







CMMI

FIX-IT

Nombres:

No.Control 13012400 Alejandra Sarahi Gonzalez Orozco No.Control 12012326 Christian Samuel Mendoza Miramontes

Maestra:

M.I.A Sonia Erika Ibañez de la Torre









Índice

Objetivo general	3
Objetivos específicos	3
Requerimientos funcionales	4
Requerimientos no funcionales	6
Diagrama Relacional	7
Diagrama Entidad-Relación	8
Áreas de proceso	
OPD	9
OPF	12
PP	
PPQA	









Objetivo general.

Implementar un sistema móvil, que facilite un servicio mecánico para así brindar el servicio de manera eficaz, oportuna y rápida.

Objetivos específicos.

- Crear una DB, para guardar información de los talleres, mecánicos, usuarios así como el historial de los mismos.
- Diseñar la aplicación para el mecánico en la cual se gestionaran las solicitudes de servicios.
- Diseñar la aplicación para el usuario en la cual podrán realizar solicitudes de servicio mecánico, al mecánico más cercano.
- Desarrollar las interfaces de mecánico y usuario.









Requerimientos funcionales.

Aplicación para usuario

- 1. El usuario deberá hacer un registro.
- Para poder acceder a la aplicación el usuario deberá iniciar sesión, con el registro hecho previamente (la sesión se mantiene activa, siempre y cuando el usuario no decida cerrarla).
- 3. El usuario podrá hacer búsqueda de servicio (Taller o Mecánico).
- 4. El usuario podrá localizar el taller o mecánico más cercano a su ubicación.
- El usuario podrá enviar mensajes de texto a través de la aplicación al mecánico.
- 6. El usuario podrá consultar un costo aproximado por servicio general.
- 7. El usuario podrá solicitar un servicio, dando detalles sobre el problema.
- 8. El usuario tendrá la opción de cancelar el servicio.
- Una vez aceptado el servicio el usuario podrá observar la trayectoria del mecánico.
- 10. El usuario podrá registrar 2 métodos de pago.
- 11. El usuario podrá visualizar un historial de servicios y revisión de tarifas de cada servicio solicitado.
- 12. El usuario podrá calificar al mecánico, de acuerdo al servicio.









Aplicación para mecánico

- 1. El mecánico deberá registrarse según su nivel de servicio (mecánico o taller).
- 2. El mecánico podrá registrarse, desde la misma aplicación
- 3. El mecánico podrá acceder a la aplicación iniciando sesión (la sesión, se mantiene activa, siempre y cuando el mecánico no decida cerrarla).
- 4. El mecánico podrá aceptar o rechazar una solicitud.
- 5. El mecánico podrá cancelar la solicitud, una vez que haya sido aceptada.
- El mecánico podrá mandar mensajes de texto a través de la aplicación a los usuarios
- 7. El mecánico tendrá historial de servicios.









Requerimientos no funcionales.

- 1. No se podrá acceder a ninguna aplicación, si no se tiene acceso a internet.
- 2. El mecánico no podrá mandar mensajes de texto al usuario, fuera de la aplicación.
- 3. El usuario no podrá mandar mensajes de texto al mecánico, fuera de la aplicación
- 4. El servicio se podrá cancelar antes del que el mecánico se encuentre en la ubicación del usuario.
- 5. Una vez que se solicitó el servicio y fue aceptado por el mecánico el usuario no podrá cambiar su ubicación actual.
- 6. El usuario no podrá cerrar sesión, durante un servicio.
- 7. El mecánico no podrá cerrar sesión durante un servicio.









Diagrama Relacional

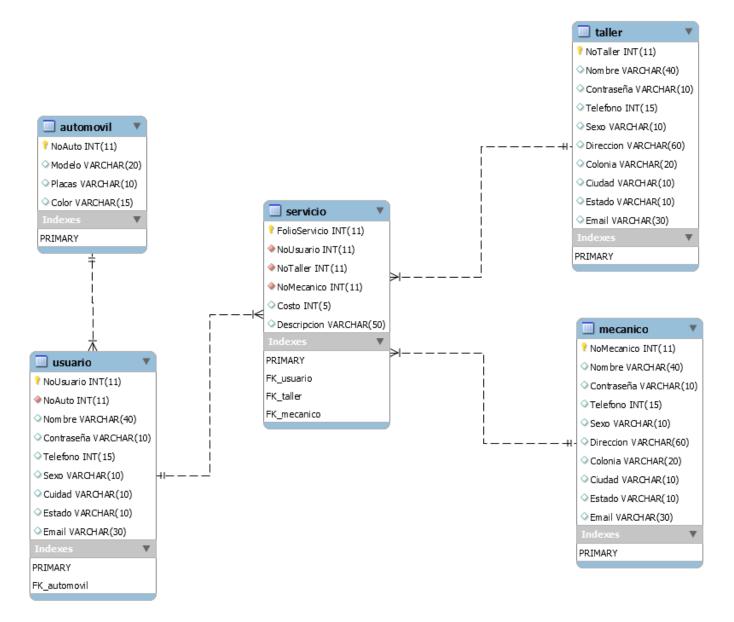










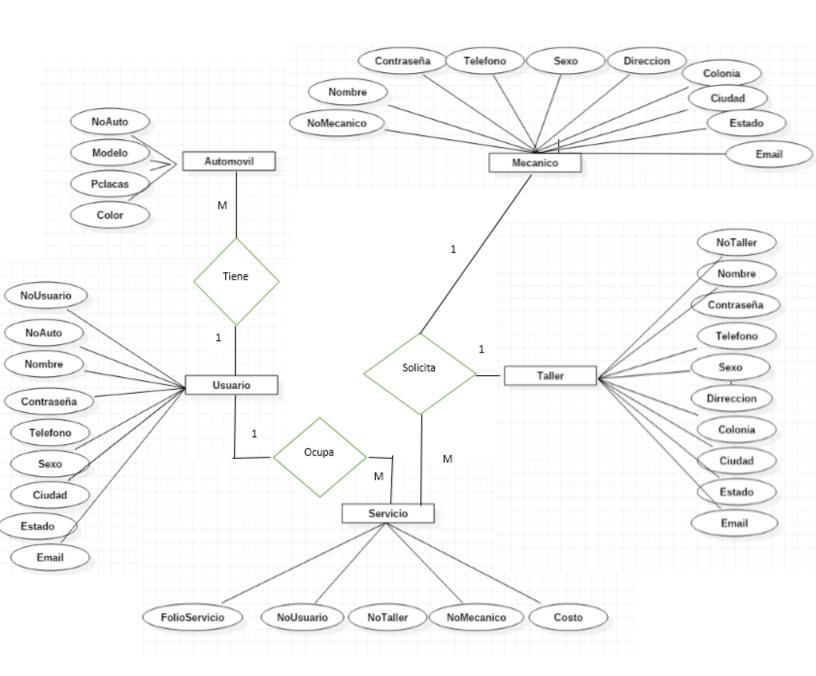








Diagrama Entidad-Relación











Áreas de Proceso

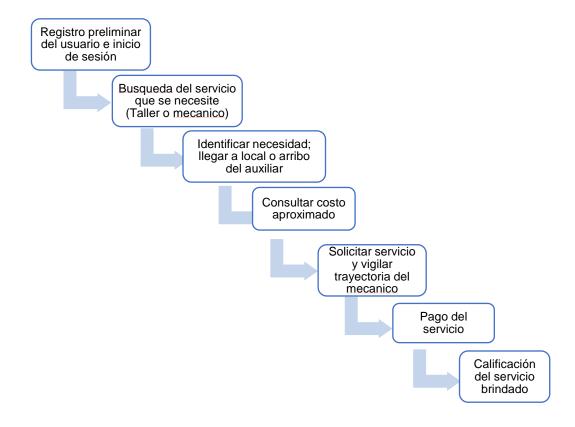
SG 1 Establecer los activos de proceso de la organización.

SP 1.1 Establecer los procesos estándar.

Proceso técnico: Desarrollo de aplicación móvil para sistemas operativos Android y iOS, con el objetivo de auxiliar al usuario en casos de fallas automotrices, donde se muestran las ubicaciones de establecimientos, donde el usuario puede recurrir o por medio de la ubicación GSP para localizar al cliente y poder auxiliarlo.

SP 1.2 Establecer las descripciones de los modelos de ciclo de vida.

El ciclo de vida de Fix-it se integra de 7 etapas en las cuales detallan el inicio del servicio hasta la retroalimentación del usuario.









SP 1.3 Establecer los criterios y las guías de adaptación.

Derivado de la aplicación Fix-it y su funcionamiento, se encuentra como guía de adaptación la introducción de un nuevo servicio de complemento que se busca brindar servicio de grúa en caso de accidentes o descomposturas mayores.

SP 1.4 Establecer el repositorio de medición de la organización.

Como criterios de medición se contemplan los siguientes:

- Tiempo de respuesta ante descompostura menor
- Tiempo de traslado al usuario
- Calidad en el servicio
- Conocimiento del mecánico (capacitación interna)

SP 1.5 Establecer la biblioteca de activos de proceso de la organización.

- Política de seguridad al usuario y política de acciones en caso de emergencia o siniestro
- Planes de adquisición: Renovación de autos cada 4 años de uso, seguros de automóviles, herramientas de trabajo adecuadas.
- Ayudas al proceso: Listas de verificación.
- Mejora continua con la retroalimentación del usuario.

SP 1.6 Establecer los estándares del entorno de trabajo

- Capacitación continua de mecánicos, no solo en materia de automotriz, sino temas complementarios como primeros auxilios.
- Automóviles semi- nuevos con un bajo kilometraje
- Uniformes de trabajo
- Herramientas adecuadas
- Aplicación en sistemas Android y iOS para dispositivos móviles.









- GG 1 LOGRAR LAS METAS ESPECÍFICAS.
- GP 1.1 REALIZAR LAS PRÁCTICAS ESPECÍFICAS.
- GG 2 INSTITUCIONALIZAR UN PROCESO GESTIONADO.
- GP 2.1 ESTABLECER UNA POLÍTICA DE LA ORGANIZACIÓN.
- **GP 2.2 PLANIFICAR EL PROCESO.**
- **GP 2.3 PROPORCIONAR RECURSOS.**
- **GP 2.4 ASIGNAR RESPONSABILIDAD.**
- **GP 2.5 FORMAR AL PERSONAL.**
- **GP 2.6 GESTIONAR CONFIGURACIONES.**
- GP 2.7 IDENTIFICAR E INVOLUCRAR A LAS PARTES INTERESADAS RELEVANTES.
- **GP 2.8 MONITORIZAR Y CONTROLAR EL PROCESO.**
- **GP 2.9 EVALUAR OBJETIVAMENTE LA ADHERENCIA.**
- GP 2.10 REVISAR EL ESTADO CON EL NIVEL DIRECTIVO.
- GG 3 INSTITUCIONALIZAR UN PROCESO DEFINIDO.
- **GP 3.1 ESTABLECER UN PROCESO DEFINIDO.**
- GP 3.2 RECOGER INFORMACIÓN DE MEJORA.
- GG 4 INSTITUCIONALIZAR UN PROCESO GESTIONADO CUANTITATIVAMENTE.
- GP 4.1 ESTABLECER OBJETIVOS CUANTITATIVOS PARA EL PROCESO.
- GP 4.2 ESTABILIZAR EL RENDIMIENTO DEL SUBPROCESO.
- GG 5 INSTITUCIONALIZAR UN PROCESO EN OPTIMIZACIÓN.
- GP 5.1 ASEGURAR LA MEJORA CONTINUA DEL PROCESO.
- GP 5.2 CORREGIR LAS CAUSAS RAÍZ DE LOS PROBLEMAS.









OPF

SG 1 DETERMINAR LAS OPORTUNIDADES DE MEJORA DE PROCESOS.

Se especifica el FODA de la organización para identificar las mejoras periódicamente y según sea necesario.

SP 1.1 ESTABLECER LAS NECESIDADES DE PROCESOS DE LA ORGANIZACIÓN

Dentro de las necesidades y objetivos del servicio podemos mencionar

- Rápida respuesta ante los servicios de descompostura.
- Tiempo de traslado al usuario.
- Calidad en el servicio.
- Conocimiento del mecánico (capacitación continua).

SP 1.2 EVALUAR LOS PROCESOS DE LA ORGANIZACIÓN

Mediante el control de checklist llevar un control sobre el mantenimiento de las herramientas utilizadas en los servicios prestados, las valoraciones a mecánicos y servicios brindados anteriormente, así como también las capacitaciones estén al día, los cuales serán auditados continuamente.

SP 1.3 IDENTIFICAR LAS MEJORAS DE PROCESOS DE LA ORGANIZACIÓN

A partir de la aplicación Fix-it y su funcionamiento principal, se encuentra como una mejora la introducción de un apartado para ofrecer servicios adicionales tales como verificación preventiva entre otros servicios.







SG 2 PLANIFICAR E IMPLEMENTAR LAS MEJORAS DE PROCESOS.

Para una mejor planificación e implementación de mejora de procesos es esencial la participación de todos los miembros de la organización: Propietarios del proceso, aquellos que lo ejecutan (mecánicos/usuarios) y el departamento de soporte de sistemas.

SP 2.1 ESTABLECER PLANES DE ACCIÓN DE PROCESOS

Como plan de acción principal es la nueva implementación en la aplicación móvil para el usuario y mecánico, donde se podrá ofrecer un nuevo servicio de verificación preventiva para el usuario, en el caso de la aplicación de los mecánicos, podrán ofrecer servicio el dentro de la misma.

SP 2.2 IMPLEMENTAR LOS PLANES DE ACCIÓN DE PROCESOS

Desarrollo de checklist integral donde se puntualice que de manera específica que revisar en el automóvil, de manera interna como el motor y externa como llantas y carrocería.

SG 3 DESPLEGAR LOS ACTIVOS DE PROCESO DE LA ORGANIZACIÓN E INCORPORAR LAS LECCIONES APRENDIDAS.

Para el despliegue de la mejora continua en el proceso, es esencial la capacitación del personal, monitorear las implementaciones y mantener actualizados los registros obtenidos.









SP 3.1 DESPLEGAR LOS ACTIVOS DE PROCESO DE LA ORGANIZACIÓN

Capacitar a los mecánicos con la documentación nueva para el servicio preventivo del automóvil (lista de verificación o checklist) y aplicar como prueba piloto en una muestra de automóviles del proyecto. Una vez identificados los errores, cada 6 meses se revisan y/o actualizan las listas de verificación o checklist una vez ya probados con clientes para comprobar su funcionalidad.

SP 3.2 DESPLEGAR LOS PROCESOS ESTÁNDAR

Desplegar el conjunto de procesos estándar de la organización para los proyectos en su inicio y desplegar los cambios de éstos según sea apropiado durante la vida de cada proyecto.

SP 3.3 MONITORIZAR LA IMPLEMENTACIÓN

- Por medio de los registros o impactos en la aplicación.
- Tener un tiempo estándar de respuesta para cada solicitud.
- Medición de casos resueltos (reparaciones solicitadas correctamente).
- Actualizar cada seis meses el checklist de servicio preventivo con la finalidad de comprobar su utilidad.

SP 3.4 INCORPORAR LAS EXPERIENCIAS RELATIVAS AL PROCESO EN LOS ACTIVOS DE PROCESO DE LA ORGANIZACIÓN

Historial sobre registros de servicios en la App para monitorear tiempos de respuesta y calidad en las soluciones brindadas por los mecánicos así como el servicio que brindan.









- **GG1 LOGRAR LAS METAS ESPECÍFICAS.**
- GP 1.1 REALIZAR LAS PRÁCTICAS ESPECÍFICAS.
- GG 2 INSTITUCIONALIZAR UN PROCESO GESTIONADO.
- **GG 3 INSTITUCIONALIZAR UN PROCESO DEFINIDO.**
- GP 2.1 ESTABLECER UNA POLÍTICA DE LA ORGANIZACIÓN.
- **GP 2.2 PLANIFICAR EL PROCESO.**
- **GP 2.3 PROPORCIONAR RECURSOS.**
- **GP 2.4 ASIGNAR RESPONSABILIDAD.**
- **GP 2.5 FORMAR AL PERSONAL.**
- **GP 2.6 GESTIONAR CONFIGURACIONES.**
- GP 2.7 IDENTIFICAR E INVOLUCRAR A LAS PARTES INTERESADAS RELEVANTES.
- GP 2.8 MONITORIZAR Y CONTROLAR EL PROCESO.
- GP 2.9 EVALUAR OBJETIVAMENTE LA ADHERENCIA.
- **GP2.10 REVISAR EL ESTADO CON EL NIVEL DIRECTIVO.**
- **GG 3 INSTITUCIONALIZAR UN PROCESO DEFINIDO.**
- **GP 3.1 ESTABLECER UN PROCESO DEFINIDO.**
- **GP 3.2 RECOGER INFORMACIÓN DE MEJORA.**
- GG 4 INSTITUCIONALIZAR UN PROCESO GESTIONADO CUANTITATIVAMENTE.
- GP 4.1 ESTABLECER OBJETIVOS CUANTITATIVOS PARA EL PROCESO.
- GP 4.2 ESTABILIZAR EL RENDIMIENTO DEL SUBPROCESO.
- GG 5 INSTITUCIONALIZAR UN PROCESO EN OPTIMIZACIÓN.
- GP 5.1 ASEGURAR LA MEJORA CONTINUA DEL PROCESO.
- GP 5.2 CORREGIR LAS CAUSAS RAÍZ DE LOS PROBLEMAS.









PP

SG 1 ESTABLECER ESTIMACIONES.

Se documentaran los requerimientos del proyecto así como también los del producto, el calendario de actividades y tareas.

SP 1.1 ESTIMAR EL ALCANCE DEL PROYECTO

Aplicación móvil para brindar apoyo mecánico y servicio de grúa para usuarios dentro de la zona metropolitana.

SP 1.2 ESTABLECER LAS ESTIMACIONES DE LOS ATRIBUTOS DEL PRODUCTO DE TRABAJO Y DE LAS TAREAS.

Mediante registros en formatos entregables y no entregables como satisfacción del cliente al recibir el servicio, facturas de servicio prestado, nuevos registros en la aplicación (alta de usuarios), las medidas para el software que serán documentadas son: líneas de código fuente, numero de clases y objetos, numero de requerimientos, complejidad de las interfaces.

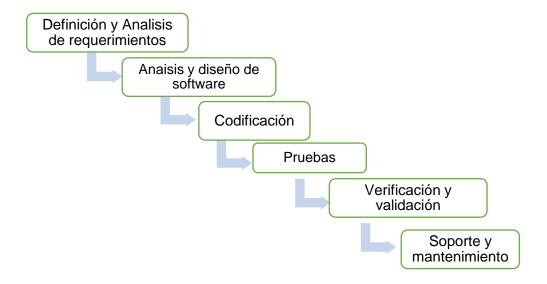








SP 1.3 DEFINIR EL CICLO DE VIDA DEL PROYECTO



SP 1.4 DETERMINAR LAS ESTIMACIONES DE ESFUERZO Y DE COSTE.

Delimitación de costos y mano de obra de operación de lo general hasta lo especifico de acuerdo al alcance del proyecto, que es el desarrollo de la aplicación hasta el servicio otorgado al usuario final brindando mantenimiento automotriz.

- Analistas, Desarrolladores, ambientes de prueba, tester, y soporte
- Licencias de software, Equipos de cómputo, dispositivos móviles
- Papelería institucional
- Personal especializado en mantenimiento automotriz, herramientas propias de la operación, vehículos y grúas.









.

SG 2 DESARROLLAR UN PLAN DE PROYECTO.

Establecer un cronograma de actividades de acuerdo al inicio del desarrollo, implementación, soporte y operación de la aplicación, para posteriormente llevar el servicio al usuario final.

SP 2.1 ESTABLECER EL PRESUPUESTO Y EL CALENDARIO

Calendario	Enero Febrero			Marzo Abril			Mayo Junio			Julio Agosto			Sep Oct			Nov Dic								
Actividades	S 1	S 2	S 3	\$ 4	S 1	S 2	S 3	\$ 4	S 1	S 2	S 3	S 4	S 1	S 2	S 3	\$ 4	S 1	S 2	S 3	S 4		S 2	S 3	\$ 4
Definición y Análisis																								
Diseño																								
Codificación																								
Pruebas																								
VYV																								
Soporte y Mantenimien																								

SP 2.2 IDENTIFICAR LOS RIESGOS DEL PROYECTO

Robo del modelo de negocio por la competencia, accidentes viales de las unidades de servicio, falla en el sistema de la aplicación, faltantes de herramientas de los mecánicos, fallas en los automóviles de servicio, retraso de tiempo de llegada de las unidades de servicio así como de grúas, falla de señal satelital, robo de unidades, capacitación de colaboradores mínima de la requerida.









SP 2.3 PLANIFICAR LA GESTIÓN DE LOS DATOS

Por medio de listados maestro de registros por área funcional del proyecto. Es decir el área de desarrollo por medio de un documento de registros llevará el control de los errores identificados en el desarrollo del sistema y bases de datos de clientes registrados.

SP 2.4 PLANIFICAR LOS RECURSOS DEL PROYECTO

Por medio del calendario inicial se identificaran las fases del proyecto y de acuerdo a este se estimarán los recursos iniciales de operación.

SP 2.5 PLANIFICAR EL CONOCIMIENTO Y LAS HABILIDADES NECESARIOS

Curso / Taller para desarrolladores en materia de desarrollo de aplicación y soporte al sistema para implementación de mejoras al mismo así como cursos / taller para mecánicos.

SP 2.6 PLANIFICAR LA INVOLUCRACIÓN DE LAS PARTES INTERESADAS

	Usuario	Gobierno	Proveedor
Satisfacción del	,	CONDUSEF	Servicios y
cliente	eficiente		Herramientas adecuadas
Cumplimiento	Servicio legal	Apegado a la	Apegado a la
normativo		normativas	normativas
		vigentes (SAT,	vigentes (SAT,
		CONDUSEF, etc)	CONDUSEF, etc)
Cumplimiento con	Servicio con	Proveedores	
proveedores	herramientas de	apegados a la	Pago oportuno.
	calidad	normativas	









vigentes (SAT,
CONDUSEF, etc)

SP 2.7 ESTABLECER EL PLAN DEL PROYECTO

Desarrollo de metodologías de desarrollo de software y hardware.

Desarrollo de procedimientos para otorgar el servicio al usuario final.

SG 3 OBTENER EL COMPROMISO CON EL PLAN.

Registro con memorándum de las revisiones de las juntas mensuales de índice de productividad, estableciendo planes de acción con fechas de cumplimiento.

SP 3.1 REVISAR LOS PLANES QUE AFECTAN AL PROYECTO

Juntas mensuales de acuerdo a las no conformidades encontradas, para modificar o establecer nuevos procesos para la mejora continua de la aplicación así como del servicio otorgado al usuario final, ya sea con mejores herramientas o capacitaciones al personal para un mejor servicio, esto depende de las evidencias encontradas o compromisos pactados en las reuniones anteriores.

SP 3.2 RECONCILIAR LOS NIVELES DE TRABAJO Y DE RECURSOS

De acuerdo a las observaciones encontradas en las juntas de revisión se estimaran los recursos necesarios de acuerdo a la operación tanto técnicos como en recurso humano.









SP 3.3 OBTENER EL COMPROMISO CON EL PLAN

Se pueden elaborar calendarios de actividades en conjunto a las partes interesadas internas y proveedores con fechas para el cumplimiento de las nuevas estrategias para solucionar o mejorar las áreas de oportunidad en el servicio y operación de la aplicación.

- GG 1 LOGRAR LAS METAS ESPECÍFICAS.
- GP 1.1REALIZAR LAS PRÁCTICAS ESPECÍFICAS.
- GG 2 INSTITUCIONALIZAR UN PROCESO GESTIONADO.
- GP 2.1 ESTABLECER UNA POLÍTICA DE LA ORGANIZACIÓN.
- **GP 2.2 PLANIFICAR EL PROCESO.**
- **GP 2.3 PROPORCIONAR RECURSOS.**
- **GP 2.4 ASIGNAR RESPONSABILIDAD.**
- **GP 2.5 FORMAR AL PERSONAL.**
- **GP 2.6 GESTIONAR CONFIGURACIONES.**
- GP 2.7 IDENTIFICAR E INVOLUCRAR A LAS PARTES INTERESADAS RELEVANTES.
- **GP 2.8 MONITORIZAR Y CONTROLAR EL PROCESO.**
- GP 2.9 EVALUAR OBJETIVAMENTE LA ADHERENCIA.
- **GP 2.10 REVISAR EL ESTADO CON EL NIVEL DIRECTIVO.**
- GG 3 INSTITUCIONALIZAR UN PROCESO DEFINIDO.









- **GP 3.1 ESTABLECER UN PROCESO DEFINIDO.**
- GP 3.2 RECOGER INFORMACIÓN DE MEJORA.
- GG 4 INSTITUCIONALIZAR UN PROCESO GESTIONADO CUANTITATIVAMENTE.
- GP 4.1 ESTABLECER OBJETIVOS CUANTITATIVOS PARA EL PROCESO.
- GP 4.2 ESTABILIZAR EL RENDIMIENTO DEL SUBPROCESO.
- GG 5 INSTITUCIONALIZAR UN PROCESO EN OPTIMIZACIÓN.
- **GP 5.1 ASEGURAR LA MEJORA CONTINUA DEL PROCESO.**
- GP 5.2 CORREGIR LAS CAUSAS RAÍZ DE LOS PROBLEMAS.









PPQA

SG 1 EVALUAR OBJETIVAMENTE LOS PROCESOS Y LOS PRODUCTOS DE TRABAJO.

Se llevaran a cabo auditorías internas, como externas por organizaciones de aseguramiento de calidad en el proceso, para retroalimentar al personal y a los gerentes sobre el resultado de las actividades, asegurando así la identificación de las áreas y productos por mejorar.

SP 1.1 EVALUAR OBJETIVAMENTE LOS PROCESOS.

La atención a clientes y el servicio será evaluado en un periodo de cada 6 meses para verificar que se cumplan las normas de la empresa, así como también la aplicación móvil estará en constante monitoreo para que su funcionamiento sea el adecuado tanto para los usuarios como para los mecánicos, los auditores externos e internos deberán identificar y documentar las no conformidades encontradas en las evaluaciones, identificando así las lecciones aprendidas en la mejora del proceso y servicio en futuros proyectos.

SP 1.2 EVALUAR OBJETIVAMENTE LOS PRODUCTOS DE TRABAJO Y LOS SERVICIOS.

Los automóviles y herramientas utilizados para brindar el servicio deberán de estar en buenas condiciones de acuerdo a los parámetros iniciales, se evaluará su rendimiento y funcionamiento en un periodo de cada 4 meses, los auditores externos e internos deberán identificar y documentar las no conformidades









encontradas en las evaluaciones, identificando así las lecciones aprendidas y oportunidades de mejora del proceso y servicio en futuros proyectos.

SG 2 PROPORCIONAR UNA VISIÓN OBJETIVA.

Las no conformidades y salidas no conformes encontradas por los auditores, deberán de tener seguimiento y aplicación de acciones correctivas hasta tener una solución o aplicar una corrección para modificar las descripción del proceso para una solución inmediata.

SP 2.1 COMUNICAR Y ASEGURAR LA RESOLUCIÓN DE LAS NO CONFORMIDADES.

Se realizarán informes de las acciones correctivas para las no conformidades encontradas, en caso de que la no conformidad no pueda ser resuelta, deberá de ser documentada y escalada a nivel gerencial para darle un seguimiento, modificando las descripciones de proceso, estándares, o procedimientos que fueron incumplidos.

SP 2.2 ESTABLECER REGISTROS.

Para un mejor manejo de registros en la empresa, se llevará un control de estos documentos:

- Registros de evaluaciones
- Informes de acciones correctivas
- Informes de no conformidades









			,
$\sim \sim 1$			SESPECÍFICAS
(3 () I	IUUSKAR	I AS WIT I AS	COPPUILITION

- **GP 1.1 REALIZAR LAS PRÁCTICAS ESPECÍFICAS**
- **GG 2 INSTITUCIONALIZAR UN PROCESO GESTIONADO**
- GP 2.1 ESTABLECER UNA POLÍTICA DE LA ORGANIZACIÓN
- **GP 2.2 PLANIFICAR EL PROCESO**
- **GP 2.3 PROPORCIONAR RECURSOS**
- **GP 2.4 ASIGNAR RESPONSABILIDAD**
- **GP 2.5 FORMAR AL PERSONAL**
- **GP 2.6 GESTIONAR CONFIGURACIONES**
- **GP 2.7 IDENTIFICAR E INVOLUCRAR A LAS PARTES INTERESADAS RELEVANTES**
- **GP 2.8 MONITORIZAR Y CONTROLAR EL PROCESO**
- **GP 2.9 EVALUAR OBJETIVAMENTE LA ADHERENCIA**
- **GP 2.10 REVISAR EL ESTADO CON EL NIVEL DIRECTIVO**
- **GG 3 INSTITUCIONALIZAR UN PROCESO DEFINIDO**
- **GP 3.1 ESTABLECER UN PROCESO DEFINIDO**
- **GP 3.2 RECOGER INFORMACIÓN DE MEJORA**
- GG 4 INSTITUCIONALIZAR UN PROCESO GESTIONADO CUANTITATIVAMENTE
- GP 4.1 ESTABLECER LOS OBJETIVOS CUANTITATIVOS PARA EL PROCESO
- **GP 4.2 ESTABILIZAR EL RENDIMIENTO DEL SUBPROCESO**
- GG 5 INSTITUCIONALIZAR UN PROCESO EN OPTIMIZACIÓN









GP 5.1 ASEGURAR LA MEJORA CONTINUA DEL PROCESO GP 5.2 CORREGIR LAS CAUSAS RAÍZ DE LOS PROBLEMAS