para la derivación en caso de emergencias, con el apoyo del MINEDU.	0	0	0	0	0,5	0,5	1	6
								18	100,00
								PUNTOS	PORCENTAJE (%)

Tabla N^o 09. Oportunidades ponderadas en el Colegio de Alto Rendimiento La Libertad

OPORTUNIDADES PONDERADAS		PORCENTAJE (%)
1	Oferta de capacitación permanente por el MINEDU	28
2	Posibilidad de tener ingresos económicos adicionales como examinadores del Bachillerato Internacional.	28
3	Se cuenta con apoyo del MINEDU en la generación de las normativas, guías, y acompañamiento especializado	19
TOTAL		75

Tabla N^o 10. Amenazas identificadas en el Colegio de Alto Rendimiento La Libertad

AMENAZAS		1	2	3	4	5	6	PUNTAJE	PORCENTAJE DEL TOTAL (%)
1	Alta rotación del personal por termino de licencia (nombramiento)	0,5	0,5	1	1	1	1	5	27,78
2	MINEDU se retrasa en la provisión de bienes y servicios lo que genera problemas logísticos.	0,5	0,5	1	1	0,5	0,5	4	22,22
3	La lejanía del COAR genera problemas para la capacitación, alimentación, traslado y seguridad del personal del COAR.	0	0	0,5	1	0	0	1,5	8,33
4	El Proceso Único de Admisión es visto por los directores de la Educación Básica Regular como una amenaza que les quita a sus mejores alumnos	0	0	0	0,5	0	1	1,5	8,33
5	Existencia durante todo el año de zancudos, y por temporadas, grillos, moscas, mosquitos, abejas y ratas	0	0,5	1	1	0,5	1	4	22,22
6	No contar con local propio adecuado a las necesidades y exigencias del modelo.	0	0,5	1	0	0	0,5	2	11,11
								18	100,00
								PUNTOS	PORCENTAJE (%)



Tabla N^o 11. Amenazas ponderadas en el Colegio de Alto Rendimiento La Libertad

AMENAZAS PONDERADAS		PORCENTAJE (%)
1	Alta rotación del personal por termino de licencia (nombramiento)	27,78
2	MINEDU se retrasa en la provisión de bienes y servicios lo que genera problemas logísticos.	22,22
5	Existencia durante todo el año de zancudos, y por temporadas, grillos, moscas, mosquitos, abejas y ratas	22,22
6	No contar con local propio adecuado a las necesidades y exigencias del modelo.	11,11
TOTAL		83,33



Tabla N° 12. Matriz FODA para la Formulación de Estrategias

FACTORES INTERNOS / FACTORES EXTERNOS	OPORTUNIDADES	AMENAZAS
		1. Oferta de capacitación permanente por el MINEDU 2. Posibilidad de tener ingresos económicos adicionales como examinadores del Bachillerato Internacional. 3. Se cuenta con apoyo del MINEDU en la generación de las normativas, guías, y acompañamiento especializado.
FORTALEZAS	FO (Máx-Máx)	FA (Máx-Mín)
1. Estudiantes con desempeño sobresaliente y actitud favorable para el aprendizaje 2. Documentos normativos y guías por asignatura que detallan y especifican el procedimiento y los objetivos pedagógicos por lograr 3. Docentes cuenta con conocimiento de estrategias y procesos pedagógicos adaptados al programa del Diploma IB y modelo COAR 4. Acompañamiento pedagógico permanente y sistemático. 5. El trío directivo ejerce liderazgo con amplia experiencia en su campo profesional 6. Infraestructura y equipamiento se adecuan para los espacios de aprendizaje de los estudiantes. 7. Recurso educativos que permitan el desarrollo del aprendizaje (Biblioteca implementada, equipo de cómputo, kit tecnológico, kit de ciencias)	1. Promover el desarrollo profesional de los trabajadores del COAR con capacitaciones por el MINEDU. 2. Fomentar la postulación de docentes a ser examinador al Bachillerato Internacional. 3. Apoyo continuo directamente con especialistas de cada asignatura del MINEDU.	1. Realizar talleres de habilidades blandas como resiliencia para soportar situaciones adversas. 2. Socializar las ventajas del modelo COAR y de obtener el Diploma del Bachillerato Internacional. 3. Sensibilizar a los alumnos de los beneficios y de su formación para la vida. 4. Fomentar el uso de los espacios y materiales educativos que brinda el COAR.
DEBILIDADES	DO (Mín-Máx)	DA (Mín- Mín)
1. La Ubicación geográfica del COAR, dificulta el acceso para la comunidad COAR 2. Insuficientes espacios físicos para la distribución de recursos y equipos con los que se cuenta (Laboratorios de ciencias, de robótica, de grabación y de música) 3. Las metodologías didácticas que usan algunos docentes no cubre las expectativas de los estudiantes 4. Falta de comunicación efectiva entre las direcciones y áreas 5. Poco monitoreo en el proceso de ejecución de los documentos de gestión institucional (PEL,PCI,PAT,RI,Plan de Gestión de riesgos). 6. Escasez de herramientas tecnológicas y limitado ancho de banda de internet.	1. Gestionar con el MINEDU y la Gerencia Regional de La Libertad la construcción del local propio y definitivo del COAR. 2. Solicitar al MINEDU que dentro de las capacitaciones abarque metodologías didácticas del aprendizaje. 3. Coordinar las actividades Académicas con la de Bienestar y Desarrollo del Estudiante. 4. Realizar seguimiento y cumplimiento de los acuerdos en los documentos de Gestión. 5. Solicitar al MINEDU la adquisición de herramientas tecnológicas y de cables banda ancha de internet.	1. Realizar continua fumigación de los espacios del COAR. 2. Mejorar y dar mantenimiento a las aulas, laboratorios, casas, baños del COAR.

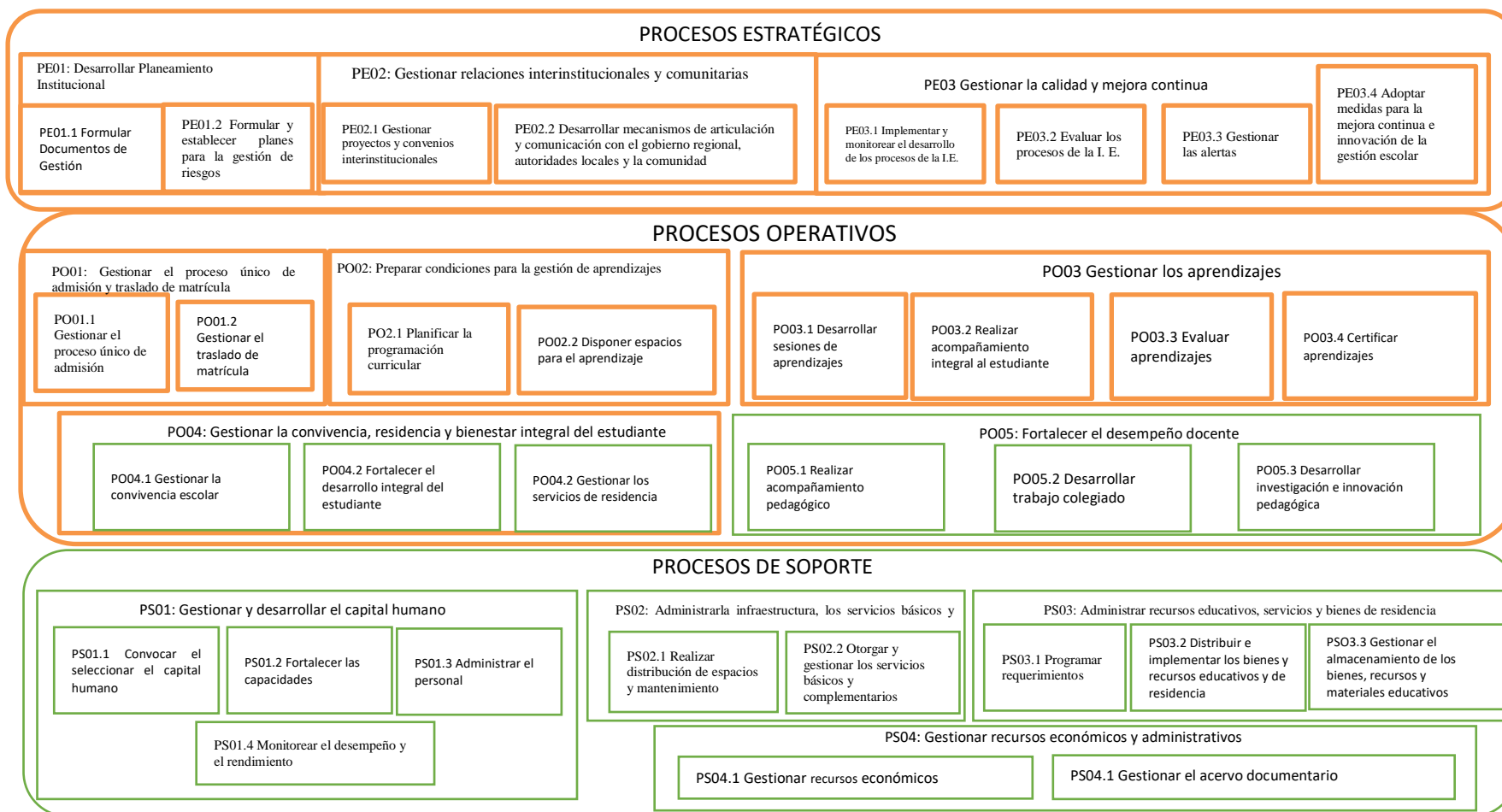


Figura 02. Mapa de procesos del Colegio de Alto Rendimiento de La Libertad

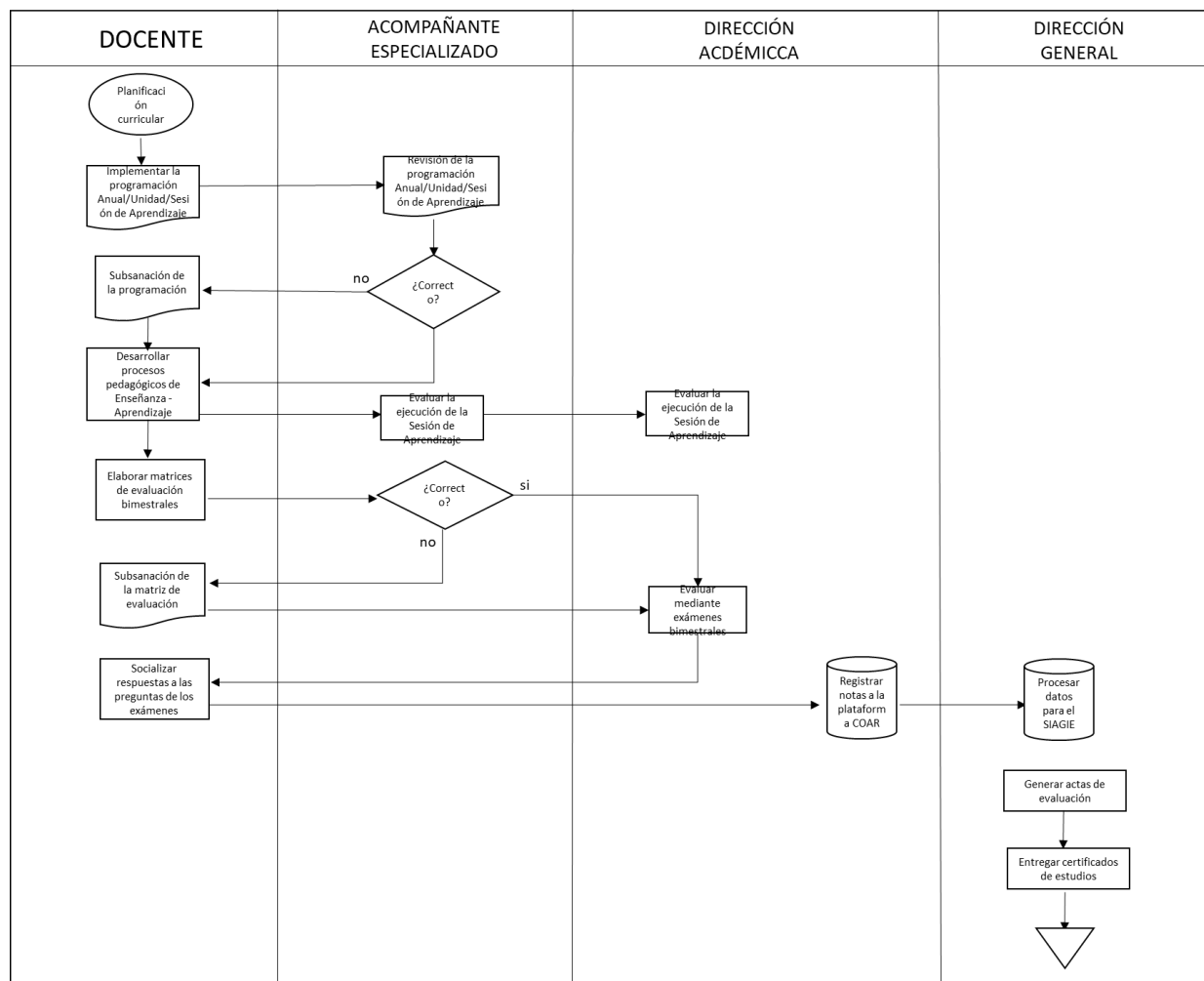


Figura 03. Diagrama de Flujo del Proceso Operativo PO03. Gestionar los Aprendizajes del Colegio de Alto Rendimiento de La Libertad

Tabla Nº 13. Matriz AMFE del proceso operativo del proceso PO02.1: Planificar la programación curricular

PROCESO	PO 02.1 Planificar la programación curricular			CONTROL ACTUALES	VALORACIÓN			NPRO I×O×D	ACCIONES
	OPERACIÓN / FUNCIONALIDAD	MODO DE FALLO / OPORTUNIDAD	EFEECTO		CAUSA	I	O		
1. Socializar la guía curricular	Que no se socialice la guía curricular.	Realización de la planificación curricular fuera de los lineamientos del MINEDU	Falta de tiempo por envío tardío por parte del MINEDU Falta de inducción al personal que ingresa durante el año.	Acta de reunión de grupo.	4	3	3	36	Registro de inducción
2. Elaborar la programación anual y/o bianual	No se elabora oportunamente la programación anual Y/o Bianual.	Retraso en la ejecución de unidades y sesiones.	Actividades extracurriculares con interrupciones	Registro de entrega de programación anual y/o bianual	3	2	3	18	- Acompañamiento especializado. - Coordinaciones con las áreas involucradas - Implementación de un sistema de archivos en Google Drive.
3. Socializar la programación anual y/o bianual	No hay coordinación de las actividades que se realizan de manera interdisciplinaria.	Falta de coordinación de actividades entre los Grupos.	Falta de sensibilización de la importancia de socializar las programaciones.	Acta de reunión.	3	4	3	36	- Reporte de asistencia de reuniones.
	No se cumplen los acuerdos de la socialización.	La programación no refleja los acuerdos tomados.	Falta de coordinación eficiente.	Acta de reuniones.	3	4	3	36	- Reunión a nivel de grupo de asignatura con quorum. - Reunión General con quorum.
4. Elaborar unidades	Inadecuada distribución de contenidos	El estudiante no desarrolla las capacidades planificadas.	Falta de dominio de los contenidos Desconocimiento de la guía de asignatura.	Acta de reunión del grupo. Ficha de monitoreo y acompañamiento. Ficha de revisión de la planificación curricular.	4	2	2	16	Reunión de socialización y aprobación de programación de unidad.
5. Elaborar sesiones de aprendizaje	Sesión(es) no alineada al modelo pedagógico COAR	- El estudiante no desarrolla las capacidades planificadas. - El estudiante desmotivados	Desconocimiento del modelo. Falta de dominio de contenidos Falta de dominio de estrategias didácticas	- Ficha de monitoreo y acompañamiento. - Ficha de acompañamiento	5	3	3	45	Reunión de socialización y aprobación de programación de sesión por docentes de grado.

Tabla N° 14. Matriz AMFE del proceso operativo del proceso PO02.2: Disponer de espacios para el aprendizaje

PROCESO	PO 02.2. Disponer de espacios para el aprendizaje			CONTROL ACTUALES	VALORACIÓN			NPRO IxOxD	ACCIONES
OPERACIÓN / FUNCIONALIDAD	MODO DE FALLO / OPORTUNIDAD	EFECTO	CAUSA		I	O	D		
Verificar las condiciones de los espacios	No verificar las condiciones iniciales de los espacios de aprendizaje	Realizar distribución y uso de los espacios de manera inadecuada. Duplicidad de actividades ocasionando pérdida de tiempo.	Desconocimiento de las condiciones iniciales de los espacios a distribuir. Desconocimiento de los protocolos internos y externos. Diseño inadecuado de los ambientes de aprendizaje.		4	3	3	18	Elaborar una ficha de verificación y control de espacios de aprendizaje.
Planificar la distribución de los espacios de aprendizaje	No planificar espacios adecuados. Distribución inadecuada de los espacios de aprendizaje.	Poca motivación del estudiante por los aprendizajes. Hábitos de estudio de los estudiantes se ven afectados. Incomodidad del estudiante.	Desconocimiento del modelo. No contar con un local propio construido en pro de las necesidades de la institución. Adaptar los espacios vigentes a las necesidades educativas. Gestión inadecuada de los espacios.	Sesiones de aprendizaje. Cuaderno de registro disponibilidad de espacio (Biblioteca y laboratorio)	3	3	2	18	Elaborar una ficha de registro de disponibilidad de espacios de aprendizaje.
Ejecutar la disposición distribución de los espacios	Gestión de los espacios de manera inadecuada. No distribuir los espacios adecuadamente.	No se logra los resultados esperados en los estudiantes Hábitos de estudio de los estudiantes se ven afectados. Incomodidad del estudiante.	Desconocimiento de la gestión de espacios. Desorganización en la distribución de espacios. Distribución de espacios no se alinea con los requerimientos del programa y/o necesidades de los estudiantes.	Cuaderno de registro de actividades	4	4	3	48	Elaborar una ficha de registro de disponibilidad de espacios y actividades de aprendizaje.
Evaluar la distribución y uso de los espacios de aprendizaje	No evaluar las condiciones y uso de los espacios periódicamente.	Dificultades en el aprendizaje de los estudiantes. Deterioro del mobiliario. Redistribución de espacios según las necesidades	No considerar el nivel de aceptación de los estudiantes en la meta evaluación. Poca sensibilización de la importancia del uso adecuado de espacios y materiales.	Módulo de distribución de los espacios. Sesiones de aprendizaje	3	3	2	18	Elaborar una encuesta de satisfacción de la distribución y uso de los espacios de aprendizaje.

Tabla N° 15. Matriz AMFE del proceso operativo del proceso PO03.1 Desarrollar sesiones de aprendizaje

PROCESO OPERACIÓN / FUNCIONALIDAD	PO 03.1 Desarrollar sesiones de aprendizaje			CONTROLES ACTUALES	VALORACIÓN			NPRO I×O×D	ACCIONES
	MODO DE FALLO / OPORTUNIDAD	EFEECTO	CAUSA		I	O	D		
Implementar la sesión de aprendizaje con los recursos didácticos (Módulos, copias, ppt, etc)	- Sesión implementada sin los recursos didácticos.	- Improvisación. - Aprendizaje insuficiente. - Pérdida de tiempo.	- Docente con preparación insuficiente. - Falta de organización del tiempo.	- Ficha de revisión de la sesión. - Ficha de revisión de la planificación.	4	3	2	24	- Acompañamiento continuo exclusivo durante dos semanas en cada bimestre. - Talleres para fortalecer el compromiso personal. - Mantenimiento y/o reposición oportunos de recursos.
Crear un clima favorable para el aprendizaje.	- No se crea un clima favorable para el aprendizaje.	- Resistencia o indisposición para aprender. - Aversión a la asignatura. - Temor al docente. - Inhibición del estudiante.	- Desconocimiento de estrategias y psicología educativa y del adolescente por parte del docente. - Mala canalización de emociones del docente. - Falta de inteligencia emocional del docente. - Falta de tiempo.	- Resultado de las encuestas bimestrales. - Ficha de observación de la sesión de aprendizaje	3	5	3	45	- Acompañamiento especializado. - Talleres para el manejo de emociones e inteligencia emocional.
Desarrollar los procesos pedagógicos de E- A	- No se desarrollan los procesos tal como se planifican. - Se desarrollan los procesos pedagógicos de manera inadecuada	- No se logra el aprendizaje esperado. - Retraso en el desarrollo de lo planificado.	- Insuficiente conocimiento de los procesos pedagógicos. - Interrupciones durante el desarrollo de la sesión. - Pérdidas de clases por el desarrollo de otras actividades imprevistas. - Desorganización del docente. - Baja sensibilización del cumplimiento de lo planificado para el desarrollo de la sesión. - Diferentes niveles y ritmos de aprendizaje de los estudiantes.	- Ficha de observación de la sesión de aprendizaje. - Ficha de reportes.	5	4	2	40	- Acompañamiento especializado. - Compromiso profesional. - Cumplimiento estricto de la planificación.
Evaluar la ejecución de la sesión.	- No se realiza la evaluación de la ejecución de cada sesión.	- No hay mejoras ni se corrigen errores en la práctica pedagógica.	- No se valora este proceso. - No hay un control formal.	- Actas de reuniones de grupo. - Informe de acompañante especializado o coordinador de grupo. - Cuaderno de campo.	4	3	3	36	- Acompañamiento especializado. - Compromiso profesional. - Realizar reflexiones en las reuniones de grupo

Tabla N° 16. Matriz AMFE del proceso operativo del proceso PO03.2 Realizar el acompañamiento integral al estudiante

Monitoreo del plan de acción. PROCESO	REALIZAR ACOMPAÑAMIENTO INTEGRAL AL ESTUDIANTE.			CONTROL DE ACTUALES	VALORACION			IX0XD
	OPERACIÓN/ FUNCIONALIDAD	MODO DE FALLO	EFEECTO		CAUSA	I	O	
Socializar los lineamientos y orientaciones del acompañamiento integral al estudiante.	No se socializa entre los profesionales del COAR los lineamientos y orientaciones del acompañamiento integral al estudiante.	Realizar un acompañamiento sin las orientaciones del ministerio de educación.	Lineamientos del ministerio llegan a destiempo. Falta de tiempo e interés.	Actas de reunión.	3	1	2	6
Elaborar un instrumento diagnóstico.	El instrumento diagnóstico no se elabora.	Acompañamiento no integral al estudiante.	Desconocimiento de los lineamientos y orientaciones del acompañamiento integral al estudiante.	Memorándum para Comité de elaboración de instrumentos. Entrega del instrumento.	2	2	2	8
Aplicación del instrumento diagnóstico.	No se aplica la ficha diagnóstica.	Desconocimiento oportuno de las necesidades de estudiante.	Retraso en la elaboración del instrumento diagnóstico.	Instrumento diagnóstico aplicado.	2	2	2	8
Socializar los resultados del diagnóstico.	No se socializa los resultados del diagnóstico	No se atenderían las necesidades al no ser identificadas	No procesar a tiempo los resultados.	Acta de reunión de socialización de resultados.	2	2	2	8
Elaborar un plan de acción para el acompañamiento integral de los estudiantes.	No se elabora el plan de acción para el acompañamiento integral de los estudiantes.	Necesidades de los estudiantes no atendidos oportunamente.	Falta de implementación del plan de acción.	Plan de acción.	4	1	2	8
Ejecutar el plan de acompañamiento a los estudiantes.	No ejecutar las acciones del plan de acompañamiento a los estudiantes.	Estudiantes no alcanzan el nivel de logro deseado.	Insuficiente número de profesionales.	Actas de acompañamiento. Informe de acompañamiento.	4	3	2	24
Monitoreo del plan de acción.	No se realiza el plan de monitoreo.	No existe seguimiento sobre la mejora integral del estudiante.	Falta de interés de la persona encargada del monitoreo.	Boletas de notas bimestrales. Ficha de registro de asistencia.	3	2	2	12



Tabla N° 17. Matriz AMFE del proceso operativo del proceso PO03.3 Evaluar los aprendizajes.

PROCESO OPERACIÓN/ FUNCIONALIDAD	EVALUAR LOS APRENDIZAJES			CONTROL DE ACTUALES	VALORACION			IX0XD
	MODO DE FALLO	EFEECTO	CAUSA		I	O	D	
1. Elaborar la matriz de evaluación sumativa y/o proceso	No elaborar la matriz de evaluación	Instrumento de evaluación no confiable	Insuficiente capacitación docente en el sistema de evaluación	Ficha de revisión de instrumentos de evaluación	4	1	2	8
	Elaborar la matriz de evaluación de forma equivocada	No se mide los resultados de los aprendizajes de manera adecuada			4	3	2	24
2. Elaborar instrumentos de evaluación	No elaborar los instrumentos de evaluación	Estudiantes sin evaluación de los aprendizajes	Mala gestión del tiempo	Ficha de revisión de instrumentos de evaluación - Instrumento de evaluación	4	2	2	16
	elaborar instrumentos de evaluación de forma equivocada	Evaluación ineficaz de los aprendizajes de la unidad	Dificultad del docente para dar coherencia a los indicadores de evaluación		4	3	3	36
3. Aplicar los instrumentos de evaluación interna	No aplicar los instrumentos de evaluación	Estudiantes sin evaluación de los aprendizajes	Realizar los instrumentos a destiempo	Protocolo de aplicación de prueba Instrumento de evaluación Ficha de observación de la sesión	4	2	2	16
	Inadecuada aplicación de los instrumentos de evaluación	Estudiantes mal evaluados Resultados no reflejan los aprendizajes			3	3	3	27
4. Aplicar los instrumentos de evaluación externa	Inadecuada aplicación de los instrumentos	Estudiantes no certificados - Penalización al COAR por no seguir los protocolos	Falta de capacitación al personal sobre protocolos de aplicación. Desconocimiento de los protocolos del aplicador	Acta de aplicación de la prueba Registro de asistencia Croquis de ubicación	5	1	2	10
5. Socializar los resultados de la prueba bimestral	No socializar los resultados con los estudiantes	No hay retroalimentación al estudiante	Falta de tiempo Desconocimiento de la evaluación criterios.	Resultados de la encuesta de satisfacción de los estudiantes. Sesión de aprendizaje indicando el bloque de socialización.	4	1	3	12
6. Registrar notas en la plataforma COAR.	No se registra las notas de proceso en forma permanente	Entrega no oportuna de los resultados.	Limitaciones de la RED No reportar a tiempo los errores de sistema ACADEMIC COAR a la DEBEDSAR	Archivos en excel Plataforma Boletas de notas	3	3	3	27
7. Procesar datos para el SIAGIE	No se procesa datos a tiempo al SIAGIE.	Demora en la generación de actas y certificados.	Recién se implementó el sistema de ACADEMIC COAR.	Actas Oficiales de evaluación.	3	3	3	27



Tabla N° 18. Matriz AMFE del proceso operativo del proceso operativo PO03.4 Certificar los aprendizajes

PROCESO	PO03.4 CERTIFICAR APRENDIZAJE			CONTROLES ACTUALES	VALORACIÓN			IX0XD
	OPERACIÓN/ FUNCIONALIDAD	MODO DE FALLO OPORTUNIDAD	EFECTO		CAUSA	I	O	
1. Generar actas de evaluación	- No se genera actas de evaluación	- Retraso en la entrega del reporte de notas - No se establece orden de mérito	- Saturación del sistema.	Acta de evaluación	4	2	2	24
2. Visación de actas consolidadas en la UGEL	- No visan oportunamente las actas.	- Retraso en la entrega de certificados.	- Demora en la generación de actas.	Actas de evaluación visadas.	5	1	2	10
3. Elaborar certificados de estudios	No elaborar certificados de estudios a tiempo	Estudiantes pierden oportunidades	Sobrecarga de funciones del personal encargado Falta de actas de evaluación.	Certificados de estudios	5	1	2	10
4. Entregar certificado de estudios	Entrega no oportuna de certificados	El no visado de certificados de estudios Estudiantes pierden oportunidades	Que no cumpla con los requerimientos	Certificados de estudios	5	1	2	10

TABLA N° 19. Caracterización del proceso P.O.01 de Gestionar el Proceso Único de Admisión y Traslado de Matrícula

NOMBRE DEL PROCESO	Gestionar el Proceso Único de Admisión y Traslado de Matrícula			TIPO DE PROCESO	Operativo
OBJETIVO DEL PROCESO					
Asegurar que los postulantes cumplan con el perfil de ingreso, según la RVM N° 013-2018- MINEDU					
ALCANCE					
El proceso inicia desde la convocatoria del PUA (anual) y finaliza con el traslado de matrícula.					
ENTRADAS	PROVEEDOR	ACTIVIDADES	SALIDAS	CLIENTES	
<ul style="list-style-type: none"> Lineamientos del MINEDU para regular el PUA Convocatoria de PUA Cronograma de Admisión Ficha de inscripción Constancia de vacante 	<ul style="list-style-type: none"> MINEDU DEBEDSAR DEBEDSAR Postulante COAR - TACNA 	<ol style="list-style-type: none"> Difusión y lanzamiento del PUA Inscripción de postulantes Primera fase de evaluación Segunda Fase de evaluación Recepción de Lista de ingresantes Traslado y Matrícula 	<ul style="list-style-type: none"> Ingresante al COAR 	<ul style="list-style-type: none"> Procesos Operativos 	
DOCUMENTOS INTERNOS			DOCUMENTOS EXTERNOS		
<ul style="list-style-type: none"> Política de Admisión. Directiva para el PUA 			<ul style="list-style-type: none"> RM 274-2014 MINEDU RVM N° 052-2015-MINEDU RVM N° 013-2018- MINEDU Oficio múltiple UGEL-Tacna 		
REGISTROS					
<ul style="list-style-type: none"> Registro de asistencia durante el proceso de difusión del PUA en las instituciones de la región. Reporte de inscripción de postulantes Registro de asistencia de la primera y segunda fase de evaluación. Reporte de publicación de resultados de primera fase de evaluación. Reporte de publicación de resultados finales. 					
NOMBRE DEL INDICADOR	FORMA DE CÁLCULO	Meta	PERIODICIDAD DE MEDICIÓN	RESPONSABLE	
Fomento de la postulación	# de Colegios con secundaria participantes / # Colegios con secundaria total de la región *100	> 65%	Anual	Dirección General	
Estudiantes ingresantes	# de estudiantes ingresantes/ # de estudiantes matriculados * 100	> 95%	Anual	Dirección General	

TABLA N°20. Caracterización del proceso P.O.02 de Preparar condiciones para la gestión de aprendizajes

NOMBRE DEL PROCESO	Preparar condiciones para la gestión de aprendizajes	RESPONSABLE		TIPO DE PROCESO	Operativo
OBJETIVO DEL PROCESO					
Garantizar la planificación curricular y el uso adecuado de los recursos, materiales, espacio y tiempo para un buen desarrollo y logro de los aprendizajes.					
ALCANCE					
Inicia con la calendarización anual hasta el inicio de año escolar 2019					
ENTRADAS	PROVEEDOR	ACTIVIDADES		SALIDAS	CLIENTES
<ul style="list-style-type: none"> Orientaciones para la planificación curricular para los colegios de alto rendimiento. Orientaciones para distribución de carga horaria y elaboración de horarios del área académica y bienestar y desarrollo del estudiante 2019. CNEB Guías curriculares 	<ul style="list-style-type: none"> DEBEDSAR DEBEDSAR IB/MINEDU MINEDU 	<ol style="list-style-type: none"> Establecer formatos para la planificación curricular 2019. Verificar la portabilidad de insumos (guías curriculares, currículo nacional, documentos de gestión, calendarización anual y otros) y socializarlos para una adecuada planificación curricular. Asegurar la elaboración de los documentos de planificación curricular (Plan anual, plan bianual, unidades de aprendizajes y sesiones de aprendizaje) Establecer un cronograma de elaboración presentación de los documentos de planificación curricular Verificación de las condiciones de los espacios de aprendizaje Distribución de los espacios de aprendizaje. Evaluación del uso adecuado de los espacios de aprendizaje. 		<ul style="list-style-type: none"> Programaciones Curriculares Distribución de Horas Plano de distribución de espacios 	<ul style="list-style-type: none"> Procesos Operativos Procesos de Soporte
DOCUMENTOS INTERNOS	DOCUMENTOS EXTERNOS				
<ul style="list-style-type: none"> PEI PCI RI PAT 	<ul style="list-style-type: none"> Ley N° 28044, Ley General de Educación. Decreto supremo N° 011-2012-ED, que aprueba el reglamento de la Ley General de Educación. Resolución Suprema N° 027-2014-MINEDU, que declara de interés nacional el servicio educativo dirigido a estudiantes de alto desempeño del país. Resolución Ministerial N°274-2014-MINEDU, que crea el modelo de servicios educativos para la atención de estudiantes de alto desempeño. 				
REGISTROS					
<ul style="list-style-type: none"> Planificación curricular: Programación Anual y bianual, unidades y sesiones de aprendizaje, material didáctico, instrumentos de evaluación y proyecto interdisciplinario. Plano de distribución de espacios Actas de acuerdos y compromisos 					
NOMBRE DEL INDICADOR	FORMA DE CÁLCULO	Meta	PERIODICIDAD DE MEDICIÓN	RESPONSABLE	
Los docentes cuentan con los documentos de planificación curricular	# de docentes que cuentan con los documentos de planificación curricular / # de total de docentes * 100	90% (Antes del inicio del año escolar)	Anual	Dirección Académica	
Distribución adecuada de los espacios para aprendizaje	Check list (extintores, sillas, mesas, etc) una para aula y otra para residencia. # de items observados sobre el total de items	85%	Mensual	Dirección Académica y Responsable de servicios	

TABLA N°21. Caracterización del proceso P.O.03 Gestionar los aprendizajes

NOMBRE DEL PROCESO	GESTIONAR LOS APRENDIZAJES	RESPONSABLE		TIPO DE PROCESO	OPERATIVO
OBJETIVO DEL PROCESO					
Mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje en los estudiantes del COAR					
ALCANCE					
El proceso inicia el 18 de Marzo y termina el 21 de Diciembre del 2019					
ENTRADAS	PROVEEDOR	ACTIVIDADES		SALIDAS	CLIENTES
<ul style="list-style-type: none"> • RM 712-2018 MINEDU. • Programación Anual o Bianual, Unidades, sesiones. • Protocolo para desarrollar las sesiones de aprendizaje en el COAR. 	<ul style="list-style-type: none"> • MINEDU • Proceso operativo PO02 • COAR 	1. Evaluación diagnóstica.	<ul style="list-style-type: none"> • Valoración de los aprendizajes Internos y Externos. • Producto y/o Evidencias. • Relación de estudiantes que necesitan reforzamiento. 	<ul style="list-style-type: none"> • Procesos Operativos 	
		2. Crear un clima favorable para el proceso de enseñanza/aprendizaje.			
		3. Implementar la sesión de aprendizaje con los recursos y materiales didácticos pertinentes al área.			
		4. Desarrollar los procesos pedagógicos de la sesión de aprendizaje: <ul style="list-style-type: none"> - problematización y propósito. - motivación, interés, incentivo. - saberes previos – procesamiento de la información. - gestión del aprendizaje y acompañamiento. - evaluación. 			
		5. Evaluar la ejecución de la sesión de aprendizaje.			
		6. Identificar a estudiantes que necesitan acompañamiento integral, según la evaluación de resultados.			
DOCUMENTOS INTERNOS			DOCUMENTOS EXTERNOS		
<ul style="list-style-type: none"> • Programación Anual o Bianual, Unidades, sesiones. • Orientaciones para el acompañamiento. 			<ul style="list-style-type: none"> • RM 712-2018 MINEDU. 		
REGISTROS					
<ul style="list-style-type: none"> • Reporte de avance de los trabajos de evaluación interna y externa. • Informe de estudiantes que necesitan acompañamiento. 					
NOMBRE DEL INDICADOR	FORMA DE CÁLCULO	Meta	PERIODICIDAD DE MEDICIÓN	RESPONSABLE	
Alumnos con necesidades de acompañamiento adecuadamente identificados.	(# de estudiantes identificados / # total de estudiantes)*100	<20%	Semanal	Docente – Director Académico	
Porcentaje de docentes que alcanzan el 100% de avance de las sesiones de aprendizaje.	Promedio porcentual de las sesiones desarrolladas durante la semana	>90%	Semanal	Docente – Director Académico	

TABLA N°22. Caracterización del proceso P.O.04 Gestionar el bienestar integral del estudiante, la convivencia y residencia

NOMBRE DEL PROCESO	Gestionar el bienestar integral del estudiante, la convivencia y residencia.	RESPONSABLE		TIPO DE PROCESO	Operativo
OBJETIVO DEL PROCESO					
Asegurar el bienestar integral del estudiante, la convivencia y residencia durante el año escolar					
ALCANCE					
El proceso inicia desde la recepción de documentos en el marco del inicio del año escolar para el bienestar integral, convivencia y residencia del estudiante hasta el informe del cierre del año escolar.					
ENTRADAS	PROVEEDOR	ACTIVIDADES			SALIDAS
<ul style="list-style-type: none"> Orientaciones para el inicio del año escolar RM 712-2018. Documentos en el marco del inicio del año escolar 2019-MINEDU – DEBEDSAR. Informe anual de Bienestar y desarrollo Integral del 2018. Informe de estudiantes que necesitan acompañamiento integral -2018. 	<ul style="list-style-type: none"> MINEDU (Alta Dirección) DEBEDSAR Dirección de Bienestar. Dirección Académica 	<ol style="list-style-type: none"> Socialización de documentos de gestión del bienestar del estudiante con la comunidad educativa. Implementación de acciones para el bienestar integral de los estudiantes, la convivencia y residencia. Ejecución de acciones para el bienestar integral de los estudiantes, la convivencia y residencia. Monitorización de acciones para el bienestar integral de los estudiantes, la convivencia y residencia. Establecimiento de planes de mejora continua para el bienestar integral, la convivencia y residencia. Evaluación final de la gestión de la convivencia, bienestar integral y residencia. 			<ul style="list-style-type: none"> Informe consolidado de las actividades desarrolladas en Bienestar Integral, de los estudiantes, gestión de la convivencia y residencia.
DOCUMENTOS INTERNOS			DOCUMENTOS EXTERNOS		
<ul style="list-style-type: none"> Reglamento Interno Plan de actividades en residencia "convivencia de armoniosa" Protocolo de convivencia en residencia. Protocolo de presentación personal y uso de prendas de estudiantes COAR Tacna. Protocolo de acompañamiento en comedor salida de los estudiantes. Plan de monitoreo. 			<ul style="list-style-type: none"> Orientaciones para el desarrollo del año escolar 2019 – MINEDU RM 712-2018. Orientaciones para el inicio del año escolar por la DEBEDSAR Guía de Tutoría y orientación educativas para los COAR-2019-DEBEDSAR Guía de orientación psicopedagógica para los COARs- DEBEDSAR. Manual de convivencia para los COARs- DEBEDSAR. Manual de uso y manejo de la plataforma virtual-DEBEDSAR. 		
NOMBRE DEL INDICADOR	FORMA DE CÁLCULO	Meta	PERIODICIDAD DE MEDICIÓN	RESPONSABLE	
Número de reportes por violencia escolar	# de reportes por violencia escolar	Cero reportes	Mensual	Dirección de Bienestar	
Satisfacción del estudiante	Nº de estudiantes satisfechos /Total de estudiantes x100	>80%	Bimestral	Dirección de Bienestar	



CAPÍTULO IV. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

4.1 Discusión

Romero BE (2010), menciona que el Diagrama de Ishikawa permite identificar las causas de un problema en diferentes categorías, orientar las posteriores acciones correctoras hacia las causas identificadas, proporcionar un nivel común de comprensión entre los miembros de la organización ya que el diagrama es el mismo para todos con independencia de las causas que cada uno, individualmente, fuese capaz de identificar. En las causas identificadas en este proyecto se encontraron posibles causas que requieren atención y no se necesita de costos sino de coordinación entre el personal como: la Falta de actividad colaborativa por parte de algunos docentes, Falta de integración entre asignaturas, Insuficiente reunión entre áreas; estas causas se pueden corregir con el compromiso del personal.

La técnica FODA permite el análisis de problemas precisando las fortalezas y debilidades de una institución, relacionadas con sus oportunidades y amenazas en el mercado. El análisis y diagnóstico situacional realizado con la técnica FODA, permite evaluar información relacionada con la organización, su rendimiento, en las Fortalezas encontramos que se encuentra a Estudiantes con desempeño sobresaliente y actitud favorable para el aprendizaje con 14.53%, Documentos normativos y guías por asignatura que detallan y especifican el procedimiento y los objetivos pedagógicos por lograr con 13.68%, Docentes cuenta con conocimiento de estrategias y procesos pedagógicos adaptados al programa del Diploma IB y modelo COAR con 12,82%.



En las Debilidades se identificó que las metodologías didácticas que usan algunos docentes no cubre las expectativas de los estudiantes con 19.15%, Escasez de herramientas tecnológicas y limitado ancho de banda de internet con 18,09%. En las Oportunidades se plantea que la Oferta de capacitación permanente por el MINEDU con 28%, Posibilidad de tener ingresos económicos adicionales como examinadores del Bachillerato Internacional con 28%. En las Amenazas se tiene que Alta rotación del personal por término de licencia (nombramiento) con 27.78%, el MINEDU se retrasa en la provisión de bienes y servicios lo que genera problemas logísticos con 22.22%, Existencia durante todo el año de zancudos, y por temporadas, grillos, moscas, mosquitos, abejas y ratas con 22.22%.

En el análisis del FODA permitió plantear estrategias de Fortalezas y Oportunidades (FO) como el Promover el desarrollo profesional de los trabajadores del COAR con capacitaciones por el MINEDU. Fomentar la postulación de docentes a ser examinador al Bachillerato Internacional. Apoyo continuo directamente con especialistas de cada asignatura del MINEDU. En estrategias de Fortalezas y Amenazas (FA) como Realizar talleres de habilidades blandas como resiliencia para soportar situaciones adversas, Socializar las ventajas del modelo COAR y de obtener el Diploma del Bachillerato Internacional, Sensibilizar a los alumnos de los beneficios y de su formación para la vida, Fomentar el uso de los espacios y materiales educativos que brinda el COAR. En las Debilidades y Oportunidades (DO) se planteó como estrategias de Gestionar con el MINEDU y la Gerencia Regional de La Libertad la construcción del local propio y definitivo del COAR, Solicitar al MINEDU que dentro de las capacitaciones abarque metodologías didácticas del aprendizaje, Coordinar las actividades Académicas con la de Bienestar y Desarrollo del Estudiante, Realizar seguimiento y cumplimiento de los acuerdos en los

documentos de Gestión, Solicitar al MINEDU la adquisición de herramientas tecnológicas y de cables banda ancha de internet. En las Debilidades y Amenazas (DA) se formula estrategias como Realizar continua fumigación de los espacios del COAR, Mejorar y dar mantenimiento a las aulas, laboratorios, casas, baños del COAR.

Un mapa de procesos es un diagrama de valor, un inventario gráfico de los procesos de una organización proporciona una perspectiva global-local, obligando a posicionar cada proceso respecto a la cadena de valor. Se realizó el mapa de procesos del Colegio de Alto Rendimiento de La Libertad en enfoque por procesos estratégicos, operativos y de soporte, dentro de las cuales cada uno tiene definido los procesos que abarca, de esta manera se tiene una visión general de la organización. Asimismo, se realizó un diagrama de flujo del proceso operativo en Gestionar los Aprendizajes y de esta manera los docentes nuevos que ingresan no tengan problemas en la presentación de documentos pedagógicos necesarios para la enseñanza-aprendizaje de los estudiantes.

La detección en la Matriz AMFE permite diagnosticar el Modo de Fallo y Oportunidad, su Efecto y Causa y realizar una valoración de las operaciones a través de la Incidencia, Oportunidad y Detectabilidad las cuales tienen valores son desde el 1 a 5. En el proceso PO02.1: Planificar la programación curricular y la operación de Elaborar Sesiones de Aprendizaje tuvo como valoración 45, la cual indica que tiene un valor muy crítico en la organización.



En la Caracterización de procesos permite identificar las entradas, salidas, actividades de los procesos, documentos externos e internos, registros, recursos e indicadores, en el proceso P.O.01 de Gestionar el Proceso Único de Admisión y Traslado de Matrícula se plantea los indicadores como Los docentes cuentan con los documentos de planificación curricular la cual se plantea meta 90%.

4.2 Conclusiones

Se realizó el diagrama de Ishikawa ante la problemática de baja satisfacción escolar, diagnóstico FODA de la Institución y con ello se plantea estrategias para abordar las debilidades y amenazas de la Institución.

Se realizó el mapa de procesos y diagrama de flujos para tener una visión general de la organización, el Análisis de Modo de Fallo y Efectos de los procesos y operaciones de las instituciones con sus respectivas valoraciones para enfocarse en lo más crítico. La caracterización de los procesos en el cual se menciona los indicadores y metas de cada proceso.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Colca AR, Villegas OM, Galindo VM, Flores DR, Meléndez SW, et. al. 2015. Compromisos de Gestión Escolar. Ministerio de Educación del Perú. Perú: Lima.
2. Cantón, I. (2004a). Redes de conocimiento y aprendizaje gestionadas con criterios de calidad. En Lorenzo Delgado, M. y otros: La organización y dirección de redes educativas, pp. 95-118. Granada: GEU.
3. Cantón, I. y Vargas, G.F. (2010). Del currículum musical prescrito al currículum musical práctico en el aula de Educación Primaria. Bordón, Revista de Pedagogía, 62(2), pp. 109-126.
4. Cantón, I. (2009). Modelo sistémico de Evaluación de Planes de Mejora. León: Universidad de León.
5. Romero BE; Díaz CJ. 2010. El uso del diagrama causa-efecto en el análisis de casos. Revista Latinoamericana de Estudios Educativos. México: 40 (3-4); 127-142.

