

“AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL”

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO

FACULTAD INGENIERÍA MECÁNICA ELÉCTRICA,
ELECTRÓNICA Y SISTEMAS

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS



INFORME DE PRÁCTICA PRE PROFESIONAL

Servicio de Administración Tributaria Puno

INTEGRANTES:

JHOSELYN YENIDA MAMANI GONZALO

DRAKE LEONEL CHAMBILLA CHOQUECOTA

DOCENTE: ING. ALDO HERNÁN ZANABRIA GÁLVEZ

JEFE INMEDIATO: CPC. GERMÁN FLORES ROQUE

CURSO: PRACTICA PRE-PROFESIONAL I

SEMESTRE IX

GRUPO: A

PUNO-2022

**INFORME DE PRÁCTICAS PRE-PROFESIONALES REALIZADA EN EL
SERVICIO DE ADMINISTRACIÓN TRIBUTARIA PUNO APROBADO POR:**

**FIRMA Y SELLO
CPC. GERMÁN FLORES ROQUE
GERENTE DEL SAT**

**FIRMA Y SELLO
ING. ALDO HERNÁN ZANABRIA GÁLVEZ
DOCENTE DE PRÁCTICA PRE-PROFESIONAL**

**FIRMA Y HUELLA
JHOSELYN YENIDA MAMANI GONZALO
PRACTICANTE**

**FIRMA Y HUELLA
DRAKE LEONEL CHAMBILLA CHOQUECOTA
PRACTICANTE**

ÍNDICE

1.	PRESENTACIÓN	5
2.	INTRODUCCIÓN	6
3.	DATOS GENERALES	7
4.	OBJETIVOS.....	8
4.1.	OBJETIVO GENERAL	8
4.2.	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	8
5.	JUSTIFICACIÓN	8
6.	DESARROLLO DE PRÁCTICAS	9
7.	DESARROLLO DE ACTIVIDADES	14
7.1.	CONOCER Y ANALIZAR LA SITUACIÓN ACTUAL DE LOS PROCESOS Y ESTRUCTURA DEL SAT.....	14
7.1.1	APOYAR EN LAS ACTIVIDADES DENTRO DEL SAT PARA RECOPILAR INFORMACIÓN	14
7.1.2	DISEÑAR LOS PROCESOS QUE RELIZAN EN LOS TRÁMITES DENTRO DEL SAT.17	17
7.1.3	DISEÑAR EL PLANO DE LA ESTRUCTURA DEL SAT.....	22
7.2	REALIZAR UN ANÁLISIS GENERAL DEL SISTEMA SISGAT DEL SAT.....	24
7.2.1	ANALIZAR Y REVISAR EL SISTEMA SISGAT	24
7.3	ELABORAR UNA PROPUESTA DE SOLUCIÓN TECNOLÓGICA POSITIVA SEGÚN EL ANÁLISIS REALIZADO	26
7.3.1	DESARROLLO DE PÁGINA WEB INFORMATIVA PARA EL SAT	26
7.3.1.1	FASES DEL MODELO EN CASCADA:	26
7.3.2	DISEÑO DE PÁGINA WEB DEL SAT	27
8.	ANÁLISIS DE PRÁCTICAS	33
9.	CONCLUSIONES.....	34
10.	RECOMENDACIONES	35
11.	SUGERENCIAS	35
12.	ANEXOS	36
A1.	Imágenes tomadas realizando diversas actividades dentro del SAT	36
A2.	Plan de Trabajo Aceptado.....	55
A3.	Ficha de Supervisión 1.....	63
A4.	Ficha de Supervisión 2	69
A5.	Ficha de Supervisión 3	75
A6.	Certificado de Prácticas	81
A7.	Informe del Diseño e implementación	83
Bibliografía	¡Error! Marcador no definido.	

TABLA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1 Oficina de Administración Tributaria Puno.....	7
Ilustración 2 Ubicación en Google Maps.....	7
Ilustración 3 Compañeras en filtro	14
Ilustración 4 Sistematización de órdenes de pago en Fiscalización	15
Ilustración 5 Revisión del documento final.....	16
Ilustración 6 Elaboración de la matriz 1 y 2	17
Ilustración 7 Elaboración de la matriz 3 y la revisión respectiva	17
Ilustración 8 Plano Estructura Interna del SAT	23
Ilustración 9 SISGAT-Búsqueda de contribuyente	25
Ilustración 10 SISGAT-Búsqueda de contribuyente en espera.....	25
Ilustración 11 Carrusel Imagen 2	28
Ilustración 12 Página de Inicio.....	28
Ilustración 13 Iniciar Sesión.....	29
Ilustración 14 Sección Trámites.....	29
Ilustración 15 Página de Pago de Autovalúo	30
Ilustración 16 Selección del Trámite Pago de Autovalúo.....	30
Ilustración 17 Selección del Formato de Constancia de No Adeudo	31
Ilustración 18 Sección Formatos	31
Ilustración 19 Sección Sobre el Servicio de Administración Tributaria	32
Ilustración 20 Sección Contáctenos	33
Ilustración 21 Frontis del Servicio de Administración Tributaria	36
Ilustración 22 Área de Fiscalización dentro de la Oficina del SAT Puno	37
Ilustración 23 Yendo a trabajar en feriado	37
Ilustración 24 Jornada de limpieza en Av. La Torre	38
Ilustración 25 Jornada deportiva por el Día del trabajador	39
Ilustración 26 Análisis del SISGAT.....	39
Ilustración 27 Análisis del SISGAT.....	40
Ilustración 28 Análisis del SISGAT.....	40
Ilustración 29 Análisis del sistema antiguo GAT.....	41
Ilustración 30 Análisis del sistema antiguo GAT.....	41
Ilustración 31 Sistema operativo Windows 2000	42
Ilustración 32 Cuponera 2022-Presentación	43
Ilustración 33 Cuponera 2022-Portada	43
Ilustración 34 Cuponera 2022-Calendario.....	44
Ilustración 35 Cuponera 2022-Cultura Tributaria	44
Ilustración 36 Área de filtro.....	45
Ilustración 37 Área de filtro.....	45
Ilustración 38 Módulos de atención	46
Ilustración 39 Módulos de atención	46
Ilustración 40 Sub Gerencia de Recaudación e Impuesto Vehicular	47
Ilustración 41 Orden de Pago	48
Ilustración 42 Solicitud de Constancia de No Adeudo	49
Ilustración 43 Sistematización y clasificación de Órdenes de Pago.....	50
Ilustración 44 Sistematización y clasificación de Órdenes de Pago.....	50
Ilustración 45 Revisión y corrección de las cuentas por cobrar	51
Ilustración 46 Revisión y corrección de las cuentas por cobrar	51
Ilustración 47 Comparación de matrices con Macro	52
Ilustración 48 Comparación de matrices con Macro	52
Ilustración 49 Elaboración de la Página web informativa para el SAT	53
Ilustración 50 Elaboración de la Página web informativa para el SAT	53
Ilustración 51 Entrega y revisión final del Gerente del SAT	54
Ilustración 52 Aprobación de la página web informativa por el Gerente	54

1. PRESENTACIÓN

El informe de prácticas Pre Profesionales se realiza conforme el cumplimiento del plan de estudios de la Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas, Facultad de Ingeniería Mecánica Eléctrica, Electrónica y Sistemas de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno; por tal razón, como estudiantes de esta Alma Mater expusimos este requisito a la gerencia de Servicio de Administración Tributaria de la Municipalidad Provincial de Puno que está a cargo del Cpc. Germán Flores Roque, quien además de permitirnos cumplir con este requisito de la universidad, debatimos nuestra propuesta de mejora dentro de la organización y cómo abordarla en el tiempo de prácticas.

Ahora bien, lo que se busca es que se conozca las expectativas que tiene un estudiante, frente a su experiencia profesional, implementar el conocimiento adquirido durante sus años de estudio, adquirir nuevos conocimientos y destrezas que le ayudaran en el campo laboral; lo que se espera es participar de manera muy activa dentro de la organización, cumpliendo con nuestras labores siempre enfocados en el objetivo y que la misma se pueda ver beneficiada con nuestros conocimientos y el apoyo que se realizó.

2. INTRODUCCIÓN

El presente informe de prácticas Pre Profesionales contiene el desarrollo de las tareas integras y descriptivas que fueron realizadas durante el trayecto de las prácticas Pre Profesionales llevadas a cabo en el Servicio de Administración Tributaria de la Municipalidad Provincial de Puno que se encuentra ubicado en Jr. Lima N° 550, durante el periodo comprendido entre el 04 de Abril del 2022 y 08 de Julio del 2022.

Además, el informe cuenta con una propuesta realizada durante el transcurso de las prácticas Pre Profesionales de acuerdo a lo vivido, lo que se busca con dicha propuesta es una mejora en los procesos que se llevan durante los diversos trámites que realizan los señores contribuyentes de la ciudad de Puno, para así poder contribuir con la eficiencia y eficacia de estos procesos dentro de la organización.

En conclusión, el presente informe permite demostrar las actividades realizadas en la organización, con el acompañamiento del Gerente de Servicios de Administración Tributaria, y del asesor de prácticas Pre profesionales I asignado por la Universidad Nacional del Altiplano para la obtención del certificado con una duración mínima de 2 meses y máxima de 3 meses (equivalente a 100 horas mínimamente).

3. DATOS GENERALES

- TITULO DEL INFORME**

Informe de Prácticas Pre-Profesionales.

- CENTRO DE PRÁCTICAS**

Servicio de Administración Tributaria de la Municipalidad Provincial de Puno.

- RUC**

20146247084

Ilustración 1 Oficina de Administración Tributaria Puno

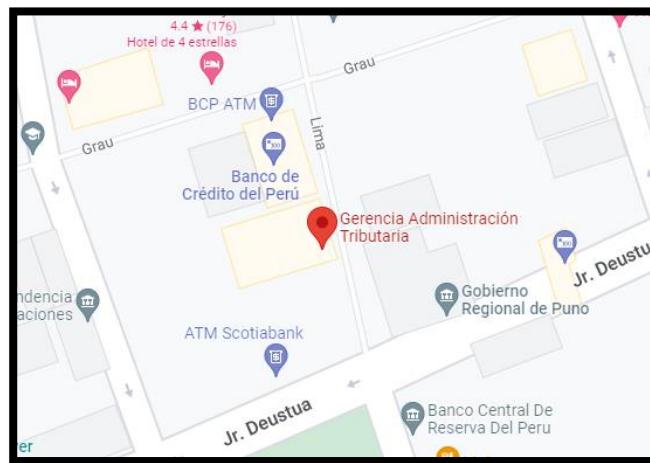


Fuente: Elaboración propia

- UBICACIÓN DE LA ORGANIZACIÓN**

Jr. Lima N° 550 – Puno.

Ilustración 2 Ubicación en Google Maps



Fuente: Elaboración propia

- **ALUMNOS PRACTICANTES**

- Jhoselyn Yenida Mamani Gonzalo - 180184
- Drake Leonel Chambilla Choquecota - 181986

- **DURACIÓN DE LAS PRACTICAS**

La duración de las prácticas fue de 3 meses (Del 04 de Abril hasta el 06 de Julio del 2022).

- **HORARIO DE LAS PRÁCTICAS**

El horario fue de 08:00 am a 01:00 pm de Lunes a Viernes.

4. OBJETIVOS

4.1. OBJETIVO GENERAL

Implementar una propuesta de mejora mediante una aplicación web en el ámbito del manejo de información para el Servicio de Administración Tributaria (SAT) como en trámites, consultas y facilidad de formatos para los contribuyentes de la ciudad de Puno.

4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Conocer y analizar la situación actual de los procesos y estructura del SAT.
- Realizar un análisis general del sistema SISGAT del SAT.
- Elaborar una propuesta de solución tecnológica positiva según el análisis realizado.

5. JUSTIFICACIÓN

El presente informe de prácticas Pre-Profesionales por ser de carácter institucional y descriptivo concentra su importancia en la investigación, en el desarrollo, en la difusión de conocimientos con el fin de servir a la comunidad en su progreso, manteniendo dentro de la institución una ordenada información para el logro de resultados certeros y validos que ayudan a la toma de decisiones en el nivel administrativo y por ende de alta dirección.

Al realizar nuestras Prácticas Pre-Profesionales en la oficina de Servicios de Administración Tributaria (SAT) buscamos consolidar los conocimientos aprendidos a lo largo de nuestros años de formación y lograr obtener un panorama del futuro laboral que nos espera al concluir nuestros estudios satisfactoriamente de la Universidad, mediante el uso de nuestros conocimientos, habilidades y valores; ya que el SAT es un organismo con autonomía administrativa es por ello que realizar nuestras prácticas en dicho organismo nos favorece enormemente para poder desenvolvernos en el ámbito como profesionales.

6. DESARROLLO DE PRÁCTICAS

6.1. DATOS GENERALES DE LA ORGANIZACIÓN

1. DESCRIPCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN

La oficina de Servicio de Administración Tributaria (SAT), tiene la finalidad de recaudar y administrar los tributos municipales, que son los impuestos que se recaudan a favor de Gobiernos locales, cuyo cumplimiento no da origen a una contraprestación directa de la Municipalidad al contribuyente.

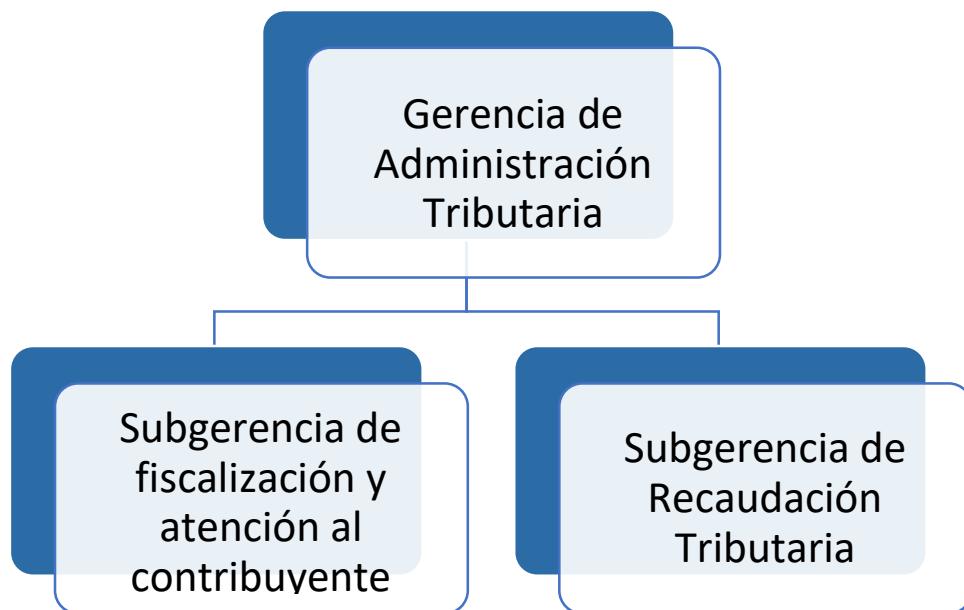
2. MISIÓN

“Generar un nivel sostenido de recaudación, basado en el proceso de innovación y la buena atención, para el desarrollo de Puno.”

3. VISIÓN

“Ser la institución modelo en gestión tributaria municipal a nivel nacional, a partir de la calidad del servicio al contribuyente de la ciudad de Puno, el fomento de la cultura tributaria y la eficiencia en nuestros procesos.”

4. ORGANIGRAMA DEL SAT



Fuente: Elaboración propia

5. VALORES EN LA ORGANIZACIÓN

- **Transparencia:**

Actuar en base a la verdad y las normas, facilitando el acceso a información clara y oportuna.

- **Compromiso:**

Asumir con responsabilidad las funciones y firme actitud para alcanzar los objetivos trazados.

- **Confianza:**

Generar seguridad y credibilidad a través de los actos, y en la calidad de los servicios que se brindan.

- **Vocación de servicio:**

Dar respuesta a las expectativas de los ciudadanos de forma oportuna y mostrando amabilidad en la atención.

- **Perseverancia:**

Mostrar empeño en las actividades de la organización mediante trabajo duro para generar mejores resultados.

- **Eficiencia:**

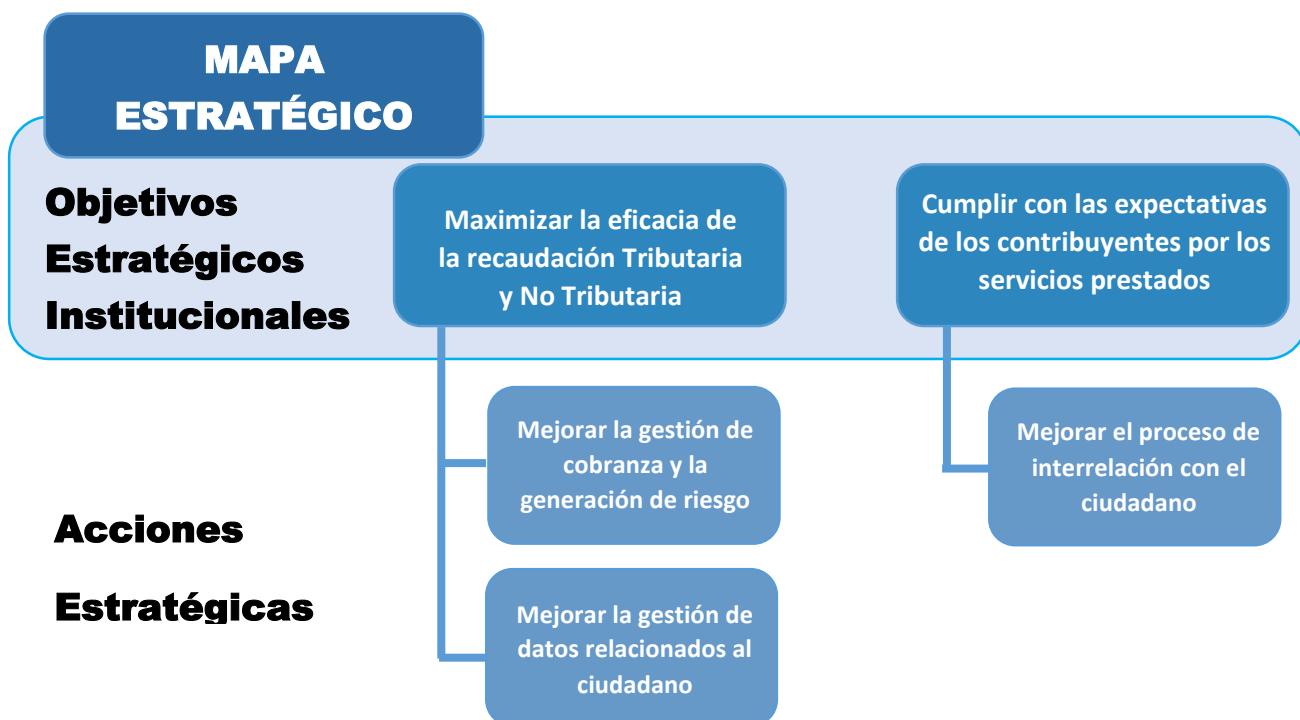
Realizar una gestión eficiente de los procesos en el marco de la modernización del Estado.

6. OBJETIVOS DE LA ORGANIZACIÓN

Los objetivos de la organización definen los cambios que el SAT pretende lograr en el entorno de correspondencia con las acciones estratégicas, para tal caso los objetivos son:

- **Recaudación:** Maximizar la eficacia de la recaudación Tributaria y No Tributaria.
- **Satisfacción:** Cumplir con las expectativas de los ciudadanos por los servicios prestados.

Para cumplir con dichos objetivos existen acciones estratégicas definidas por el SAT, estas vienen a ser un conjunto de actividades ordenadas que contribuyen al logro de estos objetivos.



Fuente: Elaboración propia

7. ANÁLISIS FODA

○ Análisis Externo

OPORTUNIDADES	AMENAZAS
<p>CONVENIOS DE COLABORACIÓN CON OTRAS INSTITUCIONES: Es importante realizar convenios con instituciones nacionales que a través de intercambios de información nos permita optimizar los procesos de gestión.</p>	<p>INCIPIENTE TRIBUTARIA: La poca información, formación y concientización de las obligaciones tributarias, dificulta la labor del SAT.</p>
<p>CRECIMIENTO ECONÓMICO: Viendo los resultados de estos últimos años, se espera un crecimiento mercado inmobiliario, construcción y de las importaciones vehiculares, que a su vez incremente la recaudación en beneficio de los contribuyentes.</p>	<p>AUSENCIA DE UN SISTEMA DE INFORMACIÓN PARA LOS CONTRIBUYENTES: La ausencia de un sistema de información dirigido a los contribuyentes con poca o nula información acerca de los distintos procesos y trámites que se realizan dentro del SAT demora un tanto la agilidad en sus trámites.</p>

- Análisis Interno

 DEBILIDADES	 FORTALEZAS
<p>INFORMACIÓN ESCASA: Es importante que los contribuyentes tengan facilidad en la adquisición de información de todos los trámites que se realizan en el SAT, es por eso que es importante el uso de la tecnología para que tenga la información al alcance de sus manos.</p>	<p>PERSONAL TÉCNICO: Los colaboradores poseen habilidades, experiencias y conocimientos necesarios para la gestión y administración de la Institución, así como también la conducta, el compromiso y los valores para brindar un servicio de calidad a los contribuyentes.</p>
<p>POCA ACCESIBILIDAD PARA LOS FORMATOS: Los contribuyentes al tener que realizar cualquier trámite siempre requerirán un formato para cualquier trámite que deseen realizar, pero al no cumplir con el requisito indispensable de ser de la 3ra edad no les brindan esta facilidad.</p>	<p>INFRAESTRUCTURA MODERNA Y EQUIPADA: Actualmente se cuenta con un infraestructura moderna, adecuada y equipada para la ejecución de las actividades proyectando solidez y confianza.</p>

7. DESARROLLO DE ACTIVIDADES

7.1. CONOCER Y ANALIZAR LA SITUACIÓN ACTUAL DE LOS PROCESOS Y ESTRUCTURA DEL SAT

7.1.1 APOYAR EN LAS ACTIVIDADES DENTRO DEL SAT PARA RECOPILAR INFORMACIÓN

En el transcurso de nuestras prácticas en el SAT realizamos distintas actividades en las distintas oficinas dentro de esta, las cuales nos ayudaron mucho en la recopilación de información acerca de la situación actual del SAT conociendo así los distintos trámites que se realizan en la organización, dichas actividades fueron:

- **Apoyo en Filtro:** Esta actividad fue netamente para poder recopilar muchísima información con respecto a la organización, una vez informados con los previos cuestionarios que le realizamos a diversos miembros del SAT pudimos brindar la información requerida por los contribuyentes que se apersonaban a las oficinas con diversas dudas respecto a los trámites y requisitos de estos.

Ilustración 3 Compañeras en filtro



Fuente: Elaboración propia

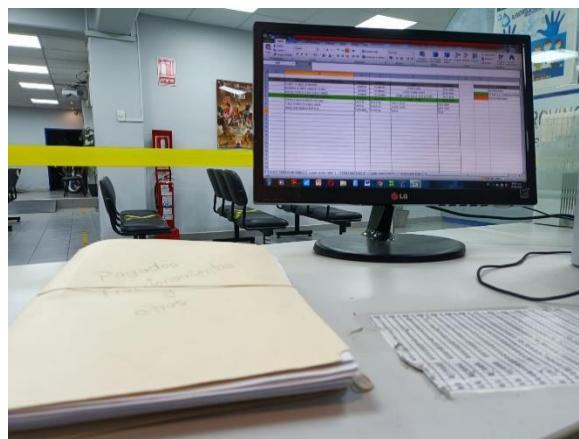
- **Sistematización de Órdenes de Pago para la respectiva derivación**

a Ejecución Coactiva: En esta actividad nos brindaron varios tomos en los cuales tienen archivados diversas Declaraciones Juradas de las órdenes de pago desde años anteriores hasta el año 2021, dichas DD. JJ. tuvimos que revisarlas y analizar cada una para posteriormente poder sistematizarlas y clasificarlas en 3 aspectos las cuales eran si habían realizado la notificación requerida para que realicen el pago de sus tributos, entonces los clasificamos en 3 aspectos:

- Notificados
- No notificados
- Observados

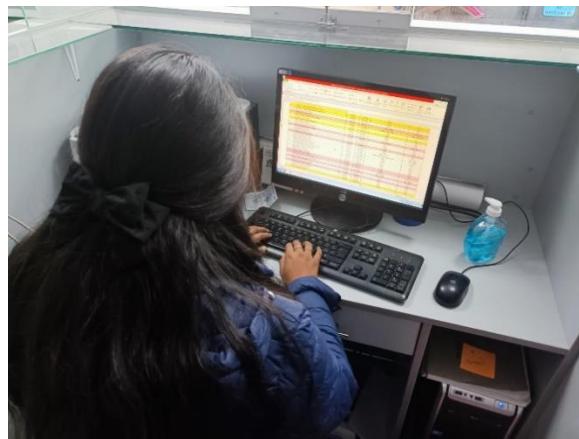
Todo esto fue un aproximado de 30 tomos lo cual nos tomó menos de 2 semanas culminar con estas actividades requerida por la Sub Gerencia de Fiscalización y Atención al Contribuyente para su posterior derivación a Ejecución Coactiva.

Ilustración 4 Sistematización de órdenes de pago en Fiscalización



Fuente: Elaboración propia

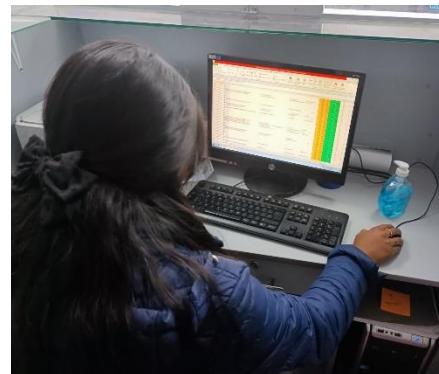
Ilustración 5 Revisión del documento final



Fuente: Elaboración propia

- **Cruce de información con ayuda de una MACRO:** Durante esta actividad el Ingeniero de la Sub Gerencia de Recaudación Tributaria nos brindó varios archivadores los cuales contenían cuentas por cobrar clasificados por años desde el año 2008 hasta el año 2021 y también un Excel en el cual estaban registradas las Declaraciones Juradas, nuestra tarea fue primero verificar si todas estas DD. JJ. estaban correctamente registradas en cada archivador correspondiente, en caso no estén registradas pues lo hacíamos nosotros y después las ordenamos por Número de Recepción en forma ascendente. Luego de esta actividad el Ingeniero nos brindó su matriz con la cual debíamos hacer una comparación para ver si la actividad encomendada fue realizada con éxito, para esto hicimos uso de una Macro la cual nos facilitó mucho a la hora de hacer la comparación, con la ayuda de dicha Macro pudimos generar 3 nuevas matrices las cuales estaban divididas por:
 - Las cuentas que coincidían
 - Las cuentas que no estaban registradas
 - Ambas matrices juntas

Ilustración 6 Elaboración de la matriz 1 y 2



Fuente: Elaboración propia

Ilustración 7 Elaboración de la matriz 3 y la revisión respectiva



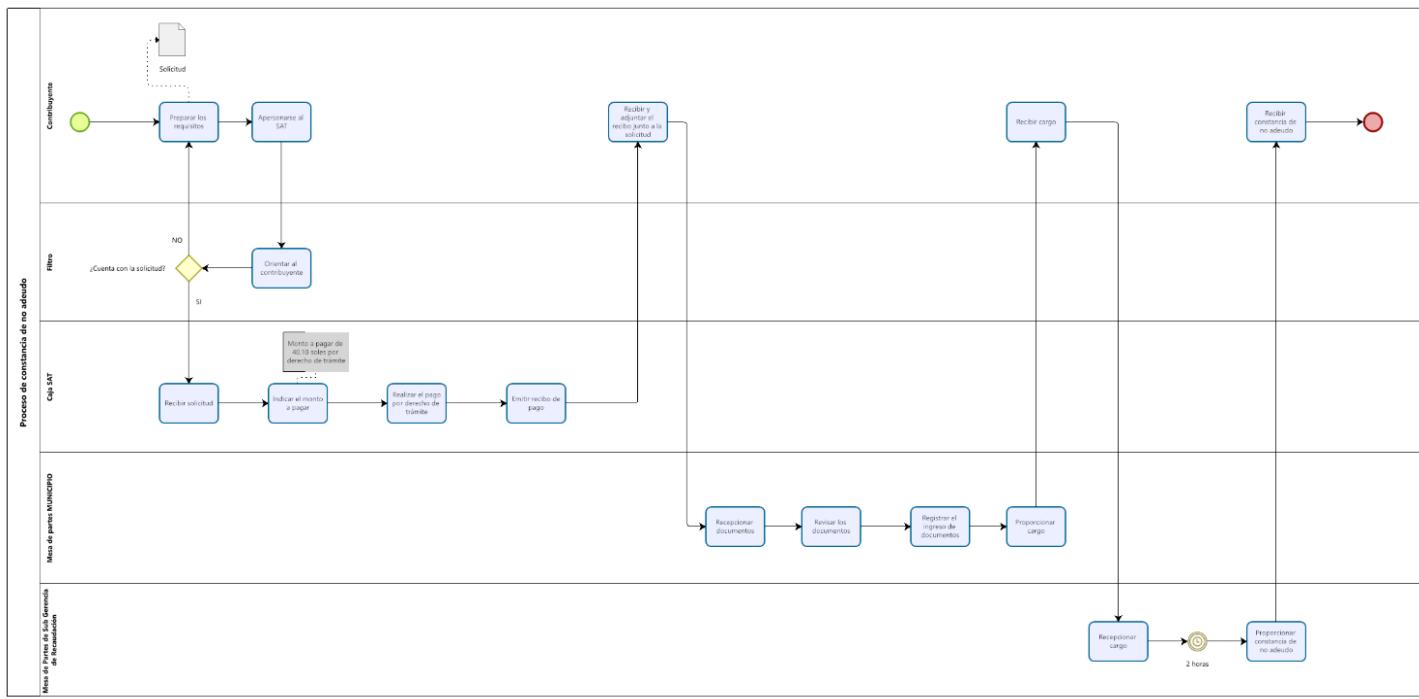
Fuente: Elaboración propia

7.1.2 DISEÑAR LOS PROCESOS QUE RELIZAN EN LOS TRÁMITES DENTRO DEL SAT

Durante nuestra estadía en el SAT realizando nuestras Prácticas Pre Profesionales vimos que dentro de este organismo se realizan distintos trámites fuera del pago de impuestos, para ello diferenciamos y trabajamos cada uno de los procesos que siguen con respecto a cada trámite.

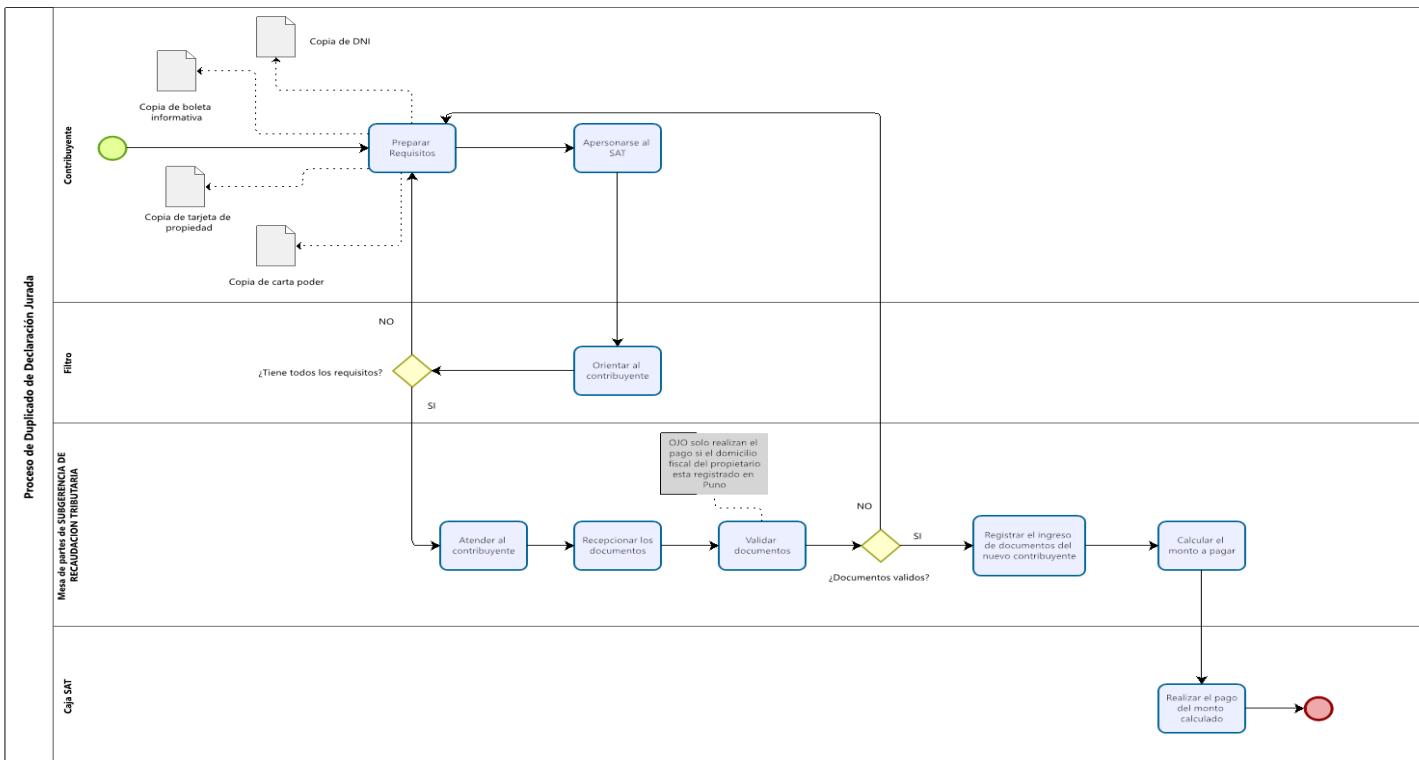
Todo esto con ayuda del software Bizagi Modeler, ya que con este software se pueden diseñar e implementar de manera fácil y rentable los procesos reales que se siguen para realizar cada trámite dentro del SAT.

• Constancia de No Adeudo



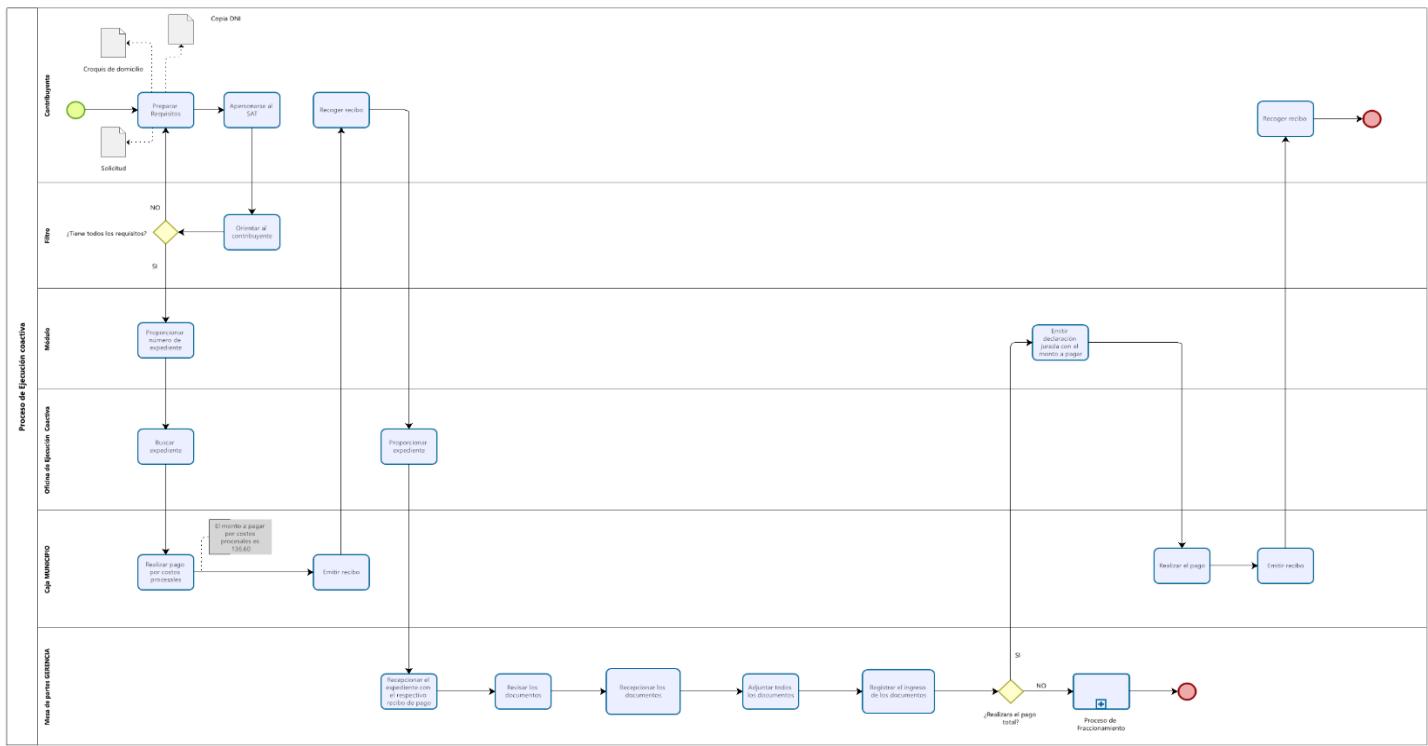
Fuente: Elaboración propia

• Duplicado de Declaración Jurada



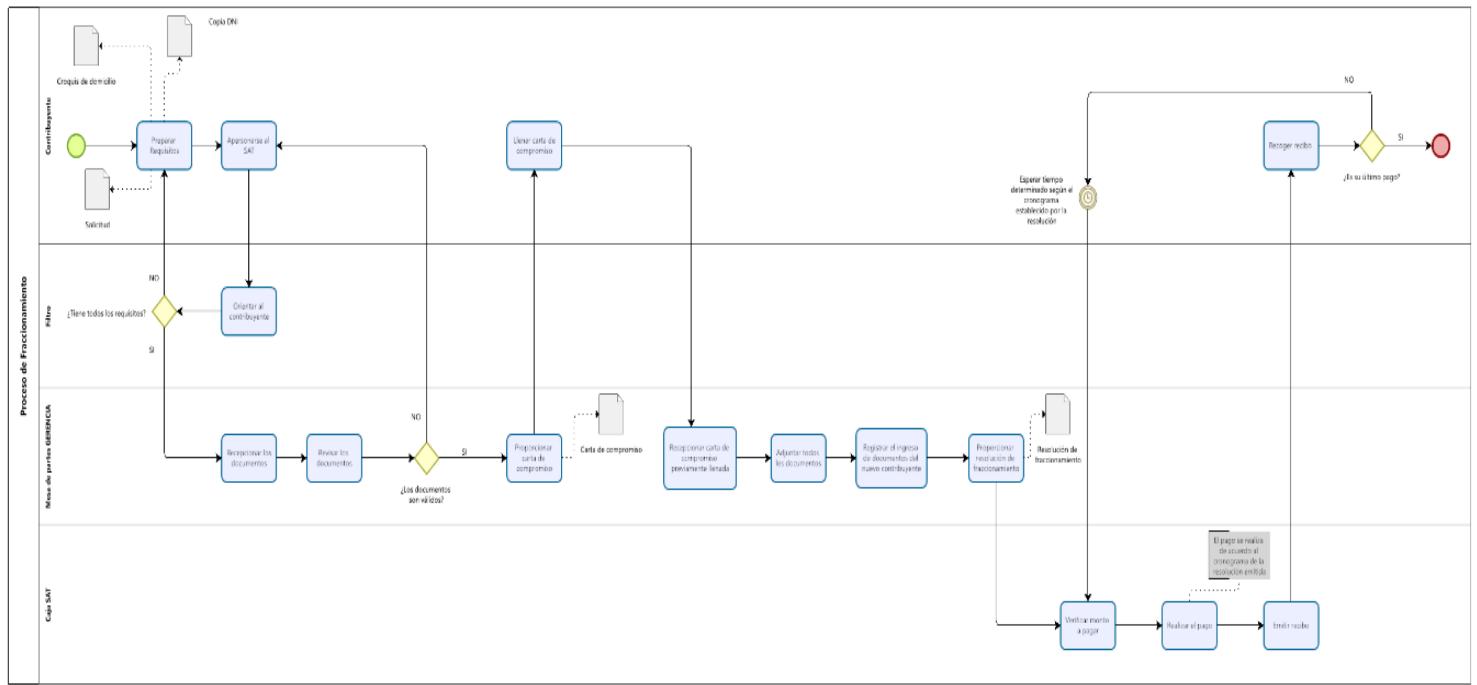
Fuente: Elaboración propia

• Ejecución Coactiva



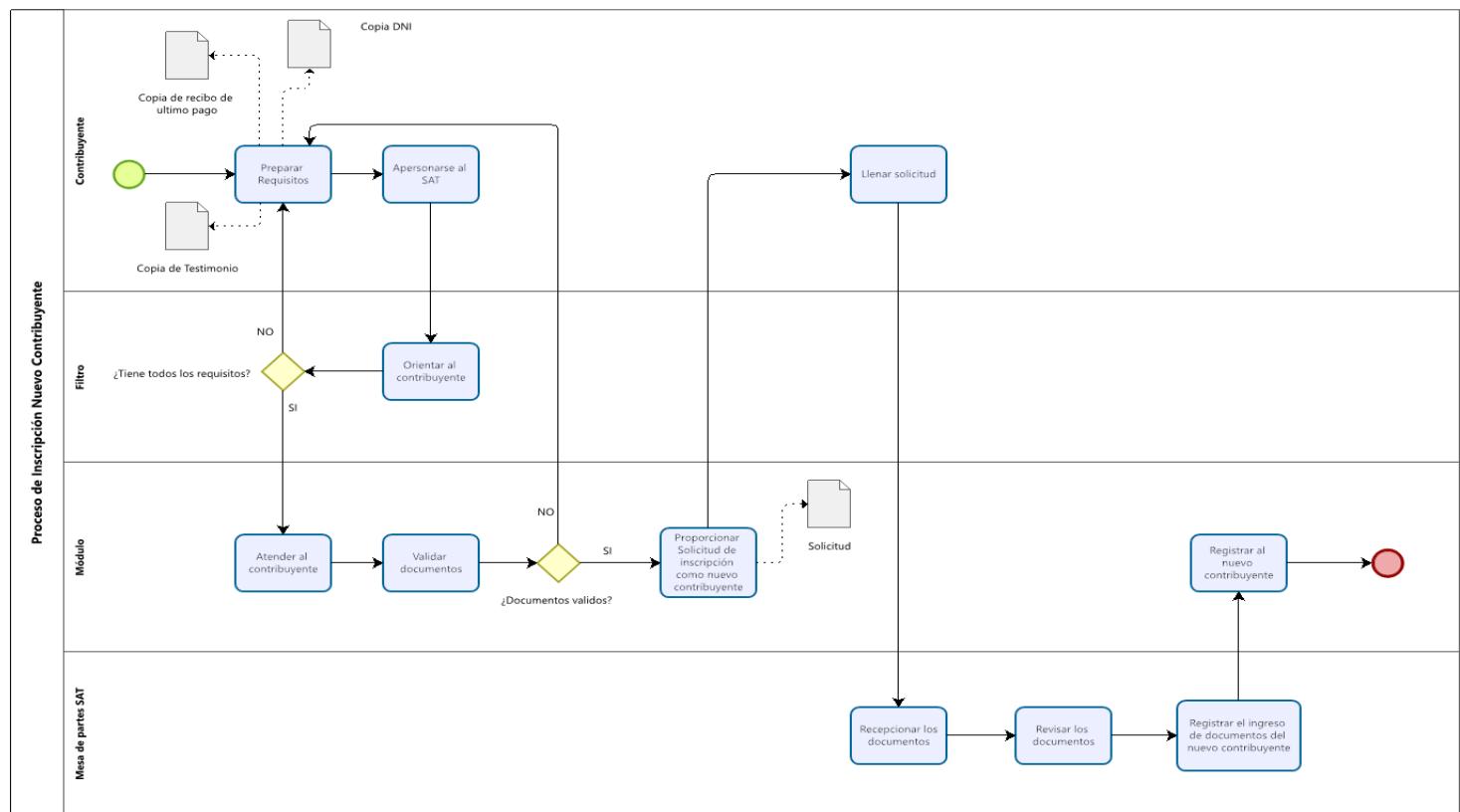
Fuente: Elaboración propia

• Fraccionamiento



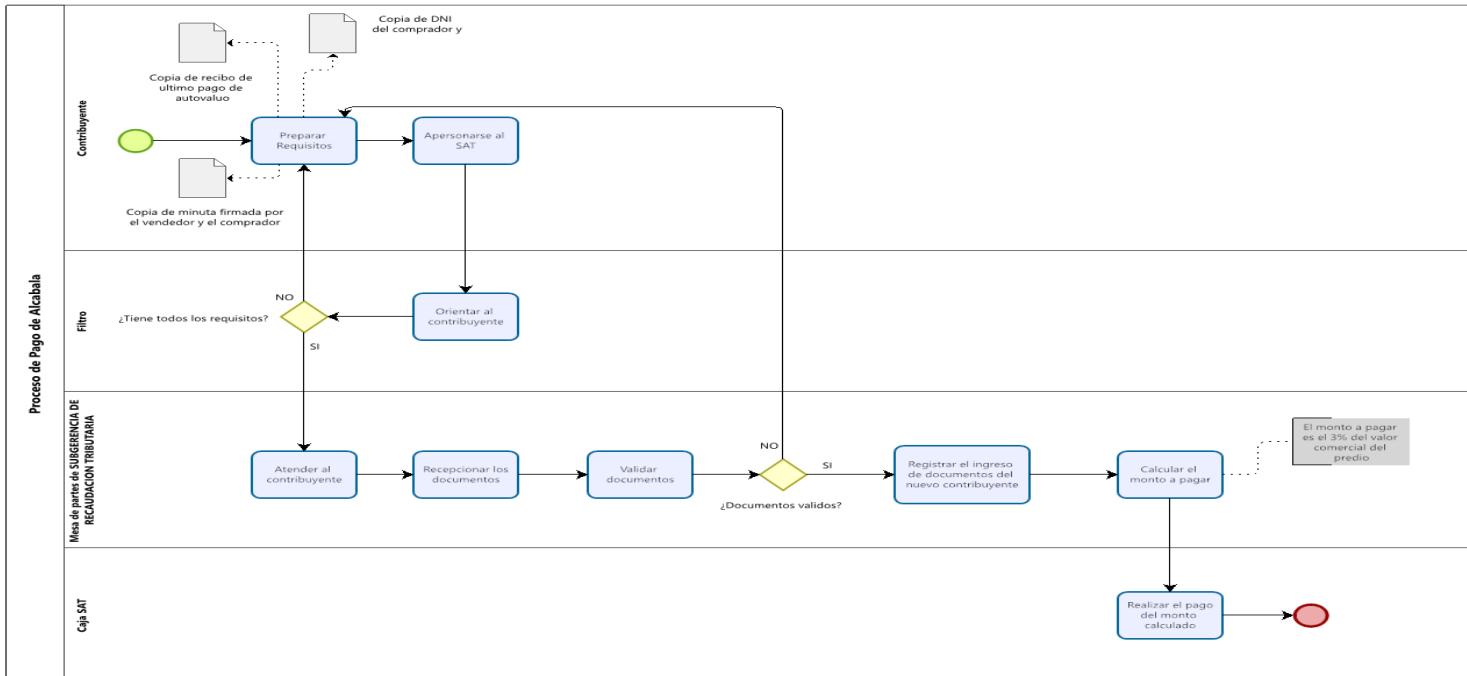
Fuente: Elaboración propia

• Inscripción como Nuevo Contribuyente



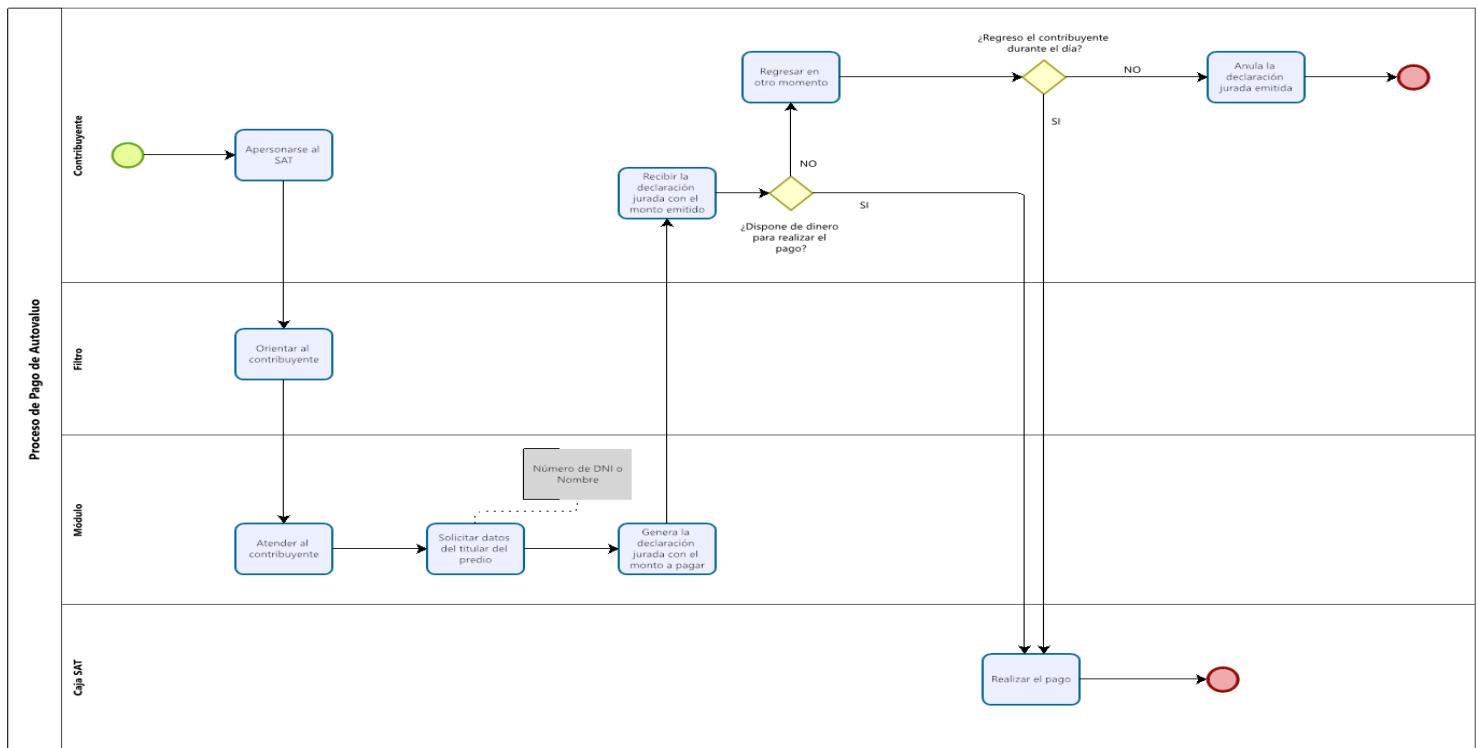
Fuente: Elaboración propia

• Pago de Alcabala



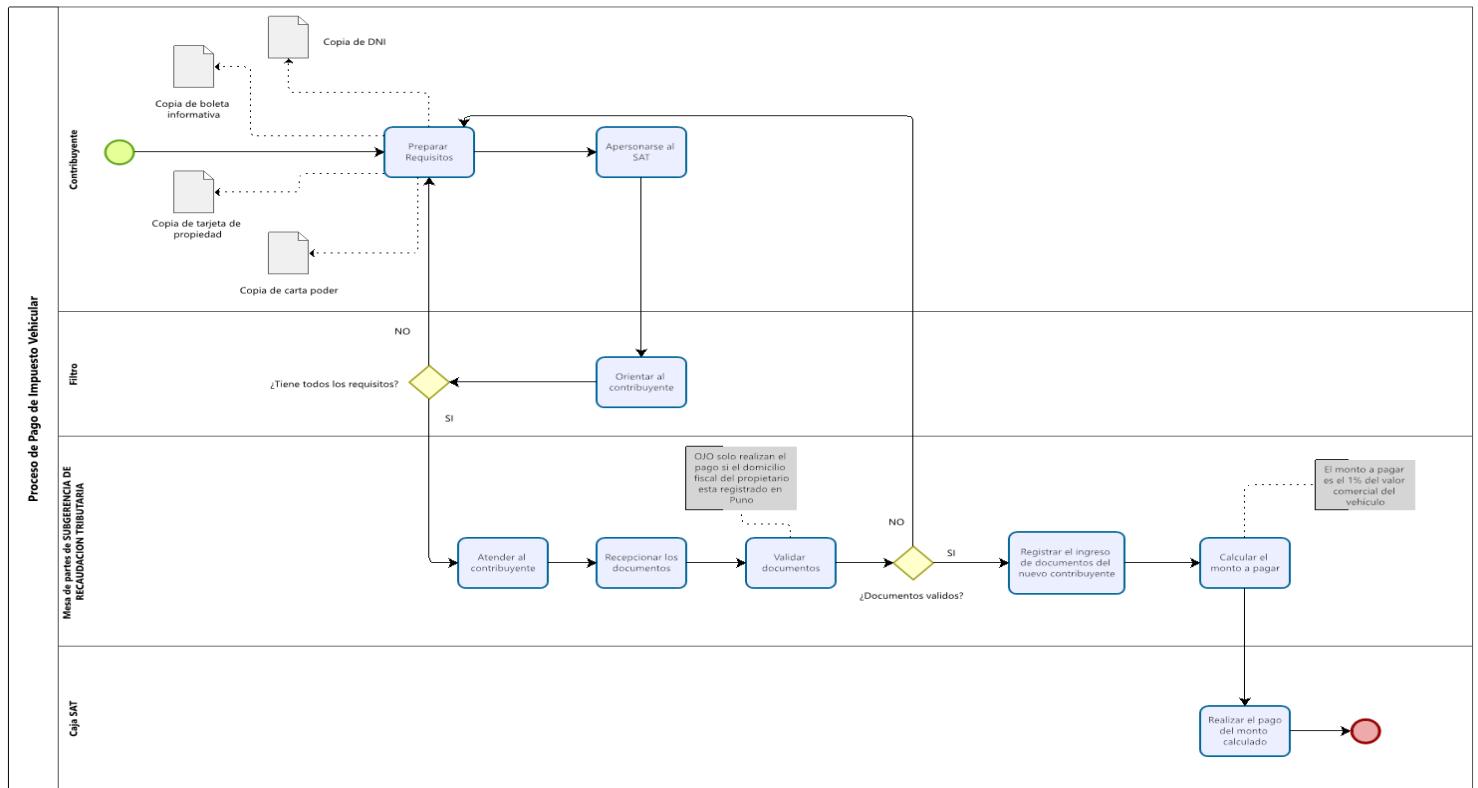
Fuente: Elaboración propia

• Pago de Impuesto Predial



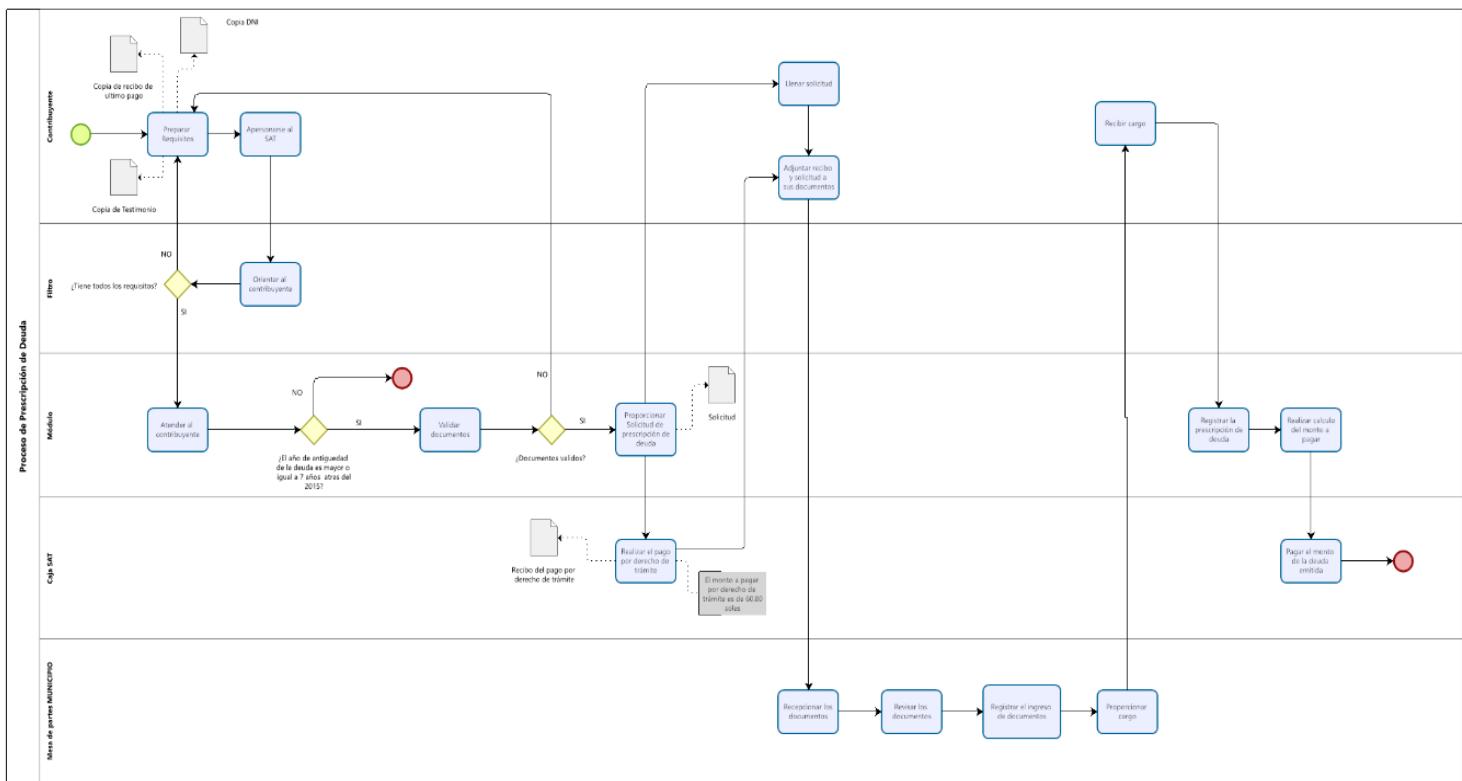
Fuente: Elaboración propia

• Pago de Impuesto Vehicular



Fuente: Elaboración propia

• Prescripción de Deuda



Fuente: Elaboración propia

7.1.3 DISEÑAR EL PLANO DE LA ESTRUCTURA DEL SAT

Durante nuestra estadía en el SAT realizando nuestras Prácticas Pre Profesionales vimos que al llegar a este organismo como nuevo miembro es un tanto difícil guiarse o al menos diferenciar donde queda cada oficina en este caso Gerencia y Sub Gerencias que son 2, las cuales son la Sub Gerencia de Fiscalización y Atención al Contribuyente y la Sub Gerencia de Recaudación Tributaria.

Para solucionar dicho problema realizamos un diseño de la estructura interna es decir la ubicación de cada oficina algo más cercano a un croquis dentro del SAT, todo esto con ayuda del software Microsoft Visio, ya que este software nos ayuda mucho con organigramas, planos de construcción, planos de planta, diagramas de flujo de datos, diagramas de flujo de procesos, etc.

Ilustración 8 Plano Estructura Interna del SAT



Fuente: Elaboración propia

7.2 REALIZAR UN ANÁLISIS GENERAL DEL SISTEMA SISGAT DEL SAT

7.2.1 ANALIZAR Y REVISAR EL SISTEMA SISGAT

Durante nuestra estadía en el SAT vimos que para realizar la recaudación de impuestos tributarios y no tributarios hacen uso del Sistema SISGAT el cual es de gran ayuda a la hora de calcular el monto, realizar consultas acerca de las deudas de cada contribuyente, incluso generar las facturas para realizar los pagos.

Al ser practicantes del Área de Sistemas nos interesó y causo mucha curiosidad el cómo trabajaba dicho sistema, es por ello que consultamos al Ing. De Sistemas del SAT para que nos pueda dar una cuenta en la cual podamos visualizar cada uno de los componentes del sistema e indagar como tal, para tal caso el Ing. Nos brindó esta facilidad y gracias a ello pudimos realizar el análisis general del SISGAT.

Gracias a ello pudimos averiguar que el sistema fue realizado con el lenguaje de programación Power Builder y que trabaja con la base de datos PostgreSQL, este sistema viene siendo usado desde el 2008 y es por eso que es un tanto antiguo, sin embargo, no registró fallas durante el transcurso de todo este tiempo.

Ilustración 9 SISGAT-Búsqueda de contribuyente

Año	Cod. Declarante	Total	Estado
2022	14564	S/. 37,568.73	Rectificado
2021	10185007	S/. 75.14	Vigente
2020	10185007	S/. 18.79	Vigente
2019	10185007	S/. 37,568.73	Vigente
2018	10185007	S/. 84.81	Vigente
2017	10185007	S/. 20.42	Vigente
2016	10185007	S/. 44.14	Vigente
2015	10185007	S/. 59.65	Vigente
2014	10185007	S/. 34.07	Vigente
2013	10185007	S/. 32.97	Vigente
2012	10185007	S/. 30.48	Vigente
2011	10185007	S/. 61.37	Vigente
2010	10185007	S/. 29.4	Vigente
2009	10185007	S/. 28.88	Vigente

Fuente: Elaboración propia

Ilustración 10 SISGAT-Búsqueda de contribuyente en espera

Año	Cod. Declarante	Total	Estado
2021	15117	S/. 74,586.63	Vigente
2020	10185001	S/. 183.52	Vigente
2019	10185001	S/. 187.29	Vigente
2018	10185001	S/. 276.47	Vigente
2017	10185001	S/. 242.48	Vigente
2016	10185001	S/. 249.94	Vigente
2015	10185001	S/. 227.84	Vigente
2014	10185001	S/. 118.4	Vigente
2013	10185001	S/. 170.56	Vigente
2012	10185001	S/. 62.08	Vigente
2011	10185001	S/. 59.21	Vigente
2010	10185001	S/. 54.17	Vigente
2009	10185001	S/. 52.79	Vigente
2008	10185001	S/. 51.28	Vigente

Fuente: Elaboración propia

7.3 ELABORAR UNA PROPUESTA DE SOLUCIÓN TECNOLÓGICA POSITIVA SEGÚN EL ANÁLISIS REALIZADO

7.3.1 DESARROLLO DE PÁGINA WEB INFORMATIVA PARA EL SAT

Para el desarrollo de la página web tuvimos que realizar una serie de pasos que está más detallado en el anexo **A7. Informe del Diseño e implementación**, pero aquí se darán algunos puntos clave lo cual es que hicimos uso del modelo en cascada o ciclo de vida de desarrollo de sistemas, en dicho modelo, el proyecto progresá a través de una secuencia ordenada de pasos o fases y permite elaborar sistemas de información y aplicaciones informáticas.

7.3.1.1 FASES DEL MODELO EN CASCADA:

- ANÁLISIS**

La primera fase denominada análisis, es la etapa de preparación del proyecto, es decir, el punto de partida en donde vas a plasmar cada detalle de la idea y tomar el impulso necesario para desarrollarla. Entonces, en esta fase del modelo de cascada, el trabajo será determinar cuáles son las necesidades y los objetivos, para luego reunir todos los requisitos que se deben cumplir en el desarrollo del software para llevar a cabo todo el proceso.

- DISEÑO**

La fase de diseño sirve para formular una solución específica en base a las exigencias, tareas y estrategias definidas en la fase anterior. En esta fase, los desarrolladores de software se encargan de diseñar la arquitectura de software, así como un plan de diseño detallado del mismo, centrándose en componentes concretos, como interfaces, entornos de trabajo o bibliotecas. La fase de diseño da como resultado un borrador preliminar con el plan de diseño del software, así como planes de prueba para los diferentes componentes.

- **IMPLEMENTACIÓN**

En la fase de implementación, el proyecto de software se traduce al correspondiente lenguaje de programación. Los diversos componentes se desarrollan por separado, se comprueban a través de las pruebas unitarias y se integran poco a poco en el producto final. La fase de implementación da como resultado un producto de software que se comprueba por primera vez como producto final en la siguiente fase.

- **PRUEBA**

La fase de prueba incluye la integración del software en el entorno seleccionado. Por norma general, los productos de software se envían en primer lugar a los usuarios finales seleccionados en versión beta (pruebas beta). Las pruebas de aceptación desarrolladas en la fase de análisis permiten determinar si el software cumple con las exigencias definidas con anterioridad. Aquellos productos de software que superan con éxito las pruebas beta están listos para su lanzamiento.

- **MANTENIMIENTO**

Se trata de la fase final de la metodología de desarrollo de software en cascada e incluye la entrega final al cliente y el mantenimiento y mejora del software (parches, actualizaciones, etc.).

7.3.2 DISEÑO DE PÁGINA WEB DEL SAT

Para realizar el diseño la página web hicimos uso de un software muy conocido el cual es Adobe XD el cual nos facilitó mucho el proceso de realizar cada una de las interfaces que tendría la página web.

Ilustración 12 Página de Inicio



Fuente: Elaboración propia

Ilustración 11 Carrusel Imagen 2



Fuente: Elaboración propia

Ilustración 13 Iniciar Sesión



Fuente: Elaboración propia

Ilustración 14 Sección Trámites



Fuente: Elaboración propia

Ilustración 16 Selección del Trámite Pago de Autovalúo



Fuente: Elaboración propia

Ilustración 15 Página de Pago de Autovalúo

The screenshot shows the 'Pago de Autovalúo' service page on the SAT-PUNO website. It includes the following sections:

- REQUISITOS:**
 - Tener el predio previamente inscrito en la Municipalidad.
 - Contar con el DNI del propietario
- PASOS A SEGUIR:**
 - Apersonarse a la Oficina del SAT.
 - Apersonarse a algún módulo disponible.
 - Pasar por caja para realizar el pago del monto calculado.
 - Recibir la Declaración Jurada con el monto a pagar.

Fuente: Elaboración propia

Ilustración 18 Sección Formatos

Código del Trámite	Denominación del Trámite	Unidad a donde debe dirigirse	Formato	Guía de llenado
812	Solicitud de Verificación de Datos y Devolución de Documentos	Mesa de Partes		
843	Constancia de identificación de responsabilidad de pago por deuda no tributaria.	Mesa de Partes		
844	Constancia de No Adeudo por Deuda Tributaria y No tributaria.	Mesa de Partes		
1115	Formulación de descargo por infracciones al Reglamento Nacional de Tránsito (antes, Reclamo de Improcedencia)	Mesa de Partes		
792	Solicitud de Devolución y/o Compensación en materia de multas de tránsito, multas de transporte Urbano y multas administrativas.	Mesa de Partes		
854	Solicitud de Prescripción en materia de multas de tránsito, multas de transporte Urbano y multas administrativas.	Mesa de Partes		
803	Solicitud de Pago de deuda tributaria y no tributaria en bienes y/o servicios.	Mesa de Partes		
861	Tercería de Propiedad ante cobranza de obligaciones tributarias y no tributarias	Mesa de Partes		
860	Solicitud de Suspensión de Cobranza Coactiva de Obligaciones No Tributarias.	Mesa de Partes		
845	Solicitud de Levantamiento de Medida Cautelar de deudas no tributarias por adquisición de bienes en remate público a cargo de entidades distintas al SAT.	Mesa de Partes		

Fuente: Elaboración propia

Ilustración 17 Selección del Formato de Constancia de No Adeudo

SOLICITO: CONSTANCIA DE NO ADEUDO

SEÑORES:
MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PUNO

Yo,
identificado con DNI N°
domiciliado en
Nº..... Barrio
de esta ciudad de Puno, ante usted con el debido respeto
me presento y expongo:

Que, siendo indispensable tener al día los pagos de
AUTOVALUÓ de mi predio ubicado en.....
Nº..... Barrio y no tener
pagos pendientes con la Municipalidad Provincial de Puno, es que recurro a su digno
despacho para solicitar una Constancia de No Adeudo.

Por lo expuesto:
Ruego a usted acceder a mi solicitud.

Puno,..... de..... del 2022.

DNI: _____
CELULAR: _____

Fuente: Elaboración propia

Ilustración 19 Sección Sobre el Servicio de Administración Tributaria

The screenshot shows the official website of the SAT-PUNO (Servicio de Administración Tributaria) in Puno. The header features the logo of the Regional Government of Puno and the text "SAT-PUNO SERVICIO DE ADMINISTRACIÓN TRIBUTARIA". A search bar says "Hola, ¿qué estás buscando?" and there are links for "Iniciar Sesión". Below the header are navigation icons for Home, Services, About, and Contact.

SAT DE PUNO

Organismo público descentralizado de la Municipalidad Provincial de Puno con autonomía administrativa, económica, presupuestaria y financiera que tiene por finalidad organizar y ejecutar la administración, fiscalización y recaudación de todos los conceptos tributarios y no tributarios de la municipalidad.

MISIÓN

"Recaudar ingresos por conceptos tributarios y no tributarios de la Municipalidad Metropolitana de Lima, a través de un servicio eficiente y de calidad

VALORES

Transparencia

Actuamos en base a la verdad y las normas, facilitando el acceso a información clara y oportuna.

Compromiso

Asumimos con responsabilidad nuestras funciones y nos caracterizamos por la perseverancia y firme actitud para alcanzar nuestros objetivos.

Confianza

Generamos seguridad y credibilidad a través de nuestros actos y en la calidad de los servicios que brindamos.

Vocación de servicio

Damos respuesta a las expectativas de los ciudadanos de forma oportuna y mostrando amabilidad en la atención.

VISIÓN

"Recaudar ingresos por conceptos tributarios y no tributarios de la Municipalidad Metropolitana de Lima, a través de un servicio eficiente y de calidad

The image shows the exterior of the SAT-PUNO office located at "CASA DE LA CULTURA" (Jr. Lima 550, Plaza de Armas). The building has a blue facade with the text "CASA DE LA CULTURA" and "OFICINA DEL SAT" above the entrance. A banner above the entrance reads "BIBLIOTECA MUNICIPAL" and "SAT-PUNO SERVICIO DE ADMINISTRACIÓN TRIBUTARIA".

Fuente: Elaboración propia

Ilustración 20 Sección Contáctenos

The screenshot shows the official website of the SAT-PUNO (Servicio de Administración Tributaria) in Puno, Peru. The top navigation bar includes the logo, search bar, and session initiation links. Below the header, there are two main sections: 'CONTACTO' (Contact) and 'REDES SOCIALES' (Social Media). The 'CONTACTO' section provides details for the 'OFICINA PRINCIPAL DEL SAT' located at Jr. Lima 550, Plaza de Armas Puno, with operating hours from Monday to Friday from 8:00 a.m. to 5:00 p.m. It also mentions attention for appointment requests via messages or phone. The 'REDES SOCIALES' section features Homer Simpson holding a telephone receiver, surrounded by icons and text for Facebook SAT, WhatSAT, Correo SAT, and Aló SAT.

OFICINA PRINCIPAL DEL SAT

Jr. Lima 550, Plaza de Armas Puno.

Atención por citas, mandar un mensaje a los números de Citas SAT .

Lunes a viernes de 8:00 a.m. a 5:00 p.m.

Atención de Estados de cuenta y Caja sin previa cita.

REDES SOCIALES

Facebook SAT
• Contáctenos vía Facebook.

WhatSAT
• Líneas para tus consultas vía WhatsApp.

Correo SAT
• Escribamos cualquier consulta.

Aló SAT
• Central telefónica: 051-773065

Fuente: Elaboración propia

8. ANÁLISIS DE PRÁCTICAS

8.1. LOGROS ALCANZADOS

El conocimiento adquirido como estudiante de Pre Grado permitió que se pueda desarrollar para posteriormente concluir satisfactoriamente con todas las actividades asignadas por nuestro centro de prácticas, sumando a esto los valores como responsabilidad, respeto, honestidad, puntualidad y compañerismo; permitieron que las relaciones interpersonales con los distintos miembros de la organización fueran progresando paulatinamente.

Por ende, realizamos un listado de los logros alcanzados:

- Contraste entre la realidad de la actividad de la profesión y los conocimientos teóricos obtenidos en la Escuela Profesional.
- Se logró aplicar los conocimientos y técnicas obtenidas a lo largo de los 5 años de estudio en nuestra carrera profesional dentro de la organización.
- Se logró adquirir y afianzar nuestros conocimientos sobre el desarrollo de aplicaciones Web.
- Conocer y aprender de las actividades laborales que cumple el Servicio de Administración Tributaria en la Provincia de Puno que está al servicio de los contribuyentes de esta hermosa ciudad, permitiéndonos obtener experiencia laboral en nuestra formación profesional.
- Adquisición de una mayor experiencia en el campo laboral como Ingenieros de Sistemas.

9. CONCLUSIONES

- La organización siempre tiene una planificación semanal donde describen las actividades a desarrollar durante el transcurso de la semana (Lunes a Sábado) para así mantener un desarrollo regular de las actividades.
- Todos quienes laboran en la organización brindan a los practicantes mutuo apoyo y reconocen sus esfuerzos para así lograr un excelente ambiente laboral y mantienen la confianza entre ellos.
- Al realizar las prácticas Pre Profesionales no solo fuimos bien recibidos por todos y cada uno de los miembros sino también aprendimos a realizar diversas actividades que corresponden a diversas áreas, lo más principal fue brindar una atención adecuada al contribuyente y también ayudar en la gestión de la información. A la vez logramos aprender mucho más reforzando nuestros conocimientos dentro de nuestra área, recalculo el compañerismo, la buena comunicación y el apoyo mutuo que tuvimos con los distintos miembros de la organización es que pudimos culminar con éxito nuestras prácticas.

10. RECOMENDACIONES

- Cada jefe de área debe dar seguimiento a las actividades planificadas semanalmente para verificar si se está cumpliendo con lo estipulado.
- Recomendaríamos a los estudiantes que requieran hacer prácticas Pre Profesionales lo realicen en la organización ya que acogen a los jóvenes estudiantes que necesitan de sus servicios.
- El constante apoyo a los estudiantes que están realizando sus prácticas genera un ambiente laboral de confianza y es así que pueden culminar con el proceso de prácticas Pre Profesionales.

11. SUGERENCIAS

- Es importante cumplir con responsabilidad, honradez, respeto y puntualidad las labores encomendadas durante el periodo de prácticas, porque los valores siempre te abren grandes puertas.
- Es de suma importancia establecer un cronograma de actividades a realizar durante las prácticas Pre Profesionales y efectuar dichas actividades según lo establecido, esto facilitara el debido cumplimiento de los objetivos.
- A los estudiantes que deseen optar como referencia este informe, se les sugiere que realicen una corrección de posibles errores y a la vez que superen el trabajo desarrollado, dado que el objetivo final es generar y aplicar conocimientos.

12. ANEXOS

A1. Imágenes tomadas realizando diversas actividades dentro del SAT

Ilustración 21 Frontis del Servicio de Administración Tributaria



Descripción: La oficina de Servicio de Administración Tributaria (SAT), tiene la finalidad de recaudar y administrar los tributos municipales, que son los impuestos que se recaudan a favor de Gobiernos locales; queda ubicado en Jr. Lima N°550 y este fue nuestro centro de prácticas por el periodo de 3 meses en el horario de 08:00 am a 01:00 pm.

Fuente: Elaboración propia

Ilustración 22 Área de Fiscalización dentro de la Oficina del SAT Puno



Descripción: En esta área estuvimos alrededor de un mes para ayudar con la sistematización de las órdenes de pago desde años anteriores hasta el año 2021, esto para que puedan fiscalizar y dejar su respectiva notificación a los contribuyentes que tenían deudas pendientes para que puedan regularizar el pago de sus impuestos.

Fuente: Elaboración propia

Ilustración 23 Yendo a trabajar en feriado



Descripción: Esta fotografía fue tomada el Día de Alasitas, cuando aún no estaba confirmado el feriado por este día, es por eso que fuimos unos cuantos a laborar con normalidad y quedamos como “los amarillos”.

Fuente: Elaboración propia

Ilustración 24 Jornada de limpieza en Av. La Torre



Descripción: El 06 de Mayo días después de las Alasitas hubo una jornada de contribución para nuestra ciudad de Puno, en el cual realizamos la limpieza y pintura de las veredas de la Av. Floral y Av. La Torre, desde las 05:00 am hasta las 11:00 am.

Fuente: Elaboración propia

Ilustración 25 Jornada deportiva por el Día del trabajador



Descripción: Esta jornada deportiva se dio por el Día del trabajador en el Club del Pueblo, ubicado en el centro poblado de Salcedo, fuimos participes del deporte de Voley y llegamos a semifinales en el cual la Gerencia de OTI nos venció.

Fuente: Elaboración propia

Ilustración 26 Análisis del SISGAT

 A screenshot of the SISGAT software interface. At the top, there's a menu bar with options like Ventana, Administración, Impuestos, Fiscalización, Fraccionamiento, Caja, Catastro, Ayuda, and Acción. Below the menu, there are two main sections: 'RECEPCION RECEPCION' and 'RECUPERACION'. The 'RECEPCION' section shows a declaration for the year 2022, ID 14564, with a total value of S/. 37,568.73. It includes fields for Propietario (DNI/Ruc), Copropietario (DNI/Ruc), Motivo de la Declaración (Rectificación), and Observación / notas. The 'RECUPERACION' section shows a history of payments (DEUDA Monto Insoluto) from 2012 to 2019, with a total amount of S/. 1095.13. The bottom part of the screen shows a grid of payment records with columns for Cod., ANO Cal., Anexos, Trim., Impuesto, Arbitrios, TOTAL, Anexos, Trim., Predial, Arbitrio, and TOTAL.

Ilustración 27 Análisis del SISGAT

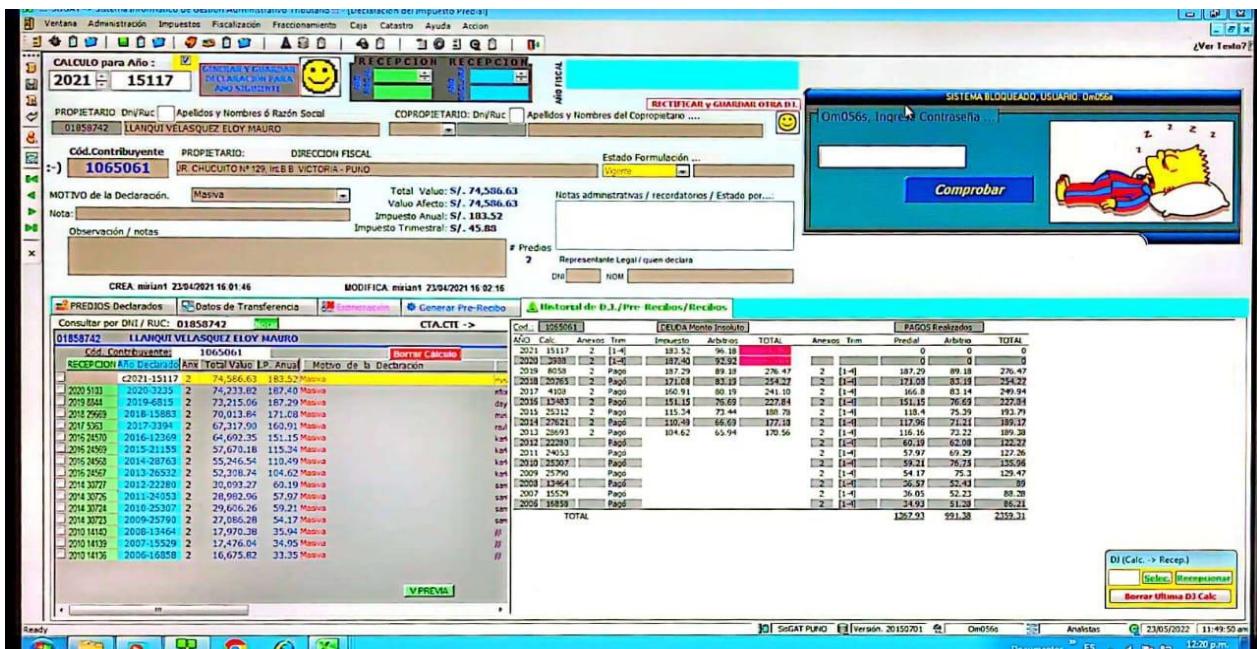
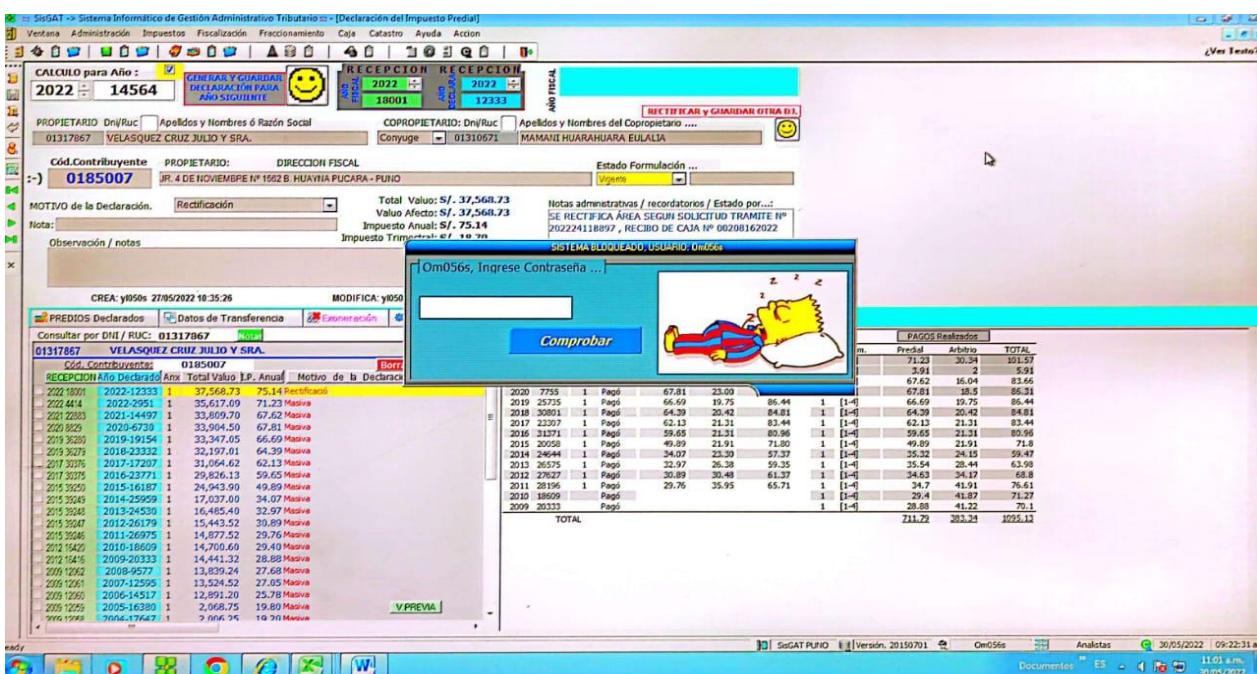


Ilustración 28 Análisis del SISGAT



Descripción: En las ilustraciones 26, 27 y 28 se puede observar el análisis del SISGAT, esto nos dio la oportunidad de conocer todo acerca de los distintos trámites que se pueden realizar con la ayuda de este sistema desde consultas de los impuestos de cada contribuyente hasta la facturación del monto a pagar, pudimos visualizar las distintas interfaces que tenía este sistema.

Fuente: Elaboración propia

Ilustración 29 Análisis del sistema antiguo GAT

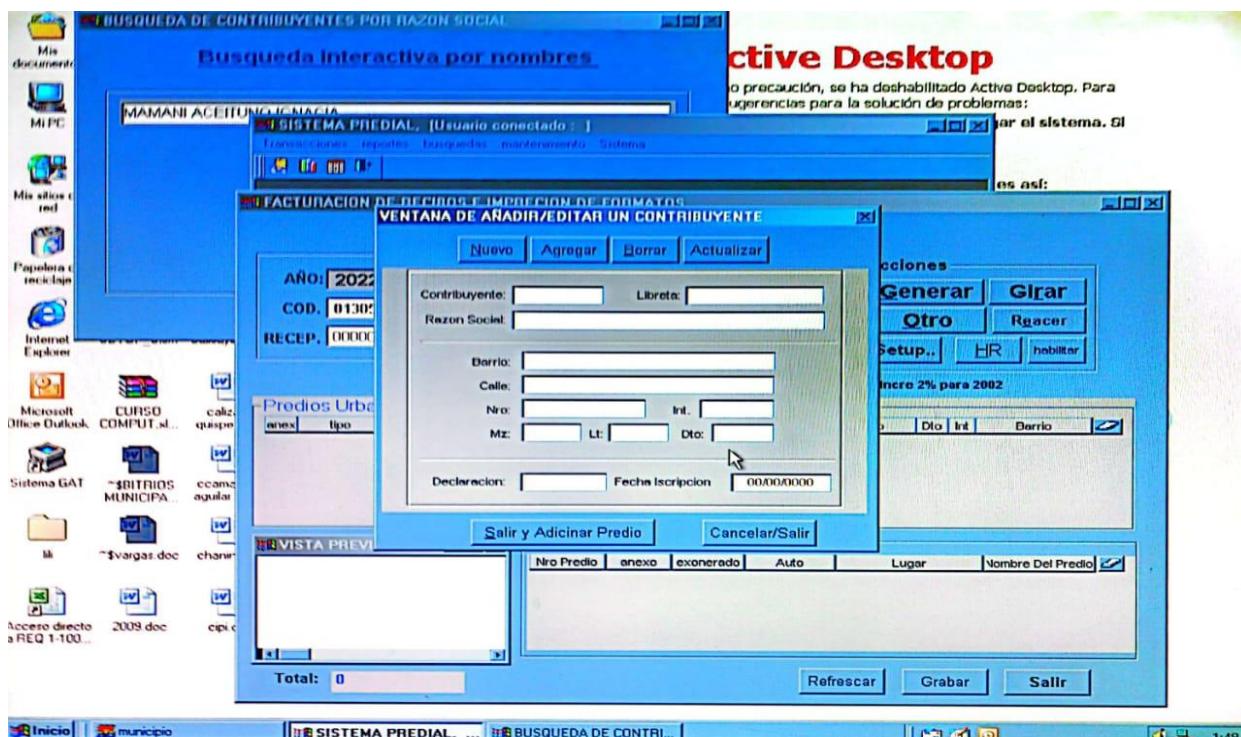


Ilustración 30 Análisis del sistema antiguo GAT

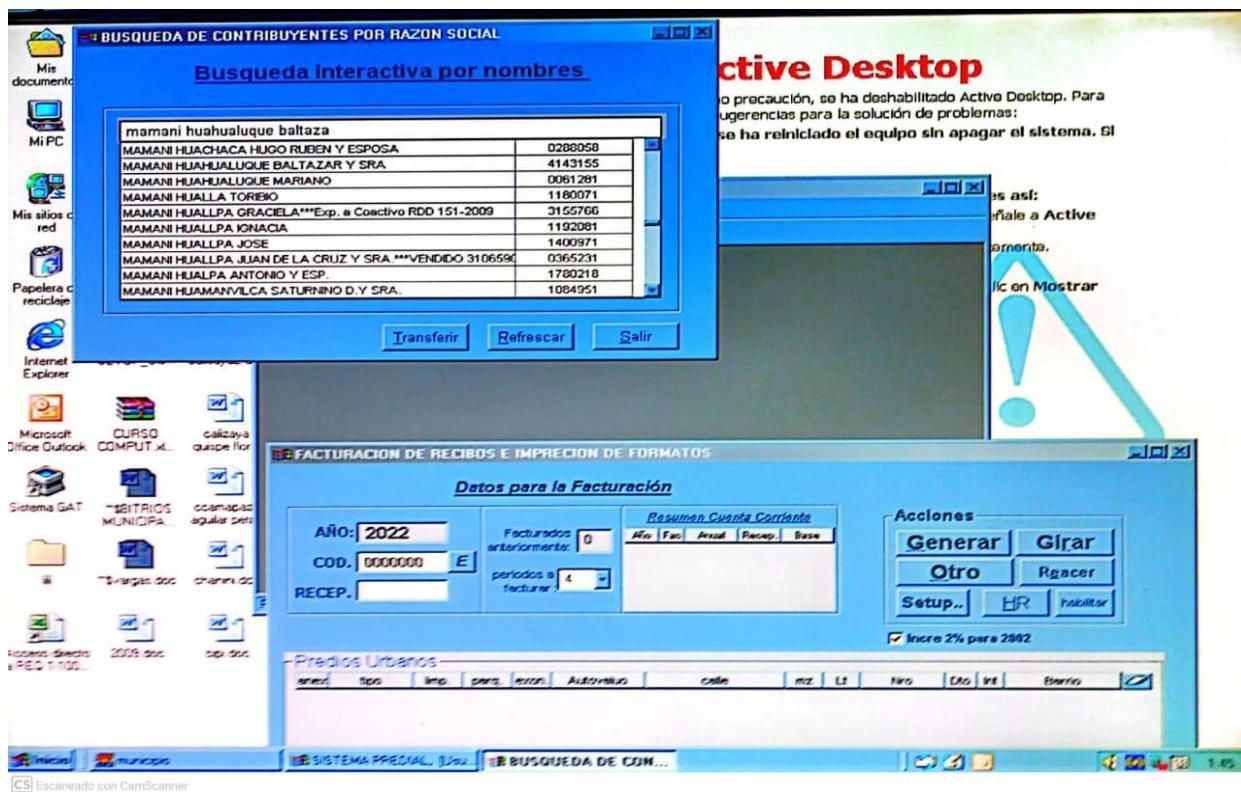
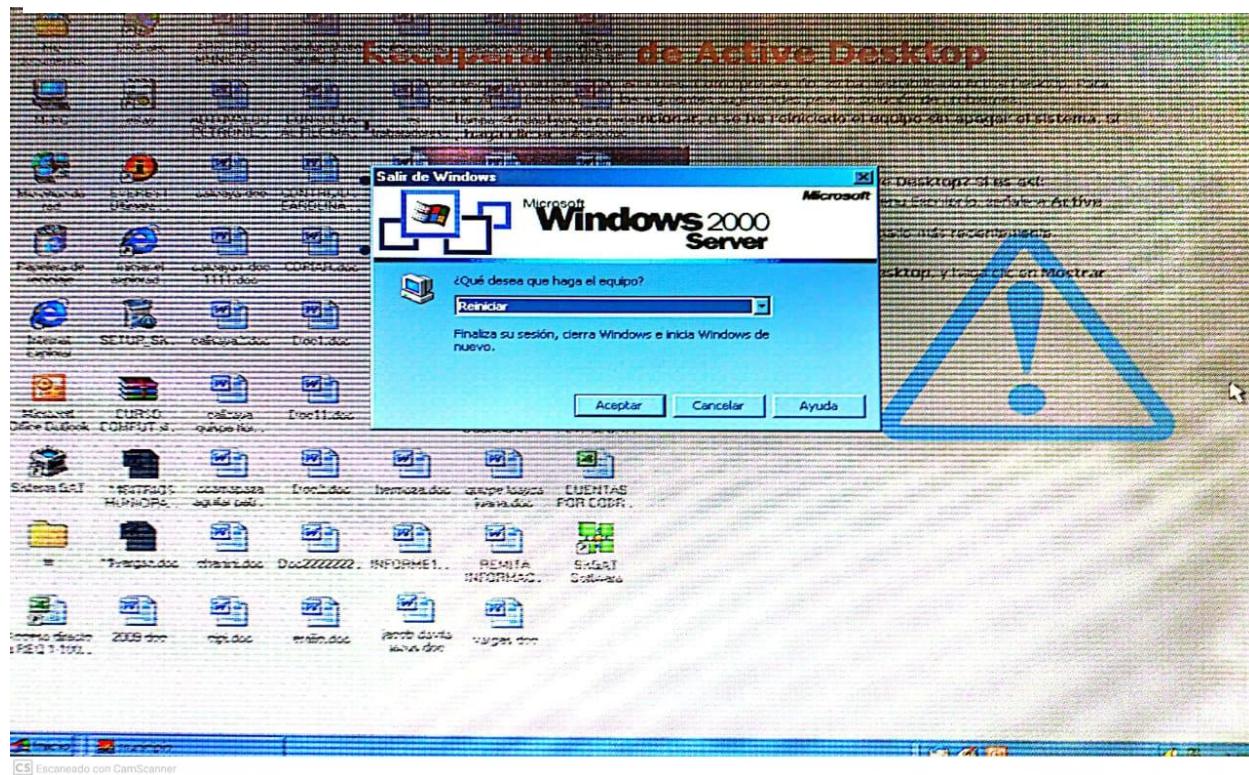


Ilustración 31 Sistema operativo Windows 2000



Descripción: En las ilustraciones 29, 30 y 31 podemos visualizar el análisis del sistema antiguo el cual era denominado como Sistema GAT, en este pudimos observar las interfaces que tenía el sistema y también las funcionalidades junto con las deficiencias o mejor dicho las carencias de este sistema, el cual fue ejecutado desde el sistema operativo Windows Server 2000 con el debido permiso por parte del Ing. De Sistemas del SAT.

Fuente: Elaboración propia

Ilustración 32 Cuponera 2022-Presentación



Ilustración 33 Cuponera 2022-Portada

SERVICIO DE ADMINISTRACIÓN TRIBUTARIA

PRESENTACIÓN

La Municipalidad Provincial de Puno y el Servicio de Administración Tributaria, con el objetivo de brindarle un mejor servicio, pone a su disposición la carpeta informativa donde le remitimos la Declaración Jurada de Impuesto Predial y Arbitrios Municipales, con la finalidad de que pueda cumplir con su obligación tributaria en los plazos establecidos por Ley. Agradecemos anticipadamente por cumplir con el pago de tributos municipales que contribuirá al desarrollo de nuestra ciudad.

D.L. 776 LEY DE TRIBUTACIÓN MUNICIPAL

ARTICULO 14.- Los contribuyentes están obligados a presentar declaración jurada:
Anualmente el último día hábil del mes de febrero, salvo que la Municipalidad establezca una prórroga.

ARTÍCULO 15.- El impuesto podrá cancelarse de acuerdo a las siguientes alternativas:

a) Al contado hasta el último día hábil del mes de Febrero.
b) En forma fraccionada, hasta en cuatro cuotas trimestrales.

VENCIMIENTO DE PAGO

1ra cuota **28** DE FEBRERO

2da cuota **31** DE MAYO

3ra cuota **31** DE AGOSTO

4ta cuota **30** DE NOVIEMBRE

SU RECAUDACIÓN ESTÁ A CARGO DE:
Art. 2º de la LTM. "La recaudación, administración y fiscalización del impuesto corresponde a la Municipalidad Distrital donde se encuentre ubicado el predio."

Ilustración 35 Cuponera 2022-Cultura Tributaria



Escaneado con CamScanner

Ilustración 34 Cuponera 2022-Calendario



Escaneado con CamScanner

Descripción: En las ilustraciones 32, 33, 34 y 35 se puede observar la Cuponera 2022 escaneada que proporciona el Servicio de Administración Tributaria, esta cuponera se les brinda a los contribuyentes puntuales para darles el beneficio del descuento de un cierto porcentaje.

Fuente: Elaboración propia

Ilustración 36 Área de filtro



Ilustración 37 Área de filtro



Descripción: En las ilustraciones 36 y 37 se pueden visualizar el área de filtro donde se brinda una guía personalizada para cada contribuyente, es decir sobre los requisitos y el proceso que deben seguir para realizar cualquier trámite dentro del SAT.

Fuente: Elaboración propia

Ilustración 38 Módulos de atención



Ilustración 39 Módulos de atención



Descripción: La oficina de Servicio de Administración Tributaria cuenta con 11 módulos los cuales se pueden visualizar en las ilustraciones 38 y 39, estos módulos son para la atención al contribuyente como en consultas, inscripción como nuevo contribuyente, fraccionamientos, etc.

Fuente: Elaboración propia

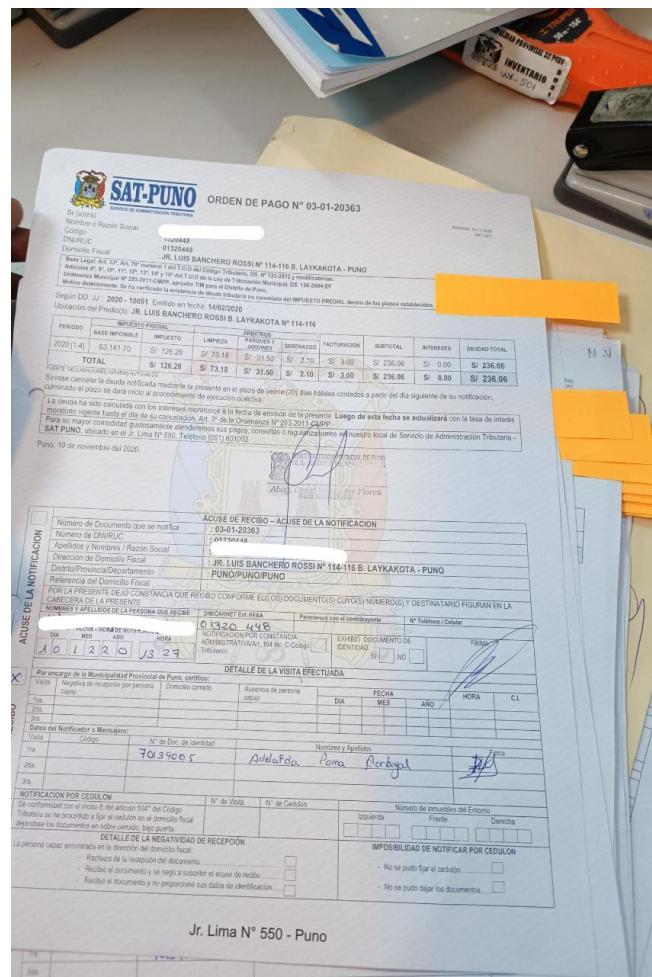
Ilustración 40 Sub Gerencia de Recaudación e Impuesto Vehicular



Descripción: En esta oficina se pueden realizar los distintos trámites con respecto a los vehículos, es decir pago de Impuesto vehicular, inscripción como nuevo contribuyente y también se puede realizar el pago de Alcabala.

Fuente: Elaboración propia

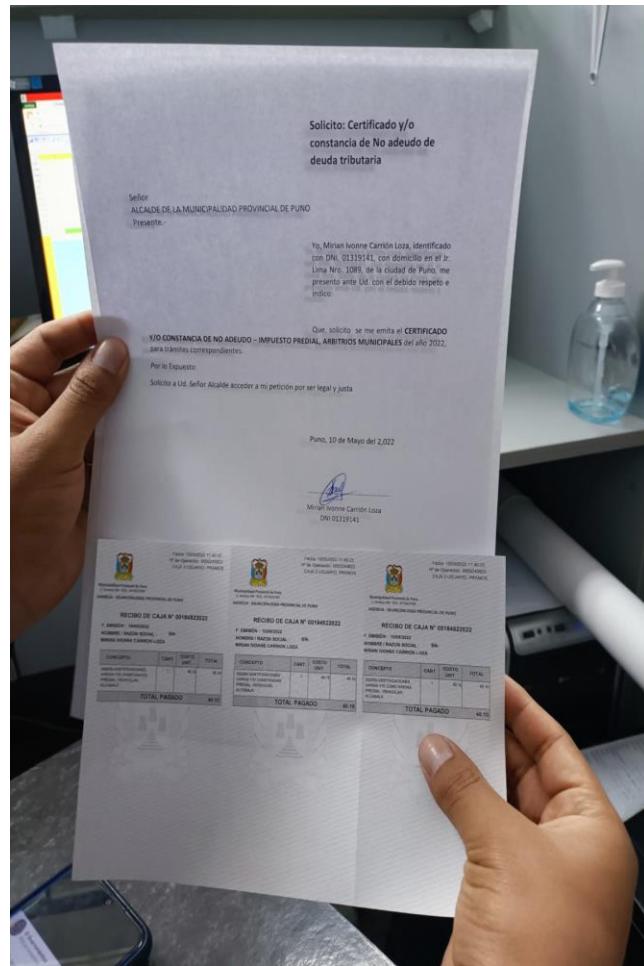
Ilustración 41 Orden de Pago



Descripción: En esta fotografía se puede visualizar una orden de pago, esta es emitida por el SAT hacia los contribuyentes para notificarles que deben apersonarse a la oficina para realizar el pago de sus impuestos.

Fuente: Elaboración propia

Ilustración 42 Solicitud de Constancia de No Adeudo



Descripción: En esta fotografía se puede visualizar una solicitud en la cual el asunto es una Constancia de no adeudo, la cual tienes que estar dirigida hacia el Alcalde de la Municipalidad Provincial de Puno es decir el Abog. Martín Ticona Maquera, y para poder obtener esta constancia se realiza el pago de 40.60 soles por derecho de trámite, es por eso que también se visualiza más abajo la facturación emitida para que puedan realizar el pago en caja.

Fuente: Elaboración propia

Ilustración 43 Sistematización y clasificación de Órdenes de Pago

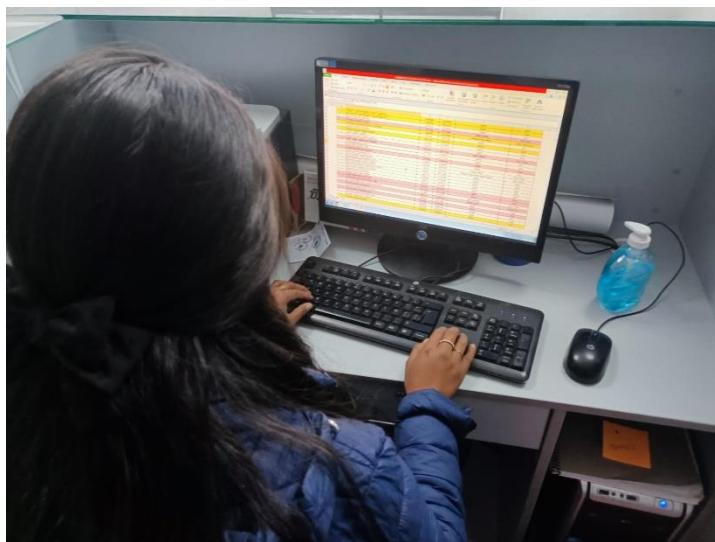
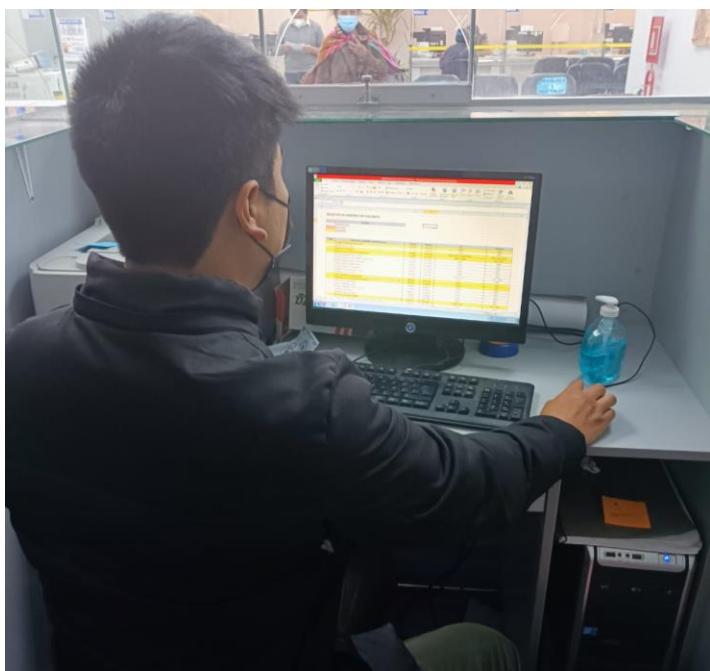


Ilustración 44 Sistematización y clasificación de Órdenes de Pago



Descripción: En las ilustraciones 43 y 44 estamos realizando nuestra primera actividad designada es decir sistematizar las órdenes de pago y clasificarlas dependiendo si estaban notificadas o no.

Fuente: Elaboración propia

Ilustración 45 Revisión y corrección de las cuentas por cobrar



Ilustración 46 Revisión y corrección de las cuentas por cobrar



Descripción: En las ilustraciones 45 y 46 estamos realizando nuestra segunda actividad designada es decir revisar y corregir si falta registrar alguna cuenta por cobrar esto fue de gran ayuda para la Gerencia del SAT.

Fuente: Elaboración propia

Ilustración 47 Comparación de matrices con Macro

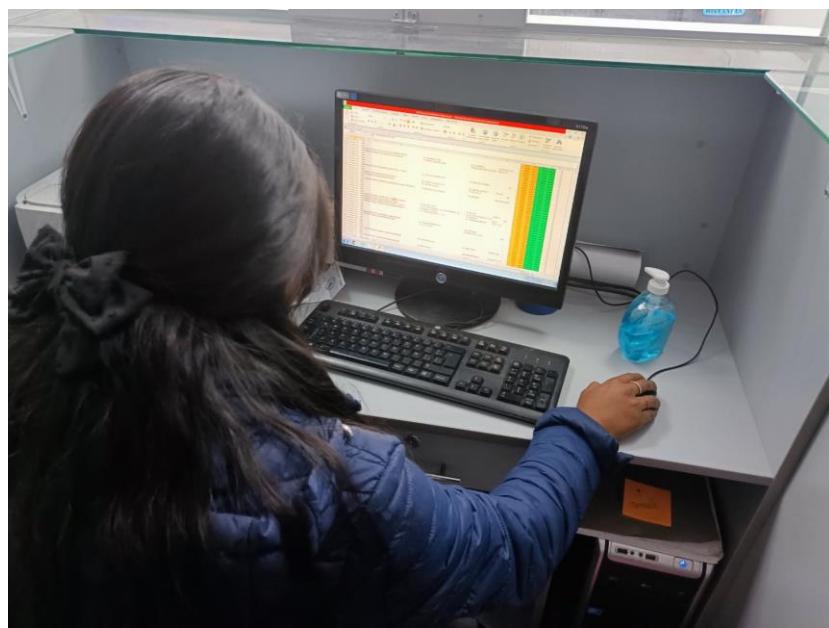
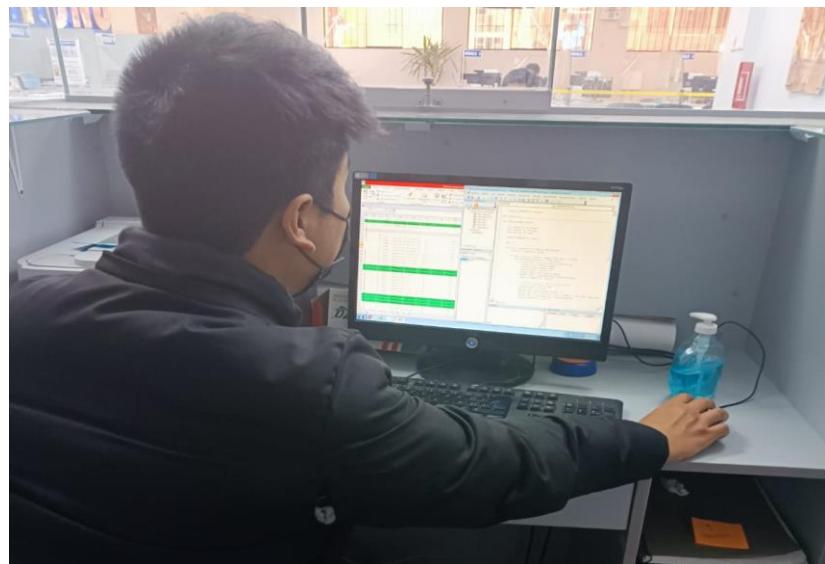


Ilustración 48 Comparación de matrices con Macro



Descripción: En las ilustraciones 47 y 48 estamos continuando nuestra segunda actividad designada es decir realizar una comparación de matrices entre la matriz de cuentas de cobrar del Ing. De sistemas con el nuestro, todo esto con la ayuda de una Macro ya que esto nos facilita mucho a la hora de hacer la comparación.

Fuente: Elaboración propia

Ilustración 49 Elaboración de la Página web informativa para el SAT

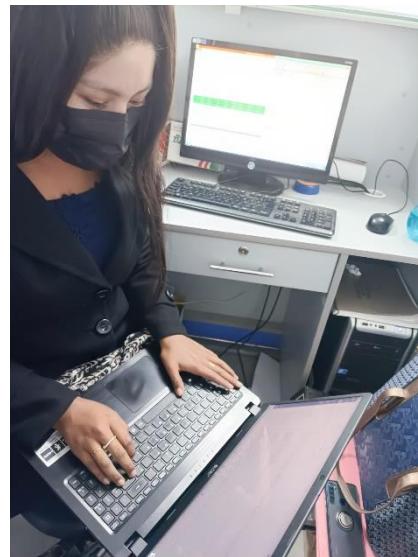


Ilustración 50 Elaboración de la Página web informativa para el SAT



Descripción: En las ilustraciones 49 y 50 estamos realizando la página web para el SAT es decir desde el diseño hasta la elaboración del producto final como tal, siempre con la previa aceptación de nuestro jefe inmediato.

Fuente: Elaboración propia

Ilustración 51 Entrega y revisión final del Gerente del SAT



Ilustración 52 Aprobación de la página web informativa por el Gerente



Descripción: En las ilustraciones 51 y 52 se puede visualizar el momento exacto donde realizamos la presentación final de nuestra página web al Dr. German Flores Roque Gerente del SAT, quien nos dio su aprobación.

Fuente: Elaboración propia

A2. Plan de Trabajo Aceptado



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO
FACULTAD DE INGENIERÍA MECÁNICA ELÉCTRICA, ELECTRÓNICA Y SISTEMAS
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS



PLAN DE TRABAJO DE PRÁCTICAS PRE-PROFESIONALES

ESTADO PROVINCIAL DE PUNO
SERVICIO DE SATURACIÓN TRIBUTARIA
Gobernación

13 MAY 2022
F/04.

Reg. N°.....
Firma:..... Hora: 12:12 PM

I. PARTE INFORMATIVA

Nombre del Practicante : Jhoselyn Yenida Mamani Gonzalo
Jefe de la Unidad Receptora : Cpc. German Flores Roque
Docente de Prácticas : Gerente General SAT
Programa de Estudios : Ing. Aldo Hernán Zanabria Gálvez
Facultad : Ingeniería de Sistemas
: FIMEES UNA PUNO

II. OBJETIVOS GENERALES Y ESPECÍFICOS:

Objetivo General:

- Implementar una propuesta de mejora mediante una aplicación web en el ámbito del manejo de información para el Servicio de Administración Tributaria (SAT) como en trámites, consultas y facilidad de formatos para los contribuyentes de la ciudad de Puno.

Objetivos Específicos:

- Conocer y analizar la situación actual de los procesos y estructura del SAT.
- Análisis general del sistema SISGAT del SAT
- Realizar una propuesta de solución tecnológica positiva del análisis realizado.



III. COMPONENTES DEL PLAN

Actividad	Unidad de medida	Meta	Tiempo/Mes		
			2022	Abril	Mayo
Indagar y analizar cada proceso de los distintos trámites que se realizan en el SAT.	Informe de análisis de los procesos y estructura del SAT.	Aprender el funcionamiento de cada oficina dentro del SAT.		X	
Reconocer los problemas que dificulen a los contribuyentes o al personal administrativo del SAT y elegir una de ellas para su posterior solución.	Informe de los problemas que se observaron en el SAT y elección de uno de ellos para la posterior solución.	Reconocer un problema o dificultad presente en el SAT.		X	X
Implementar la propuesta de solución tecnológica para el problema encontrado.	Documentación final de la propuesta tecnológica.	Aportar un gran cambio para el SAT.			X



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO
FACULTAD DE INGENIERIA MECANICA ELECTRICA, ELECTRONICA Y SISTEMAS
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA DE SISTEMAS

Cumplir con las tareas designadas por el jefe inmediato del SAT.	1. Procesamiento de información de las órdenes de pago. 2. Clasificación de información de las órdenes de pago. 3. Sistematización de información de declaraciones de pago.	Documentos anexados.	Desarrollar y ampliar mi experiencia laboral en el SAT.
Colaborar con el soporte técnico tanto del software como del hardware del SAT.		Documentos anexados.	Desarrollar y ampliar mi experiencia laboral en el ámbito de soporte técnico en el SAT.

 UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO
FACULTAD DE INGENIERÍA MECÁNICA ELÉCTRICA, ELECTRÓNICA Y SISTEMAS
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS



Horario de Trabajo

Las prácticas se desarrollarán de lunes a viernes de 8:00 a.m. a 1 p.m., en cumplimiento al horario establecido por la organización.



FIRMA Y SELLO
JEFE INMEDIATO DE LA
DEPENDENCIA/OFICINA

FIRMA

DOCENTE DE PRÁCTICAS



FIRMA Y HUELLA

PRACTICANTE PRE PROFESIONAL

Escaneado con CamScanner



PLAN DE TRABAJO DE PRÁCTICAS PRE-PROFESSIONALES

SAT - SERVICIO DE ADMINISTRACIÓN TRIBUTARIA
GERENCIA
13 MAY 2022
F/oy.
Reg. N°.....
Firma: 12:10 P.M.

I. PARTE INFORMATIVA

Nombre del Practicante : Drake Leonel Chambilla Choquecota
Jefe de la Unidad Receptora : Cpc. German Flores Roque
Gerente General SAT
Docente de Prácticas : Ing. Aldo Hernán Zanabria Gálvez
Programa de Estudios : Ingeniería de Sistemas
Facultad : FIMEES UNA PUNO

II. OBJETIVOS GENERALES Y ESPECÍFICOS:

Objetivo General:

- Implementar una propuesta de mejora mediante una aplicación web en el ámbito del manejo de información para el Servicio de Administración Tributaria (SAT) como en trámites, consultas y facilidad de formatos para los contribuyentes de la ciudad de Puno.

Objetivos Específicos:

- Conocer y analizar la situación actual de los procesos y estructura del SAT.
- Análisis general del sistema SISGAT del SAT
- Realizar una propuesta de solución tecnológica positiva del análisis realizado.



III. COMPONENTES DEL PLAN

Actividad	Unidad de medida	Meta	Tiempo/Mes		
			2022	Mayo	Junio
Indagar y analizar cada proceso de los distintos trámites que se realizan en el SAT.	Informe de análisis de los procesos y estructura del SAT.	Aprender el funcionamiento de cada oficina dentro del SAT.	X		
Reconocer los problemas que dificulten a los contribuyentes o al personal administrativo del SAT y elegir una de ellas para su posterior solución.	Informe de los problemas que se observaron en el SAT y elección de uno de ellos para la posterior solución.	Reconocer un problema o dificultad presente en el SAT.		X	X
Implementar la propuesta de solución tecnológica para el problema encontrado.	Documentación final de la propuesta tecnológica.	Aportar un gran cambio para el SAT.			X

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO
FACULTAD DE INGENIERÍA MECÁNICA, ELÉCTRICA, ELECTRÓNICA Y SISTEMAS
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS



Cumplir con las tareas designadas por el jefe inmediato del SAT.	1. Procesamiento de información de las órdenes de pago.	Documentos anexados.	Desarrollar y ampliar mi experiencia laboral en el SAT.
	2. Clasificación de información de las órdenes de pago.		X X X
	3. Sistematización de información de declaraciones de pago.		
Colaborar con el soporte técnico tanto del software como del hardware del SAT.	Documentos anexados.	Desarrollar y ampliar mi experiencia laboral en el ámbito de soporte técnico en el SAT.	X X X

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO
FACULTAD DE INGENIERÍA MECÁNICA ELÉCTRICA, ELECTRÓNICA Y SISTEMAS
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

Horario de Trabajo

Las prácticas se desarrollarán de lunes a viernes de 8:00 a.m. a 1 p.m., en cumplimiento al horario establecido por la organización.



FIRMA Y SELLO
JEFE INMEDIATO DE LA
DEPENDENCIA/OFICINA

FIRMA
DOCENTE DE PRÁCTICAS


FIRMA Y HUELLA
PRACTICANTE PRE PROFESIONAL

A3. Ficha de Supervisión 1



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO
FACULTAD DE INGENIERÍA MECÁNICA ELÉCTRICA, ELECTRÓNICA Y SISTEMAS
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS



FICHA DE EVALUACIÓN DE PRÁCTICAS

PRE PROFESIONALES

I. DATOS GENERALES

Facultad : Ingeniería Mecánica Eléctrica,
Electrónica Y Sistemas

Carrera Profesional : Ingeniería de Sistemas

Ciclo terminado : Octavo Semestre

Nombre del Practicante : Jhoselyn Yenida Mamani Gonzalo

Nombre del centro de Prácticas : Servicio de Administración Tributaria
(SAT)

Nombre de Supervisor : Cpc. German Flores Roque
Gerente General SAT

Nombre del Asesor de Prácticas : Ing. Aldo Hernán Zanabria Gálvez

Pre Profesionales

Dirección de Centro de Prácticas : Jr. Lima N° 550 – Puno

Numero de Visita de Supervisión : 1

Fecha de Visita de Supervisión : 36/05/2022

VALIDAD PROVINCIAL DE PUNO
SERVICIO DE ADMINISTRACIÓN TRIBUTARIA
SISTEMA DE SERVICIOS AL PUEBLO
13 MAY 2022
Reg. N°.....
Firma.....
F/03
Hora: 12:12PM

II. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Los cuadros propuestos muestran los criterios de evaluación y el puntaje propuesto a cada uno de ellos, para la calificación, se debe encerrar en un círculo el porcentaje del puntaje considerado y trasladar ese puntaje a la última columna en los cuadros en blanco, para culminar con la columna en los cuadros en blanco, para culminar con la sumatoria de la columna Puntaje total.


UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO
FACULTAD DE INGENIERÍA MECÁNICA ELÉCTRICA, ELECTRÓNICA Y SISTEMAS
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS



Criterios	Puntaje	PORCENTAJE				Puntaje total
		25%	50%	75%	100%	
Tiene un plan de trabajo en base a la realidad problemática	4				X	4
Posee un cuaderno de actividades de uso diario.	4				X	4
Comenta oportunamente las disposiciones de su centro de prácticas o universidad.	3			X		2,25
Muestra iniciativa y creatividad para plantear y desarrollar actividades.	5				X	4
Sus relaciones interpersonales son adecuadas, generando un clima laboral óptimo.	4				X	4
TOTAL - A						<i>18,25</i>

Criterios	Puntaje	PORCENTAJE				Puntaje total
		25%	50%	75%	100%	
Logra identificar la problemática Central.	5				X	5
Identifica las causas y consecuencias, tales como otros indicadores relacionados.	4				X	4
Plantea alternativas de soluciones adecuadas y propicias.	5				X	5
Muestra capacidad de negociación.	3			X		2,25
Muestra capacidad de trabajo en equipo.	3				X	3
TOTAL - B						<i>19,25</i>

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO
FACULTAD DE INGENIERÍA MECÁNICA ELÉCTRICA, ELECTRÓNICA Y SISTEMAS
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

Criterios	Puntaje	PORCENTAJE				Puntaje total
		25%	50%	75%	100%	
Capacidad de organización en procesos de complejidad.	5			X		3,75
Implementa diseños de documentos para gestión.	4				X	4
Elabora propuestas y ejecuta planes de mejora continua.	5				X	5
Puntualidad y Asistencia.	3				X	3
Compromiso y Ética.	3				X	3
TOTAL - C						18,75

$$\text{PUNTAJE FINAL} = (\text{Total A} + \boxed{18,75} \text{ Total B} + \boxed{19,25} \text{ Total C} \boxed{18,75}) / 3 = \boxed{18,75}$$

Para ser llenado por la Universidad:

$$\text{PUNTAJE PROMEDIO} = (\quad + \quad) / 2 = \boxed{19}$$



FIRMA Y SELLO
JEFE INMEDIATO DE LA
DEPENDENCIA/OFICINA



FIRMA Y HUELLA
PRACTICANTE
PRE PROFESIONAL



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO
FACULTAD DE INGENIERÍA MECÁNICA ELÉCTRICA, ELECTRÓNICA Y SISTEMAS
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS



FICHA DE EVALUACIÓN DE PRÁCTICAS

PRE PROFESIONALES

I. DATOS GENERALES

PROVINCIA DE PUNO
SERVICIO DE ADMINISTRACIÓN TRIBUTARIA
GERENCIA
13 MAY 2022
Reg. N°: F-3
Firma: Hora: 12:11 PM

Facultad : Ingeniería Mecánica Eléctrica,
Electrónica Y Sistemas

Carrera Profesional : Ingeniería de Sistemas

Ciclo terminado : Octavo Semestre

Nombre del Practicante : Drake Leonel Chambilla Choquecota

Nombre del centro de Prácticas : Servicio de Administración Tributaria
(SAT)

Nombre de Supervisor : Cpc. German Flores Roque
Gerente General SAT

Nombre del Asesor de Prácticas : Ing. Aldo Hernán Zanabria Gálvez

Pre Profesionales

Dirección de Centro de Prácticas : Jr. Lima N° 550 – Puno

Número de Visita de Supervisión : 1

Fecha de Visita de Supervisión : 16/05/2022

II. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Los cuadros propuestos muestran los criterios de evaluación y el puntaje propuesto a cada uno de ellos, para la calificación, se debe encerrar en un círculo el porcentaje del puntaje considerado y trasladar ese puntaje a la última columna en los cuadros en blanco, para culminar con la columna en los cuadros en blanco, para culminar con la sumatoria de la columna Puntaje total.

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO
FACULTAD DE INGENIERÍA MECÁNICA ELÉCTRICA, ELECTRÓNICA Y SISTEMAS
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

Criterios	Puntaje	PORCENTAJE				Puntaje total
		25%	50%	75%	100%	
Tiene un plan de trabajo en base a la realidad problemática	4				X	2
Posee un cuaderno de actividades de uso diario.	4				X	2
Comenta oportunamente las disposiciones de su centro de prácticas o universidad.	3			X		2.25
Muestra iniciativa y creatividad para plantear y desarrollar actividades.	5				X	5
Sus relaciones interpersonales son adecuadas, generando un clima laboral óptimo.	4				X	2
TOTAL - A						19.25

Criterios	Puntaje	PORCENTAJE				Puntaje total
		25%	50%	75%	100%	
Logra identificar la problemática Central.	5				X	5
Identifica las causas y consecuencias, tales como otros indicadores relacionados.	4				X	4
Plantea alternativas de soluciones adecuadas y propicias.	5				X	5
Muestra capacidad de negociación.	3			X		2.25
Muestra capacidad de trabajo en equipo.	3				X	3
TOTAL - B						19.25

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO
FACULTAD DE INGENIERÍA MECÁNICA ELÉCTRICA, ELECTRÓNICA Y SISTEMAS
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

Criterios	Puntaje	PORCENTAJE				Puntaje total
		25%	50%	75%	100%	
Capacidad de organización en procesos de complejidad.	5			X		3.75
Implementa diseños de documentos para gestión.	4				X	4
Elabora propuestas y ejecuta planes de mejora continua.	5				X	5
Puntualidad y Asistencia.	3				X	3
Compromiso y Ética.	3				X	3
TOTAL - C						18.75

$$\text{PUNTAJE FINAL} = (\text{Total A} + \boxed{19.25} \text{ Total B} + \boxed{19.25} \text{ Total C} \boxed{18.75}) / 3 = 19.03$$

Para ser llenado por la Universidad:

$$\text{PUNTAJE PROMEDIO} = (\quad + \quad) / 2 = \boxed{\quad}$$

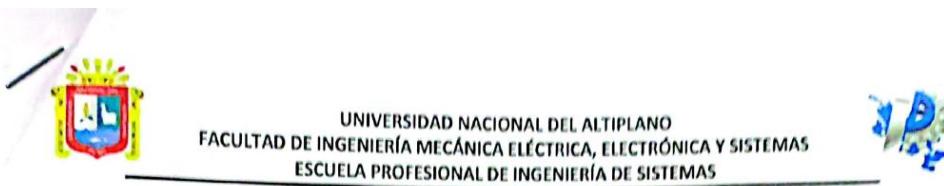


FIRMA Y SELLO
JEFE INMEDIATO DE LA
DEPENDENCIA/OFICINA



FIRMA Y HUELLA
PRACTICANTE
PRE PROFESIONAL

A4. Ficha de Supervisión 2



FICHA DE EVALUACIÓN DE PRÁCTICAS

PRE PROFESIONALES

I. DATOS GENERALES

Facultad : Ingeniería Mecánica Eléctrica,
Electrónica Y Sistemas
Carrera Profesional : Ingeniería de Sistemas
Ciclo terminado : Octavo Semestre
Nombre del Practicante : Jhoselyn Yenida Mamani Gonzalo
Nombre del centro de Prácticas : Servicio de Administración Tributaria
(SAT)
Nombre de Supervisor : Cpc. German Flores Roque
Gerente General SAT
Nombre del Asesor de Prácticas : Ing. Aldo Hernán Zanabria Gálvez
Pre Profesionales
Dirección de Centro de Prácticas : Jr. Lima N° 550 – Puno
Número de Visita de Supervisión : 2
Fecha de Visita de Supervisión : 06 /06 /2022

II. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Los cuadros propuestos muestran los criterios de evaluación y el puntaje propuesto a cada uno de ellos, para la calificación, se debe encerrar en un círculo el porcentaje del puntaje considerado y trasladar ese puntaje a la última columna en los cuadros en blanco, para culminar con la columna en los cuadros en blanco, para culminar con la sumatoria de la columna Puntaje total.



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO
FACULTAD DE INGENIERÍA MECÁNICA ELÉCTRICA, ELECTRÓNICA Y SISTEMAS
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS



Criterios	Puntaje	PORCENTAJE				Puntaje total
		25%	50%	75%	100%	
Tiene un plan de trabajo en base a la realidad problemática	4				X	4
Posee un cuaderno de actividades de uso diario.	4				X	4
Comenta oportunamente las disposiciones de su centro de prácticas o universidad.	3			X		2,25
Muestra iniciativa y creatividad para plantear y desarrollar actividades.	5				X	5
Sus relaciones interpersonales son adecuadas, generando un clima laboral óptimo.	4				X	4
TOTAL – A						19,25

Criterios	Puntaje	PORCENTAJE				Puntaje total
		25%	50%	75%	100%	
Logra identificar la problemática Central.	5				X	5
Identifica las causas y consecuencias, tales como otros indicadores relacionados.	4			X		3
Plantea alternativas de soluciones adecuadas y propicias.	5				X	5
Muestra capacidad de negociación.	3				X	3
Muestra capacidad de trabajo en equipo.	3				X	3
TOTAL – B						19

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO
FACULTAD DE INGENIERÍA MECÁNICA ELÉCTRICA, ELECTRÓNICA Y SISTEMAS
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

Criterios	Puntaje	PORCENTAJE				Puntaje total
		25%	50%	75%	100%	
Capacidad de organización en procesos de complejidad.	5			X		3,75
Implementa diseños de documentos para gestión.	4				X	4
Elabora propuestas y ejecuta planes de mejora continua.	5				X	5
Puntualidad y Asistencia.	3				X	3
Compromiso y Ética.	3				X	3
TOTAL - C						18,75

$$\text{PUNTAJE FINAL} = (\text{Total A} + \boxed{19,75} \text{ Total B} + \boxed{19} \text{ Total C } \boxed{18,75}) / 3) = \boxed{19}$$

Para ser llenado por la Universidad:

$$\text{PUNTAJE PROMEDIO} = (\quad + \quad) / 2 = \boxed{19}$$

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PUNO
SERVICIO DE ADMINISTRACIÓN TRIBUTARIA

CPC. German Flores Roque
GERENTE

FIRMA Y SELLO
JEFE INMEDIATO DE LA
DEPENDENCIA/OFICINA

FIRMA
DOCENTE DE PRÁCTICAS



FIRMA Y HUELLA
PRACTICANTE PRE PROFESIONAL



FICHA DE EVALUACIÓN DE PRÁCTICAS PRE PROFESIONALES

I. DATOS GENERALES

Facultad : Ingeniería Mecánica Eléctrica,
Electrónica Y Sistemas

Carrera Profesional : Ingeniería de Sistemas

Cielo terminado : Octavo Semestre

Nombre del Practicante : Drake Leonel Chambilla Choquecota

Nombre del centro de Prácticas : Servicio de Administración Tributaria
(SAT)

Nombre de Supervisor : Cpc. German Flores Roque
Gerente General SAT

Nombre del Asesor de Prácticas : Ing. Aldo Hernán Zanabria Gálvez

Pre Profesionales

Dirección de Centro de Prácticas : Jr. Lima N° 550 – Puno

Número de Visita de Supervisión : 2

Fecha de Visita de Supervisión : 06/06/2022

II. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Los cuadros propuestos muestran los criterios de evaluación y el puntaje propuesto a cada uno de ellos, para la calificación, se debe encerrar en un círculo el porcentaje del puntaje considerado y trasladar ese puntaje a la última columna en los cuadros en blanco, para culminar con la columna en los cuadros en blanco, para culminar con la sumatoria de la columna Puntaje total.


UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO
FACULTAD DE INGENIERÍA MECÁNICA ELÉCTRICA, ELECTRÓNICA Y SISTEMAS
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS



Criterios	Puntaje	PORCENTAJE				Puntaje total
		25%	50%	75%	100%	
Tiene un plan de trabajo en base a la realidad problemática	4				X	4
Posee un cuaderno de actividades de uso diario.	4				X	4
Comenta oportunamente las disposiciones de su centro de prácticas o universidad.	3				X	2.25
Muestra iniciativa y creatividad para plantear y desarrollar actividades.	5				X	5
Sus relaciones interpersonales son adecuadas, generando un clima laboral óptimo.	4				X	4
TOTAL – A						19.25

Criterios	Puntaje	PORCENTAJE				Puntaje total
		25%	50%	75%	100%	
Logra identificar la problemática Central.	5				X	5
Identifica las causas y consecuencias, tales como otros indicadores relacionados.	4				X	3
Plantea alternativas de soluciones adecuadas y propicias.	5				X	5
Muestra capacidad de negociación.	3				X	3
Muestra capacidad de trabajo en equipo.	3				X	3
TOTAL – B						19


UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO
FACULTAD DE INGENIERÍA MECÁNICA ELÉCTRICA, ELECTRÓNICA Y SISTEMAS
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS


Criterios	Puntaje	PORCENTAJE				Puntaje total
		25%	50%	75%	100%	
Capacidad de organización en procesos de complejidad.	5			X		3.75
Implementa diseños de documentos para gestión.	4				X	4
Elabora propuestas y ejecuta planes de mejora continua.	5				X	5
Puntualidad y Asistencia.	3				X	3
Compromiso y Ética.	3				X	3
TOTAL - C						18.75

$$\text{PUNTAJE FINAL} = (\text{Total A} + \boxed{19.25} \text{ Total B} + \boxed{19} \text{ Total C} \boxed{18.75}) / 3 = 19$$

Para ser llenado por la Universidad:

$$\text{PUNTAJE PROMEDIO} = (\quad + \quad) / 2 = \boxed{\quad}$$



FIRMA Y SELLO
JEFE INMEDIATO DE LA
DEPENDENCIA/OFICINA

FIRMA
DOCENTE DE PRÁCTICAS


FIRMA Y HUELLA
PRACTICANTE PRE PROFESIONAL

A5. Ficha de Supervisión 3



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO
FACULTAD DE INGENIERÍA MECÁNICA ELÉCTRICA, ELECTRÓNICA Y SISTEMAS
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS



FICHA DE EVALUACIÓN DE PRÁCTICAS PRE PROFESIONALES

I. DATOS GENERALES

Facultad : Ingeniería Mecánica Eléctrica,
Electrónica Y Sistemas

Carrera Profesional : Ingeniería de Sistemas

Ciclo terminado : Octavo Semestre

Nombre del Practicante : Jhoselyn Yenida Mamani Gonzalo

Nombre del centro de Prácticas : Servicio de Administración Tributaria
(SAT)

Nombre de Supervisor : Cpc. German Flores Roque
Gerente General SAT

Nombre del Asesor de Prácticas : Ing. Aldo Hernán Zanabria Gálvez

Pre Profesionales

Dirección de Centro de Prácticas : Jr. Lima N° 550 – Puno

Número de Visita de Supervisión : 3

Fecha de Visita de Supervisión : 04/07/2022

II. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Los cuadros propuestos muestran los criterios de evaluación y el puntaje propuesto a cada uno de ellos, para la calificación, se debe encerrar en un círculo el porcentaje del puntaje considerado y trasladar ese puntaje a la última columna en los cuadros en blanco, para culminar con la columna en los cuadros en blanco, para culminar con la sumatoria de la columna Puntaje total.



Criterios	Puntaje	PORCENTAJE				Puntaje total
		25%	50%	75%	100%	
Tiene un plan de trabajo en base a la realidad problemática	4				X	4
Posee un cuaderno de actividades de uso diario.	4				X	4
Comenta oportunamente las disposiciones de su centro de prácticas o universidad.	3				X	3
Muestra iniciativa y creatividad para plantear y desarrollar actividades.	5				X	5
Sus relaciones interpersonales son adecuadas, generando un clima laboral óptimo.	4				X	4
TOTAL - A						20

Criterios	Puntaje	PORCENTAJE				Puntaje total
		25%	50%	75%	100%	
Logra identificar la problemática Central.	5			X		3,75
Identifica las causas y consecuencias, tales como otros indicadores relacionados.	4				X	4
Plantea alternativas de soluciones adecuadas y propicias.	5				X	5
Muestra capacidad de negociación.	3				X	3
Muestra capacidad de trabajo en equipo.	3				X	3
TOTAL - B						18,75

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO
FACULTAD DE INGENIERÍA MECÁNICA ELÉCTRICA, ELECTRÓNICA Y SISTEMAS
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

Criterios	Puntaje	PORCENTAJE				Puntaje total
		25%	50%	75%	100%	
Capacidad de organización en procesos de complejidad.	5				X	5
Implementa diseños de documentos para gestión.	4				X	4
Elabora propuestas y ejecuta planes de mejora continua.	5				X	5
Puntualidad y Asistencia.	3				X	3
Compromiso y Ética.	3				X	3
TOTAL - C						20

PUNTAJE FINAL = (Total A + 20 Total B + 18,75 Total C 20) / 3) = 19,58

Para ser llenado por la Universidad:

PUNTAJE PROMEDIO = (+) / 2 = 20



**FIRMA Y SELLO
JEFE INMEDIATO DE LA
DEPENDENCIA/OFICINA**

**FIRMA
DOCENTE DE PRÁCTICAS**

**FIRMA Y HUELLA
PRACTICANTE PRE PROFESIONAL**

FICHA DE EVALUACIÓN DE PRÁCTICAS
PRE PROFESIONALES

I. DATOS GENERALES

Facultad : Ingeniería Mecánica Eléctrica,
Electrónica Y Sistemas

Carrera Profesional : Ingeniería de Sistemas

Ciclo terminado : Octavo Semestre

Nombre del Practicante : Drake Leonel Chambilla Choquecota

Nombre del centro de Prácticas : Servicio de Administración Tributaria
(SAT)

Nombre de Supervisor : Cpc. German Flores Roque
Gerente General SAT

Nombre del Asesor de Prácticas : Ing. Aldo Hernán Zanabria Gálvez

Pre Profesionales

Dirección de Centro de Prácticas : Jr. Lima N° 550 – Puno

Número de Visita de Supervisión : 3

Fecha de Visita de Supervisión : 06/07/2022

II. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Los cuadros propuestos muestran los criterios de evaluación y el puntaje propuesto a cada uno de ellos, para la calificación, se debe encerrar en un círculo el porcentaje del puntaje considerado y trasladar ese puntaje a la última columna en los cuadros en blanco, para culminar con la columna en los cuadros en blanco, para culminar con la sumatoria de la columna Puntaje total.


UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO
FACULTAD DE INGENIERÍA MECÁNICA ELÉCTRICA, ELECTRÓNICA Y SISTEMAS
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

Criterios	Puntaje	PORCENTAJE				Puntaje total
		25%	50%	75%	100%	
Tiene un plan de trabajo en base a la realidad problemática	4				X	4
Posee un cuaderno de actividades de uso diario.	4				X	4
Comenta oportunamente las disposiciones de su centro de prácticas o universidad.	3				X	3
Muestra iniciativa y creatividad para plantear y desarrollar actividades.	5				X	5
Sus relaciones interpersonales son adecuadas, generando un clima laboral óptimo.	4				X	4
TOTAL - A						20

Criterios	Puntaje	PORCENTAJE				Puntaje total
		25%	50%	75%	100%	
Logra identificar la problemática Central.	5				X	3.75
Identifica las causas y consecuencias, tales como otros indicadores relacionados.	4				X	4
Plantea alternativas de soluciones adecuadas y propicias.	5				X	5
Muestra capacidad de negociación.	3				X	3
Muestra capacidad de trabajo en equipo.	3				X	3
TOTAL - B						18.75



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO
FACULTAD DE INGENIERÍA MECÁNICA ELÉCTRICA, ELECTRÓNICA Y SISTEMAS
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS



Criterios	Puntaje	PORCENTAJE			Puntaje total
		25%	50%	75%	
Capacidad de organización en procesos de complejidad.	5			X	5
Implementa diseños de documentos para gestión.	4			X	4
Elabora propuestas y ejecuta planes de mejora continua.	5			X	5
Puntualidad y Asistencia.	3			X	2.25
Compromiso y Ética.	3			X	3
TOTAL - C					19.25

$$\text{PUNTAJE FINAL} = (\text{Total A} + \boxed{20} \text{ Total B} + \boxed{18.75} \text{ Total C} \boxed{19.25}) / 3 = 19.33$$

Para ser llenado por la Universidad:

$$\text{PUNTAJE PROMEDIO} = (\quad + \quad) / 2 = \boxed{\quad}$$



FIRMA Y SELLO
JEFÉ INMEDIATO DE LA
DEPENDENCIA/OFICINA

FIRMA
DOCENTE DE PRÁCTICAS

FIRMA Y HUELLA
PRACTICANTE PRE PROFESIONAL

A6. Certificado de Prácticas



"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

CERTIFICADO DE PRÁCTICAS

N° 349-2022-MPP/SGP

El que suscribe, en mi condición de Sub Gerente de Personal y en representación de la Municipalidad Provincial de Puno, con RUC N°20146247084 y con domicilio en el Jr. Deustua N°458 de la ciudad de Puno,

CERTIFICA:

Que, **Don (ña) MAMANI GONZALO JHOSELYN YENIDA**, identificado (a) con DNI N° **76843472**, alumno (a) de la Escuela Profesional De Ingeniería De Sistemas, perteneciente a la institución educativa superior: Universidad Nacional del Altiplano - Puno, quien realizó sus prácticas Pre Profesionales Ad Honorem, en esta Municipalidad Provincial de Puno, de acuerdo al siguiente detalle:

PERÍODO DE PRÁCTICAS	DEPENDENCIA	MODALIDAD
Del 04 de abril del 2022 al 06 de julio del 2022 En el horario de 08:00 am A 13:00 pm Acumuló un Aprox. de: 310 horas	Gerencia Del Servicio De Administración Tributaria (SAT)	PRACTICANTE

Durante su permanencia en el cargo asignado ha demostrado interés, empeño y responsabilidad en las funciones encomendadas.

Se expide el presente documento a solicitud del interesado(a), para los fines que considere conveniente.

Puno, 12 de julio del 2022.

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL PUNO
GERENCIA DE ADMINISTRACIÓN
Abog. Walter Mendez Salamanca
SUB GERENTE DE PERSONAL

Documento con Trámite N° 202224121961-2022-MPP/ID
Provisto N° 6643-2022-MPP/AG-SGP
C.c: Arch.



Jr. Deustua N° 458 Plaza Mayor | Teléfono: (051) 601000 | www.munipuno.gob.pe

Municipio de Puno
 @PunoMunicipio
 municipio@munipuno.gob.pe

Escaneado con CamScanner



"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

CERTIFICADO DE PRÁCTICAS

N° 345-2022-MPP/SGP

El que suscribe, en mi condición de Sub Gerente de Personal y en representación de la Municipalidad Provincial de Puno, con RUC N°20146247084 y con domicilio en el Jr. Deustua N°458 de la ciudad de Puno,

CERTIFICA:

Que, **Don (ña) CHAMBILLA CHOQUECOTA DRAKE LEONEL**, identificado (a) con DNI N° **76187391**, alumno (a) de la Escuela Profesional De Ingeniería De Sistemas, perteneciente a la institución educativa superior: Universidad Nacional del Altiplano - Puno, quien realizó sus prácticas **Pre Profesionales Ad Honorem**, en esta Municipalidad Provincial de Puno, de acuerdo al siguiente detalle:

PERÍODO DE PRÁCTICAS	DEPENDENCIA	MODALIDAD
Del 04 de abril del 2022 al 06 de julio del 2022 En el horario de 08:00 am A 13:00 pm Acumuló un Aprox. de: 310 horas	Gerencia Del Servicio De Administración Tributaria (SAT)	PRACTICANTE

Durante su permanencia en el cargo asignado ha demostrado **interés, empeño y responsabilidad** en las funciones encomendadas.

Se expide el presente documento a solicitud del interesado(a), para los fines que considere conveniente.

Puno, 12 de julio del 2022.

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL PUNO
GERENCIA DE ADMINISTRACIÓN

Abg. Walter Mendoza Salamanca
SUBGERENTE DE PERSONAL

Documento con Trámite N° 202224121963-2022-MPP/ID
Proveido N° 6649-2022-MPP/GA-SGP
C.c: Arch.



Jr. Deustua N° 458 Plaza Mayor | Teléfono: (051) 801000 | www.munipuno.gob.pe
Municipio de Puno | @PunoMunicipio | municipio@munipuno.gob.pe

A7. Informe del Diseño e implementación

DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SITIO WEB PARA EL SERVICIO DE ADMINISTRACIÓN TRIBUTARIA DE PUNO (SAT-PUNO)

Drake Leonel Chambilla Choquecota, Jhoselyn Yenida Mamani Gonzalo

CAPÍTULO I.

1. GENERALIDADES

1.1. Título del Proyecto

DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SITIO WEB PARA EL SERVICIO DE ADMINISTRACIÓN TRIBUTARIA DE PUNO (SAT-PUNO).

1.2. Autores

DRAKE LEONEL CHAMBILLA CHOQUECOTA.
JHOSELYN YENIDA MAMANI GONZALO.

1.3. Lugar y fecha

SERVICIO DE ADMINISTRACIÓN TRIBUTARIA DE PUNO (SAT-PUNO), 24
DE MAYO DEL 2022.

CAPÍTULO II.

2. FORMULACIÓN DEL PROYECTO

2.1. Planteamiento del problema

2.1.1. Definición del problema principal

En las oficinas del Servicio de Administración Tributaria de Puno, se ha encontrado un problema en cuanto a información inmediata sobre los trámites que se realizan en la organización, incluso de la misma organización como también no hay disponibilidad total de los formatos correspondientes a los trámites lo cual afecta negativamente a los contribuyentes(clientes) del SAT-PUNO.

2.1.2. Antecedentes

El Servicio de Administración Tributaria de Puno no cuenta y no conto con un sitio Web.

2.1.3. Justificación de la necesidad del desarrollo

El problema en consecuencia, causa que se presenten inconvenientes en los trámites lo cual implica trámites erróneos, trámites incompletos, largas esperas y demoras para estos, e incluso inversión de dinero extra lo cual tiene un impacto negativo en los contribuyentes(clientes) del SAT-PUNO.

El presente proyecto tiene la capacidad de poder ayudar a los contribuyentes(clientes) del SAT-PUNO con este problema, mostrando información sobre la organización, sobre los horarios de atención, sobre los trámites, como también brindando los formatos correspondientes a los trámites, consultas mediante redes sociales y llamadas.

De esta manera el cliente estará más orientado anticipadamente y sabrá lo que necesita para hacer sus trámites de manera exitosa. Además de que el contribuyente podrá informarse en cualquier momento debido a que el sitio Web estará disponible siempre.

2.1.4. Determinación de las factibilidades:

- Factibilidad Técnica:**

Actualmente se cuenta con el conocimiento y experiencia necesaria en desarrollo de sitios Web, es cuenta con Sistemas operativos funcionales, lenguajes de programación para el desarrollo, sistema gestor de base de datos, como también con los equipos de cómputo con las características adecuadas para el desarrollo

de aplicaciones Web, en resumen, se tiene todo lo necesario en hardware, software y experiencia por lo que el proyecto técnicamente factible.

- **Factibilidad Económica:**

En el documento se tiene un resumen de todos los gastos que se tendrá en el periodo de desarrollo del sitio Web, Sin embargo, los recursos humanos, software y hardware están de forma gratuita por el hecho de que se cuenta con dichos recursos, el desarrollo del proyecto es académico y se mantendrán los derechos de autor del software, por lo que el proyecto es económicamente factible.

- **Factibilidad Legal:**

Actualmente se cuenta con la opinión y apoyo de expertos en el área legal pertenecientes a la organización que no encontraron algún impedimento legal en contra del desarrollo del sitio Web, como también se cuenta con las licencias correspondientes en los recursos software para el desarrollo, por lo que el proyecto es legalmente factible.

- **Factibilidad Operativa:**

Para el desarrollo del sitio Web se seguirá con la metodología de desarrollo modelo cascada (ciclo de vida), donde la metodología impone el estudio y el análisis de las interacciones entre el usuario y el software, de la manera más sencilla, por lo que el proyecto es operativamente factible.

- **Factibilidad Temporal:**

En el documento se tiene un cronograma del proyecto basado en la experiencia de desarrollo de sitios Web, y las fases de la metodología de desarrollo Modelo Cascada (ciclo de vida) con todas las actividades que tiene que hacerse para el desarrollo de este, además de que los tiempos de cada actividad fueron calculados por tiempos esperados mediante una formula general para tiempos esperados, por lo que el proyecto es temporalmente factible en el periodo de tiempo establecido según el cronograma.

2.1.5. Descripción de la asignación de recursos

Los recursos se asignarán por actividad, en el cronograma del proyecto están todas las actividades que se llevaran a cabo para el desarrollo del proyecto en un cierto periodo de tiempo donde cada una de estas actividades requiere de ciertos recursos humanos, recursos de software o recursos de hardware.

2.1.6. Estimación de los recursos preliminares requeridos

- **Recursos humanos**

Detalle	Cantidad	Periodo (semanas)	Salario semanal (S/.)	Total (S/.)
Programador analista	2	8	120.00	1920.00
Total				1920.00

- **Recursos de software**

Detalle	Cantidad	Precio unitario (S/.)	Precio total (S/.)
Software para diagramas (Draw IO).	2	Gratis	Gratis
Software de ofimática (Microsoft Office 2019)	2	90.91	181.82
Adobe XD	2	Gratis	Gratis
Software de edición de código (Visual Studio Code)	2	Gratis	Gratis
Software hosting (servidor de prueba)	1	Gratis	Gratis
Sistema operativo Windows 10	2	57.24	114.48
Total			296.30

- **Recursos de Hardware**

Detalle	Cantidad	Periodo (semanas)	Precio unitario semanal (S/.)	Precio total (S.)
Laptop (depreciación de equipo)	2	8	7.00	112.00
Total				112.00

2.1.7. Obtención de la información preliminar

La obtención de la información preliminar para el desarrollo del proyecto se llevará a cabo mediante los siguientes métodos de recolección de información.

- **Entrevistas:**

Una entrevista es un diálogo entablado entre dos o más personas: el entrevistador formula preguntas y el entrevistado las responde. Se trata de una técnica empleada para diversos motivos, investigación, temas de interés o de divulgación científica selección de personal.

- **Cuestionarios:**

Un cuestionario es una herramienta de investigación que consiste en una serie de preguntas y otras indicaciones con el propósito de obtener información de los consultados. Aunque a menudo están diseñados para poder realizar un análisis estadístico de las respuestas, no es siempre así.

- **Fuentes de información:**

son cualquier tipo de recurso o instrumento que pueda funcionar para saciar una necesidad informativa, reconstruir hechos o sentar las bases del conocimiento sobre algún tema determinado que deseemos conocer. Dan origen a la búsqueda y el acceso al conocimiento que puede ser ligero o profundo dependiendo del nivel que requiramos.

2.2. Descripción de la estrategia de desarrollo para el software

Modelo en cascada (ciclo de vida)

Para el desarrollo del proyecto se hará uso modelo en cascada o ciclo de vida de desarrollo de sistemas, en dicho modelo, el proyecto progres a través de una secuencia ordenada de pasos o fases y permite elaborar sistemas de información y aplicaciones informáticas.

Fases del modelo en cascada:

1. Análisis:

La primera fase denominada análisis, es la etapa de preparación del proyecto, es decir, el punto de partida en donde vas a plasmar cada detalle de la idea y tomar el impulso necesario para desarrollarla. Entonces, en esta fase del modelo de cascada, el trabajo será determinar cuáles son las necesidades y los objetivos, para luego reunir todos los requisitos que se deben cumplir en el desarrollo del software para llevar a cabo todo el proceso.

2. Diseño:

La fase de diseño sirve para formular una solución específica en base a las exigencias, tareas y estrategias definidas en la fase anterior. En esta fase, los desarrolladores de software se encargan de diseñar la arquitectura de software, así como un plan de diseño detallado del mismo, centrándose en componentes concretos, como interfaces, entornos de trabajo o bibliotecas. La fase de diseño da como resultado un borrador preliminar con el plan de diseño del software, así como planes de prueba para los diferentes componentes.

3. Implementación:

En la fase de implementación, el proyecto de software se traduce al correspondiente lenguaje de programación. Los diversos componentes se desarrollan por separado, se comprueban a través de las pruebas unitarias y se integran poco a poco en el producto final. La fase de implementación da como resultado un producto de software que se comprueba por primera vez como producto final en la siguiente fase.

4. Prueba:

La fase de prueba incluye la integración del software en el entorno seleccionado. Por norma general, los productos de software se envían en primer lugar a los usuarios finales seleccionados en versión beta (pruebas beta). Las pruebas de

aceptación desarrolladas en la fase de análisis permiten determinar si el software cumple con las exigencias definidas con anterioridad. Aquellos productos de software que superan con éxito las pruebas beta están listos para su lanzamiento.

5. Mantenimiento:

Se trata de la fase final de la metodología de desarrollo de software en cascada e incluye la entrega final al cliente y el mantenimiento y mejora del software (parches, actualizaciones...).

2.3. Herramientas para el desarrollo del software

2.3.1. Herramientas para el análisis

- **Draw IO:**

Es una herramienta de diagramación, de diagrama de flujo, de proceso, entre otras muchas funciones. Es una herramienta gratuita con la que se puede dibujar cualquier tipo de mapas mentales, mapas conceptuales, esquemas o diferentes representaciones gráficas, como diagrama de jerarquía o conjuntos.

- **Microsoft Office (Ofimática):**

Es un conjunto de herramientas destinadas a la creación, edición, almacenamiento y transmisión de información desde computadoras personales. Permite optimizar y automatizar las actividades habituales de cualquier oficina (o en nuestro caso, un consultorio).

- **Adobe XD:**

Adobe XD es un software usado para crear y compartir interfaces, tanto para páginas webs como para aplicaciones.

2.3.2. Herramientas para el desarrollo

- **Visual Studio Code:**

Es un editor potente y en gran parte por las extensiones. Las extensiones nos permiten personalizar y agregar funcionalidad adicional de forma modular y aislada. Por ejemplo, para programar en diferentes lenguajes, agregar nuevos temas al editor, y conectar con otros servicios.

- **React.js:**

Es una biblioteca JavaScript de código abierto diseñada para crear interfaces de usuario con el objetivo de facilitar el desarrollo de aplicaciones en una sola página.

2.3.3. Herramientas para la codificación

- **JavaScript:**

Es un lenguaje de secuencias de comandos que te permite crear contenido de actualización dinámica, controlar multimedia, animar imágenes y prácticamente todo lo demás. (Está bien, no todo, pero es sorprendente lo que puedes lograr con unas pocas líneas de código JavaScript).

- **CSS:**

La hoja de estilo en cascada o CSS (siglas en inglés de cascading style sheets) es un lenguaje usado para definir la presentación de un documento estructurado escrito en HTML y derivados.

- **HTML:**

El Lenguaje de Marcado de Hipertexto (HTML) es el código que se utiliza para estructurar y desplegar una página web y sus contenidos. Por ejemplo, sus contenidos podrían ser párrafos, una lista con viñetas, o imágenes y tablas de datos.

2.3.4. Herramientas para las pruebas y el mantenimiento

- **000Webhost:**

Es uno de los hostings web más grandes de la red, especialmente en su modalidad gratuita. Esta plataforma ofrece a los usuarios 1.5GB de almacenamiento junto con 100 GB de tráfico al mes para alojar sus páginas web de forma totalmente gratuita.

2.3.5. Herramientas para la administración del proyecto

- **MS Proyect:**

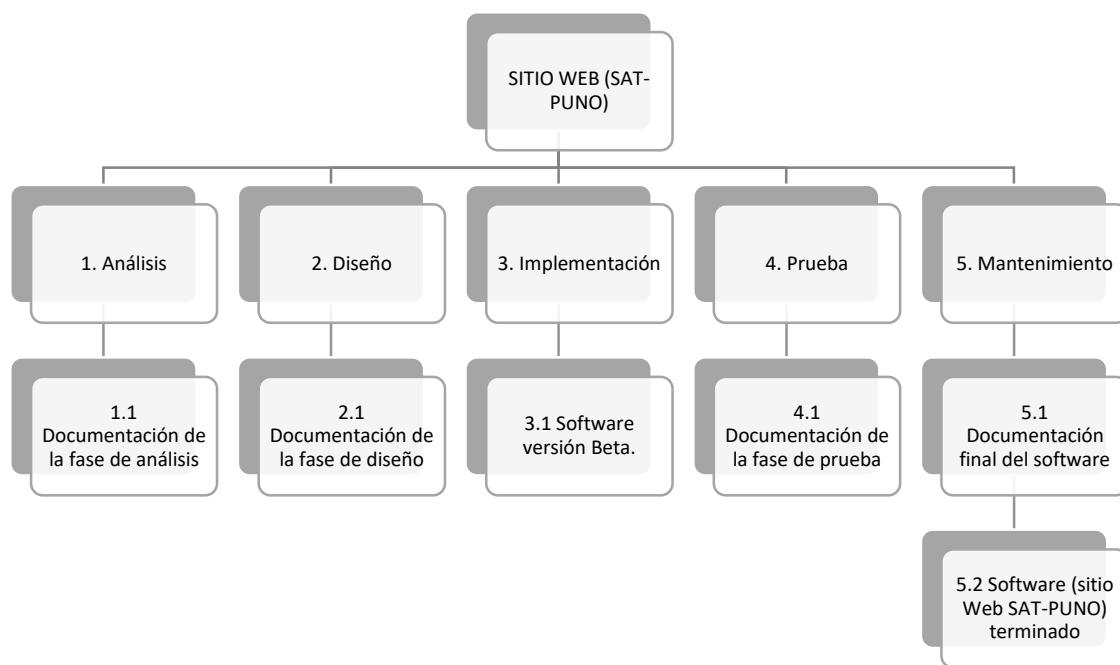
Permite ganar tiempo y minimizará los riesgos del plan para cumplir con éxito los objetivos establecidos. MS Project: Este es un software de gran trascendencia diseñado por la mega empresa de Microsoft y que es utilizado por millones de jefes y administradores de proyectos.

2.4. Plan general de desarrollo del proyecto

2.4.1. Definición del problema del proyecto

El proyecto tiene el objetivo de desarrollar e implementar un sitio web para darle solución al problema principal que ya se ha mencionado, por lo tanto, el proyecto resultara exitoso dependiendo si el nivel de impacto negativo del problema principal ha reducido considerablemente.

2.4.2. EDT del proyecto



2.4.3. Estimación de los tiempos esperados pesimista, optimista y más probable

Actividades:

1.- Análisis

- A. Identificación de problemas, oportunidades y objetivos
- B. Reconocimiento de requisitos funcionales
- C. Reconocimiento de requisitos no funcionales
- D. Análisis de las necesidades del software
- E. Documentación de la fase de análisis

2.- Diseño

F. Diseño del diagrama de flujo general del software

G. Diseño del prototipo

H. Documentación de la fase de diseño

3.- Implementación

I. Construcción de la estructura del software

J. Construcción de módulos

4.- Prueba

K. Primera prueba de usuarios finales

L. Correcciones correspondientes

M. Documentación de pruebas

5.- Mantenimiento

N. Entrega de documentación correspondiente

O. Entrega del software

P. Implementación del software en producción

Tiempo esperado = ((1) Tiempo optimista + (4) Tiempo probable + (1) Tiempo pesimista)

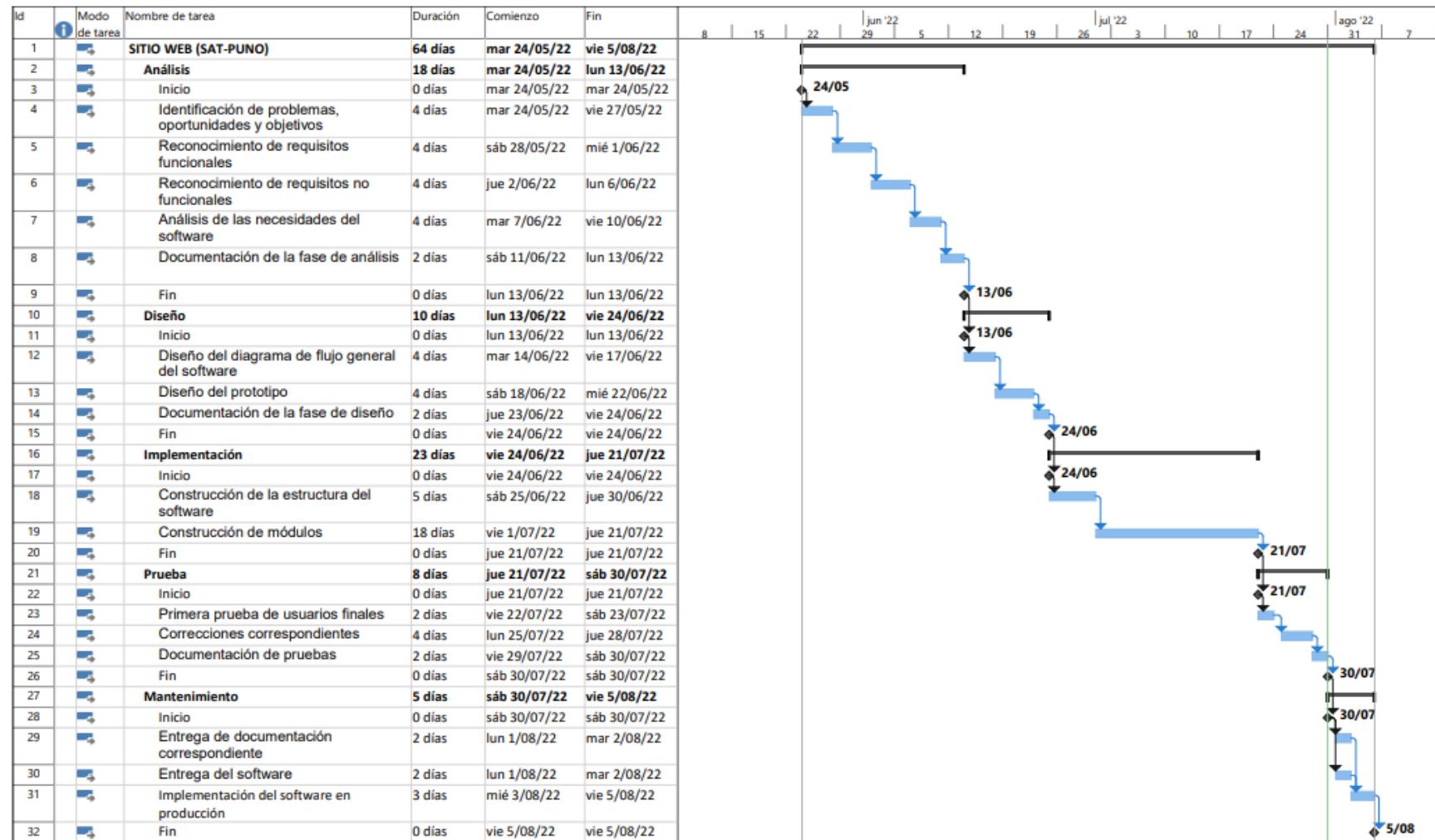
/ 6

Nº	Actividades	Predecesoras	Tiempo optimista (días)	Tiempo probable (días)	Tiempo pesimista (días)	Tiempo esperado (días)
1	A	.	2	3	5	4
2	B	A	2	4	6	4

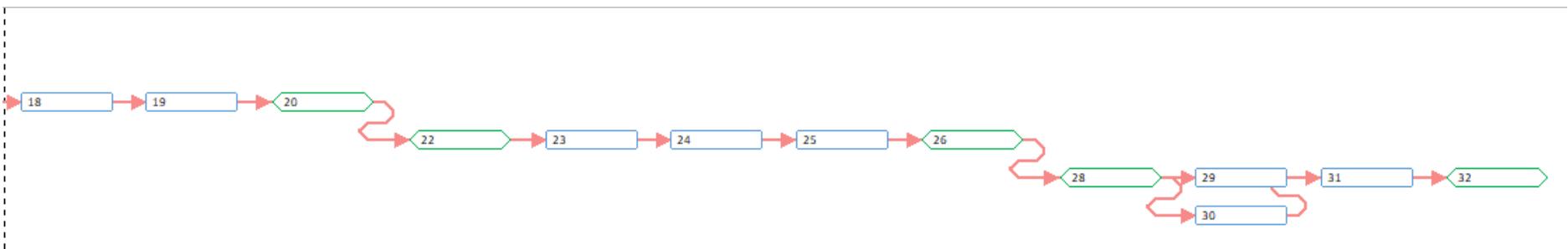
3	C	B	2	3	5	4
4	D	C	2	3	5	4
5	E	D	1	2	3	2
6	F	E	2	3	5	4
7	G	K	2	4	6	4
8	H	L	1	2	3	2
9	I	P	2	5	8	5
10	J	Q	14	18	22	18
11	K	R	1	2	3	2
12	L	S	2	3	5	4
13	M	U	1	2	3	2
14	N	V	1	2	3	2
15	O	V	1	2	3	2
16	P	W, X	1	2	4	3

2.4.4. Planificación del proyecto

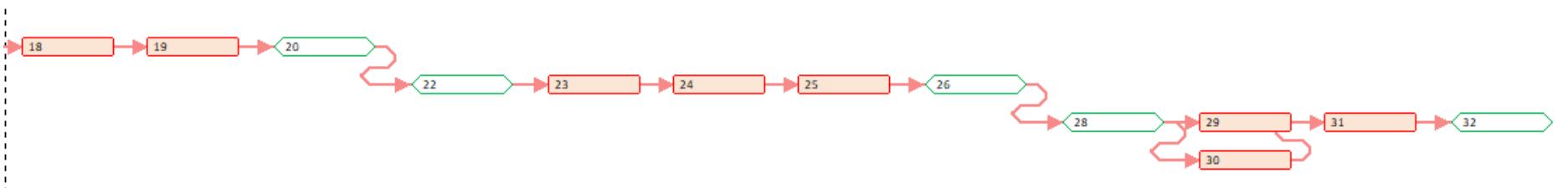
- Cronograma del proyecto



- Red del proyecto



- Camino crítico



- Tiempo de inicio y conclusión adelantado y retardado

Inicio: 24/05/2022

Fin: 05/08/2022

- Tiempos de retardo

0 días.

- Calendarización del proyecto

El proyecto iniciara el 24/05/2022 y terminara el 05/08/2022:

domingo	lunes	martes	miércoles	jueves	viernes	sábado
		24 Inicio Identificación de problemas, oportunidades y objetivos; 4 días	25	26	27	28 Reconocimiento de requisi
29	30	31	1 jun	2	3	4
		Reconocimiento de requisitos funcionales; 4 días		Reconocimiento de requisitos no funcionales; 4 días		
5	6	7	8	9	10	11 Documentación de la fas
	Reconocimiento de requisitos no funcionales; 4 días		Análisis de las necesidades del software; 4 días			
12	13	14	15	16	17	18 Diseño del prototipo; 4 d
		Documentación de la fase de análisis; 2 días Fin Inicio	Diseño del diagrama de flujo general del software; 4 días			

domingo	lunes	martes	miércoles	jueves	viernes	sábado
19	20	21	22	23	24	25 Construcción de la estruc
		Diseño del prototipo; 4 días		Documentación de la base de diseño; 2 días Fin Inicio		
26	27	28	29	30	1 jul	2 Construcción de módulos ; 18 días
	Construcción de la estructura del software; 5 días					
3	4	5	6	7	8	9 Construcción de módulos ; 18 días
		Construcción de módulos ; 18 días				
10	11	12	13	14	15	16 Construcción de módulos ; 18 días

domingo	lunes	martes	miércoles	jueves	viernes	sábado
17	18	19	20	21	22	23 Primera prueba de usuarios finales; 2 días
		Construcción de módulos ; 18 días Fin Inicio				
24	25	26	27	28	29	30 Documentación de pruebas; 2 días Fin Inicio
		Correcciones correspondientes; 4 días				
31	1 ago	2	3	4	5	6 Entrega de documentación correspondiente; 2 días Entrega del software; 2 días Implementación del software en producción; 3 días Fin
7	8	9	10	11	12	13

2.4.5. Presupuesto estimado, recursos y costos estimados

El presupuesto estimado esta de forma gratuita por el hecho de que se cuenta con dichos recursos, el desarrollo del proyecto es académico y se mantendrán los derechos de autor del software.

Recursos y costos estimados	
Recurso	Subtotales (S/.)
Recursos humanos	1920.00
Recursos software	296.30
Recursos hardware	112.00
Subtotal (S/.)	2328.30
Viáticos, pasajes y emergencias. (15% del subtotal)	349.20
Total (S/.)	2677.50

CAPÍTULO III.

3. DESARROLLO DEL PROYECTO

3.1. Análisis

3.1.1 Identificación de problemas, oportunidades y objetivos

Problema:

En las oficinas del Servicio de Administración Tributaria de Puno, se ha encontrado un problema en cuanto a información inmediata sobre los trámites que se realizan en la organización, incluso de la misma organización como también no hay disponibilidad total de los formatos correspondientes a los trámites lo cual afecta negativamente a los contribuyentes(clientes) del SAT-PUNO.

Oportunidad:

Se cuenta con el apoyo del Servicio de Administración Tributaria de Puno, la colaboración de los trabajadores de dicha organización en la parte informativa, como también con los recursos necesarios, para el desarrollo del proyecto.

Objetivo:

Diseñar e implementar un sitio Web para el Servicio de Administración Tributaria de Puno (SAT-PUNO).

3.1.2 Requisitos funcionales

RF1:	Identificación del requisito
Nombre:	Descargar Formatos
Descripción:	El software deberá poder brindar los Formatos utilizados en el SAT-PUNO a manera de descargas en PDF para los contribuyentes.

RF2:	Identificación del requisito
Nombre:	Contactar vía Facebook
Descripción:	El software deberá poder redireccionar al Facebook del SAT-PUNO para poder contactarse mediante dicho medio de comunicación.

RF3:	Identificación del requisito
Nombre:	Contactar vía WhatsApp
Descripción:	El software deberá poder redireccionar al WhatsApp del SAT-PUNO para poder contactarse mediante dicho medio de comunicación.

RF4:	Identificación del requisito
Nombre:	Contactar vía Correo Electrónico

Descripción:	El software deberá poder redireccionar al Correo Electrónico del SAT-PUNO mediante para poder contactarse mediante dicho medio de comunicación.
---------------------	---

RF5:	Identificación del requisito
Nombre:	Contactar vía Llamada telefónica
Descripción:	El software deberá poder hacer llamadas al número o números de atención del SAT-PUNO para poder contactarse mediante dicho medio de comunicación.

3.1.3 Requisitos no funcionales

RNF1:	Identificación del requisito
Nombre:	Eficiencia
Descripción:	El software deberá poder responder a los contribuyentes en menos de 5 segundos.

RNF2:	Identificación del requisito
Nombre:	Fiabilidad
Descripción:	El software debe mantenerse en funcionamiento hasta con 5000 usuarios en línea simultáneamente.

RNF3:	Identificación del requisito
Nombre:	Diseño

Descripción:	El software deberá contar con una interfaz de usuarios intuitiva, sencilla y amigable.
---------------------	--

Identificación del requisito	
Nombre:	Portabilidad
Descripción:	El software deberá funcionar en dispositivos electrónicos (Computadoras, Laptops, Tablets, Smartphones) que posea tanto un navegador web como conexión a internet.

3.1.4 Análisis de las necesidades del software

Identificación de necesidad	
Nombre:	Sección de Inicio
Descripción:	Sección donde inicia por defecto el software, esta tiene un carrusel de imágenes informativas, un apartado sobre la amnistía y un apartado sobre el cronograma de pagos.

Identificación de necesidad	
Nombre:	Sección de Trámites
Descripción:	Sección donde se muestra una galería de trámites y se pueda acceder a cada uno de estos mostrando sus respectivas descripciones, requisitos y pasos.

Identificación de necesidad	
Nombre:	Sección de Formatos

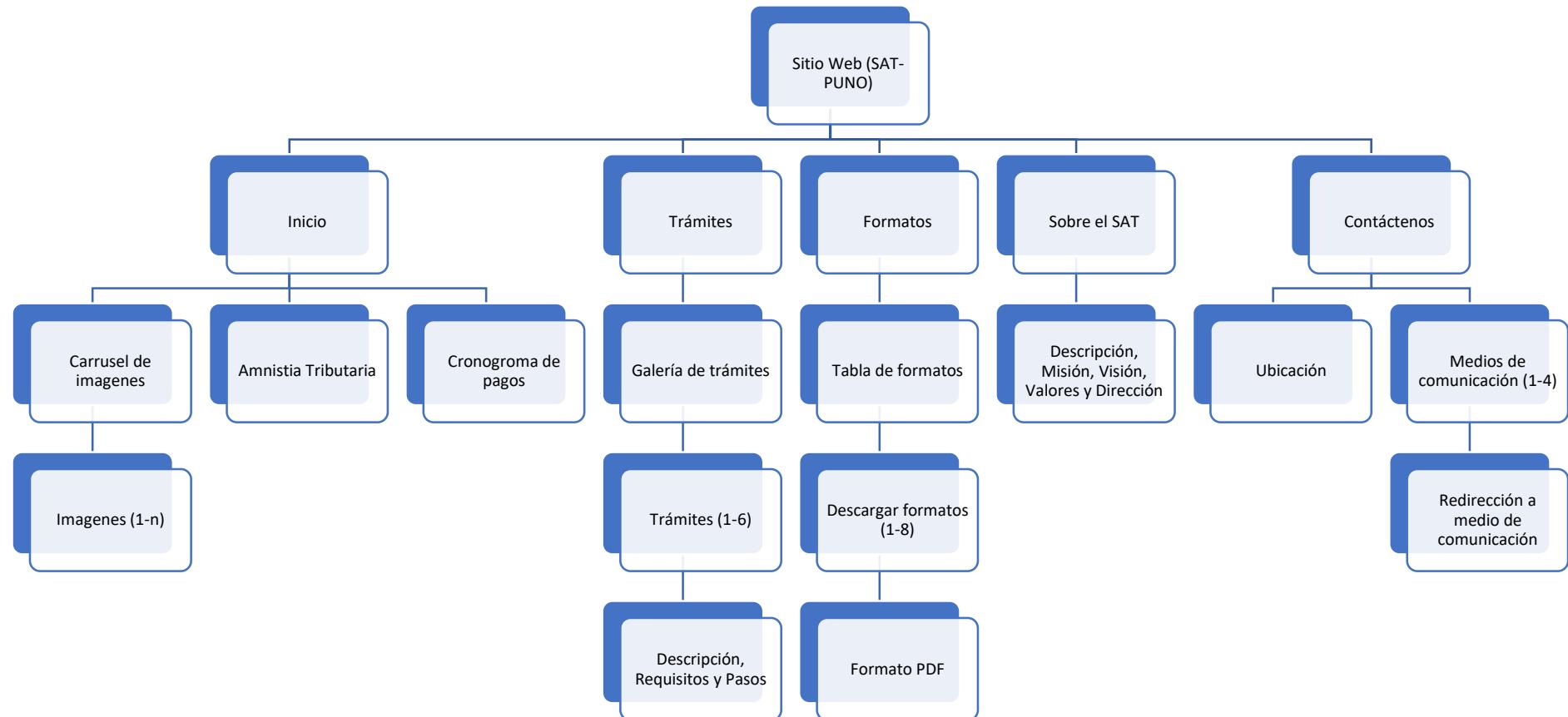
Descripción:	Sección donde se muestra una tabla con todos los formatos correspondientes a algún trámite con la posibilidad de descargarse en PDF.

N4:	Identificación de necesidad
Nombre:	Sección de Sobre el SAT
Descripción:	Sección donde se muestra la descripción, misión, visión, valores y la dirección del SAT.

N5:	Identificación de necesidad
Nombre:	Sección de Contáctenos
Descripción:	Sección donde se muestra la ubicación de la organización y un apartado de medios de comunicación (Facebook, WhatsApp, Correo Electrónico y número telefónico) que puedan redirigir a dicho medio de comunicación.

3.2. Diseño

3.2.1. Diseño del diagrama de flujo general del software



3.2.2. Diseño del prototipo

Inicio



Trámites



Formatos

Código del Trámite	Denominación del Trámite	Unidad a donde debe dirigirse	Formato	Guía de llenado
812	Solicitud de Verificación de Datos y Devolución de Documentos	Mesa de Partes		
843	Constancia de identificación de responsabilidad de pago por deuda no tributaria.	Mesa de Partes		
844	Constancia de No Adeudo por Deuda Tributaria y No tributaria.	Mesa de Partes		
1115	Formulación de descargo por infracciones al Reglamento Nacional de Tránsito (antes, Reclamo de Impocedencia)	Mesa de Partes		
792	Solicitud de Devolución y/o Compensación en materia de multas de tránsito, multas de transporte Urbano y multas administrativas.	Mesa de Partes		
854	Solicitud de Prescripción en materia de multas de tránsito, multas de transporte Urbano y multas administrativas.	Mesa de Partes		
803	Solicitud de Pago de deuda tributaria y no tributaria en bienes y/o servicios.	Mesa de Partes		
861	Tercerida de Propiedad ante cobranza de obligaciones tributarias y no tributarias	Mesa de Partes		
860	Solicitud de Suspensión de Cobranza Coactiva de Obligaciones No Tributarias.	Mesa de Partes		
845	Solicitud de Levantamiento de Medida Cautelar de deudas no tributarias por adquisición de bienes en remate público a cargo de entidades distintas al SAT.	Mesa de Partes		

Sobre el SAT

SAT DE PUNO

Organismo público descentralizado de la Municipalidad Provincial de Puno con autonomía administrativa, económica, presupuestaria y financiera que tiene por finalidad organizar y ejecutar la administración, fiscalización y recaudación de todos los conceptos tributarios y no tributarios de la municipalidad.

MISIÓN

"Recaudar ingresos por conceptos tributarios y no tributarios de la Municipalidad Metropolitana de Lima, a través de un servicio eficiente y de calidad

VALORES

Transparencia

Actuamos en base a la verdad y las normas, facilitando el acceso a información clara y oportuna.

Compromiso

Asumimos con responsabilidad nuestras funciones y nos caracterizamos por la perseverancia y firme actitud para alcanzar nuestros objetivos.

Confianza

Generamos seguridad y credibilidad a través de nuestros actos y en la calidad de los servicios que brindamos.

Vocación de servicio

Damos respuesta a las expectativas de los ciudadanos de forma oportuna y mostrando amabilidad en la atención.

OFICINA DEL SAT:
Jr. Lima 550, Plaza de Armas

Contáctenos

OFICINA PRINCIPAL DEL SAT

Jr. Lima 550, Plaza de Armas Puno.

Atención por citas, mandar un mensaje a los números de Citas SAT .

Lunes a viernes de 8:00 a.m. a 5:00 p.m.

Atención de Estados de cuenta y Caja sin previa cita.

REDES SOCIALES

Facebook SAT
@ Contáctenos vía Facebook.

WhatSAT
@ Líneas para tus consultas vía WhatsApp.

Correo SAT
@ Escribamos cualquier consulta.

Aló SAT
@ Central telefónica: 051-773065

3.3. Implementación

3.3.1. Construcción de la estructura del software

El desarrollo del software se llevó a cabo con la librería React.js, formado un sitio Web SPA (Single Page Application), de esta manera el sitio Web será muy veloz sin tener que estar recargando la pagina una y otra vez, como también se inicializó los siguientes componentes para posteriormente desarrollarlos:

Componentes:

- Navegación
- Inicio
- Trámites
- Trámite
- Formatos
- Sobre el SAT
- Contáctenos
- Pie de página

index.html - reactfrontend - Visual Studio Code

```
public > index.html > index.js M App.js M
public > index.html
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="en">
3
4 <head>
5   <meta charset="utf-8" />
6   <link rel="icon" type="image/png" href="logo.png" />
7   <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1" />
8   <meta name="theme-color" content="#000000" />
9   <meta name="description" content="Web site created using create-react-app" />
10
11  <title>SAT-PUNO</title>
12
13
14 <body>
15   <div id="root">
16
17   </div>
18 </body>
19
20 </html>
```

index.js - reactfrontend - Visual Studio Code

```
src > index.js > ...
1 import React from 'react';
2 import ReactDOM from 'react-dom/client';
3 import './index.css';
4 import App from './App';
5 import { HashRouter } from 'react-router-dom';
6
7 const root = ReactDOM.createRoot(document.getElementById('root'));
8 root.render(
9   <React.StrictMode>
10     <HashRouter hashType="hashbang">
11       <App />
12     </HashRouter>
13   </React.StrictMode>
14 );
15
16
```

```

src > App.js > default
1 import React, { Fragment } from 'react';
2
3 import Nav from './components/nav/Nav';
4 import Home from './components/home/Home';
5 import Procedures from './components/procedure/Procedures';
6 import Procedure from './components/procedure/Procedure';
7 import Format from './components/format/Format';
8 import About from './components/about/About';
9 import Contact from './components/contact/Contact';
10 import Footer from './components/footer/Footer';
11 import Error404 from './components/error404/Error404';
12
13 import { Routes, Route } from 'react-router-dom';
14
15 const App = () => {
16   return (
17     <Fragment>
18       <Nav />
19       <Routes>
20         <Route exact path="/" element=<Home /> />
21         <Route exact path="/tramites" element=<Procedures /> />
22         <Route exact path="/tramites/:id" element=<Procedure /> />
23         <Route exact path="/formatos" element=<Format /> />
24         <Route exact path="/sobre_el_sat" element=<About /> />
25         <Route exact path="/contactenos" element=<Contact /> />
26         <Route path="*" element=<Error404 /> />
27       </Routes>
28       <Footer />
29     </Fragment>
30   );
31 }
32

```

Lín. 33, col. 20 Espacios: 2 UTF-8 CRLF () JavaScript Go Live

3.3.2. Construcción de módulos

La construcción de los módulos se realizó mediante los siguientes componentes.

Navegación

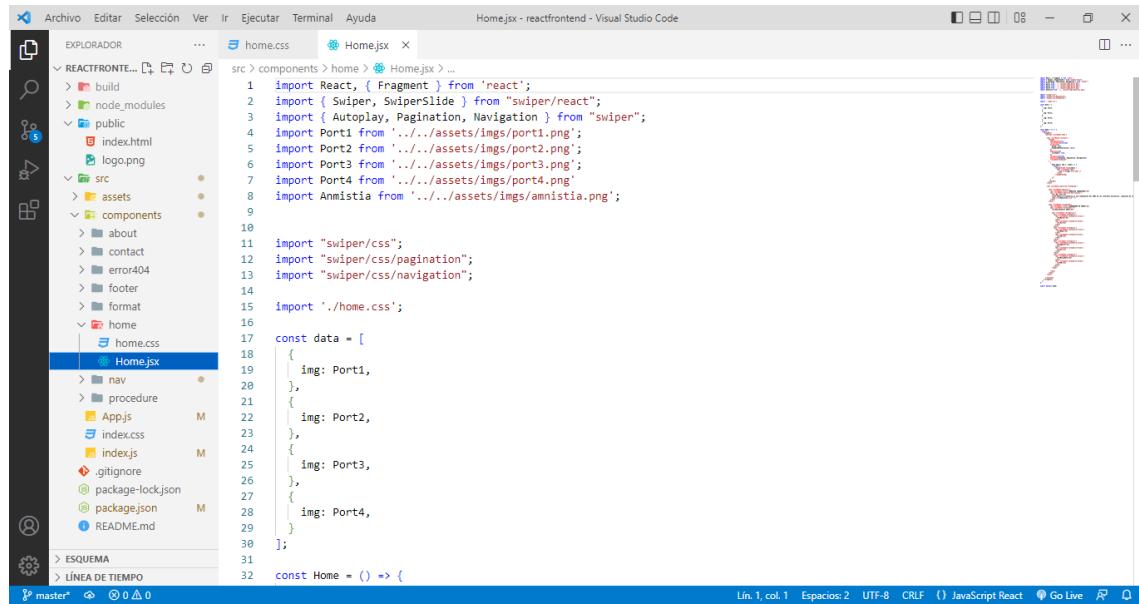
```

src > components > nav > Nav.jsx ...
1 import { React, Fragment, useState } from "react";
2 import { MdHomeFilled, MdAssignment, MdInsertDriveFile, MdPeopleAlt, MdContactPhone } from 'react-icons/md';
3 import Logo from '../../../../../assets/imgs/logo.png';
4
5 import './nav.css';
6
7 import { Link } from "react-router-dom";
8
9 const Nav = () => {
10
11   const [activeNav, setActiveNav] = useState('');
12
13   const changePage = (page) => {
14     setActiveNav(page);
15     window.scroll({
16       top: 0,
17       behavior: 'smooth'
18     });
19   };
20
21   return (
22     <Fragment>
23       <nav>
24
25         <div className="primer-nivel">
26           <img src={Logo} alt="" />
27         </div>
28
29         <div className="segundo-nivel">
30           <ul>
31             <li>

```

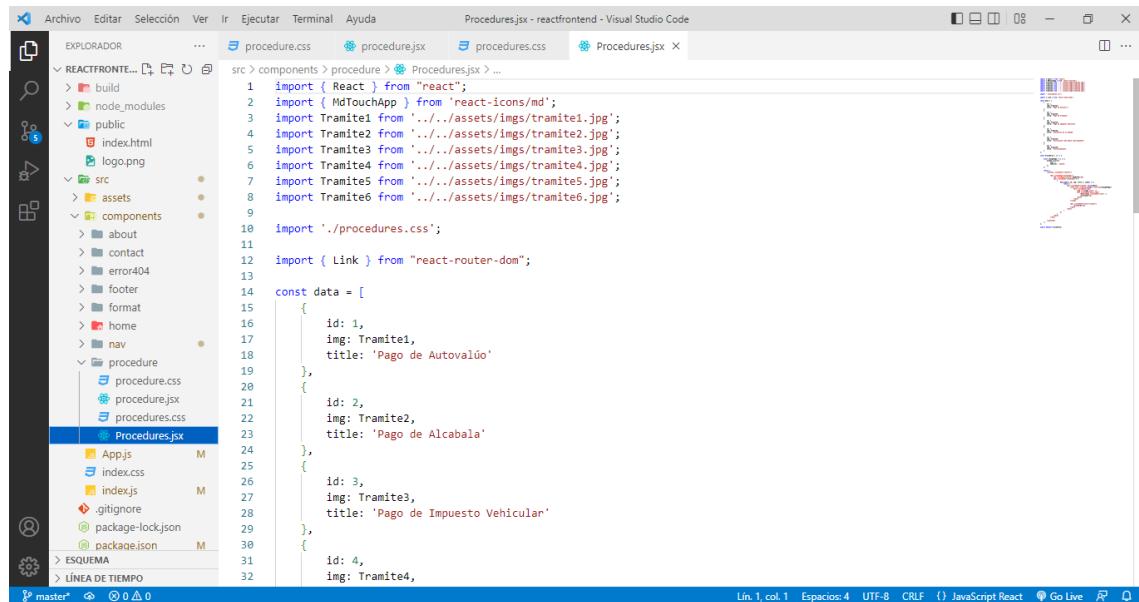
Lín. 1, col. 1 Espacios: 4 UTF-8 CRLF () JavaScript React Go Live

Inicio



```
src > components > home > Home.jsx > ...
1 import React, { Fragment } from 'react';
2 import { Swiper, SwiperSlide } from "swiper/react";
3 import { Autoplay, Pagination, Navigation } from "swiper";
4 import Port1 from '../assets/imgs/port1.png';
5 import Port2 from '../assets/imgs/port2.png';
6 import Port3 from '../assets/imgs/port3.png';
7 import Port4 from '../assets/imgs/port4.png';
8 import Amnistia from '../assets/imgs/amnistia.png';
9
10
11 import "swiper/css";
12 import "swiper/css/pagination";
13 import "swiper/css/navigation";
14
15 import './home.css';
16
17 const data = [
18   {
19     img: Port1,
20   },
21   {
22     img: Port2,
23   },
24   {
25     img: Port3,
26   },
27   {
28     img: Port4,
29   }
30 ];
31
32 const Home = () => {
```

Trámites



```
src > components > procedure > Procedures.jsx > ...
1 import { React } from "react";
2 import { MdTouchApp } from 'react-icons/md';
3 import Tramite1 from '../assets/imgs/tramite1.jpg';
4 import Tramite2 from '../assets/imgs/tramite2.jpg';
5 import Tramite3 from '../assets/imgs/tramite3.jpg';
6 import Tramite4 from '../assets/imgs/tramite4.jpg';
7 import Tramite5 from '../assets/imgs/tramite5.jpg';
8 import Tramite6 from '../assets/imgs/tramite6.jpg';
9
10 import './procedures.css';
11
12 import { Link } from "react-router-dom";
13
14 const data = [
15   {
16     id: 1,
17     img: Tramite1,
18     title: 'Pago de Autovalú'
19   },
20   {
21     id: 2,
22     img: Tramite2,
23     title: 'Pago de Alcabala'
24   },
25   {
26     id: 3,
27     img: Tramite3,
28     title: 'Pago de Impuesto Vehicular'
29   },
30   {
31     id: 4,
32     img: Tramite4,
```

Trámite

The screenshot shows the Visual Studio Code interface with the title bar "procedure.jsx - reactfrontend - Visual Studio Code". The left sidebar shows a tree view of the project structure under "EXPLORADOR". The main editor area displays the following code:

```
src > components > procedure > procedure.jsx > ...
1 import { React } from 'react';
2 import { useParams } from "react-router-dom";
3 import Error404 from "../error404/Error404";
4 import Proce from '../assets/imgs/proce.png';
5
6 import './procedure.css'
7
8
9 const data = [
10   {
11     id: 1,
12     title: 'PAGO DE AUTOVALÚO',
13     description: 'El pago del impuesto predial o autoavalúo se realiza al siguiente año de adquirir un inmueble y sujeto: \'El propietario del predio.\', pago: \'#\', requisitos: ['Tener el predio previamente inscrito en la Municipalidad.', 'Contar con el DNI del propietario'], pasos: ['Apersonarse al SAT', 'Apersonarse a algún módulo disponible', 'Recibir la Declaración Jurada con el m'],
14   },
15   {
16     id: 2,
17     title: 'PAGO DE ALCABALA',
18     description: 'Es un impuesto de realización inmediata, es decir que se genera de manera instantánea con la trai
19     sujeto: \'El comprador o adquirente del inmueble.\', pago: \'la base imponible del impuesto es el valor de transferencia el cual no podrá ser menor al valor del aut
20     requisitos: ['Copia de DNI del comprador y del vendedor.', 'Copia de recibo de Último pago de autovalúo.', 'Cop
21     pasos: ['Apersonarse al SAT', 'Pasar a la Sub Gerencia de Recaudación e Impuesto Vehicular', 'Pedir el cálculo
22   },
23   {
24     id: 3,
25     title: 'PAGO DE IMPUESTO VEHICULAR',
26     description: 'Es un tributo que grava la propiedad de los vehículos, automóviles, camionetas, station wagon, c
27     sujeto: \'El comprador o adquirente del vehículo.\', pago: \'#\'',
28   }
29 ],
30
31
32
```

The status bar at the bottom shows "Line 1, col. 1 Espacios:4 UTF-8 CRLF () JavaScript React Go Live".

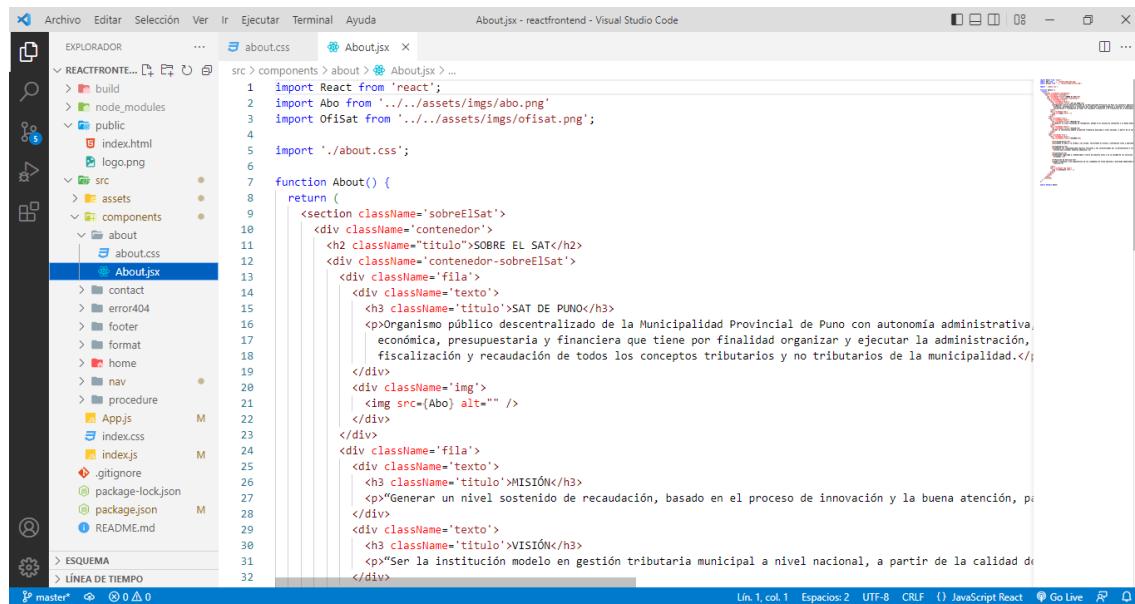
Formatos

The screenshot shows the Visual Studio Code interface with the title bar "Formatjsx - reactfrontend - Visual Studio Code". The left sidebar shows a tree view of the project structure under "EXPLORADOR". The main editor area displays the following code:

```
src > components > format > Formatjsx > ...
1 import React from 'react';
2 import pdfIcon from "../assets/imgs/pdf.png";
3
4 import Formato1 from '../assets/docs/formato1.pdf';
5 import Formato2 from '../assets/docs/formato2.pdf';
6 import Formato3 from '../assets/docs/formato3.pdf';
7 import Formato4 from '../assets/docs/formato4.pdf';
8 import Formato5 from '../assets/docs/formato5.pdf';
9 import Formato6 from '../assets/docs/formato6.pdf';
10 import Formato7 from '../assets/docs/formato7.pdf';
11 import Formato8 from '../assets/docs/formato8.pdf';
12
13 import './format.css';
14
15 const data = [
16   {
17     num: 1,
18     description: 'Constancia de No Adeudo',
19     pdf: Formato1
20   },
21   {
22     num: 2,
23     description: 'Inscripción como Nuevo Contribuyente',
24     pdf: Formato2
25   },
26   {
27     num: 3,
28     description: 'Prescripción de Deuda Tributaria Impuesto Predial',
29     pdf: Formato3
30   },
31   {
32     num: 4,
33   }
34 ];
```

The status bar at the bottom shows "Line 1, col. 1 Espacios:4 UTF-8 CRLF () JavaScript React Go Live".

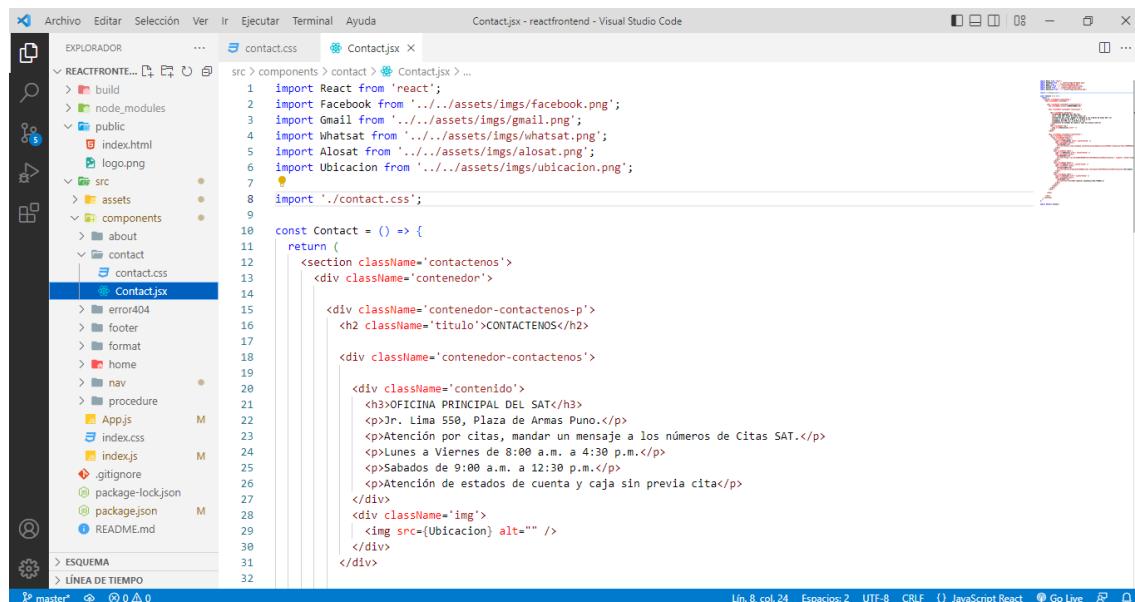
Sobre el SAT



The screenshot shows the Visual Studio Code interface with the file `About.jsx` open. The code defines a component `About` that renders a section titled "SOBRE EL SAT DE PUNO". It includes a paragraph about the organization's mission and vision, and a logo image. The code is well-formatted with line numbers and syntax highlighting.

```
src > components > about > About.jsx ...
1 import React from 'react';
2 import Abo from '../assets/imgs/abo.png';
3 import Ofisat from '../assets/imgs/ofisat.png';
4
5 import './about.css';
6
7 function About() {
8     return (
9         <section className='sobreElSat'>
10            <div className='contenedor'>
11                <h2 className='titulo'>SOBRE EL SAT</h2>
12                <div className='contenedor-sobreElSat'>
13                    <div className='fila'>
14                        <div className='texto'>
15                            <h3>SAT DE PUNO</h3>
16                            <p>Organismo público descentralizado de la Municipalidad Provincial de Puno con autonomía administrativa, económica, presupuestaria y financiera que tiene por finalidad organizar y ejecutar la administración, fiscalización y recaudación de todos los conceptos tributarios y no tributarios de la municipalidad.</p>
17                        </div>
18                        <div className='img'>
19                            <img src={Abo} alt="" />
20                        </div>
21                    </div>
22                    <div className='fila'>
23                        <div className='texto'>
24                            <h3>MISIÓN</h3>
25                            <p>"Generar un nivel sostenido de recaudación, basado en el proceso de innovación y la buena atención, para contribuir al desarrollo sostenible de la provincia de Puno."</p>
26                        </div>
27                    </div>
28                </div>
29            </div>
30        </section>
31    )
32}
```

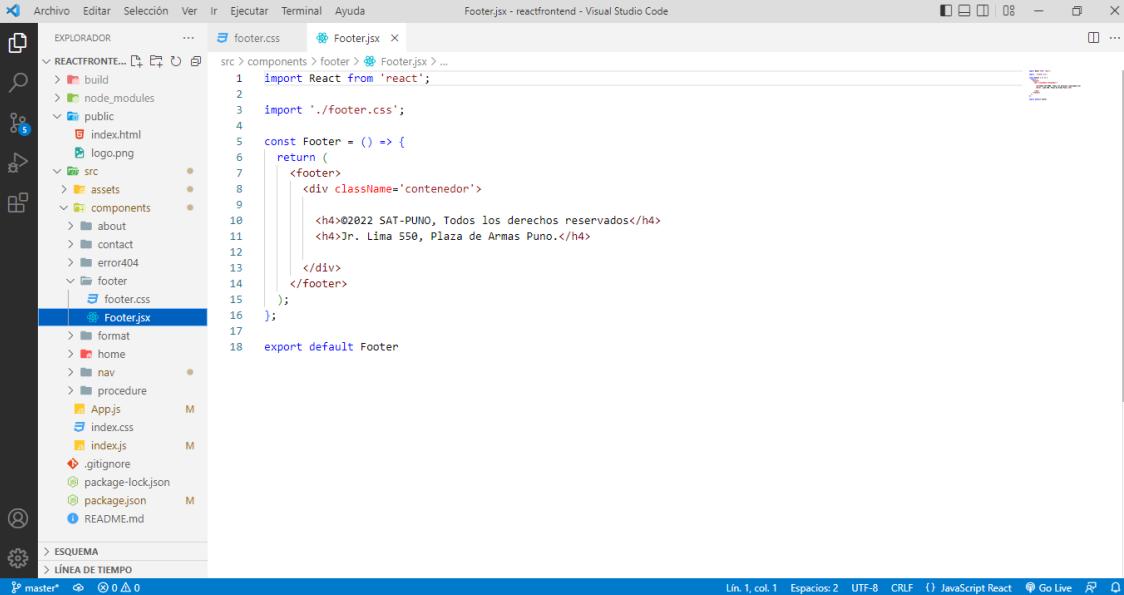
Contáctenos



The screenshot shows the Visual Studio Code interface with the file `Contact.jsx` open. The code defines a component `Contact` that renders a section titled "CONTACTENOS". It lists various contact methods and their details. The code is well-formatted with line numbers and syntax highlighting.

```
src > components > contact > Contact.jsx ...
1 import React from 'react';
2 import Facebook from '../assets/imgs/facebook.png';
3 import Gmail from '../assets/imgs/gmail.png';
4 import Whatsat from '../assets/imgs/whatsapp.png';
5 import Alosat from '../assets/imgs/aloSAT.png';
6 import Ubicacion from '../assets/imgs/ubicacion.png';
7
8 import './contact.css';
9
10 const Contact = () => {
11     return (
12         <section className='contactenos'>
13             <div className='contenedor'>
14                 <div className='contenedor-contactenos-p'>
15                     <h2>CONTACTENOS</h2>
16
17                     <div className='contenedor-contactenos'>
18                         <div className='contenido'>
19                             <h3>OFICINA PRINCIPAL DEL SAT</h3>
20                             <p>Jr. Lima 550, Plaza de Armas Puno.</p>
21                             <p>Atención por citas, mandar un mensaje a los números de Citas SAT.</p>
22                             <p>Lunes a Viernes de 8:00 a.m. a 4:30 p.m.</p>
23                             <p>Sábados de 9:00 a.m. a 12:30 p.m.</p>
24                             <p>Atención de estados de cuenta y caja sin previa cita</p>
25                         </div>
26                         <div className='img'>
27                             <img src={Ubicacion} alt="" />
28                         </div>
29                     </div>
30                 </div>
31             </section>
32         )
33 }
```

Pie de página



The screenshot shows the Visual Studio Code interface with the following details:

- File Explorer:** Shows the project structure under "REACTFRONTE...". The "Footer.jsx" file is selected.
- Code Editor:** Displays the code for "Footer.jsx":

```
1 import React from 'react';
2
3 import './footer.css';
4
5 const Footer = () => {
6   return (
7     <footer>
8       <div className='contenedor'>
9         <h4>©2022 SAT-PUNO, Todos los derechos reservados</h4>
10        <h4>Jr. Lima 550, Plaza de Armas Puno.</h4>
11      </div>
12    </footer>
13  );
14}
15
16
17
18 export default Footer;
```

- Bottom Status Bar:** Shows "Line 1, col. 1" and other standard status bar items.

3.4. Prueba

3.4.1. Primera prueba de usuarios finales

Las pruebas se realizaron usando el servidor de pruebas 000webhost.com. donde el software no mostro ni un problema mas solo que demoraba un poco en cargar las imágenes utilizadas puesto que eran un poco pesadas.

Link del sitio Web (SAT-PUNO) estado de prueba:

<https://satpuno.000webhostapp.com/>

3.4.2. Correcciones correspondientes

Disminuir el tamaño o peso de las imágenes que se usan en el software.

3.5 Mantenimiento

3.5.1. Entrega de documentación correspondiente

La entrega de la documentación del software se realizará en el día 01/08/2022 o 02/08/2022 como señala el cronograma, en las oficinas del Servicio de Administración Tributaria de Puno.

3.5.2. Entrega del software

La entrega del software se realizará en el día 01/08/2022 o 02/08/2022 como señala el cronograma, en las oficinas del Servicio de Administración Tributaria de Puno.

3.5.3. Implementación del software en producción

La implementación el software en producción se realizará en el periodo de las fechas 03/08/2022 – 05/08/2022, en la Oficina de Tecnologías de Información (OTI) de la municipalidad de Puno.

INFORME DE DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SITIO WEB PARA EL
SERVICIO DE ADMINISTRACIÓN TRIBUTARIA DE PUNO APROBADO POR:

FIRMA Y SELLO
CPC. GERMÁN FLORES ROQUE
GERENTE DEL SAT

FIRMA Y HUELLA
DRAKE LEONEL CHAMBILLA CHOQUECOTA
PRACTICANTE

FIRMA Y HUELLA
JHOSELIN YENIDA MAMANI GONZALO
PRACTICANTE

Bibliografía

Comisiones, P., Comisiones, E., Prov, C., Ciudadana, C., Medio, A., & Comité, P. (21 de Julio de 2022). *Portal Muni Puno.* Obtenido de Portal Muni Puno: http://www.munipuno.gob.pe/pdf/ORGANIGRAMA_2019.pdf

Huarcaya Ramos , F. A. (2019). *INFORME DE PRÁCTICA PRE – PROFESIONAL Oficina de Informática – CIP- CD-PUNO.* Puno, Perú. Recuperado el 18 de Julio de 2022

Puno, M. P. (18 de Julio de 2022). *Portal Muni Puno.* Obtenido de Portal Muni Puno: <https://portal.munipuno.gob.pe/>