UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA CENTROAMERICANA UNITEC

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y SOCIALES

INFORME DE PRÁCTICA PROFESIONAL LAUREATE / SUMADI

SUSTENTADO POR:

TANIA DANIELA ARDÓN RAMIREZ

11911371

PREVIA INVESTIDURA AL TÍTULO DE LICENCIATURA EN FINANZAS

TEGUCIGALPA, M.D.C. HONDURAS C.A.

FECHA: DICIEMBRE, 2022

DEDICATORIA

A mi madre y mi hermano, por ser el motor de mi vida y por darme su apoyo incondicional, por motivarme a dar lo mejor de mí en cada momento y darme fuerzas para salir adelante. A mi padre, por haberme enseñado a perseverar y enfrentarme a las adversidades. A todas las personas que creyeron en mí y me motivaron a salir adelante.

Tania Daniela Ardón Ramírez

AGRADECIMIENTO

Agradezco a mi familia, por ser mi apoyo incondicional durante toda mi vida y mi carrera universitaria. A mi padre Gerardo, por cuidarme y alentarme a seguir adelante todos los días y celebrar mis éxitos, que. surgen gracias a todo el esfuerzo que han realizado en proporcionarme una educación de calidad. A mis compañeros, quienes siempre me apoyaron en los momentos de dificultad y me brindaron sus consejos.

A la empresa SUMADI, y a todo su equipo por birndarme la oportunidad de realizar. Mi práctica profesional en tan prestigiosa institución y por hacerme sentir bienvenida desde el primer dia, brindandome la oportunidad para aprender de ellos y permitirme realizar mi práctica para culminar este proceso formativo.

Tania Daniela Ardón Ramírez

TABLA DE CONTENIDO

1. (bjetivos de la práctica profesional en Laureate / SUMADI	1
1.1 (Dbjetivo General	1
1.2	Objetivos Específicos	1
2. [atos Generales de la Empresa	2
2.1	Reseña Histórica Laureate	2
2.2	Misión Laureate	2
2.3	Visión Laureate	3
2.4	Reseña Histórica SUMADI	3
2.5	Misión SUMADI	4
2.6	Visión SUMADI	4
2.7	Valores	4
2.8	Estructura Organizacional	5
3. S	ervicios que ofrece SUMADI	6
3.1	Monitoreo avanzado de visión por computadora y cámara web	7
3.2	Mayor seguridad con el navegador seguro de SUMADI	7
3.3	Detectar rápido y fácilmente con analíticas y reportes	8
3.4	Nacido en la nube y de fácil integración	9
APÍTUL	O 2: ACTIVIDADES REALIZADAS	10
2.1	Revisión de Información para creación de Proveedor en Sistema	. 10
2.2 9	Supervisar y Ejecutar el P2P de manera eficiente.	11
2.3	Manejar el reporte de gastos de viaje y supervisar que los gastos ejecutados estén dentro de la política	de
la er	npresa	12
2.4 9	Supervisión de pago de Retenciones y Declaración de Impuestos	13
2.5 9	Supervisar la ejecución de contratos de clientes y supervisar el uso de cada uno	. 14
2.6	Brindar apoyo en la elaboración de reportes de presupuestos	14
APÍTUL	O 3: ACTIVIDADES DE MEJORA	15
3.1 Sit	uación Actual	.15

3	3.2 Propuestas de Mejora	17
	3.2.1 Implementación de Flywire	17
	3.2.2 Generar los Reportes de Uso	18
	3.2.3 Análisis de Costos por Producto de SUMADI	19
	3.2.4 Visibilidad del Consumo en Tiempo Real	22
3	3.3 Impacto Medible	23
	3.3.1 Impacto Medible: Análisis de Costos	23
	3.3.2 Impacto Medible: Añadir Valor Agregado al Producto Ofrecido	29
	3.3.3 Análisis Costo – Beneficio Implementación Modelo de Suscripción	31
	3.3.4 Cronograma de Actividades	32
CAF	PÍTULO IV: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	34
1	L. Conclusiones	34
2	2. Recomendaciones	35
	2.1 Recomendaciones para SUMADI	35
	2.2 Recomendaciones a UNITEC	35
	2.3 Recomendaciones a Estudiantes	36
ВΙВ	BLIOGRAFÍA	37
GLC	OSARIO	38
AN	EXOS	40

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1: Organigrama Empresa SUMADI	5
Ilustración 2: Organigrama Equipo de Finanzas SUMADI	5
Ilustración 3: P2P Process Finanzas SUMADI	11
Ilustración 4: Calendario Modelo de Suscripción	32

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Costos Fijos SUMADI	24
Tabla 2: Costos Variables SUMADI	24
Tabla 3: Escenario Ideal Modelo de Suscripción	27
Tabla 4: Escenario Ideal con diferente estacionalidad, Modelo de Suscripción	27
Tabla 5: Escenario con exámenes adicionales, Modelo de Suscripción	28
Tabla 6: Escenario con exámenes y minutos adicionales, Modelo de Suscripción	28
Tabla 7: Análisis Costo Beneficio.	31

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1: Centro de Servicios Compartidos "Service Now"	40
Anexo 2: Correo Aprobación de Pago Director Financiero	40
Anexo 3: Reporte de Control de Pagos a Proveedores HND10	41
Anexo 4: Reporte de Control de Pagos a Proveedores NLD38	41
Anexo 5: Reporte de T&E (Gastos de Viajes Ejecutados)	42
Anexo 6: Reporte de Excel Declaración De Retenciones HND10	42
Anexo 7: Página de QuickSight	43
Anexo 8: Documento de Excel con Consumo del Cliente	43
Anexo 9: Página de Flywire	44
Anexo 10: Descripción Mala Estrategia Comercial	44
Anexo 11: Calculadora de Precios Actual	45
Anexo 12: Costos Iniciales por el Equipo de Producto	45
Anexo 13: Calculo de TIR	45
Anexo 14: Tabla de Elasticidad de Precios	46
Anexo 15: Clasificación de Clientes	46
Anexo 16: Diseños Modelo de Suscripción	47
Anexo 17: Ejemplo de Dashboard Propuesto	48

RESUMEN EJECUTIVO

En el presente informe se detallan las actividades que se realizaron durante el periodo de Práctica Profesional en la empresa SUMADI, específicamente en el departamento de Finanzas. El propósito de este informe consiste en presentar las actividades que se llevaron a cabo en la práctica y como se demostró la aplicación del conocimiento adquirido en la formación universitaria haciendo uso de los conocimientos para poder elaborar una propuesta de mejora que contribuya al crecimiento y desarrollo de la empresa.

SUMADI es una empresa de inteligencia artifcial que tiene como propósito veríficar que los exámenes remotos sean realizados con la mejor supervisión posible, teniendo la capacidad de brindar esta función a varios usuarios en un mismo tiempo, cuenta con 157 clientes en 22 países y sigue aumentando esa cifra ya que hay muchos que estan en proceso de negociación para el 2023. Cuenta con 4 productos siendo Elementum, Ignition, Spark y el más nuevo Luminous, siendo nombrados del más básico al más completo. El 90% de las ventas que tiene actualmente pertenecen a Spark, sin embargo se esta intentando potenciar el crecimiento de nuevos clientes para Luminous que cuenta con Room Monitor que es el nuevo servicio. SUMADI es financiada directamente por Laureate Education Inc.

El departamento de Finanzas cuenta con el Director Financiero que se encuentra en México, dos análistas financieros en Tegucigalpa, Honduras. Son los encargados de realizar los análisis de presupuesto de todos los departamentos dentro de la empresa. Al igual que analizar oportunidades

de crecimiento para la empresa mediante reportes de ingresos y control de los gastos generados mensualmente, control de reportes de uso de los clientes para poder facturar al cliente.

El departamento de Finanzas utiliza QuickSight para la descarga del documento con el uso detallado del cliente permitiéndoles revisarlo y realizar la facturación correcta al cliente. Dicho documento debe de permanecer limpio sin errores ya que es lo que se les debe de cobrar al cliente y utilizar datos erróneos puede causar grandes incomodidades al cliente. Por lo que es importante realizar una revisión constante del mismo en donde se agreguen las celdas necesarias para el análisis de este, por lo que fue implementado a inicio de noviembre generando una mayor confianza y un menor tiempo de ejecución de análisis de los encargados de manejar el documento.

A lo largo del periodo en el que se desarrolló la práctica profesional se elaboró la principal propuesta de mejora para la empresa. Esta propuesta les beneficiaria ya que les ayudaría a conseguir un mayor número de clientes brindándoles la oportunidad de vender el producto de manera más atractiva y fácil de entender los precios que se ofrecerán. La actual estrategia comercial que está utilizando SUMADI es muy confusa para poder facturar al cliente y para ofrecerlo a nuevos clientes potenciales. Por lo que con el análisis de costos elaborado se realizó una sola unidad de medición siendo de un costo por examen unitario de 60 minutos, calculando el valor por exámenes adicionales y de los costos por minuto adicionales.

Mediante la elaboración de este análisis se vieron reflejados ciertos puntos que estaban afectando la rentabilidad de la empresa, como la actual calculadora de precios estaba realizando el

análisis tomando en cuenta valores bajos para los costos por lo que no permitía que le precio que se ofrecía al cliente hiciera rentable a la empresa. Luego de realizar el análisis para la nueva calculadora de precios se estima que SUMADI se vuelva rentable para 2025. De la mano con la creación de este análisis de costos surgió la idea de realizar un modelo de suscripción que se le ofrecerá a los clientes, permitiéndoles elegir un paquete que se ajuste a su necesidad solicitando el número de exámenes anuales que necesitaran manteniendo una cuota mensual por pagar, siempre dándoles la opción de poder agregar exámenes adicionales o si se pasan de los 60 minutos cobrar por minuto adicional.

Para ofrecer un valor agregado al cliente se necesita implementar la creación de un dashboard que le permita al cliente ver su uso consumido en tiempo real, permitiéndoles llevar un mejor control de lo consumido y tener una idea del monto a pagar que se generara en la factura. De la mano la implementación de Flywire para la automatización de la generación de las facturas y que los clientes puedan aprovechar los beneficios que trae. Todas estas implementaciones ayudaran a SUMADI a crecer consiguiendo un mayor número de clientes, obteniendo un mejor control en el reporte de ingresos y alcanzar la rentabilidad esperada.

CAPÍTULO 1: GENERALIDADES

1. Objetivos de la práctica profesional en Laureate / SUMADI.

1.1 Objetivo General

Implementar los conocimientos teóricos y prácticos adquiridos durante la formación académica de la carrera de Finanzas en la Universidad Tecnológica Centroamericana (UNITEC) para desarrollar una propuesta de mejora en el proceso de cobro que se realiza al cliente brindándoles un análisis sostenible para el crecimiento de la empresa a nivel Internacional.

1.2 Objetivos Específicos

- 1.2.1 Identificar las funciones del departamento de Finanzas de SUMADI / Laureate durante el período de la práctica profesional.
- 1.2.2 Crear y mejorar las habilidades para la resolución de problemas, trabajo en equipo creatividad, paciencia y relaciones interpersonales en el ejercicio profesional
- 1.2.3 Formar una propuesta de mejora en los procesos de costos y cobro de los servicios brindados por SUMADI a nivel internacional.

2. Datos Generales de la Empresa

2.1 Reseña Histórica Laureate

Laureate inicia en 1999, con una sola universidad y una visión audaz para cambiar el mundo al expandir el acceso a la educación a áreas del mundo tradicionalmente desatendidas. Comenzaron con la creencia de que cuando nuestros estudiantes tienen éxito, los países prosperan y las sociedades se benefician. (Laureate Education Inc, s.f.)

Laureate se expandió de una sola universidad a una red internacional de instituciones y asociaciones de vanguardia, las cuales se comprometieron en ampliar el acceso a la educación superar diferenciada y las incrementar las oportunidades de aprendizaje. Laureate creo alianzas con líderes de la industria ampliando las oportunidades de aprendizaje dentro de industrias muy demandadas y buscadas. Por ejemplo, con Amazon Web Services uniendose a AWS Academy, lo que les permite satisfacer la creciente demanda de empleo de especialistas (Laureate Education Inc, s.f.)

En 2015, se convierte en una Corporación de Beneficio Público (PBC), intengrando su misión en su estructura legal y principios operativos Si bien su red continúa evolucionando, un tema sigue siendo el mismo: su creencia en el poder de la educación para cambiar vidas. (Laureate Education Inc, s.f.)

2.2 Misión Laureate

Brindar educación accesible y de alta calidad para preparar a los estudiantes para carreras exitosas y de logros de por vida mientras genera orgullo, respeto y confianza en nuestras comunidades (Laureate Education Inc, 2021)

2.3 Visión Laureate

Mejorar la vida de los estudiantes y las comunidades. (Laureate Education Inc, 2021)

2.4 Reseña Histórica SUMADI



Fuente: Elaboración Propia

SUMADI es una innovadora plataforma en la nube que permite la supervisión automatizada de exámenes remotos en línea a través de funciones como reconocimiento facial del usuario, detección de objetos, monitoreo de dispositivos y reconocimiento de patrones de tipeo. Esto significa que las evaluaciones pueden ser realizadas por un individuo o por grandes grupos de personas (sin limitaciones de espacio físico) desde una ubicación remota, al tiempo que se garantiza la integridad de las evaluaciones. SUMADI, 2022)

SUMADI, que significa 'inteligencia' en garífuna (un idioma étnico en Honduras), continúa expandiéndose y aumentando su participación en el mercado. La entrega de 600.000 evaluaciones en su primer año completo de operación es evidencia de su éxito. (SUMADI, 2022). SUMADI es propiedad de Laureate Education y fue desarrollado y tiene su sede aquí en Honduras.

2.5 Misión SUMADI

Proporcionar una supervisión automatizada segura para las evaluaciones en línea a través de nuestras soluciones de reconocimiento de patrones faciales y de escritura, autenticación y seguimiento del navegador con tecnología de inteligencia artificial. SUMADI, 2022)

2.6 Visión SUMADI

Modernizar y simplificar la supervisión y validación de información para clientes de todo el mundo de la forma más segura, a través de un ecosistema tecnológico universal. SUMADI, 2022)

2.7 Valores

Los valores que identifican a la empresa y se practican en cada uno de los departamentos y actividades que se realizan son:

 Confianza: trabajamos para ganar y mantener la confianza de todas las partes interesadas.

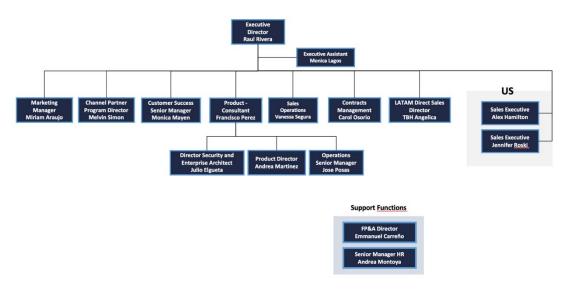
- Inclusividad: creamos entornos seguros donde se valora la diversidad.
- Transparencia: somos transparentes en todo lo que hacemos.
- Integridad: hacemos lo correcto y cumplimos lo que prometemos.
- Desempeño: individual y colectivamente, brindamos resultados sobresalientes sin comprometer nuestra integridad.

Fuente: Recursos Humanos SUMADI

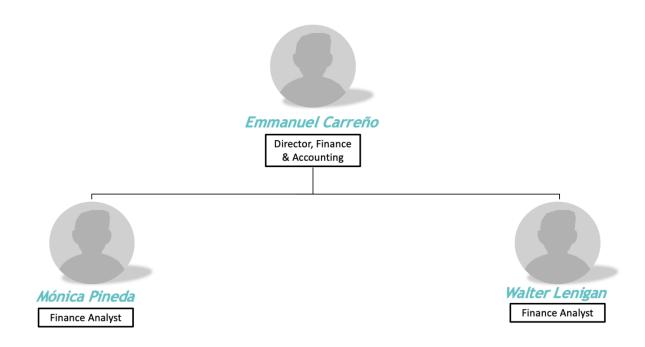
2.8 Estructura Organizacional

SUMADI posee una estructura organizacional funcional ya que define los puestos de trabajo con claridad, organos, departamentos y los demás elementos estructurales. Determinando las funciones de cada uno de sus departamentos y mostrando las personas que lo lideran.

Ilustración 1: Organigrama Empresa SUMADI



Fuente: Recursos Humanos SUMADI



Fuente: Elaboración Propia

3. Servicios que ofrece SUMADI

Sumadi proporciona soluciones seguras de supervisión automatizada a clientes de todo el mundo que protegen los resultados del aprendizaje y garantizan la integridad de las evaluaciones en línea. Con tecnología de últimos avances en inteligencia artificial y aprendizaje automático, garantizan la integridad del exámen con reconocimiento facial, autenticación, detección de objetos y navegador y soluciones de seguimiento.

Ofrecen las únicas soluciones de supervisión automatizada multilingüe capaces de entregarse simultáneamente, a escala, en cualquier parte del mundo con capacidad de generación de informes en tiempo real.

3.1 Monitoreo avanzado de visión por computadora y cámara web

Utilizando los últimos avances en aprendizaje automático, SUMADI permite el seguimiento seguro y continuo de los usuarios, analizando y procesando imágenes en tiempo real.

- Monitoreo de Camara Web: Supervisa y procesa todo el examen de un usuario a través de la cámara web de su dispositivo.
- Reconocimiento facial: Registra fácilmente perfiles faciales biométricos para comparar todos los rostros detectados con alta precisión, confianza y seguridad utilizando los modelos de aprendizaje automático más avanzados para visión artificial.
- Room Monitor 2da cámara: Segundo ángulo de supervisión utilizando el dispositivo del examinado, eliminando distracciones y agregando un nuevo ángulo de supervisión del área de trabajo durante la evaluación.
- Escaneo de identificación: Verifica el nombre de un usuario, el documento de identificación emitido por el gobierno (tipo y número) y realiza el reconocimiento facial.
- Detección de objetos: Detecta y marca objetos que no están permitidos durante un examen (teléfonos inteligentes, mesas, pantallas, libros) con capacidades de aprendizaje automático de visión por computadora.

3.2 Mayor seguridad con el navegador seguro de SUMADI

A través de SUMADI Secure Browser (Elementum), brindan una experiencia optimizada y seguridad para el dispositivo y el sistema operativo de un usuario.

- Navegador Seguro SUMADI: Mantiene a un usuario dentro del contexto de su examen, advierta que no debe alejarse bloqueando los comandos del teclado, los clics con el botón derecho del mouse y cambiando de aplicación.
- Grabación de audio inteligente: Graba el entorno y el audio de un usuario durante un examen para evidencia y revisión.
- Capturas de pantalla: Mantiene activas las capturas de pantalla de un usuario y las marca con valiosos metadatos para facilitar el filtrado y la toma de decisiones.
- Aplicaciones prohibidas: Detecta y bloquea continuamente cualquier aplicación y servicio cuyo uso no esté permitido mientras se supervisa un examen.
- Compatibilidad con los principales sistemas operativos: Totalmente compatible con los principales sistemas operativos de Microsoft (Windows 8.1+) y Apple (macOS 10.15+).

3.3 Detectar rápido y fácilmente con analíticas y reportes

SUMADI analiza los datos en tiempo real y marca el comportamiento sospechoso, lo que facilita a los evaluadores identificar el examen de un usuario específico que requiere revisión.

Analíticas y Reportes en tiempo real: Paneles analíticos intuitivos y reportes
generados en tiempo real para que los evaluadores detecten comportamientos
sospechosos y no deseados (para revisar durante o después de un examen) y de todo
el curso.

- Reportes masivos de usuarios: Aumenta sus capacidades de supervisión, procesa grandes cantidades de datos y los pone a disposición para su revisión de manera transversal.
- Configuración modular y fácil de habilitar: Habilita la supervisión de SUMADI
 en las evaluaciones que desee y seleccione las funciones para activar para cualquier
 examen en particular

3.4 Nacido en la nube y de fácil integración

SUMADI se desarrolló desde un principio como una plataforma basada en la nube, sin sistemas heredados, lo que permite una mayor eficiencia de la computación en la nube y habilita la última arquitectura de software.

Plataforma SaaS: Creado para asociarse con la plataforma en la nube más segura,
 extensa y confiable del mundo, Amazon Web Services (AWS).

CAPÍTULO 2: ACTIVIDADES REALIZADAS

2.1 Revisión de Información para creación de Proveedor en Sistema

La revisión de la información solicitada a los proveedores es fundamental ya que muchas veces se recibe información incompleta por lo que no se permite la creación del proveedor en el sistema. Una vez que la información este completa se mandara una solicitud al centro de servicios compartido "Service Now" el cual aprobara la información y creara el proveedor en el sistema.

Para la creación de un proveedor **extranjero** en el sistema es necesario lo siguiente:

- Completar un archivo de Excel con toda la información relacionada con la empresa a la que se creara como proveedor.
- Enviar el certificado de incorporación o cualquier otro documento oficial del gobierno que muestre la fecha de constitución.
- Formulario de pago de identificación fiscal: formulario W-8BEN
- Extracto bancario / cheque anulado / carta bancaria emitida por un banco confirmando la información de la cuenta bancario o titularidad de la cuenta bancaria (debe contener el nombre del banco, el nombre del proveedor, la cuenta bancaria y Enrutamiento de ABA).

Para la creación de un proveedor **local** en el sistema es necesario lo siguiente:

- Completar un archivo de Excel con toda la información relacionada con la empresa a la que se creara como proveedor.
- Artículo de incorporación de la empresa
- Identificación fiscal, para Honduras es el "Registro Tributario Nacional (RTN)"

-

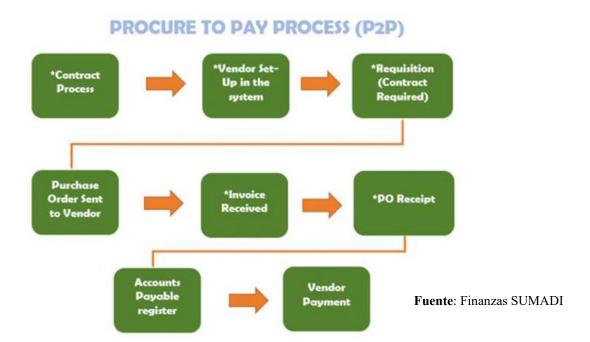
¹ Ver Anexo 1

- Carta bancaria (emitida por un banco que confirma la información). El documento bancario debe de conteener el nombre del banco, nombre del proveedor, el número de cuenta bancario. Y debe de estar en Lempiras.
- Formulario W-8BEN-E (Individuales) / W-8BEN-E (Empresa). Este formulario es usado por entidades extranjeras para documentar su condición bajo el Capitulo 3 y Capítulo 4 del Código de Rentas Internas.

2.2 Supervisar y Ejecutar el P2P de manera eficiente.

Dentro de las funciones del departamento de Finanzas de SUMADI se encuentra el P2P (Procure to Pay Process) es el proceso de cuentas por pagar que utilizan en SUMADI para llevar un orden para el pago de los proveedores, este proceso de adquisición formal les ayuda a tener un mejor control de sus gastos y obtener un pronóstico para la compañía. Están divididos en dos entidades una situada en Honduras HND10 bajo el nombre de "Fleet Street Development Company" y la otra en Holanda NLD38 llamada "SUMADI Global BV".

Ilustración 3: P2P Process Finanzas SUMADI



Para proceder la tramitación y pago de facturas es necesario registrar el proveedor en el sistema. Es de suma importancia antes de procesar una factura para pago revisar si el gasto esta presupuestado y tener un contrato, acuerdo o una cotización. Para cualquier gasto no presupuestado, se requiere la aprobación mediante correo electrónico² del director Financiero. El orden correcto del proceso se destaca a continuación: creación de proveedores, cotización junto con el gasto aprobado o presupuestado y órdenes de compra deben crearse antes de recibir las facturas.

Se manejan dos informes de control uno para la entidad de HND10³ y el otro para le entidad de NLD38⁴ en donde se dividen gracias a que una entidad solamente se paga proveedores locales en lempiras y en la otra proveedores del extranjero en dólares y euros. En los informes de control se establecen a que departamento sera cargado el gasto y nos indica cuando la factura cumple con el término de pago acordado en el contrato normalmente para proveedores locales se utilizan 45 dias y provedores extranjeros 60 dias.

2.3 Manejar el reporte de gastos de viaje y supervisar que los gastos ejecutados estén dentro de la política de la empresa

La última semana del mes se realiza una revisión de los gastos generados por las tarjetas de crédito corporativas de los managers, al igual que de los reembolsos que realizan a los empleados relacionados a los gastos de viaje incluidas las pruebas de covid-19, maletas, boletos aéreos, hospedaje, alimentos en el extranjero y alimentos locales relacionados a las actividades de "Team Building" que ellos manejan para mejorar la convivencia de los empleados por área una vez al mes.

³ Ver Anexo 3

² Ver Anexo 2

⁴ Ver Anexo 4

Todos los gastos son analizados que estén bajo la política de la empresa en donde solo se deben de realizar gastos autorizados y necesario en los viajes de trabajo realizados, estos son cargados a las personas que corresponden el gasto. Obteniendo un análisis de las personas que más han gastado en el mes o año dependiendo el análisis que se necesita. ⁵

2.4 Supervisión de pago de Retenciones y Declaración de Impuestos.

Antes de confirmar un servicio con cualquier proveedor de Honduras, se debe validar que el proveedor cuente con facturas o recibos con los requisitos de la Ley de Régimen de Facturación junto con una Constancia de Pagos a Cuenta. De no contar con una constancia o exoneración de impuestos, se debe indicar al proveedor que se le aplicara la retención de Anticipo de ISR del 1% (para personas naturales y jurídicas) y la retención por honorarios profesionales del 12.5% (para persona natural). Todo esto según la Ley del Impuesto Sobre la Renta.

A fin de cada mes se debe de mandar el reporte de Excel⁶ con las facturas a las que se le realizaron el cálculo de las retenciones correspondientes ya sea el del 1% por servicios o el 12.5% por honorarios profesionales a "Grant Thornton" quien es el encargado de realizar el apoyo de revisión de estas apoyándonos a realizar el acuse para poder pagarlo al SAR antes del 10 de cada mes.

Una vez que se obtiene el pago se debe de realizar el comprobante de retención el cual es la constancia que se le entrega a los proveedores de que se realizó el pago correctamente archivando la copia de estos.

_

⁵ Ver Anexo 5

⁶ Ver Anexo 6

2.5 Supervisar la ejecución de contratos de clientes y supervisar el uso de cada uno.

Una de las principales funciones del departamento de finanzas es la supervisión del uso mensual que tiene cada uno de los clientes de SUMADI, para verificar que los términos del contrato se cumplan según lo acordado en la negociación inicial, generando el cálculo correcto del monto total que se tiene que aplicar en la factura de cada uno de ellos.

Ese análisis se realiza mediante el uso de la página de "Amazon Quicksight" el cual permite que todos los que utilizan su página comprendan a gran escala el uso que el cliente obtuvo en cualquiera de los servicios ofrecidos por SUMADI, permitiendo obtener una búsqueda automática de patrones y valores atípicos que se puedan encontrar en el uso de cada uno de sus clientes. ⁷

2.6 Brindar apoyo en la elaboración de reportes de presupuestos.

Todos los meses se realiza un análisis de los gastos efectuados en cada una de las cuentas que están dentro del presupuesto por cada uno de los departamentos. En la 2 semana del mes se realizan llamadas con cada uno de los encargados de todos los departamentos para confirmar los gastos efectuados y el saldo disponible que tiene para el resto del año y poder planificar sus actividades esperando cubrir todas las necesidades de la operación de la empresa siempre cumpliendo con el presupuesto. Luego de corroborar los datos se cargan al sistema permitiendo llevar un control adecuado de todos los gastos efectuados.

.

⁷ Ver Anexo 7

CAPÍTULO 3: ACTIVIDADES DE MEJORA

El presente capítulo tiene como propósito dar a conocer cada una de las propuestas de mejora que se consideran convenientes para incrementar la rentabilidad de SUMADI. Comenzando con la situación actual del departamento de Finanzas en donde una de las propuestas de mejora se está desarrollando, mientras que las restantes se evalúa todo lo necesario para poder implementarla en la empresa y esperar buenos resultados.

3.1 Situación Actual

La situación actual de SUMADI, se detecta en el proceso de facturación que se utiliza actualmente ya que es extremadamente manual, no se cuenta con un sistema o software de facturación que ayude a automatizar el proceso y minimizar los errores que puedan impactar al cliente. Se utiliza QuickSight para la descarga del documento de Excel con el consumo detallado de cada uno de los clientes en donde se muestra el uso del mes anterior y el uso histórico del cliente.⁸

En donde la persona encargada de revisar este uso del cliente le toma mucho tiempo terminarlo, debido a que debe de buscar los errores o líneas de exámenes que no deben de ser cobradas donde se identifica que exámenes se deben de cobrar y cuales son solamente pruebas que no se cobran, siempre tomando en cuenta que mensualmente se cuenta con un límite de tiempo en el cual debe de estar terminado este análisis para poder continuar con el proceso de facturación al cliente. Estos reportes son bien pesados de información por lo que Excel requiere de un tiempo de procesamiento muy grande y puede atrasar los procesos. Una vez teniendo el análisis final del

٠

⁸ Ver Anexo 8

consumo de los clientes se emite una pre-factura la cual es enviada al equipo de Service Now, en donde ellos emiten las facturas finales y registran toda la información dentro del sistema contable de la empresa.

SUMADI ofrece dos métodos de pago hacia el cliente que serían los wire transfer y los links de pagos. Se les ofrece un seguimiento a todos los clientes en donde si encuentran algún problema con la factura emitida se soluciona mediante correo electrónico. Ya sean problemas de mala facturación, un mal cálculo del uso o cuando los datos fiscales no están incluidos en la factura.

Uno de los principales problemas que se ha enfrentado SUMADI es con la inconsistencia del uso facturado hacia el cliente, por la confusa estrategia comercial que se está utilizando actualmente en donde no se cuenta con un precio estandarizado para todos los productos ofrecidos por SUMADI, ya que se manejan diferentes precios y negociaciones con todos los clientes. Mientras que si se manejara un solo paquete de precios y servicios ayudaría a evitar malos entendidos al momento de la facturación e incluso ayudaría al momento de obtener nuevos clientes a comprender fácilmente el modelo de precios que se le ofrecerá al cliente.

La estrategia comercial que utilizan actualmente se basa en dos tipos de examenes cortos (0 min a 120 min) y largos (120 min o más) en donde para cada uno de los 4 productos de SUMADI cuentan con precios diferentes, sin embargo esto ha creado inconformidades al momento de la facturación al cliente existen inconsistencias, generando incomformidad al cliente en el servicio ofrecido. Incluso analizandolo desde un punto de vista de ventas es mucho más difícil entender esta estrategía ya que si se contara con un analisis de precios estandarizado ayudaría a que el cliente quede claro de los precios que esta contratando. Actualmente SUMADI cuenta con 157 clientes en 22 países de los cuales no se maneja un modelo estandarizado, si no que cada cliente se le cobra de manera customizada, dependiendo del contrato del cliente en donde muchos clientes se

les cobra por minuto y otros por número de exámenes. Al final se ve afectado el proceso de facturación brindado al cliente, incrementando la posibilidad de que ocurran errores humanos.

Específicamente para la realización de propuestas se tomó en cuenta cuatro debilidades siendo estas:

- No cuenta con un software de facturación automatizado.
- Extraer la información y generar los reportes genera elevados tiempos de procesamiento.
- La estrategia comercial no es muy clara
- El cliente no tiene visibilidad del consumo en tiempo real.

3.2 Propuestas de Mejora

3.2.1 Implementación de Flywire

Flywire "es una solución de pago fácil de usar que ofrece a los pagadores desde el extranjero una experiencia de pago simplificada, y que ahorra tiempo y dinero tanto a las instituciones como a los pagadores" (Flywire, 2019)

Implementando Flywire en el proceso de facturación de SUMADI se podrían evitar muchos de los errores humanos ya que el proceso que se utiliza actualmente es extremadamente manual. De igual forma el servicio proporciona la facilidad de contar con atención multilingüe 24 horas a través de canales como el teléfono, el chat y el correo electrónico por lo que si surge algún problema con los clientes ellos pueden apoyar como solucionarlo. En muchos casos los clientes son permitidos realizar su pago en moneda local, beneficiándose del tipo de cambio que Flywire

⁹ Ver Anexo 9

maneja, en donde muchas veces los bancos tradicionales no pueden igualar, esto puede suponer un ahorro para el cliente.

3.2.2 Generar los Reportes de Uso

Los problemas de comunicación pueden ser malos para todos los negocios, ya que cuando esta falla o existen malos datos en el resulta complicado llevar un orden en la información que se maneja del cliente, incluyendo la incomodidad que va a surgir del cliente ya que no se manejaran los datos reales de lo que se debe de cobrarles. En SUMADI al momento de descargar toda la información brindada por QuickSight se detecto que los campos de información que contiene el Excel son insuficientes por lo que se agregan más columnas en donde se completan de forma manual generando un largo tiempo de procesamiento. Por lo que el primer paso para poder evitar este enorme y largo paso en el proceso fue reunirse con los encargados de dar el mantenimiento de QuickSight y realizar la solicitud de agregar las columnas necesarias evitando que al momento de filtrar la información se vuelva más efectiva y rápida.

A partir del mes de noviembre se realizo el primer cambio en el archivo de Excel generado por QuickSight, el cual al descargar el documento de uso traerá una de las columnas necesarias con llave única evitando la utilización de formulas manuales. Incluye una fórmula de duplicados en QuickSight para que al momento de descargar la información no se tenga que aplicar un cálculo pesado de Excel que puede demorar mucho tiempo el proceso de extracción de uso.

Actualmente el equipo que se está utilizando por el equipo de Finanzas no es el adecuado, presentando diferentes problemas con la manera de poder manipular los documentos necesarios de manera eficiente por lo que se socializó con el equipo de IT y se llegó a la conclusión que definitivamente se debe de realizar un cambio en los equipos del usuario que soporten el procesamiento de todos estos datos de una manera eficiente. Por lo que se han tomado en

consideración en el presupuesto de 2023 el costo de las máquinas que deben de ser reemplazadas junto con el costo del seguro que se utiliza para cubrir todos los equipos dentro de la organización.

La productividad es indispensable para poder mantener el orden en la contabilidad y tener al cliente satisfecho, sintiendo que esta trabajando con una empresa responsable y seria. Tener reportes y documentación al día ayuda a mantenerse competitivo y abierto a poder tener cambios, de igual forma permite tener fuerza en el trabajo detectando cambios a tiempo y crear oportunidades de crecimiento.

3.2.3 Análisis de Costos por Producto de SUMADI

La Estrategia Comercial es "un conjunto de acciones que pone en práctica una empresa para dar a conocer su producto, aumentando su número de venta o participación en el mercado." (Silva, 2020) Es importante tener claro que dicha estrategia comercial debe de estar centrada en la satisfacción del cliente, en donde si el producto que esta ofreciendo SUMADI quiere posicionarse arriba de su competencia debe de garantizar la mejor experiencia posible a sus clientes, utilizando la estrategia comercial bien definida, que logre conectar con el consumidor y lo incite a no solo utilizar tu producto sino formar clientes fieles.

El principal problema que enfrenta SUMADI actualmente es la débil estrategia comercial que está utilizando¹⁰, en donde ofrece a sus clientes dos opciones de exámenes para cada uno de los cuatro productos de SUMADI ya sea Elementum, Ignition, Spark y Luminous ordenados del más básico al más completo que incluye Room Monitor que es el elemento más nuevo. Al momento de vender los productos muchos de los clientes no comprenden como se mide dicha clasificación

¹⁰ Ver Anexo 10

ya que si sobrepasa la cantidad de minutos que abarca cada una de las opciones se maneja un precio que se debe cumplir, de los cuales son acordados al momento de la negociación mediante un respaldo legal.

La estrategia comercial propuesta se basa en eliminar la división de los exámenes en cortos o largos si no establecer una medición de duración de examen en donde se partirá de ahí la base del costo por examen unitario establecido en una duración de 60 minutos, de los cuales si el cliente sobrepasa ese número de minutos se cobrará adicional por la cantidad de minutos que se requiera, de igual forma la cantidad de exámenes que desee adicionar. Todo debe de estar respaldado al momento de la negociación mediante un contrato legal en donde el cliente acepta nuestros términos y le parece la idea. Esta nueva estrategia ayudara a tener un mejor control en el reporte de uso que se baja de QuickSight, al igual que evitar los malentendidos con el cliente al momento de recibir su factura.

Para la realización de este análisis de costo y restructuración de estrategia comercial se debe seguir una serie de pasos, siendo estos:

- Análisis de costo por cada uno de los 4 productos ofrecidos incluyendo los elementos adicionales: se necesita realizar como primer paso para poder tener claro el costo que se debe de cubrir para operar cada uno de los productos.
- Realizar un análisis de Costos Fijos y Variables: es necesario revisar y verificar la estructura y división de costos fijos y variables a tomar en cuenta.
- Análisis de implementación de rentabilidad y establecer precios adecuados para
 ofrecer al cliente: es necesario para poder tener una base de precios que se deben manejar
 para alcanzar la rentabilidad esperada para 2025.

- Implementar un Modelo de Suscripción: el propósito de ofrecer este modelo al cliente es poder lograr una renovación anual con nuestros clientes.
- Clasificación de Clientes: funcionará para poder establecer una meta de nuevos clientes para Latinoamérica y Estados Unidos.
- Revisión de precios con el equipo Comercial de Ventas de Latinoamérica y Estados
 Unidos: los comentarios del equipo comercial son importante ya que ellos son el primer
 punto de contacto con el cliente.
- Análisis de la competencia: es importante tener claro si los precios que se establecerán son adecuados para superar a la competencia.
- Presentación a Corporativo para realizar cambios necesarios: recibir los comentarios de mejora sobre el nuevo análisis de costos es fundamental.
- Trámites legales en implementación de cambios de los contratos hacia el cliente: tener claro todo el respaldo legal necesario para la implementación del modelo de suscripción
- Trabajar con el equipo de Marketing para implementación de publicidad: lograr que comprendan el propósito de este nuevo proyecto para transmitir el mensaje correcto al cliente.

En concreto con la implementación de un análisis de costos y una estrategia comercial correcta siguiendo todos los pasos descritos, se espera que SUMADI:

- Obtenga un mejor control en el servicio que se ofrece.
- Lograr vender y ofrecer sus productos con valor agregado.
- Tener un mejor control en la distribución de costos al momento de ofrecerla al cliente.
- El análisis de costos que se utiliza actualmente es confuso y considerar esta transición puede considerarse un beneficio.

• Alcanzar la rentabilidad esperada para 2025.

3.2.4 Visibilidad del Consumo en Tiempo Real.

Ofrecer a los clientes una visibilidad del consumo que llevan en tiempo real podría ser un enorme valor agregado para SUMADI consiguiendo que su producto sea aun más atractivo de adquirir. Los clientes actuales han evolucionado con la tecnología y por ser SUMADI una empresa tecnológica se caracterizaría aun más ofreciendo este elemento esencial al cliente, en donde se exige un mayor control y visibilidad sobre la cantidad consumida mensualmente, creando una experiencia de calidad por parte de la empresa.

Contar con visibilidad en tiempo real del consumo permitirá otorgar un mayor control, mejorar la eficiencia del negocio, logrando agilizar los procesos y lograr cubrir todas las dudas que pueda tener el cliente, resolviéndolos de manera rápida. Incluso el cliente podría medir si será necesario solicitar un aumento en el número de exámenes que necesitaran, teniendo claro el costo adicional al que enfrentarían.

Una de las implementaciones sugeridas es innovar la página web de SUMADI, en donde se le permita a cada cliente tener su usuario y contraseña en donde pueda tener una visión clara y fácil de entender mediante un dashboard con lo consumido hasta el momento y lo que tiene disponible, junto con poder realizar el cálculo de la facturación que se le realizara.

3.3 Impacto Medible

3.3.1 Impacto Medible: Análisis de Costos

La revisión de la estructura de costos que se esta utilizando actualmente fue de gran ayuda ya que se estaban tomando costos muy bajos en comparación a cuanto realmente se necesita para poder tener los productos rentables. La calculadora de precios¹¹ actual demuestra un precio demasiado bajo especialmente para uno de los Productos de SUMADI siendo este Elementum en donde se estaba vendiendo a un precio por debajo y no ayuda a generar rentabilidad.

El primer paso que se realizo fue recibir por parte del equipo de Producto los costos iniciales¹² que se deben de tomar en cuenta para cada uno de los productos en donde nos dimos cuenta que el costo fijo de Proctoring de AWS solo por tener los servidores encendidos es de \$3,075.60 mensuales para Elementum, Ignition, Spark y Luminous. El costo mensual no importa el tipo de producto que se elija por contar con un servicio adicional de SUMADI EXAMS sin importar el número de exámenes que se utilicen al mes es de \$510.36 dólares mensuales.

Se definió una sola unidad de medición que se utilizara como base para todos los productos en donde se determino eliminar las dos opciones de exámenes largos y cortos solo dejando una sola medición de examen siendo de 60 minutos para determinar el costo base por examen. Siempre tomando en cuenta el costo adicional por examen que se necesite y por minuto que sobrepase el exámen. Ya que como sabemos muchos de los clientes necesitan diferentes demandas en la cantidad de minutos que tienen estipulados para cada exámen.

Se realizo el cálculo de cuanto representarían 60 minutos de la Planilla en costo dividiéndolo por 2,124 horas laborales en un año representando un total de \$ 1,920.28 dólares por hora. Después

-

¹¹ Ver Anexo 11

¹² Ver Anexo 12

de culminar el análisis de costos variables y fijos se determino que 60 minutos de costos fijos sin contar planilla son de \$ 1,889.61 dólares por hora.

Basándonos en el presupuesto realizado para 2023 se dividieron los costos en Fijos y Variables obteniendo los siguientes valores anuales:

Tabla 1: Costos Fijos SUMADI

Fixed	Total
Consulting & Development Fees	787,194.92
AWS (Rekognition, Infrastructure)	651,115.91
Software, Cloud Development & Subscription Expenses	260,204.61
Marketing Other	133,000.00
Precise Client Visits	113,187.29
Leased Space	110,760.00
Mexico SSC Intercompany Management Fee	96,000.00
Internet/Data Line Charges	94,589.88
Life Insurance	94,200.00
Other Fixed Costs	41,132.60

Tabla 2: Costos Variables SUMADI

Variable	Total
Consulting Operational Fees	769,539.30
Travel & Entertainment	366,961.61
Tax & Accounting Expenses	171,226.69
Marketing Expenses	162,000.00
Software and Subscription Expenses	57,505.67
Training & Seminars for Employees	53,532.00
Partner Incentives	26,000.00
Office Supplies & Maintenance	25,291.00
Other Variable Costs	100.00

Fuente: Equipo de Finanzas SUMADI

Una vez teniendo claro nuestros costos base se realizo junto con el equipo de Producto un análisis de oferta en para poder aplicar la estructura del porcentaje a incluir de proctoring y de costos fijos para cada uno de los productos de SUMADI en donde se determino que para Elementun se debe de incluir el 5% ya que si bien es cierto no contamos actualmente con mucha demanda de este producto ya que es el más básico, para Ignition también se determino aplicar un 5% mientras que para Spark que es el producto estrella de SUMADI se incluirá el 90% del costo ya que por los momentos Luminous no se esta vendiendo se espera aumentar el mercado del mismo a partir del 2023 en donde una vez se inicie se le designara un porcentaje adecuado.

Se comenzó a formar la nueva calculadora de precios tomando en cuenta lo antes mencionado en donde se realizo un ejercicio para calcular el TIR¹³ determinando que esa será la base que debemos de utilizar para comenzar a generar rentabilidad. Al momento de realizar el ejercicio para cada uno de los costos identificamos que gracias a la base que se definió para los paquetes incluyendo solamente proctoring con las especificaciones de cada uno de los productos siempre brindándoles la opción al cliente de poder añadir servicios como SUMADI EXAMS, SUMADI CHATS o RECORD & REVIEW teniendo costos adicionales.

Como sabemos al momento de ofrecer el producto los clientes se les hace mas llamativo cuando se le ofrecen descuentos al momento de la negociación por lo que contar con una tabla de elasticidad¹⁴ de precios es fundamental ya que así la empresa tiene el control de hasta donde podrían ofrecer descuento sin afectar la rentabilidad esperada.

¹³ Ver Anexo 13

¹⁴ Ver Anexo 14

Es importante que el equipo de ventas tenga claro que el precio por exámen de cada uno de los productos va a depender de la cantidad de exámenes que el cliente desee contratar ya que gracias a eso va ligado el precio que se le podría ofrecer. Se realizo la clasificación de clientes ¹⁵ potenciales en 3; los Tipo A, Tipo B y Tipo C. Siendo los tipos A los más grandes y en los que deberíamos de enfocarnos.

Después de recibir los comentarios del equipo Comercial de Latinoamérica y Estados Unidos los nuevos precios propuestos calculados con la nueva calculadora de precios llegamos a la conclusión que deberíamos de contar con un Modelo de Suscripción Anual al cliente en donde el cliente decide la cantidad de exámenes que calcula utilizar y se le ofrece una mensualidad fija para todos los meses, creando mayor conformidad al cliente ya que conoce su cuota mensual y a medida que siga siendo nuestro cliente mejorar el descuento que se le brindara y de esta manera crear renovaciones automáticas con el cliente.

Para el análisis del modelo de Suscripción Anual se estableció que pueden ocurrir 4 diferentes escenarios, como propósito de mostrar un ejemplo se tomara en cuenta el Producto estrella de SUMADI Spark, la región de Latinoamérica, número de exámenes de 75,000 siempre obteniendo un 25% de rentabilidad. Incluyendo solo proctoring sin ningún servicio adicional.

1. Escenario Ideal: En donde el cliente contrata una suscripción anual por un número de exámenes establecido y cumple con ello, en donde no sobrepasa el número de exámenes ni adiciona minutos. Sigue una misma estacionalidad y la cuota mensual se queda igual los 12 meses.

¹⁵ Ver Anexo 15

Tabla 3: Escenario Ideal Modelo de Suscripción

Concept	Ja	nuary	February	March	April	May	June	July	August	September	October	November	December	Total
Exams		165.00	1,236.00	3,595.00	5,117.00	6,636.00	6,666.00	8,274.00	8,153.00	8,462.00	8,857.00	8,902.00	8,937.00	75,000.00
Minutes		9,900.00	74,160.00	215,700.00	307,020.00	398,160.00	399,960.00	496,440.00	489,180.00	507,720.00	531,420.00	534,120.00	536,220.00	4,500,000.00
Accumulated		165.00	1,401.00	4,996.00	10,113.00	16,749.00	23,415.00	31,689.00	39,842.00	48,304.00	57,161.00	66,063.00	75,000.00	
Billing	\$	5,985.01	\$ 5,985.01	\$ 5,985.01	\$ 5,985.01	\$ 5,985.01	\$ 5,985.01	\$ 5,985.01	\$ 5,985.01	\$ 5,985.01	\$ 5,985.01	\$ 5,985.01	\$ 5,985.01	\$ 71,820.08

Fuente: Equipo de Finanzas SUMADI

2. Escenario Ideal con Diferente Estacionalidad: En donde el cliente contrata una suscripción anual por un número de exámenes establecido y cumple con ello, en donde no sobrepasa el numero de exámenes ni adiciona minutos. La estacionalidad que utiliza es dependiendo del consumo que necesita por mes, pero siempre respetando la cantidad de examenes que solicito al momento de la negociación y la cuota mensual se queda igual los 12 meses.

Tabla 4: Escenario Ideal con diferente estacionalidad, Modelo de Suscripción

Concept	January	February	March	April	May	June	July	August	September	October	November	December	Total
Exams	3,600.00	7,600.00	6,400.00	4,600.00	7,800.00	6,600.00	8,500.00	800.00	5,400.00	6,700.00	9,000.00	8,000.00	75,000.00
Mintues	216,000.00	456,000.00	384,000.00	276,000.00	468,000.00	396,000.00	510,000.00	48,000.00	324,000.00	402,000.00	540,000.00	\$480,000	4,500,000.00
Accumulated	3,600.00	11,200.00	17,600.00	22,200.00	30,000.00	36,600.00	45,100.00	45,900.00	51,300.00	58,000.00	67,000.00	75,000.00	
Billing	\$ 5,985.01	\$ 5,985.01	\$ 5,985.01	\$ 5,985.01	\$ 5,985.01	\$ 5,985.01	\$ 5,985.01	\$ 5,985.01	\$ 5,985.01	\$ 5,985.01	\$ 5,985.01	\$ 5,985.01	\$ 71,820.08

Fuente: Equipo de Finanzas SUMADI

3. Escenario con Exámenes Adicionales: En donde el cliente contrata una suscripción anual por un número de exámenes establecido, en donde sobrepasa el numero de exámenes que contrato. La estacionalidad que utiliza es dependiendo del consumo que necesita por mes, pero aumentando la cantidad de examenes que solicito al momento de la negociación y la

cuota mensual dependera del mes en donde se quede sin examenes y necesite agregar mas por lo que se cobrara la cuota mensual + la cantidad de examenes adicionales que utilicen.

Tabla 5: Escenario con exámenes adicionales, Modelo de Suscripción

Concept	Jä	anuary	February	March	April	May	June	July	August	September	October	November	December	Total
Exams		7,500.00	7,500.00	7,500.00	7,500.00	7,500.00	7,500.00	7,500.00	7,500.00	7,500.00	7,500.00	7,500.00	7,500.00	90,000.00
Minutes	4	150,000.00	450,000.00	450,000.00	450,000.00	450,000.00	450,000.00	450,000.00	450,000.00	450,000.00	450,000.00	450,000.00	450,000.00	5,400,000.00
Accumulated		7,500.00	15,000.00	22,500.00	30,000.00	37,500.00	45,000.00	52,500.00	60,000.00	67,500.00	75,000.00	82,500.00	90,000.00	
Billing	\$	5,985.01	\$ 5,985.01	\$ 5,985.01	\$ 5,985.01	\$ 5,985.01	\$ 5,985.01	\$ 5,985.01	\$ 5,985.01	\$ 5,985.01	\$ 5,985.01	\$ 7,513.68	\$ 7,513.68	\$ 74,877.43

Fuente: Equipo de Finanzas SUMADI

En este ejemplo podemos observar como en este ejemplo para octubre se terminaron la cantidad de examenes acordados por lo que a partir de noviembre adiciona examenes y el monto que debe de pagar es mas elevado que simplemente la cuota mensual.

4. Escenario con Examenes y Minutos Adicionales: En donde el cliente contrata una suscripción anual por un número de exámenes establecido, en donde sobrepasa el numero de exámenes que contrato. La estacionalidad que utiliza es dependiendo del consumo que necesita por mes, pero en este caso los examenes sobrepasan los 6º minutos por lo que se les cobrara por minuto adicional e igual estan aumentando la cantidad de examenes que solicitan al momento de la negociación y la cuota mensual dependera del mes en donde se quede sin examenes y necesite agregar mas por lo que se cobrara la cuota mensual + la cantidad de examenes y minutos adicionales que utilicen.

Tabla 6: Escenario con exámenes y minutos adicionales, Modelo de Suscripción

Concept	January	February	March	April	May	June	July	August	September	October	November	December	Total
Exams	7,500.00	7,500.00	7,500.00	7,500.00	7,500.00	7,500.00	7,500.00	7,500.00	7,500.00	7,500.00	7,500.00	7,500.00	90,000.00
Minutes	525,000.00	450,000.00	450,000.00	450,000.00	225,000.00	225,000.00	225,000.00	562,500.00	562,500.00	457,500.00	450,003.75	600,000.00	5,182,503.75
Accumulated	7,500.00	15,000.00	22,500.00	30,000.00	37,500.00	45,000.00	52,500.00	60,000.00	67,500.00	75,000.00	82,500.00	90,000.00	
Billing	\$ 6,239.79	\$ 5,985.01	\$ 5,985.01	\$ 5,985.01	\$ 5,985.01	\$ 5,985.01	\$ 5,985.01	\$ 6,367.18	\$ 6,367.18	\$ 6,010.48	\$ 7,513.70	\$ 8,023.24	\$ 76,431.60

Fuente: Equipo de Finanzas SUMADI

En este ejemplo podemos observar que para octubre se terminaron la cantidad de examenes acordados por lo que a partir de noviembre adiciona examenes y el monto que debe de pagar es mas elevado que simplemente la cuota mensual, de igual forma en el mes de diciembre adicionaron minutos y examenes adicionales siendo la cutoa por pagar más elevada en comparación a los meses anteriores.

Se realizo una presentación a corporativo en donde se explico la nueva calculadora de precios y el nuevo modelo de suscripción en donde se realizaron diseños¹⁶ para poder demostrarlo de una manera visual atractiva en donde se mostraron muy entusiasmados en poder aplicarla en enero de 2023 como parte de la nueva estrategia comercial que ayudara a crecer a SUMADI.

3.3.2 Impacto Medible: Añadir Valor Agregado al Producto Ofrecido

Gracias a la implementación del nuevo proyecto de cambiar la calculadora de precios pudimos notar gracias el equipo comercial que si se quiere mejorar aun más el producto ofrecido y aumentar el número de clientes es necesario ofrecer un valor agregado al cliente junto con el nuevo modelo de suscripción. En donde el cliente actualmente no cuenta con la visibilidad del consumo que lleva en tiempo real.

Se realizaron reuniones con el equipo de Producto y de IT en donde se analizaron las posibilidades de poder crear una sección en la página web que permita al usuario poder visualizar dashboard y logren analizar su consumo en tiempo real, permitiendo medir cuanto tienen disponible y si llegaran a necesitar exámenes adicionales o si han excedido la cantidad de minutos por exámen.

¹⁶ Ver Anexo 16

Sin embargo, en estas reuniones nos dimos cuenta que implementar este proyecto es todo un reto y tomara tiempo e incluso recursos para poder culminarlo con éxito.

Por lo que se le asignara a un encargado del equipo de Producto poder analizar como implementarlo ya que debe de ir ligado a la base de datos con la información del consumo del cliente. Este proyecto se ha puesto en marcha y esta en desarrollo por las próximas semanas. Sin embargo, se solicito que mientras el proyecto este en curso se pueda realizar este seguimiento de manera individual con el cliente mendiante correo al cliente con toda la información relacionada a su consumo para que al momento de la facturación este de la mano al consumo enviado a su correo, y así poder brindar al cliente seguimiento y un servicio de mejor calidad.

Este proyecto esta vinculado con la implementación de Flywire como método de facturación por lo que una vez se logren implementar el propósito de este es que el cliente pueda disfrutar de la visualización de su consumo junto con la factura cuando desee verla de una manera efectiva y rápida. En relación al costo que traerá implementar estos beneficios se están analizando el costo inicial por contratar el servicio de Flywire es de \$2,000.00 con una cuota mensual que se está negociando aún. El dashboard en la página web¹⁷ aún se sigue analizando la opción de crearla con la ayuda del equipo de desarrollo o si será necesario contratar algún consultor o servicio adicional para poder obtenerla.

¹⁷ Ver Anexo 17

3.3.3 Análisis Costo – Beneficio Implementación Nueva Calculadora de Precios

Se realizó un análisis de costo beneficio en donde se utilizaron los cálculos realizados para los presupuestos por año de gasto para los próximos 3 años en donde se evaluo el impacto en los ingresos que obtendrá SUMADI con la nueva calculadora de precios propuesta. Ya que si bien es cierto actualmente no se estaba trabajando en el punto de equilibrio pero con esta nueva implemantación se espera obtener un 25% de rentabilidad por cada uno de los exámenes vendidos.

Gracias al análisis de ventas obtenido por el equipo comercial se espera que para 2023 se cumpla la meta de realizar un total de ventas de 2,834,972.22 exámenes incrementando cada año. A continuación se presentan los beneficios directos en al análisis en donde son los que se puede calcular monetariamente gracias a las ventas proyectadas.

Tabla 7: Análisis Costo Beneficio

Costos		1 Año	2 Año	3 Año
Costos Fijos Laborales	\$	2,051,235.86	\$ 2,586,535.58	\$ 3,103,842.69
Costos Fijos	\$	2,255,741.27	\$ 2,946,889.52	\$ 3,255,751.18
Costo de Servidor	\$	36,907.20	\$ 36,907.20	\$ 36,907.20
Costo Servidor SUMADI EXAMS	\$	6,124.32	\$ 6,124.32	\$ 6,124.32
Costos Variables	\$	449,225.01	\$ 651,115.91	\$ 1,172,008.63
Total	\$	4,799,233.66	\$ 6,227,572.53	\$ 7,574,634.02
Beneficios Ingresos por nuevos suscriptores (estimación de ventas)	\$	3,912,341.67	\$ 6,962,179.96	\$ 9,209,316.87
25 % de rentabilidad	<u> </u>	978,085.42	\$ 1,740,544.99	\$ 2,302,329.22
Total	\$	4,890,427.08	\$ 8,702,724.95	\$ 11,511,646.09
Costo-beneficio Neto	\$	91,193.43	\$ 2,475,152.42	\$ 3,937,012.06
COST BEN		1.02	1.40	1.52

Fuente: Elaboración Propia

Podemos observar que en el primer año representando 2023 se obtiene un costo beneficio que se encuentra en el punto de equilibrio en donde se espera cubrir todos los gastos, sin embargo ya para el segundo año siendo 2024 se obtiene un costo beneficio mayor en donde se puede osbervar el beneficio de implementar esta nueva calculadora de precios. Como beneficio indirecto se espera obtener una mayor satisfacción del cliente desde el momento de la negociación.

3.3.4 Cronograma de Actividades

El cronograma se realizó con el fín de seguir un orden para la elaboración del proyecto de la nueva calculadora de precios al igual que el nuevo modelo de suscripción propuesto. Muestran las fechas límites de la entrega de la información solicitada necesaria de los equipos de Desarrollo al igual que los comentarios a considerar por el equipo Comercial y la aprobación de Corporativo.

Ilustración 4: Calendario Modelo de Suscripción

							Initial	Final	
ОСТ	ОВІ	ΞR					Date	Date	Activities
						2022	Oct 24th		Introducción del Modelo de Subscripción de SUMADI
Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat	Oct 24th	Oct 28th	Estrategia de Análisis de Costo
						1	Oct 24th		Reunión Inicial para crear la nueva estructura de costos
2	3	4	5	6	7	8	Oct 25th	Oct 28th	Desarrollo de costos fijos necesarios para funcionamiento de productos SUMADI
9	10	11	12	13	14	15	Oct 28th		Fecha Límite de entrega de costos
16	17	18	19	20	21	22	Oct 31st	1 st	Analisis Financiero del Análisis de Costos
23	24	25	26	27	28	29	Oct 31st	1 54	Estatus del Proyecto - Reunión Semanal
30	31								· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
							Nov 2nd	Nov 11th	Análisis Comercial de la Propuesta
NOV	/EM	BER	ł			2022	Nov 2nd	Nov 4th	Análisis de la Propuesta de Precios con el Equipo Comercial LATAM & Finanzas
Sun	Mon	Tue	Wed	Thu 3	Fri 4	Sat 5	Nov 7th	Nov 8th	Análisis de la Propuesta de Precios con el Equipo Comercial US & Finanzas
	- [•					Nov7th		Estatus del Proyecto - Reunión Semanal
6	7	8	9	10	11	12	Nov 9th		Análisis de la Propuesta de Precios con el Equipo Comercial LATAM Y US & Finanzas
13	14	15	16	17	18	19	Nov 9th	Nov 11th	Equipo de Finanzas prepara presentación corporativa.
20	21	22	23	24	25	26	Nov 14th		Estatus del Proyecto - Reunión Final
27	28	29	30				Nov 14th	Nov 17th	Consolidación Final Finanzas
							Nov 14th	Nov 15th	Revisar Información Pendiente y Consolidar
Dec	emb	er				2022	Nov 16th	Nov 17th	Repaso Presentación Ejecutiva
Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat		1404 1741	·
				1	2	3	Nov 18th		Presentación Nueva Calculadora de Precios y Modelo de Suscripción
4	5	6	7	8	9	10	Nov 21th	Nov 23th	Realizar Cambios Propuestos por Corporativo
11	12	13	14	15	16	17	Nov 24th		Revisión Legal
18	19	20	21	22	23	24	Nov 25th		Presentación Nueva Calculadora de Precios al Equipo de Ventas
25	26	27	28	29	30	31	Nov 28th		Inicio de Proyecto Implementación de Dashboard Equipo de Producto y IT
ene 1	2	3					Dec 5th	Dec 9th	Negociación con Flywire
							Enero 2th		Uso de Nueva Calculadora de Precios

Fuente: Elaboración Propia

Se muestran las fechas donde se iniciaron los nuevos proyectos que están actualmente en Desarrollo como el Dashboard y Flywire. La aprobación de corporativo para la implementación de la nueva calculadora de precios y el modelo de suscripción fue el 18 de noviembre del 2022, decidiendo que se. Comenzará a utilizar a partir del 2 de enero de 2023 para los nuevos clientes y al momento que términen el contrato los clientes actuales mediante una negociación y un respaldo legal.

CAPÍTULO IV: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

El presente capítulo tiene como propósito dar a conocer el proceso que se llevo a cabo para poder completar los objetivos planteados al inicio de la Práctica Profesional, de igual forma poder destacar uns serie de recomendaciones que se podrían aplicar para la mejora del proceso ya sea para la empresa, UNTEC y a los alumnos que posteriormente realizarán su práctica profesional.

1. Conclusiones

- 1.1 Las actividades realizadas permitieron obtener un conocimiento de la vida real del funcionamiento de los procesos y análisis financiero de una empresa en Honduras, que cuenta con entidades en el extranjero.
- 1.2 Se ha aprendido y llevado a cabo de manera satisfactoria todas las tareas solicitadas por los supervisores de la práctica profesional. Demostrando conocimiento sobre el área y capacidad de resolución de problemas.
- 1.3 Refiriéndonos a las propuestas de mejora, se demostró capacidad de análisis buscando un mejor funcionamiento para la rentabilidad de la empresa, y de esa manera poder evitar ofrecer al cliente precios que generen perdidas y no ganancias, mediante el uso de diversas herramientas de excel con capacidad de resolución de problemas en el programa.
- 1.4 Con el propósito de facilitar el cumplimiento de las fechas límites de entrega de la información del uso de los clientes se propone mantener reuniones de seguimiento con el equipo de QuickSight para permaneer al tanto que la información descargada cuente con las celdas necesarias para el análisis de la información asi como garantizar que no existen incongruencias en los datos.

- 1.5 Se realiza la propuesta de ofrecer un valor agregado al cliente, mediante la implementación de un dashboard que les permita ver el uso mensual en tiempo real, por lo que el proyecto inicio y se reasigno al equipo de IT para la implementación del mismo en 2023, de igual forma va de la mano con la negociación que esta en proceso con Flywiire para contar con la facturación automatizada al cliente.
- 1.6 Por medio de la propuesta de Flywire se decidió que mientras el proyecto este en proceso sería de gran ayuda la implementación de enviar mensualmente al cliente un correo electónico que le pemíta veríficar que su uso es correcto y luego enviar la factura evitando errores en la facturación y brindar seguimieto al cliente.

2. Recomendaciones

2.1 Recomendaciones para SUMADI

- **2.1.1** Dar seguimiento a todas las propuestas realizadas durante la práctica profesional, en donde se espera se culmine el proyecto en desarrollo el cuál demostrará un impacto positivo sobre el crecimiento del departamento de Finanzas y para la empresa.
- **2.1.2** Tomar en cuenta que la nueva calculadora de precios propuesta debe de actualizarse anualmente con la actualización de los costos fijos y variables que puedan variar. Ya que van ligados con el presupuesto anual que se realiza todos los años.

2.2 Recomendaciones a UNITEC

2.2.1 Se recomienda a la Universidad Tecnológica Centroamericana (UNITEC) implementar en su plan de estudios más conocimiento de programas financieros, Microsoft Excel y diferentes bases de datos en su totalidad permitiendo un mejor conocimiento de la

automatización de procesos, siendo de suma importancia para el desarrollo de la formación profesional de los alumnos.

2.2.2 Realizar reuniones recurrentes para poder dar apoyo y seguimiento al estudiante en el proceso, concretando las dudas que tenga y orientarlo por el buen camino.

2.3 Recomendaciones a Estudiantes

- **2.3.1** Se les recomienda a los futuros practicantes la investigación de las diferentes áreas a las que pueden optar dentro de la carrera, para así elegir la que mejor se acople a su capacidad y gusto.
- **2.3.2** Demostrar interés y compromiso hacía la empresa, realizando preguntas si es necesario ya que siempre al inicio surgen dudas de como realizar el proceso correctamente y principalmente tomar nota de todos los entrenamientos o observaciones que se les soliciten ya que es de gran ayuda al momento de realizar el trabajo y completarlo de la manera indicada.

BIBLIOGRAFÍA

- Historia (2022.) Laureate Education Inc, recuperado el 5 de noviembre de 2022 de https://www.laureate.net/history/
- Misión, Visión y Valores (2021.) Laureate Education Inc, recuperado el 6 de noviembre de 2022 de https://www.laureate.net/aboutlaureate/
- Historia (2022) SUMADI, recuperado el 5 de noviembre de 2022 de https://sumadi.net/about-us/
- Silvia D (2020) Zendesk, recuperado el 8 de diciembre de 2020 de https://www.zendesk.com.mx/blog/estrategia-comercial/
- Flywire (2019) recuperado el 27 de noviembre de 2022 de https://help.flywire.com/hc/es/articles/360012463014--Qu%C3%A9-es-Flywire-
- Lambreton, V. recuperado el 3 de agosto de 2015. Obtenido de https://www.esan.edu.pe/conexion-esan/importancia-analisis-estimacion-costos
- Zendesk. Recuperado el 29 de marzo de 2021 Obtenido de https://www.zendesk.com.mx/blog/propuesta-valor-cliente/

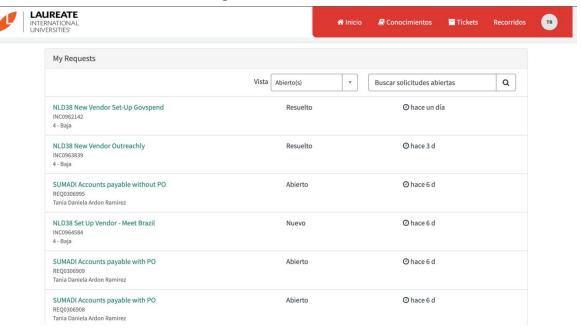
GLOSARIO

- Inteligencia Articifial: son los sistemas que imitan la inteligencia humana para realizar tareas especificar y pueden mejorar interactivamente la información que recopilan de manera eficiente.
- Crédito: Reporte de una suma que causa que la cuenta disminuya su valor o capital.
- **Débito:** Reporte de una suma que causa que una cuenta contable aumente su valor o capital.
- Cuenta Contable: Instrumento para realizar el registro de los movimientos de una empresa
- Presupuesto Financiero: analiza la situación económica de la empresa durante un periodo determinado, encargado de acaparar todos los aspectos que pueden derivarse de lo económico de la empresa.
- **Proctoring:** proviene del ingles y significa "supervisión de un exámen en línea" teniendo como objetivo validar la identidad controlando el comportamiento del estudiante.
- Quicksight: se utiliza para ver el uso de los clientes para visualizar el consumo de los clientes de la plataforma de SUMADI.
- Hyperion: es donde se sube la información financiera en donde se enlaza con toda la información financiera de LAUREATE.
- Salesfore: es una herramienta para administrar clientes potenciales, analizar clientes potenciales, prospectos enfocados al departamento de ventas.

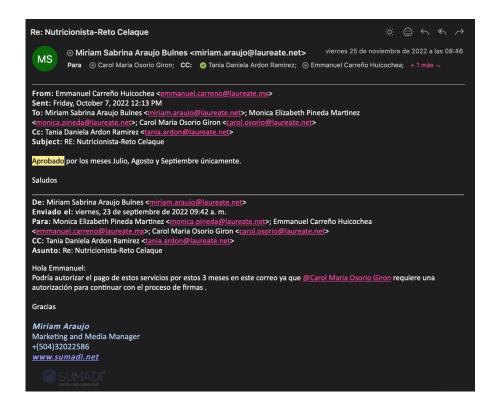
- TIR: tasa interna de retorno, es la rentabilidad que ofrece una inversión. Es decir, es el porcentaje de beneficio o pérdida que tendrá una inversión
- AWS: permitir que los proveedores de aplicaciones, los proveedores de software independientes y los distribuidores puedan hospedar de una forma rápida y segura su aplicación, tanto si es una aplicación existente como si es una nueva aplicación basada en SaaS.
- Service Now: Automatiza y optimiza las operaciones de servicio de tecnología. Reinventa los servicios de tecnología siempre activos. Automatiza las operaciones de servicios para mejorar la productividad y ofrecer a los empleados una experiencia laboral superior.
- Costo: El coste es un concepto de la contabilidad que se refiere al valor del consumo de los recursos que han sido necesarios para poder producir productos o prestar servicios.

ANEXOS

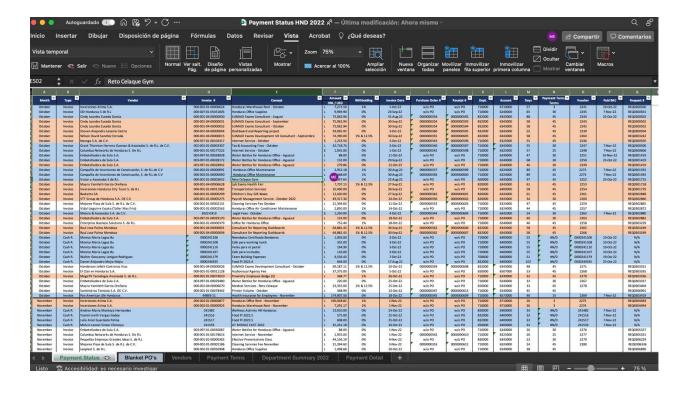
Anexo 1: Centro de Servicios Compartidos "Service Now"



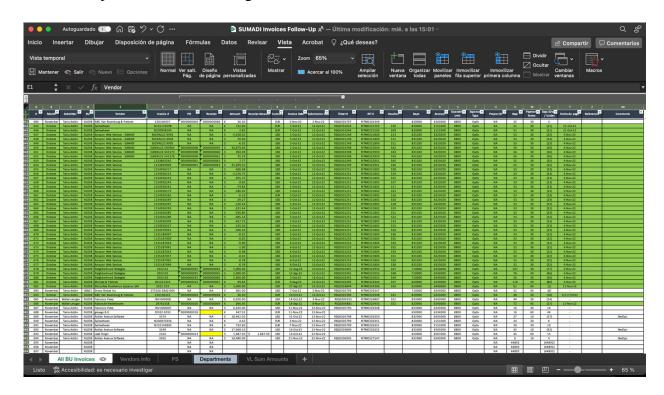
Anexo 2: Correo Aprobación de Pago Director Financiero



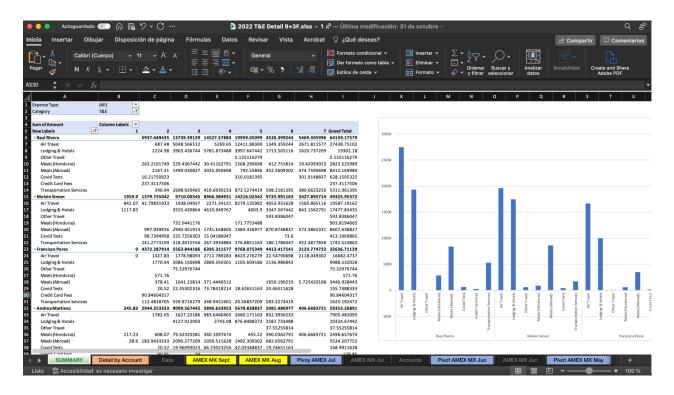
Anexo 3: Reporte de Control de Pagos a Proveedores HND10



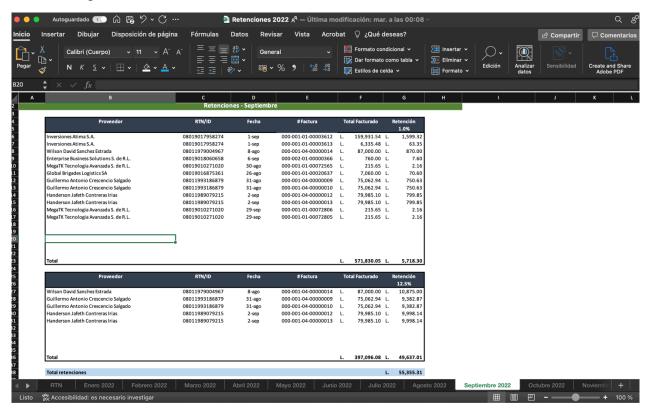
Anexo 4: Reporte de Control de Pagos a Proveedores NLD38



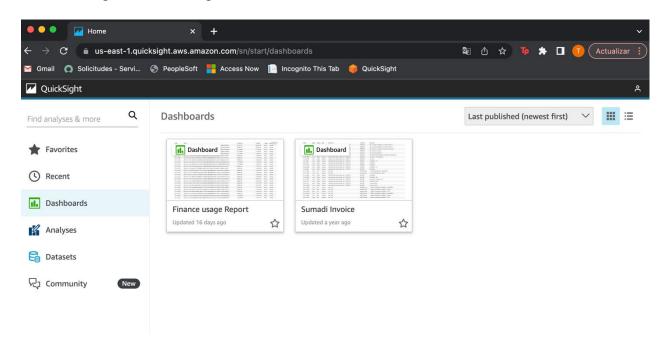
Anexo 5: Reporte de T&E (Gastos de Viajes Ejecutados)



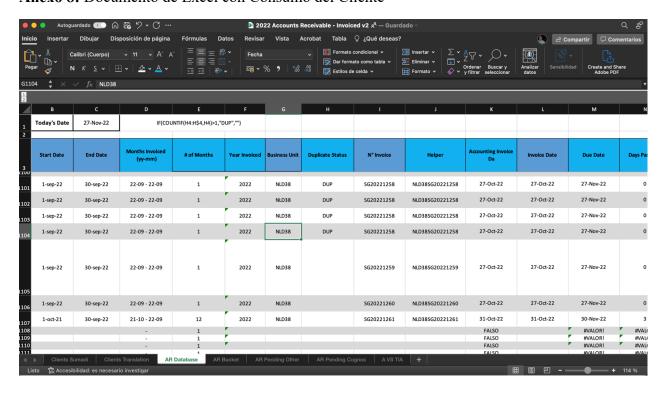
Anexo 6: Reporte de Excel Declaración De Retenciones HND10



Anexo 7: Página de QuickSight



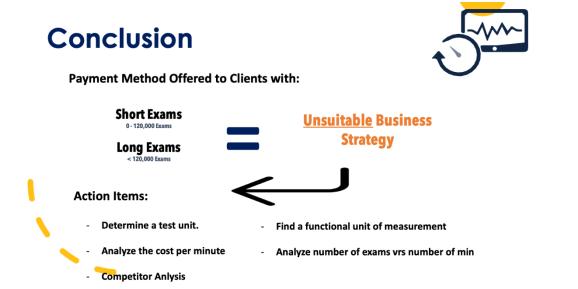
Anexo 8: Documento de Excel con Consumo del Cliente



Anexo 9: Página de Flywire



Anexo 10: Descripción Mala Estrategia Comercial



Anexo 11: Calculadora de Precios Actual

Actual Calculator

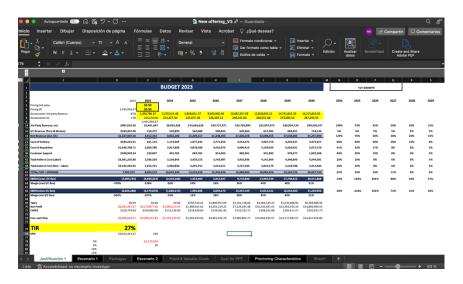
12,214,665	< Input from Melvin		
10%	< Input from Melvin		
75,000]		
Monthly Cost (USD)	Number of Monthly Exams	Cost	per Exam
\$ 76	6,250	\$	0.01
\$ 173	1,017,889	\$	0.00
\$ 31,444	1,017,889	\$	0.03
31,693			0.04
\$ \$	10% 75,000 Monthly Cost (USD) \$ 76 \$ 173	Monthly Cost (USD) Number of Monthly Exams 5 76 6,250 5 173 1,017,889	10% < Input from Melvin 75,000 Monthly Cost (USD) Number of Monthly Exams Cost \$ 76 6,250 \$ \$ 173 1,017,889 \$



Anexo 12: Costos Iniciales por el Equipo de Producto

<u>Premisas</u>									
Fixed Costs for Elementum, Ignition, Spark y Luminous									
(No matter how many or even 0 exams. Cost for AWS being "on")	\$ 3,075.60								
ELEMENTUM: Variable cost per exam. Any exam duration									
(Just S2B, download and internal logs)	\$ 0.0398								
ELEMENTUM: Additional Minute	\$ 0.0007								
IGNITION: Variable cost per exam. Any exam duration	\$ 0.08								
IGNITION: Additional Minute	\$ 0.0013								
SPARK: Variable cost Per Exams. For the first 60 minutes									
(Using face and object every 30 seconds, Screenshots and Audio)	\$ 0.20								
SPARK: Additional Minute	\$ 0.0034								
LUMINOUS: Variable cost Per Exams. For the first 60 minutes	\$ 0.38								
LUMINOUS: Additional Minute	\$ 0.0063								
Record & Review: Unit Cost (60 min)	\$ 0.1874								
Record & Review: Additional Minute	\$ 0.0031								
Fixed cost for Sumadi Exams									
(No matter how many exams)	\$ 510.36								
Variable cost per exam (taker and teacher). Any exam duration									
Exam includes regular, audio and image questions	\$ 0.09								
Sumadi chat cost per conversation (There are no fixed costs)									
For 1 hour assesment, max 80 messages per conversation	\$ 0.0143								

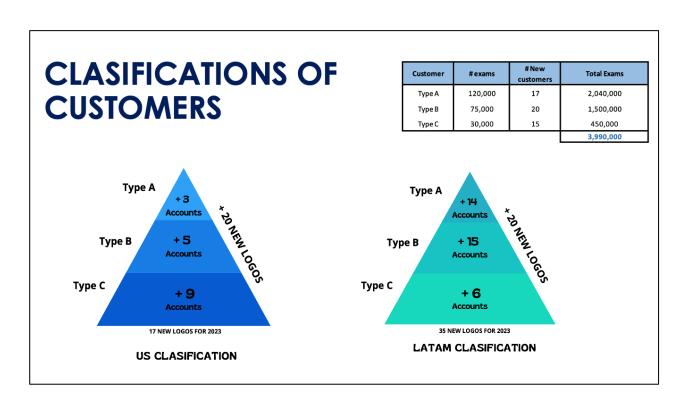
Anexo 13: Calculo de TIR



Anexo 14: Tabla de Elasticidad de Precios

	Price / Assessment											
Profit %	Elementum	Ignition	Spark	Luminous								
0% 5%	\$0.10 \$0.10	\$0.13 \$0.14	\$0.77 \$0.80	\$0.83 \$0.87								
10%	\$0.11	\$0.15	\$0.84	\$0.91								
15%	\$0.11	\$0.15	\$0.88	\$0.95								
20%	\$0.12	\$0.16	\$0.92	\$1.00								
25%	\$0.12	\$0.17	\$0.96	\$1.04								
30%	\$0.12	\$0.17	\$1.00	\$1.08								
35%	\$0.13	\$0.18	\$1.03	\$1.12								
40%	\$0.13	\$0.19	\$1.07	\$1.16								
45%	\$0.14	\$0.19	\$1.11	\$1.20								
50%	\$0.14	\$0.20	\$1.15	\$1.24								

Anexo 15: Clasificación de Clientes

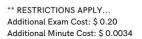




WHAT DOES IT INCLUDE....

Integration with LMS - Banned Apps Lock - Safe Browser Alerts - Screenshots - Audio Recording in Real Time - Reports - Object Detection - Facial Recognition - ID Scan













help.sumadi.net

Anexo 17: Ejemplo de Dashboard Propuesto

