



Universidad Tecnológica Nacional

Facultad Regional de Villa María

Ingeniería en Sistemas de Información

Análisis de sistemas

Verificación Técnica Vehicular(VTV)

Entrega N°1

Docentes:

- Mag. Quiroz Ortiz, Valeria & Ing. Achetta, Laura & Ing. Simieli, Paola

Grupo: N.º CA13

Integrantes:

Correa, Valentín	correavale2004@gmail.com
Falchi Massietti, Alexander Julián	alexandermassietti@gmail.com
Fermani, Julián	julianfermani45@gmail.com
Francioni, Ulises	ulisesfrancioni@gmail.com
Letona, Mateo	mateolet883@gmail.com
Medina, Lisandro	lichimedina05@gmail.com
Scursatone, Gino	scursatonegino@gmail.com

Fecha de primera entrega: 21/05/24

Año de cursado: 2^{do} Año

Índice

Índice	1
Introducción	2
Descripción del caso	3
Procesos de negocios	5
Mapa de Procesos	6
Planilla de proceso	7
BPMN de Proceso de Revisión Técnica Vehicular	8
Bibliografía	9

Introducción

A continuación, procederemos a realizar un estudio sobre el sistema que opera en la empresa Applus, la cual se dedica a realizar inspecciones técnicas vehiculares (ITV). En este análisis, pondremos en práctica diversos conocimientos y técnicas, como el modelado de procesos, plantillas de procesos y BPM (Business Process Management), todos ellos fundamentales para comprender y optimizar el funcionamiento de este tipo de negocio.

Para el BPM, emplearemos el lenguaje BPMN (Business Process Model and Notation), dado que es una herramienta que nos permite representar de manera clara y comprensible los distintos procesos de negocio relacionados con la inspección técnica vehicular. Además, las plantillas de procesos serán de gran utilidad, ya que nos proporcionarán una guía detallada sobre la estructura y los componentes de cada proceso, facilitando así su modelado y análisis.

Asimismo, utilizaremos mapas de procesos para planificar visualmente los flujos de trabajo y los distintos procesos que se llevan a cabo en la empresa Applus. Esta herramienta nos permitirá identificar posibles cuellos de botella, optimizar los tiempos de ejecución y mejorar la eficiencia global de la ITV.

En resumen, mediante el uso de estas técnicas y herramientas de modelado y análisis de procesos, podremos realizar un estudio exhaustivo del sistema operativo de la empresa Applus, identificando áreas de mejora y proponiendo soluciones para optimizar su funcionamiento y garantizar la calidad de las inspecciones técnicas vehiculares que ofrece.

Dirección de la Sucursal en Argentina:

Reconquista 661 Piso 2. C1003ABM Buenos Aires Argentina

Dirección de la Sede Corporativa:

C/ Campezo nº1 Parque Empresarial Las Mercedes, Edificio 3 28022 Madrid Madrid España

Descripción del caso

El cliente llega a la planta con su vehículo, la documentación requerida y una cita obtenida a través de nuestro sistema de turnos. En caso de disponibilidad, también puede ser atendido de inmediato. En el ingreso, nuestro personal solicita datos del titular y del vehículo (documentación), los cuales se consultan en la Dirección Nacional de Registro del Automotor. Además, se verifican ciertos datos específicos del vehículo, como la marca, el modelo, el número de chasis, la patente y el año de fabricación.

Al cliente se le entrega un comprobante y se lo dirige a la caja para efectuar el pago. Es importante mencionar que únicamente se acepta pago en efectivo. Luego, el vehículo es dirigido a la línea de inspección, donde se localizan las máquinas y se detectan los defectos visuales.

La planta está equipada con tres líneas, cada una compuesta por tres secciones especializadas. En la primera sección, se registran los datos del frenómetro y del banco de suspensión. En la segunda sección, se recopilan los datos de alineación. Finalmente, en la tercera sección, se encuentra la fosa, donde el inspector lleva a cabo un control visual exhaustivo. Durante este proceso, se pueden identificar y registrar defectos visuales, concluyendo así la inspección.

El supervisor, en su estación designada, recibe el vehículo y revisa los resultados de los controles realizados. Si todo está en orden y completo, emite un informe detallado que se entrega al cliente. Este informe muestra el resultado de la revisión y, en caso de aprobación, se otorga una oblea con una validez de un año, independientemente de la fecha de matriculación del vehículo.

En caso de que se detecten defectos leves, se emite un informe con resultado condicional y fecha de vencimiento de 60 días a partir de la fecha de la inspección para abordar las reparaciones necesarias. En el caso de defectos graves que resulten en un rechazo de la inspección, se establece un plazo de un día para resolver la situación. La primera revisión conlleva un costo, mientras que la segunda no implica ningún cargo adicional.

El vehículo que regresa a re-verificar debe respetar la fecha de vencimiento establecida en el informe que le fue entregado. En caso de obtener más de tres resultados desaprobados deberá abonar nuevamente como su primera vez.

Una vez al mes el gerente envía un reporte al municipio con los vehículos que realizaron la VTV con los siguientes datos: patente, número de oblea, fecha de vencimiento y titular del vehículo.

Procesos de negocios

Procesos estratégicos

- Proceso de establecimiento de condiciones para las alianzas claves.
 - El objetivo de este proceso es establecer términos de colaboración mutuamente con socios estratégicos.
- Proceso de establecimiento de relaciones con el municipio.
 - El objetivo de este proceso es obtener la aprobación y el apoyo municipal para operar de acuerdo con las regulaciones.
- Proceso de establecimiento de condiciones para el servicio.
 - El objetivo de este proceso es definir condiciones específicas que generen una prestación efectiva y eficiente del servicio.

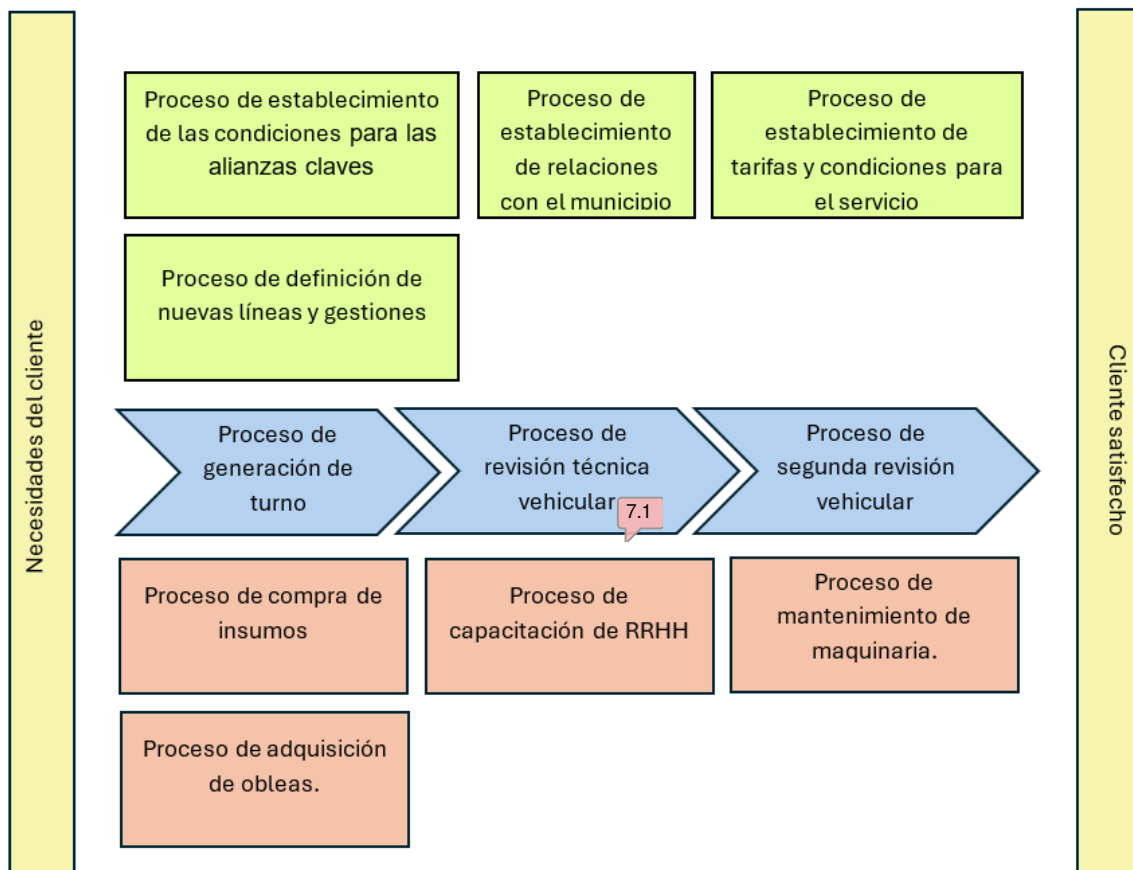
Procesos centrales

- Proceso de generación de turno.
 - El objetivo de este proceso es generar un turno para el cliente, teniendo en cuenta la documentación requerida del vehículo y el conductor.
- Proceso de revisión técnica vehicular.
 - El objetivo de este proceso es la revisión exhaustiva del vehículo teniendo en cuenta la clase de vehículo, tipo de combustible y el cumplimiento de requisitos básicos. Para permitir la circulación al conductor.
- Proceso de segundas revisiones.
 - El objetivo de este proceso es realizar las segundas revisiones vehiculares de un automotor que ya ha pasado por un proceso de revisión anterior.


Procesos de soporte

- Proceso de compra de insumos
 - El objetivo de este proceso es el de abastecer a la empresa con los insumos necesarios para las operaciones.
- Proceso de adquisición de obleas.
 - El objetivo de este proceso es el de verificar las obleas disponibles y asegurarse que haya suficientes para el funcionamiento de la vtv comprando nuevas.
- Proceso de capacitación de RRHH.
 - El objetivo de este proceso es desarrollar las habilidades y competencias del personal para mejorar su desempeño en la organización.
- Proceso de mantenimiento de maquinaria.
 - El objetivo de este proceso es proveer de maquinaria en estado óptimo para su funcionamiento para la realización de procesos de la empresa.

Mapa de Procesos

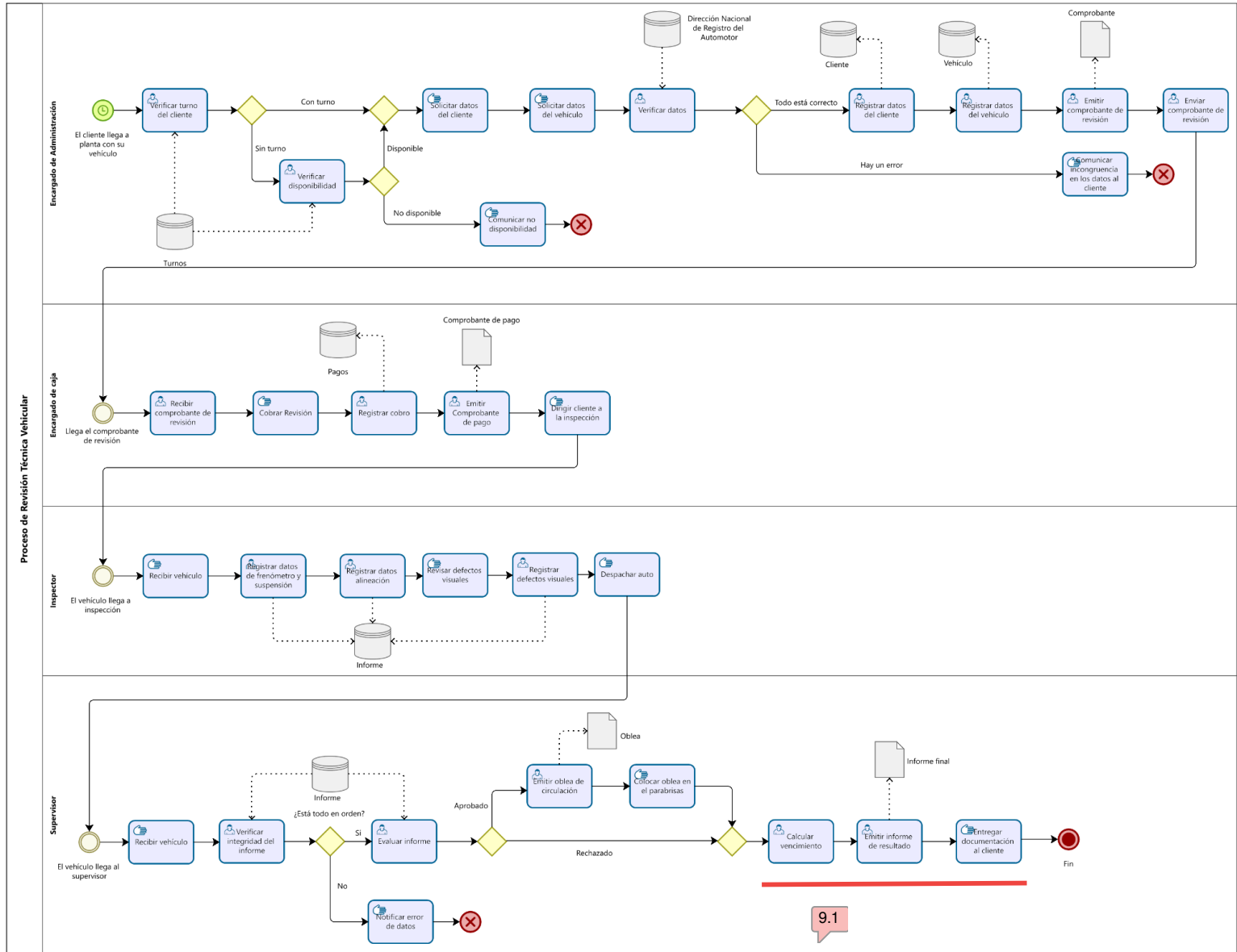


Planilla de proceso

Proceso de Negocio: Proceso de revisión técnica vehicular			
Objetivo	El objetivo de este proceso es la revisión exhaustiva del vehículo teniendo en cuenta la clase de vehículo, tipo de combustible y el cumplimiento de requisitos básicos para permitir la circulación reglamentada al conductor.		
Cliente del Proceso	Titular del vehículo.		
Producto del Proceso	Vehículo revisado con su correspondiente informe y una oblea asignada.		
Proveedores del Proceso e insumos que brinda cada uno	Proveedor	Insumo	
	Proceso de adquisición de obleas.	Obleas para entregar a los clientes.	
	Proceso de compra de insumos.	Insumos varios para el proceso.	
	Proceso de gestión de turno.	Turno del cliente.	
	Proceso de mantenimiento de maquinaria.	Maquinaria en condiciones.	
	Proceso de capacitación de RRHH.	Personal capacitado.	
Recursos del Proceso	Humanos		
	Encargado de administración. Inspector. Supervisor. Encargado de caja.		
Formulario, registro e información del proceso	Formularios	Registros	Información
	<ul style="list-style-type: none">- Comprobante de pago- Oblea- Informe final- Comprobante de revisión	<ul style="list-style-type: none">- Datos del vehículo- Datos del cliente- Datos de informe- Datos del pago	<ul style="list-style-type: none">- Informe- Turnos- Listado de dirección nacional de registro del automotor
Reglas de Negocio	<div>1. Si se falla la revisión técnica vehicular tres veces, la cuarta vez se abonará la totalidad del costo. </div> <div>2. En caso de obtener un resultado desaprobado por defectos graves, el cliente dispondrá de un día para volver a la re-verificación. Si el resultado obtenido es desaprobado por defectos leves, el cliente dispondrá de 60 días para abordar las reparaciones necesarias. En caso de aprobación, se le otorga al cliente una oblea con validez de un año <div>8.1</div></div> <div>3. Si el vehículo llega acompañado de una persona que no sea el titular del vehículo, no se brindará el servicio.</div>		
Restricciones	Reglamentaciones vigentes de AFIP.		

BPMN de Proceso de Revisión Técnica Vehicular

Imagen en mejor calidad



Bibliografía

Applus+

<https://www.applus.com/global/en/>

Modelo de Procesos de Negocios.

https://cvirtual.frvn.utn.edu.ar/pluginfile.php/125046/mod_resource/content/1/ProcesosDeNegocio-BPMN.pptx.pdf

Mapa de Procesos

https://cvirtual.frvn.utn.edu.ar/pluginfile.php/125047/mod_resource/content/1/Mapa%20de%20Procesos.pdf

Reglas de Negocios

https://cvirtual.frvn.utn.edu.ar/pluginfile.php/125048/mod_resource/content/1/Reglas%20de%20negocio.docx.pdf

Guía de referencia BPMN

[https://cvirtual.frvn.utn.edu.ar/pluginfile.php/125051/mod_resource/content/1/BPMN_Guia de Referencia ESP.pdf](https://cvirtual.frvn.utn.edu.ar/pluginfile.php/125051/mod_resource/content/1/BPMN_Guia_de_Referencia_ESP.pdf)

Índice de comentarios

- 6.1 Aclarar que sólo es para primeras inspecciones.
- 7.1 De primeras no segundas.
- 8.1 El resultado es condicional o rechazado no sería desaprobado.
- 9.1 Primero se registra resultado, vencimiento y oblea en el almacenamiento revision y luego se pega la oblea.