



Universidad Tecnológica Nacional

Facultad Regional de Villa María

Ingeniería en Sistemas de Información

Análisis en Sistemas

Trabajo Practico Integrador

Entrega N°2 - 2024

Docentes:

- Ing. Laura Achetta
- Ing. Valeria Ortiz Quiroz
- Ing. Paola Simieli

Grupo:

- TPI CB1

Alumnos:

| | | |
|----------------------------------|--|-------|
| Delpino Gai, Noah | noahdelpino11@gmail.com | 15741 |
| Figuerola, Agustin Andres | figueroaagustin05@gmail.com | 16273 |
| Gorosito, Valentin | valenl1536@gmail.com | 16290 |
| Perez Mignola, Joaquín | joaquinperezmo4@gmail.com | 16275 |
| Sigotti, Alejo Tomás | alejosigotti@gmail.com | 13945 |

Fecha de Entrega: 27/08/2024

Año de Cursado: 2^{do} Año

ÍNDICE

| | |
|-------------------------------|----|
| Introducción:..... | 3 |
| Descripción del Proceso:..... | 3 |
| Mapa de proceso..... | 5 |
| Descripción de Procesos..... | 5 |
| BPMN..... | 7 |
| Planilla de Proceso..... | 7 |
| Diagrama de clases..... | 9 |
| Bibliografía:..... | 10 |

Introducción:

El objetivo principal de este Trabajo Práctico Integrador es la aplicación y la relación de los contenidos desarrollados a los largo del programa de la cátedra, utilizando los conocimientos adquiridos. En este caso de estudio nos centramos en el Proceso de Inspección Técnica de la empresa Applus ubicada en Reconquista 662, provincia de Buenos Aires, donde se busca realizar la Verificación Técnica Vehicular (VTV).

La Verificación Vehicular es el control periódico del estado mecánico y de la emisión de gases contaminantes de los automotores. Este control se realiza de forma obligatoria como requisito para circular.

Descripción del Proceso:

Este proceso tiene como objetivo inspeccionar y autorizar el vehículo del cliente para su aptitud en la vía pública, para esto se debe llevar el automóvil por diferentes secciones de revisión para evaluarlo con equipos especializados y personal capacitado.

El proceso comienza cuando el dueño del vehículo llega a la planta, con documentación y su turno, si este no posee turno, se verifica la disponibilidad del mismo. Luego, el personal solicita datos del titular y del vehículo, además de verificar datos específicos del automotor.

En caso de que esta sea la primera verificación se le entrega un comprobante y se lo dirige a caja para poder efectuar el pago (solo efectivo). Luego de esto, el vehículo es dirigido a la línea de inspección para comenzar con la revisión.

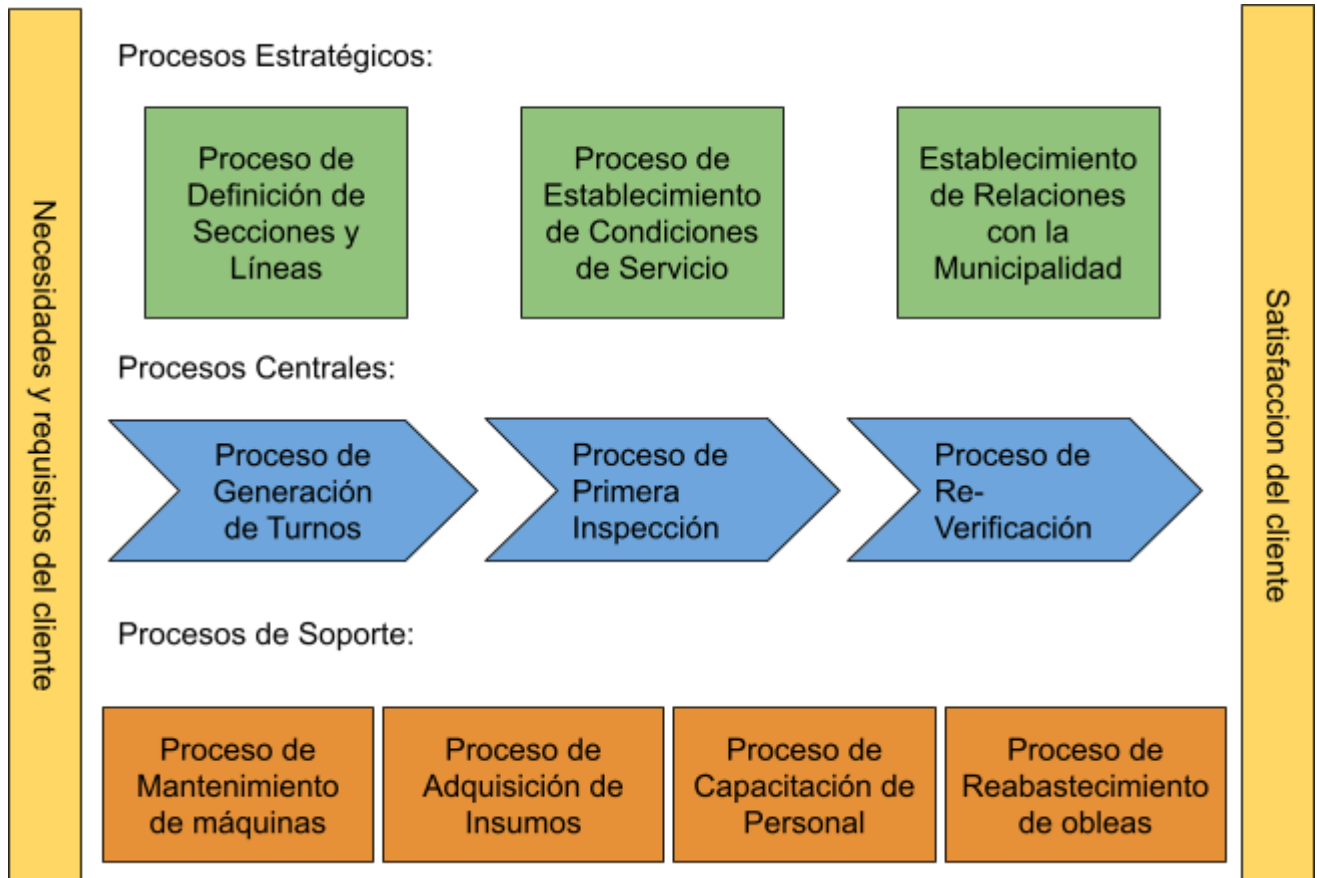
Esta línea tiene tres secciones donde se realiza una revisión que incluye: la recopilación de datos del frenómetro, del banco de suspensión, alineación y un control visual donde se identifican y registran defectos visuales. El supervisor recibe el vehículo con los

datos de las inspecciones realizadas para revisar minuciosamente los resultados obtenidos. Para terminar la inspección, se emite un informe, donde, dependiendo de los resultados del control, el vehículo será: aprobado, condicional (defectos leves) o rechazado (defecto graves).

Los vehículos aprobados reciben una oblea válida con una duración de un año, los que tengan un resultado condicional tienen 60 días para abordar los problemas que posee el automotor, y por último, los rechazados deberán resolver su situación en el plazo de un día. Si el vehículo es rechazado tres veces, el siguiente se deberá abonar como si fuera la primera vez.



Mapa de proceso

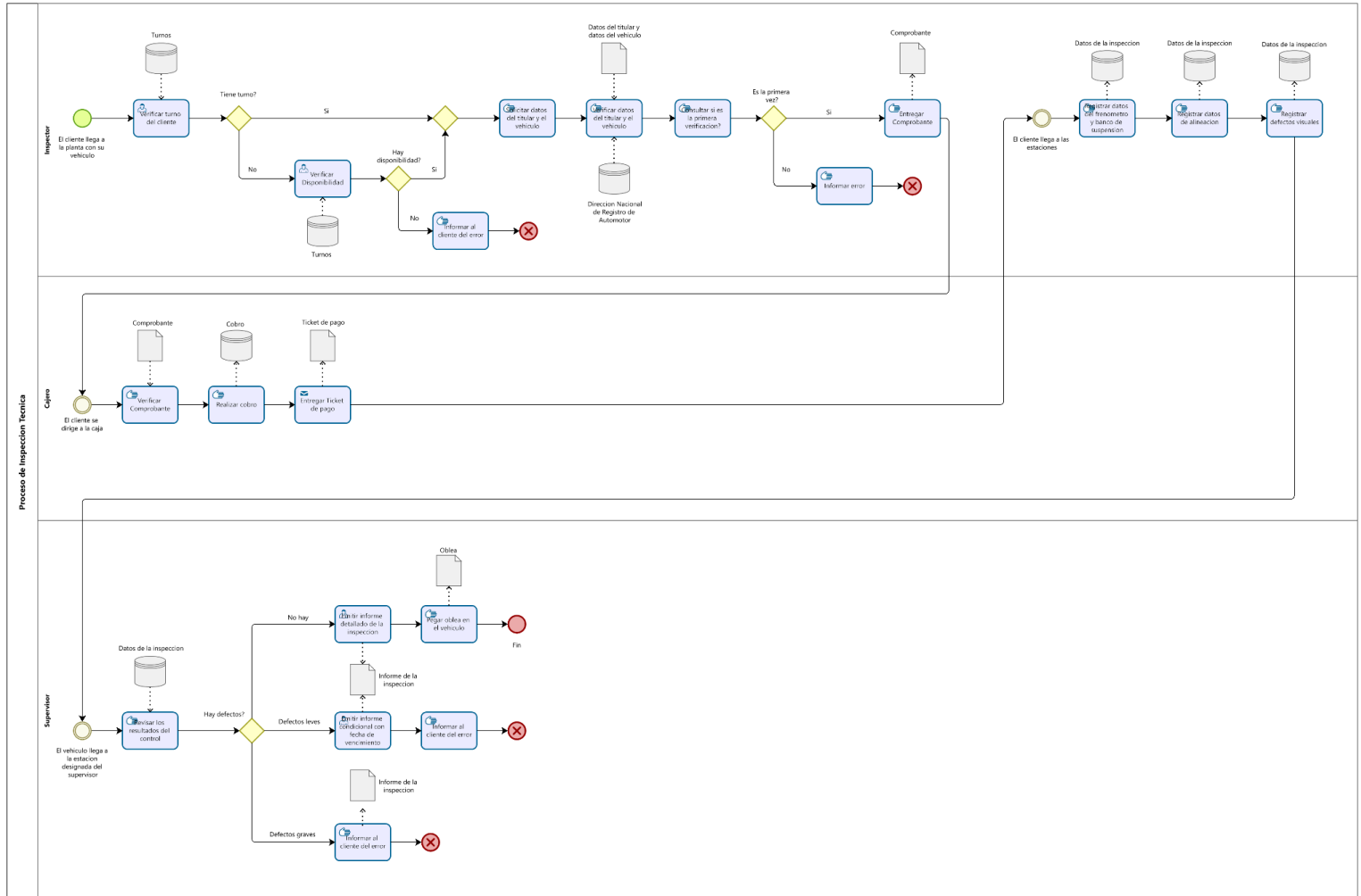


Descripción de Procesos

- **Definición de Secciones y Líneas:** Se define la cantidad de líneas y secciones de la planta para el control de vehículos.
- **Establecimiento de Condiciones de Servicio:** Se establecen las condiciones o reglas que se deben cumplir para poder realizar un servicio eficaz.

- **Establecimiento de Relaciones con la Municipalidad:** Se establecen condiciones acerca del servicio con los requisitos que impone la municipalidad para poder circular con un vehículo.
- **Proceso de Generación de Turnos:** Se recolecta la información necesaria para poder agendar un turno para la Verificación Técnica Vehicular.
- **Proceso de Primera Inspección:** Realizar el correcto estudio y control del vehículo, siguiendo los estándares de sus características originales y su grado de aptitud para circular en vía pública.
- **Proceso de Re-Verificación:** Proceso en el cual el cliente vuelve a realizar el estudio y control del vehículo luego de haber obtenido defectos leves, graves o por si se necesita hacer por segunda vez.
- **Mantenimiento de Máquinas:** Mantenimiento de la maquinaria utilizada en la inspección.
- **Adquisición de Insumos:** Compra de insumos que se necesitan para la realización de los servicios
- **Capacitación del Personal:** Proceso en el cual se le brinda al personal las habilidades y conocimientos para la realización de las tareas a lo largo del proceso.
- **Reabastecimiento de Obleas:** Compra de obleas a los proveedores o fabricantes y control para el reabastecimiento de las mismas.

BPMN



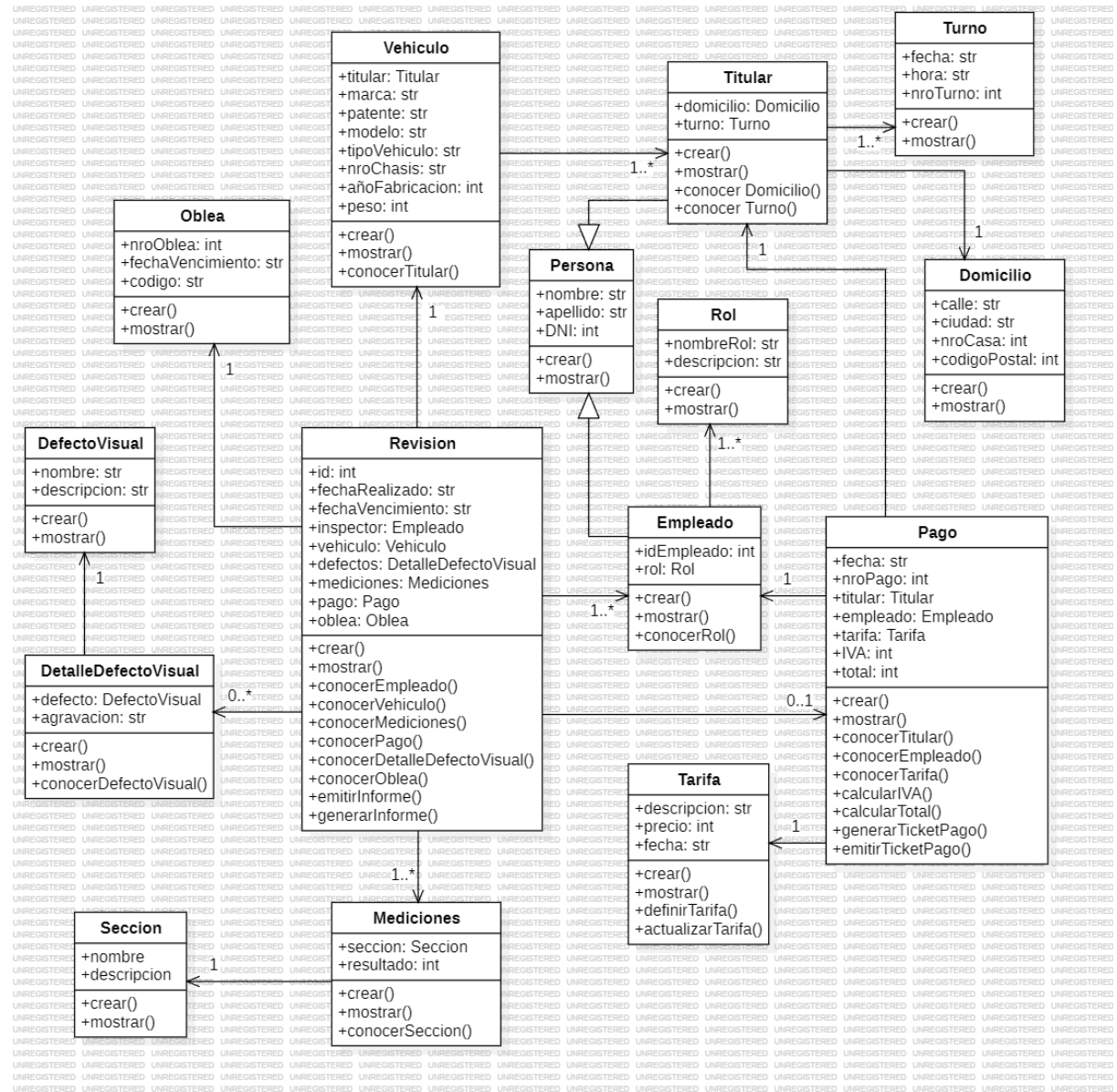
Planilla de Proceso

| Proceso de negocio: Primera Inspección | |
|--|---|
| Objetivo | Realizar el correcto estudio y control del vehículo, siguiendo los estándares de sus características originales y su grado de aptitud para circular en vía pública. |
| Cliente del proceso | Titular del vehículo |

Delpino Gai Noah, Figueroa Agustín, Sigotti Alejo Tomas, Gorosito Valentín, Perez Mignola Joaquin.

| | | | |
|--|---|--|--|
| Productos del proceso | Vehículo inspeccionado y autorizado con informe y oblea. | | |
| Proveedores del proceso e insumos que brinda cada uno | Procesos Proveedores: | Insumo que brinda: | |
| | <ul style="list-style-type: none"> • Adquisición de insumos • Capacitación del personal • Mantenimiento de máquinas • Generación de turnos • Establecimiento de tarifas • Establecimiento de formas de pago • Compra y control de obleas | <ul style="list-style-type: none"> • Insumos necesarios • Personal capacitado • Maquinaria en buen estado • Turnos • Valor de la tarifa de la inspección • Método de pago definido • Obleas | |
| Recursos del proceso | Humanos | Materiales | |
| | <ul style="list-style-type: none"> • Inspector • Supervisor • Cajera | <ul style="list-style-type: none"> • Maquinarias | |
| Formulario, registro e información del proceso | Formularios | Registros | Información |
| | <ul style="list-style-type: none"> • Comprobante del Vehículo • Ticket de pago • Informe de inspección • Oblea | <ul style="list-style-type: none"> • Datos del titular • Datos del vehículo • Datos de la inspección | <ul style="list-style-type: none"> • Dirección Nacional de Registro del Automotor • Datos de la inspección |
| Reglas de Negocio | <ol style="list-style-type: none"> 1. En caso de obtener un resultado aprobado, se le coloca la oblea correspondiente con una validez de un año. 2. En caso de obtener un resultado condicional, el titular del vehículo deberá resolver los inconvenientes del mismo en un plazo de 60 días para una posterior re-verificación. 3. En caso de obtener un resultado desaprobado, el cliente tiene un día para resolver los problemas que tenga el vehículo y volver para hacer la inspección técnica. 4. Únicamente el propietario del vehículo con la documentación puede realizar el VTV. | | |
| Restricciones | Requerimiento necesario impuesto por la AFIP para la aprobación de VTV. | | |

Diagrama de clases



Bibliografía:

- [Mapa de procesos](#)
- [Reglas de negocio](#)
- [Plantilla de descripción de proceso de negocio](#)
- [Guía de referencia BPMN](#)
- [Diagrama de clases](#)