



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL

FACULTAD REGIONAL CORDOBA

DEPARTAMENTO DE INGENIERIA EN SISTEMAS DE INFORMACION

# PRODUCTO

**ighor**

Barrozo, Dominique 55135

Gadea, Marina 53672

Gocio, Rubén Ángel 49550

Passetti, Enzo 36740

Tomatis, Darío Fernando 51517

## **Habilitación Profesional**

Ing. Julio César Nelson Zohil

Ing. Francisco Alejandro Aquino

4k4

2017



## Índice

|  |    |
|--|----|
| Índice.....  | 2  |
| Estudio Inicial .....  | 7  |
| Introducción al Proyecto .....                                     | 7  |
| Descripción general de la organización.....                        | 8  |
| Presentación y servicios que ofrece.....                           | 8  |
| Logo de la empresa .....   | 8  |
| Medio Ambiente en que desarrolla sus actividades .....             | 9  |
| Proveedores .....  | 9  |
| Organización de la Empresa .....                                   | 9  |
| Organigrama.....   | 10 |
| Definición de funciones de áreas afectadas.....                    | 10 |
| Organigrama funcional del área Sistemas.....                       | 10 |
| Requerimientos.....  | 29 |
| Necesidades identificadas.....                                     | 29 |
| Propuesta de Sistema Informático.....                              | 30 |
| Objetivo.....  | 30 |
| Resultado Esperado.....  | 30 |
| Límites .....  | 31 |
| Alcances.....  | 31 |
| Metodología Adoptada .....   | 32 |
| Estudio de Prefactibilidad .....                                   | 32 |
| Distribución de tareas.....  | 43 |
| Estudio de Factibilidad .....                                      | 44 |
| Factibilidad Técnica.....  | 44 |
| Propósito .....  | 44 |
| Requerimientos .....   | 44 |
| Equipos Actuales .....   | 45 |
| Distribución física .....  | 46 |
| Factibilidad Operativa .....                                       | 46 |
| Análisis FODA Situación actual .....                               | 46 |
| Análisis FODA Sistema Propuesto .....                              | 48 |
| Factibilidad Económica.....  | 50 |
| Propósito .....  | 50 |
| Planificación general de los costos que insumirá el proyecto ..... | 50 |
| Beneficios .....   | 52 |



|   |     |
|---|-----|
| Conclusión Factibilidad Económica .....                           | 52  |
| Plan de Despliegue .....  | 53  |
| Introducción .....  | 53  |
| Características del Sistema.....                                  | 53  |
| Distribución Física .....   | 54  |
| Modelo de Requerimientos .....                                    | 58  |
| Introducción .....  | 58  |
| Modelo de Objetos del Dominio del Problema.....                   | 59  |
| Historias de Usuario* .....                                       | 60  |
| Diagrama de transición de estados – Hoja de Ruta .....            | 61  |
| Matriz de Trazabilidad.....                                       | 62  |
| Alcances.....   | 71  |
| Requerimientos.....   | 71  |
| Restricción de requerimientos por políticas de seguridad .....    | 71  |
| Cambio de tecnología.....   | 73  |
| Modelo de Datos .....   | 74  |
| Prototipos de Interfaz de Usuario .....                           | 76  |
| Barrios .....   | 76  |
| Sectores.....   | 77  |
| Normalización de Barrios .....                                    | 79  |
| Normalización de Calles .....                                     | 82  |
| Prototipo de Hoja de Ruta.....                                    | 84  |
| Modelo de Datos - Corrección .....                                | 85  |
| Detalle de Tablas y Atributos .....                               | 87  |
| Modelo de la Base de Datos Operacional Jake Mate (Resumido) ..... | 93  |
| Especificaciones de Programas de Extracción de Datos .....        | 93  |
| Sitio administrador de datos almacenados de iGhor.....            | 96  |
| Resultado de Ejecución de Casos de Prueba.....                    | 99  |
| Manual de Usuario .....   | 102 |
| Introducción .....  | 102 |
| Propósito .....   | 102 |
| Funcionalidad Contemplada .....                                   | 102 |
| Requisitos del Sistema .....                                      | 102 |
| Requerimientos de Hardware .....                                  | 102 |
| Requerimientos de Software .....                                  | 102 |
| Botones del sistema .....   | 102 |



|   |     |
|---|-----|
| Asignación de Roles.....                                | 102 |
| Características compartidas del sistema.....            | 103 |
| Página de inicio de sesión .....                        | 103 |
| Configuración de la Cuenta .....                        | 103 |
| Menú de opciones.....                                   | 104 |
| Cerrar Sesión .....                                     | 104 |
| Administrador de Base de Datos (DBA) .....              | 105 |
| Inicio .....  | 105 |
| Página principal.....                                   | 105 |
| Módulo de Administración de Grupos y Autorización ..... | 106 |
| Módulo de Administración de Contactos.....              | 113 |
| Módulo de Administración de Hoja_Ruta.....              | 127 |
| Módulo de Normalizador .....                            | 134 |
| Administrador .....                                     | 141 |
| Página principal.....                                   | 141 |
| Módulo de Administración.....                           | 142 |
| Módulo de Normalización .....                           | 159 |
| Módulo de Hojas de Ruta.....                            | 165 |
| Módulo de Reportes.....                                 | 172 |
| Jefe de Ventas .....                                    | 181 |
| Módulo de Generación de Hojas de Rutas.....             | 181 |
| Módulo de Asignación de Hojas de Rutas.....             | 182 |
| Módulo de Reportes.....                                 | 185 |
| Vendedor.....   | 190 |
| Módulo de Carga de Hojas de Rutas .....                 | 190 |
| Normalización .....                                     | 191 |
| Manual de Procedimientos .....                          | 193 |
| Alcance de los procedimientos .....                     | 193 |
| Procedimientos .....                                    | 193 |
| Normalización de datos recibidos de Naranja .....       | 193 |
| Apoyo a Ventas .....                                    | 194 |
| Diagrama de Procesos.....                               | 195 |
| Anexos.....   | 196 |
| Anexo 1 – Consultas de base de datos.....               | 196 |
| Consulta deuda.....                                     | 196 |
| Consulta domicilio completo.....                        | 200 |



|   |     |
|---|-----|
| Procedimientos iniciales.....                                       | 201 |
| Tablas y vistas.....  | 202 |
| Anexo 2 – Casos de Pruebas.....                                     | 206 |
| Sprint 1 .....  | 206 |
| Sprint 2 .....  | 223 |
| Sprint 3 .....  | 233 |
| Sprint 4 .....  | 236 |
| Sprint 5 .....  | 241 |
| Sprint 6 y 7.....   | 246 |
| Sprint 10 - versión Python.....                                     | 249 |
| Sprint 12 al 16 .....   | 275 |
| Sprint 17 al 18 .....   | 280 |
| Sprint 19 al 20 .....   | 281 |
| Sprint 21 al 22 .....   | 283 |
| Anexo 3 - Documentación de la Gestión del Proyecto.....             | 286 |
| Product Backlog.....  | 286 |
| Sprint 0 “Inicio” .....   | 293 |
| Sprint 1 “Módulos de administración de datos” .....                 | 295 |
| Sprint 2 “Asignaciones” .....                                       | 301 |
| Sprint 3 “Normalización de Barrios” .....                           | 306 |
| Sprint 4 “Continuación de normalización de Barrios” .....           | 310 |
| Sprint 5 “Administración de Calles” .....                           | 314 |
| Sprint 6 “Normalización de Calles” .....                            | 318 |
| Sprint 7 “Continuación de normalización de Calles” .....            | 322 |
| Sprint 8 “Continuación de normalización de Calles” .....            | 326 |
| Sprint 9 “Re evaluación de tecnología” .....                        | 329 |
| Sprint 10 “Módulos de administración de datos” - Python .....       | 330 |
| Sprint 11 “Asignaciones” - Python .....                             | 334 |
| Sprint 12 “Normalización de Barrios” - Python.....                  | 338 |
| Sprint 13 “Continuación de normalización de Barrios” - Python ..... | 342 |
| Sprint 14 “Administración de Calles” - Python.....                  | 345 |
| Sprint 15 “Normalización de Calles” - Python.....                   | 348 |
| Sprint 16 “Continuación Normalización de Calles” - Python .....     | 351 |
| Sprint 17 “Generar Hojas de Rutas” .....                            | 354 |
| Sprint 18 “Continuación Generar Hojas de Rutas” .....               | 357 |
| Sprint 19 “Asignar Hojas de Rutas” .....                            | 360 |



|  |     |
|--|-----|
| Sprint 20 “Continuación Asignar Hojas de Rutas” .....          | 363 |
| Sprint 21 “Cargar Hojas de Rutas” .....                        | 366 |
| Sprint 22 “Continuación Carga Hojas de Rutas y Reportes” ..... | 369 |
| Sprint 23 “Reportes - Continuación” .....                      | 373 |



## Estudio Inicial

### Introducción al Proyecto

El siguiente informe tiene como objetivo presentar de forma detallada la temática elegida por el grupo de Habilitación Profesional en relación con un proyecto de sistemas a desarrollar a lo largo del año en la materia.

La idea por trabajar surge como necesidad de una empresa privada, la cual actualmente requiere de un sistema informático que facilite los procesos de negocio que lleva a cabo en cuanto a logística y presentación de datos para la venta de sus productos.

Actualmente, un integrante del grupo trabaja en la empresa para la cual se destinará el sistema ideado. De esta manera, encontramos una gran oportunidad para poder implementar una metodología de trabajo ágil que cuente con el Product Owner dentro del mismo grupo.

El proyecto planteado (y el cual detallaremos en las siguientes páginas) nos permitirá tomar experiencia real de nuestra profesión en el mercado actual y poder obtener así experiencia que nos permita desarrollarnos como mejores profesionales de sistemas, a la vez que, brindará una solución a la mejora de procesos en la empresa destinataria.



## Descripción general de la organización

### Presentación y servicios que ofrece

Parque Azul SRL es un cementerio privado fundado en el año 1994 ubicado Camino a Alta Gracia Km 9 y 1/2- Los Cedros, Córdoba y tiene sus oficinas administrativas en Jujuy 283 - Bº Centro, Córdoba.

Su objetivo es crear un lugar donde la paz y la tranquilidad se encuentren en perfecta armonía priorizando el bienestar de la familia y seres queridos a la hora de su eterno descanso.

Para esto la empresa ofrece al mercado los siguientes productos:

- Parcelas para inhumación
- Servicio integral de sepelio:
  - o Salas velatorios a disposición de gran confort.
  - o Servicios de Sepelio en Domicilio.
  - o Servicio de traslado en coche especial (Radio 30 km).
  - o Coches de acompañantes (Radio / 30km).
  - o Realización de trámites en Municipalidad y Registro Civil.
  - o Publicación de avisos fúnebres en diario local.
  - o Servicio de Cafetería en Sala Velatoria y Cementerio.
  - o Servicio de Responso en Templo ecuménico.
- Seguro de vida:

Seguros de vida de hasta \$40.000 ofrecidos por el banco Galicia.
- Seguro de sepelio

La empresa garantiza un monto de dinero asegurado para cubrir todos los gastos relacionados al sepelio.
- Cobertura médica (EMI)

Servicio médico para emergencias y atención ambulatoria ofrecido por la empresa EMI las 24hs.
- Servicios Adicionales
  - o Guardia 24 horas.
  - o Atención personalizada
  - o Oficios Religiosos / Responso en templo ecuménico.
  - o Traslados.
  - o Exhumaciones.
  - o Gestoría de trámites.
  - o Servicios de Transporte.
  - o Otorgamiento de la titularidad, sin trámites administrativos.
  - o Descuentos en farmacias, ópticas y odontología.

### Logo de la empresa





### Medio Ambiente en que desarrolla sus actividades

La empresa se orienta al público en general y trabaja especialmente con clientes de Tarjeta Naranja, con una alta aceptación de clientes mayores a 45 años.

Actualmente los productos se comercializan en la ciudad de Córdoba y alrededores. Como proyección la empresa tiene pensado expandirse al resto de la provincia.

En cuanto a competencia en el rubro se encuentran (entre otras) empresas como:

- Cementerio Parque Lomas de Villa Allende, Villa Allende, Córdoba.
- Cementerio Parque del Recuerdo, Mendiolaza, Córdoba.
- Parque del Sol, Autopista Córdoba-Carlos Paz, Córdoba.
- Cementerio La Floresta, Villa Parque Santa Ana, Córdoba.

### Proveedores

Entre otros proveedores que trabajan con parque Azul, se pueden mencionar:

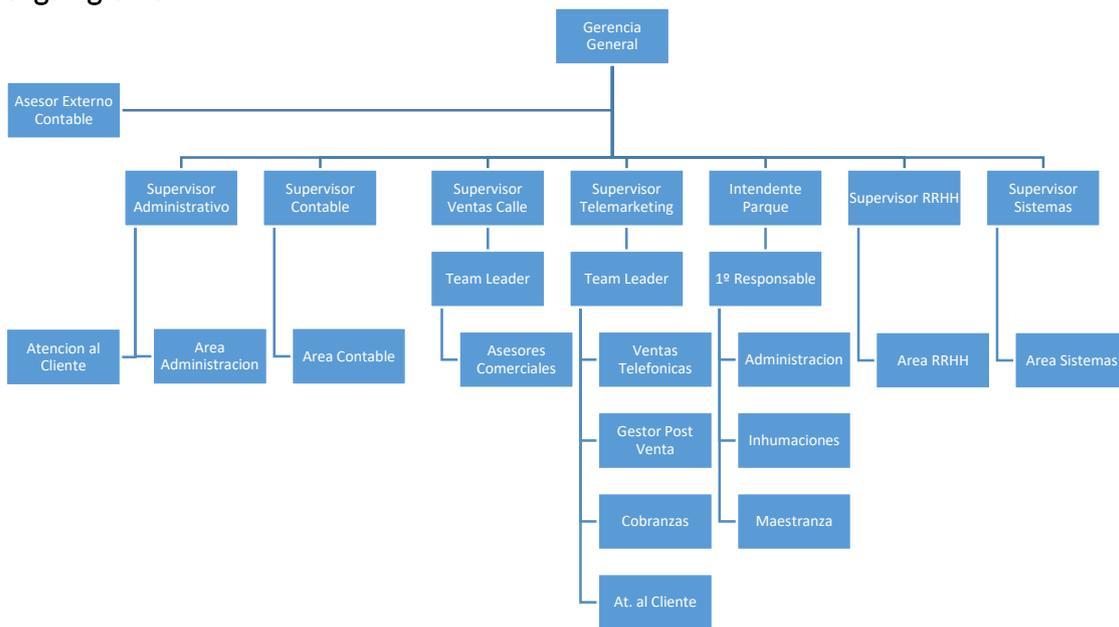
- Jake Mate: brinda el software integral E.R.P con el que se gestionan las distintas áreas.
- Tecnovoz S.A brinda soporte respecto a la gestión de llamadas telefónicas y el software necesario para que el Call Center de la empresa pueda gestionar sus actividades.
- San Justo S.A es la empresa encargada de gestionar los datos referidos a potenciales clientes; su servicio brindado es normalizar esos datos y entregar a la empresa los mismos formateados en hojas de ruta para que los vendedores comerciales puedan desarrollar sus tareas.  
A sí mismo, también se encarga de hacer llegar las chequeras (factura del o los servicios contratados) a la casa de los clientes.
- Claro: provee el servicio de comunicación telefónica corporativa.
- Trimotion S.R.L: a través de un servicio VPN brinda la cobertura necesaria para conectar el cementerio parque con la oficina central ya que geográficamente se encuentran a 18 km de distancia aproximadamente.  
También ofrece conectividad de internet para tráfico de video y voz por IP con el parque.
- JB Print: provee los insumos necesarios para las impresoras que utiliza la empresa (cartuchos tóner y demás elementos de mantenimiento)
- Offex: Insumos de librería.
- DonWeb: Servicio de WebHosting y administración de dominio.
- Fibertel: servicio corporativo de internet banda ancha.

### Organización de la Empresa

La empresa cuenta con un staff de 100 empleados aproximadamente distribuidos estratégicamente en sus dos ubicaciones.



**Organigrama**



**Definición de funciones de áreas afectadas**

El sistema propuesto por nuestro grupo de trabajo afectará las siguientes áreas de la organización:

- Sistemas:  
El área de sistemas de Parque Azul está compuesta por dos recursos humanos; el supervisor del área y un auxiliar.  
La ubicación dentro de la organización del auxiliar y el supervisor, están detallados en el siguiente organigrama funcional:

**Organigrama funcional del área Sistemas**



*Descripción de Puestos*

|                                      |                        |               |  |
|--------------------------------------|------------------------|---------------|--|
|                                      | DESCRIPCIÓN DE PUESTO  |               |  |
|                                      | SUPERVISOR DE SISTEMAS |               |  |
| PUESTO AL QUE REPORTA:               | GERENTE GENERAL        |               |  |
| PROCESOS/PROCEDIMIENTOS QUE EJECUTA: |                        |               |  |
|                                      | PROCESO                | PROCEDIMIENTO |  |



|  |                                      |   |  |
|--|--------------------------------------|---|--|
| DE PRODUCCION  | VENTAS                               | VENTA DE PRODUCTOS                      |  |
|  |                                      | RENDICION, CONTROL Y CIERRE DE VENTAS   |  |
|  | COBRANZAS                            | COBRANZAS CON TARJETAS DE CREDITO       |  |
|  |                                      | COBRANZAS EN EFECTIVO                   |  |
|  |                                      | GESTIÓN DE MORA Y RECUPERO              |  |
|  | PRESTACION DE SERVICIOS              | PRESTACION DE S.S. E INHUMACIONES       |  |
| CONSULTAS, PEDIDOS Y RECLAMOS DE CLIENTES  |                                      |   |  |
| DE SOPORTE   | PAGOS                                | GESTION DE PAGOS                        |  |
|  | ADMINISTRACION DE COLABORADORES      | GESTION ADMINISTRATIVA DE COLABORADORES |  |
| <b>AREAS DE RESPONSABILIDAD</b>  |                                      |   |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Que las tareas específicas de su puesto sean realizadas de acuerdo con los estándares fijados por la Gerencia.</li> <li>- Que las tareas realizadas por los Colaboradores a su cargo estén correctamente ejecutadas.</li> <li>- Que la Gerencia y diferentes áreas cuenten, en tiempo y forma, con los reportes de gestión que solicite.</li> <li>- Ejecutar los Procesos y Procedimientos definidos en los que esté o estuviere involucrado.</li> </ul>  |                                      |   |  |
| <b>TAREAS ESPECÍFICAS</b>  |                                      |   |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Asesoramiento, gestión y supervisión de adquisiciones de software y hardware, licencias productos y servicios.</li> <li>- Supervisión y gestión de proveedores del área.</li> <li>- Organización y desarrollo de proyectos de sistemas.</li> <li>- Resolución de casos y/o pedidos de clientes internos.</li> <li>- Mantenimiento preventivo de sistemas informáticos y tecnológicos.</li> <li>- Confección de presupuesto anual del área.</li> <li>- Administración de sistema JakeMate y base de datos.</li> <li>- Coordinación y conducción a los Colaboradores a su cargo en conjunto con RRHH.             <ul style="list-style-type: none"> <li>o Planificación de las tareas de sus conducidos.</li> <li>o Fijación y seguimiento de objetivos de sus conducidos.</li> <li>o Evaluación de desempeño.</li> <li>o Propuestas de estrategias de desarrollo de Colaboradores, resaltando potenciales.</li> </ul> </li> </ul> |                                      |   |  |
| <b>PERFIL DEL PUESTO / REQUISITOS</b>  |                                      |   |  |
| FORMACIÓN:   | ESTUDIANTE UNIVERSITARIO AVANZADO EN | Ing. En sistemas o carreras afines      |  |



|  |   |  |           |
|--|---|--|-----------|
| EXPERIENCIA:                                 | EN PUESTOS SIMILARES POR UN PERÍODO MÍNIMO DE |  | 2 años    |
| PERSONAL A CARGO:                            | SI  | DEDICACIÓN:                            | FULL TIME |
| DIRECTOS:                                    | Auxiliar de Sistema                           |  |           |
| MANEJO DE DINERO:                            | SI  | POSEER LICENCIA DE CONDUCIR VIGENTE:   | SI        |
| CONOCIMIENTOS ESPECÍFICOS:                   | PC, Office, Web, Correo electrónico.          |  |           |
|  | Windows, Windows Server, Linux                |  |           |
|  | Redes y Conectividades                        |  |           |
|  |   |  |           |
| <b>CONSIDERACIONES VARIAS</b>                |   |  |           |
| SISTEMA RETRIBUTIVO:                         | MENSUAL                                       | CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN:    | SI        |
| <b>COMPETENCIAS</b>                          |   |  |           |
| GENERALES                                    |   | ESPECÍFICAS                            |           |
| Comunicación                                 |   | Gestión Estratégica de los Procesos    |           |
| Trabajo en Equipo/Relaciones Interpersonales |   | Coordinación de Equipos de Trabajo     |           |
| Mejora Continua                              |   | Gestión y Logro de Objetivos           |           |
| Flexibilidad                                 |   | Manejo de Crisis/Solución de Problemas |           |

|   |   |   |  |
|---|---|---|--|
|  | DESCRIPCIÓN DE PUESTO                     |   |  |
|   | AUXILIAR DE SISTEMAS                      |   |  |
| PUESTO AL QUE REPORTA:  | SUPERVISOR DE SISTEMAS                    |   |  |
| <b>PROCESOS/PROCEDIMIENTOS QUE EJECUTA:</b>   |   |   |  |
|   |   |   |  |
|   | <b>PROCESO</b>                            | <b>PROCEDIMIENTO</b>                    |  |
| DE PRODUCCION   | VENTAS                                    | VENTA DE PRODUCTOS                      |  |
|   |   | RENDICION, CONTROL Y CIERRE DE VENTAS   |  |
|   | COBRANZAS                                 | COBRANZAS CON TARJETAS DE CREDITO       |  |
|   |   | COBRANZAS EN EFECTIVO                   |  |
|   |   | GESTIÓN DE MORA Y RECUPERO              |  |
| PRESTACION DE SERVICIOS   | PRESTACION DE S.S. E INHUMACIONES         |   |  |
|   | CONSULTAS, PEDIDOS Y RECLAMOS DE CLIENTES |   |  |
|   |   |   |  |
| DE SOPORTE  | PAGOS                                     | GESTION DE PAGOS                        |  |
|   | ADMINISTRACION DE COLABORADORES           | GESTION ADMINISTRATIVA DE COLABORADORES |  |



| AREAS DE RESPONSABILIDAD   |   |   |  |  |
|--|---|---|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Que las tareas específicas de su puesto sean realizadas de acuerdo con los estándares fijados por la Gerencia.</li> <li>- Que el supervisor cuente en tiempo y forma, con los reportes de gestión que solicite.</li> <li>- Ejecutar los Procesos y Procedimientos definidos en los que esté o estuviere involucrado.</li> </ul>   |   |   |  |  |
| TAREAS ESPECÍFICAS   |   |   |  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Instalación, configuración, mantenimiento, documentación y soporte técnico de equipamientos tecnológicos, redes y software.</li> <li>- Reporte de abastecimiento de equipamiento e insumos necesarios y búsqueda de presupuestos.</li> <li>- Monitoreo de sistema de gestión y seguimiento de casos derivados al representante o proveedor.</li> <li>- Brindar soporte y capacitar a las distintas áreas en lo referido a software, hardware, interne y uso de sistemas habilitados, según se requiera.</li> <li>- Administración de base de datos.</li> <li>- Backup.</li> </ul> |   |   |  |  |
| PERFIL DEL PUESTO / REQUISITOS   |   |   |  |  |
| FORMACIÓN:   | ESTUDIANTE UNIVERSITARIO AVANZADO EN          |   |  | Analista en sistemas o carreras afines |
| EXPERIENCIA:   | EN PUESTOS SIMILARES POR UN PERÍODO MÍNIMO DE |   |  |  |
| PERSONAL A CARGO:  | NO  |   |  | DEDICACIÓN:                            |
| DIRECTOS:  |   |   |  |  |
| INDIRECTOS:  |   |   |  |  |
| MANEJO DE DINERO:  | NO  | POSEER LICENCIA DE CONDUCIR VIGENTE:      |  |  |
| CONOCIMIENTOS ESPECÍFICOS:   | PC, Paquete Office, Web, Correo Electrónico   |   |  |  |
|  | Windows, Windows Server, Linux                |   |  |  |
|  | Redes y Conectividades                        |   |  |  |
|  |   |   |  |  |
| CONSIDERACIONES VARIAS   |   |   |  |  |
| SISTEMA RETRIBUTIVO:   | MENSUAL                                       | CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN:<br>NO |  |  |
| COMPETENCIAS   |   |   |  |  |
| GENERALES  |   |   | ESPECÍFICAS                            |  |
| Comunicación   |   |   | Conocimiento del Proceso               |  |
| Trabajo en Equipo/Relaciones Interpersonales   |   |   | Capacidad de Autogestión               |  |
| Mejora Continua  |   |   | Manejo de Crisis/Solución de Problemas |  |
| Flexibilidad   |   |   | Planificación y Organización           |  |

*Diagrama funcional del Área Sistemas*

Aquí se hará hincapié en las funciones que se verán afectadas en el área por la implementación de nuestro sistema propuesto.

*Funciones afectadas del área:*

| Sub-área                | Funciones Afectadas   | Puestos que participan | Staff Externo  |
|-------------------------|---|------------------------|--|
| Mesa de Ayuda y Soporte | Soporte de aplicaciones para el usuario final.<br>Resolver dudas de uso del nuevo aplicativo  | Auxiliar de Sistemas   | N/A  |
|                         | Soporte de hardware para el usuario final.<br>Resolver dudas con respecto al hardware que se instale en función del nuevo aplicativo.   |                        | N/A  |
|                         | Generación de reportes para gerencia.<br>El área se deslindará de la responsabilidad de generar reportes relacionados al nuevo sistema ya que el mismo lo hará de manera automática y se le brindará al área de Gerencia la interfaz necesaria para que pueda auto gestionarse. |                        | N/A  |
|                         | Reposición y Compra de Insumos y Dispositivos para el nuevo sistema.<br>Búsqueda de presupuestos.<br>Interacción con los distintos proveedores.<br>Reposición de Insumos.   |                        | Depende del Insumo y/o dispositivo que se necesite comprar o actualizar. |

|                         |   |                      |     |
|-------------------------|---|----------------------|-----|
|                         | <p>Capacitación a las distintas áreas afectadas sobre hardware y software nuevo.<br/>Capacitación sobre la nueva funcionalidad del sistema a implementar.<br/>Capacitación sobre el uso de un nuevo dispositivo que será desplegado para el funcionamiento del nuevo sistema.</p>   |                      | N/A |
|                         | <p>Gestión, monitoreo y seguimiento de reclamos sobre la nueva aplicación.</p>  |                      | N/A |
| Administración de Redes | <p>Instalación y configuración de un nuevo dispositivo a la red/subred.<br/>Conectar físicamente un nuevo puesto de trabajo a la red o subred que corresponda.<br/>Configuración de los dispositivos para que sean reconocidos por la red o subred correspondiente.<br/>Instalación física y lógica de servidores.</p> <p>Documentación de Red.<br/>Actualizar layout de red de las distintas áreas afectadas por el despliegue del nuevo software.<br/>Documentar actualizar la distribución establecida en la sala de servidores por los nuevos servidores necesarios para el nuevo sistema.<br/>Actualizar el inventario de los distintos dispositivos de red que utilice la empresa para este aplicativo.</p> <p>Administración de Usuarios.<br/>Alta, baja y modificación de perfiles de usuarios para el nuevo sistema.<br/>Administración de perfiles de grupos de usuarios.</p> | Auxiliar de Sistemas | N/A |

|                         |  |                                   |     |
|-------------------------|--|-----------------------------------|-----|
|                         | <p>Gestión y monitoreo de tráfico de red.<br/>         Monitorear el tráfico de datos de internet para evitar cuellos de botella que generen lentitud en los procesos a raíz del nuevo sistema a implementar.<br/>         Filtrado de navegación para disminuir tráfico.<br/>         Administración de ancho de banda en tráfico de datos por usuario.</p> | Supervisor de Sistemas            |     |
| Administración de Redes | <p>Administración de sistemas operativos.<br/>         Gestión y administración de los sistemas operativos a utilizar con el nuevo sistema (Windows 10 y Ubuntu) del lado del cliente.<br/>         Gestión y administración de Linux y Windows 7 en los nuevos servidores.</p>  | Auxiliar y Supervisor de Sistemas | N/A |
|                         | <p>Gestión de Seguridad de Red.<br/>         Administración del firewall e instalación de antivirus en los nuevos dispositivos a instalar.</p>   |                                   |     |

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Administración de servidores.<ul style="list-style-type: none"><li>- Instalación de nuevos aplicativos en el servidor de datos y servidor web a utilizar.</li><li>- Desfragmentación de discos en los distintos servidores.</li><li>- Eliminar archivos duplicados.</li><li>- Optimizar espacio en discos.</li></ul></li></ul> |  |  |
|--|--|--|--|

|  |   |  |  |
|--|---|--|--|
| <b>Administración de Base de Datos</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestión de Bases de Datos.               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Participar en el diseño de la nueva base de datos ya que se integrará con la base de datos de la aplicación ERP.</li> </ul> </li> <li>Alta baja y modificación de usuarios de las distintas bases de datos.</li> </ul>                           | <b>Supervisor de Sistemas</b>            | La empresa interactúa con JakeMate para la definición y cambios sobre la base de datos de la aplicación ERP. |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Documentación               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Documentar y mantener actualizado los modelos relacionales que se utilizan en las distintas bases de datos que posee la compañía.</li> </ul> </li> </ul>  | <b>Auxiliar de Sistemas</b>              | N/A  |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestión de Importación de datos.               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Administrar la importación masiva de datos (provenientes de otras empresas como Tarjeta Naranja) a la base de datos a implementar con el nuevo sistema.</li> </ul> </li> <li>Asegurar la integridad de los datos importados.</li> </ul>    | <b>Auxiliar y Supervisor de Sistemas</b> |  |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantenimiento de Base de Datos.               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fuera del horario de producción se deberán realizar tareas de mantenimiento sobre las bases de datos para poder optimizar y/o mantener la performance de las distintas operaciones que se realizan sobre las mismas.</li> </ul> </li> </ul> |  |  |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Seguridad.               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ejecución de procesos de Backup sobre las bases de datos utilizadas.</li> </ul> </li> <li>Administración de distintos perfiles de acceso a través del nuevo aplicativo.</li> </ul>   |  |  |

|                   |  |  |  |
|-------------------|--|--|--|
| <b>Desarrollo</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Relevamiento y Análisis.               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gestión de los requerimientos provenientes de las distintas áreas sobre las nuevas funcionalidades que contendrá e nuevo aplicativo.</li> <li>- Validación de esos requerimientos para garantizar que la nueva solicitud es realmente lo que se necesita.</li> <li>- Análisis de impacto sobre los procesos de la empresa y las áreas que intervienen en esos procesos.</li> <li>- Análisis de factibilidad con los distintos proveedores en caso de que la nueva aplicación actúe junto con una aplicación externa.</li> </ul> </li> </ul> | <b>Supervisor de Sistemas</b>            | La empresa realizará junto a Jake Mate el análisis de factibilidad e impacto en cuanto a la integración de la base ERP con la base del nuevo aplicativo. |
|                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseño y Prueba.               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se definirá el lenguaje de programación a utilizar para aplicativos internos (PHP en este caso).</li> <li>- Se realiza todo el proceso de pruebas de aceptación del software nuevo.</li> </ul> </li> </ul>  | <b>Auxiliar y Supervisor de Sistemas</b> | La empresa necesitará participar en conjunto con Jake Mate sobre la ERP para la propuesta de integración de las distintas bases de datos.                |
| <b>Desarrollo</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseño de Casos de Prueba.               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tanto para aplicativos externos o internos, se diseñan distintos casos de prueba para garantizar la correcta funcionalidad del sistema.</li> </ul> </li> </ul>  | <b>Auxiliar de Sistemas</b>              | N/A  |
|                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Despliegue y Capacitación.               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se capacitará a los usuarios que utilizaran el nuevo aplicativo o la nueva funcionalidad solicitada.</li> <li>- Se realizarán las instalaciones correspondientes tanto en los clientes como en los servidores</li> </ul> </li> </ul>  |  |  |

|                  |  |                               |  |
|------------------|--|-------------------------------|--|
|                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Monitoreo y atención de solicitudes de correcciones. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se realiza un seguimiento con el usuario final sobre la nueva funcionalidad o aplicativo para corregir errores.</li> </ul> </li> </ul>  |                               |  |
| <b>Seguridad</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Definición de esquemas de Backup. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se definirá tipo de Backup (incremental o total) para los nuevos servidores.</li> <li>- Se definirán periodos de Backup para los nuevos servidores.</li> <li>- Se definirán a qué documentos e información se le debe realizar Backup y de qué manera (email, documentos de cada usuario, datos de reportes, formularios internos digitalizados, etc.)</li> </ul> </li> </ul>  | <b>Supervisor de Sistemas</b> | N/A  |
|                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Administración de servidor NAS. <ul style="list-style-type: none"> <li>• La empresa cuenta con un servidor NAS que almacena los distintos Backups realizados, y es responsabilidad del área mantenerlo actualizado y apto para sus funciones (espacio en discos, optimización, realización de scripts de Backup, etc.). Por tanto, deberá adaptar las funcionalidades del mismo para poder garantizar copia de los Backups realizados sobre la base de datos del nuevo aplicativo.</li> </ul> </li> </ul> | <b>Auxiliar de Sistemas</b>   |  |
|                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Replica y traslado de Backup. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se realizan 2 copias en distintos tipos de unidades sobre cada Backup realizado (una de las copias es trasladada y almacenada en un lugar externo y ajeno a la empresa). Se deberá adaptar esta metodología para los nuevos Backup a realizar</li> </ul> </li> </ul>   |                               | Tarjeta Naranja participa en el almacenamiento externo de copias de Backup |

|  |  |  |     |
|--|--|--|-----|
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Documentación.<ul style="list-style-type: none"><li>• Se documenta con una nomenclatura interna cada Backup realizado para la correcta identificación de los mismos. Deberá adaptarse este proceso en base a los nuevos Backup a realizar para e nuevo aplicativo.</li></ul></li></ul> |  | N/A |
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Pruebas de Backup.<ul style="list-style-type: none"><li>• Cada cierto periodo se deberá realizar la prueba de restauración a través de los Backup realizados para asegurar la integridad del proceso e identificar posibles fallas.</li></ul></li></ul>                                |  |     |



Área Ventas Calle

Descripción de puesto (asesor comercial)

|   |   |
|---|---|
| <b>Denominación:</b>                      | <b>ASESOR COMERCIAL</b>   |
| <b>Área a la que pertenece:</b>           | <b>VENTAS DOMICILIARIAS</b>   |
| <b>Dependencia jerárquica directa:</b>    | SUPERVISOR DE VENTAS DOMICILIARIAS  |
| <b>Personal a Cargo</b>                   | NO  |
|   | <b>Formación ESTUDIO SECUNDARIO completo</b>  |
|   | <b>Experiencia: en ventas de productos tangibles o intangibles.</b>                                     |
| <b>Funciones Generales</b>                | <b>Ejecutante de los Procesos:</b><br>VENTAS PERSONALES DOMICILIARIAS DE PARCELAS, SERVICIOS Y SEGUROS. |
| <b>Disponibilidad</b>                     | Full Time   |
| <b>Sistema retributivo</b>                | Básico mínimo, vital y móvil absorbible por comisiones + premios + Viáticos                             |
| <b>Manejo de dinero</b>                   | NO  |
| <b>Confidencialidad de la Información</b> | SI. BASE DE DATOS DE HOJAS DE RUTA  |

|  |
|--|
| <b>Responsabilidades</b>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cumplimiento de las visitas domiciliarias a clientes que le son asignadas a través de hoja de ruta</li> <li>• Asesoramiento a clientes</li> <li>• Seguimiento de las mismas, cierre de venta</li> <li>• Cumplimiento de objetivos</li> </ul> <p>Desarrollo de tareas varias solicitadas por la Empresa</p>  |
| <b>Descripción de tareas específicas</b>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Visitar en su domicilio a los clientes que le son asignados diariamente por supervisor a través de una hoja de ruta. Asesoramiento la venta de producto o servicio y firma de la documentación correspondiente.</li> <li>• Seguimiento del cliente en caso de no encontrarlo en primera instancia.</li> <li>• Pedido de código de autorización de compra a la tarjeta que corresponda.</li> <li>• Presentación de venta cerrada al supervisor.</li> </ul> |



|   |  |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|--|
|    | DESCRIPCIÓN DE PUESTO                  |  |  |  |  |  |
|   | SUPERVISOR VENTAS                      |  |  |  |  |  |
| PUESTO AL QUE REPORTA:  | GERENTE GENERAL                        |  |  |  |  |  |
| <b>PROCESOS/PROCEDIMIENTOS QUE EJECUTA:</b>   |  |  |  |  |  |  |
|   |  |  |  |  |  |  |
|   | <b>PROCESO</b>                         | <b>PROCEDIMIENTO</b>                           |  |  |  |  |
| <b>DE PRODUCCION</b>  | <b>VENTAS</b>                          | <b>VENTA DE PRODUCTOS</b>                      |  |  |  |  |
|   |  | <b>RENDICION, CONTROL Y CIERRE DE VENTAS</b>   |  |  |  |  |
|   | <b>COBRANZAS</b>                       | <b>COBRANZAS CON TARJETAS DE CREDITO</b>       |  |  |  |  |
|   |  | <b>COBRANZAS EN EFECTIVO</b>                   |  |  |  |  |
|   |  | <b>GESTIÓN DE MORA Y RECUPERO</b>              |  |  |  |  |
|   | <b>PRESTACION DE SERVICIOS</b>         | <b>PRESTACION DE S.S. E INHUMACIONES</b>       |  |  |  |  |
| <b>CONSULTAS, PEDIDOS Y RECLAMOS DE CLIENTES</b>  |  |  |  |  |  |  |
|   |  |  |  |  |  |  |
| <b>DE SOPORTE</b>   | <b>PAGOS</b>                           | <b>GESTION DE PAGOS</b>                        |  |  |  |  |
|   | <b>ADMINISTRACION DE COLABORADORES</b> | <b>GESTION ADMINISTRATIVA DE COLABORADORES</b> |  |  |  |  |
| <b>AREAS DE RESPONSABILIDAD</b>   |  |  |  |  |  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Que las tareas específicas de su puesto sean realizadas de acuerdo con los estándares fijados por la Gerencia.</li> <li>Que las tareas realizadas por los Colaboradores a su cargo estén correctamente ejecutadas.</li> <li>Que la Gerencia y diferentes áreas cuenten, en tiempo y forma, con los reportes de gestión que solicite.</li> <li>Ejecutar los Procesos y Procedimientos definidos en los que esté o estuviere involucrado.</li> </ul> |  |  |  |  |  |  |
| <b>TAREAS ESPECÍFICAS</b>   |  |  |  |  |  |  |



- Gestión, control y seguimiento de ventas y objetivos establecidos.
- Coordinar y aumentar el porcentaje de ventas en función del plan estratégico de la empresa.
- Gestión y supervisión de compras necesarias para la ejecución de las tareas asignadas al área.
- Confección de presupuesto anual del área.
- Coordinación y conducción a los Colaboradores a su cargo.
  - Planificación de las tareas de sus conducidos.
  - Fijación y seguimiento de objetivos de sus conducidos en conjunto con RRHH.
  - Evaluación de desempeño.
  - Propuestas de estrategias de desarrollo de Colaboradores, resaltando potenciales.

| PERFIL DEL PUESTO / REQUISITOS                      |  |   |                                   |                  |
|---|--|---|-----------------------------------|------------------|
| FORMACIÓN:  | <b>ESTUDIANTE UNIVERSITARIO AVANZADO EN</b>          |   | Adm. de Empresa o carreras afines |                  |
| EXPERIENCIA:  | <b>EN PUESTOS SIMILARES POR UN PERÍODO MÍNIMO DE</b> |   |                                   | <b>2 años</b>    |
| PERSONAL A CARGO:                                   | <b>SI</b>  |   | DEDICACIÓN:                       | <b>FULL TIME</b> |
| DIRECTOS:   | <b>Administración Central</b>                        |   |                                   |                  |
| INDIRECTOS:   |  |   |                                   |                  |
| MANEJO DE DINERO:                                   | <b>SI</b>  | POSEER LICENCIA DE CONDUCIR VIGENTE:          | <b>SI</b>                         |                  |
| CONOCIMIENTOS ESPECÍFICOS:                          | <b>PC, Office, Web, Correo electrónico.</b>          |   |                                   |                  |
| CONSIDERACIONES VARIAS                              |  |   |                                   |                  |
| SISTEMA RETRIBUTIVO:                                | <b>MENSUAL</b>                                       | CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN:           | <b>SI</b>                         |                  |
| COMPETENCIAS  |  |   |                                   |                  |
| GENERALES   |  | ESPECÍFICAS                                   |                                   |                  |
| <b>Comunicación</b>                                 |  | <b>Gestión Estratégica de los Procesos</b>    |                                   |                  |
| <b>Trabajo en Equipo/Relaciones Interpersonales</b> |  | <b>Coordinación de Equipos de Trabajo</b>     |                                   |                  |
| <b>Mejora Continua</b>                              |  | <b>Gestión y Logro de Objetivos</b>           |                                   |                  |
| <b>Flexibilidad</b>                                 |  | <b>Manejo de Crisis/Solución de Problemas</b> |                                   |                  |



### *Proceso de Ventas (Funciones Afectadas)*

La función principal que se verá afectada en esta área es la de diagramación de zonas y gestión de hojas de ruta, ya que actualmente esa gestión la realiza una empresa de correo y a partir de la implementación del nuevo sistema, el área pasará a auto gestionarse.

El proceso de ventas se divide en dos grupos como puede verse en el organigrama; ventas telefónicas y ventas domiciliarias. Para organizar ambas áreas en el mismo proceso, la empresa tomó como política dividir la ciudad de Córdoba en 4 cuadrantes (Noroeste, Noreste, Sureste, Suroeste) y cada área trabaja en cuadrantes opuestos (si un área está en el cuadrante Noreste, la otra debe estar en el Suroeste); esto es para que los datos a trabajar tengan un tiempo de descanso, para que un agente de venta domiciliaria pueda contactar a un cliente, este cliente no debe haber sido contactado por la misma área en los últimos 6 meses, ni por la otra área de ventas en los últimos 3 meses.

El nuevo sistema deberá contemplar esta regla de negocio.

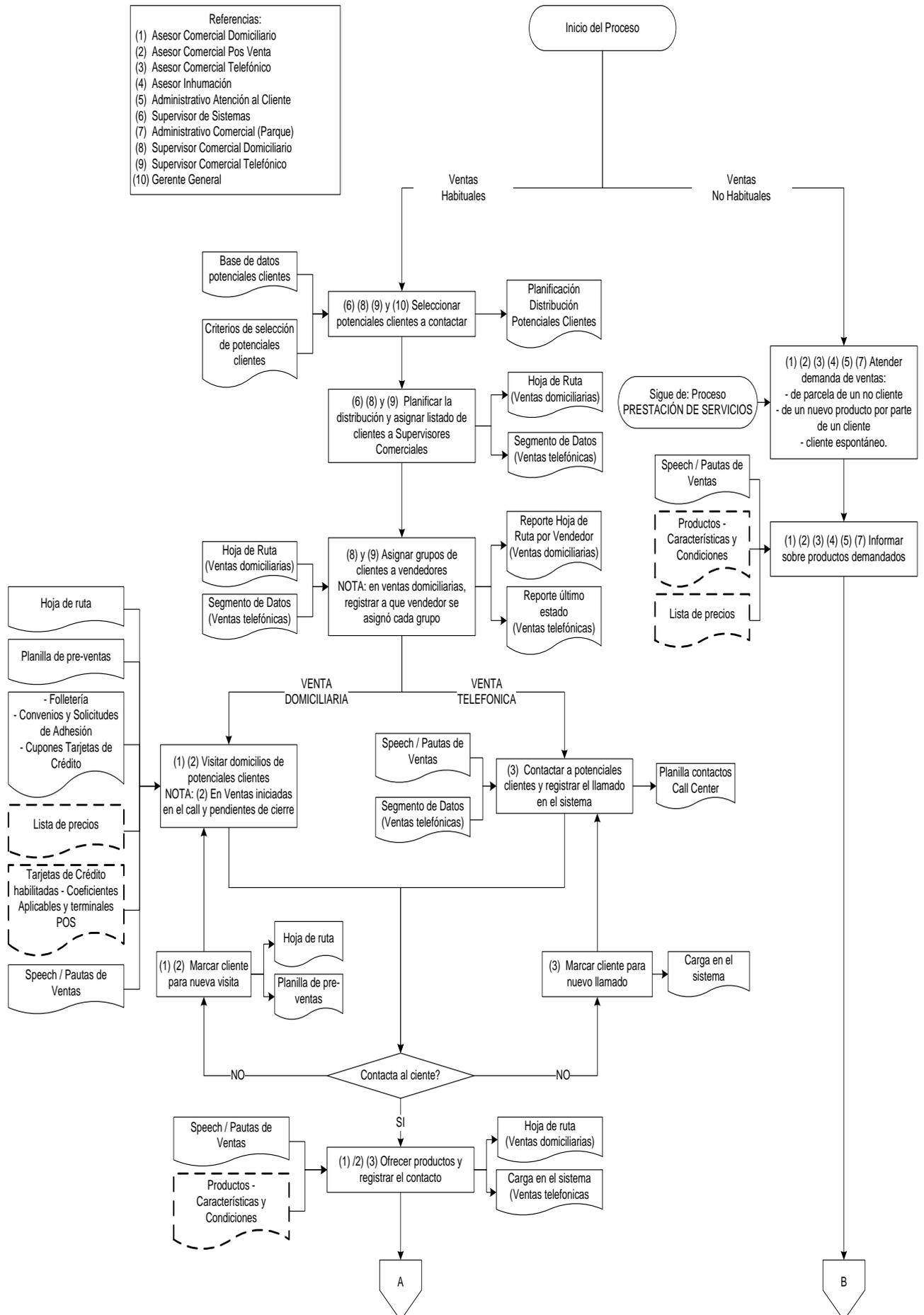
Como hemos descripto anteriormente, el área de sistemas brindará todo el soporte tanto físico como lógico para que el área de ventas se adapte rápidamente a esta nueva metodología.

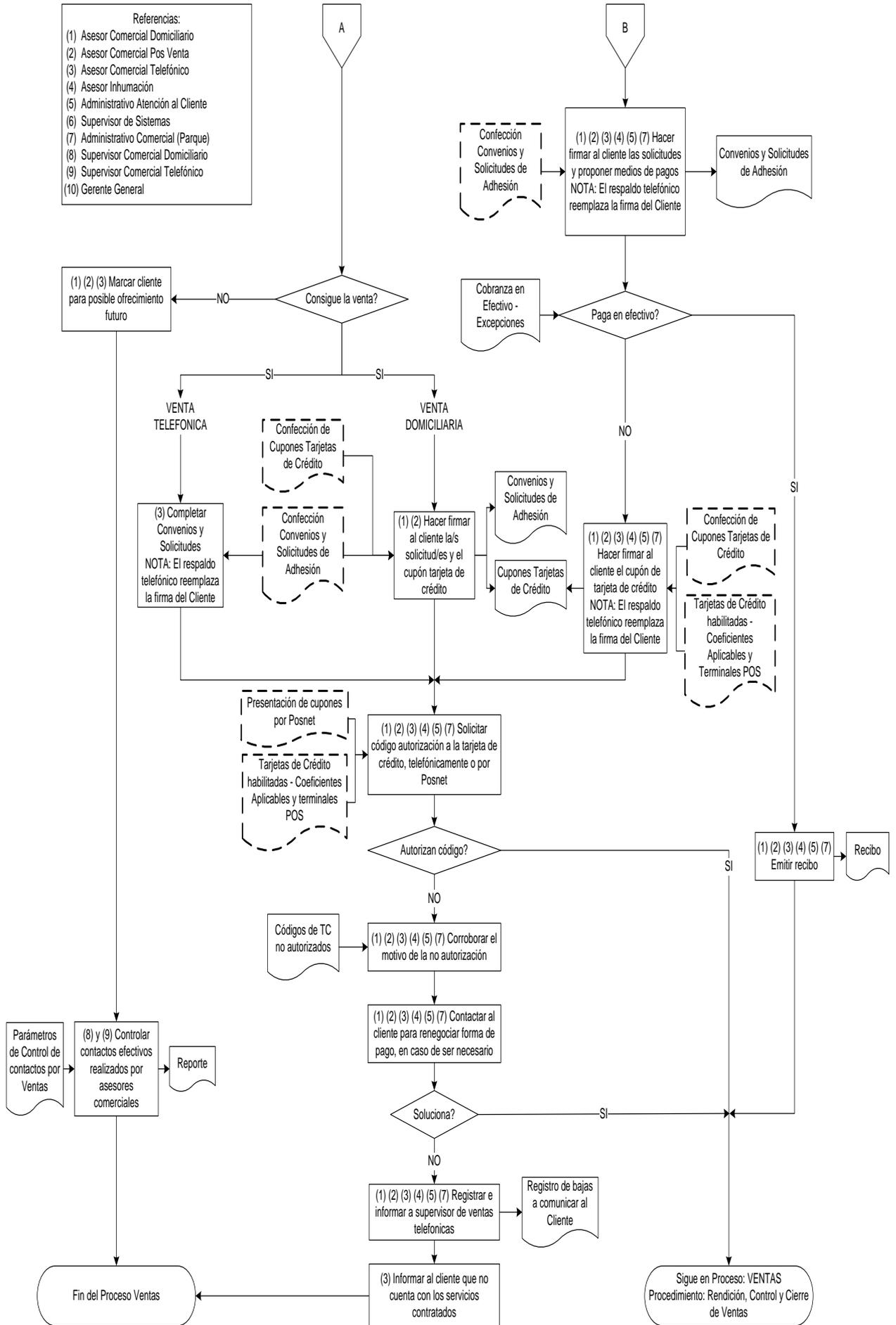
Los procesos afectados con la implementación del nuevo sistema serán:

- Seleccionar potenciales clientes a contactar: ya que el nuevo sistema será justamente el encargado de la diagramación y posterior presentación de los datos de los potenciales clientes a contactar.
- Planificar la distribución y asignar listado de clientes a Supervisores Comerciales: A través del nuevo sistema se podrá organizar la planificación de datos a asignar al área de calle, e indirectamente dejará reflejada el cuadrante con el que podrá planificar sus contactos el área de ventas telefónicas.
- Asignar grupos de clientes a vendedores: El sistema no permitirá la impresión de un grupo de datos sin la previa asignación a un vendedor específico.
- Marcar cliente para nueva visita: El sistema debe contemplar la registración del último estado de la visita domiciliaria al cliente.
- Ofrecer productos y registrar el contacto: El sistema debe contemplar la registración del último estado de la visita domiciliaria al cliente.
- Marcar cliente para posible ofrecimiento futuro: El sistema debe contemplar la registración del último estado de la visita domiciliaria al cliente.
- Contactar al cliente para renegociar forma de pago, en caso de ser necesario: El sistema debe contemplar la registración del último estado de la visita domiciliaria al cliente.

Si la venta domiciliaria se hace efectiva, todos los procesos que incluyen a la misma son registrados en el sistema Jake Mate. El sistema nuevo deberá contemplar la sincronización con la base de datos de dicho sistema para que en futuras generaciones de datos para ventas se pueda contemplar si el registro corresponde ya a un cliente de la empresa o a un potencial cliente.

A continuación, se presenta el proceso completo de ventas actual.







### *Gerencia general*

En lo que respecta a esta área, no se verán afectados procesos de negocio ya establecidos, sino más bien se podrá brindar soporte a dichos procesos a través de los reportes que el nuevo sistema brindará a petición del responsable de esta área, lo que facilitará la toma de decisiones en aspectos relacionados a la comercialización de los productos por parte del sector de ventas calle.

Como hemos descripto anteriormente, el área de sistemas brindará todo el soporte tanto físico como lógico para que el área de Gerencia general se adapte rápidamente a esta nueva metodología.



## Requerimientos

### Necesidades identificadas

Actualmente la empresa no dispone de un sistema para poder dar soporte al procesamiento de datos para el área de ventas calle. Los datos recibidos contienen información que no se encuentra estandarizada en su contenido. Por ejemplo, el campo domicilio se compone de una sola cadena de texto donde figura el nombre de la calle, altura, número de piso, número de departamento y otro tipo de información a modo de observaciones, como por ejemplo “casa de rejas negras”.

Al momento de procesar estos datos para poder brindarlos a los vendedores, no se puede determinar de manera fehaciente la exactitud del domicilio a visitar.

La solución tomada por la empresa actualmente es enviar a través de un archivo de Excel estos datos a la empresa de correo San Justo:

| 1  | Apellido | Nombre   | DomParticularCalle   | Nro   | Piso | Dpto | Barrio2        | Barrio                   | CodPos | Localidad | Telefono | tipo doc | Titular |
|----|----------|----------|----------------------|-------|------|------|----------------|--------------------------|--------|-----------|----------|----------|---------|
| 2  | ZIDEK    | ADELA R  | 11 DE SEPTIEMBRE     | 6068  |      |      | CORONEL OLMEDO | CORONEL OLMEDO           | 5000   | CORDOBA   | xxx      | xxx      | xxxxxxx |
| 3  | ZURITA   | ADELA IS | 11 DE SEPTIEMBRE     | 6068  |      |      | CORONEL OLMEDO | CORONEL OLMEDO-CORDOBA   | 5119   | CORDOBA   | xxx      | xxx      | xxxxxxx |
| 4  | ZURITA   | ADA ELEN | 11 DE SEPTIEMBRE     | 8460  |      |      | CORONEL OLMEDO | CORONEL OLMEDO-CORDOBA   | 5014   | CORDOBA   | xxx      | xxx      | xxxxxxx |
| 5  | ZURITA   | ABEL NAF | 11 DE SEPTIEMBRE     | 8460  |      |      | CORONEL OLMEDO | CORONEL OLMEDO-CORDOBA   | 5119   | CORDOBA   | xxx      | xxx      | xxxxxxx |
| 6  | ZURITA   | ABDON EI | 11 DE SEPTIEMBRE     | 10051 |      |      | CORONEL OLMEDO | CORONEL OLMEDO-CORDOBA   | 5119   | CORDOBA   | xxx      | xxx      | xxxxxxx |
| 7  | ZAVALET  | ADOLFO I | 11 DE SETIEMBRE      | 6050  |      |      | CORONEL OLMEDO | CORONEL OLMEDO-CORDOBA   | 5119   | CORDOBA   | xxx      | xxx      | xxxxxxx |
| 8  | ZARATE   | ADRIAN A | 11 DE SETIEMBRE K.8M | 6050  |      |      | CORONEL OLMEDO | CORONEL OLMEDO-CORDOBA   | 5014   | CORDOBA   | xxx      | xxx      | xxxxxxx |
| 9  | ZARATE   | ADRIAN F | A.ALTOLAGUIRRE       | 6030  |      |      | CORONEL OLMEDO | V.CORONEL OLMEDO-CORDOBA | 5000   | CORDOBA   | xxx      | xxx      | xxxxxxx |
| 10 | ZARATE   | ADRIAN A | A.ALTOLAGUIRRE       | 6050  |      |      | CORONEL OLMEDO | CORONEL OLMEDO-CORDOBA   | 5119   | CORDOBA   | xxx      | xxx      | xxxxxxx |
| 11 | ZARATE   | ADRIAN H | A.SALVADORES         | 6030  |      |      | CORONEL OLMEDO | CORONEL OLMEDO-CORDOBA   | 5119   | CORDOBA   | xxx      | xxx      | xxxxxxx |
| 12 | ZAPATA   | ADRIAN R | ALTO LAGUIRRE        | 6010  |      |      | CORONEL OLMEDO | CORONEL OLMEDO-CORDOBA   | 5119   | CORDOBA   | xxx      | xxx      | xxxxxxx |
| 13 | ZAPATA   | ADRIANA  | ALTOLAGUIRRE         | 6001  |      |      | CORONEL OLMEDO | CORONEL OLMEDO-CORDOBA   | 5119   | CORDOBA   | xxx      | xxx      | xxxxxxx |
| 14 | TREFILIO | ANGELA I | AV.11 DE SEPTIEMBRE  | 5891  |      |      | CORONEL OLMEDO | CORONEL OLMEDO-CORDOBA   | 5119   | CORDOBA   | xxx      | xxx      | xxxxxxx |
| 15 | URBINA   | ANGELA   | (AV.11 DE SEPTIEMBRE | 5892  |      |      | CORONEL OLMEDO | CORONEL OLMEDO-CORDOBA   | 5119   | CORDOBA   | xxx      | xxx      | xxxxxxx |
| 16 | URUE&A   | ANGEL R  | AV.11 DE SEPTIEMBRE  | 5892  |      |      | CORONEL OLMEDO | CORONEL OLMEDO-CORDOBA   | 5119   | CORDOBA   | xxx      | xxx      | xxxxxxx |
| 17 | VALDEZ   | ANGEL O  | AV.11 DE SEPTIEMBRE  | 5892  |      |      | CORONEL OLMEDO | CORONEL OLMEDO-CORDOBA   | 5119   | CORDOBA   | xxx      | xxx      | xxxxxxx |
| 18 | VALDEZ   | ANGEL L  | AV.11 DE SEPTIEMBRE  | 5892  |      |      | CORONEL OLMEDO | CORONEL OLMEDO-CORDOBA   | 5119   | CORDOBA   | xxx      | xxx      | xxxxxxx |
| 19 | VALDEZ   | ANDRES I | AV.11 DE SEPTIEMBRE  | 5893  |      |      | CORONEL OLMEDO | CORONEL OLMEDO-CORDOBA   | 5119   | CORDOBA   | xxx      | xxx      | xxxxxxx |
| 20 | VARELA   | ANDREA I | AV.11 DE SEPTIEMBRE  | 5893  |      |      | CORONEL OLMEDO | CORONEL OLMEDO-CORDOBA   | 5119   | CORDOBA   | xxx      | xxx      | xxxxxxx |
| 21 | VARELA   | ANDREA I | AV.11 DE SEPTIEMBRE  | 5896  |      |      | CORONEL OLMEDO | CNEL OLMEDO-CORDOBA      | 5119   | CORDOBA   | xxx      | xxx      | xxxxxxx |
| 22 | VARGAS   | ANDREA   | (AV.11 DE SEPTIEMBRE | 5896  |      |      | CORONEL OLMEDO | CORONEL OLMEDO-CORDOBA   | 5119   | CORDOBA   | xxx      | xxx      | xxxxxxx |
| 23 | VASQUEZ  | ANDREA   | AV.11 DE SEPTIEMBRE  | 5896  |      |      | CORONEL OLMEDO | CORONEL OLMEDO-CORDOBA   | 5119   | CORDOBA   | xxx      | xxx      | xxxxxxx |

La empresa de correo recibe, procesa y normaliza los domicilios devolviendo un archivo en formato PDF:

HOJA 12

HOJA DE RUTA PARQUE AZUL S.R.L.

| NRO. | DESTINATARIO       | DOMICILIO                | BARRIO                  | TEL         | FECHA | HORA | ESTADO | OBSERVACION |
|------|--------------------|--------------------------|-------------------------|-------------|-------|------|--------|-------------|
| 221  | JUAN PABLO ESCOBAR | ALFONSINA STORNI 1330    | PARQUE LICEO 3° SECCION | 15 22 11 70 |       |      |        |             |
| 222  | RINALDI ESCOBAR    | AV.ALFONSINA STORNI 1329 | PARQUE LICEO 3° SECCION | 15 22 11 70 |       |      |        |             |
| 223  | CARLOS ESCOBAR     | AV.ALFONSINA STORNI 1327 | PARQUE LICEO 3° SECCION | 15 22 11 70 |       |      |        |             |
| 224  | ROMAN ESCOBAR      | ALFONSINA STORNI 1309    | PARQUE LICEO 3° SECCION | 15 22 11 70 |       |      |        |             |
| 225  | ERNESTO ESCOBAR    | AV.ALFONSINA STORNI 1309 | PARQUE LICEO 3° SECCION | 15 22 11 70 |       |      |        |             |
| 226  | SANDRA ESCOBAR     | ALFONSINA STORNI 1308    | PARQUE LICEO 2° SECCION | 15 22 11 70 |       |      |        |             |
| 227  | SANDRA ESCOBAR     | ALFONSINA STORNI 1308    | PARQUE LICEO 2° SECCION | 15 22 11 70 |       |      |        |             |
| 228  | OSCAR ESCOBAR      | ALFONSINA STORNI 1305    | PARQUE LICEO 1° SECCION | 15 22 11 70 |       |      |        |             |
| 229  | VILMAR ESCOBAR     | AV.ALFONSINA STORNI 1305 | PARQUE LICEO 3° SECCION | 15 22 11 70 |       |      |        |             |
| 230  | MARCELA ESCOBAR    | AV.ALFONSINA STORNI 1302 | PARQUE LICEO 2° SECCION | 15 22 11 70 |       |      |        |             |
| 231  | MARCELA ESCOBAR    | ALFONSINA STORNI 1285    | PARQUE LICEO 2° SECCION | 15 22 11 70 |       |      |        |             |
| 232  | MARCELA ESCOBAR    | AV.A STORNI 1285         | PARQUE LICEO 2° SECCION | 15 22 11 70 |       |      |        |             |
| 233  | MARCELA ESCOBAR    | ALFONSINA STORNI 1285    | PARQUE LICEO 3° SECCION | 15 22 11 70 |       |      |        |             |
| 234  | MARCELA ESCOBAR    | ALFONSINA STORNI 1259    | PARQUE LICEO 2° SECCION | 15 22 11 70 |       |      |        |             |
| 235  | MARCELA ESCOBAR    | AV.ALFONSINA STORNI 1252 | PARQUE LICEO 2° SECCION | 15 22 11 70 |       |      |        |             |
| 236  | MARCELA ESCOBAR    | AV.ALFONSINA STORNI 1250 | PARQUE LICEO 1° SECCION | 15 22 11 70 |       |      |        |             |
| 237  | SALVADOR ESCOBAR   | ALFONSINA STORNI 1245    | PARQUE LICEO 2° SECCION | 15 22 11 70 |       |      |        |             |
| 238  | MARCELA ESCOBAR    | ALFONSINA STORNI 1245    | PARQUE LICEO 2° SECCION | 15 22 11 70 |       |      |        |             |
| 239  | MARCELA ESCOBAR    | ALFONSINA STORNI 1242    | PARQUE LICEO 2° SECCION | 15 22 11 70 |       |      |        |             |
| 240  | MARCELA ESCOBAR    | AV.ALFONSINA STORNI 1233 | PARQUE LICEO 2° SECCION | 15 22 11 70 |       |      |        |             |



La principal falencia en esta metodología es la salida de datos sensibles fuera de la organización, o que representa un riesgo a la seguridad de los datos de los clientes.

Por otra parte, esto también conlleva un gasto periódico por parte de la empresa, que representa el cobro por la normalización de estos datos.

También, se identificó una gran pérdida de información; ya que, del total de datos enviados a normalizar, aproximadamente el 30% no retorna por no poder haber sido normalizados. Sin embargo, la empresa debe abonar al correo por el 100% de los datos enviados y no por los datos realmente procesados y recibidos.

El tiempo actual requerido entre el envío de los datos a la empresa de correo y la recepción de las hojas de rutas, es de mínimamente 72hs.

Como se puede observar en el ejemplo, las hojas de ruta no están numeradas ni asignadas previamente a un vendedor en particular; por tanto, con el procedimiento actual no es posible realizar un seguimiento y/o auditoria al proceso de ventas comerciales.

Las calles no logran quedar con el mismo nombre de manera coherente y única para poder ser ordenados por ejemplo de manera ascendente y disminuir el traslado del vendedor de un lugar a otro dentro del barrio en cuestión.

Sucede también, que en la misma hoja de ruta aparezca más de una calle, o que el mismo domicilio al no estar estandarizado correctamente aparezca en más de una hoja (casos en que en el mismo domicilio vive más de un titular de Tarjeta Naranja), esto conlleva a que dos vendedores visiten al mismo cliente el mismo día, o en los casos en que hay más de una calle en la hoja, terminen por cortar dicha hoja para poder distribuir mejor a los vendedores, ya que no necesariamente el hecho de que esas calles estén juntas en la misma hoja, signifique que están cercanas una de otra.

Además, las hojas de ruta son asignadas de manera informal y no retornan a la empresa para poder realizar algún tipo de retroalimentación.

### **Propuesta de Sistema Informático**

El grupo se ha puesto por objetivo desarrollar un sistema que pueda dar soporte al proceso de ventas calle a través de la normalización y gestión de los datos para poder emitirlos de manera coherente y ordenada con el fin de que los vendedores puedan facilitar su tarea de venta personalizada.

#### **Objetivo**

Proporcionar un sistema informático que permita realizar un proceso de normalización y enriquecimiento de datos asignando a cada dirección un nombre de calle estándar para todo la base de potenciales clientes. Es decir, si existen registros que se refieren a la misma calle, pero con nombres distintos; al normalizar, se asigna un nombre único de calle.

De la misma manera el sistema permitirá la normalización de barrios y localidades y la gestión de hojas de rutas.

Además, el sistema; a través de la integración de la nueva base de datos con las bases de datos existentes, permitirá la obtención de nuevos campos con información adicional, convirtiéndola en una poderosa herramienta de análisis.

#### **Resultado Esperado**

El resultado es de gran utilidad para fines de sectorización y ventas, cálculo de rutas óptimas y la posibilidad de emitir reportes que optimicen las estrategias del negocio.



Permitirá asignar datos a los asesores comerciales con el fin de realizar un seguimiento del proceso de ventas.

El sistema se adaptará a las aplicaciones del negocio para validar la dirección desde el mismo momento que se introduce la misma en el sistema, ejecutar procesos para encontrar direcciones inválidas de la base de datos, normalizar nombres de calles mediante el autocompletado, etc.

### **Limites**

Desde la estandarización de los datos provenientes de una base externa, hasta la emisión de reportes para el seguimiento y control de ventas y definición de nuevas estrategias.

### **Alcances**

Se definió solo desarrollar el módulo de administración de datos por parte de ventas de calle. En un futuro se desarrollará otro proyecto para crear un módulo administrable para el área de ventas telefónicas, pero se sentarán las bases para dicho módulo en el proyecto actual.

#### ***Módulo de Gestión de Usuarios:***

- Registrar alta de usuarios
- Modificar usuarios
- Registrar baja de usuario
- Consultar usuario
- Validar login de usuarios
- Registrar rol de usuario
- Modificar rol de usuario
- Asignar rol
- Registrar baja de rol de usuario
- Consultar rol de usuario
- Gestionar perfil de usuario
- Registrar perfil de usuario
- Consultar perfil de usuario

#### ***Módulo de gestión de Logística***

- Consultar barrio por cuadrante
- Consultar cliente por barrio
- Consultar cantidad de clientes por cuadrante
- Consultar cantidad de clientes por barrio
- Consultar estado de barrio
- Registrar asignación de zona a vendedor
- Consultar zona asignada a vendedor
- Consultar última visita
- Imprimir hoja de ruta
- Registrar estado de visita a cliente por vendedor

#### ***Módulo de Normalización de Datos***

- Estandarizar datos
- Enriquecer dato estandarizado
- Registrar en diccionario barrio no estandarizado
- Registrar en diccionario calle no estandarizada
- Consultar diccionario de barrios
- Consultar diccionario de calles
- Registrar dirección invalida



#### *Módulo de Gestión de Rutas*

- Registrar Localidad
- Modificar Localidad
- Registrar baja de localidad
- Consultar localidad
- Registrar barrio
- Modificar barrio
- Registrar baja de barrio
- Consultar barrio
- Registrar calle
- Modificar calle
- Registrar baja de calle
- Consultar calle
- Registrar asignación de calle por barrio
- Registrar modificación de calle por barrio
- Registrar asignación de barrio por cuadrante
- Registrar modificación de barrio por cuadrante

#### *Módulo de reportes*

- Elaborar reporte con filtros combinables de cantidad de clientes visitados por cuadrante.

#### **Metodología Adoptada**

Para el proyecto propuesto se tomó la decisión de adoptar metodologías ágiles utilizando métodos de ingeniería del software basados en el desarrollo iterativo e incremental, donde los requisitos y soluciones evolucionen con el tiempo según la necesidad del proyecto.

Cada iteración del ciclo de vida incluirá: planificación, análisis de requisitos, diseño, codificación, pruebas y documentación.

En lo que refiere a documentación, además de utilizar las herramientas proporcionadas por la metodología ágil, nos respaldaremos en las herramientas de UML 2.0, cada vez que lo creamos necesario para enriquecer y facilitar las distintas etapas del proyecto.

#### *Tecnología y Herramientas*

- Lenguaje de programación: PHP, Angular 2, Atom, Typescript, Nodejs.
- Entorno de desarrollo (IDE): NetBeans.
- Motor de Base de datos: MySQL.
- Herramienta de diseño de base de datos: MySQL Workbench.
- Modelado del sistema: Lenguaje de Modelado Unificado (UML)
- Framework de trabajo: SCRUM
- Herramienta CASE: Enterprise Architect.
- Presentaciones: Prezi Next.
- Informes: Microsoft Word 2013, Adobe Acrobat Reader DC 2017.
- Modelos: Architect Enterprise 13.0.
- Herramienta para gestionar el Proyecto: Taiga.
- Documentación: Taiga, GitHub y Google Drive.
- Comunicación: Google Hangouts, Skype, grupo de WhatsApp Messenger, Google Gmail.

#### **Estudio de Prefactibilidad**

##### *Prefactibilidad Técnica*

##### Objetivos del estudio. Requerimientos de la organización

La factibilidad técnica trata de demostrar la posibilidad de concreción del proyecto (si existe la tecnología necesaria, si la capacidad de almacenamiento es suficiente, si soportará



determinado nivel de crecimiento de la demanda, si existen garantías técnicas de exactitud, confiabilidad, facilidad de acceso y seguridad de los datos).

La factibilidad técnica determina los requerimientos a cubrir y la configuración posible para cada proyecto de sistemas de información. Este estudio cuestiona si el sistema funcionará cuando se instale y opere.

#### Volumen de datos a manejar

La empresa actualmente manipula dos bases de datos, una de las cuales posee 1.250.000 de registros provenientes por Naranja S.A. y centraliza 50.000 registros de clientes de Parque Azul.

Se estima un crecimiento anual aproximado del 10% en ambas bases y es una necesidad actual de la compañía integrar ambas bases, guardando información normalizada en una nueva base de datos MySQL.

Para el almacenamiento físico de dichos datos se estima una ocupación de 10GB en disco aproximadamente con un crecimiento anual del 10%. Mientras que para el almacenamiento de los datos normalizados y persistencia de registros referidos a hojas de ruta y datos procesados por el área de ventas se estima una ocupación mensual de 1GB aproximadamente, también con un crecimiento anual del 10%.

Se estima por tanto una ocupación inicial de 25GB con un incremento anual de 2.5GB.

#### Oportunidad de la información según rol en las distintas áreas.

Las necesidades actuales de la empresa es garantizar el acceso a la información y celeridad al momento de realizar consultas, generar hojas de ruta y/o reportes en el sistema.

Por tanto, expone como condición utilizar una base de datos relacional que no tenga costos de licenciamiento.

Se opta de esta manera utilizar MySQL como motor de base de datos ya que para la cantidad de registros actuales que se manejan y la proyección de incremento a futuro, no superará el límite que el motor exige para cobrar por su uso.

Administrador: necesitará contar con información al instante, respecto a los datos de los potenciales clientes provenientes de la base externa.

Datos de los actuales clientes de la empresa, como por ejemplo productos con los que cuenta, si posee deuda, si tiene inhumados en caso de tener parcela, etc. Datos relacionados con las zonas actualmente trabajadas como localidades, barrios, calles, etc. Datos relacionados con los empleados del área comercial. Dichos datos no se ven afectados por el nuevo sistema. Se realizará un trabajo de integración de esos datos con los datos recibidos de Tarjeta Naranja.

Su fin es poder normalizar y enriquecer los datos para dejarlos a disposición del área comercial.

Jefe de Ventas: necesitará contar con datos relacionados a la cantidad de datos comercialmente potables que posee por zona para poder realizar una planificación eficiente de ventas.

Gerente Comercial: necesitará acceder semanalmente/mensualmente a los reportes de vendedores, total de clientes visitados por zona, zonas con mayor cantidad de clientes, etc. para en base a su análisis definir acciones estratégicas para el negocio.

#### Complejidad del sistema

La complejidad viene dada por una serie de factores que intervienen dentro del proyecto y la empresa.

Recursos Humanos: Al poseer una escasa disposición de personas para desarrollar el nuevo sistema se torna muy complejo, ya que los integrantes no son expertos en el lenguaje de programación seleccionado (PHP).



La implementación no se ve afectada del lado de la administración porque serán pocos los empleados que manejarán el nuevo sistema y cuentan con experiencia en sistemas.

Se tornará compleja la capacitación al jefe de ventas y al gerente de la organización ya que no son expertos en tecnologías y por tanto la interfaz del sistema que utilicen deberá ser amigable para ellos.

Tecnología: Es compleja la tecnología a utilizar por los tipos de servidores, necesidad de la información a almacenar y recuperar, tipos de transacciones, etc. Aunque este aspecto estaría solucionado debido a que la empresa puede cumplir con las condiciones establecidas (en el diagrama funcional del área de sistemas se definen las tareas afectadas y como se adecuarán a las mismas).

La arquitectura del proyecto a desarrollar será tipo cliente-servidor.

Además, cabe aclarar que la disposición de utilizar una aplicación únicamente Web refiere a que las zonas visitadas por los asesores comerciales son de alto riesgo ya que la mayoría de los barrios son de clase baja. Esto impide actualmente la implementación de una aplicación Mobile por el riesgo de que los equipos celulares sean sustraídos en las zonas visitadas.

Tamaño del Proyecto: Es muy complejo, en nuestro caso abarca la integración de bases de datos de distintas tecnologías para poder cumplir con el objetivo del sistema.

Implementación: Poco Compleja, esto es así porque la fecha para implementar el nuevo sistema está establecida para finales del presente año y comienzos del año próximo.

Serán muy pocos los empleados a capacitar, pero se estima que el aprendizaje de los usuarios será lento.

La implementación del sistema no puede realizarse en periodos de ventas que afecten al objetivo comercial del área (esto tampoco permitiría hacer un análisis correcto de la funcionalidad del sistema).

En conclusión, categorizamos a este proyecto como COMPLEJO.

Requisitos de Equipamiento

Se presenta a continuación los recursos tecnológicos con los que cuenta la empresa actualmente en cuanto a servidores.

| Nombre del Servidor /<br>Marca y Modelo del equipo | Sistemas de aplicación o Data<br>Warehouse | Negocio principal y sistema de administración de funciones (es decir<br>que funcionalidades o tareas se realizan con dicho aplicativo) |
|--|--|--|
| PA-APPSRV01 / HP ML-110 G6                         | Jakemate                                   | Gestión de Clientes / Ventas / Proveedores / Compras / Contable / Sueldos  |
| PA-APPSRV02 / HP ML-110 G6                         | Jakemate                                   | Gestión de Clientes / Ventas /   |
| PA-DBSRV02 / IBM X3100 M4                          | Firebird / IIS                             | Persistencia de datos referidos a clientes, empleados y proveedores de Parque Azul que utiliza la aplicación Jake Mate.                |
| ML-110 / HP ML-110 G6                              | PCTWEB                                     | CRM / Gestión de Clientes / Ventas   |
| PA-PBX01 / HP ML-110 G6                            | Elastix                                    | Gestor de llamadas   |
| PA-LINUX01   | PHD Help Desk                              | Incidentes / Requerimientos a Sistemas   |
| PA-MAILSRV01                                       | Zimbra                                     | Mails internos   |
| PA-NAS01   | Freenas                                    | BackUp de Información  |



Consideraciones:

- El área comercial realiza actualmente conexión remota al servidor de aplicaciones a través de una terminal boba.
- El área de Gerencia dispone de una notebook con Windows 10 para sus labores.
- El área de sistemas dispone de Notebooks con Windows 10 para sus labores.
- Se deberá contar con dos servidores, un servidor web y un servidor de base de datos, para mantener el sistema en funcionamiento.

Las siguientes especificaciones se tomaron en base a pruebas anteriores dentro de la organización, durante las cuales se determinó que con un ambiente de trabajo similar a estos equipos fue suficiente para dar soporte a los procesos.

El servidor de base de datos deberá contar con las siguientes especificaciones:

- 1 microprocesador Pentium Core I3-6100.
- 1 placa base ASUS H110M.
- 1 memoria DDR4 8GB Kingston 2400MHz.
- 1 gabinete ATX Thermaltake commander.
- 1 Fuente 600W Thermaltake TR.
- 2 discos Rígidos 1TB Sata III.
- 1 grabadora de DVD Sata.

El servidor web deberá contar con las siguientes especificaciones:

- 1 microprocesador Pentium Core I3-4170 haswell.
- 1 placa base Pentium Gigabyte GA-H81M- H -ATX S1150.
- 1 memoria DDR3 4GB 1600MHz Kingston.
- 2 discos Rígidos 1TB Sata.
- 1 gabinete Thermaltake Versa N26.
- 1 Fuente 600W Thermaltake TR.
- 1 grabadora de DVD Sata.

El puesto de trabajo del área comercial será reemplazado por un equipo con las siguientes especificaciones:

- 1 Raspberry Pi 3 MODB 1GB con gabinete y disipadores de cerámicos.
- 1 Fuente 100/240 a micro USB.
- 1 tarjeta de memoria microSD 32GB.
- 1 conector HDMI.
- 1 monitor Led 19" HDMI.

Requerimientos de Software:

- Microsoft Windows 7 para el servidor de base de datos.
- Linux con paquetes PHP para el servidor Web.
- Linux Ubuntu para la terminal del área comercial.

Otros requerimientos:

Se deberá contar con una impresora láser para la impresión de las hojas de ruta. El área comercial cuenta ya con una impresora HP LaserJet P1606dn.

Los insumos estimados para la impresión de hojas de ruta son:

- 2 resmas de 500 hojas por mes
- 2 cartuchos Tóner A78 color negro por mes.



### Tiempos de Programación

En este caso al ser una nueva tecnología no solo se trata de reemplazar la forma de visualización de datos, sino también del almacenamiento y el formato de los mismos.

Se realizarán tres Release, contando el primer entregable de cuatro Sprints, el segundo de tres Sprints y el último de un Sprint.

Cada Sprint durará 16 días, planificando el esfuerzo total del equipo en 100 horas por Sprint.

Se definen las fechas de cada Release y Sprint en Calendario: (Ver calendario anexo).

### Tareas Especiales

Algunas de las tareas especiales que deberán realizarse, son:

- Migrar datos a la nueva DB, esta tarea se realizará mediante archivos de texto plano separados por tabulaciones (suponiendo que los datos actualmente se almacenan en planillas de cálculo o de procesamiento de texto)
- Realizar el control de las conexiones de redes, la limpieza y el mantenimiento de servidores.
- Verificar que la información se mantenga íntegra y disponible para el momento que se necesite y utilizar las herramientas de monitoreo que nos proporciona el motor MySQL

También se requiere guardar copias de seguridad (back up) de los datos procesados en unidades externas. Esto está contemplado por el área de sistemas y las tareas que definimos en su diagrama funcional.

### Estimación de los requerimientos de entrada y salida

Requerimientos de entrada:

Requisitos de Entrada: Se realizará una vez al año la importación masiva de los clientes recibidos de la base externa (1.250.000 registros aproximadamente)

Mensualmente se almacenarán los datos de nuevos clientes (5000 registros aproximadamente)

Requisitos de Salida: Se utilizarán los datos de entrada mencionados anteriormente para producir la salida de 400 datos diarios aproximadamente para la generación de las hojas de ruta.

Requerimientos de Salida:

Se estima que con el nuevo sistema se reducirán notablemente los tiempos de implementación ya que los datos dejarán de ser procesados por un proveedor externo eliminando los tiempos de espera (72hs por cada barrio aproximadamente).

### Estimación de los requerimientos de almacenamiento

Para la implementación del nuevo sistema se contará con dos servidores físicos, cada uno con un Raid de 1 Tb. Además, existe un servidor Nas de 4 Tb dedicado para los backup diarios.

### Conclusión del estudio de Factibilidad Técnica

En conclusión, podemos decir que para poder llevar a cabo el proyecto con todos los requerimientos que tiene en base a almacenar información y cómo gestionarla, necesitamos adquirir equipos que puedan soportar las necesidades, tales como servidores, discos duros extras para la realización de back up cuando sea necesario y un nuevo equipamiento local para el área comercial.

Debido a esto el proyecto demoraría 6 meses en ser llevado a cabo. Dando comienzo al desarrollo en el primer Sprint, planificado para dar comienzo el día 24 de mayo de 2017 y finalizando luego del último Release el día 19 de octubre de 2017.



Las tareas de pruebas comenzaran el día 31 de mayo de 2017, con la preparación del ambiente de pruebas y finalizaran el día 14 de julio del mismo año, con el informe de resultados de pruebas.

### ***Prefactibilidad Operativa***

#### **Objetivos del estudio**

La Factibilidad de sistemas Operativa, tiene como objetivo comprobar que la empresa será capaz de darle uso al sistema, que cuenta con el personal capacitado para hacerlo o tiene los recursos humanos necesarios para mantener el sistema. Para esto, el sistema debe contemplar cuatro puntos importantes al momento de desarrollarse.

El sistema no debe ser complejo para los usuarios de la organización o los que operan el sistema

Evitar que a los usuarios les incomode el nuevo sistema.

Un cambio repentino, puede ocasionar un lento aprendizaje.

Como último punto a considerar es la posibilidad de la obsolescencia subsecuente. Es decir, contar con la mejor tecnología y de fácil alcance.

Estimación del momento de implementación del sistema

Se optará por una implementación parcial o por sectores (módulos) del nuevo sistema. Para ello, se debe tener en cuenta el tiempo de desarrollo, el período de testing y las horas destinadas a la capacitación de los empleados (desarrollo de manual). De esta forma, aumenta la probabilidad de que el sistema se implemente de forma exitosa.

Con todo lo fundamentado anteriormente, se estima que el sistema podrá ser implementado en 3 releases (ver calendario), se espera que la implementación total sea en el inicio de vacaciones en la empresa (verano). De esta forma la capacitación se realizará por área teniendo en cuenta la rotación de los empleados, y el sistema se pondrá en marcha lo antes posible. Lo cual nos proporcionara un margen de error en caso de producirse complicaciones o retrasos en el proyecto.

Un proyecto de esta magnitud tiene que ser analizado puntualmente para poder decidir el momento oportuno en el cual se podrá llevar a cabo. Para ello podemos analizar algunos aspectos relativos a la empresa y sus empleados:

- El comienzo de la implementación se realizará en etapas en base a las releases debido a que nos brindaría mayor margen para poder realizar reviews de las entregas implementadas y responder dudas puntuales que surjan a lo largo de la duración del proyecto.
- En verano las ventas son más bien bajas, ya que las personas prefieren consumir otro tipo de productos. Por tanto, el impacto de implementar en su totalidad el nuevo sistema será menor desde el punto de vista comercial.

Se estima entonces que la implementación total del proyecto con todas las entregas parciales completas será en diciembre del corriente año, ya que estos meses son de baja productividad. Y, además, se sabe que se tendrán 3 meses antes de que los empleados comiencen sus actividades de alta productividad, lo que permitirá que todo este correctamente funcionando como es esperado.

#### **Evaluación de los recursos a aplicar**

Los recursos principales con los que se cuenta para el desarrollo proyecto son:

- Product Owner



- Líder del Proyecto
- Scrum máster
- Equipo de trabajo (desarrollo y base de datos)

El Product Owner será el responsable de detectar las necesidades de los usuarios y transmitirlo al equipo de trabajo para la ejecución del proyecto.

Entre sus tareas deberá:

- Escribir las historias de usuario
- Decidir qué construir, y que no.
- Fijar criterios de aceptación para cada historia de usuario.
- Definir los productos mínimos viables para la entrega de las releases.
- Priorizar las historias de usuario.
- Estar accesible, y disponible, para explicar al equipo técnico dudas funcionales, para validar entregas y participar en reuniones.
- Definir el plan de Releases.

Entre las responsabilidades del líder de proyecto se incluyen:

- El desarrollo del plan del proyecto,
- La identificación del alcance del proyecto,
- Garantizar la comunicación entre los distintos roles del proyecto,
- La administración de los recursos humanos y materiales,
- El control de tiempos,
- Identificación y control de riesgos,
- Administración de los costos/presupuesto, el aseguramiento de la calidad,
- El reporte y evaluación del desempeño del proyecto.

El líder de proyecto debe mantener su foco en asegurar que el proyecto se termine en el tiempo y presupuesto planeado, y muy frecuentemente con tiempos limitados.

Dentro de las responsabilidades del Scrum Master se destacan:

- Ser parte del equipo de trabajo,
- Eliminar los obstáculos o impedimentos para que el equipo consiga sus metas.
- Asegurar que el progreso y los éxitos del equipo son visibles por todos los interesados, incluido el propio equipo.
- Apoyar al Product Owner
- Facilitar la creatividad y la autonomía del equipo de desarrollo.
- Mejorar las prácticas y herramientas de desarrollo según sea necesario para facilitar plenamente la productividad.
- Garantizar una comunicación clara y frecuente entre todas las partes interesadas.

En el equipo de desarrollo:

- Todos conocen y comprenden la visión del propietario del producto.
- Aportan y colaboran con el propietario del producto en el desarrollo de la pila del producto.
- Comparten de forma conjunta el objetivo de cada sprint y la responsabilidad del logro.
- Todos los miembros participan en las decisiones.
- Se respetan las opiniones y aportes de todos.
- Debido a la disparidad en conocimientos relacionados al lenguaje de programación elegido y las herramientas relacionadas a la metodología de Scrum, se planificó un periodo de capacitaciones e investigación.



Desde el punto de vista Operativo y por lo analizado, consideramos que se cuenta con los recursos suficientes para llevar a cabo un proyecto de este tamaño, considerando y aceptando los riesgos que conlleva.

### Capacitación de los Recursos Humanos

Al tratarse de un sistema de uso interno de la empresa en su área comercial, de sistemas y gerencial, sólo requiere capacitación de los empleados que utilicen la nueva herramienta, no así personas ajenas a la empresa como consumidores o proveedores.

Al inicio, como modo de prueba se puede tomar uno o dos usuarios como plan piloto para verificar el buen funcionamiento del sistema, estos a su vez serán entrenados personalmente en el uso y puesta a punto del mismo.

### Conclusión del estudio de Factibilidad Operativa

Consideramos como expusimos en la factibilidad técnica que el proyecto demorara los meses necesarios para su desarrollo y puesta en marcha, contando con el tiempo prudente para que los usuarios puedan madurar la nueva tecnología y amoldarse al uso del sistema, se considera VIABLE la implementación del mismo.

### Prefactibilidad Económica

#### Objetivos del estudio

En el estudio de la Factibilidad Económica, determinamos el presupuesto de costos de los recursos técnicos, humanos y materiales tanto para el desarrollo como para la implantación del sistema. Además, nos ayudará a realizar el análisis costo-beneficio de nuestro sistema, el mismo que nos permitirá determinar si es factible a desarrollar económicamente el proyecto.

#### Planificación general de los costos que insumirá el proyecto

Se deben considerar los siguientes costos de equipamiento:

La empresa ya cuenta con la red planteada tanto para la instalación de los nuevos servidores como para la conexión a red de los mismos como así también de la conectividad del nuevo puesto de trabajo en el área comercial.

Los costos por considerar serían los siguientes:

| Servidor de Base de Datos            |          |      |              |
|--------------------------------------|----------|------|--------------|
| Descripción                          | Unidades | IVA  | Precio       |
| Microprocesador Pentium Core I3-6100 | 1        | 10,5 | \$ 2.703,87  |
| Placa base ASUS H110M                | 1        | 10,5 | \$ 1.424,41  |
| Memoria DDR4 8GB Kingston 2400MHz    | 1        | 10,5 | \$ 1.551,11  |
| Gabinete ATX Thermaltake commander   | 1        | 10,5 | \$ 1.298,54  |
| Fuente 600W Thermaltake TR           | 1        | 21   | \$ 1.579,71  |
| Discos Rígidos 1TB Sata III          | 2        | 10,5 | \$ 2.216,26  |
| Grabadora de DVD Sata                | 1        | 10,5 | \$ 279,47    |
| Total                                |          |      | \$ 11.053,37 |

| Servidor Web |
|--------------|
|--------------|



| Descripción                                       | Unidades | IVA  | Precio      |
|---|----------|------|-------------|
| Microprocessor Pentium Core I3-4170 haswell       | 1        | 10,5 | \$ 2.444,77 |
| Placa base Pentium Gigabyte GA-H81M- H -ATX S1150 | 1        | 10,5 | \$ 1.081,80 |
| Memoria DDR3 4GB 1600MHz Kingston                 | 1        | 10,5 | \$ 508,91   |
| Discos Rígidos 1TB Sata                           | 2        | 10,5 | \$ 2.134,04 |
| Gabinete Thermaltake Versa N26                    | 1        | 21   | \$ 1.545,00 |
| Fuente 600W Thermaltake TR                        | 1        | 10,5 | \$ 1.433,87 |
| Grabadora de DVD Sata                             | 1        | 10,5 | \$ 262,48   |
| Total   |          |      | \$ 9.410,87 |

| Terminal Área Comercial  |          |      |             |
|--|----------|------|-------------|
| Descripción  | Unidades | IVA  | Precio      |
| Raspberry Pi 3 MODB 1GB con gabinete y disipadores de cerámico | 1        | 10,5 | \$ 1.013,82 |
| Fuente 100/240 a micro USB                                     | 1        | 21   | \$ 265,39   |
| Tarjeta de memoria microSD 32GB                                | 1        | 21   | \$ 389,00   |
| Conector HDMI  | 1        | 21   | \$ 250,00   |
| Monitor Led 19" HDMI   | 1        | 21   | \$ 2.299    |
| Total  |          |      | \$ 4.217,21 |

| Software                         |          |             |
|----------------------------------|----------|-------------|
| Descripción                      | Unidades | Precio      |
| Motor Base de Datos MySQL        | 1        | \$ 0,00     |
| Servidor Apache                  | 1        | \$ 0,00     |
| Microsoft Windows 7 Professional | 1        | \$ 3.505,96 |
| Linux Ubuntu                     | 2        | \$ 0,00     |
| Total                            |          | \$ 3.505,96 |

| Suministros e Insumos/costo mensual |          |     |        |
|-------------------------------------|----------|-----|--------|
| Descripción                         | Unidades | IVA | Precio |



|                        |   |    |           |
|------------------------|---|----|-----------|
| Resma A4 500 hojas     | 2 | 21 | \$ 207,50 |
| Cartucho tonner HP A78 | 2 | 21 | \$ 250,00 |
| Total                  |   |    | \$ 457,50 |

| Resumen      | Costo        |
|--------------|--------------|
| Equipamiento | \$ 24.681,45 |
| Software     | \$ 3.505,96  |
| Insumos*     | \$ 457,50    |
| Total        | \$ 28.644,91 |

*\*Aquí se contempla solo el costo inicial por un mes*

### Beneficios

#### Tangibles

Los beneficios tangibles adoptados por el nuevo sistema están dados por los siguientes aspectos:

- Reducción de costos en la normalización de los datos.
- Reducción de información desechada por falta de estandarización.

#### Intangibles

Entre los beneficios Intangibles del nuevo sistema se pueden incluir:

- Mejor aprovechamiento de recursos tecnológicos instalados.
- Aumento de la productividad del personal.
- Generación reportes que darán soporte a la toma de decisiones.
- Enriquecimiento de los datos brindados.

### Conclusión Factibilidad Económica

La factibilidad en cuanto a costos es viable ya que hemos planteado el uso de tecnologías que no requieren grandes costos de adquisición ni de mantenimiento.

También se utilizan en algunos casos los equipos de la empresa, empleados e instalaciones en uso.

Si bien será necesario realizar una inversión en nuevos equipamientos tales como servidores de aplicación y unidades de almacenamiento, esto será fácilmente amortizable por las características y beneficios que brindará el nuevo sistema a implementar.



### *Conclusión de Prefactibilidad*

Analizando las tres Factibilidades (Técnica, Económica y Operativa) llegamos a la conclusión de que el proyecto es viable con las características planteadas.

Distribución de tareas

Product Owner:

- Darío Tomatis

Scrum Master:

- Marina Gadea

Project Manager: no se define esta figura en el proyecto.

Equipo de Desarrollo y Documentación:

- Dominique Barrozo
- Marina Gadea
- Rubén Ángel Gocio
- Enzo Passetti
- Darío Tomatis



## Estudio de Factibilidad

### Factibilidad Técnica

#### Propósito

A través del presente documento se procede a detallar los requerimientos de hardware, software y diversos requerimientos operativos que deben cumplirse para la implementación del sistema iGhor.

#### Requerimientos

Para la implementación del nuevo sistema, se deberá reemplazar la terminal boba, usada para realiza la conexión remota al servidor de aplicaciones, por un equipo con las siguientes especificaciones:

- 1 Raspberry Pi 3 MODB 1GB con gabinete y disipadores de cerámicos.
- 1 Fuente 100/240 a micro USB.
- 1 tarjeta de memoria micro SD 32GB.
- 1 conector HDMI.
- 1 monitor Led 19” HDMI.

A su vez, se deberá contar con dos servidores, un servidor web y un servidor de base de datos, para mantener el sistema en funcionamiento. Dichos requerimientos técnicos se detallan a continuación:

Servidor de base de datos:

- 1 microprocesador Pentium Core I3-6100.
- 1 placa base ASUS H110M.
- 1 memoria DDR4 8GB Kingston 2400MHz.
- 1 gabinete ATX Thermaltake commander.
- 1 Fuente 600W Thermaltake TR.
- 2 discos Rígidos 1TB Sata III.
- 1 grabadora de DVD Sata.

Servidor web:

- 1 microprocesador Pentium Core I3-4170 haswell.
- 1 placa base Pentium Gigabyte GA-H81M- H -ATX S1150.
- 1 memoria DDR3 4GB 1600MHz Kingston.
- 2 discos Rígidos 1TB Sata.
- 1 gabinete Thermaltake Versa N26.
- 1 Fuente 600W Thermaltake TR.
- 1 grabadora de DVD Sata.

Equipos que deben estar instalados, funcionando y comunicados:

Los siguientes servidores con los que cuenta la empresa deberán comunicarse con el sistema implementado en los servidores de iGhor:

| Nombre del Servidor / Marca y Modelo del equipo | Sistemas de aplicación o Data Warehouse | Negocio principal y sistema de administración de funciones*               |
|---|---|---|
| PA-APPSRV01 / HP ML-110 G6                      | Jakemate                                | Gestión de Clientes / Ventas / Proveedores / Compras / Contable / Sueldos |
| PA-APPSRV02 / HP ML-110 G6                      | Jakemate                                | Gestión de Clientes / Ventas /  |



|                           |                |   |
|---------------------------|----------------|---|
| PA-DBSRV02 / IBM X3100 M4 | Firebird / IIS | Persistencia de datos referidos a clientes, empleados y proveedores de Parque Azul que utiliza la aplicación Jake Mate. |
| PA-NAS01                  | Freenas        | BackUp de Información   |

*\*Funcionalidades o tareas que se realizan en el aplicativo.*

#### Sistemas Operativos

- Estaciones de trabajo: Microsoft Windows XP, 7, 10 y Linux Ubuntu Mate 32 bits para la estación Raspberry.

#### Servidores

- Windows Server 2012 R2 para el servidor de Base de Datos Jakemate.
- Linux Ubuntu server 10 para el servidor web iGhor.
- Windows 7 64 bits para el servidor de base de datos MySQL iGhor.
- FreeNAS 64 bits para el servidor de BackUP.

#### Aplicaciones de soporte y comunicación

El nuevo sistema a implementar se comunicará con la base de datos de la aplicación Jakemate a través de los scripts de base de datos desarrollados.

#### Motores de base de datos:

- MySQL V 5.7 32-64 bits (iGhor).
- Firebird SQL V 2.5.2 64 bits (JakeMate).

#### Navegadores

Al ser una aplicación Web, se requiere como mínimo las siguientes versiones de navegadores:

- Microsoft Edge 38.14393.1066.0 o superior.
- Windows Internet Explorer 11; v 11.0.9800.0 o superior.
- Google Chrome 60.0.3112.113 o superior.
- Mozilla Firefox 53.0.3 o superior.
- Linux: Opera 48.0.2679.0 o superior.
- Linux: Mozilla Firefox 51.0.1 32 bits o superior.

#### Condiciones del medio ambiente

Estos servidores se comunicarán a través de la red (ya desplegada en la empresa) con el servidor de WEB y el servidor de Base de datos del nuevo sistema.

También las estaciones de trabajo descritas anteriormente se encuentran conectadas a la red de la empresa.

#### Equipos Actuales

A continuación, se detallan equipamientos que no deberán ser reemplazados ya que cumplen con las especificaciones técnicas necesarias para el nuevo sistema.

La empresa dispone de dos máquinas para el equipo de ventas:

- Monitor: LG 19”.
- Equipo: HP COMPAQ 100B.
- Sistema Operativo: WINDOWS 7.
- Procesador: AMD E-350 1,6 GHz.
- Memoria RAM: 2Gb.
- Memoria ROM: 500Gb.

El supervisor del área de ventas dispone del siguiente equipo de trabajo:

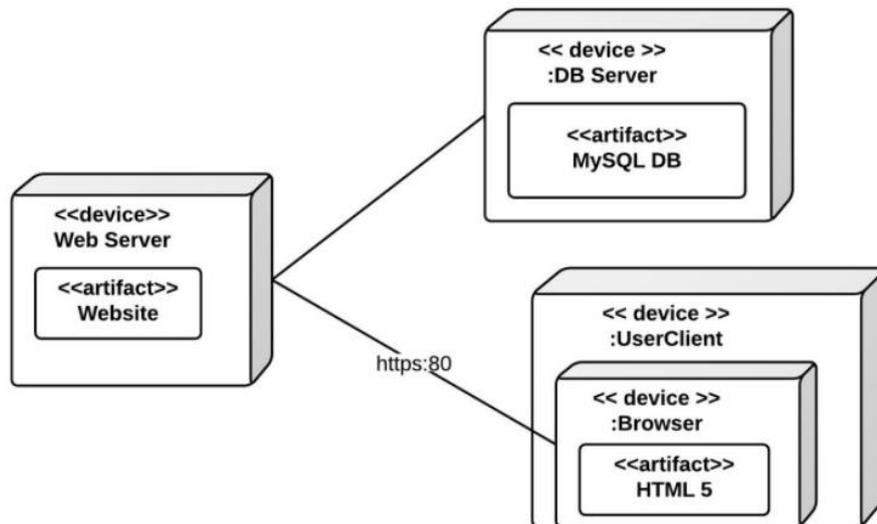


- Monitor: LG 19”.
- Equipo: DELL OPTIPLEX 755.
- Sistema Operativo: WINDOWS XP.
- Procesador: INTEL DUAL CORE 2,2 GHz.
- Memoria RAM: 1Gb.
- Memoria ROM: 80Gb.

El área de Gerencia dispone de una Notebook Bangho Futura 1500 AMD Celeron /RAM 4 Gb/750Gb Rom/ Windows 10 para sus labores cumpliendo los requerimientos técnicos de implementación.

El área de sistemas dispone de 2 Bangho Futura 1522 i5 /RAM 6 Gb/750Gb Rom/ Windows 10 para sus tareas.

### Distribución física



### Factibilidad Operativa

#### Análisis FODA Situación actual

|            |             |
|------------|-------------|
| Fortalezas | Debilidades |
|------------|-------------|



|   |   |
|---|---|
| Independencia en la diagramación de hojas de ruta por parte del área comercial (servicio tercerizado) | Salida de datos sensibles fuera de la organización                              |
| No se requiere equipamiento específico para la diagramación y generación de hojas de ruta.            | Perdida de información que no se puede estandarizar                             |
| Procesamiento de gran cantidad de datos por parte de la empresa tercerizadas en tiempos razonables    | Re-Pedido de diagramación de datos que han sido normalizados en años anteriores |
|   | Alto costo por la tercerización en la normalización de los datos                |
|   | Falta de seguimiento del dato entregado al vendedor                             |
|   | Falta de reportes que apoyen a la toma de decisiones                            |
|   | Más de una calle con lejanía geográfica entre sí en la misma hoja de ruta       |
|   | Datos duplicados en las hojas de ruta   |
|   | Falta de información en la hoja de ruta   |
|   | hojas de ruta asignadas de manera informal a los vendedores                     |
| <b>Oportunidades</b>  | <b>Amenazas</b>   |



|   |  |
|---|--|
| Mayor tiempo en el área de sistemas para dedicarlo a otras funciones del área | Potenciales clientes sin visitar por falencia en la normalización del dato de contacto |
| Mayor tiempo en el área de ventas para dedicarlo a otras funciones del área   | Filtración de datos personales de clientes de Tarjeta Naranja                          |
|   | cliente disconforme por ser visitado más de una vez en el mismo día o mismo periodo    |
|   | Baja rentabilidad  |

### Análisis FODA Sistema Propuesto

| Fortalezas  | Debilidades   |
|---|---|
| Autogestión del área comercial en la diagramación de hojas de ruta  | Aumento en la congestión de tráfico de red  |
| Celeridad al momento de necesitar un barrio o zona particular ya que los datos se encontrarán normalizados                  | Nuevo equipamiento por adquirir (con su costo asociado)                                       |
| Celeridad en el área de sistemas al normalizar datos por la retroalimentación de la base normalizada en periodos anteriores | Dependencia del sistema para la generación de las hojas de ruta                               |
| Automatización en la actualización y normalización de datos que ya fueron normalizados en iGhor                             | Aumento en las actividades desarrolladas por las áreas afectadas (sistemas, ventas, gerencia) |
| Reducción en la disconformidad de potenciales clientes  |   |
| Aprovechamiento de recursos tecnológicos de red que ya se encuentran instalados en la organización                          |   |
| Más información contenida en la hoja de ruta para una mejor gestión por parte del vendedor                                  |   |



|  |   |
|--|---|
| No más de una calle en la misma hoja de ruta   |   |
| Menor tasa de datos sin normalizar   |   |
| Reducción en el tiempo de visita en la zona seleccionada por parte del área comercial  |   |
| <b>Oportunidades</b>   | <b>Amenazas</b>   |
| Cambio de cultura de las áreas afectadas (sistemas, ventas y gerencia)   | Cambio de cultura de las áreas afectadas (sistemas, ventas y gerencia)                  |
| Elimina la Tercerización del servicio de normalización de datos  | Reticencia por parte de los vendedores para realizar nuevas actividades que exige iGhor |
| Generación de reportes para la toma de decisiones  | Imposibilidad de generar una hoja de ruta por caída del sistema.                        |
| Información normalizada almacenada en una base de datos para usos posteriores  |   |
| Elimina la salida de datos sensibles   |   |
| Posible aumento en la rentabilidad al ser aprovechada al máximo la base recibida de Tarjeta Naranja                              |   |
| Seguimiento de la visita y/o venta realizada gracias a la asignación formal de hojas de ruta a cada vendedor                     |   |
| Elimina la posibilidad de duplicar datos impidiendo que el mismo cliente sea visitado por más de un vendedor en el mismo periodo |   |
| El sistema será web responsive, dando la posibilidad de acceso al mismo desde cualquier dispositivo, si así fuese necesario.     |   |



## Factibilidad Económica

### Propósito

En el estudio de la Factibilidad Económica, determinamos el presupuesto de costos de los recursos técnicos, humanos y materiales tanto para el desarrollo como para la implantación del sistema. Además, nos ayudará a realizar el análisis costo-beneficio de nuestro sistema, el mismo que nos permitirá determinar si es factible a desarrollar económicamente el proyecto.

### Planificación general de los costos que insumirá el proyecto

Se deben considerar los siguientes costos de equipamiento:

La empresa ya cuenta con la red planteada tanto para la instalación de los nuevos servidores como para la conexión a red de los mismos como así también de la conectividad del nuevo puesto de trabajo en el área comercial.

Los costos a considerar serían los siguientes:

| Servidor de Base de Datos            |          |      |              |
|--------------------------------------|----------|------|--------------|
| Descripción                          | Unidades | IVA  | Precio       |
| Microprocesador Pentium Core I3-6100 | 1        | 10,5 | \$ 2.703,87  |
| Placa base ASUS H110M                | 1        | 10,5 | \$ 1.424,41  |
| Memoria DDR4 8GB Kingston 2400MHz    | 1        | 10,5 | \$ 1.551,11  |
| Gabinete ATX Thermaltake commander   | 1        | 10,5 | \$ 1.298,54  |
| Fuente 600W Thermaltake TR           | 1        | 21   | \$ 1.579,71  |
| Discos Rígidos 1TB Sata III          | 2        | 10,5 | \$ 2.216,26  |
| Grabadora de DVD Sata                | 1        | 10,5 | \$ 279,47    |
| Total                                |          |      | \$ 11.053,37 |

| Servidor Web                                      |          |      |             |
|---|----------|------|-------------|
| Descripción                                       | Unidades | IVA  | Precio      |
| Microprocessor Pentium Core I3-4170 haswell       | 1        | 10,5 | \$ 2.444,77 |
| Placa base Pentium Gigabyte GA-H81M- H -ATX S1150 | 1        | 10,5 | \$ 1.081,80 |
| Memoria DDR3 4GB 1600MHz Kingston                 | 1        | 10,5 | \$ 508,91   |
| Discos Rígidos 1TB Sata                           | 2        | 10,5 | \$ 2.134,04 |
| Gabinete Thermaltake Versa N26                    | 1        | 21   | \$ 1.545,00 |
| Fuente 600W Thermaltake TR                        | 1        | 10,5 | \$ 1.433,87 |
| Grabadora de DVD Sata                             | 1        | 10,5 | \$ 262,48   |



|       |  |  |             |
|-------|--|--|-------------|
| Total |  |  | \$ 9.410,87 |
|-------|--|--|-------------|

| Terminal Área Comercial  |          |      |             |
|--|----------|------|-------------|
| Descripción  | Unidades | IVA  | Precio      |
| Raspberry Pi 3 MODB 1GB con gabinete y disipadores de cerámico | 1        | 10,5 | \$ 1.013,82 |
| Fuente 100/240 a micro USB                                     | 1        | 21   | \$ 265,39   |
| Tarjeta de memoria microSD 32GB                                | 1        | 21   | \$ 389,00   |
| Conector HDMI  | 1        | 21   | \$ 250,00   |
| Monitor Led 19" HDMI   | 1        | 21   | \$ 2.299    |
| Total  |          |      | \$ 4.217,21 |

| Software                         |          |             |
|----------------------------------|----------|-------------|
| Descripción                      | Unidades | Precio      |
| Motor Base de Datos MySQL        | 1        | \$ 0,00     |
| Servidor Apache                  | 1        | \$ 0,00     |
| Microsoft Windows 7 Professional | 1        | \$ 3.505,96 |
| Linux Ubuntu                     | 2        | \$ 0,00     |
| Total                            |          | \$ 3.505,96 |

| Suministros e Insumos/costo mensual |          |     |           |
|-------------------------------------|----------|-----|-----------|
| Descripción                         | Unidades | IVA | Precio    |
| Resma A4 500 hojas                  | 2        | 21  | \$ 207,50 |
| Cartucho tonner HP A78              | 2        | 21  | \$ 250,00 |
| Total                               |          |     | \$ 457,50 |

|              |              |
|--------------|--------------|
| Resumen      | Costo        |
| Equipamiento | \$ 24.681,45 |
| Software     | \$ 3.505,96  |



|          |              |
|----------|--------------|
| Insumos* | \$ 457,50    |
| Total    | \$ 28.644,91 |

*\*Aquí se contempla solo el costo inicial por un mes*

## Beneficios

### Beneficios Tangibles

Los beneficios tangibles adoptados por el nuevo sistema están dados por los siguientes aspectos:

- Reducción de costos en la normalización de los datos.
- Reducción de información desechada por falta de estandarización.

### Beneficios Intangibles

Entre los beneficios Intangibles del nuevo sistema se pueden incluir:

- Mejor aprovechamiento de recursos tecnológicos instalados.
- Aumento de la productividad del personal.
- Generación reportes que darán soporte a la toma de decisiones.
- Enriquecimiento de los datos brindados.

## Conclusión Factibilidad Económica

La factibilidad en cuanto a costos es viable ya que hemos planteado el uso de tecnologías que no requieren grandes costos de adquisición ni de mantenimiento.

También se utilizan en algunos casos los equipos de la empresa, empleados e instalaciones en uso.

Si bien será necesario realizar una inversión en nuevos equipamientos tales como servidores de aplicación y unidades de almacenamiento, esto será fácilmente amortizable por las características y beneficios que brindará el nuevo sistema a implementar.



## Plan de Despliegue

### Introducción

El presente manual ofrece la información y planos necesarios para la instalación del sistema iGhor.

### Características del Sistema

Para la implementación del nuevo sistema, se deberá reemplazar la terminal boba, usada para realiza la conexión remota al servidor de aplicaciones, por un equipo con las siguientes especificaciones:

- 1 Raspberry Pi 3 MODB 1GB con gabinete y disipadores de cerámicos.
- 1 Fuente 100/240 a micro USB.
- 1 tarjeta de memoria micro SD 32GB.
- 1 conector HDMI.
- 1 monitor Led 19” HDMI.

A su vez, se deberá contar con dos servidores, un servidor web y un servidor de base de datos, para mantener el sistema en funcionamiento. Dichos requerimientos técnicos se detallan a continuación:

Servidor de base de datos:

- 1 microprocesador Pentium Core I3-6100.
- 1 placa base ASUS H110M.
- 1 memoria DDR4 8GB Kingston 2400MHz.
- 1 gabinete ATX Thermaltake commander.
- 1 Fuente 600W Thermaltake TR.
- 2 discos Rígidos 1TB Sata III.
- 1 grabadora de DVD Sata.

Servidor web:

- 1 microprocesador Pentium Core I3-4170 haswell.
- 1 placa base Pentium Gigabyte GA-H81M- H -ATX S1150.
- 1 memoria DDR3 4GB 1600MHz Kingston.
- 2 discos Rígidos 1TB Sata.
- 1 gabinete Thermaltake Versa N26.
- 1 Fuente 600W Thermaltake TR.
- 1 grabadora de DVD Sata.

Equipos que deben estar instalados, funcionando y comunicados.

Los siguientes servidores con los que cuenta la empresa deberán comunicarse con el sistema implementado en los servidores de iGhor:

| Nombre del Servidor /<br>Marca y Modelo del equipo | Sistemas de aplicación o<br>Data Warehouse | Negocio principal y sistema de<br>administración de funciones*  |
|--|--|---|
| PA-APPSRV01 / HP ML-110 G6                         | Jakemate                                   | Gestión de Clientes / Ventas /<br>Proveedores / Compras / Contable /<br>Sueldos   |
| PA-APPSRV02 / HP ML-110 G6                         | Jakemate                                   | Gestión de Clientes / Ventas /  |
| PA-DBSRV02 / IBM X3100 M4                          | Firebird / IIS                             | Persistencia de datos referidos a clientes,<br>empleados y proveedores de Parque Azul<br>que utiliza la aplicación Jake Mate. |



|          |         |                       |
|----------|---------|-----------------------|
| PA-NAS01 | Freenas | BackUp de Información |
|----------|---------|-----------------------|

*\*Funcionalidades o tareas que se realizan en el aplicativo.*

#### Sistemas Operativos

- Estaciones de trabajo: Microsoft Windows XP, 7, 10 y Linux Ubuntu Mate 32 bits para la estación Raspberry.

#### Servidores

- Windows Server 2012 R2 para el servidor de Base de Datos Jakemate.
- Linux Ubuntu server 10 para el servidor web iGhor.
- Windows 7 64 bits para el servidor de base de datos MySQL iGhor.
- FreeNAS 64 bits para el servidor de BackUP.

#### Aplicaciones de soporte y comunicación

El nuevo sistema a implementar se comunicará con la base de datos de la aplicación Jakemate a través de los scripts de base de datos desarrollados.

#### Motores de base de datos:

- MySQL V 5.7 32-64 bits (iGhor).
- Firebird SQL V 2.5.2 64 bits (JakeMate).

#### Navegadores

Al ser una aplicación Web, se requiere como mínimo las siguientes versiones de navegadores:

- Microsoft Edge 38.14393.1066.0 o superior.
- Windows Internet Explorer 11; v 11.0.9800.0 o superior.
- Google Chrome 60.0.3112.113 o superior.
- Mozilla Firefox 53.0.3 o superior.
- Linux: Opera 48.0.2679.0 o superior.
- Linux: Mozilla Firefox 51.0.1 32 bits o superior.

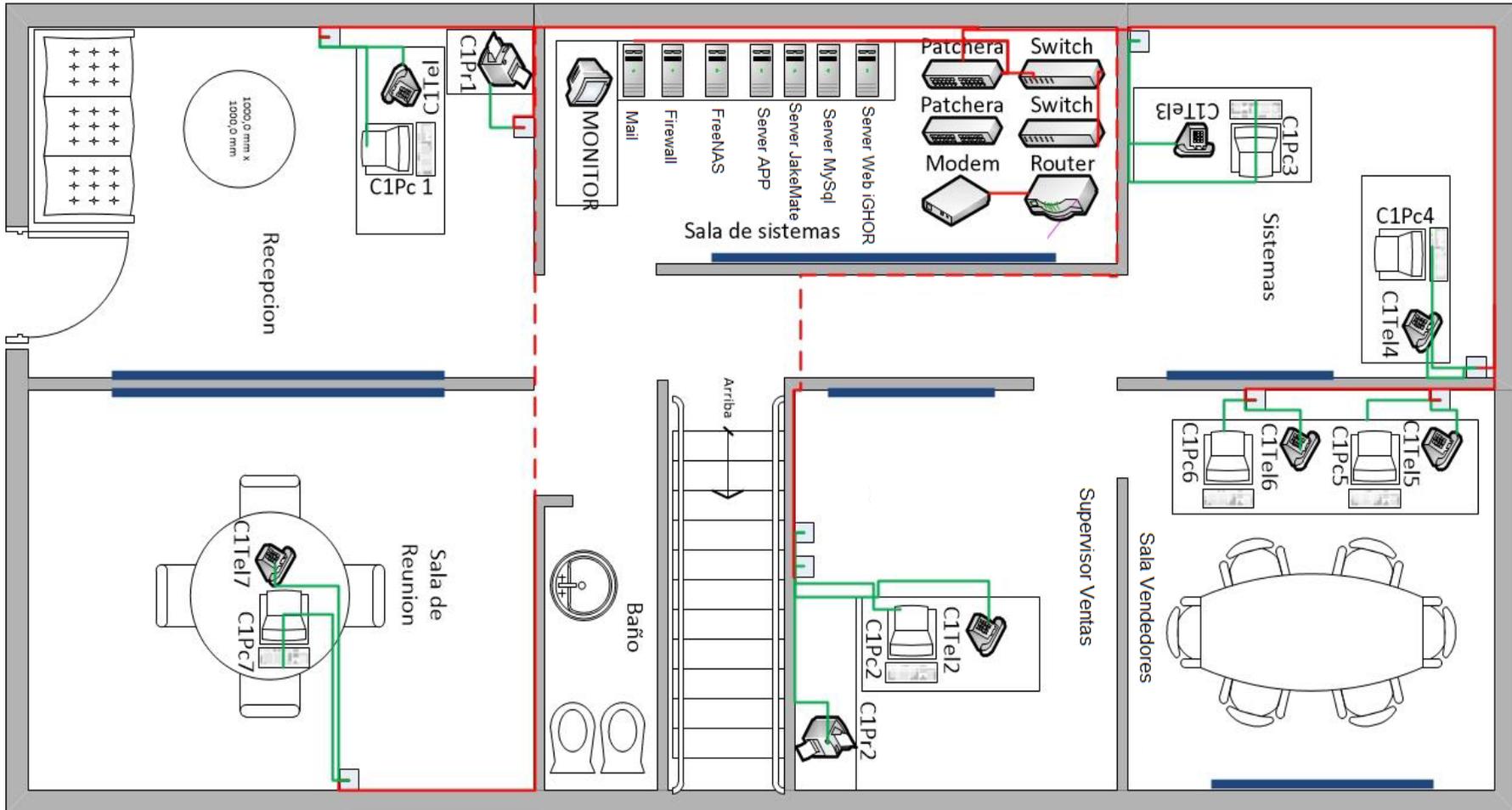
#### Condiciones del medio ambiente

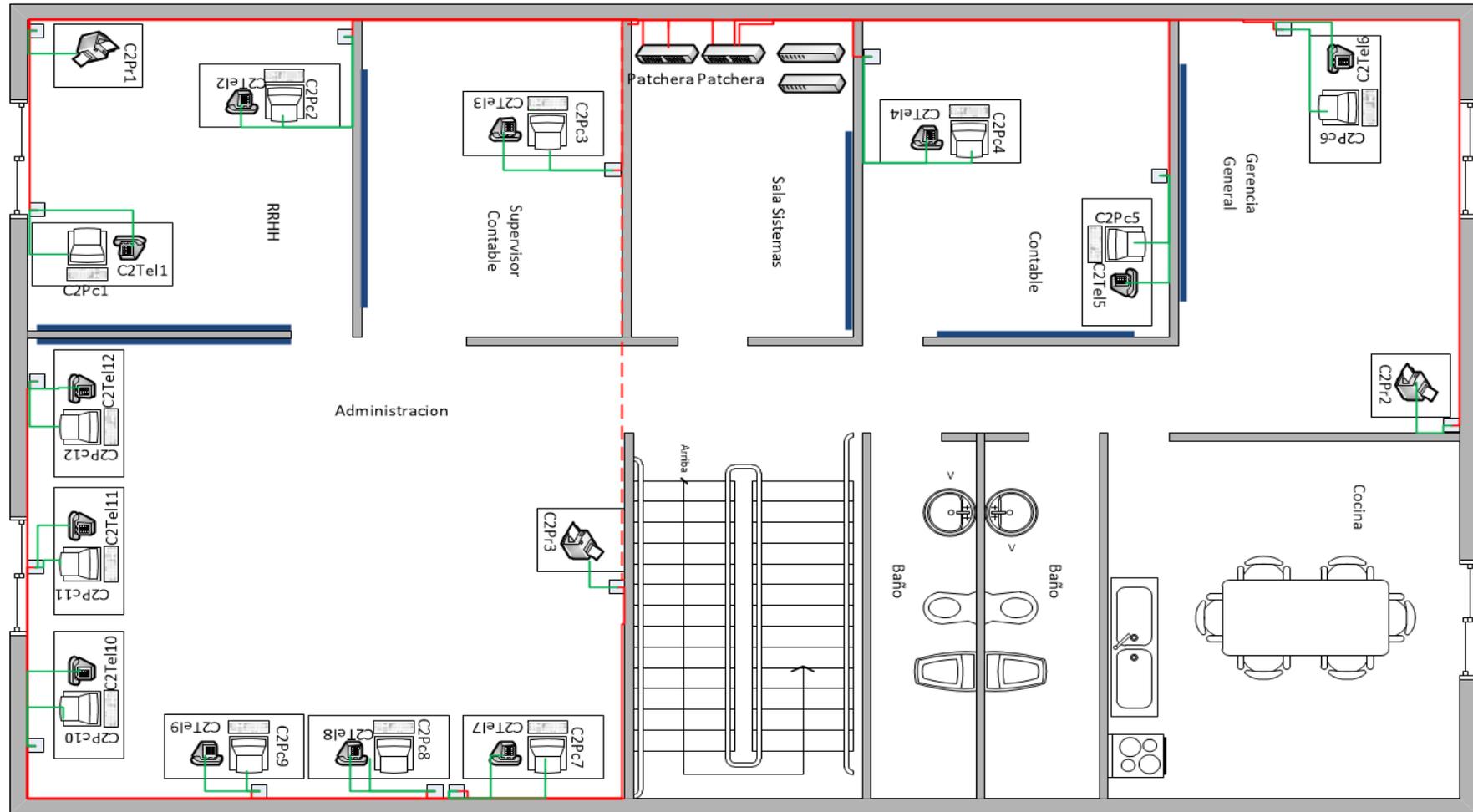
Estos servidores se comunicarán a través de la red (ya desplegada en la empresa) con el servidor de WEB y el servidor de Base de datos del nuevo sistema.

También las estaciones de trabajo descritas anteriormente se encuentran conectadas a la red de la empresa.

#### Distribución Física

*En las siguientes páginas se detallan los planos del Edificio Central de planta baja y primer piso, respectivamente.*







Nomenclatura referida a los planos anteriormente detallados:

- Las líneas verdes representan los patch que conectan las estaciones de trabajo con las rosetas.
- Las líneas rojas continuas representan el cable UTP categoría 6B que conecta cada roseta con la patchera de la sala de sistemas y que va por cable canal en el zócalo.
- Las líneas rojas intermitentes representan el cable UTP categoría 6B que conecta cada roseta con la patchera de la sala de sistemas y que va por el cielo raso.
- El personal de sistemas utilizará los equipos descritos anteriormente (C1Pc3 y C1Pc4).
- El Supervisor de Ventas utilizará en planta baja la estación RaspBerry (C1Pc2).
- Los vendedores utilizarán los equipos desplegados en la sala de vendedores (C1Pc5 y C1Pc6).
- Gerencia General utilizará el equipo de trabajo C2Pc6.

Instalación del sistema

No es necesario realizar la instalación de software específico en las máquinas clientes, para poder ingresar al sistema el usuario sólo deberá acceder a la ruta de internet a especificada.



## Modelo de Requerimientos

### Introducción

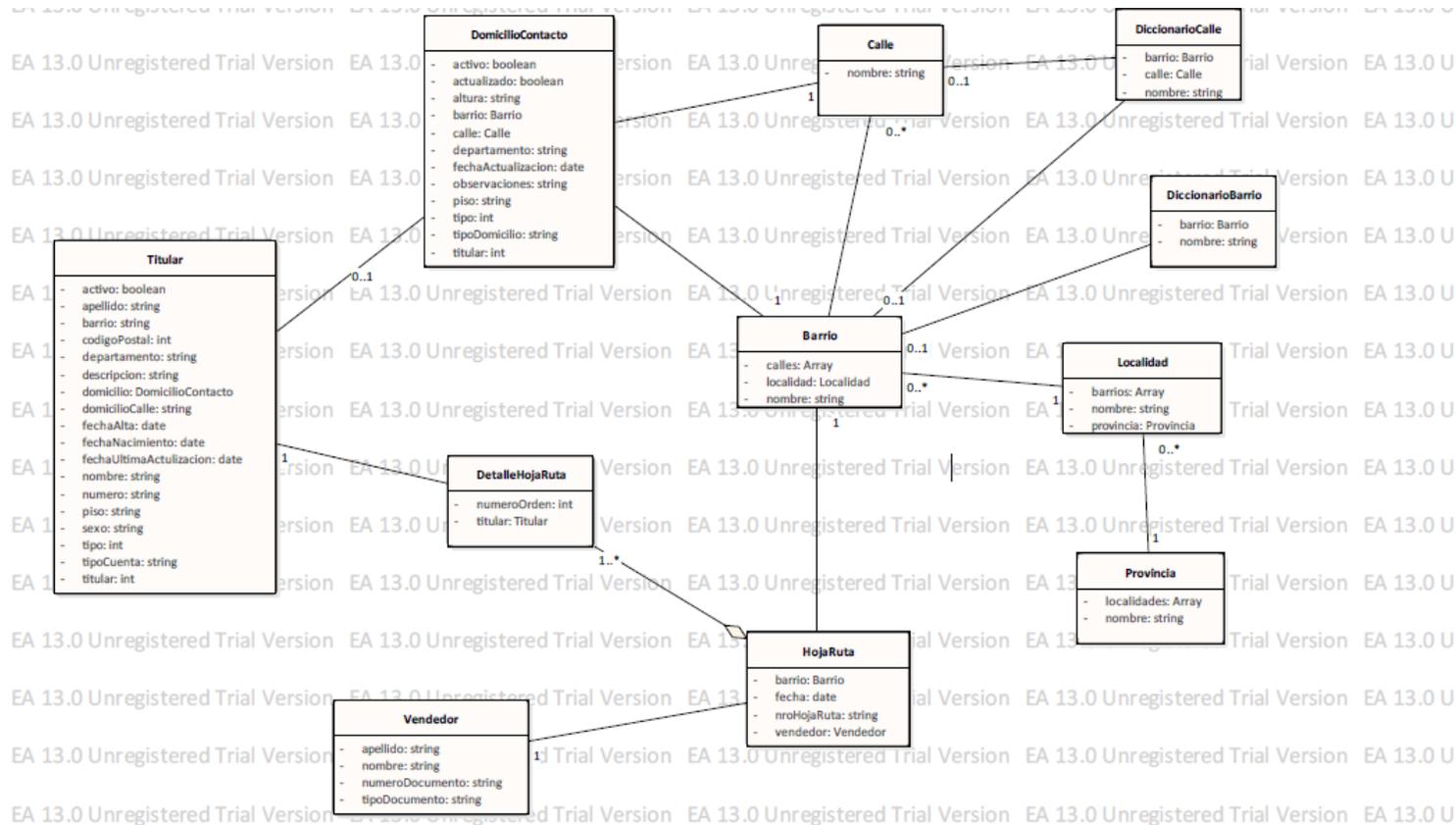
Los requerimientos describen los servicios que deben ofrecer el sistema y las restricciones asociadas a su funcionamiento, por lo que deben estar definidos de manera clara, consistente y completa, logrando de esta forma, una herramienta que se ajuste a las necesidades del negocio.

El análisis global de los requisitos de una aplicación es una parte fundamental del proceso de desarrollo de una aplicación, ya que la mayor parte de los defectos encontrados en el software entregado se originan en la fase de análisis de requisitos, y además son los más caros de reparar.

Es por ello, que en el presente documento se describe el modelo de objeto de dominio del problema, los modelos de datos, la matriz de trazabilidad, los prototipos realizados y el listado de historias de usuario que conforman todo el Product Backlog de la aplicación desarrollada.

## Modelo de Objetos del Dominio del Problema

A continuación, se presenta el modelo conceptual que describe las distintas entidades, sus atributos, papeles y relaciones, además de las restricciones que rigen el dominio del problema.





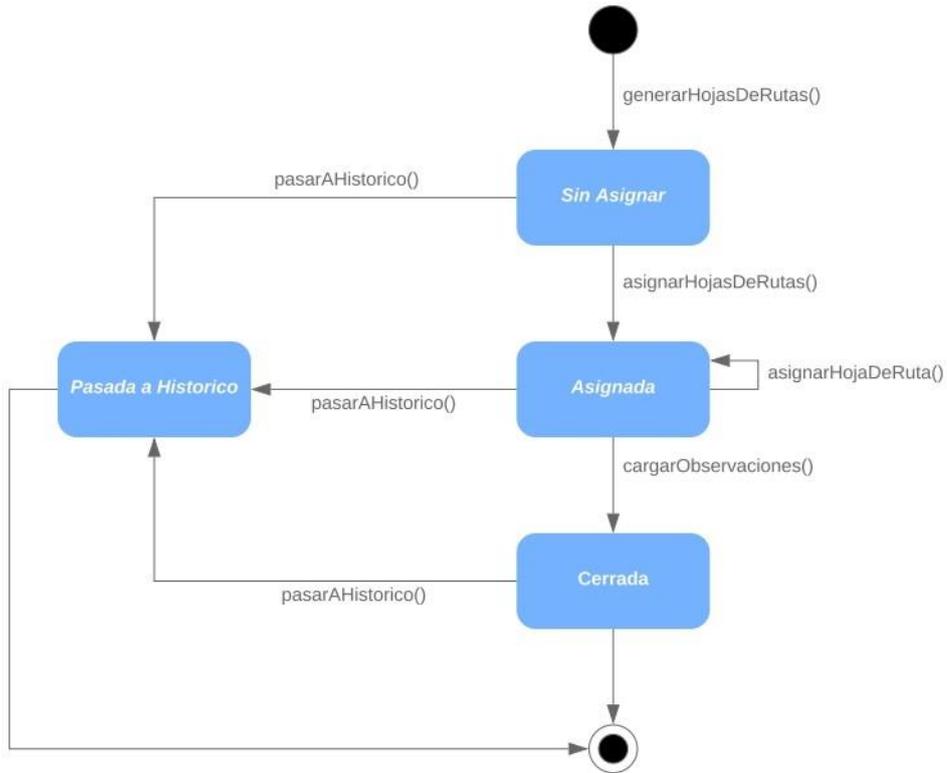
### Historias de Usuario\*

| ID       | HISTORIA DE USUARIO                 |
|----------|-------------------------------------|
| iGhor-1  | Administración de Usuario           |
| iGhor-2  | Administración de Calles            |
| iGhor-3  | Administración de Barrios           |
| iGhor-4  | Administración de Sector            |
| iGhor-5  | Administración de Localidad         |
| iGhor-6  | Administración de Provincia         |
| iGhor-7  | Asignación de Barrio a Sector       |
| iGhor-8  | Asignación de Barrio a Localidad    |
| iGhor-9  | Asignación de Barrio por Dirección  |
| iGhor-10 | Asignación de Sector a Localidad    |
| iGhor-11 | Asignación de localidad a provincia |
| iGhor-12 | Normalización de Calles             |
| iGhor-13 | Normalización de Barrios            |
| iGhor-14 | Importación de Datos                |
| iGhor-15 | Enriquecimiento de Registro         |

\* La descripción de historias de usuarios, así como sus criterios de aceptación, se han incluido bajo la sección "Documentación de la Gestión del Proyecto" en el documento "Proyecto".



Diagrama de transición de estados – Hoja de Ruta



## Matriz de Trazabilidad



| Matriz de Trazabilidad de Requerimientos |                           |  |  |         |   |  |                               |  |
|--|---------------------------|--|--|---------|---|--|-------------------------------|--|
| ID Requerimiento                         | ID's Necesarios Asociados | Suposiciones Técnicas y/o Necesidades del cliente                              | Descripción del Requerimiento                        | Estado  | Componentes del Sistema Asociados   | Tablas y Procedimientos MySQL  | Módulos de Software Asociados | Números de Casos de Pruebas Relacionados |
| 1  | Registrar usuario         | identificar roles en el sistema para seguimiento y control                     | Registrar un nuevo usuario en el sistema             | cerrado | Connection.py,config.py,registro.html,auth_user.py,django_session.py, auth_user_user_permissions.py, auth_group_permissions.py, auth_group.py, auth_user_groups.py  | auth_user,django_session, auth_user_user_permissions, auth_group_permissions, auth_group, auth_user_groups                           | Django Admin                  | #test1                                   |
| 2  | Eliminar usuario          | Administrar roles en el sistema para seguimiento y control                     | Dar de baja un usuario registro en el sistema        | cerrado | Connection.py,config.py,registro.html,auth_user.py,django_session.py, auth_user_user_permissions.py, auth_group_permissions.py, auth_group.py, auth_user_groups.py  | auth_user,django_session, auth_user_user_permissions, auth_group_permissions, auth_group, auth_user_groups                           | Django Admin                  | #test2                                   |
| 3  | Registrar calle           | gestionar normalización de base de datos de potenciales clientes de la empresa | Dar de alta el nombre de una calle en el sistema     | cerrado | Connection.py, config.py, routes.py, Provincia.py, RutasProvincia.py, Localidad.py, RutasLocalidad.py, Cuadrante.py, RutasCuadrante.py, Barrio.py, RutasBarrio.py, Calle.py, CallexBarrio.py, RutasCallexBarrio.py, RutasCalle.py, calle-edit.html, calle-list.html | provincias, localidades, cuadrantes, barrios, calles, callesxbarrio  | ABMs                          | #test3                                   |
| 4  | Eliminar calle            | gestionar normalización de base de datos de potenciales clientes de la empresa | Dar de baja el nombre de una calle en el sistema     | cerrado | Connection.py, config.py, routes.py, Provincia.py, RutasProvincia.py, Localidad.py, RutasLocalidad.py, Cuadrante.py, RutasCuadrante.py, Barrio.py, RutasBarrio.py, Calle.py, CallexBarrio.py, RutasCallexBarrio.py, RutasCalle.py, calle-edit.html, calle-list.html | provincias, localidades,cuadrantes, barrios, calles, domicilio_contacto, diccionariocalles, filtros_diccionariocalles, callesxbarrio | ABMs                          | #test4                                   |
| 5  | Buscar calle              | gestionar normalización de base de datos                                       | Poder localizar el nombre de una calle en particular | cerrado | Connection.py, config.py, routes.py, Provincia.py, RutasProvincia.py, Localidad.py, RutasLocalidad.py, Cuadrante.py, RutasCuadrante.py, Barrio.py, RutasBarrio.py, Calle.py, CallexBarrio.py,   | provincias, localidades, cuadrantes, barrios, calles, callesxbarrio  | ABMs                          | #test5                                   |

|    |                      |  |   |             |   |   |      |         |
|----|----------------------|--|---|-------------|---|---|------|---------|
|    |                      | de<br>potenciales<br>clientes de<br>la empresa   |   |             | RutasCallexBarrio.py, RutasCalle.py, calle-edit.html, calle-<br>list.html   |   |      |         |
| 6  | Actualizar<br>calle  | gestionar<br>normalizaci<br>ón de base<br>de datos<br>de<br>potenciales<br>clientes de<br>la empresa | Editar el<br>registro que<br>contiene los<br>datos de una<br>calle en el<br>sistema | cerrad<br>o | Connection.py, config.py, routes.py, Provincia.py,<br>RutasProvincia.py, Localidad.py, RutasLocalidad.py,<br>Cuadrante.py, RutasCuadrante.py, Barrio.py,<br>RutasBarrio.py, Calle.py, CallexBarrio.py,<br>RutasCallexBarrio.py, RutasCalle.py, calle-edit.html, calle-<br>list.html | provincias, localidades,<br>cuadrantes, barrios, calles,<br>callesxbarrio | ABMs | #test6  |
| 7  | Registrar<br>barrio  | gestionar<br>normalizaci<br>ón de base<br>de datos<br>de<br>potenciales<br>clientes de<br>la empresa | Dar de alta el<br>nombre de un<br>barrio en el<br>sistema                           | cerrad<br>o | Connection.py, config.py, routes.py,Provincia.py,<br>RutasProvincia.py, Localidad.py, RutasLocalidad.py,<br>Cuadrante.py, RutasCuadrante.py Barrio.py,<br>RutasBarrio.py, barrio-edit.html, barrio-list.html  | provincias, localidades,<br>cuadrantes, barrios                           | ABMs | #test7  |
| 8  | Eliminar<br>barrio   | gestionar<br>normalizaci<br>ón de base<br>de datos<br>de<br>potenciales<br>clientes de<br>la empresa | Dar de baja el<br>nombre de un<br>barrio en el<br>sistema                           | cerrad<br>o | Connection.py, config.py, routes.py,Provincia.py,<br>RutasProvincia.py, Localidad.py, RutasLocalidad.py,<br>Cuadrante.py, RutasCuadrante.py Barrio.py,<br>RutasBarrio.py, barrio-edit.html, barrio-list.html  | provincias, localidades,<br>cuadrantes, barrios,<br>domicilio_contacto    | ABMs | #test8  |
| 9  | Buscar<br>barrio     | gestionar<br>normalizaci<br>ón de base<br>de datos<br>de<br>potenciales<br>clientes de<br>la empresa | Poder localizar<br>el nombre de<br>un barrio en<br>particular                       | cerrad<br>o | Connection.py, config.py, routes.py,Provincia.py,<br>RutasProvincia.py, Localidad.py, RutasLocalidad.py,<br>Cuadrante.py, RutasCuadrante.py Barrio.py,<br>RutasBarrio.py, barrio-edit.html, barrio-list.html  | provincias, localidades,<br>cuadrantes, barrios                           | ABMs | #test9  |
| 10 | Actualizar<br>barrio | gestionar<br>normalizaci   | Editar el<br>registro que   | cerrad<br>o | Connection.py, config.py, routes.py,Provincia.py,<br>RutasProvincia.py, Localidad.py, RutasLocalidad.py,  | provincias, localidades,<br>cuadrantes, barrios                           | ABMs | #test10 |

|    |                     |  |   |         |   |                                     |      |         |
|----|---------------------|--|---|---------|---|-------------------------------------|------|---------|
|    |                     | ón de base de datos de potenciales clientes de la empresa                      | contiene los datos de un barrio en el sistema                       |         | Cuadrante.py, RutasCuadrante.py Barrio.py, RutasBarrio.py, barrio-edit.html, barrio-list.html   |                                     |      |         |
| 11 | Registrar cuadrante | gestionar normalización de base de datos de potenciales clientes de la empresa | Agrupar barrios/localidades para generar un cuadrante en el sistema | cerrado | Connection.py, config.py, routes.py, Provincia, RutasProvincia.py, Localidad.py, RutasLocalidad.py, Cuadrante.py, RutasCuadrante.py, zona-edit.html, zona-list.html | provincias, localidades, cuadrantes | ABMs | #test11 |
| 12 | Eliminar cuadrante  | gestionar normalización de base de datos de potenciales clientes de la empresa | Dar de baja un cuadrante registrado en el sistema                   | cerrado | Connection.py, config.py, routes.py, Provincia, RutasProvincia.py, Localidad.py, RutasLocalidad.py, Cuadrante.py, RutasCuadrante.py, zona-edit.html, zona-list.html | provincias, localidades, cuadrantes | ABMs | #test12 |
| 13 | Buscar cuadrante    | gestionar normalización de base de datos de potenciales clientes de la empresa | Poder visualizar datos de un cuadrante en particular                | cerrado | Connection.py, config.py, routes.py, Provincia, RutasProvincia.py, Localidad.py, RutasLocalidad.py, Cuadrante.py, RutasCuadrante.py, zona-edit.html, zona-list.html | provincias, localidades, cuadrantes | ABMs | #test13 |
| 14 | Registrar localidad | gestionar normalización de base de datos de potenciales clientes de la empresa | Dar de alta una localidad en el sistema                             | cerrado | Connection.py, config.py, routes.py, Provincia.py, RutasProvincia.py, Localidad.py, RutasLocalidad.py, localidad-edit.html, localidad-list.html                     | provincias, localidades             | ABMs | #test14 |

|    |                      |  |   |         |   |                         |      |         |
|----|----------------------|--|---|---------|---|-------------------------|------|---------|
| 15 | Buscar localidades   | gestionar normalización de base de datos de potenciales clientes de la empresa | Poder visualizar datos de una localidad en particular | cerrado | Connection.py, config.py, routes.py, Provincia.py, RutasProvincia.py, Localidad.py, RutasLocalidad.py, localidad-edit.html, localidad-list.html | provincias, localidades | ABMs | #test16 |
| 16 | Actualizar localidad | gestionar normalización de base de datos de potenciales clientes de la empresa | Editar los datos de una localidad registrada          | cerrado | Connection.py, config.py, routes.py, Provincia.py, RutasProvincia.py, Localidad.py, RutasLocalidad.py, localidad-edit.html, localidad-list.html | provincias, localidades | ABMs | #test17 |
| 17 | Registrar provincia  | gestionar normalización de base de datos de potenciales clientes de la empresa | Dar de alta una provincia en el sistema               | cerrado | Connection.py, config.py, routes.py, Provincia.py, RutasProvincia.py, provincia-edit.html, provincia-list.html                                  | provincias              | ABMs | #test18 |
| 18 | Eliminar provincia   | gestionar normalización de base de datos de potenciales clientes de la empresa | Dar de baja una provincia registrada en el sistema    | cerrado | Connection.py, config.py, routes.py, Provincia.py, RutasProvincia.py, provincia-edit.html, provincia-list.html                                  | provincias              | ABMs | #test19 |
| 19 | Buscar provincia     | gestionar normalización de base de datos de potenciales                        | Visualizar los datos de una provincia en el sistema   | cerrado | Connection.py, config.py, routes.py, Provincia.py, RutasProvincia.py, provincia-edit.html, provincia-list.html                                  | provincias              | ABMs | #test20 |

|    |                               |  |  |         |   |   |      |         |
|----|-------------------------------|--|--|---------|---|---|------|---------|
|    |                               | clientes de la empresa   |  |         |   |   |      |         |
| 20 | Actualizar provincia          | gestionar normalización de base de datos de potenciales clientes de la empresa | Editar datos registrados de una provincia                                    | cerrado | Connection.py, config.py, routes.py, Provincia.py, RutasProvincia.py, provincia-edit.html, provincia-list.html  | provincias  | ABMs | #test21 |
| 21 | Asociar barrio                | gestionar normalización de base de datos de potenciales clientes de la empresa | Registrar relación entre el barrio seleccionado y el cuadrante               | cerrado | Connection.py, config.py, routes.py, Provincia.py, RutasProvincia.py, Localidad.py, RutasLocalidad.py, Cuadrante.py, RutasCuadrante.py Barrio.py, RutasBarrio.py, barrio-edit.html, barrio-list.html  | provincias, localidades, cuadrantes, barrios  | ABMs | #test22 |
| 22 | Asignar barrio a localidad    | gestionar normalización de base de datos de potenciales clientes de la empresa | Registrar relación entre el barrio seleccionado y la localidad               | cerrado | Connection.py, config.py, routes.py, Provincia.py, RutasProvincia.py, Localidad.py, RutasLocalidad.py, Cuadrante.py, RutasCuadrante.py Barrio.py, RutasBarrio.py, barrio-edit.html, barrio-list.html  | provincias, localidades, cuadrantes, barrios  | ABMs | #test7  |
| 23 | Asignar barrio por dirección  | gestionar normalización de base de datos de potenciales clientes de la empresa | Registrar relación entre el barrio seleccionado y las calles que lo componen | cerrado | Connection.py, config.py, routes.py, Provincia.py, RutasProvincia.py, Localidad.py, RutasLocalidad.py, Cuadrante.py, RutasCuadrante.py, Barrio.py, RutasBarrio.py, Calle.py, CallexBarrio.py, RutasCallexBarrio.py, RutasCalle.py, calle-edit.html, calle-list.html | provincias, localidades, cuadrantes, barrios, calles, domicilio_contacto, diccionariocalles, filtros_diccionariocalles, callesxbarrio | ABMs | #test22 |
| 24 | Asociar cuadrante a localidad | gestionar normalización de base de datos                                       | Registrar relación entre el cuadrante seleccionado y                         | cerrado | Connection.py, config.py, routes.py, Provincia, RutasProvincia.py, Localidad.py, RutasLocalidad.py, Cuadrante.py, RutasCuadrante.py, zona-edit.html, zona-list.html   | provincias, localidades, cuadrantes   | ABMs | #test11 |

|    |                                     |  |  |             |  |  |                   |         |
|----|-------------------------------------|--|--|-------------|--|--|-------------------|---------|
|    |                                     | de<br>potenciales<br>clientes de<br>la empresa   | las localidades<br>que lo<br>componen  |             |  |  |                   |         |
| 25 | Asociar<br>localidad a<br>provincia | gestionar<br>normalizaci<br>ón de base<br>de datos<br>de<br>potenciales<br>clientes de<br>la empresa | Registrar<br>relación entre<br>la localidad<br>seleccionada y<br>la provincia<br>donde se<br>encuentra.    | cerrad<br>o | Connection.py, config.py, routes.py, Provincia.py,<br>RutasProvincia.py, Localidad.py, RutasLocalidad.py,<br>localidad-edit.html, localidad-list.html  | provincias, localidades  | ABMs              | #test14 |
| 26 | Normalizar<br>barrio                | gestionar<br>normalizaci<br>ón de base<br>de datos<br>de<br>potenciales<br>clientes de<br>la empresa | Editar registros<br>del diccionario<br>de barrios<br>asociando ID de<br>barrio correcto<br>a cada registro | cerrad<br>o | Connection.py, config.py, routes.py,Provincia.py,<br>RutasProvincia.py, Localidad.py, RutasLocalidad.py,<br>Cuadrante.py, RutasCuadrante.py Barrio.py,<br>RutasBarrio.py, NormalizadorBarrio.py,<br>RutasNormalizadorBarrio.py, norma-barrio.html  | provincias, localidades,<br>cuadrantes, barrios,<br>domicilio_contacto,<br>criterios,diccionariobarrios,<br>titularestn, diccionariocalles,<br>SeleccionarDatosDiccionarioBarri<br>os,<br>ActualizarBarriosDiccionarioBarri<br>os, ActualizarDomicilioContacto,<br>filtros_diccionariobarrios, split,<br>split5Columns,    | Normalizaci<br>on | #test22 |
| 27 | Normalizar<br>calle                 | gestionar<br>normalizaci<br>ón de base<br>de datos<br>de<br>potenciales<br>clientes de<br>la empresa | Editar registros<br>del diccionario<br>de calles<br>asociando ID de<br>calle correcto a<br>cada registro   | cerrad<br>o | Connection.py, config.py, routes.py,Provincia.py,<br>RutasProvincia.py, Localidad.py, RutasLocalidad.py,<br>Cuadrante.py, RutasCuadrante.py Barrio.py,<br>RutasBarrio.py, NormalizadorBarrio.py,<br>RutasNormalizadorBarrio.py, NormalizadorCalle.py,<br>RutasNormalizadorCalle.py, norma-calle.html | provincias, localidades,<br>cuadrantes, barrios, calles,<br>callesxbarrio, domicilio_contacto,<br>criterios,diccionariocalles,<br>titularestn,<br>filtros_diccionariocalles,<br>SeleccionarDatosDiccionarioCalle<br>s,<br>ActualizarCallesDiccionarioCalles,<br>ActualizarCalleDomicilioContacto,<br>split, split5Columns, | Normalizaci<br>on | #test23 |
| 28 | Generar<br>Hoja de<br>ruta          | Generar<br>hojas de<br>ruta para   | Generar<br>archivo que<br>contenga los<br>datos  | cerrad<br>o | Connection.py, config.py, routes.py,Provincia.py,<br>RutasProvincia.py, Localidad.py, RutasLocalidad.py,<br>Cuadrante.py, RutasCuadrante.py Barrio.py,   | provincias, localidades,<br>cuadrantes, barrios, calles,<br>callesxbarrio, domicilio_contacto,<br>titularestn, contacto_telefono,  | Hoja de<br>Ruta   | #test24 |

|    |   |  |  |         |  |   |              |                   |
|----|---|--|--|---------|--|---|--------------|-------------------|
|    |   | venta comercial  | normalizados de un barrio particular                               |         | RutasBarrio.py, RutasHojaRuta.py, ImpresorHojaRuta.py, generarHojaRuta.html  | barrios, calles, clientesjk, valores, hojasruta, hojasruta_detalle, SeleccionDatosCalleHojaRutaOk   |              |                   |
| 29 | Asignar hoja de ruta                    | Asignar hoja de ruta a un vendedor en particular                     | Registrar la relación entre la hpja de ruta generada y el vendedor | cerrado | Connection.py, config.py, routes.py, Provincia.py, RutasProvincia.py, Localidad.py, RutasLocalidad.py, Cuadrante.py, RutasCuadrante.py Barrio.py, RutasBarrio.py, RutasHojaRuta.py, ImpresorHojaRuta.py, AsignarHojaRuta.html  | provincias, localidades, cuadrantes, barrios, calles, callesxbarrio, domicilio_contacto, titularrestn, contacto_telefono, barrios, calles, clientesjk, valores, hojasruta, hojasruta_detalle, SeleccionDatosCalleHojaRutaOk                                 | Hoja de Ruta | #test25           |
| 30 | Registrar observaciones a hojas de ruta | registrar en el sistema la visita de cada cliente de la hoja de ruta | registrar el estado final de la visita al cliente                  | cerrado | Connection.py, config.py, routes.py, Provincia.py, RutasProvincia.py, Localidad.py, RutasLocalidad.py, Cuadrante.py, RutasCuadrante.py Barrio.py, RutasBarrio.py, RutasHojaRuta.py, ImpresorHojaRuta.py, generarHojaRuta.html  | provincias, localidades, cuadrantes, barrios, calles, callesxbarrio, domicilio_contacto, titularrestn, contacto_telefono, barrios, calles, clientesjk, valores, hojasruta, hojasruta_detalle, SeleccionDatosCalleHojaRutaOk, hoja_ruta_observacion, usuario | Reportes     | #test25 y #test26 |
| 31 | Generar reportes                        | Gestión de reportes  | generar reporte de cantidad total de datos normalizados            | cerrado | Connection.py, config.py, routes.py, Provincia.py, RutasProvincia.py, Localidad.py, RutasLocalidad.py, Cuadrante.py, RutasCuadrante.py Barrio.py, RutasBarrio.py, RutasHojaRuta.py, calculoPorSector.py, normalizaconBarrio.html, normalizacionCalle.html, normalizacionReporte.html | provincias, localidades, cuadrantes, barrios, calles, callesxbarrio, domicilio_contacto, titularrestn, contacto_telefono, barrios, calles, clientesjk, cantidadesporsector  | Reportes     | #test27           |
| 32 | Generar reportes                        | Gestión de reportes  | generar reporte de datos asignados a cada vendedor                 | cerrado | Connection.py, config.py, routes.py, Provincia.py, RutasProvincia.py, Localidad.py, RutasLocalidad.py, Cuadrante.py, RutasCuadrante.py Barrio.py, RutasBarrio.py, RutasHojaRuta.py, ImpresorHojaRuta.py, asignacion.py, generarHojaRuta.html   | provincias, localidades, cuadrantes, barrios, calles, callesxbarrio, domicilio_contacto, titularrestn, contacto_telefono, barrios, calles, clientesjk, valores, hojasruta, hojasruta_detalle, ResumenDatosCalleHojaRutaaVendedor, usuario                   | Reportes     | #test27           |
| 33 | Generar reportes                        | Gestion de reportes  | generar reporte de cierre de hojas de ruta                         | cerrado | Connection.py, config.py, routes.py, Provincia.py, RutasProvincia.py, Localidad.py, RutasLocalidad.py, Cuadrante.py, RutasCuadrante.py Barrio.py, RutasBarrio.py, HojaRuta.py, vendedor.py, cierreHoja.py, comparacionVendedores.html  | provincias, localidades, cuadrantes, barrios, calles, callesxbarrio, domicilio_contacto, titularrestn, contacto_telefono, barrios, calles, clientesjk, valores, hojasruta, hojasruta_detalle,   | Reportes     | #test27           |



|    |                  |                     |  |         |   |   |          |         |
|----|------------------|---------------------|--|---------|---|---|----------|---------|
|    |                  |                     |  |         |   | SeleccionDatosCalleHojaRutaOk,<br>hoja_ruta_observacion, usuario  |          |         |
| 34 | Generar reportes | Gestion de reportes | generar reporte de cantidad de clientes por zona | cerrado | Connection.py, config.py, routes.py, Provincia.py, RutasProvincia.py, Localidad.py, RutasLocalidad.py, Cuadrante.py, RutasCuadrante.py Barrio.py, RutasBarrio.py, RutasHojaRuta.py, ImpresorHojaRuta.py, contactosNormalizados.html | provincias, localidades, cuadrantes, barrios, calles, callesxbarrio, domicilio_contacto, titularestn, contacto_telefono, barrios, calles, clientesjk, cantidadesporsector | Reportes | #test27 |



### Alcances

- Administración de usuarios y perfiles
- Administración de calles
- Administración de barrios
- Administración de cuadrantes
- Administración de localidades
- Administración de provincias
- Gestión de normalizaciones
- Gestión de asociación de datos

### Requerimientos

- Registrar un nuevo usuario en el sistema
- Dar de baja un usuario registro en el sistema
- Dar de alta el nombre de una calle en el sistema
- Dar de baja el nombre de una calle en el sistema
- Poder localizar el nombre de una calle en particular
- Editar el registro que contiene los datos de una calle en el sistema
- Dar de alta el nombre de un barrio en el sistema
- Dar de baja el nombre de un barrio en el sistema
- Poder localizar el nombre de un barrio en particular
- Editar el registro que contiene los datos de un barrio en el sistema
- Agrupar barrios/localidades para generar un cuadrante en el sistema
- Dar de baja un cuadrante registrado en el sistema
- Poder visualizar datos de un cuadrante en particular
- Dar de alta una localidad en el sistema
- Poder visualizar datos de una localidad en particular
- Editar los datos de una localidad registrada
- Dar de alta una provincia en el sistema
- Dar de baja una provincia registrada en el sistema
- Visualizar los datos de una provincia en el sistema
- Editar datos registrados de una provincia
- Registrar relación entre el barrio seleccionado y el cuadrante
- Registrar relación entre el barrio seleccionado y la localidad
- Registrar relación entre el barrio seleccionado y las calles que lo componen
- Registrar relación entre el cuadrante seleccionado y las localidades que lo componen
- Registrar relación entre la localidad seleccionada y la provincia donde se encuentra.
- Editar registros del diccionario de barrios asociando ID de barrio correcto a cada registro
- Editar registros del diccionario de calles asociando ID de calle correcto a cada registro
- Generar archivo que contenga los datos normalizados de un barrio particular
- Generar reporte de datos
- Generar hoja de ruta
- Asignar hojas de ruta
- Registrar observaciones a hojas de ruta

### Restricción de requerimientos por políticas de seguridad

Durante la etapa de análisis y captación de requerimientos se evaluó la posibilidad de desarrollar el sistema iGhor en tecnología Mobile, pero por políticas de seguridad de la organización Parque Azul y la imposibilidad de los vendedores de la empresa de hacer uso de



teléfonos móviles durante sus visitas a distintos barrios de la ciudad, se decidió no realizar el desarrollo en dicha tecnología.

Aun así, cabe destacar que el sistema es web responsive dando la posibilidad de acceso al mismo desde cualquier dispositivo, si así fuese necesario.



### **Cambio de tecnología**

El proyecto iGhor originalmente estaba codificado en PHP para el Backend y Angular para el Frontend. La primera versión que llegaba a generar hojas de ruta estaba bajo estas tecnologías.

Al momento de realizar la asignación de hojas de ruta a cada vendedor y su posterior registro en el sistema, nos topamos con complicaciones inherentes a la falta de conocimiento sobre el lenguaje de programación elegido. Lo que nos llevó a plantear un cambio de lenguaje hacia Python.

Junto con los encargados de sistemas de Parque Azul analizamos la factibilidad y el impacto en el cambio de tecnologías, y como resultado de ese análisis pudimos concluir que era factible dicho cambio.

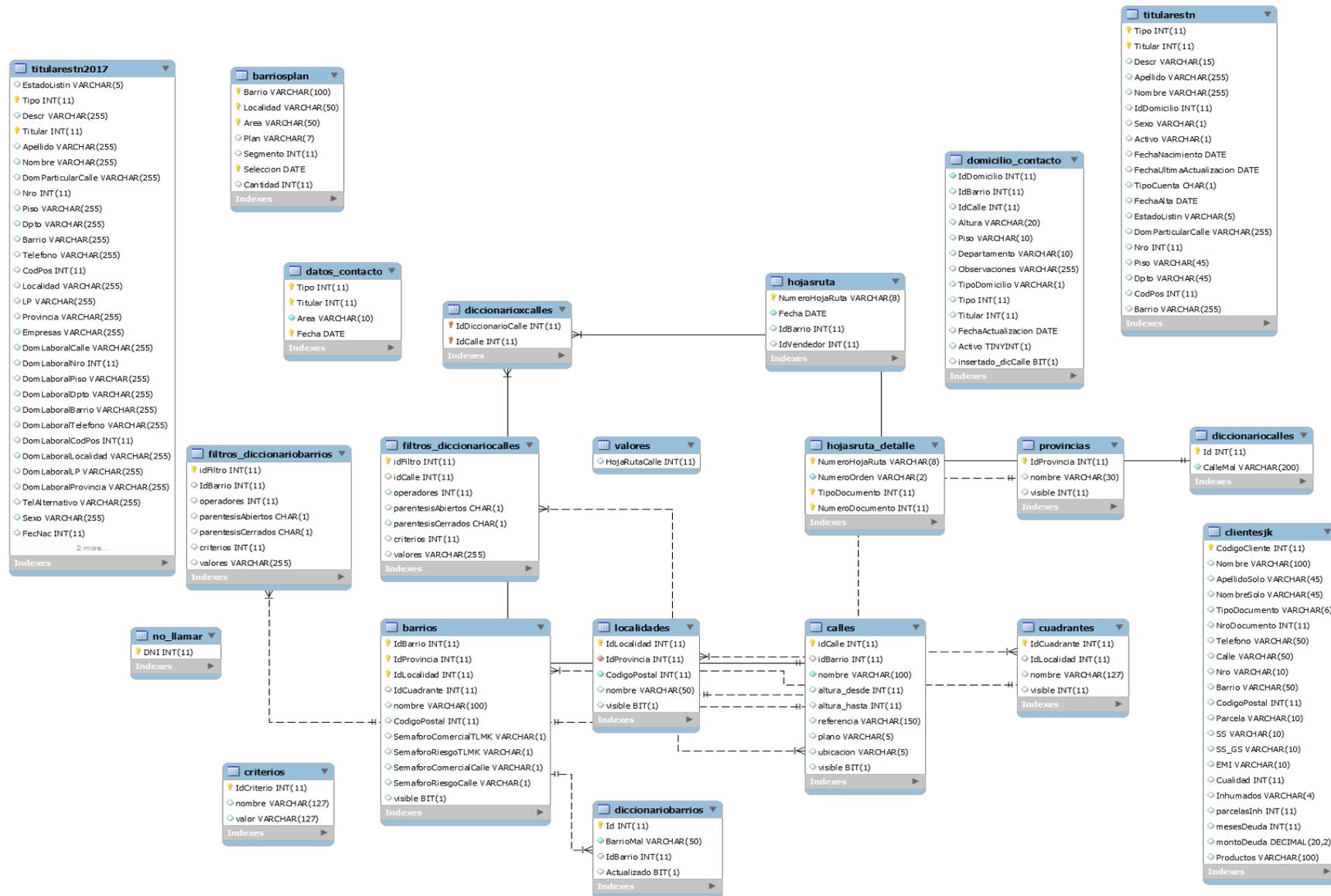
La posibilidad de codificar iGhor en un lenguaje conocido por nosotros nos permitió sin inconvenientes la codificación del resto de las funcionalidades que no habíamos podido realizar a través de PHP.

Por el lado del Frontend los cambios para adaptarse a Python fueron mínimos gracias a la utilización de la tecnología API-Rest que permite separar físicamente la parte lógica de la presentación del sistema.



### Modelo de Datos

A continuación, se detalla la estructura lógica de datos del sistema iGhor.





## Prototipos de Interfaz de Usuario

### Barrios

Los siguientes prototipos de interfaz hacen referencia a la historia de usuario iGhor-3 “Administración de Barrios”:

| Barrios  | Acciones |          |
|----------|----------|----------|
| Barrio 1 | Editar   | Eliminar |
| Barrio 2 | Editar   | Eliminar |
| Barrio 3 | Editar   | Eliminar |
| Barrio 4 | Editar   | Eliminar |

< 1 2 3 4 5 >



A Web Page

http://localhost/barrios

Provincia  Localidad

Nombre de barrio

| Barrios  | Acciones  |
|----------|---|
| Barrio 1 | <input type="button" value="Editar"/> <input type="button" value="Eliminar"/> |
| Barrio 2 | <input type="button" value="Editar"/> <input type="button" value="Eliminar"/> |
| Barrio 3 | <input type="button" value="Editar"/> <input type="button" value="Eliminar"/> |
| Barrio 4 | <input type="button" value="Editar"/> <input type="button" value="Eliminar"/> |

< 1 2 3 4 5 >

### Sectores

Los siguientes prototipos de interfaz hacen referencia a la historia de usuario iGhor-4 “Administración de Cuadrante”:

A Web Page

http://localhost/cuadrantes

Provincias  Localidades

| Cuadrantes  | Acciones  |
|-------------|---|
| Cuadrante 1 | <input type="button" value="Editar"/> <input type="button" value="Eliminar"/> |
| Cuadrante 2 | <input type="button" value="Editar"/> <input type="button" value="Eliminar"/> |
| Cuadrante 3 | <input type="button" value="Editar"/> <input type="button" value="Eliminar"/> |
| Cuadrante 4 | <input type="button" value="Editar"/> <input type="button" value="Eliminar"/> |

< 1 2 3 4 5 >



A Web Page

http://localhost/editarcuadrante

Provincias  Localidades

Nombre de cuadrante

Barrios asociados

| Todos los barrios |  | Barrios seleccionados |
|-------------------|--|-----------------------|
| Barrio 1          | <input type="button" value="&lt;&lt;"/><br><input type="button" value="&lt;"/><br><input type="button" value="&gt;"/><br><input type="button" value="&gt;&gt;"/> | Barrio 6              |
| Barrio 2          |  |                       |
| Barrio 3          |  |                       |
| Barrio 4          |  |                       |
| Barrio 5          |  |                       |

A Web Page

http://localhost/nuevocuadrante

Provincias  Localidades

Nombre de cuadrante

Barrios asociados

| Todos los barrios |  | Barrios seleccionados |
|-------------------|--|-----------------------|
| Barrio 1          | <input type="button" value="&lt;&lt;"/><br><input type="button" value="&lt;"/><br><input type="button" value="&gt;"/><br><input type="button" value="&gt;&gt;"/> |                       |
| Barrio 2          |  |                       |
| Barrio 3          |  |                       |
| Barrio 4          |  |                       |
| Barrio 5          |  |                       |
| Barrio 6          |  |                       |



### Normalización de Barrios

Los siguientes prototipos de interfaz hacen referencia a la historia de usuario iGhor-13 “Normalización de Barrios”:

A Web Page  
http://localhost/normalizarbarrios

Provincia  Localidad  Cuadrante   
Barrio

Filtros  
Criterio 1  Valor

A Web Page  
http://localhost/normalizarbarrios

Provincia  Localidad  Cuadrante   
Barrio

Filtros  
Criterio 1  Valor



A Web Page  
http://localhost/normalizarbarrios

Provincias  Localidades  Cuadrantes

Barrios

Filtros

Criterio 1  Valor

Criterio 2  Valor

A Web Page  
http://localhost/normalizarbarrios

Provincias  Localidades  Cuadrantes

Barrios

Filtros

Criterio 1  Valor

| Barrios del diccionario | Seleccionar                         |
|-------------------------|-------------------------------------|
| Barrio diccionario 1    | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Barrio diccionario 2    | <input type="checkbox"/>            |
| Barrio diccionario 3    | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Barrio diccionario 4    | <input type="checkbox"/>            |

Se utiliza un scroll en lugar de un paginador para la grilla debido a que para la tarea que se requiere realizar seria poco productivo utilizar un paginador



A Web Page

http://localhost/normalizarbarrios

Provincias:  Localidades:  Cuadrantes:

Barrios:

Filtros

Criterio 1:  Valor:

Criterio 2:  Valor:

| Barrios del diccionario | Seleccionar                         |
|-------------------------|-------------------------------------|
| Barrio diccionario 1    | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Barrio diccionario 2    | <input type="checkbox"/>            |
| Barrio diccionario 3    | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Barrio diccionario 4    | <input type="checkbox"/>            |

Se utiliza un scroll en lugar de un paginador para la grilla debido a que para la tarea que se requiere realizar sería poco productivo utilizar un paginador



### Normalización de Calles

Los siguientes prototipos de interfaz hacen referencia a la historia de usuario iGhor-12 “Normalización de Calles”:

A Web Page  
http://localhost/normalizarcalles

Provincia:  Localidad:  Cuadrante:

Barrio:  Calle:

Filtros

Criterio 1:  Valor:

A Web Page  
http://localhost/normalizarcalles

Provincia:  Localidad:  Cuadrante:

Barrio:  Calle:

Filtros

Criterio 1:  Valor:

Criterio 2:  Valor:



A Web Page  
http://localhost/normalizarcalles

Provincia  Localidad  Cuadrante

Barrio  Calle

Filtros

Criterio 1  Valor

+

| Calles del diccionario | Seleccionar                         |
|------------------------|-------------------------------------|
| Calle diccionario 1    | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Calle diccionario 2    | <input type="checkbox"/>            |
| Calle diccionario 3    | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Calle diccionario 4    | <input type="checkbox"/>            |

A Web Page  
http://localhost/normalizarcalles

Provincia  Localidad  Cuadrante

Barrio  Calle

Filtros

Criterio 1  Valor

Criterio 2  Valor

+

| Calles del diccionario | Seleccionar                         |
|------------------------|-------------------------------------|
| Calle diccionario 1    | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Calle diccionario 2    | <input type="checkbox"/>            |
| Calle diccionario 3    | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Calle diccionario 4    | <input type="checkbox"/>            |



Prototipo de Hoja de Ruta

Parque Azul S.R.L.

Nombre Vendedor: No Asignado

Hoja de Ruta N° 00000146

Fecha: 01/03/2019

ALBERDI

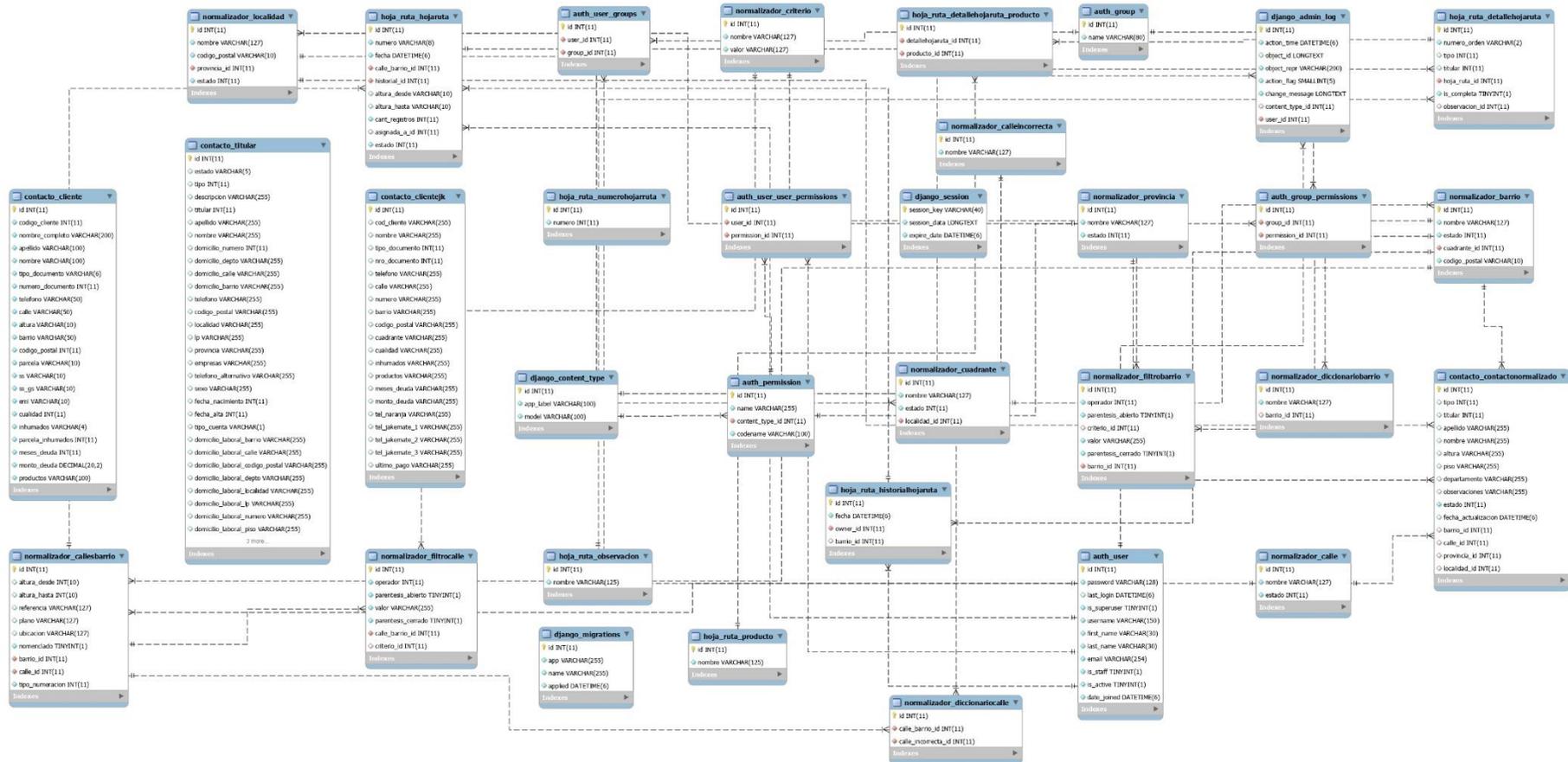
BEDOYA (E)

| ORDEN | DESTINATARIO                          | DOMICILIO  | NRO  | PISO | DEPTO | TIPO | DOCUMENTO | TELEFONO | DEUDA | PRODUCTOS        | INHUM. | ACTIVO | OBSERVACIONES |
|-------|---------------------------------------|------------|------|------|-------|------|-----------|----------|-------|------------------|--------|--------|---------------|
| 01    | GALLARDO, MARIANELA                   | BEDOYA (E) | 1924 | None | None  | DNI  | 10568808  |          | Si    | Parcela SS       | Si     | Si     |               |
| 02    | OVIEDO, FERNANDO RENE                 | BEDOYA (E) | 1924 | None | None  | DNI  | 10571024  |          | Si    | Parcela SS GS-SS | Si     | Si     |               |
| 03    | GALLARA, MARIBEL                      | BEDOYA (E) | 1930 | PB   | 3     | DNI  | 15218530  |          |       |                  |        | Si     |               |
| 04    | PAEZ, FERNANDO GUILLERMO              | BEDOYA (E) | 1946 | None | None  | DNI  | 12656834  |          | Si    | Parcela CHIP-SS  | Si     | Si     |               |
| 05    | PAREDES, FELIX FERNANDO               | BEDOYA (E) | 1988 | None | None  | DNI  | 7455328   |          |       |                  |        | Si     |               |
| 06    | FONTAINE, MARISA DEL CARMEN           | BEDOYA (E) | 1994 | None | None  | DNI  | 6727926   |          |       |                  |        | Si     |               |
| 07    | FILI, MARTA ELENA                     | BEDOYA (E) | 2032 | None | None  | DNI  | 7052016   |          |       |                  |        | Si     |               |
| 08    | PAVON, FEDERICO ESTEBAN               | BEDOYA (E) | 2032 | None | None  | DNI  | 7053124   |          |       |                  |        | Si     |               |
| 09    | FIGUEROA, MARTA ELENA                 | BEDOYA (E) | 2034 | None | None  | DNI  | 9183808   |          |       |                  |        | Si     |               |
| 10    | FIGUEROA, MARTA FELIZA                | BEDOYA (E) | 2038 | PB   | 1     | DNI  | 9470780   |          |       |                  |        | Si     |               |
| 11    | FIGUEROA, MARTA EVANGELISTABEDOYA (E) | BEDOYA (E) | 2038 | PB   | 4     | DNI  | 11375986  |          | Si    | SS               | No     | Si     |               |
| 12    | FERREYRA, MARTA NORMA                 | BEDOYA (E) | 2051 | None | None  | DNI  | 6927366   |          |       |                  |        | Si     |               |
| 13    | PELATTO, FEDERICO                     | BEDOYA (E) | 2051 | None | None  | DNI  | 11064084  |          | Si    | SSEMI            | No     | Si     |               |
| 14    | FERREYRA, MARTA ORFILIA               | BEDOYA (E) | 2054 | PB   | 1     | DNI  | 10455238  |          | Si    | Parcela CNP-SS   | Si     | Si     |               |
| 15    | FERREYRA, MARTA OLGA                  | BEDOYA (E) | 2054 | PB   | 1     | DNI  | 14685028  |          |       |                  |        | Si     |               |



### **Modelo de Datos - Corrección**

A continuación, se detalla la estructura lógica de datos final del sistema iGhor.





### Detalle de Tablas y Atributos

A continuación, se detallan las tablas de datos, atributos y tipos de atributos de los objetos de la base de datos anteriormente descripta.

| Nombre Tabla        | Nombre Atributo    | Tipo de Dato |
|---------------------|--------------------|--------------|
| titularestn2017     | EstadoListin       | VARCHAR(5)   |
|                     | Tipo               | INT(11)      |
|                     | Descr              | VARCHAR(255) |
|                     | Titular            | INT(11)      |
|                     | Apellido           | VARCHAR(255) |
|                     | Nombre             | VARCHAR(255) |
|                     | DomParticularCalle | VARCHAR(255) |
|                     | Nro                | INT(11)      |
|                     | Piso               | VARCHAR(255) |
|                     | Dpto               | VARCHAR(255) |
|                     | Barrio             | VARCHAR(255) |
|                     | Telefono           | VARCHAR(255) |
|                     | CodPos             | INT(11)      |
|                     | Localidad          | VARCHAR(255) |
|                     | LP                 | VARCHAR(255) |
|                     | Provincia          | VARCHAR(255) |
|                     | Empresas           | VARCHAR(255) |
|                     | DomLaboralCalle    | VARCHAR(255) |
|                     | DomLaboralNro      | INT(11)      |
|                     | DomLaboralPiso     | VARCHAR(255) |
|                     | DomLaboralDpto     | VARCHAR(255) |
|                     | DomLaboralBarrio   | VARCHAR(255) |
|                     | DomLaboralTelefono | VARCHAR(255) |
|                     | DomLaboralCodPos   | INT(11)      |
| DomLaboralLocalidad | VARCHAR(255)       |              |
| DomLaboralLP        | VARCHAR(255)       |              |
| DomLaboralProvincia | VARCHAR(255)       |              |



|  |                |              |
|--|----------------|--------------|
|  | TelAlternativo | VARCHAR(255) |
|  | Sexo           | VARCHAR(255) |
|  | FecNac         | INT(11)      |
|  | FecAlta        | INT(11)      |
|  | TipoCuenta     | CHAR(1)      |



| Nombre Tabla | Nombre Atributo | Tipo de Dato |
|--------------|-----------------|--------------|
| barriosplan  | Segmento        | INT(11)      |
|              | Seleccion       | DATE         |
|              | Cantidad        | INT(11)      |

| Nombre Tabla   | Nombre Atributo | Tipo de Dato |
|----------------|-----------------|--------------|
| datos_contacto | Titular         | INT(11)      |
|                | Area            | VARCHAR(10)  |
|                | Fecha           | DATE         |

| Nombre Tabla       | Nombre Atributo    | Tipo de Dato |
|--------------------|--------------------|--------------|
| diccionarioxcalles | IdDiccionarioCalle | INT(11)      |
|                    | IdCalle            | INT(11)      |

| Nombre Tabla               | Nombre Atributo    | Tipo de Dato |
|----------------------------|--------------------|--------------|
| filtros_diccionariobarrios | idFiltro           | INT(11)      |
|                            | IdBarrio           | INT(11)      |
|                            | operadores         | INT(11)      |
|                            | parentesisAbiertos | CHAR(1)      |
|                            | parentesisCerrados | CHAR(1)      |
|                            | criterios          | INT(11)      |
|                            | valores            | VARCHAR(255) |

| Nombre Tabla              | Nombre Atributo    | Tipo de Dato |
|---------------------------|--------------------|--------------|
| filtros_diccionariocalles | parentesisCerrados | CHAR(1)      |
|                           | criterios          | INT(11)      |
|                           | valores            | VARCHAR(255) |

| Nombre Tabla | Nombre Atributo | Tipo de Dato |
|--------------|-----------------|--------------|
| Valores      | HojaRutaCalle   | INT(11)      |

| Nombre Tabla | Nombre Atributo | Tipo de Dato |
|--------------|-----------------|--------------|
| no_llamar    | DNI             | INT(11)      |



| Nombre Tabla | Nombre Atributo        | Tipo de Dato |
|--------------|------------------------|--------------|
| barrios      | IdBarrio               | INT(11)      |
|              | IdProvincia            | INT(11)      |
|              | IdLocalidad            | INT(11)      |
|              | IdSector               | INT(11)      |
|              | nombre                 | VARCHAR(100) |
|              | CodigoPostal           | INT(11)      |
|              | SemaforoComercialTLMK  | VARCHAR(1)   |
|              | SemaforoRiesgoTLMK     | VARCHAR(1)   |
|              | SemaforoComercialCalle | VARCHAR(1)   |
|              | SemaforoRiesgoCalle    | VARCHAR(1)   |
|              | visible                | BIT(1)       |

| Nombre Tabla | Nombre Atributo | Tipo de Dato |
|--------------|-----------------|--------------|
| localidades  | CodigoPostal    | INT(11)      |
|              | nombre          | VARCHAR(50)  |
|              | visible         | BIT(1)       |

| Nombre Tabla | Nombre Atributo | Tipo de Dato |
|--------------|-----------------|--------------|
| criterios    | IdCriterio      | INT(11)      |
|              | nombre          | VARCHAR(127) |
|              | valor           | VARCHAR(127) |

| Nombre Tabla | Nombre Atributo          | Tipo de Dato |
|--------------|--------------------------|--------------|
| titularestn  | Tipo                     | INT(11)      |
|              | Titular                  | INT(11)      |
|              | Descr                    | VARCHAR(15)  |
|              | Apellido                 | VARCHAR(255) |
|              | Nombre                   | VARCHAR(255) |
|              | IdDomicilio              | INT(11)      |
|              | Sexo                     | VARCHAR(1)   |
|              | Activo                   | VARCHAR(1)   |
|              | FechaNacimiento          | DATE         |
|              | FechaUltimaActualizacion | DATE         |
|              | TipoCuenta               | CHAR(1)      |
|              | FechaAlta                | DATE         |
|              | EstadoListin             | VARCHAR(5)   |
|              | DomParticularCalle       | VARCHAR(255) |



|  |        |              |
|--|--------|--------------|
|  | Nro    | INT(11)      |
|  | Piso   | VARCHAR(45)  |
|  | Dpto   | VARCHAR(45)  |
|  | CodPos | INT(11)      |
|  | Barrio | VARCHAR(255) |

| Nombre Tabla       | Nombre Atributo    | Tipo de Dato |
|--------------------|--------------------|--------------|
| domicilio_contacto | FechaActualizacion | DATE         |
|                    | Activo             | TINYINT(1)   |
|                    | insertado_dicCalle | BIT(1)       |

| Nombre Tabla | Nombre Atributo | Tipo de Dato |
|--------------|-----------------|--------------|
| hojasruta    | Fecha           | DATE         |
|              | IdBarrio        | INT(11)      |
|              | IdVendedor      | INT(11)      |

| Nombre Tabla      | Nombre Atributo | Tipo de Dato |
|-------------------|-----------------|--------------|
| hojasruta_detalle | NumeroOrden     | VARCHAR(2)   |
|                   | TipoDocumento   | INT(11)      |
|                   | NumeroDocumento | INT(11)      |

| Nombre Tabla | Nombre Atributo | Tipo de Dato |
|--------------|-----------------|--------------|
| provincias   | IdProvincia     | INT(11)      |
|              | nombre          | VARCHAR(30)  |
|              | visible         | INT(11)      |

| Nombre Tabla      | Nombre Atributo | Tipo de Dato |
|-------------------|-----------------|--------------|
| diccionariocalles | Id              | INT(11)      |
|                   | CalleMal        | VARCHAR(200) |

| Nombre Tabla | Nombre Atributo | Tipo de Dato |
|--------------|-----------------|--------------|
| calles       | idCalle         | INT(11)      |
|              | idBarrio        | INT(11)      |
|              | nombre          | VARCHAR(100) |
|              | altura_desde    | INT(11)      |



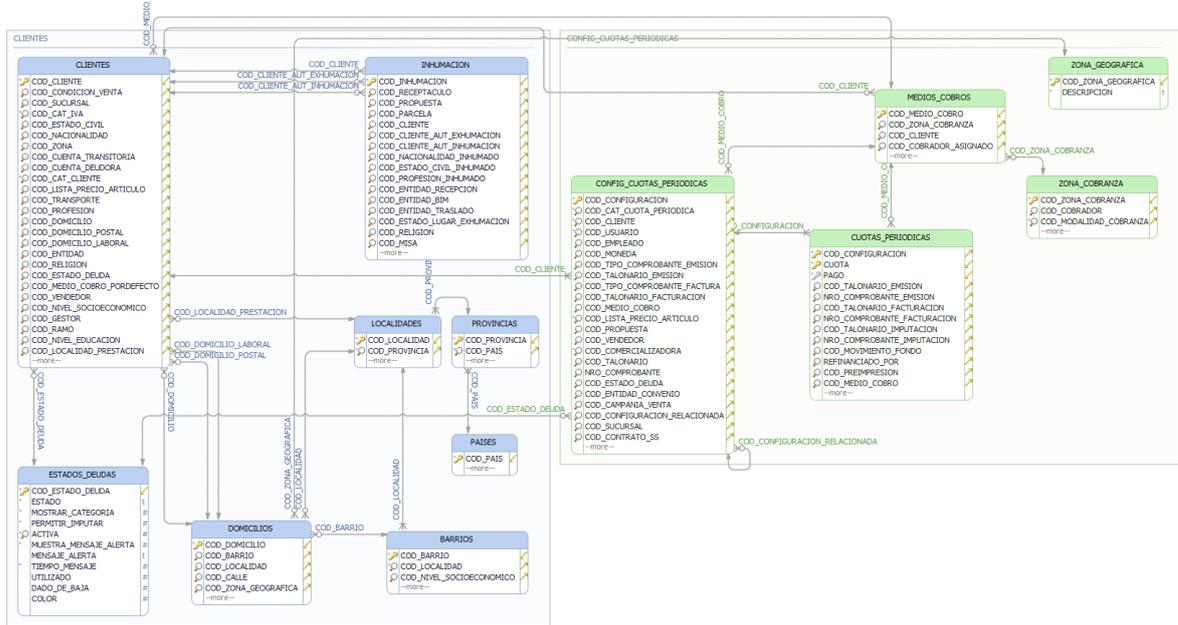
|  |              |              |
|--|--------------|--------------|
|  | altura_hasta | INT(11)      |
|  | referencia   | VARCHAR(150) |
|  | plano        | VARCHAR(5)   |
|  | ubicacion    | VARCHAR(5)   |
|  | visible      | BIT(1)       |

| Nombre Tabla | Nombre Atributo | Tipo de Dato  |
|--------------|-----------------|---------------|
| clientesjk   | CodigoCliente   | INT(11)       |
|              | Nombre          | VARCHAR(100)  |
|              | ApellidoSolo    | VARCHAR(45)   |
|              | NombreSolo      | VARCHAR(45)   |
|              | TipoDocumento   | VARCHAR(6)    |
|              | NroDocumento    | INT(11)       |
|              | Telefono        | VARCHAR(50)   |
|              | Calle           | VARCHAR(50)   |
|              | Nro             | VARCHAR(10)   |
|              | Barrio          | VARCHAR(50)   |
|              | CodigoPostal    | INT(11)       |
|              | Parcela         | VARCHAR(10)   |
|              | SS              | VARCHAR(10)   |
|              | SS_GS           | VARCHAR(10)   |
|              | EMI             | VARCHAR(10)   |
|              | Cualidad        | INT(11)       |
|              | Inhumados       | VARCHAR(4)    |
|              | parcelasInh     | INT(11)       |
|              | mesesDeuda      | INT(11)       |
|              | montoDeuda      | DECIMAL(20,2) |
| Productos    | VARCHAR(100)    |               |



### Modelo de la Base de Datos Operacional Jake Mate (Resumido)

Se presenta a continuación el modelo pertinente a los datos que tienen relación con los clientes de la organización, los productos contratados y el estado de los mismos



Generated using DbSchema

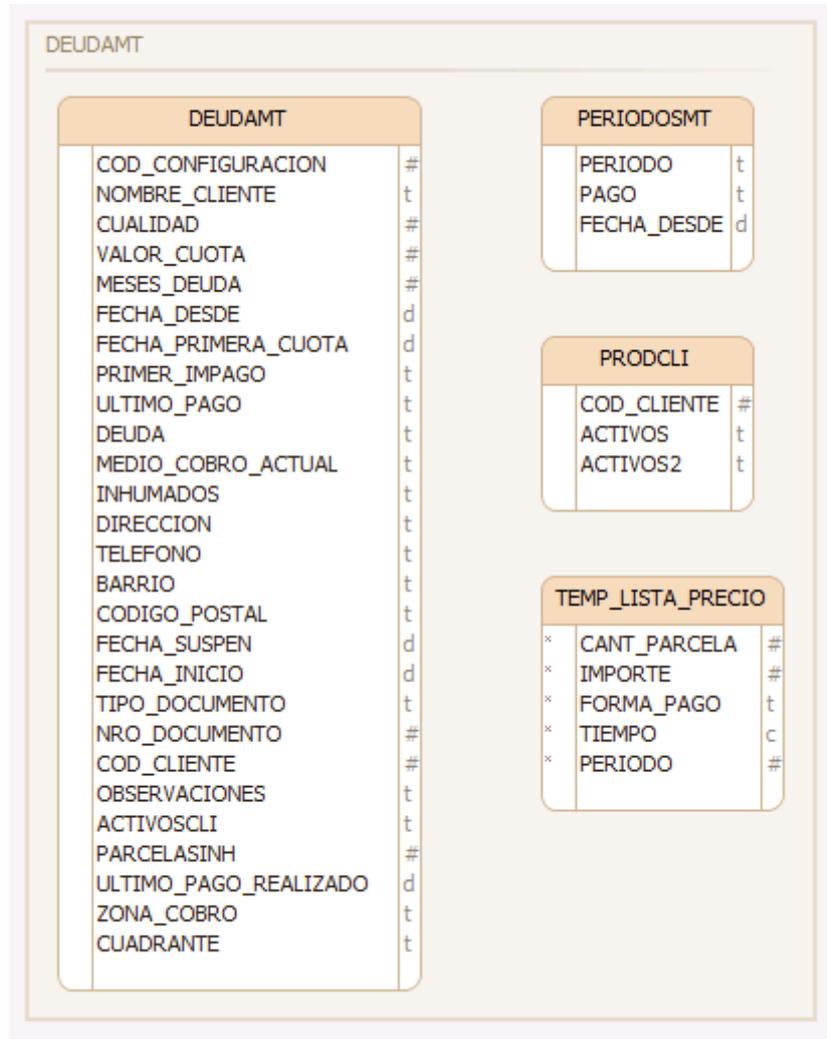
### Especificaciones de Programas de Extracción de Datos

La extracción desde la base de datos transaccional se efectuará mediante el procedimiento detallado a continuación.

Se desarrollará un procedimiento almacenado (SP) que se ejecutará de forma mensual en dicha base de datos, el día posterior a la última fecha de vencimiento de deuda definida en el mes. Este SP contendrá dos consultas a base de datos que extraerán, en una tabla general, una "imagen actual" o "snapshot" de la situación de deuda de los clientes de la empresa. La tabla resultante será exportada en un archivo CSV, el cual se alojará en una carpeta con los permisos de lectura y modificación para los usuarios root.



Se adjunta a continuación el modelo de vistas generados en la Base de Datos Jake Mate antes de la exportación:

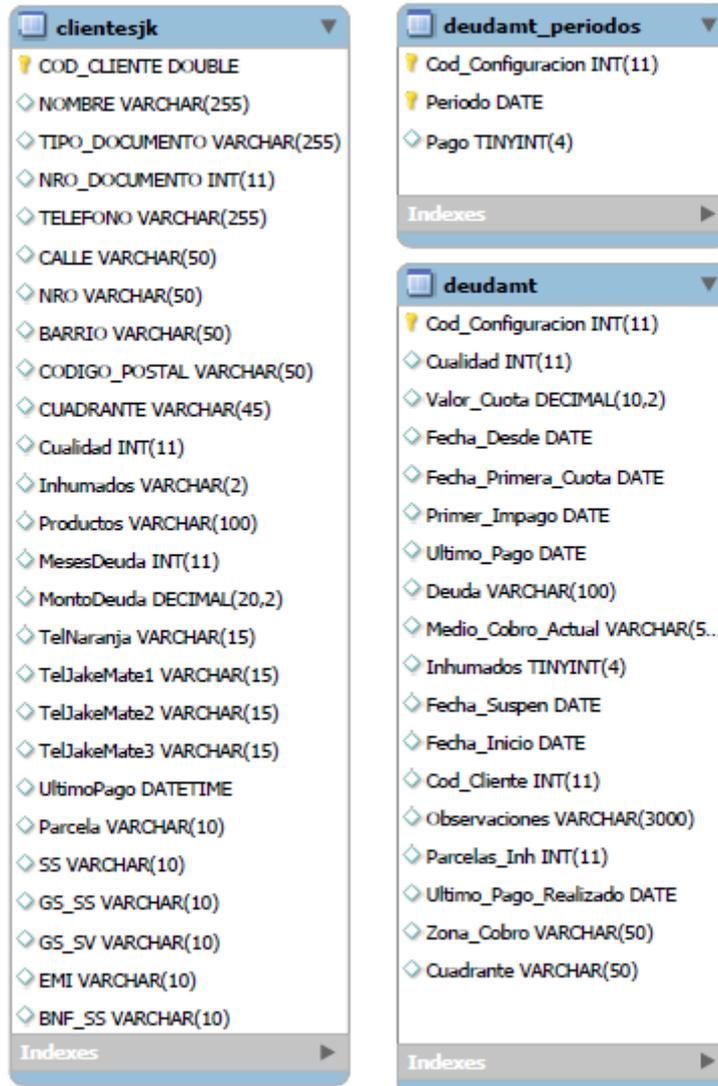


Dichas consultas de base de datos se corresponden con la consulta de la deuda de cada cliente y sus datos asociados.

Luego de quedar alojado el archivo en la carpeta mencionada, otro SP desarrollado en la base de datos decisional, insertará los registros en la Base de datos de MySQL.



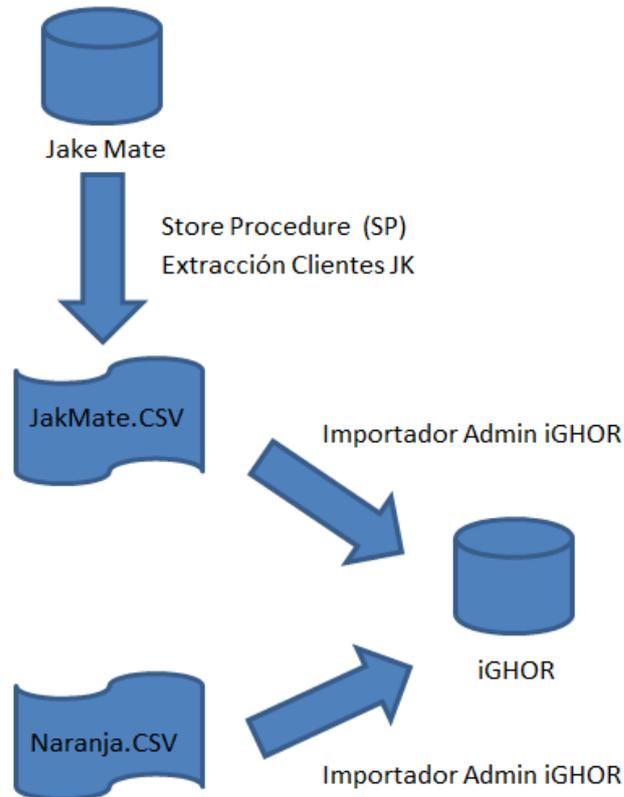
El modelo base de deuda en MySQL es el siguiente:



Se adjunta en el anexo asociado las consultas de base de datos desarrolladas para la integración de ambos modelos. [Ver anexo 2](#)



## Sitio administrador de datos almacenados de iGhor



### Administración de Django

BIENVENIDO/A. iGHOR. VER EL SITIO / CAMBIAR CONTRASEÑA / TERMINAR SESIÓN

Sitio administrativo

| AUTENTICACION Y AUTORIZACION |                      |
|------------------------------|----------------------|
| Grupos                       | + Añadir ✎ Modificar |
| Usuarios                     | + Añadir ✎ Modificar |

| CONTACTO              |                      |
|-----------------------|----------------------|
| Cientes JakeMate      | + Añadir ✎ Modificar |
| Contacto normalizados | + Añadir ✎ Modificar |
| Titulares             | + Añadir ✎ Modificar |

| HOJA_RUTA    |                      |
|--------------|----------------------|
| Hoja rutas   | + Añadir ✎ Modificar |
| Observacions | + Añadir ✎ Modificar |
| Productos    | + Añadir ✎ Modificar |

| NORMALIZADOR |                      |
|--------------|----------------------|
| Barrios      | + Añadir ✎ Modificar |

#### Acciones recientes

**Mis acciones**

- ✎ 1 - 32108348 Titular
- ✎ ContactoNormalizado object  
Contacto normalizado
- ✎ 1 - 32108348 Titular

El sitio administrador de datos almacenados de iGhor es utilizado por el DBA principalmente para administrar usuarios y roles, y para poder importar los datos de entradas al sistema:

- Datos de clientes de tarjeta Naranja
- Datos de clientes de Parque Azul

El administrador posee un importador (y exportador) asociado con distintas características según sea el archivo que importar.



Para el caso de los clientes de Naranja, el importador no solo aloja dichos datos en su tabla correspondiente, sino que además dispara distintos procedimientos almacenados:

Administración de Django BIENVENIDO/A. IGHOR. VER EL SITIO / CAMBIAR CONTRASEÑA / TERMINAR SESIÓN

Inicio · Contacto · Titulares · Importar

### Importar

Este importador importará los siguientes campos: `FeeAlta, DomLaboralPiso, DomLaboralDpto, CodPos, Nombre, TelAlternativo, Descr, Telefono, DomLaboralCalle, LP, Barrio, Empresa, Tipo, FeeRec, Piso, TipoCuenta, DomLaboralProvincia, Dpto, Apellido, DomLaboralTelefono, DomLaboralCodPos, DomLaboralLP, Titular, DomLaboralBarrio, DomLaboralLocalidad, Provincia, Sexo, Localidad, DomParticularCalle, Nro, DomLaboralNro, EstadoListin`

Fichero a importar:  Ningun archivo seleccionado

Formato:

Dichos procedimientos, además de importar los datos, realizan una verificación por cada registro que valida si dicho registro ya existe en la base, y si existe; en base al domicilio del registro se chequea contra los diccionarios (diccionario barrio y diccionario calle) si ya aparece un id asociado para ese domicilio.

En caso de ya haber un id asociado, el sistema normaliza dicho domicilio automáticamente e ingresa ese registro en la tabla de clientes normalizados. De lo contrario se insertará el nombre del barrio a normalizar en el diccionario barrio.

Se puede obtener un reporte de los datos de la base donde figura con una tilde verde el campo del registro que ya se encuentra normalizado, y en rojo los registros que están pendientes de normalizar.

Administración de Django BIENVENIDO/A. IGHOR. VER EL SITIO / CAMBIAR CONTRASEÑA / TERMINAR SESIÓN

Inicio · Contacto · Contacto normalizados

Escoja contacto normalizado a modificar

Acción:   seleccionados 0 de 100

| TITULAR                  | APELLIDO | NOMBRE           | ESTADO          | PROVINCIA | LOCALIDAD | BARRIO | CALLE | FECHA ACTUALIZACION |                                   |
|--------------------------|----------|------------------|-----------------|-----------|-----------|--------|-------|---------------------|-----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> | 32108348 | Ruben            | Gocio           | Activo    | ✓         | ✓      | ✓     | ✗                   | 24 de Febrero de 2019 a las 23:30 |
| <input type="checkbox"/> | 32936558 | MACHADO          | JERONIMO IBAR   | Activo    | ✓         | ✗      | ✗     | ✗                   | -                                 |
| <input type="checkbox"/> | 32929356 | MARTINEZ         | HUGO PEDRO      | Activo    | ✓         | ✗      | ✗     | ✗                   | -                                 |
| <input type="checkbox"/> | 32924370 | VEGA             | ANDRES EXEQUIEL | Activo    | ✓         | ✗      | ✗     | ✗                   | -                                 |
| <input type="checkbox"/> | 32904980 | VERA             | ALVARO LUIS     | Activo    | ✓         | ✗      | ✗     | ✗                   | -                                 |
| <input type="checkbox"/> | 32846810 | MORAL            | GUSTAVO         | Activo    | ✓         | ✗      | ✗     | ✗                   | -                                 |
| <input type="checkbox"/> | 32783100 | ELIZONDO BARRIOS | MARIANO ARIEL   | Activo    | ✓         | ✗      | ✗     | ✗                   | -                                 |
| <input type="checkbox"/> | 32771466 | VERA             | AMADEO DAVID    | Activo    | ✓         | ✗      | ✗     | ✗                   | -                                 |
| <input type="checkbox"/> | 32760940 | RODRIGUEZ        | DAVID HUMBERTO  | Activo    | ✓         | ✗      | ✗     | ✗                   | -                                 |
| <input type="checkbox"/> | 32739334 | NIETO            | GERARDO         | Activo    | ✓         | ✗      | ✗     | ✗                   | -                                 |

**FILTRO**

Por Barrio Normalizado

---

Por Calle Normalizada

En este caso el primer registro posee todos los campos (menos calle) normalizados automáticamente por iGhor al momento de ser importado.

Se puede apreciar también que el resto de los registros del ejemplo poseen la provincia normalizada pero el resto de los campos no.

Si el registro a importar ya existe, el importador solo actualiza los campos distintos de dicho registro y esto también se puede visualizar en un reporte.



En el caso de los clientes de Parque Azul provenientes del aplicativo Jake Mate, el importador actualiza los campos de los clientes ya cargados al sistema e inserta los clientes nuevos.

Administración de Django BIENVENIDO/A. IGHOR. VER EL SITIO / CAMBIAR CONTRASEÑA / TERMINAR SESIÓN

Inicio · Contacto · Clientes JakeMate · Importar

### Importar

Este importador importará los siguientes campos: MesesDeuda, MontoDeuda, Calidad, CODIGO\_POSTAL, TelNaranja, NRO\_DOCUMENTO, NOMBRE, CALLE, TELEFONO, Productos, TIPO\_DOCUMENTO, TelJakeMate2, COD\_CLIENTE, TelJakeMate3, BARRIO, TelJakeMate1, Inhumados, CUADRANTE, UltimoPago, NRO

Fichero a importar:  Ningun archivo seleccionado

Formato:

De la misma manera se pueden exportar los datos en distintos formatos para realizar análisis y reportes.



## Resultado de Ejecución de Casos de Prueba

A continuación, se presenta el resultado de la ejecución de los casos de prueba planteados para el sistema ([Anexo 2 – Casos de Prueba](#)).

| UX Pendientes de corrección |                          |                           |          |
|-----------------------------|--------------------------|---------------------------|----------|
| Test ID                     | Ubicación                | Descripción               | Resuelto |
| 1                           | Adm. de usuarios         | Resuelto en segundo ciclo | Si       |
| 2                           | Adm. de usuarios         | Resuelto en segundo ciclo | Si       |
| 3                           | Adm. de calles           | Resuelto en tercer ciclo  | Si       |
| 4                           | Adm. de calles           | Resuelto en tercer ciclo  | Si       |
| 5                           | Adm. de calles           | Resuelto en tercer ciclo  | Si       |
| 6                           | Adm. de calles           | Resuelto en tercer ciclo  | Si       |
| 7                           | Adm. de barrios          | Resuelto en primer ciclo  | Si       |
| 8                           | Adm. de barrios          | Resuelto en primer ciclo  | Si       |
| 9                           | Adm. de barrios          | Resuelto en primer ciclo  | Si       |
| 10                          | Adm. de barrios          | Resuelto en primer ciclo  | Si       |
| 11                          | Adm. de sectores         | Resuelto en primer ciclo  | Si       |
| 12                          | Adm. de sectores         | Resuelto en primer ciclo  | Si       |
| 13                          | Adm. de sectores         | Resuelto en primer ciclo  | Si       |
| 14                          | Adm. de localidad        | Resuelto en primer ciclo  | Si       |
| 15                          | Adm. de localidad        | Resuelto en primer ciclo  | Si       |
| 16                          | Adm. de localidad        | Resuelto en primer ciclo  | Si       |
| 17                          | Adm. de localidad        | Resuelto en primer ciclo  | Si       |
| 18                          | Adm. de prov.            | Resuelto en primer ciclo  | Si       |
| 19                          | Adm. de prov.            | Resuelto en primer ciclo  | Si       |
| 20                          | Adm. de prov.            | Resuelto en primer ciclo  | Si       |
| 21                          | Adm. de prov.            | Resuelto en primer ciclo  | Si       |
| 22                          | Normalización de barrios | Resuelto en tercer ciclo  | Si       |
| 23                          | Normalización de calles  | Resuelto en tercer ciclo  | Si       |
| 24                          | Normalización de calles  | Resuelto en tercer ciclo  | Si       |
| 25                          | Generar hoja de ruta     | Resuelto en tercer ciclo  | Si       |
| 26                          | Asignar hoja de ruta     | Resuelto en tercer ciclo  | Si       |
| 27                          | Cargar hoja de ruta      | Resuelto en tercer ciclo  | Si       |
|                             |                          |                           |          |



|           |          |  |                               |          |
|-----------|----------|--|-------------------------------|----------|
|           |          |  | #test7: Registrar Barrio      | Aprobado |
|           |          |  | #test8: Eliminar barrio       | Aprobado |
|           |          | iGhor3: Administración de barrios            | #test9: Buscar barrio         | Aprobado |
|           |          |  | #test10: Actualizar barrio    | Aprobado |
|           |          |  | #test11: Registrar cuadrante  | Aprobado |
|           |          | iGhor4: Administración de cuadrantes         | #test12: Eliminar cuadrante   | Aprobado |
|           |          |  | #test13: Buscar cuadrante     | Aprobado |
|           | SPRINT 1 |  | #test14: Registrar localidad  | Aprobado |
|           |          | iGhor5: Administración de localidades        | #test15: Eliminar localidad   | Aprobado |
|           |          |  | #test16: Buscar localidad     | Aprobado |
|           |          |  | #test17: Actualizar localidad | Aprobado |
|           |          |  | #test18: Registrar provincia  | Aprobado |
| RELEASE 1 |          | iGhor6: Administración de provincias         | #test19: Eliminar provincia   | Aprobado |
|           |          |  | #test20: Buscar provincia     | Aprobado |
|           |          |  | #test21: Actualizar provincia | Aprobado |
|           |          | iGhor7: Asignación de barrio a cuadrante     | #test22: Asociar barrio       | Aprobado |
|           |          | iGhor8: Asignación de barrio a localidad     | #test7: Registrar barrio      | Aprobado |
|           | SPRINT 2 | iGhor9: Asignación de barrio a dirección     | #test22: Asociar barrio       | Aprobado |
|           |          | iGhor10: Asignación de cuadrante a localidad | #test11: Registrar cuadrante  | Aprobado |
|           |          | iGhor11: Asignación de localidad a provincia | #test14: Registrar localidad  | Aprobado |
|           | SPRINT 3 | iGhor13: Normalización de barrios            | #test22: Asociar barrio       | Aprobado |
|           |          | iGhor12: Normalización de calles             | #test24: Asociar calle        | Aprobado |
|           |          | iGhor13: Normalización de barrios            | #test22: Asociar barrio       | Aprobado |
| RELEASE 2 | SPRINT 5 | iGhor2: Administración de calles             | #test4: Eliminar calle        | Aprobado |
|           | SPRINT 6 | iGhor12: Normalización de calles             | #test24: Asociar calle        | Aprobado |
|           | SPRINT 7 | iGhor12: Normalización de calles             | #test24: Asociar calle        | Aprobado |
| RELEASE 3 | SPRINT 8 | iGhor1: Administración de usuario            | #test2: Eliminar usuario      | Aprobado |

|  |  |                                   |                          |          |
|--|--|-----------------------------------|--------------------------|----------|
|  |  |                                   | #test7: Registrar Barrio | Aprobado |
|  |  |                                   | #test8: Eliminar barrio  | Aprobado |
|  |  | iGhor3: Administración de barrios | #test9: Buscar barrio    | Aprobado |



|           |           |  |                               |          |
|-----------|-----------|--|-------------------------------|----------|
|           |           |  | #test10: Actualizar barrio    | Aprobado |
|           |           |  | #test11: Registrar cuadrante  | Aprobado |
|           |           | iGhor4: Administración de cuadrantes         | #test12: Eliminar cuadrante   | Aprobado |
|           |           |  | #test13: Buscar cuadrante     | Aprobado |
|           | SPRINT 10 |  | #test14: Registrar localidad  | Aprobado |
|           |           | iGhor5: Administración de localidades        | #test15: Eliminar localidad   | Aprobado |
|           |           |  | #test16: Buscar localidad     | Aprobado |
|           |           |  | #test17: Actualizar localidad | Aprobado |
|           |           |  | #test18: Registrar provincia  | Aprobado |
| RELEASE 1 |           | iGhor6: Administración de provincias         | #test19: Eliminar provincia   | Aprobado |
|           |           |  | #test20: Buscar provincia     | Aprobado |
|           |           |  | #test21: Actualizar provincia | Aprobado |
|           |           | iGhor7: Asignación de barrio a cuadrante     | #test22: Asociar barrio       | Aprobado |
|           |           | iGhor8: Asignación de barrio a localidad     | #test7: Registrar barrio      | Aprobado |
|           | SPRINT 11 | iGhor9: Asignación de barrio a dirección     | #test22: Asociar barrio       | Aprobado |
|           |           | iGhor10: Asignación de cuadrante a localidad | #test11: Registrar cuadrante  | Aprobado |
|           |           | iGhor11: Asignación de localidad a provincia | #test14: Registrar localidad  | Aprobado |
|           | SPRINT 12 | iGhor13: Normalización de barrios            | #test22: Asociar barrio       | Aprobado |
|           | 13,14,15  | iGhor12: Normalización de calles             | #test24: Asociar calle        | Aprobado |
|           | Y 16      | iGhor13: Normalización de barrios            | #test22: Asociar barrio       | Aprobado |
| RELEASE 2 | SPRINT 17 |  |                               |          |
|           | Y 18      | iGhor18: Generar hoja de ruta                | #test24: Generar hoja de ruta | Aprobado |
|           | SPRINT 19 |  |                               |          |
|           | Y 20      | iGhor19: Asignar hoja de ruta                | #test25: Asignar hoja de ruta | Aprobado |
|           | SPRINT 21 |  |                               |          |
|           | y 22      | iGhor20: Cargar hoja de ruta                 | #test26: Cargar hoja de ruta  | Aprobado |
| RELEASE 3 | SPRINT 23 | iGhor21: Reportes                            | #test27: Estadísticas         | Aprobado |



## Manual de Usuario

### Introducción

El siguiente manual le permitirá aprender a utilizar las funcionalidades básicas del sistema iGhor, con la finalidad de ser una herramienta ágil que facilite la gestión de datos y hojas de ruta de la organización.

### Propósito

Este manual tiene como principal objetivo establecer pasos específicos que permitan al usuario interesado conocer las características y funcionamiento del sistema iGhor.

### Funcionalidad Contemplada

La funcionalidad del sistema permite realizar la administración de datos relacionados a hojas de rutas, la normalización de nombres de barrios y calles, el enriquecimiento de datos y la gestión de hojas de rutas.

### Requisitos del Sistema

#### Requerimientos de Hardware

- Terminal: Raspberry Pi 3 MODB 1GB con gabinete y disipadores de cerámicos
- Fuente 100/240 a micro USB
- Tarjeta de memoria microSD 32GB
- Conector HDMI
- Monitor Led 19" HDMI

#### Requerimientos de Software

- Sistema operativo instalado en la terminal: Linux Ubuntu.
- Navegador: el sistema puede ser ejecutado en todos los navegadores de internet.

### Botones del sistema

- Logo del sistema: 
- Botón de edición de elementos: 
- Botón de eliminación de elementos: 
- Área de búsqueda:

### Asignación de Roles

A continuación, se identifican los distintos roles de acceso al sistema y se detallan las funcionalidades ofrecidas por el sistema según el rol:

- Administrador de base de datos (DBA):
  - Módulo de administración de Grupos y Autorización
  - Módulo de administración de Contactos
  - Módulo de administración de Hojas de Rutas
  - Módulo de normalización de datos
- Administrador
  - Módulo de administración de provincias
  - Módulo de administración de localidades
  - Módulo de administración de sectores
  - Módulo de administración de barrios
  - Módulo de administración de calles
  - Módulo de administración de productos



- Módulo de administración de observaciones
- Módulo de normalización de barrios
- Módulo de normalización de calles
- Módulo de generación de hojas de rutas
- Módulo de asignación de hojas de rutas
- Módulo de carga de hojas de rutas
- Jefe de Ventas
  - Módulo de generación de hojas de rutas
  - Módulo de asignación de hojas de rutas
- Vendedor
  - Módulo de carga de hojas de rutas

### Características compartidas del sistema

#### Página de inicio de sesión

El usuario podrá acceder al sistema ingresando los campos requeridos en la pantalla principal de la página web:

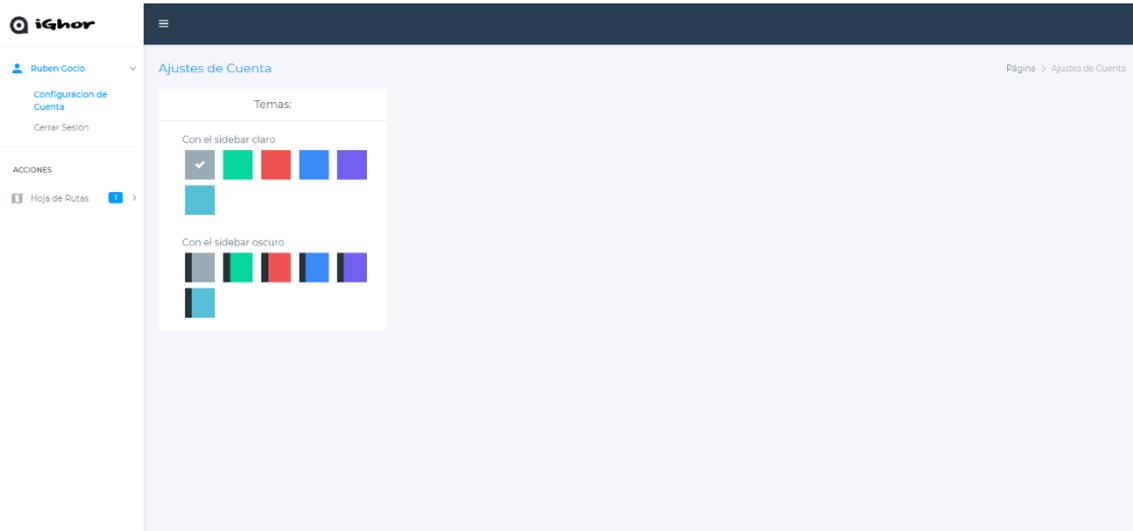
- Usuario: Al momento de registrarse por primera vez en la academia, el secretario informará el nombre de usuario asignado por el sistema.
- Contraseña: el usuario debe ingresar su clave de sistema y podrá seleccionar la opción “Recuérdame” para guardar sus datos de inicio de sesión.

Finalmente, el usuario podrá ingresar al sistema presionando el botón “Ingresar”, si todos los datos han sido ingresados de manera correcta.



#### Configuración de la Cuenta

Los usuarios pueden ingresar a la opción de configuración de cuenta en la pantalla principal de su sesión, pudiendo entonces personificar los colores de su cuenta.



A modo ejemplificador, se muestra la opción de configuración para vendedores

## Menú de opciones

Al ingresar al sistema, los usuarios visualizarán un menú de opciones, el cual puede ser ocultado en cualquier instancia de la sesión:



## Cerrar Sesión

Los usuarios pueden finalizar la sesión activa mediante la opción “Cerrar Sesión”, localizada bajo el menú desplegable de su usuario.

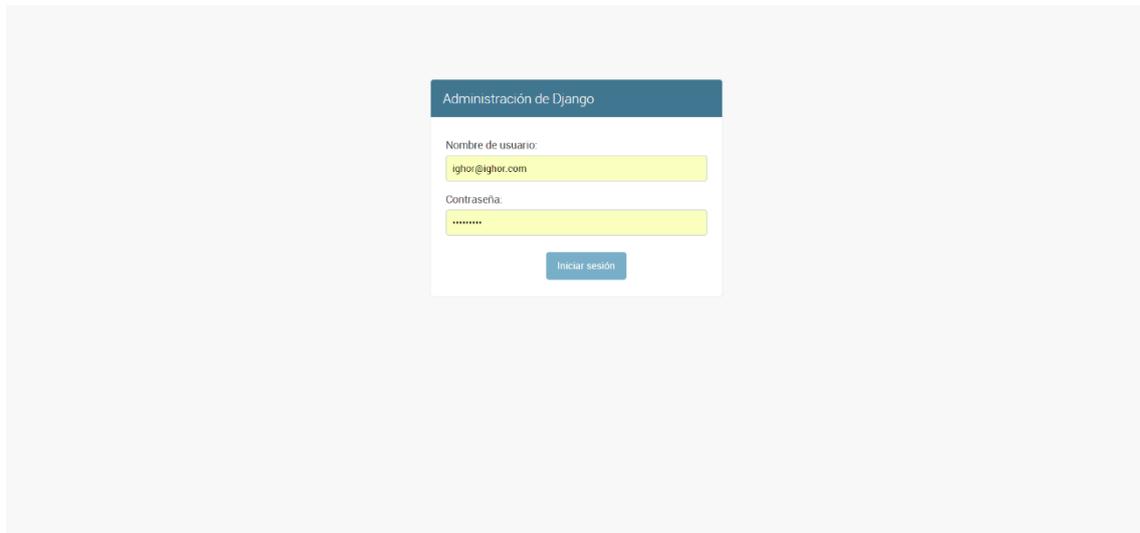


## Administrador de Base de Datos (DBA)

El DBA hará uso del sitio administrador de iGhor, Administración de iGhor, para administrar usuarios y roles, y para poder importar los datos de entradas al sistema (datos de clientes provenientes de Naranja y Parque Azul).

### Inicio

Para acceder a la funcionalidad de importación y exportación de datos, el DBA deberá ingresar sesión al sistema <https://rgocio.pythonanywhere.com/admin>:



## Página principal

Administración de Django BIENVENIDO/A, IGHOR [VER EL SITIO](#) / [CAMBIAR CONTRASEÑA](#) / [TERMINAR SESION](#)

Sitio administrativo

**AUTENTICACION Y AUTORIZACION**

|          |          |           |
|----------|----------|-----------|
| Grupos   | + Añadir | Modificar |
| Usuarios | + Añadir | Modificar |

**CONTACTO**

|                       |          |           |
|-----------------------|----------|-----------|
| Clientes JakeMate     | + Añadir | Modificar |
| Contacto normalizados | + Añadir | Modificar |
| Titulares             | + Añadir | Modificar |

**HOJA RUTA**

|              |          |           |
|--------------|----------|-----------|
| Hoja rutas   | + Añadir | Modificar |
| Observacions | + Añadir | Modificar |
| Productos    | + Añadir | Modificar |

**NORMALIZADOR**

|                     |          |           |
|---------------------|----------|-----------|
| Barrios             | + Añadir | Modificar |
| Calles              | + Añadir | Modificar |
| Calles barrios      | + Añadir | Modificar |
| Criterios           | + Añadir | Modificar |
| Cuadrantes          | + Añadir | Modificar |
| Diccionario barrios | + Añadir | Modificar |
| Diccionario calles  | + Añadir | Modificar |
| Localidades         | + Añadir | Modificar |
| Provincias          | + Añadir | Modificar |

**Acciones recientes**

Mis acciones

- 1 - 32108348  
Titular
- ContactoNormalizado object  
Contacto normalizado
- 1 - 32108348  
Titular



Al ingresar al sistema, el DBA podrá visualizar los siguientes módulos:

- Módulo de Administración de Grupos y Autorización
- Módulo de Administración de Contactos
- Módulo de Administración de Hoja\_Ruta
- Módulo de Normalizador, pudiendo añadir o modificar

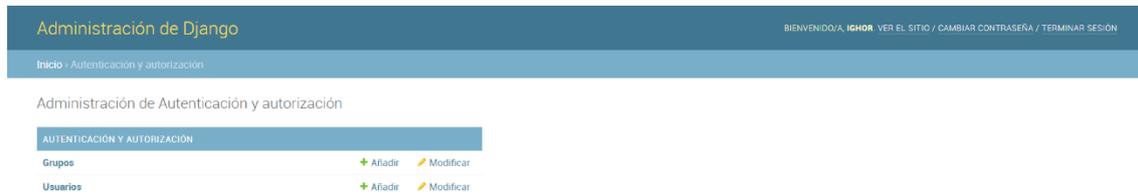
Al seleccionar un nombre de modulo o las opciones “Añadir” o “Modificar”, el sistema muestra la página de inicio del módulo en cuestión.

En la página principal, el DBA puede visualizar un listado de links “Acciones Recientes” de actividades que realizo en el sistema.

### Módulo de Administración de Grupos y Autorización

El DBA puede ingresar a la administración de grupos y usuarios de dos maneras:

1. Seleccionando el nombre del módulo, tras lo cual el sistema permite elegir entre la selección de Grupos o Usuarios:



2. En la pantalla principal del sistema, seleccionar la opción de “añadir” o “modificar” Grupos o Usuarios.

### Grupos

Al ingresar a la opción de administración de Grupos, el DBA visualizara las siguientes opciones:



Administración de Django BIENVENIDO/A, IGHOR VER EL SITIO / CAMBIAR CONTRASEÑA / TERMINAR SESIÓN

Inicio / Autenticación y autorización / Grupos

Escoja grupo a modificar añadir grupo +

Q  Buscar

Acción:  Ir seleccionados 0 de 3

| GRUPO            |
|------------------|
| GERENCIA GENERAL |
| GERENCIA VENTAS  |
| VENDEDOR         |

3 grupos

Añadir un nuevo grupo:

Administración de Django BIENVENIDO/A, IGHOR VER EL SITIO / CAMBIAR CONTRASEÑA / TERMINAR SESIÓN

Inicio / Autenticación y autorización / Grupos / Añadir grupo

Añadir grupo

Nombre:

Permisos:

permisos Disponibles

Filtro

- admin | entrada de registro | Can add log entry
- admin | entrada de registro | Can change log entry
- admin | entrada de registro | Can delete log entry
- auth | grupo | Can add group
- auth | grupo | Can change group
- auth | grupo | Can delete group
- auth | permiso | Can add permission
- auth | permiso | Can change permission
- auth | permiso | Can delete permission
- auth | usuario | Can add user
- auth | usuario | Can change user
- auth | usuario | Can delete user

Selecciona todos

Mantenga presionado "Control" o "Command" en un Mac, para seleccionar más de una opción.

permisos elegidos

Eliminar todos

El DBA podrá ingresar el nombre del nuevo Grupo y los permisos que el grupo poseerá.



## Modificar un grupo pre existente

El DBA puede seleccionar el nombre del grupo que sea modificar, o buscarlo escribiendo su nombre y seleccionando “Buscar”.

Administración de Django

BIENVENIDO/A, IGHOR / VER EL SITIO / CAMBIAR CONTRASEÑA / TERMINAR SESIÓN

Inicio > Autenticación y autorización > Grupos

Escoja grupo a modificar añadir grupo +

Q Gerencia Buscar 2 resultados (3 total)

Acción: ..... Ir seleccionados 0 de 2

| GRUPO            |
|------------------|
| GERENCIA GENERAL |
| GERENCIA VENTAS  |

2 grupos

Administración de Django

BIENVENIDO/A, IGHOR / VER EL SITIO / CAMBIAR CONTRASEÑA / TERMINAR SESIÓN

Inicio > Autenticación y autorización > Grupos > GERENCIA GENERAL

Modificar grupo historico

Nombre: GERENCIA GENERAL

Permisos:

permisos Disponibles

Filtro

- contacto | Cliente JakeMate | Can add Cliente JakeMate
- contacto | Cliente JakeMate | Can change Cliente JakeMate
- contacto | Cliente JakeMate | Can delete Cliente JakeMate
- hoja\_ruta | observacion | Can add observacion
- hoja\_ruta | observacion | Can change observacion
- hoja\_ruta | observacion | Can delete observacion
- hoja\_ruta | producto | Can add producto
- hoja\_ruta | producto | Can change producto
- hoja\_ruta | producto | Can delete producto
- hoja\_ruta | productos detalle hoja ruta | Can add productos detalle hoja ruta
- hoja\_ruta | productos detalle hoja ruta | Can change productos detalle hoja ruta
- hoja\_ruta | productos detalle hoja ruta | Can delete productos detalle hoja ruta

Selecciona todos

Mantenga presionado "Control" o "Command" en un Mac, para seleccionar más de una opción.

permisos elegidos

- admin | entrada de registro | Can add log entry
- admin | entrada de registro | Can change log entry
- admin | entrada de registro | Can delete log entry
- auth | grupo | Can add group
- auth | grupo | Can change group
- auth | grupo | Can delete group
- auth | permiso | Can add permission
- auth | permiso | Can change permission
- auth | permiso | Can delete permission
- auth | usuario | Can add user
- auth | usuario | Can change user
- auth | usuario | Can delete user

Eliminar todos

Eliminar Grabar y añadir otro Grabar y continuar editando GRABAR

El sistema muestra los datos previos del Grupo y el DBA podrá modificar el nombre y los permisos de dicho Grupo.

El DBA podrá eliminar el Grupo, seleccionando la opción “Eliminar”, tras lo cual, el sistema muestra una pantalla de alerta con el total de relaciones del grupo.

El DBA puede ingresar a la opción de Histórico de cambios para el grupo seleccionado seleccionando el botón “HISTORICO”.



Administración de Django BIENVENIDO/A, IGHOR | VER EL SITIO / CAMBIAR CONTRASEÑA / TERMINAR SESIÓN

Inicio / Autenticación y autorización / Grupos / GERENCIA GENERAL / Histórico

Histórico de modificaciones: GERENCIA GENERAL

| FECHA/HORA                         | USUARIO                       | ACCIÓN  |
|------------------------------------|-------------------------------|---------|
| 8 de Noviembre de 2018 a las 02:46 | ighor@ighor.com (Ighor Admin) | Añadido |

## Eliminar Grupo

El DBA podrá eliminar uno o varios grupos seleccionados a través de la opción “Eliminar grupos seleccionado/s”

Administración de Django BIENVENIDO/A, IGHOR | VER EL SITIO / CAMBIAR CONTRASEÑA / TERMINAR SESIÓN

Inicio / Autenticación y autorización / Grupos + AÑADIR GRUPO

Escoja grupo a modificar

Q

Acción:  Ir 1 de 3 seleccionado

- GRU Eliminar grupos seleccionado/s
- GERENCIA GENERAL
- GERENCIA VENTAS
- VENDEDOR

3 grupos

## Usuarios

Al ingresar a la opción de administración de Usuarios, el DBA visualizara las siguientes opciones:



Administración de Django

BIENVENIDO/A, IGHOR VER EL SITIO / CAMBIAR CONTRASEÑA / TERMINAR SESIÓN

Inicio / Autenticación y autorización / Usuarios

Escoja usuario a modificar

AÑADIR USUARIO +

q  Buscar

Acción:  Ir seleccionados 0 de 5

| <input type="checkbox"/> | NOMBRE DE USUARIO         | DIRECCIÓN DE CORREO ELECTRÓNICO | NOMBRE    | APELLIDOS | ES STAFF                            |
|--------------------------|---------------------------|---------------------------------|-----------|-----------|-------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> | ighor@ighor.com           | ighor@ighor.com                 | Ighor     | Adrian    | <input checked="" type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | jefeventas@jefeventas.com |                                 | Dario     | Tomatis   | <input type="checkbox"/>            |
| <input type="checkbox"/> | vendedor2@vendedor.com    | vendedor2@vendedor.com          | Ruben     | Gocio     | <input type="checkbox"/>            |
| <input type="checkbox"/> | vendedor3@ighor.com       | vendedor3@ighor.com             | Vendedor3 | Gocio     | <input type="checkbox"/>            |
| <input type="checkbox"/> | vendedor@vendedor.com     | vendedor@vendedor.com           | Marina    | Gadea     | <input type="checkbox"/>            |

5 usuarios

FILTRO

Por es staff  
Todo  
Si  
No

Por es superusuario  
Todo  
Si  
No

Por activo  
Todo  
Si  
No

Por grupos  
Todo  
GERENCIA GENERAL  
GERENCIA VENTAS  
VENDEDOR  
-

El DBA podrá buscar usuarios escribiendo su nombre y seleccionando “Buscar” o seleccionando el nombre del usuario de la lista de usuarios.

El DBA también podrá utilizar filtros de búsqueda:

- Es staff
- Es superusuario
- Esta activo
- Por grupo al cual el usuario pertenece

### Añadir Usuario

El DBA puede ingresar un nuevo usuario seleccionando el botón “AÑADIR USUARIO”

Administración de Django

BIENVENIDO/A, IGHOR VER EL SITIO / CAMBIAR CONTRASEÑA / TERMINAR SESIÓN

Inicio / Autenticación y autorización / Usuarios / Añadir usuario

Añadir usuario

Primero introduzca un nombre de usuario y una contraseña. Luego podrá editar el resto de opciones del usuario.

Nombre de usuario:   
Requerido. 150 caracteres como máximo. Únicamente letras, dígitos y @/./+/\_.

Contraseña:   
Su contraseña no puede asemejarse tanto a su otra información personal.  
Su contraseña debe contener al menos 8 caracteres.  
Su contraseña no puede ser una clave utilizada comúnmente.  
Su contraseña no puede ser completamente numérica.

Contraseña (confirmación):   
Para verificar, introduzca la misma contraseña anterior.

Grabar y añadir otro Grabar y continuar editando GRABAR

Al ingresar los datos del nuevo usuario, el DBA deberá cumplir las restricciones detalladas en pantalla.



## Modificar Usuario

Administración de Django BIENVENIDO/A IGHOR / VER EL SITIO / CAMBIAR CONTRASEÑA / TERMINAR SESIÓN

Inicio / Autenticación y autorización / Usuarios / ighor@ighor.com

### Modificar usuario HISTORICO

**Nombre de usuario:**   
Requerido: 1-50 caracteres como máximo. Únicamente letras, dígitos y @/./+/-/\_.

**Contraseña:** **algoritmo:** pbkdf2\_sha256 **iteraciones:** 36000 **sal:** IP0hSu\*\*\*\*\* **función resumen:** aTpxDF\*\*\*\*\*  
Las contraseñas no se almacenan en texto plano, por lo que no hay forma de ver la de este usuario, pero puede cambiar la contraseña usando este formulario.

---

#### Información personal

**Nombre:**

**Apellidos:**

**Dirección de correo electrónico:**

---

#### Permisos

**Activo**  
Indica si el usuario debe ser tratado como activo. Desmarque esta opción en lugar de borrar la cuenta.

**Es staff**  
Indica si el usuario puede entrar en este sitio de administración.

**Es superusuario**  
Indica que este usuario tiene todos los permisos sin asignárselos explícitamente.

**Grupos:**

grupos Disponibles

Filtro

- GERENCIA GENERAL
- GERENCIA VENTAS
- VENDEDOR

Selecciona todos

grupos elegidos

Eliminar todos

Los grupos a los que pertenece este usuario. Un usuario tendrá todos los permisos asignados a cada uno de sus grupos. Mantenga presionado "Control" o "Command" en un Mac, para seleccionar más de una opción.

**Permisos de usuario:**

permisos de usuario Disponibles

Filtro

- admin | entrada de registro | Can add log entry
- admin | entrada de registro | Can change log entry
- admin | entrada de registro | Can change log entry
- admin | entrada de registro | Can delete log entry
- auth | grupo | Can add group
- auth | grupo | Can change group
- auth | grupo | Can delete group
- auth | permiso | Can add permission
- auth | permiso | Can change permission
- auth | permiso | Can delete permission
- auth | usuario | Can add user
- auth | usuario | Can change user
- auth | usuario | Can delete user

Selecciona todos

permisos de usuario elegidos

Eliminar todos

Permisos específicos para este usuario. Mantenga presionado "Control" o "Command" en un Mac, para seleccionar más de una opción.

El DBA podrá acceder al Histórico de modificaciones para el usuario seleccionando el botón “HISTORICO”



Histórico de modificaciones: ighor@ighor.com

| FECHA/HORA                        | USUARIO                       | ACCIÓN                             |
|-----------------------------------|-------------------------------|------------------------------------|
| 30 de Octubre de 2018 a las 23:31 | ighor@ighor.com (Ighor Admin) | Modificado first_name y last_name. |
| 30 de Octubre de 2018 a las 23:40 | ighor@ighor.com (Ighor Admin) | Modificado first_name y last_name. |



## Módulo de Administración de Contactos

El DBA puede administrar los datos de los siguientes contactos:

- Clientes JakeMate
- Contactos normalizados
- Titulares

## Clientes de JakeMate

Administración de Django BIENVENIDO/A, iGHOR VER EL SITIO / CAMBIAR CONTRASEÑA / TERMINAR SESIÓN

Inicio > Contacto > Clientes JakeMate

Escoja Cliente JakeMate a modificar IMPORTAR EXPORTAR AÑADIR CLIENTE JAKEMATE +

Acción:   seleccionados 0 de 100

| NOMBRE                         | TIPO DOCUMENTO | NRO DOCUMENTO |
|--------------------------------|----------------|---------------|
| FRIML LUIS HORACIO             | LE             | 32959272      |
| FERREYRA CASTRO MARCELO ANDRES | LE             | 32937112      |
| MACHADO JERONIMO IBAR          | LE             | 32936558      |
| OCHOA GABRIEL MARTIN           | LE             | 32936004      |
| TARTARA CARLOS ARMANDO         | LE             | 32935450      |
| MARTINEZ HUGO PEDRO            | LE             | 32929356      |
| TREFS ARIEL RODRIGO            | LE             | 32924924      |
| VEGA ANDRES EXEQUIEL           | LE             | 32924370      |
| VILCHES ALEJANDRO MIGUEL C.    | LE             | 32923816      |
| VERA ALVARO LUIS               | LE             | 32904980      |
| RUIZ ARRIETA CRISTIAN RICARDO  | LE             | 32901102      |
| ROMERO DANIEL EMANUEL          | LE             | 32893900      |
| IRIARTE JUAN CARLOS            | LE             | 32881158      |

El DBA puede ingresar un nuevo contacto seleccionando el botón “Añadir cliente JakeMate”



Administración de Django

BIENVENIDO/A **IGHOR** VER EL SITIO / CAMBIAR CONTRASEÑA / TERMINAR SESION

Inicio / Contacto / Clientes JakeMate / Añadir Cliente JakeMate

Añadir Cliente JakeMate

|                 |                                  |
|-----------------|----------------------------------|
| Cod cliente:    | <input type="text"/>             |
| Nombre:         | <input type="text"/>             |
| Tipo documento: | <input type="text" value="DNI"/> |
| Nro documento:  | <input type="text"/>             |
| Telefono:       | <input type="text"/>             |
| Calle:          | <input type="text"/>             |
| Numero:         | <input type="text"/>             |
| Barrio:         | <input type="text"/>             |
| Codigo postal:  | <input type="text"/>             |
| Cuadrante:      | <input type="text"/>             |
| Cualidad:       | <input type="text"/>             |
| Inhumados:      | <input type="text"/>             |
| Productos:      | <input type="text"/>             |
| Meses deuda:    | <input type="text"/>             |
| Monto deuda:    | <input type="text"/>             |
| Tel naranja:    | <input type="text"/>             |
| Tel jakemate 1: | <input type="text"/>             |
| Tel jakemate 2: | <input type="text"/>             |
| Tel jakemate 3: | <input type="text"/>             |
| Ultimo pago:    | <input type="text"/>             |

El DBA podrá modificar los datos de contactos previamente cargados y acceder a su histórico de cambios seleccionando el botón “HISTORICO”

Administración de Django

BIENVENIDO/A **IGHOR** VER EL SITIO / CAMBIAR CONTRASEÑA / TERMINAR SESION

Inicio / Contacto / Clientes JakeMate / Cliente JK object

Modificar Cliente JakeMate

HISTORICO

|                 |  |
|-----------------|--|
| Cod cliente:    | <input type="text" value="111582"/>                |
| Nombre:         | <input type="text" value="FRIML LUIS HORACIO"/>    |
| Tipo documento: | <input type="text" value="LE"/>                    |
| Nro documento:  | <input type="text" value="3295927"/>               |
| Telefono:       | <input type="text"/>                               |
| Calle:          | <input type="text" value="ESPORA"/>                |
| Numero:         | <input type="text" value="549"/>                   |
| Barrio:         | <input type="text" value="ALTO ALBERDI- CORDOBA"/> |
| Codigo postal:  | <input type="text" value="5003"/>                  |
| Cuadrante:      | <input type="text" value="SUROESTE"/>              |
| Cualidad:       | <input type="text" value="1"/>                     |



Administración de Django BIENVENIDO/A, IGHOR VER EL SITIO / CAMBIAR CONTRASEÑA / TERMINAR SESIÓN

Inicio · Contacto · Clientes JakeMate · ClienteJK object · Histórico

Histórico de modificaciones: ClienteJK object

| FECHA/HORA                        | USUARIO                       | ACCIÓN                    |
|-----------------------------------|-------------------------------|---------------------------|
| 22 de Febrero de 2019 a las 02:23 | ighor@ighor.com (Ighor Admin) | new through import_export |

El DBA podrá eliminar datos de contactos, tras lo cual el sistema muestra una página de alerta:

Administración de Django BIENVENIDO/A, IGHOR VER EL SITIO / CAMBIAR CONTRASEÑA / TERMINAR SESIÓN

Inicio · Contacto · Clientes JakeMate · ClienteJK object · Eliminar

¿Está seguro?

¿Está seguro de que quiere borrar los Cliente JakeMate "ClienteJK object"? Se borrarán los siguientes objetos relacionados:

**Resumen**

- Clientes JakeMate: 1

**Objetos**

- Cliente JakeMate: ClienteJK object

El DBA también podrá importar nuevos datos de contacto. En el caso de los clientes de Parque Azul provenientes del aplicativo Jake Mate, el importador actualiza los campos de los clientes ya cargados al sistema e inserta los clientes nuevos.



Administración de Django BIENVENIDO/A, IGHOR VER EL SITIO / CAMBIAR CONTRASEÑA / TERMINAR SESIÓN

Inicio · Contacto · Clientes JakeMate · Importar

### Importar

Este importador importará los siguientes campos: `MontoDeuda`, `MontoDeuda`, `Cualidad`, `CODIGO_POSTAL`, `TelNaranja`, `NRO_DOCUMENTO`, `NOMBRE`, `CALLE`, `TELEFONO`, `Productos`, `TIPO_DOCUMENTO`, `TelJakeMate2`, `COD_CLIENTE`, `TelJakeMate3`, `BARRIO`, `TelJakeMate1`, `Inhumada`, `CULBRANTE`, `UltimoPago`, `NRO`

Fichero a importar:  No file chosen

Formato:

O exportar datos del sistema, al seleccionar “Enviar” el sistema descarga automáticamente el archivo de contactos en el formato seleccionado.

Administración de Django BIENVENIDO/A, IGHOR VER EL SITIO / CAMBIAR CONTRASEÑA / TERMINAR SESIÓN

Inicio · Contacto · Clientes JakeMate · Exportar

### Exportar

Formato:



## Contactos Normalizados



Escoja contacto normalizado a modificar

Acción:

seleccionados 0 de 100

| ID       | TITULAR         | APELLIDO   | NOMBRE     | ESTADO  | PROVINCIA | LOCALIDAD | BARRIO | CALLE | FECHA ACTUALIZACIÓN               |
|----------|-----------------|------------|------------|---------|-----------|-----------|--------|-------|-----------------------------------|
| 32108348 | Ruben           |            | Goce       | Activo  |           |           |        |       | 21 de Febrero de 2019 a las 23:30 |
| 32836588 | MACHADO         | JERONIMO   | IBARR      | Activo  |           |           |        |       | -                                 |
| 32829356 | MARTINEZ        | HUGO       | FEDRO      | Activo  |           |           |        |       | -                                 |
| 32824370 | VEGA            | ANDRES     | EZEQUEL    | Activo  |           |           |        |       | -                                 |
| 32804980 | VEGA            | ALVARO     | LUIS       | Activo  |           |           |        |       | -                                 |
| 32846810 | MOTIL           | GUSTAVO    |            | Activo  |           |           |        |       | -                                 |
| 32783100 | ELIZONDO        | MARIANO    | ARIEL      | Activo  |           |           |        |       | -                                 |
| 32771866 | VEGA            | AMADEO     | DAVID      | Activo  |           |           |        |       | -                                 |
| 32760940 | RODRIGUEZ       | DAVID      | HUMBERTO   | Activo  |           |           |        |       | -                                 |
| 32739334 | METO            | GERARDO    |            | Activo  |           |           |        |       | -                                 |
| 32690028 | PALLA           | FEINANDO   | ARIEL      | Activo  |           |           |        |       | -                                 |
| 32685042 | FALCOSO         | FEINAN     | DEL VALLE  | Activo  |           |           |        |       | -                                 |
| 32681718 | VENTUREYIA      | AMADO      | SEBASTIAN  | Activo  |           |           |        |       | -                                 |
| 32622412 | MOJALES         | GUILLELMO  | SEBASTIAN  | Activo  |           |           |        |       | -                                 |
| 32625210 | VEGA            | ALVARO     |            | Activo  |           |           |        |       | -                                 |
| 32595848 | VILLALBA        | ALEJANDRO  | DAVID      | Activo  |           |           |        |       | -                                 |
| 32583960 | BESCALA         | DIEGO      | MALBRICIO  | Activo  |           |           |        |       | 23 de Febrero de 2019 a las 14:58 |
| 32583106 | VALERIANO       | ANTONIO    | ANGEL      | Activo  |           |           |        |       | -                                 |
| 32580336 | TUPAC           | YSPANOLA Y | ARIEL      | GUSTAVO | Activo    |           |        |       | -                                 |
| 32541902 | PEREZ           | ESTEBAN    | MARIANO    | Activo  |           |           |        |       | -                                 |
| 32511950 | OLIVERA         | GABRIEL    |            | Activo  |           |           |        |       | -                                 |
| 32508870 | BARBERA         | ROBERTO    | EMILIANO   | Activo  |           |           |        |       | -                                 |
| 32504438 | PEREZ           | ROSDIO     | ESTEBAN    | ARIEL   | Activo    |           |        |       | -                                 |
| 32484466 | VEGA            | ANDRES     | FERNANDO   | Activo  |           |           |        |       | -                                 |
| 32485048 | VEGA            | ANDRES     | IGNACIO    | Activo  |           |           |        |       | -                                 |
| 32482278 | PERALTA         | FACUNDO    | DANIEL     | Activo  |           |           |        |       | -                                 |
| 32463442 | CALDERON        | PABLO      | CESAR      | Activo  |           |           |        |       | -                                 |
| 32437404 | CASTRO          | NICOLAS    |            | Activo  |           |           |        |       | -                                 |
| 32420230 | PERALTA         | FABRICO    | RAUL       | Activo  |           |           |        |       | 23 de Febrero de 2019 a las 14:58 |
| 32409150 | RIVERA          | MEDINA     | DIEGO      | ANTONIO | Activo    |           |        |       | -                                 |
| 32399178 | MOREYRA         | GUIDO      | JOSE       | Activo  |           |           |        |       | -                                 |
| 32383308 | FARDO           | FELIX      | GUSTAVO    | Activo  |           |           |        |       | -                                 |
| 31708884 | MOYANO          | GONZALO    | EZEQUEL    | Activo  |           |           |        |       | -                                 |
| 30418628 | MONDINO         | GUSTAVO    | DAVID      | Activo  |           |           |        |       | -                                 |
| 28324014 | MARQUEZ         | IGNACIO    | ANDRES     | Activo  |           |           |        |       | 23 de Febrero de 2019 a las 14:58 |
| 28248484 | GARCIA          | LUCIANO    | MATIAS     | Activo  |           |           |        |       | -                                 |
| 28199650 | MONTAÑEZ        | GUSTAVO    | ARIEL      | Activo  |           |           |        |       | -                                 |
| 24723508 | MARIC           | IGNACIO    | LUCIANO    | Activo  |           |           |        |       | 23 de Febrero de 2019 a las 14:58 |
| 24631544 | BOCHA           | DAVID      | SEBASTIAN  | Activo  |           |           |        |       | 23 de Febrero de 2019 a las 14:58 |
| 23788440 | DE DICCO        | HANCO      | AMIRH      | Activo  |           |           |        |       | -                                 |
| 23942852 | M-CALIAN        | LAURA      | YIB HAA    | Activo  |           |           |        |       | -                                 |
| 23893338 | KORREIB/CASHILO | CYNTHIA    | CHRINA     | Activo  |           |           |        |       | -                                 |
| 23817722 | GARCIA          | MARIANA    |            | Activo  |           |           |        |       | -                                 |
| 23817168 | IBARRI          | MARIA      | ROSA       | Activo  |           |           |        |       | -                                 |
| 23804436 | ALVAREZ         | VERONICA   |            | Activo  |           |           |        |       | -                                 |
| 23805874 | ASALLO          | VALERIA    | MARCELOS   | Activo  |           |           |        |       | -                                 |
| 23802350 | ESCORBA         | MILCA      | NATALIA    | Activo  |           |           |        |       | -                                 |
| 23804622 | GARCIA          | MARIA      | VICTORIA   | Activo  |           |           |        |       | -                                 |
| 23802772 | ENRIQUE         | NATALIA    | ALFONSO    | Activo  |           |           |        |       | 23 de Febrero de 2019 a las 14:58 |
| 23814124 | COMPT/BOYRUA    | MARIA      | ELIZABETH  | Activo  |           |           |        |       | -                                 |
| 23807862 | ARVALDO         | VALERIA    |            | Activo  |           |           |        |       | -                                 |
| 23807476 | ALMATA          | VERONICA   | MARIBEL    | Activo  |           |           |        |       | -                                 |
| 23789184 | SANTI           | MARIA      | TERESA     | Activo  |           |           |        |       | -                                 |
| 23742996 | SHAYDAR         | MARIA      | JESU       | Activo  |           |           |        |       | -                                 |
| 23724930 | SCHWARTZ        | MARIA      | LUCIA      | Activo  |           |           |        |       | -                                 |
| 23675070 | SAITAN          | MARIELA    | ANDREA     | Activo  |           |           |        |       | -                                 |
| 23662328 | SABIANI         | MARICELI   | DE MARINO  | Activo  |           |           |        |       | -                                 |
| 23629088 | DE GRENATTE     | NATALIA    | SOFIA      | Activo  |           |           |        |       | -                                 |
| 23605932 | FERRARIS        | MARTHA     | INIDIA     | Activo  |           |           |        |       | -                                 |
| 23621584 | ARAYA           | VALERIA    | LUIS       | Activo  |           |           |        |       | -                                 |
| 23628814 | FREYTES         | MARILINA   | DE LOS A   | Activo  |           |           |        |       | -                                 |
| 23626044 | FERRERO         | MARTHA     | E          | Activo  |           |           |        |       | 23 de Febrero de 2019 a las 14:58 |
| 23648428 | FERRERO         | MARTHA     | DORA       | Activo  |           |           |        |       | 23 de Febrero de 2019 a las 14:58 |
| 23614352 | ALVAREZ         | VERONICA   | ANDREA     | Activo  |           |           |        |       | -                                 |
| 23648220 | FONSECA         | MARISA     | ELISA      | Activo  |           |           |        |       | -                                 |
| 23633112 | LIQUORRA        | MARIA      | ADELINA    | Activo  |           |           |        |       | -                                 |
| 23638032 | FARIAS          | MERCEDES   |            | Activo  |           |           |        |       | -                                 |
| 23627978 | SIBDA           | MARIA      | ROSA       | Activo  |           |           |        |       | -                                 |
| 23635384 | DE PIANO        | NATALIA    | NOELIA     | Activo  |           |           |        |       | -                                 |
| 23697248 | PEREYRA         | EVA        | GLORIA     | Activo  |           |           |        |       | -                                 |
| 23684518 | FERRARO         | MARTHA     | MAXIMA     | Activo  |           |           |        |       | -                                 |
| 23668712 | SEIBELNER       | MARIA      | TERESA     | Activo  |           |           |        |       | -                                 |
| 23685400 | GONZALEZ        | MARIA      | LUDES      | Activo  |           |           |        |       | -                                 |
| 23699282 | FERRERO         | MARTHA     | CLOTT      | Activo  |           |           |        |       | 23 de Febrero de 2019 a las 14:58 |
| 23698184 | PEREYRA         | EVANGELINA | DEL R      | Activo  |           |           |        |       | -                                 |
| 23643386 | LODO            | MARIA      | ANGELA     | Activo  |           |           |        |       | 23 de Febrero de 2019 a las 14:58 |
| 23697344 | FRANCO          | MARINA     | ELIZABETH  | Activo  |           |           |        |       | -                                 |
| 23625610 | ALVAREZ         | VERONICA   |            | Activo  |           |           |        |       | -                                 |
| 23626780 | CASTRO          | DORBA      | PAOLA      | LILIANA | Activo    |           |        |       | 23 de Febrero de 2019 a las 14:58 |
| 23666824 | PEREYRA         | MARTA      | TERESA     | J       | Activo    |           |        |       | -                                 |
| 23625318 | COMEZ           | MARIA      | MERCEDES   | Activo  |           |           |        |       | -                                 |
| 23625864 | GONZALEZ        | MARIA      | LAURA      | Activo  |           |           |        |       | -                                 |
| 23649194 | GONZALEZ        | MARIA      | LAURA      | Activo  |           |           |        |       | -                                 |
| 23619702 | ZAIRINI         | ADELINA    | ESTHER     | Activo  |           |           |        |       | -                                 |
| 23676136 | LEZAMA          | MARIA      | BELEN      | Activo  |           |           |        |       | -                                 |
| 23673666 | OURROGA         | ELIDA      | YOLANDA    | Activo  |           |           |        |       | -                                 |
| 23638946 | ZATTI           | ADELINA    | RENE       | Activo  |           |           |        |       | -                                 |
| 23606476 | JUAREZ          | MARIA      | DEL CARMEN | Activo  |           |           |        |       | -                                 |
| 23678056 | PEREYRA         | EVA        | ANDREA     | Activo  |           |           |        |       | -                                 |
| 23606566 | ALVAREZ         | VERONICA   |            | Activo  |           |           |        |       | -                                 |
| 23683090 | SANTAN          | MARIELA    | ALJANDRA   | Activo  |           |           |        |       | -                                 |
| 24702456 | PAIPASANA       | MERCEDES   | IVANA      | Activo  |           |           |        |       | -                                 |
| 24685836 | ALONSO          | VERONICA   | INES       | Activo  |           |           |        |       | -                                 |
| 24683620 | LA SEDA         | MARIA      | DE LA CRUZ | Activo  |           |           |        |       | -                                 |
| 24120966 | CADAY           | MARIANA    | CAROLINA   | Activo  |           |           |        |       | -                                 |
| 21728828 | FERNANDEZ       | MELISA     | DEL VALLE  | Activo  |           |           |        |       | -                                 |
| 21479284 | AMBASCH         | VANESA     | SOLEDAD    | Activo  |           |           |        |       | -                                 |
| 20830950 | FERNANDEZ       | MELINA     |            | Activo  |           |           |        |       | 23 de Febrero de 2019 a las 14:58 |
| 20604518 | ALMIRON         | VERONICA   | MABEL      | Activo  |           |           |        |       | -                                 |
| 18841690 | FELIPPA         | MELISA     | GISELA     | Activo  |           |           |        |       | -                                 |
| 18192514 | FERRARIS        | MARTHA     | RAQUEL     | Activo  |           |           |        |       | 23 de Febrero de 2019 a las 14:58 |

ASIGNAR CONTACTO NORMALIZADO

**FILTRO**

Por Estado Normalizado

Todo  
 Todo  
 Si  
 No

Por Calle Normalizada

Todo  
 Todo  
 Si  
 No



Se puede obtener un reporte de los datos de la base donde figura con una tilde verde el campo del registro que ya se encuentra normalizado, y en rojo los registros que están pendientes de normalizar.

Administración de Django BIENVENIDO/A. IGHOR. VER EL SITIO / CAMBIAR CONTRASEÑA / TERMINAR SESIÓN

Inicio > Contacto > Contacto normalizados

Escoja contacto normalizado a modificar

ANADIR CONTACTO NORMALIZADO +

FILTRO

Por Barrio Normalizado

Todo  
Yes  
No

Por Calle Normalizada

Todo  
Yes  
No

| TITULAR  | APELLIDO         | NOMBRE          | ESTADO | PROVINCIA | LOCALIDAD | BARRIO | CALLE | FECHA ACTUALIZACION               |
|----------|------------------|-----------------|--------|-----------|-----------|--------|-------|-----------------------------------|
| 32108348 | Ruben            | Gocio           | Activo | ✓         | ✓         | ✓      | ✗     | 24 de Febrero de 2019 a las 23:30 |
| 32936558 | MACHADO          | JERONIMO IBAR   | Activo | ✓         | ✗         | ✗      | ✗     | -                                 |
| 32929356 | MARTINEZ         | HUGO PEDRO      | Activo | ✓         | ✗         | ✗      | ✗     | -                                 |
| 32924370 | VEGA             | ANDRES EXEQUIEL | Activo | ✓         | ✗         | ✗      | ✗     | -                                 |
| 32904980 | VERA             | ALVARO LUIS     | Activo | ✓         | ✗         | ✗      | ✗     | -                                 |
| 32846810 | MORAL            | GUSTAVO         | Activo | ✓         | ✗         | ✗      | ✗     | -                                 |
| 32783100 | ELIZONDO BARRIOS | MARIANO ARIEL   | Activo | ✓         | ✗         | ✗      | ✗     | -                                 |
| 32771466 | VERA             | AMADEO DAVID    | Activo | ✓         | ✗         | ✗      | ✗     | -                                 |
| 32760940 | RODRIGUEZ        | DAVID HUMBERTO  | Activo | ✓         | ✗         | ✗      | ✗     | -                                 |
| 32739334 | NIETO            | GERARDO         | Activo | ✓         | ✗         | ✗      | ✗     | -                                 |

En este caso el primer registro posee todos los campos (menos calle) normalizados automáticamente por iGhor al momento de ser importado.

Se puede apreciar también que el resto de los registros del ejemplo poseen la provincia normalizada pero el resto de los campos no.

Si el registro a importar ya existe, el importador solo actualiza los campos distintos de dicho registro y esto también se puede visualizar en un reporte.

El DBA podrá añadir un nuevo contacto normalizado:



Añadir contacto normalizado

Tipo:

Titular:

Apellido:

Nombre:

Provincia:  Q

Localidad:  Q

Barrio:  Q

Calle:  Q

Altura:

Piso:

Departamento:  
Departamento:

Observaciones:

Estado:

Normalizado

Fecha actualización: Fecha:  Hoy   
Hora:  Ahora

Nota: Usted va 5 horas por detrás de la hora del servidor.

El DBA puede realizar la búsqueda de contactos normalizados haciendo uso de dos filtros:

- Barrio normalizado
- Calle normalizada

El DBA puede modificar un dato ya normalizado o eliminarlo seleccionando el botón “Eliminar”, tras lo cual se presenta una pantalla de alerta:



Administración de Django

BIENVENIDO/A, iGHOR. VER EL SITIO / CAMBIAR CONTRASEÑA / TERMINAR SESIÓN

Inicio · Contacto · Contacto normalizados · ContactoNormalizado object

Modificar contacto normalizado

HISTÓRICO

Tipo:

Titular:

Apellido:

Nombre:

Provincia:  Q. CORDOBA

Localidad:  Q. CORDOBA

Barrio:  Q. ALBERDI

Calle:  Q.

Altura:

Piso:

Departamento:

Observaciones:

Estado:

Normalizado

Fecha actualización: Fecha:  Hoy

Hora:  Ahora

Nota: Usted va 5 horas por detrás de la hora del servidor.

Eliminar

Grabar y añadir otro

Grabar y continuar editando

GRABAR

Administración de Django

BIENVENIDO/A, iGHOR. VER EL SITIO / CAMBIAR CONTRASEÑA / TERMINAR SESIÓN

Inicio · Contacto · Contacto normalizados · ContactoNormalizado object · Eliminar

¿Está seguro?

¿Está seguro de que quiere borrar los contacto normalizado "ContactoNormalizado object"? Se borrarán los siguientes objetos relacionados.

Resumen

- Contacto normalizados: 1

Objetos

- Contacto normalizado: ContactoNormalizado object



## Titulares

Modulo para administrar contactos de Naranja.

Administración de Django BIENVENIDA, IGHOR VER EL SITIO / CAMBIAR CONTRASEÑA / TERMINAR SESION

Inicio > Contacto > Titulares

Escoja titular a modificar IMPORTAR EXPORTAR AÑADIR TITULAR +

Q  Buscar

Acción: ..... Ir seleccionados 0 de 100

| TITULAR                           | DESCRIPCION | APELLIDO         | NOMBRE           |
|-----------------------------------|-------------|------------------|------------------|
| <input type="checkbox"/> 32108348 | DNI         | Ruben            | Gocio            |
| <input type="checkbox"/> 32936558 | LE          | MACHADO          | JERONIMO IBAR    |
| <input type="checkbox"/> 32929356 | LE          | MARTINEZ         | HUGO PEDRO       |
| <input type="checkbox"/> 32924370 | LE          | VEGA             | ANDRES EXEQUIEL  |
| <input type="checkbox"/> 32904980 | LE          | VERA             | ALVARO LUIS      |
| <input type="checkbox"/> 32846810 | LE          | MORAL            | GUSTAVO          |
| <input type="checkbox"/> 32783100 | LE          | ELIZONDO BARRIOS | MARIANO ARIEL    |
| <input type="checkbox"/> 32771466 | LE          | VERA             | AMADEO DAVID     |
| <input type="checkbox"/> 32760940 | LE          | RODRIGUEZ        | DAVID HUMBERTO   |
| <input type="checkbox"/> 32739334 | LE          | NIETO            | GERARDO          |
| <input type="checkbox"/> 32690028 | LE          | PALLA            | FERNANDO ARIEL   |
| <input type="checkbox"/> 32685042 | LE          | PARADISO         | FERNAN DEL VALLE |
| <input type="checkbox"/> 32681718 | LE          | VENTUREYRA       | AMADO SEBASTIAN  |



El DBA podrá añadir un nuevo registro:

Administración de Django BIENVENIDO/A IGHOR VER EL SITIO / CAMBIAR CONTRASEÑA / TERMINAR SESION

[Inicio](#) [Contacto](#) [Titulares](#) [Añadir titular](#)

### Añadir titular

|                                  |                                  |
|----------------------------------|----------------------------------|
| Estado:                          | <input type="text"/>             |
| Tipo:                            | <input type="text" value="DNI"/> |
| Descripcion:                     | <input type="text"/>             |
| Titular:                         | <input type="text" value="0"/>   |
| Apellido:                        | <input type="text"/>             |
| Nombre:                          | <input type="text"/>             |
| Domicilio calle:                 | <input type="text"/>             |
| Domicilio numero:                | <input type="text"/>             |
| Domicilio piso:                  | <input type="text"/>             |
| Domicilio depto:                 | <input type="text"/>             |
| Domicilio barrio:                | <input type="text"/>             |
| Telefono:                        | <input type="text"/>             |
| Codigo postal:                   | <input type="text"/>             |
| Localidad:                       | <input type="text"/>             |
| Lp:                              | <input type="text"/>             |
| Provincia:                       | <input type="text"/>             |
| Empresas:                        | <input type="text"/>             |
| Domicilio laboral calle:         | <input type="text"/>             |
| Domicilio laboral numero:        | <input type="text"/>             |
| Domicilio laboral piso:          | <input type="text"/>             |
| Domicilio laboral depto:         | <input type="text"/>             |
| Domicilio laboral barrio:        | <input type="text"/>             |
| Domicilio laboral telefono:      | <input type="text"/>             |
| Domicilio laboral codigo postal: | <input type="text"/>             |
| Domicilio laboral localidad:     | <input type="text"/>             |
| Domicilio laboral lp:            | <input type="text"/>             |
| Domicilio laboral provincia:     | <input type="text"/>             |
| Telefono alternativo:            | <input type="text"/>             |
| Sexo:                            | <input type="text"/>             |
| Fecha nacimiento:                | <input type="text"/>             |
| Fecha alta:                      | <input type="text"/>             |
| Tipo cuenta:                     | <input type="text"/>             |



El DBA puede modificar un registro previamente almacenado o eliminarlo seleccionando el botón “eliminar”, tras lo cual el sistema muestra una alerta:

Administración de Django BIENVENIDO/A, IGHOR VER EL SITIO / CAMBIAR CONTRASEÑA / TERMINAR SESION

[Inicio](#) - [Contacto](#) - [Titulares](#) - 1 - 32108348

### Modificar titular HISTORICO

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| Estado:                          | <input type="text"/>                         |
| Tipo:                            | <input type="text" value="DNI"/>             |
| Descripcion:                     | <input type="text" value="DNI"/>             |
| Titular:                         | <input type="text" value="3210834"/>         |
| Apellido:                        | <input type="text" value="Ruben"/>           |
| Nombre:                          | <input type="text" value="Gocio"/>           |
| Domicilio calle:                 | <input type="text" value="28 DE ABRIL"/>     |
| Domicilio numero:                | <input type="text" value="200"/>             |
| Domicilio piso:                  | <input type="text"/>                         |
| Domicilio depto:                 | <input type="text"/>                         |
| Domicilio barrio:                | <input type="text" value="ALBERDI-CORDOBA"/> |
| Telefono:                        | <input type="text"/>                         |
| Codigo postal:                   | <input type="text" value="5000"/>            |
| Localidad:                       | <input type="text" value="CORDOBA"/>         |
| Lp:                              | <input type="text"/>                         |
| Provincia:                       | <input type="text" value="CORDOBA"/>         |
| Empresas:                        | <input type="text"/>                         |
| Domicilio laboral calle:         | <input type="text"/>                         |
| Domicilio laboral numero:        | <input type="text"/>                         |
| Domicilio laboral piso:          | <input type="text"/>                         |
| Domicilio laboral depto:         | <input type="text"/>                         |
| Domicilio laboral barrio:        | <input type="text"/>                         |
| Domicilio laboral telefono:      | <input type="text"/>                         |
| Domicilio laboral codigo postal: | <input type="text"/>                         |
| Domicilio laboral localidad:     | <input type="text"/>                         |
| Domicilio laboral lp:            | <input type="text"/>                         |
| Domicilio laboral provincia:     | <input type="text"/>                         |
| Telefono alternativo:            | <input type="text"/>                         |
| Sexo:                            | <input type="text"/>                         |
| Fecha nacimiento:                | <input type="text" value="1981062"/>         |
| Fecha alta:                      | <input type="text" value="2011070"/>         |
| Tipo cuenta:                     | <input type="text" value="A"/>               |



Administración de Django BIENVENIDO/A, IGHOR [VER EL SITIO](#) / [CAMBIAR CONTRASEÑA](#) / [TERMINAR SESION](#)

[Inicio](#) · [Contacto](#) · [Titulares](#) · 1 · 32108348 · [Eliminar](#)

¿Está seguro?

¿Está seguro de que quiere borrar los titular "1 - 32108348"? Se borrarán los siguientes objetos relacionados:

**Resumen**

- Titulares: 1

**Objetos**

- Titular: 1 - 32108348

El DBA puede importar datos enviados desde Naranja al sistema, haciendo uso de la opción "IMPORTAR":

Administración de Django BIENVENIDO/A, IGHOR [VER EL SITIO](#) / [CAMBIAR CONTRASEÑA](#) / [TERMINAR SESION](#)

[Inicio](#) · [Contacto](#) · [Titulares](#) · [Importar](#)

### Importar

Este importador importará los siguientes campos: `FecAlta, DomLaboralPiso, DomLaboralDpto, CodPos, Nombre, TelAlternativo, Descr, Telefono, DomLaboralCalle, LE, Barrio, Empresas, Tipo, FecNac, Piso, TipoCuenta, DomLaboralProvincia, Dpto, Apellido, DomLaboralTelefono, DomLaboralCodPos, DomLaboralIP, Titular, DomLaboralBarrio, DomLaboralLocalidad, Provincia, Sexo, Localidad, DomParticularCalle, Nro, DomLaboralNro, EstadoListin`

Fichero a importar:  Ningun archivo seleccionado

Formato:

Para el caso de los clientes de Naranja, el importador no solo aloja dichos datos en su tabla correspondiente, sino que además dispara distintos procedimientos almacenados. Dichos procedimientos además de importar los datos realizan una verificación por cada registro que valida si dicho registro ya existe en la base, y si existe; en base al domicilio del registro se chequea contra los diccionarios (diccionario barrio y diccionario calle) si ya aparece un id asociado para ese domicilio.

En caso de ya existir un id asociado, el sistema normaliza dicho domicilio automáticamente e ingresa ese registro en la tabla de clientes normalizados. De lo contrario se insertará el nombre del barrio a normalizar en el diccionario barrio.

El DBA puede también exportar datos previamente almacenados en el sistema con la opción "EXPORTAR":



Administración de Django

BIENVENIDO/A, **IGHOR** / VER EL SITIO / CAMBIAR CONTRASEÑA / TERMINAR SESIÓN

[Inicio](#) / [Contacto](#) / [Titulares](#) / [Exportar](#)

Exportar

Formato:

ENVIAR



## Módulo de Administración de Hoja\_Ruta

### Hoja rutas

Administración de Django BIENVENIDO/A, IGHOR VER EL SITIO / CAMBIAR CONTRASEÑA / TERMINAR SESION

Inicio > Hoja\_Ruta > Hoja rutas ANADIR HOJA RUTA +

Escoja hoja ruta a modificar seleccionados 0 de 72

| NUMERO | HISTORIAL  | CALLE BARRIO                     | ALTURA DESDE | ALTURA HASTA | CANT REGISTROS | ASIGNADA A          | ESTADO      |
|--------|------------|----------------------------------|--------------|--------------|----------------|---------------------|-------------|
| 117    | 25/02/2019 | DALLAS - SANTA ISABEL 1° SECCION | 5136         | 5234         | 9              | vendedor3@ighor.com | Asignada    |
| 116    | 25/02/2019 | DALLAS - SANTA ISABEL 1° SECCION | 762          | 5131         | 15             | vendedor3@ighor.com | Asignada    |
| 115    | 23/02/2019 | SERREZUELA - 1 DE MAYO           | 4954         | 5468         | 2              | -                   | Sin Asignar |
| 114    | 23/02/2019 | CORRIENTES - 1 DE MAYO           | 4076         | 6000         | 6              | -                   | Sin Asignar |
| 113    | 23/02/2019 | CORRIENTES - 1 DE MAYO           | 1249         | 3963         | 15             | -                   | Sin Asignar |
| 112    | 23/02/2019 | CORRIENTES - 1 DE MAYO           | 498          | 1187         | 15             | vendedor3@ighor.com | Cerrada     |
| 111    | 23/02/2019 | CORRIENTES - 1 DE MAYO           | 217          | 489          | 15             | -                   | Sin Asignar |
| 110    | 23/02/2019 | CORRIENTES - 1 DE MAYO           | 0            | 197          | 15             | vendedor3@ighor.com | Asignada    |
| 109    | 23/02/2019 | ARROYO - 1 DE MAYO               | 5079         | 5536         | 3              | -                   | Sin Asignar |
| 108    | 23/02/2019 | ARIZA - 1 DE MAYO                | 2854         | 5547         | 12             | -                   | Sin Asignar |
| 107    | 23/02/2019 | AGUSTIN GARZON - 1 DE MAYO       | 161          | 5446         | 9              | vendedor3@ighor.com | Asignada    |
| 106    | 17/02/2019 | MIGUEL C. DEL CORRO - ALBERDI    | 11           | 11           | 2              | -                   | Sin Asignar |
| 105    | 17/02/2019 | MARIANO FRAGUEIRO - ALBERDI      | 340          | 340          | 1              | -                   | Sin Asignar |
| 104    | 17/02/2019 | JUAN DEL CAMPILLO - ALBERDI      | 2141         | 2141         | 1              | -                   | Sin Asignar |
| 103    | 17/02/2019 | JULIAN R. JUSTO - ALBERDI        | 1990         | 1990         | 1              | -                   | Sin Asignar |

El DBA puede modificar los datos de una Hoja de Ruta seleccionando un registro:



Administración de Django

BIENVENIDO/A, IGHOR VER EL SITIO / CAMBIAR CONTRASEÑA / TERMINAR SESIÓN

Inicio / Hoja\_Ruta / Hoja rutas / 25/02/2019 - 117

Modificar hoja ruta

HISTÓRICO

**Historial:**

**Cent registros:**

**Asignada a:**

**Estado:**

**Numero:** 117

**Calle barrio:** DALLAS - SANTA ISABEL 1ª SECCION

**Altura desde:** 5136

**Altura hasta:** 5234

| DETALLE HOJA RUTAS |      |              |                 |                   |           |           |                         |        |        |      |              |             |                          |
|--------------------|------|--------------|-----------------|-------------------|-----------|-----------|-------------------------|--------|--------|------|--------------|-------------|--------------------------|
| NUMERO ORDEN       | TIPO | TITULAR      | APELLIDO        | NOMBRE            | PROVINCIA | LOCALIDAD | BARRIO                  | CALLE  | ALTURA | PISO | DEPARTAMENTO | OBSERVACION | ELIMINAR?                |
| 251                | 01   | DNI 5675880  | VARA            | ANGEL SEBASTIAN   | CORDOBA   | None      | SANTA ISABEL 1ª SECCION | DALLAS | 5136   | None | None         | -           | <input type="checkbox"/> |
| 252                | 02   | DNI 13307784 | ARGUELLO        | URSULA EMA        | CORDOBA   | None      | SANTA ISABEL 1ª SECCION | DALLAS | 5161   | None | None         | -           | <input type="checkbox"/> |
| 253                | 03   | DNI 18344198 | VARELA          | ANGEL MARTIN      | CORDOBA   | None      | SANTA ISABEL 1ª SECCION | DALLAS | 5161   | None | None         | -           | <input type="checkbox"/> |
| 254                | 04   | DNI 28561620 | AREVALO         | VALERIA           | CORDOBA   | None      | SANTA ISABEL 1ª SECCION | DALLAS | 5217   | None | None         | -           | <input type="checkbox"/> |
| 255                | 05   | DNI 8186054  | VARGAS          | ANGEL FRANCISCO   | CORDOBA   | None      | SANTA ISABEL 1ª SECCION | DALLAS | 5217   | None | None         | -           | <input type="checkbox"/> |
| 256                | 06   | DNI 24429888 | AREVALO         | VALERIA AGOSTINA  | CORDOBA   | None      | SANTA ISABEL 1ª SECCION | DALLAS | 5225   | None | None         | -           | <input type="checkbox"/> |
| 257                | 07   | DNI 24430996 | VARGAS BALVERDI | ANGEL EZEQUIEL    | CORDOBA   | None      | SANTA ISABEL 1ª SECCION | DALLAS | 5225   | None | None         | -           | <input type="checkbox"/> |
| 258                | 08   | DNI 10442496 | VARGAS RUIZ     | ANGEL ENRIQUE     | CORDOBA   | None      | SANTA ISABEL 1ª SECCION | DALLAS | 5234   | None | None         | -           | <input type="checkbox"/> |
| 259                | 09   | DNI 23794450 | ARENA           | VALERIA ALEJANDRA | CORDOBA   | None      | SANTA ISABEL 1ª SECCION | DALLAS | 5234   | None | None         | -           | <input type="checkbox"/> |
|                    |      | DNI 0        | -               | -                 | -         | -         | -                       | -      | -      | -    | -            | -           | <input type="checkbox"/> |
|                    |      | DNI 0        | -               | -                 | -         | -         | -                       | -      | -      | -    | -            | -           | <input type="checkbox"/> |
|                    |      | DNI 0        | -               | -                 | -         | -         | -                       | -      | -      | -    | -            | -           | <input type="checkbox"/> |

[+ Agregar Detalle hoja ruta adicional.](#)

Pudiendo cambiar el vendedor asignado y el estado de la hoja de ruta seleccionada.

El DBA podrá también eliminar la hoja de ruta, tras lo cual el sistema muestra una alerta:

Administración de Django

BIENVENIDO/A, IGHOR VER EL SITIO / CAMBIAR CONTRASEÑA / TERMINAR SESIÓN

Inicio / Hoja\_Ruta / Hoja rutas / 25/02/2019 - 117 - Eliminar

¿Está seguro?

¿Está seguro de que quiere borrar los hoja ruta "25/02/2019 - 117"? Se borrarán los siguientes objetos relacionados:

Resumen

- Detalle hoja rutas: 9
- Hoja rutas: 1

Objetos

- Hoja ruta: 25/02/2019 - 117
  - Detalle hoja ruta: 251
  - Detalle hoja ruta: 252
  - Detalle hoja ruta: 253
  - Detalle hoja ruta: 254
  - Detalle hoja ruta: 255
  - Detalle hoja ruta: 256
  - Detalle hoja ruta: 257
  - Detalle hoja ruta: 258
  - Detalle hoja ruta: 259



El DBA podrá ingresar una nueva hoja de ruta, seleccionando el botón “Añadir Hoja de Ruta”:

Administración de Django BIENVENIDO/A, IGHOR VER EL SITIO / CAMBIAR CONTRASEÑA / TERMINAR SESION

Inicio > Hoja\_Ruta > Hoja rutas > Añadir hoja ruta

### Añadir hoja ruta

Historial:

Cant registros:

Asignada a:

Estado:

Numero:

Calle barrio: -

Altura desde: -

Altura hasta: -

#### DETALLE HOJA RUTAS

| NUMERO ORDEN | TIPO | TITULAR | APELLIDO | NOMBRE | PROVINCIA | LOCALIDAD | BARRIO | CALLE | ALTURA | PISO | DEPARTAMENTO | OBSERVACION | ¿ELIMINAR? |
|--------------|------|---------|----------|--------|-----------|-----------|--------|-------|--------|------|--------------|-------------|------------|
|              | DNI  | 0       | -        | -      | -         | -         | -      | -     | -      | -    | -            | -           |            |
|              | DNI  | 0       | -        | -      | -         | -         | -      | -     | -      | -    | -            | -           |            |
|              | DNI  | 0       | -        | -      | -         | -         | -      | -     | -      | -    | -            | -           |            |
|              | DNI  | 0       | -        | -      | -         | -         | -      | -     | -      | -    | -            | -           |            |

Agregar Detalle hoja ruta adicional.

## Observaciones

Al ingresar al módulo de administración de observaciones, el DBA podrá visualizar las siguientes opciones:



Administración de Django BIENVENIDO/A, IGHOR [VER EL SITIO](#) / [CAMBIAR CONTRASEÑA](#) / [TERMINAR SESIÓN](#)

Inicio / Hoja Ruta / Observacions

Escoja observacion a modificar añadir observacion +

Acción:   seleccionados 0 de 10

| OBSERVACION  |
|--|
| <input type="checkbox"/> Contactar en otro momento |
| <input type="checkbox"/> Lo piensa / Lo consulta   |
| <input type="checkbox"/> Dato erroneo              |
| <input type="checkbox"/> No volver a contactar     |
| <input type="checkbox"/> No Contacto               |
| <input type="checkbox"/> Venta Efectiva            |
| <input type="checkbox"/> Visitado                  |
| <input type="checkbox"/> No Tiene TN               |
| <input type="checkbox"/> Mudado                    |
| <input type="checkbox"/> Fallecido                 |

10 observacions

El DBA podrá agregar una nueva observación seleccionando el botón “Añadir observación”

Administración de Django BIENVENIDO/A, IGHOR [VER EL SITIO](#) / [CAMBIAR CONTRASEÑA](#) / [TERMINAR SESIÓN](#)

Inicio / Hoja Ruta / Observacions / Añadir observacion

Añadir observacion

Nombre:

El DBA podrá también modificar una observación previamente almacenada o eliminarla, tras lo cual el sistema muestra una alerta:



Modificar observacion

HISTORICO

Nombre:

Contactar en otro momento

Eliminar

Grabar y añadir otro

Grabar y continuar editando

GRABAR

¿Está seguro?

¿Está seguro de que quiere borrar los observacion "Contactar en otro momento"? Se borrarán los siguientes objetos relacionados:

Resumen

- Detalle hoja ruta: 3
- Observacions: 1

Objetos

- Observacion: Contactar en otro momento
  - Detalle hoja ruta: 94
  - Detalle hoja ruta: 201
  - Detalle hoja ruta: 211

Si, estoy seguro

No, llévame atrás



## Productos

Al ingresar al módulo de administración de productos, el DBA podrá visualizar las siguientes opciones:

The screenshot shows the 'Administración de Django' interface. At the top, there is a header with the site name and user information: 'BIENVENIDO/A, IGHOR' with links for 'VER EL SITIO', 'CAMBIAR CONTRASEÑA', and 'TERMINAR SESIÓN'. Below the header, there is a breadcrumb trail: 'Inicio > Hoja Ruta > Productos'. The main content area is titled 'Escoja producto a modificar' and includes a 'seleccionados 0 de 5' indicator. A list of products is displayed with checkboxes: 'PRODUCTO', 'Parcela', 'Producto 4', 'Producto 3', 'Crematorio', and 'SS'. At the bottom of the list, it says '5 productos'. A button labeled 'AÑADIR PRODUCTO +' is located in the top right corner of the main content area.

El DBA podrá agregar un nuevo producto seleccionando el botón “Añadir producto”:

The screenshot shows the 'Añadir producto' form in the 'Administración de Django' interface. The header and breadcrumb trail are the same as in the previous screenshot. The main content area is titled 'Añadir producto' and features a single text input field labeled 'Nombre:'. At the bottom of the form, there are three buttons: 'Grabar y añadir otro', 'Grabar y continuar editando', and 'GRABAR'.

El DBA podrá también modificar un producto previamente almacenada o eliminarlo, tras lo cual el sistema muestra una alerta:



Modificar producto

HISTÓRICO

Nombre:

Eliminar

Grabar y añadir otro

Grabar y continuar editando

GRABAR

¿Está seguro?

¿Está seguro de que quiere borrar los producto "Parcela"? Se borrarán los siguientes objetos relacionados:

Resumen

- Productos: 1
- Relaciones productosdetallehojaruta-producto: 3

Objetos

- Producto: Parcela
  - Relación productosdetallehojaruta-producto: ProductosDetalleHojaRuta\_producto object
  - Relación productosdetallehojaruta-producto: ProductosDetalleHojaRuta\_producto object
  - Relación productosdetallehojaruta-producto: ProductosDetalleHojaRuta\_producto object

Si, estoy seguro

No, llévame atrás



## Módulo de Normalizador Normalización de Barrios

Al acceder al módulo normalizador de barrios, el DBA podrá visualizar un listado de barrios de los cuales podrá seleccionar el deseado, realizar una búsqueda y seleccionar “Buscar” o añadir filtros:

- Por cuadrante
- Por estado

Al seleccionar un barrio, se visualiza la siguiente pantalla de modificación:

En la cual el usuario podrá modificar el nombre del barrio seleccionado, su código postal, cuadrante y estado.

Al seleccionar el Cuadrante, el DBA podrá optar por un cuadrante previamente creado, modificar un cuadrante y asignarlo, o añadir un nuevo cuadrante.

El sistema permite visualizar el histórico de cambios del barrio seleccionando el botón “HISTORICO”.

El DBA podrá también añadir un nuevo Barrio, seleccionando el botón “Añadir Barrio”:



Administración de Django

BIENVENIDO/A, IGHOR VER EL SITIO / CAMBIAR CONTRASEÑA / TERMINAR SESIÓN

Inicio - Normalizador - Barrios - Añadir barrio

Añadir barrio

Nombre:

Código postal:

Cuadrante:   

Estado:

## Normalización de Calles

Administración de Django

BIENVENIDO/A, IGHOR VER EL SITIO / CAMBIAR CONTRASEÑA / TERMINAR SESIÓN

Inicio - Normalizador - Calles

Escoja calle a modificar

Acción:   seleccionados 0 de 100

| NOMBRE                 | ESTADO |
|------------------------|--------|
| NOSIKOSKI              | Activo |
| NEVADA                 | Activo |
| EDUARDO SOSA           | Activo |
| DOMINICA               | Activo |
| 10 DE JUNIO C          | Activo |
| AV. GENERAL PAZZZX     | Activo |
| PARANAIBA              | Activo |
| DAVID LINARES          | Activo |
| CONCEJAL CARLOS AGÜERO | Activo |
| PJE. SAN MIGUEL        | Activo |
| EL SOBREPUESTO         | Activo |
| EL CABESTRO            | Activo |
| DEL KULTRUM            | Activo |

FILTRO

Por estado

- Todo
- Activo
- Inactivo

Al acceder al módulo normalizador de calles, el DBA podrá visualizar un listado de calles de los cuales podrá seleccionar el deseado, realizar una búsqueda y seleccionar “Buscar” o filtrar “Por estado”.

Al seleccionar una calle, se visualiza la siguiente pantalla de modificación:



Administración de Django BIENVENIDO/A, IGHOR VER EL SITIO / CAMBIAR CONTRASEÑA / TERMINAR SESIÓN

Inicio · Normalizador · Calles · NOSIKOSKI

Modificar calle HISTÓRICO

Nombre:

Estado:

En la cual el usuario podrá modificar el nombre de la calle seleccionada y su estado.

El sistema permite visualizar el histórico de cambios de la calle seleccionando el botón “HISTORICO”.

El DBA podrá también añadir una nueva calle seleccionando el botón “Añadir Calle”:

Administración de Django BIENVENIDO/A, IGHOR VER EL SITIO / CAMBIAR CONTRASEÑA / TERMINAR SESIÓN

Inicio · Normalizador · Calles · Añadir calle

Añadir calle

Nombre:

Estado:



## Normalización de Calles Barrios

Administración de Django BIENVENIDO/A, IGHOR VER EL SITIO / CAMBIAR CONTRASEÑA / TERMINAR SESIÓN

Inicio > Normalizador > Calles barrios

Escoja calles barrio a modificar IMPORTAR EXPORTAR AÑADIR CALLES BARRIO +

Q  Buscar

Acción: ..... Ir seleccionados 0 de 100

| <input type="checkbox"/> | CALLE            | ALTURA DESDE | ALTURA HASTA | BARRIO    | CUADRANTE | LOCALIDAD | PROVINCIA |
|--------------------------|------------------|--------------|--------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| <input type="checkbox"/> | TALACASTO        | 4900         | 5599         | 1 DE MAYO | SURESTE   | CORDOBA   | CORDOBA   |
| <input type="checkbox"/> | ARROYO           | 4900         | 5599         | 1 DE MAYO | SURESTE   | CORDOBA   | CORDOBA   |
| <input type="checkbox"/> | M. BRAVO         | 1601         | 2999         | 1 DE MAYO | SURESTE   | CORDOBA   | CORDOBA   |
| <input type="checkbox"/> | BV. ALMAGRO      | 1601         | 2999         | 1 DE MAYO | SURESTE   | CORDOBA   | CORDOBA   |
| <input type="checkbox"/> | TINOGASTA        | 4900         | 5599         | 1 DE MAYO | SURESTE   | CORDOBA   | CORDOBA   |
| <input type="checkbox"/> | SERREZUELA       | 4900         | 5599         | 1 DE MAYO | SURESTE   | CORDOBA   | CORDOBA   |
| <input type="checkbox"/> | RAMOS MEJIA      | 1601         | 2999         | 1 DE MAYO | SURESTE   | CORDOBA   | CORDOBA   |
| <input type="checkbox"/> | PEDRO MEDRANO    | 4900         | 5599         | 1 DE MAYO | SURESTE   | CORDOBA   | CORDOBA   |
| <input type="checkbox"/> | MARIANO BOEDO    | 1601         | 2999         | 1 DE MAYO | SURESTE   | CORDOBA   | CORDOBA   |
| <input type="checkbox"/> | LOLA MORA        | 1601         | 2999         | 1 DE MAYO | SURESTE   | CORDOBA   | CORDOBA   |
| <input type="checkbox"/> | LEONARDO ROSALES | 4900         | 5599         | 1 DE MAYO | SURESTE   | CORDOBA   | CORDOBA   |
| <input type="checkbox"/> | JUNIN            | 4900         | 5599         | 1 DE MAYO | SURESTE   | CORDOBA   | CORDOBA   |
| <input type="checkbox"/> | GUALILAN         | 4900         | 5599         | 1 DE MAYO | SURESTE   | CORDOBA   | CORDOBA   |

## Normalización de Criterios

Administración de Django BIENVENIDO/A, IGHOR VER EL SITIO / CAMBIAR CONTRASEÑA / TERMINAR SESIÓN

Inicio > Normalizador > Criterios

Escoja criterio a modificar AÑADIR CRITERIO +

Acción: ..... Ir seleccionados 0 de 4

- CRITERIO
- <->
- =
- Not Like
- Like

4 criterios

El DBA podrá utilizar este módulo para la administración de Criterios, pudiendo elegir un criterio de la lista de criterios, o realizar una búsqueda y seleccionar “IR”.

Al seleccionar un criterio, el sistema permite la modificación de los datos del mismo, pantalla en la cual también podrá ingresar al histórico de cambios del criterio seleccionando el botón “HISTORICO” o eliminarlo seleccionando “ELIMINAR”:

Administración de Django BIENVENIDO/A, IGHOR VER EL SITIO / CAMBIAR CONTRASEÑA / TERMINAR SESIÓN

Inicio > Normalizador > Criterios > <->

Modificar criterio HISTORICO

Nombre:

Valor:

El DBA podrá también ingresar un nuevo criterio seleccionando el botón “Añadir Criterio”:



Administración de Django BIENVENIDO/A, IGHOR / VER EL SITIO / CAMBIAR CONTRASEÑA / TERMINAR SESIÓN

Inicio / Normalizador / Criterios / Añadir criterio

Añadir criterio

Nombre:

Valor:

## Normalización de Cuadrantes

Administración de Django BIENVENIDO/A, IGHOR / VER EL SITIO / CAMBIAR CONTRASEÑA / TERMINAR SESIÓN

Inicio / Normalizador / Cuadrantes

Escoja cuadrante a modificar añadir cuadrante +

Q

Acción:  Ir seleccionados 0 de 68

| NOMBRE   | LOCALIDAD               | ESTADO   |
|--|-------------------------|----------|
| <input type="checkbox"/> CENTRO                  | CARLOS PAZ              | Activo   |
| <input type="checkbox"/> NUEVO SECTOR            | CORDOBA                 | Activo   |
| <input type="checkbox"/> LA CUMBRE2              | LA CUMBRE               | Inactivo |
| <input type="checkbox"/> LA CUMBRE               | LA CUMBRE               | Activo   |
| <input type="checkbox"/> NOROESTE                | ARGUELLO                | Activo   |
| <input type="checkbox"/> ARGUELLO                | ARGUELLO                | Activo   |
| <input type="checkbox"/> NOROESTE                | VILLA WARCALDE          | Activo   |
| <input type="checkbox"/> VILLA SAN ISIDRO        | VILLA SAN ISIDRO        | Activo   |
| <input type="checkbox"/> SURESTE                 | VILLA POSSE             | Activo   |
| <input type="checkbox"/> VILLA MARIA             | VILLA MARIA             | Activo   |
| <input type="checkbox"/> VILLA LOS AROMOS        | VILLA LOS AROMOS        | Activo   |
| <input type="checkbox"/> VILLA LA BOLSA          | VILLA LA BOLSA          | Activo   |
| <input type="checkbox"/> VILLA CIUDAD DE AMERICA | VILLA CIUDAD DE AMERICA | Activo   |

FILTRO

Por estado

- Todo
- Activo
- Inactivo

Al acceder al módulo normalizador de cuadrantes, el DBA podrá visualizar un listado de cuadrantes de los cuales podrá seleccionar el deseado, realizar una búsqueda y seleccionar “Buscar” o filtrar “Por estado”.

Al seleccionar un cuadrante, se visualiza la siguiente pantalla de modificación, pantalla en la cual también podrá ingresar al histórico de cambios del cuadrante seleccionando el botón “HISTORICO” o eliminarlo seleccionando “ELIMINAR”:

Administración de Django BIENVENIDO/A, IGHOR / VER EL SITIO / CAMBIAR CONTRASEÑA / TERMINAR SESIÓN

Inicio / Normalizador / Cuadrantes / CENTRO

Modificar cuadrante HISTORICO

Nombre:

Localidad:

Estado:

El usuario también podrá ingresar nuevos cuadrantes, seleccionando el botón “Añadir cuadrante”:



Administración de Django

BIENVENIDO/A, IGHOR / VER EL SITIO / CAMBIAR CONTRASEÑA / TERMINAR SESIÓN

Inicio / Normalizador / Cuadrantes / Añadir cuadrante

Añadir cuadrante

Nombre:

Localidad:  

Estado:

## Normalización de Diccionario barrios

Administración de Django

BIENVENIDO/A, IGHOR / VER EL SITIO / CAMBIAR CONTRASEÑA / TERMINAR SESIÓN

Inicio / Normalizador / Diccionario barrios

Escoja diccionario barrio a modificar

Q

Acción:   seleccionados 0 de 100

| BARRIO                  | NOMBRE                       |
|-------------------------|------------------------------|
| -                       | VILLA ANISACATE              |
| SANTA ISABEL 3ª SECCION | VA ELISA-RIO III             |
| -                       | VA SATYTA-VILLA ANISACATE    |
| -                       | TORRE 9-VILLA ELISA          |
| -                       | STISABEL I SECC-CORDOBA      |
| -                       | STA ISABELL II SECC -CORDOBA |
| -                       | STA ISABELL II SEC-CORDOBA   |
| -                       | STA ISABEL-STA ISABEL        |
| SANTA ISABEL 3ª SECCION | STA ISABEL-SECC III-CORDOBA  |
| SANTA ISABEL 3ª SECCION | STA ISABEL-III SECC -CORDOBA |
| -                       | STA ISABEL-I SECCION-CORDOBA |
| -                       | STA ISABEL-I SECC -CORDOBA   |
| -                       | STA ISABEL-2 SECC.           |



## Normalización de Diccionario calles

Administración de Django BIENVENIDO/A, IGHOR VER EL SITIO / CAMBIAR CONTRASEÑA / TERMINAR SESIÓN

Inicio > Normalizador > Diccionario calles AÑADIR DICCIONARIO CALLE +

Escoja diccionario calle a modificar

Q

Acción: ----- Ir seleccionados 0 de 21

|   |                      |
|---|----------------------|
| <input type="checkbox"/> CALLE BARRIO                     | CALLE INCORRECTA     |
| <input type="checkbox"/> DALLAS - SANTA ISABEL 1ª SECCION | DALLAS               |
| <input type="checkbox"/> 27 DE ABRIL - ALBERDI            | 27 DE ABRIL          |
| <input type="checkbox"/> MIGUEL C. DEL CORRO - ALBERDI    | CANONIGO M DEL CORRO |
| <input type="checkbox"/> ARROYO - 1 DE MAYO               | MELITON ARROYO       |
| <input type="checkbox"/> ARROYO - 1 DE MAYO               | ARROYO               |
| <input type="checkbox"/> SERREZUELA - 1 DE MAYO           | SERREZUELA           |
| <input type="checkbox"/> ARIZA - 1 DE MAYO                | J ARIZA              |
| <input type="checkbox"/> ARIZA - 1 DE MAYO                | ARIZA                |
| <input type="checkbox"/> CORRIENTES - 1 DE MAYO           | CORRIENTES Y L BUREL |
| <input type="checkbox"/> CORRIENTES - 1 DE MAYO           | CORRIENTES           |
| <input type="checkbox"/> AGUSTIN GARZON - 1 DE MAYO       | AGUSTIN GARZON       |
| <input type="checkbox"/> ENFERMERA CLERMONT - ALBERDI     | CLERMONT             |
| <input type="checkbox"/> MARIANO FRAGUEIRO - ALBERDI      | M FRAGUEIRO          |

## Normalización de Localidades

Administración de Django BIENVENIDO/A, IGHOR VER EL SITIO / CAMBIAR CONTRASEÑA / TERMINAR SESIÓN

Inicio > Normalizador > Localidades AÑADIR LOCALIDAD +

Escoja localidad a modificar

Q

Acción: ----- Ir seleccionados 0 de 100

| NOMBRE  | PROVINCIA       | ESTADO   |
|---|-----------------|----------|
| <input type="checkbox"/> ALTA GRACIA  | CORDOBA         | Activo   |
| <input type="checkbox"/> AKJDAD   | BUENOS AIRES    | Activo   |
| <input type="checkbox"/> CABALLITO  | BUENOS AIRES    | Activo   |
| <input type="checkbox"/> CARLOS PAZ   | CORDOBA         | Activo   |
| <input type="checkbox"/> AAAA   | CORDOBA         | Inactivo |
| <input type="checkbox"/> CORDOBASS  | BUENOS AIRES    | -        |
| <input type="checkbox"/> CAPITAL FEDERAL - MERCADER EMIR(4301-4600)         | CAPITAL FEDERAL | -        |
| <input type="checkbox"/> CAPITAL FEDERAL - MARECHAL LEOPOLDO(1001-1400)     | CAPITAL FEDERAL | -        |
| <input type="checkbox"/> CAPITAL FEDERAL - MARECHAL LEOPOLDO(801-1000)      | CAPITAL FEDERAL | -        |
| <input type="checkbox"/> CAPITAL FEDERAL - MARCHI MARIA CATALINA(201-300)   | CAPITAL FEDERAL | -        |
| <input type="checkbox"/> CAPITAL FEDERAL - MANZI HOMERO(2800-3100)          | CAPITAL FEDERAL | -        |
| <input type="checkbox"/> CAPITAL FEDERAL - LOPEZ ANAUT PEDRO DR.(4001-4100) | CAPITAL FEDERAL | -        |
| <input type="checkbox"/> CAPITAL FEDERAL - LIBRES DEL SUR(0-0)              | CAPITAL FEDERAL | -        |

FILTRO

Por provincia

Todo

- CAPITAL FEDERAL
- BUENOS AIRES
- CATAMARCA
- CORDOBA
- CORRIENTES
- ENTRE RIOS
- JUJUY
- LA RIOJA
- MENDOZA
- SALTA
- SAN JUAN
- SAN LUIS
- SANTA FE
- SANTIAGO DEL ESTERO
- TUCUMAN
- CHACO
- CHUBUT
- FORMOSA
- LA PAMPA
- MISIONES
- NEUQUEN

## Normalización de Provincias

Administración de Django BIENVENIDO/A, IGHOR VER EL SITIO / CAMBIAR CONTRASEÑA / TERMINAR SESIÓN

Inicio > Normalizador > Provincias AÑADIR PROVINCIA +

Escoja provincia a modificar

Q

Acción: ----- Ir seleccionados 0 de 30

| NOMBRE                                    | ESTADO   |
|---|----------|
| <input type="checkbox"/> TESTT            | Activo   |
| <input type="checkbox"/> TEST             | Activo   |
| <input type="checkbox"/> TEST             | Inactivo |
| <input type="checkbox"/> BUENOS AIRES     | Activo   |
| <input type="checkbox"/> PRUEBA100        | Inactivo |
| <input type="checkbox"/> NO IDENTIFICADA  | Activo   |
| <input type="checkbox"/> TIERRA DEL FUEGO | Activo   |
| <input type="checkbox"/> SANTA CRUZ       | Activo   |
| <input type="checkbox"/> RIO NEGRO        | Activo   |
| <input type="checkbox"/> NEUQUEN          | Activo   |
| <input type="checkbox"/> MISIONES         | Activo   |
| <input type="checkbox"/> LA PAMPA         | Activo   |
| <input type="checkbox"/> FORMOSA          | Activo   |

FILTRO

Por estado

Todo

Activo

Inactivo



## Administrador

### Página principal

Al iniciar sesión en el sistema, el Administrador podrá visualizar un menú desplegable de opciones, “Administración”, “Normalización” y “Hojas de Rutas”:



En la página de bienvenida del sistema IGhor, el administrador podrá visualizar un menú con las siguientes opciones:

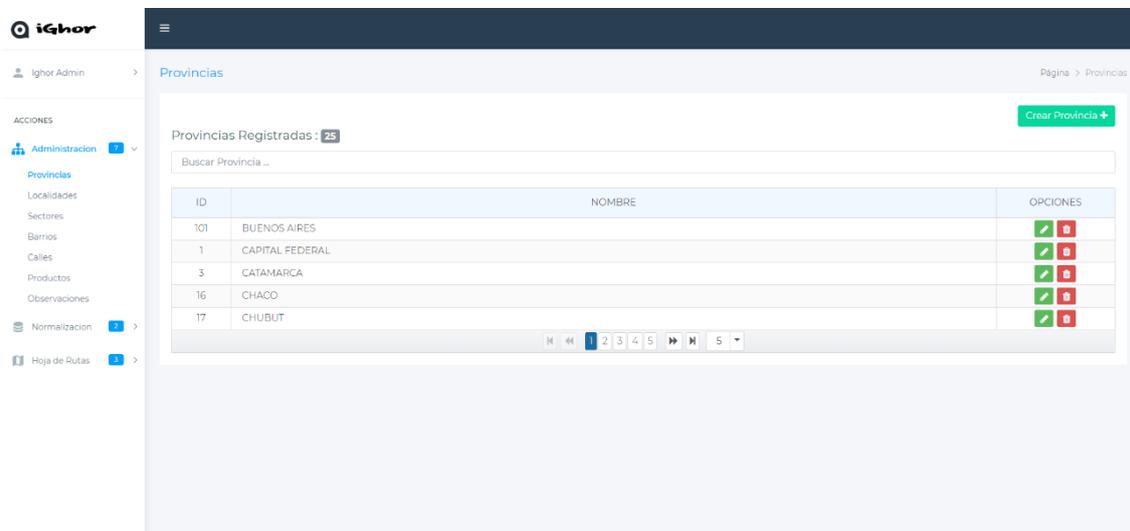
- Administración: al seleccionar dicho botón, se visualizan los botones para acceder a los siguientes módulos:
  - Provincias
  - Localidades
  - Sectores
  - Barrios
  - Calles
  - Productos
  - Observaciones
- Normalización
  - Barrios
  - Calles
- Hojas de Rutas
  - Generar Hojas de Rutas
  - Asignar Hojas de Rutas
  - Cargar Hojas de Rutas



## Módulo de Administración

### Provincias

Para acceder a la administración de datos de las Provincias, el administrador debe seleccionar la opción “Provincias” de la lista desplegable “Administración”:



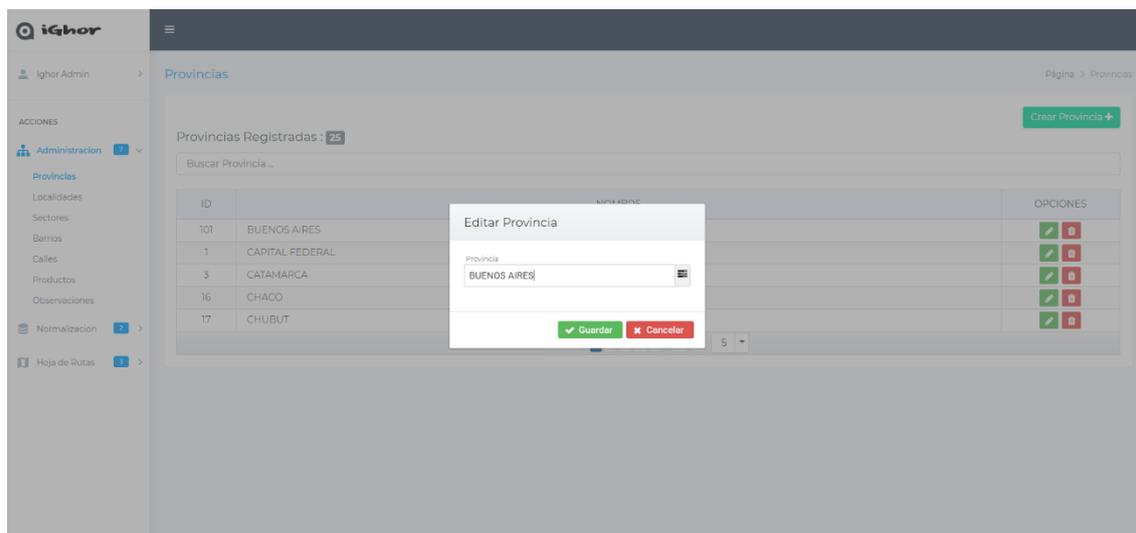
El usuario puede buscar una Provincia a través del campo “Buscar Provincia ...” o seleccionar una Provincia de los registros ya mostrados en la grilla.

El administrador puede visualizar la cantidad de Provincias en el sistema bajo la opción “Provincias Registradas:”.

El administrador puede visualizar el listado de Provincias en el sistema, pudiendo personalizar la cantidad de registros a visualizar a través de la opción de paginación al final del listado de provincias (5, 10 o 20 registros por página).

### Modificación

El usuario puede modificar los datos de una Provincia seleccionando la opción de modificación bajo “Opciones”:

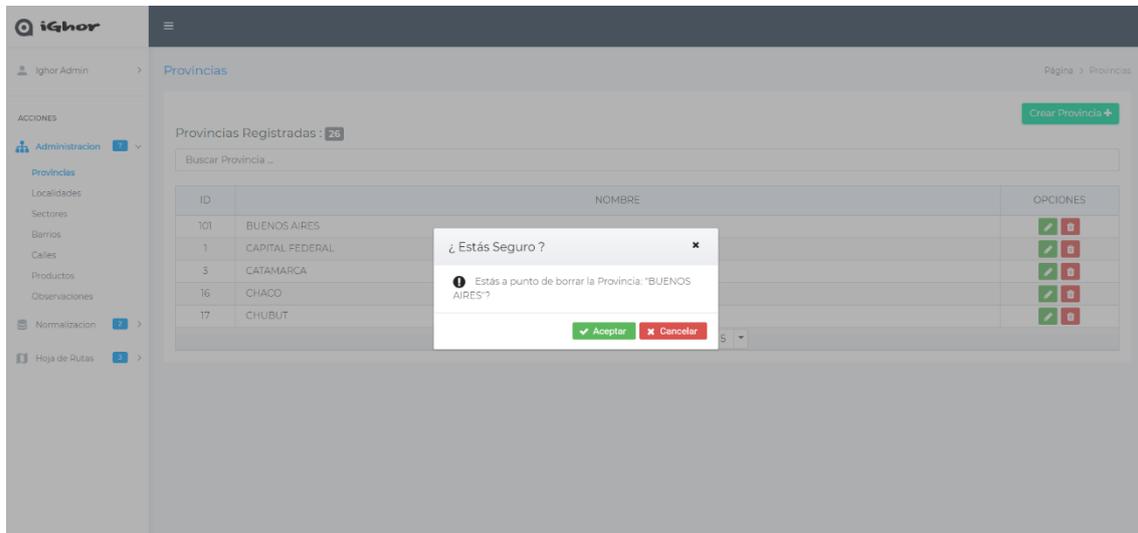




El sistema entonces mostrara una ventana de edición permitiendo cambiar el nombre de la Provincia seleccionada. El sistema muestra un mensaje informativo tras la acción, “Operación Aceptada. {Provincia} Actualizada.”

### Eliminación

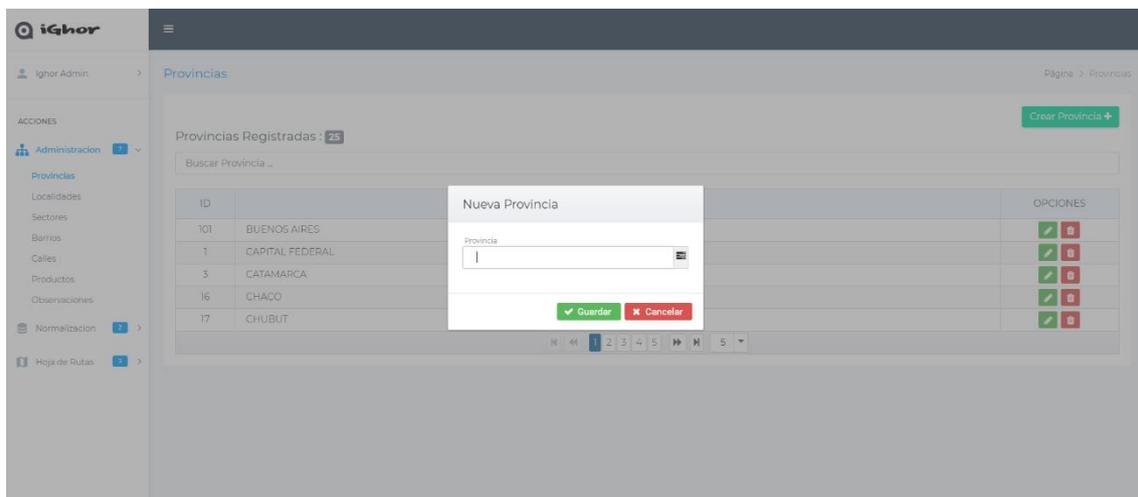
El usuario puede eliminar una Provincia seleccionando la opción de eliminación bajo “Opciones”:



El sistema entonces mostrara una ventana de confirmación. El sistema muestra un mensaje informativo tras la acción, “Operación Aceptada. {Provincia} Eliminada.”

### Creación

El administrador puede crear una nueva Provincia a través de la opción “Crear Provincia”:



El nombre de la nueva Provincia es un dato requerido, por lo que el sistema muestra un mensaje informativo “Provincia Requerida!” si no se ingresa un nombre.

El nombre de las provincias deben tener al menos 3 letras, al ingresar el primer carácter el sistema muestra un mensaje informativo de validación “Al menos 3 letras.”.

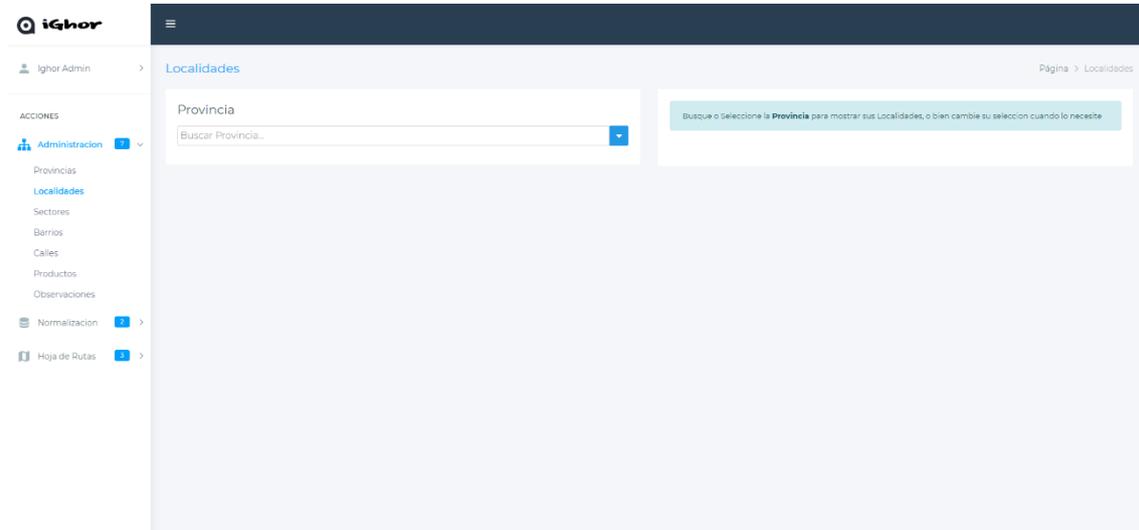
Los nombres de las Provincias no pueden repetirse, por lo cual, el sistema muestra el mensaje “Ya existe una provincia con el nombre ingresado.” si el nombre ingresado es duplicado.



Al aceptar, el sistema muestra el mensaje de confirmación “Operación Aceptada. {Provincia} Creada”.

### Localidades

Para acceder a la administración de datos de Localidades, el administrador debe seleccionar la opción “Localidades” de la lista desplegable “Administración”:

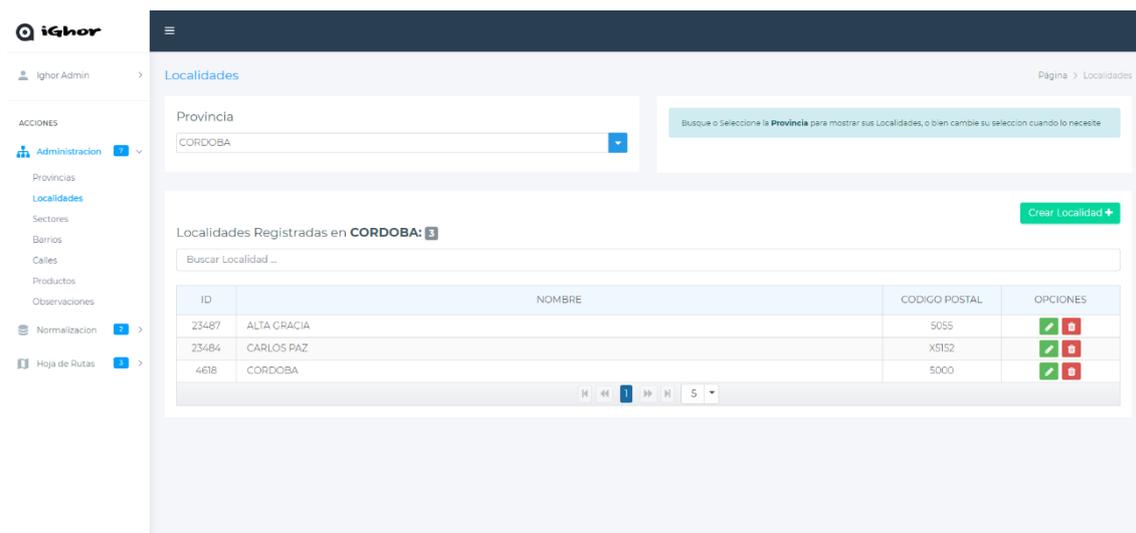


El sistema muestra un mensaje informativo “Busque o Seleccione la Provincia para mostrar sus Localidades, o bien cambie su selección cuando lo necesite”. El administrador debe ingresar la Provincia a la cual pertenece la Localidad que desea visualizar en el campo “Buscar Provincia ...”

Al seleccionar la Provincia deseada, el sistema muestra un listado de Localidades bajo esa Provincia.

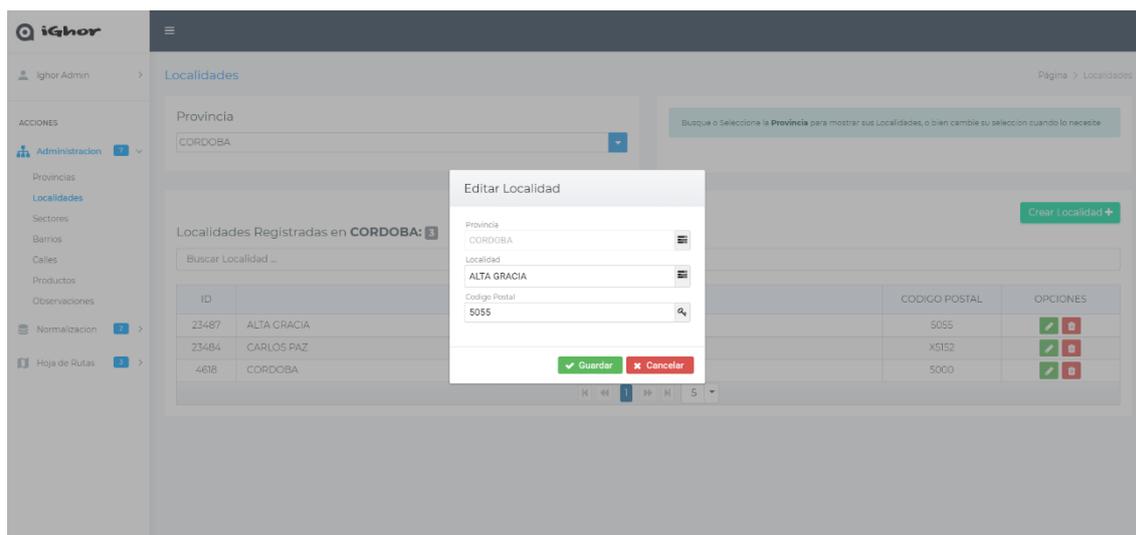
El administrador puede seleccionar la Localidad de la grilla de Localidades, o realizar una búsqueda ingresando la Localidad deseada en el campo “Buscar Localidad ...”

El administrador puede visualizar el listado de Localidades en el sistema, pudiendo personalizar la cantidad de registros a visualizar a través de la opción de paginación al final del listado de localidades (5, 10 o 20 registros por página).



### Modificación

El administrador puede modificar los datos de una Localidad seleccionando la opción de modificación bajo “Opciones”:



El sistema entonces mostrara una ventana de edición permitiendo cambiar el nombre de la Localidad seleccionada y el Código Postal de la misma. El sistema muestra un mensaje informativo tras la acción, “Operación Aceptada. {Localidad} Actualizada.”

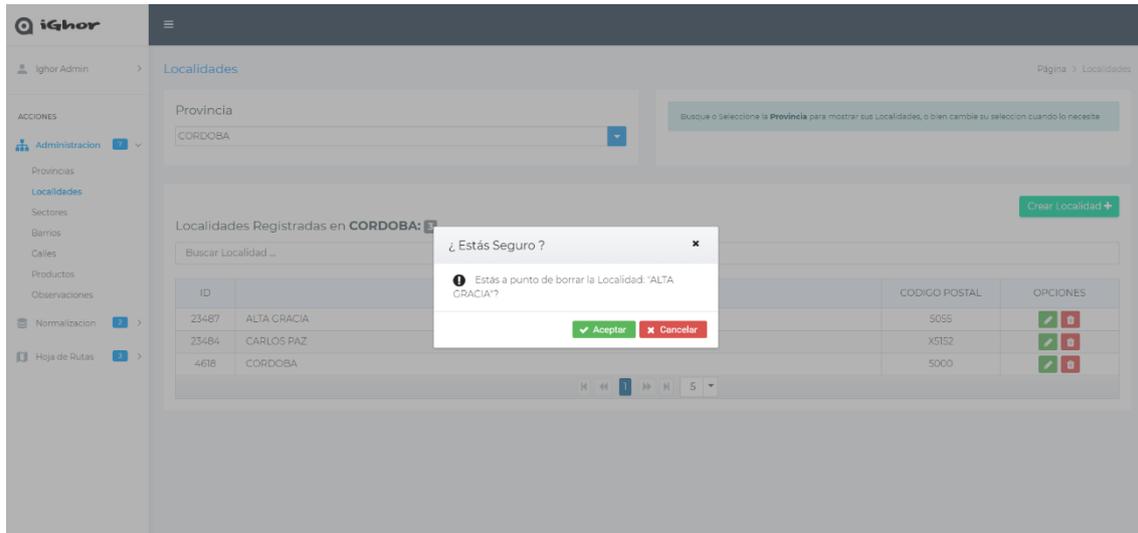
El nombre de localidades debe tener al menos 3 letras, al ingresar el primer carácter el sistema muestra un mensaje informativo de validación “Al menos 3 letras.”.

Los nombres de localidades no pueden repetirse, por lo cual, el sistema muestra el mensaje “Ya existe una localidad con el nombre ingresado.” si el nombre ingresado es duplicado.

### Eliminación



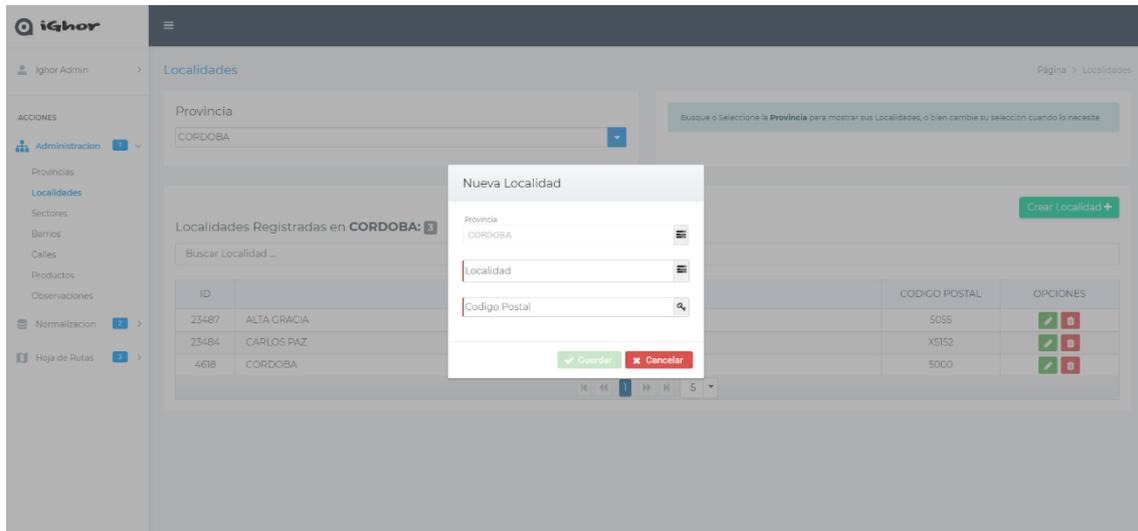
El usuario puede eliminar una Localidad seleccionando la opción de eliminación bajo “Opciones”:



El sistema entonces mostrara una ventana de confirmación. El sistema muestra un mensaje informativo tras la acción, “Operación Aceptada. {Localidad} Eliminada.”

### Creación

El administrador puede crear una nueva Localidad a través de la opción “Crear Localidad”:



El nombre de la nueva Localidad es un dato requerido, por lo que el sistema muestra un mensaje informativo “Localidad Requerida!” si no se ingresa un nombre.

El nombre de las localidades deben tener al menos 3 letras, al ingresar el primer carácter el sistema muestra un mensaje informativo de validación “Al menos 3 letras.”.

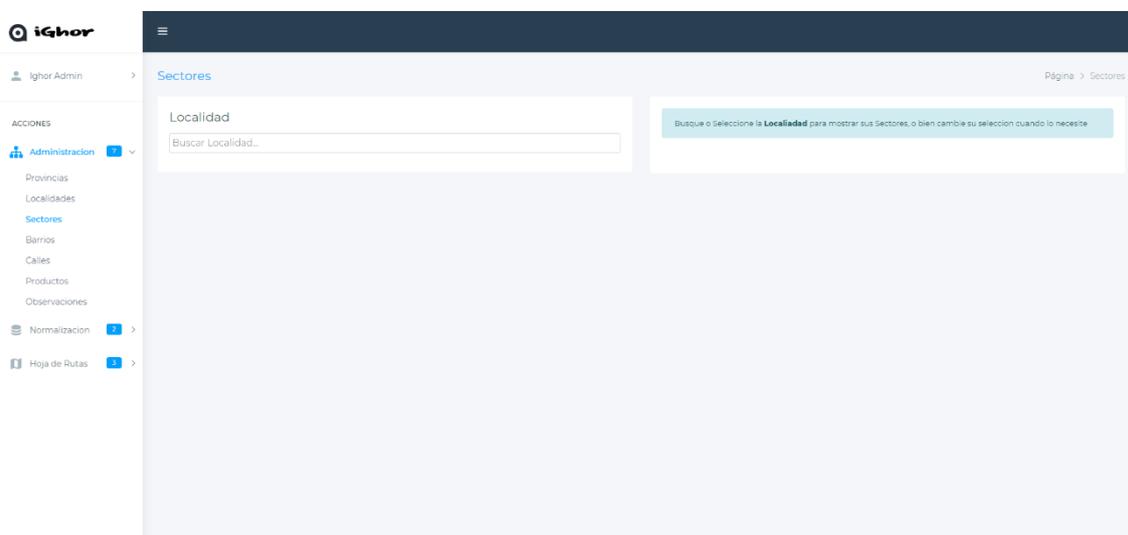
Los nombres de las localidades no pueden repetirse, por lo cual, el sistema muestra el mensaje “Ya existe una localidad con el nombre ingresado.” si el nombre ingresado es duplicado.

Al aceptar, el sistema muestra el mensaje de confirmación “Operación Aceptada. {Localidad} Creada”.



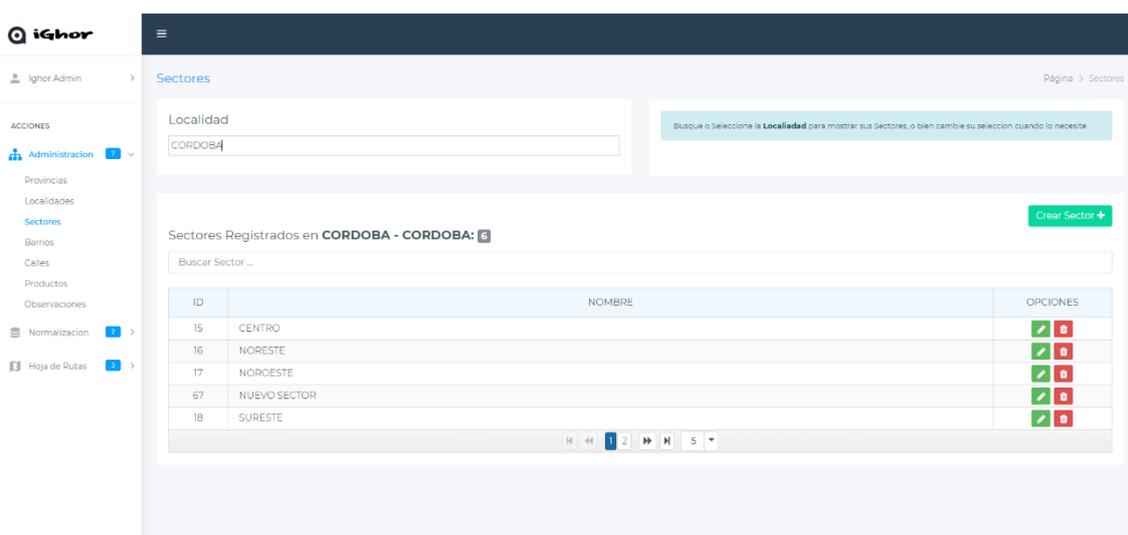
## Sectores

Para acceder a la administración de datos de Sectores, el administrador debe seleccionar la opción “Sectores” de la lista desplegable “Administración”:



El sistema muestra un mensaje informativo “Busque o Seleccione la Localidad para mostrar sus Sectores, o bien cambie su selección cuando lo necesite”. El administrador debe ingresar la Localidad a la cual pertenece el Sector que desea visualizar en el campo “Buscar Localidad ...”. Al ingresar un nombre, el sistema muestra la localidad y provincia a la que pertenece la misma.

El administrador puede visualizar el listado de Sectores en el sistema, pudiendo personalizar la cantidad de registros a visualizar a través de la opción de paginación al final del listado de sectores (5, 10 o 20 registros por página).



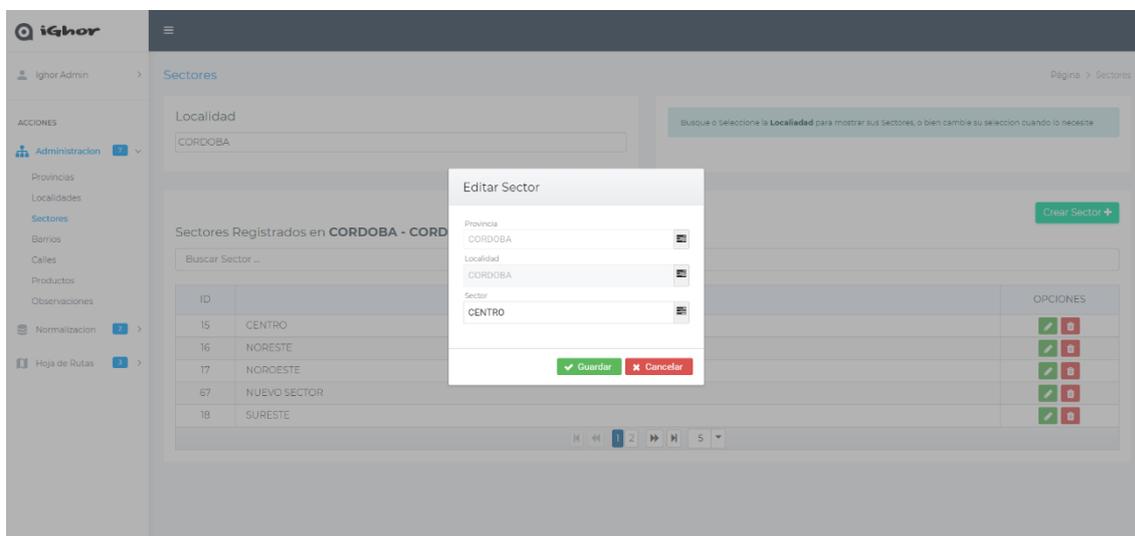
Al seleccionar la Localidad deseada, el sistema muestra un listado de Sectores bajo esa Localidad.

El administrador puede seleccionar un Sector de la grilla de Sectores, o realizar una búsqueda ingresando el Sector deseado en el campo “Buscar Sector ...”



## Modificación

El administrador puede modificar los datos de un Sector seleccionando la opción de modificación bajo “Opciones”:



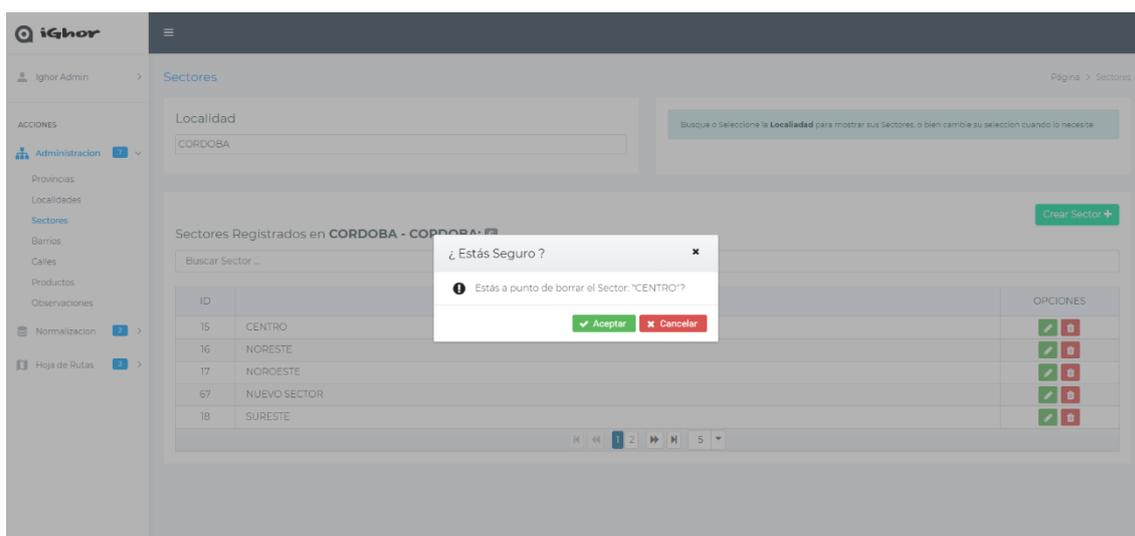
El sistema entonces mostrara una ventana de edición permitiendo cambiar el nombre del Sector seleccionado. El sistema muestra un mensaje informativo tras la acción, “Operación Aceptada. {Sector} Actualizado.”

El nombre de sectores debe tener al menos 3 letras, al ingresar el primer carácter el sistema muestra un mensaje informativo de validación “Al menos 3 letras.”.

Los nombres de sectores no pueden repetirse, por lo cual, el sistema muestra el mensaje “Ya existe un Sector con el nombre ingresado.” si el nombre ingresado es duplicado.

## Eliminación

El usuario puede eliminar un Sector seleccionando la opción de eliminación bajo “Opciones”:

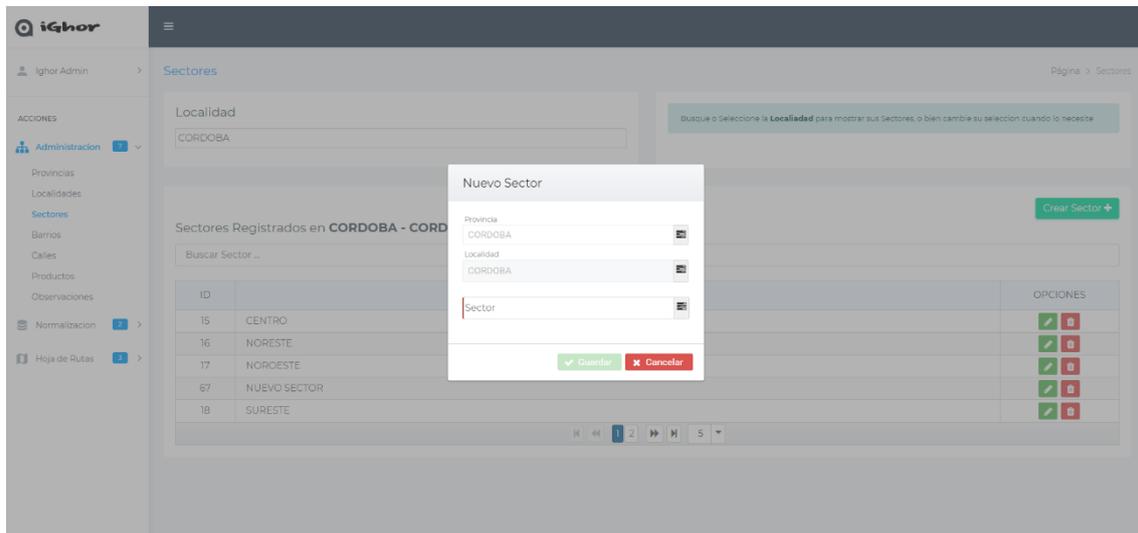


El sistema entonces mostrara una ventana de confirmación. El sistema muestra un mensaje informativo tras la acción, “Operación Aceptada. {Sector} Eliminado.”



## Creación

El administrador puede crear un nuevo Sector a través de la opción “Crear Sector”:



El nombre del nuevo Sector es un dato requerido, por lo que el sistema muestra un mensaje informativo “Sector Requerido!” si no se ingresa un nombre.

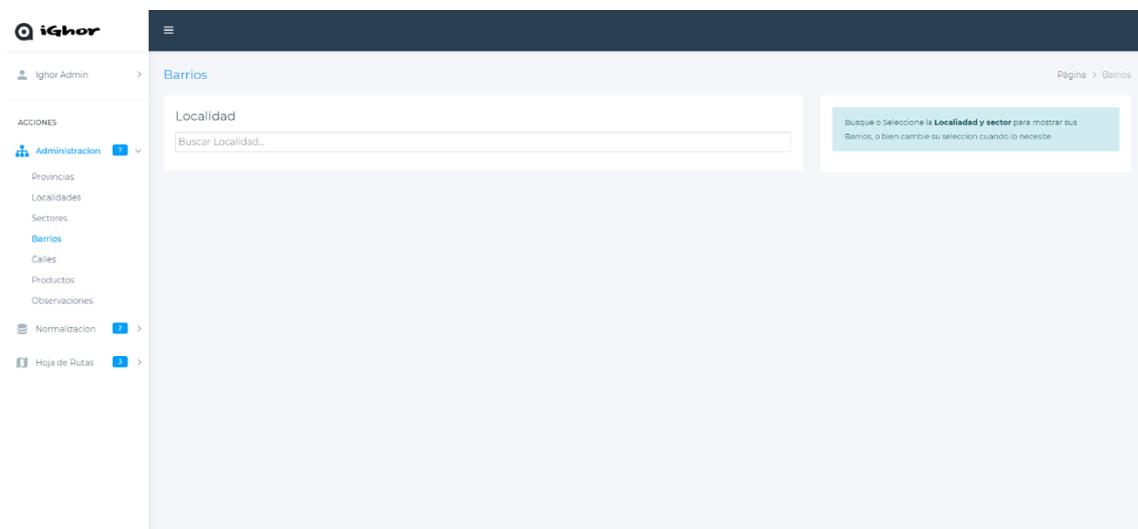
El nombre de los sectores deben tener al menos 3 letras, al ingresar el primer carácter el sistema muestra un mensaje informativo de validación “Al menos 3 letras.”.

Los nombres de los sectores no pueden repetirse, por lo cual, el sistema muestra el mensaje “Ya existe un sector con el nombre ingresado.” si el nombre ingresado es duplicado.

Al aceptar, el sistema muestra el mensaje de confirmación “Operación Aceptada. {Sector} Creado”.

## Barrios

Para acceder a la administración de datos de Barrios, el administrador debe seleccionar la opción “Barrios” de la lista desplegable “Administración”:



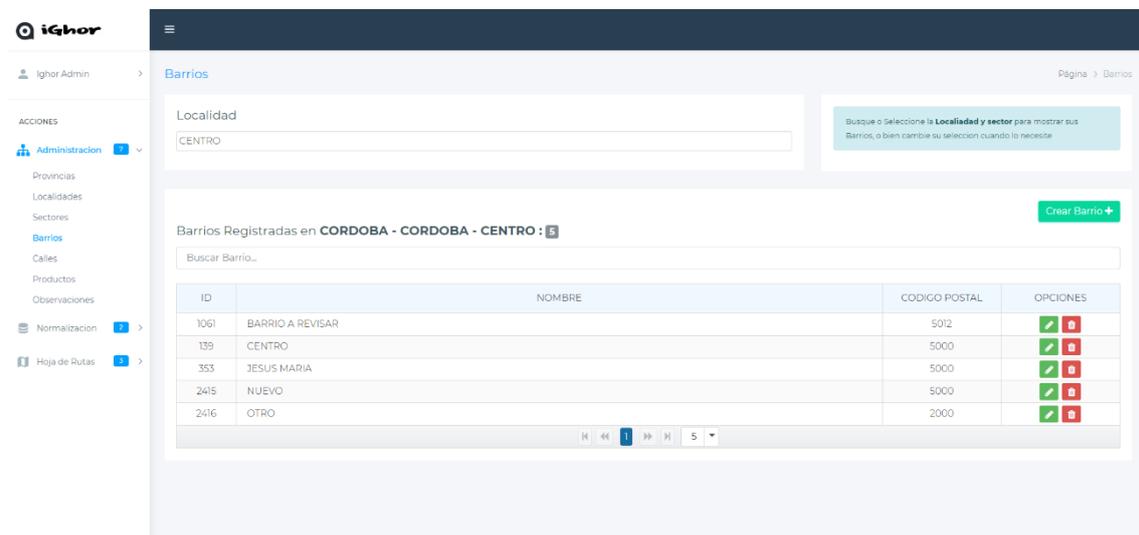


El sistema muestra un mensaje informativo “Busque o Seleccione la Localidad y sector para mostrar sus Barrios, o bien cambie su selección cuando lo necesite”. El administrador debe ingresar la Localidad a la cual pertenece el Barrio que desea visualizar en el campo “Buscar Localidad ...”

Al seleccionar la Localidad deseada, el sistema muestra un listado de Barrios bajo esa Localidad.

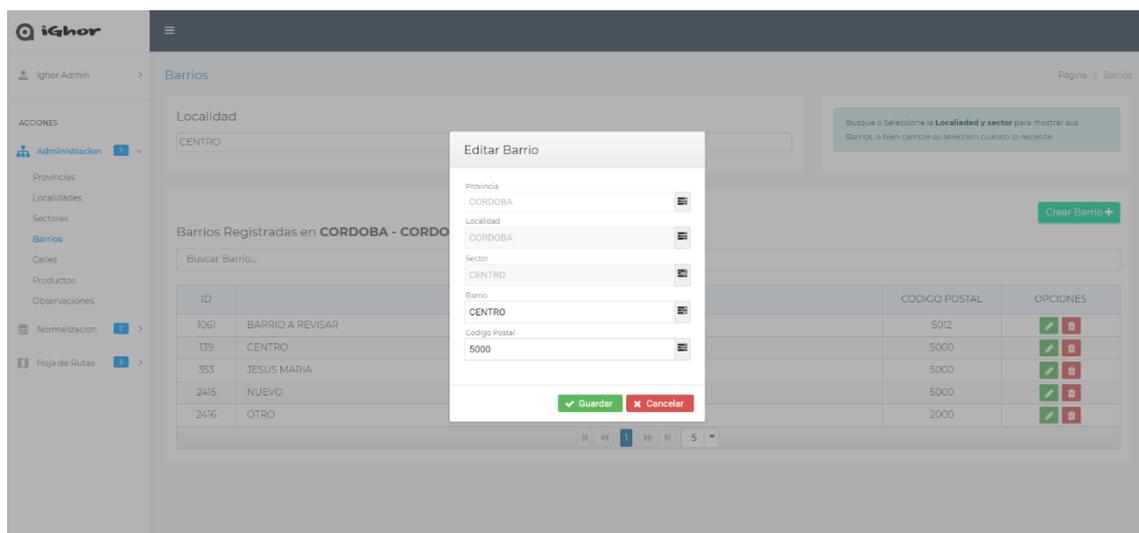
El administrador puede seleccionar un Barrio de la grilla de Barrios, o realizar una búsqueda ingresando el Barrio deseado en el campo “Buscar Barrio ...”

El administrador puede visualizar el listado de Barrios en el sistema, pudiendo personalizar la cantidad de registros a visualizar a través de la opción de paginación al final del listado de localidades (5, 10 o 20 registros por página).



### Modificación

El usuario puede modificar los datos de Barrios seleccionando la opción de modificación bajo “Opciones”:

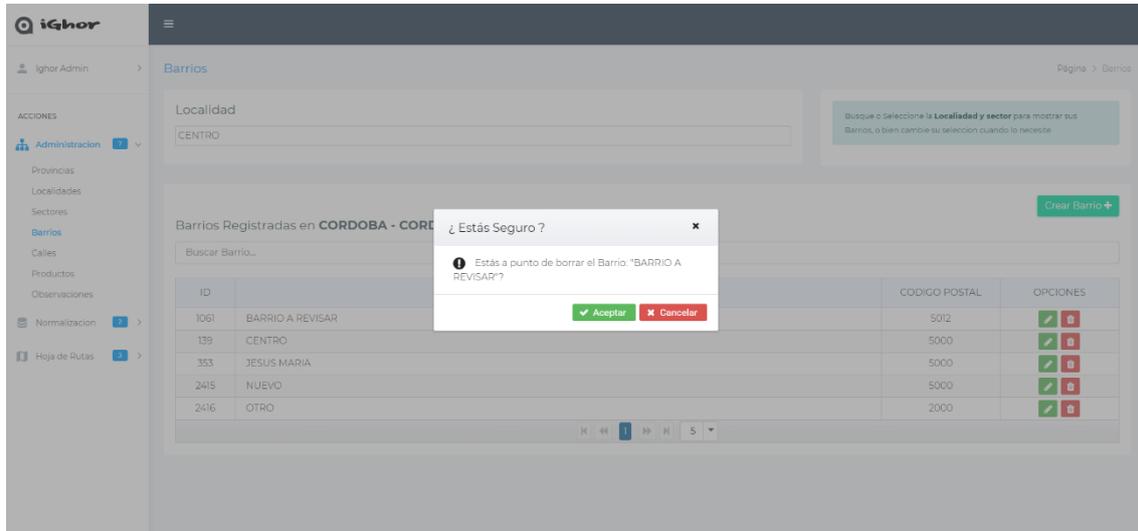




El sistema entonces mostrara una ventana de edición permitiendo cambiar el nombre del Barrio seleccionado. El sistema muestra un mensaje informativo tras la acción, “Operación Aceptada. {Barrio} Actualizado.”

### Eliminación

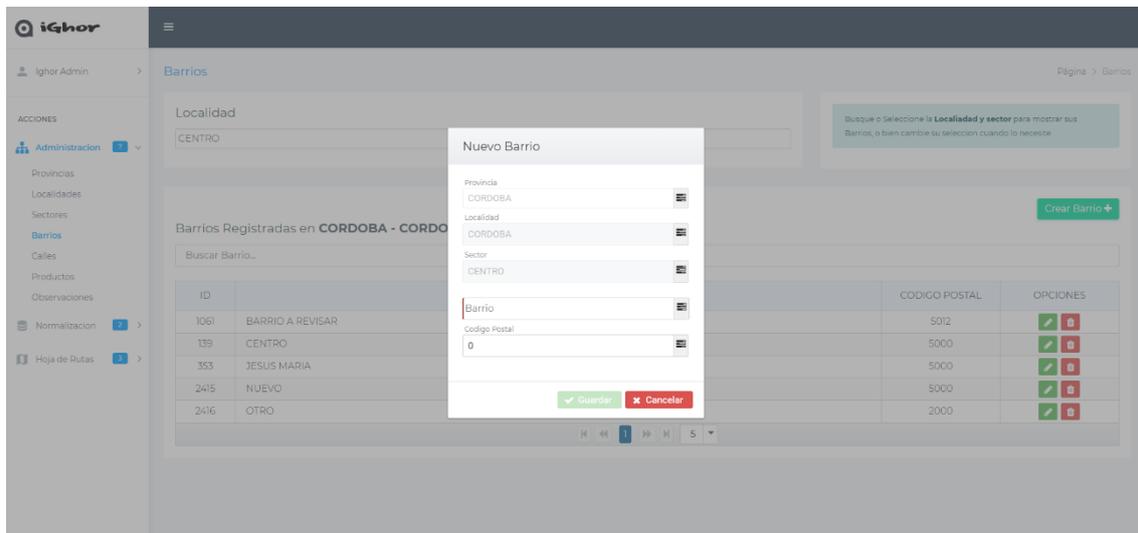
El usuario puede eliminar un Barrio seleccionando la opción de eliminación bajo “Opciones”:



El sistema entonces mostrara una ventana de confirmación. El sistema muestra un mensaje informativo tras la acción, “Operación Aceptada. {Barrio} Eliminado.”

### Creación

El administrador puede crear un nuevo Barrio a través de la opción “Crear Barrio”:



El nombre de Barrios es un dato requerido, por lo que el sistema muestra un mensaje informativo “Provincia Requerida!” si no se ingresa un nombre.

El nombre de Barrios deben tener al menos 3 letras, al ingresar el primer carácter el sistema muestra un mensaje informativo de validación “Al menos 3 letras.”

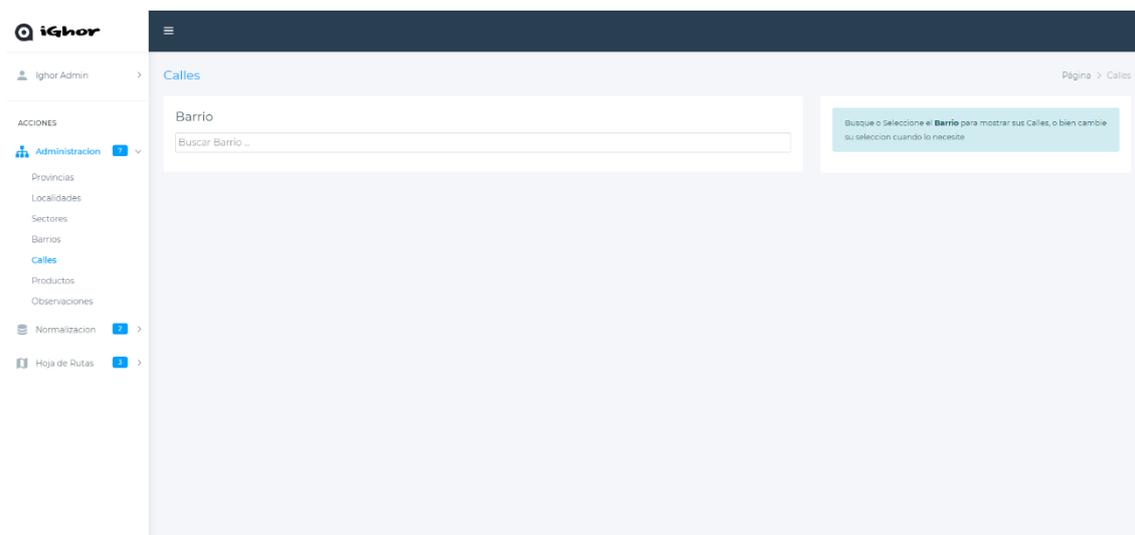


Los nombres de Barrios no pueden repetirse, por lo cual, el sistema muestra el mensaje “Ya existe un Barrio con el nombre ingresado.” si el nombre ingresado es duplicado.

Al aceptar, el sistema muestra el mensaje de confirmación “Operación Aceptada. {Barrio} Creado”.

## Calles

Para acceder a la administración de datos de Calles, el administrador debe seleccionar la opción “Calles” de la lista desplegable “Administración”:

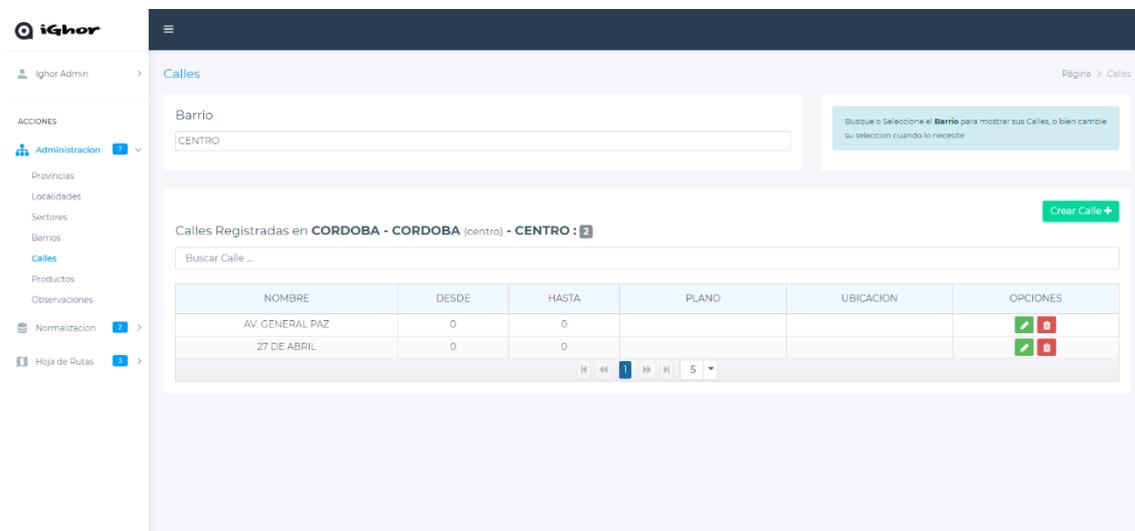


El sistema muestra un mensaje informativo “Busque o Seleccione el Barrio para mostrar sus Calles, o bien cambie su selección cuando lo necesite”. El administrador debe ingresar el Barrio al cual pertenece la Calle que desea visualizar en el campo “Buscar Barrio ...”

Al seleccionar el Barrio deseado, el sistema muestra un listado de Calles bajo es Barrio.

El administrador puede seleccionar una Calle de la grilla de Calles, o realizar una búsqueda ingresando la Calle deseada en el campo “Buscar Calle ...”

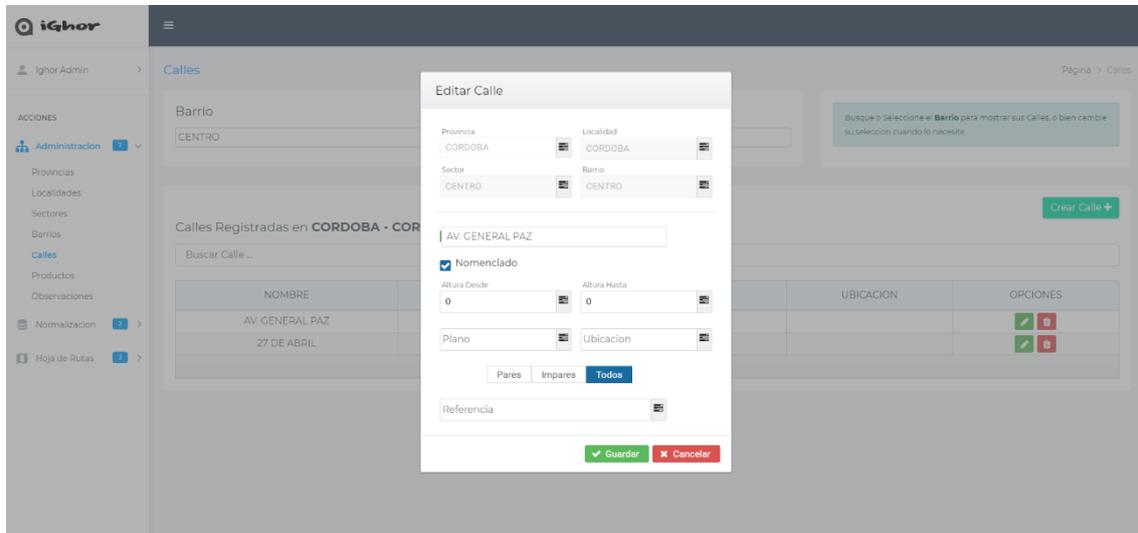
El administrador puede visualizar el listado de Calles en el sistema, pudiendo personalizar la cantidad de registros a visualizar a través de la opción de paginación al final del listado de localidades (5, 10 o 20 registros por página).





## Modificación

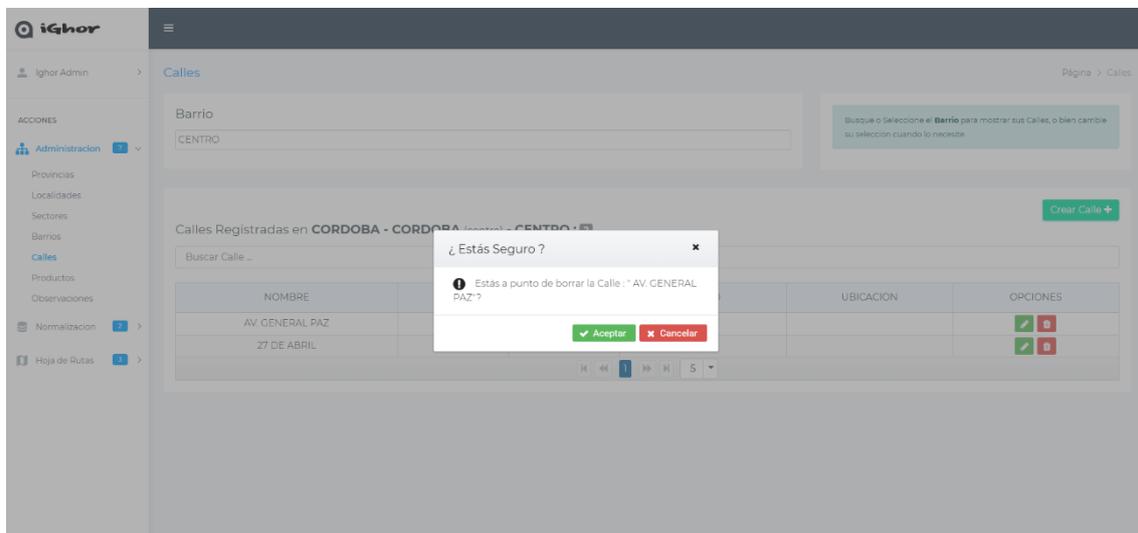
El usuario puede modificar los datos de Calles seleccionando la opción de modificación bajo “Opciones”:



El sistema entonces mostrara una ventana de edición permitiendo definir los siguientes datos de la Calle: “Nombre de la Calle”, “Nomenclado”, “Altura”, “Plano”, “Ubicación”, “Pares, Impares o Todos”, “Referencia”.

## Eliminación

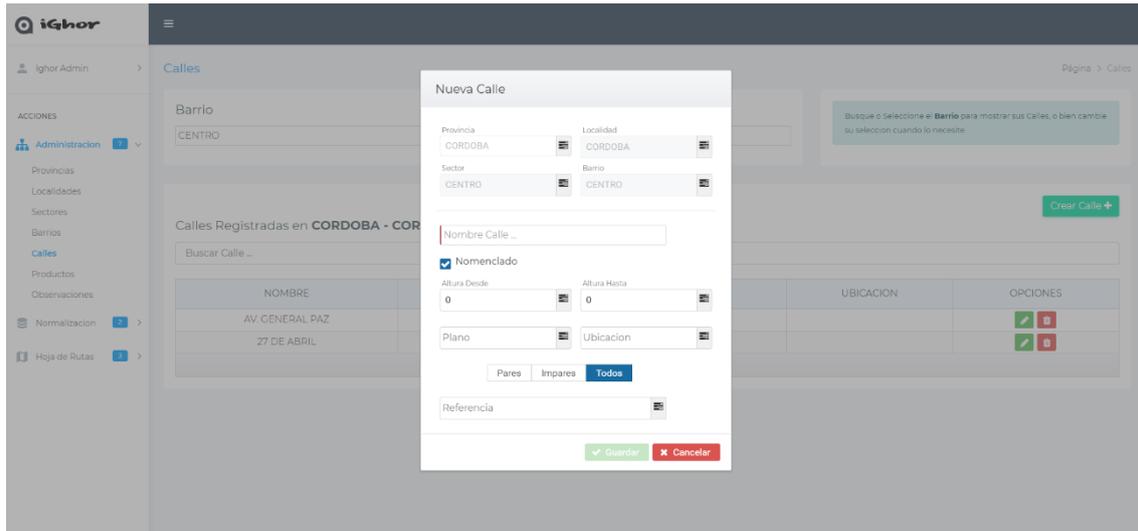
El usuario puede eliminar una Calle seleccionando la opción de eliminación bajo “Opciones”:



El sistema entonces mostrara una ventana de confirmación. El sistema muestra un mensaje informativo tras la acción, “Operación Aceptada. {Calle} Eliminada.”

## Creación

El administrador puede crear una nueva Calle a través de la opción “Crear Calle”:



El nombre de calles es un dato requerido, por lo que el sistema muestra un mensaje informativo “Calle Requerida!” si no se ingresa un nombre.

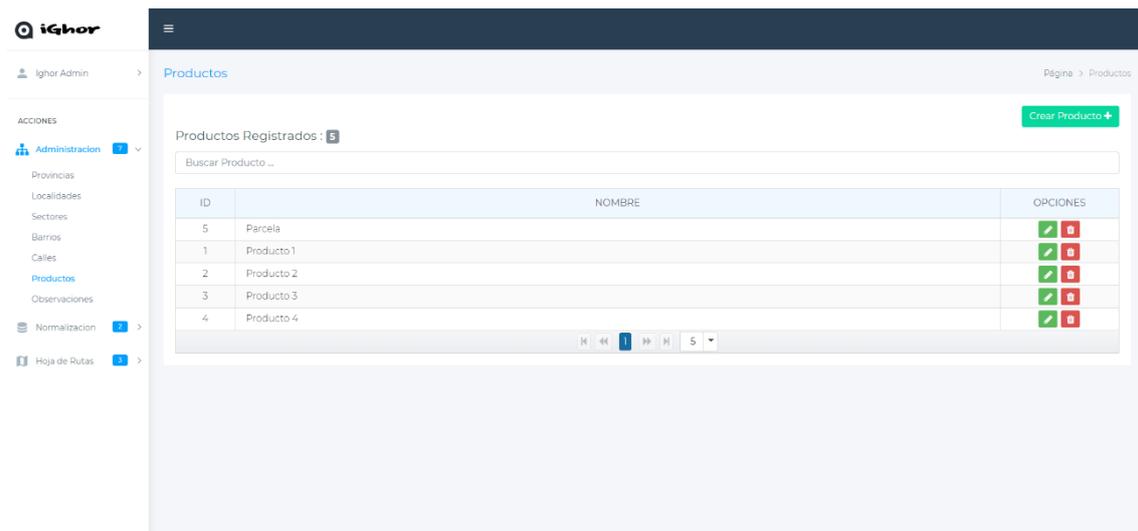
El nombre de calles deben tener al menos 3 letras, al ingresar el primer carácter el sistema muestra un mensaje informativo de validación “Al menos 3 letras.”.

Los nombres de calles no pueden repetirse, por lo cual, el sistema muestra el mensaje “La Calle ya se encuentra asociada al Barrio” si el nombre ingresado es duplicado.

Al aceptar, el sistema muestra el mensaje de confirmación “Operación Aceptada. {Calle} Creada”.

## Productos

Para acceder a la administración de datos de Productos, el administrador debe seleccionar la opción “Productos” de la lista desplegable “Administración”:



El usuario puede buscar un Producto a través del campo “Buscar Producto ...” o seleccionar un Producto de los registros ya mostrados en la grilla.

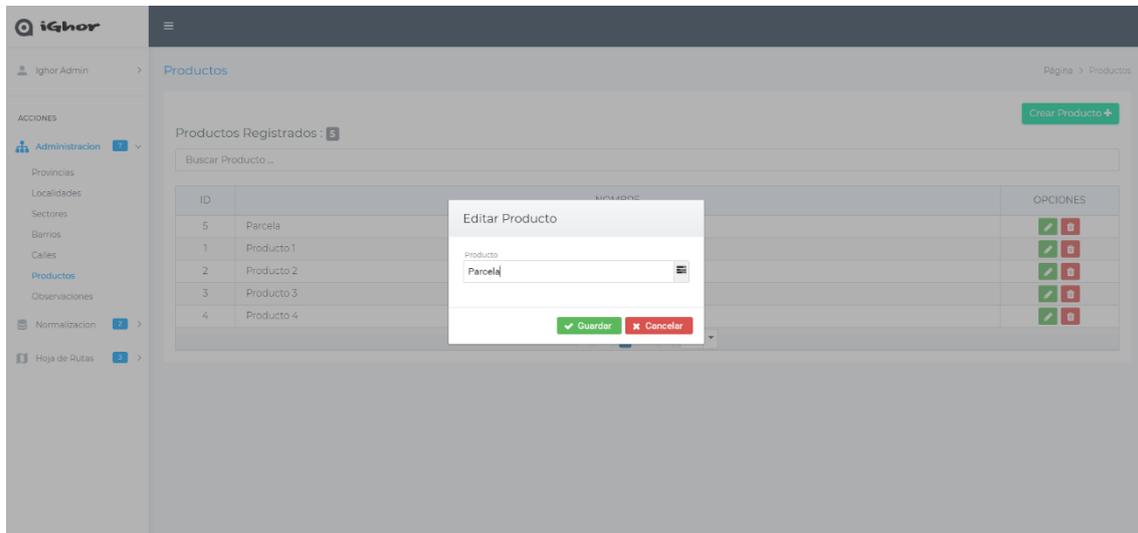
El administrador puede visualizar la cantidad de Productos en el sistema bajo la opción “Productos Registros:”.



El administrador puede visualizar el listado de Productos en el sistema, pudiendo personalizar la cantidad de registros a visualizar a través de la opción de paginación al final del listado de provincias (5, 10 o 20 registros por página).

### Modificación

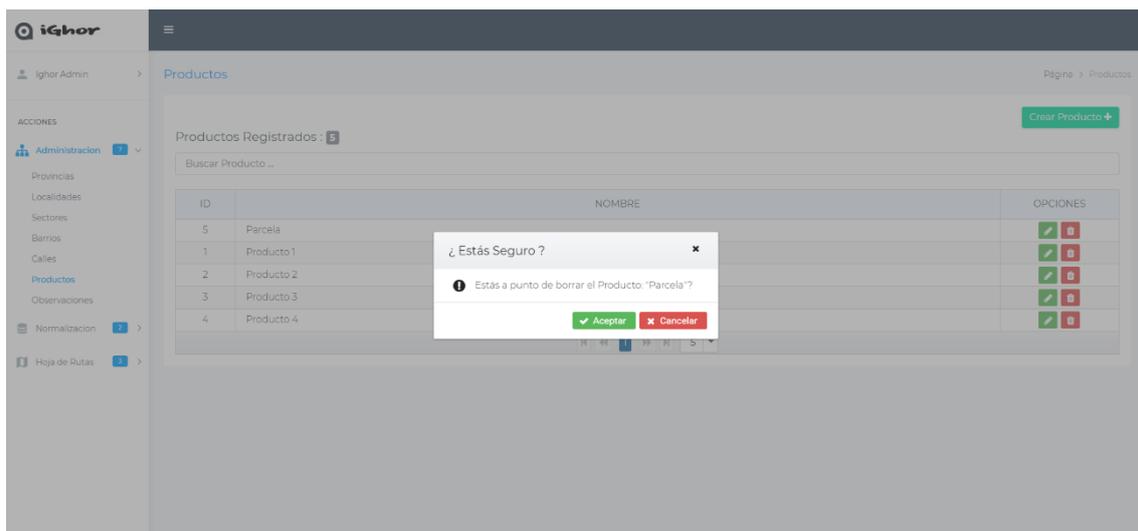
El usuario puede modificar los datos de un Producto seleccionando la opción de modificación bajo “Opciones”:



El sistema entonces mostrara una ventana de edición permitiendo cambiar el nombre del Producto seleccionado. El sistema muestra un mensaje informativo tras la acción, “Operación Aceptada. {Producto} Actualizado.”

### Eliminación

El usuario puede eliminar un Producto seleccionando la opción de eliminación bajo “Opciones”:

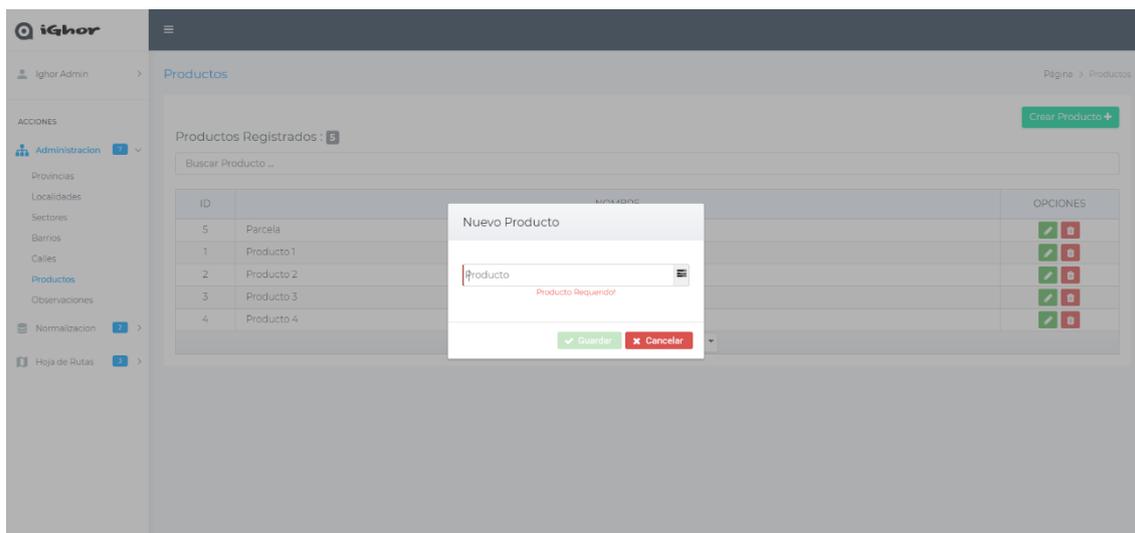


El sistema entonces mostrara una ventana de confirmación. El sistema muestra un mensaje informativo tras la acción, “Operación Aceptada. {Producto} Eliminado.”

### Creación



El administrador puede crear un nuevo Producto a través de la opción “Crear Producto”:



El nombre de productos es un dato requerido, por lo que el sistema muestra un mensaje informativo “Producto Requerido!” si no se ingresa un nombre.

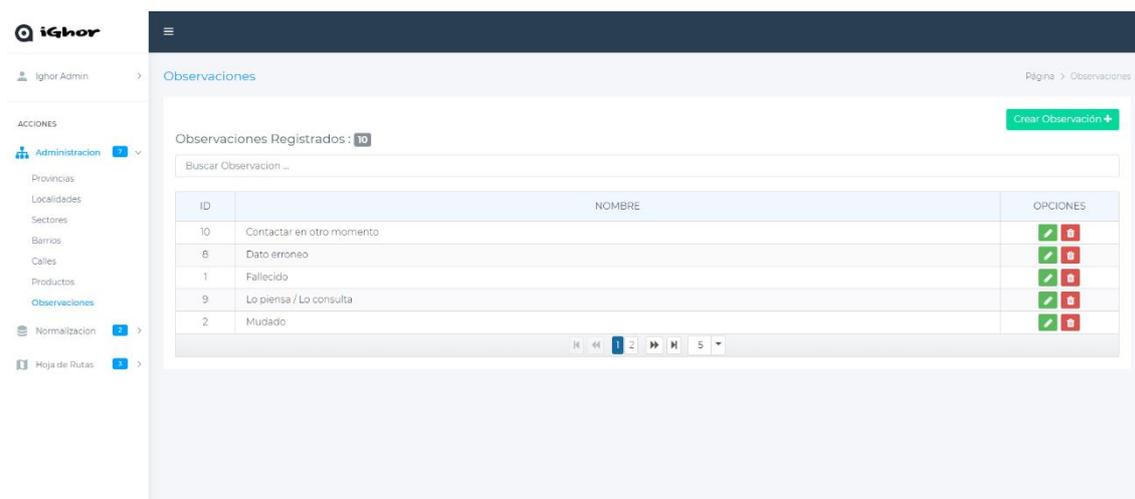
El nombre de productos deben tener al menos 3 letras, al ingresar el primer carácter el sistema muestra un mensaje informativo de validación “Al menos 3 letras.”.

Los nombres de productos no pueden repetirse, por lo cual, el sistema muestra el mensaje “Ya existe un producto con el nombre ingresado.” si el nombre ingresado es duplicado.

Al aceptar, el sistema muestra el mensaje de confirmación “Operación Aceptada. {Producto} Creado”.

## Observaciones

Para acceder a la administración de datos de Observaciones, el administrador debe seleccionar la opción “Observaciones” de la lista desplegable “Administración”:



El usuario puede buscar una Observación a través del campo “Buscar Observación ...” o seleccionar una Observación de los registros ya mostrados en la grilla.

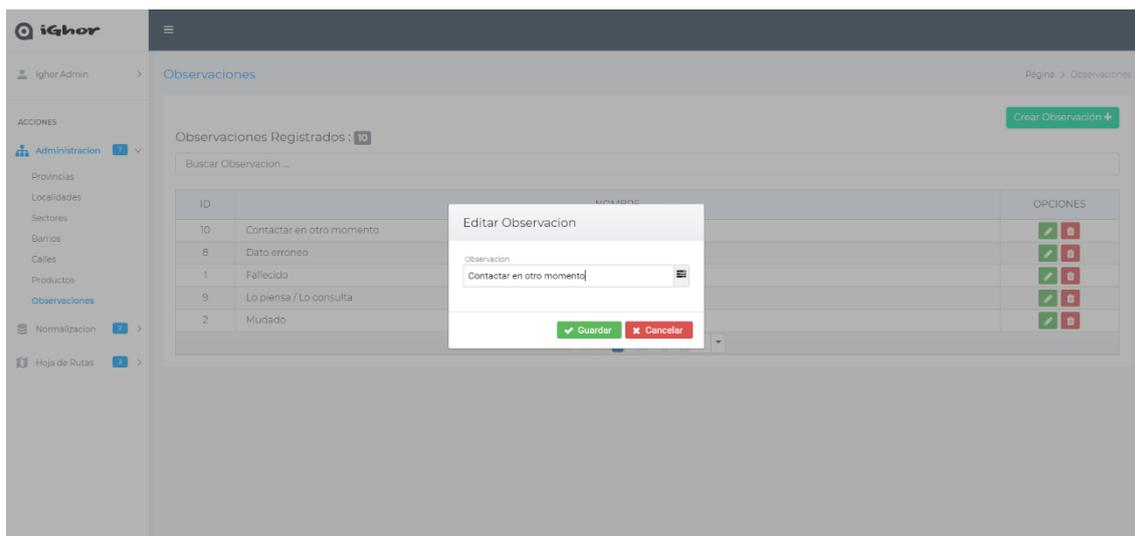


El administrador puede visualizar la cantidad de Observaciones en el sistema bajo la opción “Observaciones Registrados”.

El administrador puede visualizar el listado de Observaciones en el sistema, pudiendo personalizar la cantidad de registros a visualizar a través de la opción de paginación al final del listado de provincias (5, 10 o 20 registros por página).

### Modificación

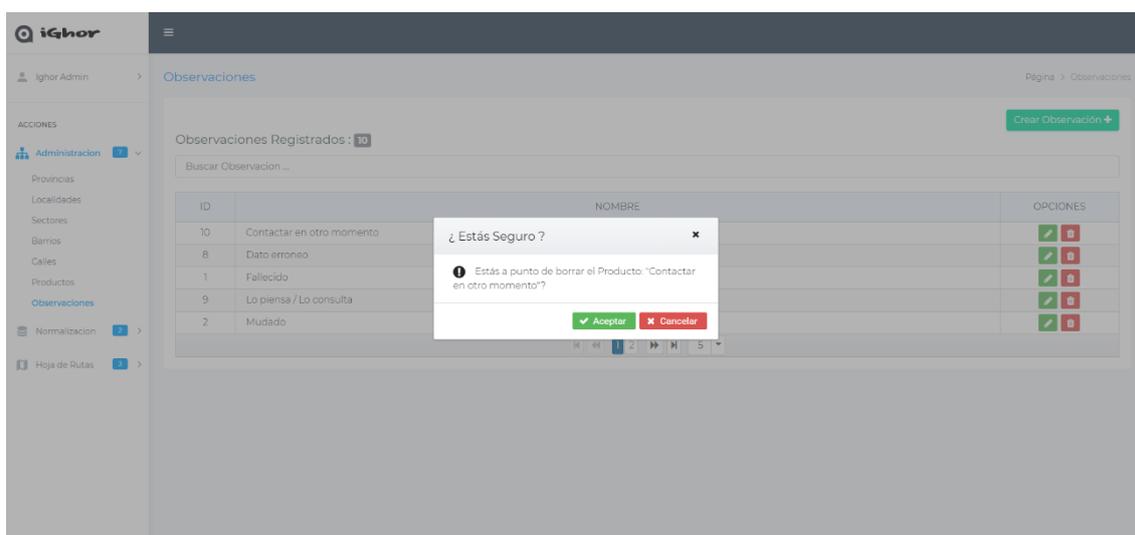
El usuario puede modificar los datos de una Observación seleccionando la opción de modificación bajo “Opciones”:



El sistema entonces mostrara una ventana de edición permitiendo cambiar el nombre de la Observación seleccionada. El sistema muestra un mensaje informativo tras la acción, “Operación Aceptada. {Observación} Actualizada.”

### Eliminación

El usuario puede eliminar una Observación seleccionando la opción de eliminación bajo “Opciones”:

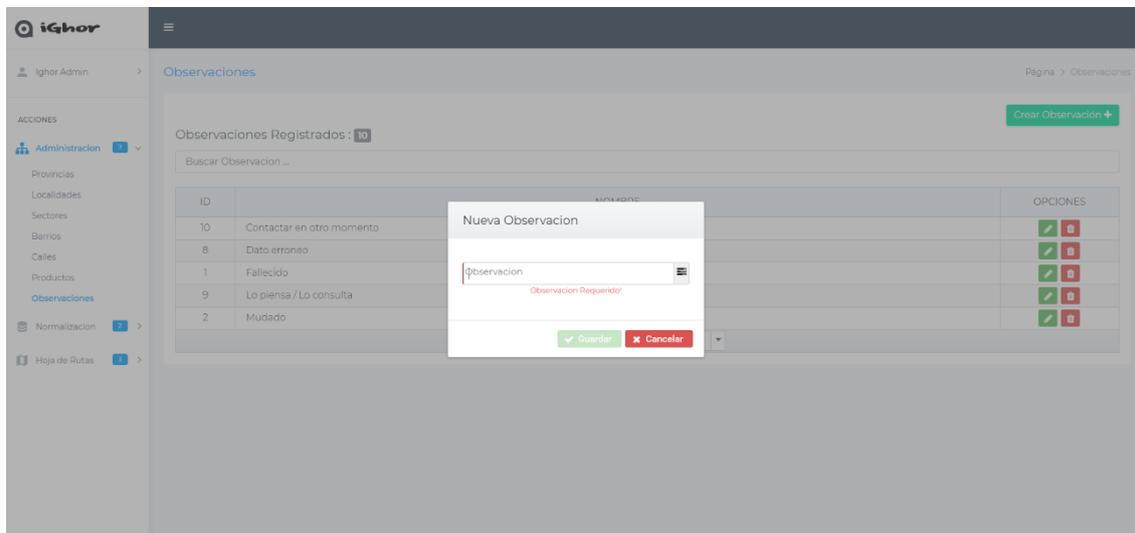


El sistema entonces mostrara una ventana de confirmación. El sistema muestra un mensaje informativo tras la acción, “Operación Aceptada. {Observación} Eliminada.”



## Creación

El administrador puede crear una nueva Observación a través de la opción “Crear Observación”:



El texto de observación es un dato requerido, por lo que el sistema muestra un mensaje informativo “Observación Requerido!” si no se ingresa un nombre.

El texto de observación deben tener al menos 3 letras, al ingresar el primer carácter el sistema muestra un mensaje informativo de validación “Al menos 3 letras.”.

Los textos de observación no pueden repetirse, por lo cual, el sistema muestra el mensaje “Ya existe observación con este nombre.” si el nombre ingresado es duplicado.

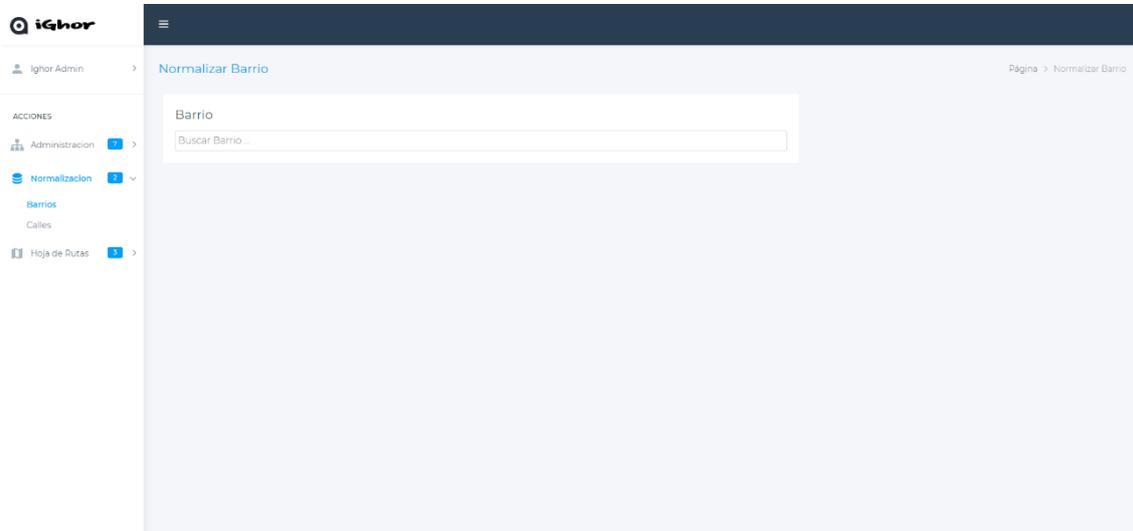
Al aceptar, el sistema muestra el mensaje de confirmación “Operación Aceptada. {Observación} Creada”.



## Módulo de Normalización

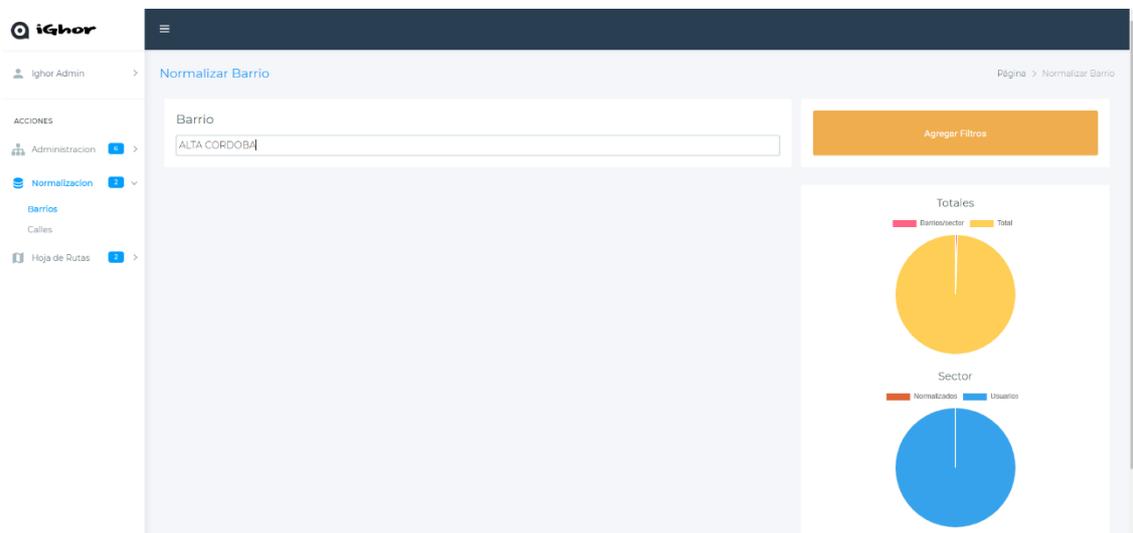
### Normalización de Barrios

Para acceder a normalizar barrios, el administrador debe seleccionar la opción “Barrios” de la lista desplegable “Normalización”:



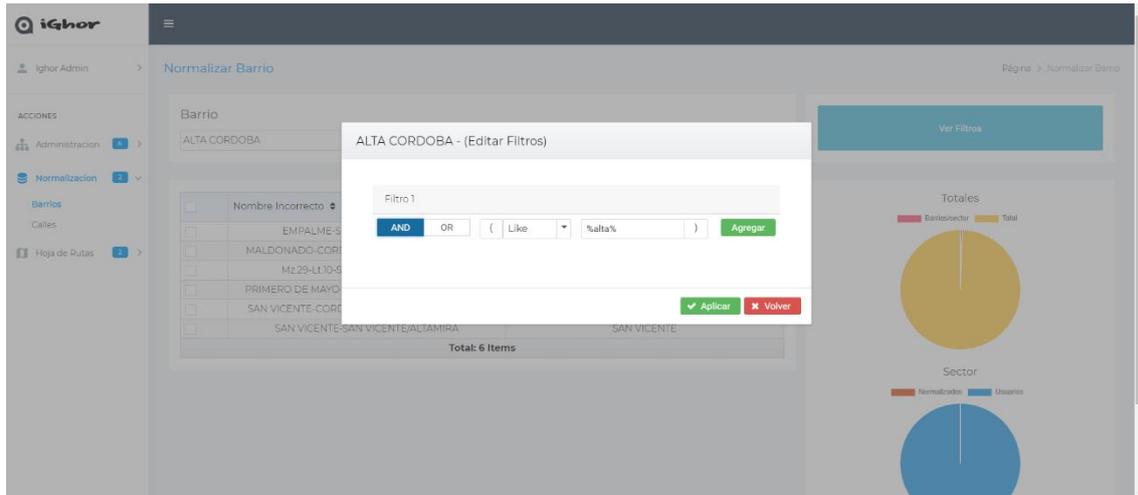
El administrador debe seleccionar un Barrio a través del campo “Buscar Barrio ...”.

Al seleccionar un barrio, el sistema muestra la opción de “filtros” sobre los cuales se normalizará el barrio en cuestión. Si el barrio no posee filtros previamente creados, el sistema muestra el botón “Agregar Filtros”. Si el barrio ya posee filtros creados, el sistema muestra el botón “Ver Filtros”.



Consideraciones:

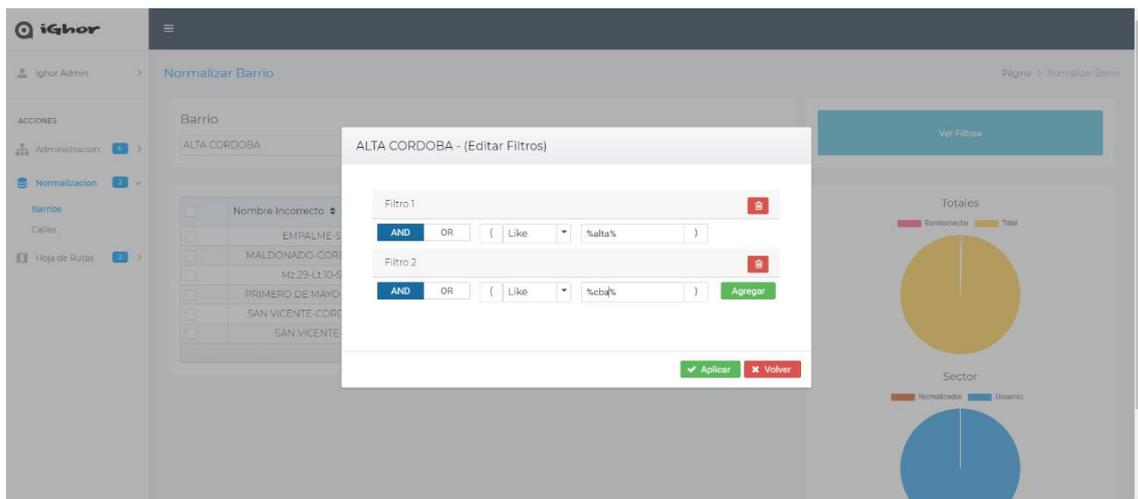
- No existe límite al número de filtros que el usuario puede seleccionar.
- Cada filtro ejecutado es guardado por el sistema y recordado al volver a seleccionar dicho barrio en el futuro.



Consideración: si el usuario lo desea, puede eliminar filtros luego de seleccionados los mismos.

Al ingresar una condición de comparación y una cadena de caracteres (al menos 3 valores), el sistema muestra la opción para realizar la consulta a diccionario.

Consideración: la cadena de caracteres a buscar debe ingresarse entre signos de porcentaje si se desea buscar barrios que posean dicha cadena en cualquier parte del texto.



Al seleccionar la opción de consulta a diccionario, el sistema muestra una lista de barrios por normalizar y la opción de selección del registro.



| <input type="checkbox"/>            | Nombre Incorrecto                        | Nombre Correcto |
|-------------------------------------|--|-----------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> | EMPALME-SAN VICENTE/ALTAMIRA             | SAN VICENTE     |
| <input type="checkbox"/>            | MALDONADO-CORDOBA-SAN VICENTE/ALTAMIRA   | SAN VICENTE     |
| <input type="checkbox"/>            | Mz 29-L110-SAN VICENTE/ALTAMIRA          | SAN VICENTE     |
| <input type="checkbox"/>            | PRIMERO DE MAYO-CORDOBA-SAN VICENTE/ALTA | SAN VICENTE     |
| <input type="checkbox"/>            | SAN VICENTE-CORDOBA-SAN VICENTE/ALTAMIRA | SAN VICENTE     |
| <input type="checkbox"/>            | SAN VICENTE-SAN VICENTE/ALTAMIRA         | SAN VICENTE     |

Al seleccionar un barrio se visualiza la opción para normalizar el o los ítems seleccionados.

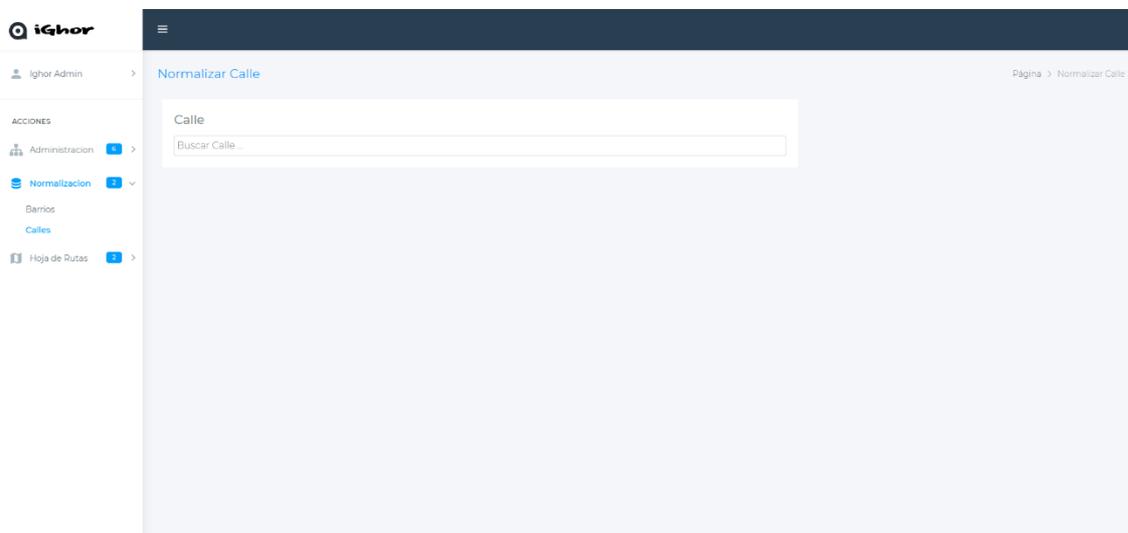
| <input type="checkbox"/>            | Nombre Incorrecto                        | Nombre Correcto |
|-------------------------------------|--|-----------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> | EMPALME-SAN VICENTE/ALTAMIRA             | SAN VICENTE     |
| <input type="checkbox"/>            | MALDONADO-CORDOBA-SAN VICENTE/ALTAMIRA   | SAN VICENTE     |
| <input type="checkbox"/>            | Mz 29-L110-SAN VICENTE/ALTAMIRA          | SAN VICENTE     |
| <input type="checkbox"/>            | PRIMERO DE MAYO-CORDOBA-SAN VICENTE/ALTA | SAN VICENTE     |
| <input type="checkbox"/>            | SAN VICENTE-CORDOBA-SAN VICENTE/ALTAMIRA | SAN VICENTE     |
| <input type="checkbox"/>            | SAN VICENTE-SAN VICENTE/ALTAMIRA         | SAN VICENTE     |

Al seleccionar la opción de normalizar, el sistema informa que dicha operación fue exitosa.



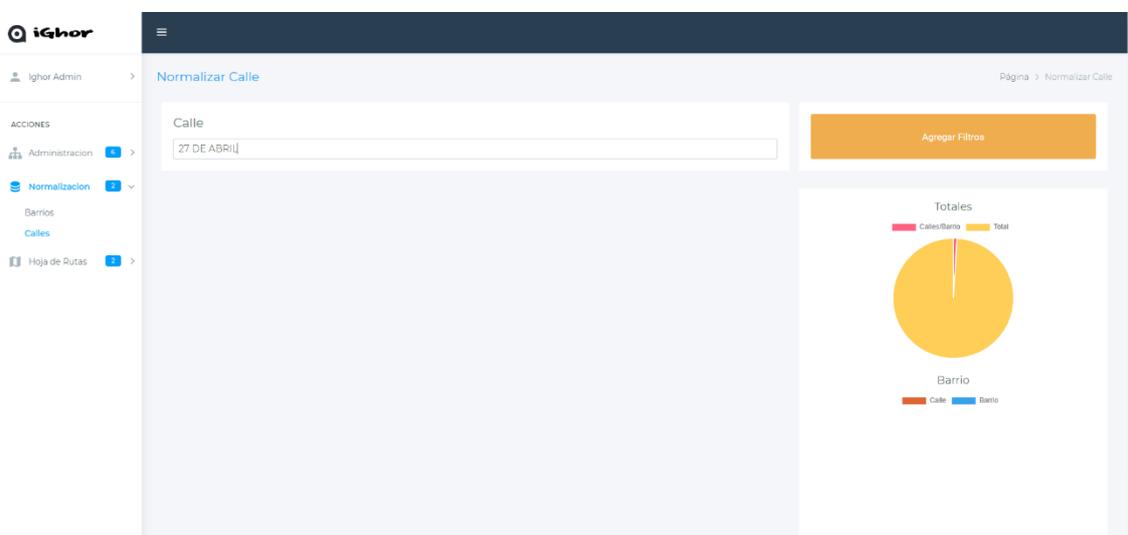
### Normalización de Calles

Para acceder a normalizar calles, el administrador debe seleccionar la opción “Calles” de la lista desplegable “Normalización”:



El administrador debe seleccionar una Calle a través del campo “Buscar Calle ...”.

Al seleccionar una Calle, el sistema muestra la opción de “filtros” sobre los cuales se normalizará la calle en cuestión. Si la calle no posee filtros previamente creados, el sistema muestra el botón “Agregar Filtros”. Si la calle ya posee filtros creados, el sistema muestra el botón “Ver Filtros”.



Consideraciones:

- No existe límite al número de filtros que el usuario puede seleccionar.
- Cada filtro ejecutado es guardado por el sistema y recordado al volver a seleccionar dicha calle en el futuro.
- Si el usuario lo desea, puede eliminar filtros luego de seleccionados los mismos.

Al ingresar una condición de comparación y una cadena de caracteres (al menos 3 valores), el sistema muestra la opción para realizar la consulta a diccionario.



Consideración: la cadena de caracteres a buscar debe ingresarse entre signos de porcentaje si se desea buscar barrios que posean dicha cadena en cualquier parte del texto.

The screenshot shows the AdminPro interface with a search bar containing '27 DE ABRIL'. A modal dialog titled '27 DE ABRIL - (Editar Filtros)' is open, displaying a filter configuration. The filter is named 'Filtro 1' and includes a search term '27 DE ABRIL' with a dropdown menu set to 'Like' and a percentage field set to '%27%'. The dialog has buttons for 'AND', 'OR', 'Agregar', 'Aplicar', and 'Volver'. On the right side of the interface, there are two pie charts: 'Totales' and 'Barrio', both showing a small slice for the selected filter.

The screenshot shows the AdminPro interface with a search bar containing '27 DE ABRIL'. Below the search bar, there is a table with two columns: 'Nombre Incorrecto' and 'Nombre Correcto'. The table contains one row with '27 DE ABRIL' in both columns. Below the table, it says 'Total: 1 Items'. On the right side of the interface, there are two pie charts: 'Totales' and 'Barrio', both showing a small slice for the selected filter.

Al seleccionar la opción de consulta a diccionario, el sistema muestra una lista de calles por normalizar y la opción de selección del registro.



The screenshot displays the 'Normalizar Calle' interface in AdminPro. On the left, a sidebar lists navigation options: 'ACCIONES', 'Maestros', 'Normalización', 'Barrios', 'Calle', and 'Hoja de Rutas'. The main content area features a search bar for 'Calle' containing '27 DE ABRIL' and a 'Ver Filtros' button. Below this is a table with columns for 'Nombre Incorrecto' and 'Nombre Correcto', both containing '27 DE ABRIL'. A green bar at the bottom of the table indicates 'Normalizar 1 Items'. To the right, two pie charts are shown: 'Totales' (yellow) and 'Barrio' (blue).

| Nombre Incorrecto | Nombre Correcto |
|-------------------|-----------------|
| 27 DE ABRIL       | 27 DE ABRIL     |

Totales

| Calle/Barrio | Total |
|--------------|-------|
| 1            | 1     |

Barrio

| Calle | Barrio |
|-------|--------|
| 1     | 1      |

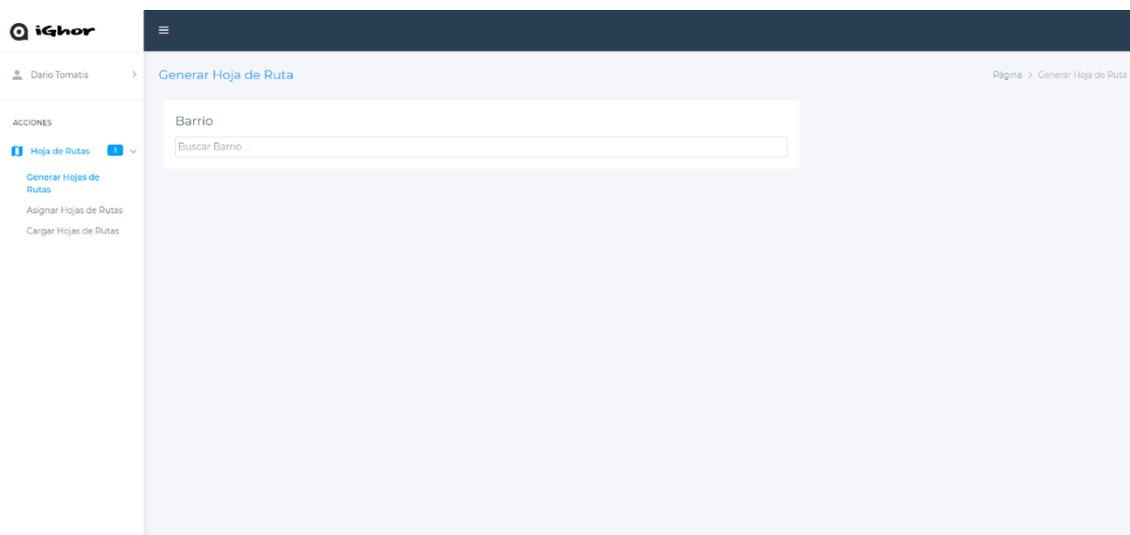
Al seleccionar la opción de normalizar, el sistema informa que dicha operación fue exitosa.



## Módulo de Hojas de Ruta

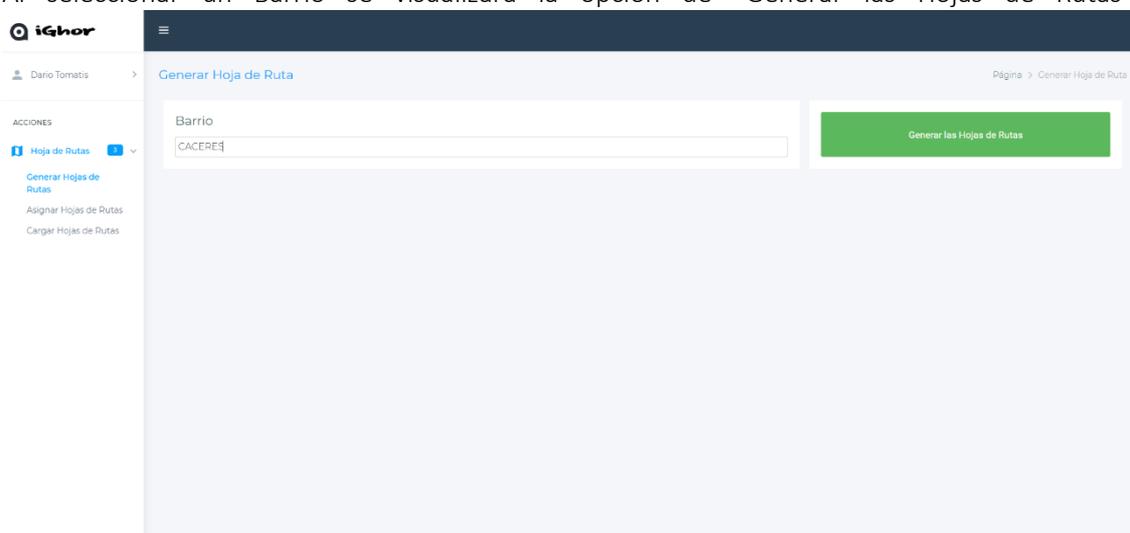
### Generación de Hojas de Ruta

El Administrador podrá acceder a generar Hojas de Rutas mediante la opción “Hojas de Rutas” dentro del menú desplegable “Hojas de Rutas”.

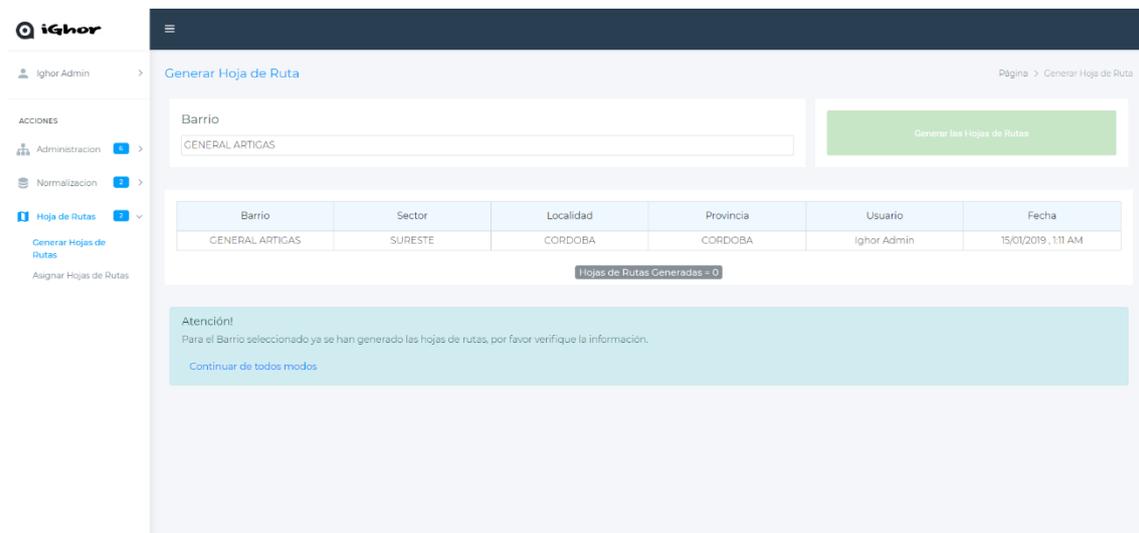
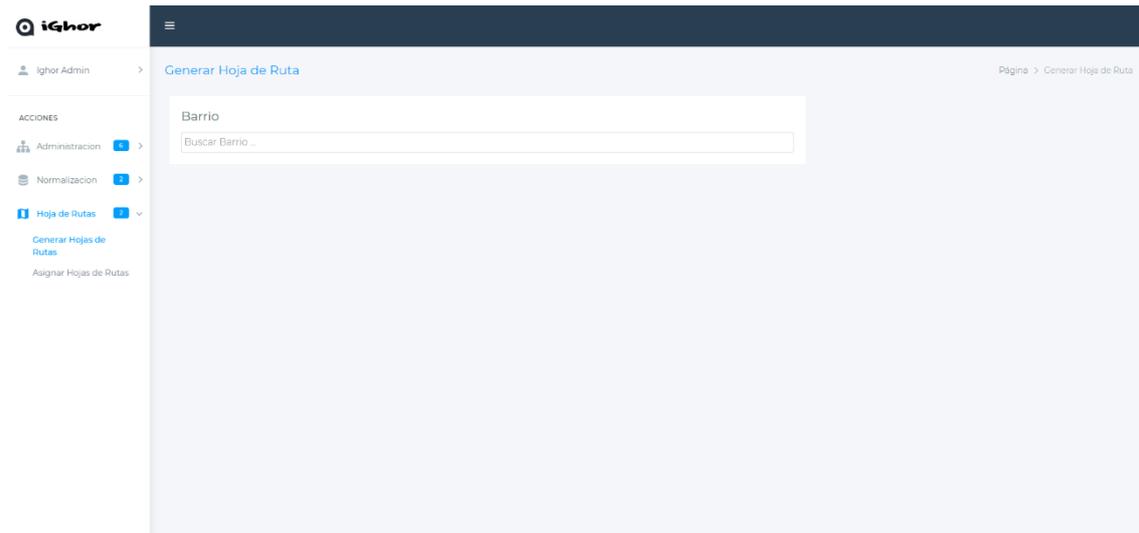


En primer lugar, se debe seleccionar un Barrio para el cual se generarán Hojas de Rutas.

Al seleccionar un Barrio se visualizará la opción de “Generar las Hojas de Rutas”:

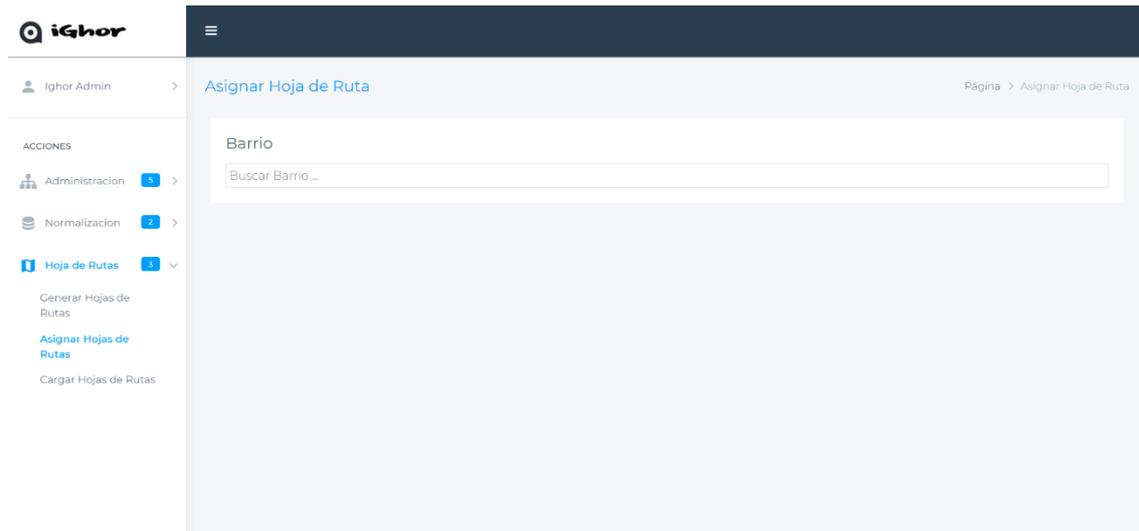


Al comenzar la generación de Hojas de Rutas, el sistema muestra un mensaje informativo “Por favor espere ... Estamos generando las hojas de ruta para el barrio {Barrio seleccionado}”.



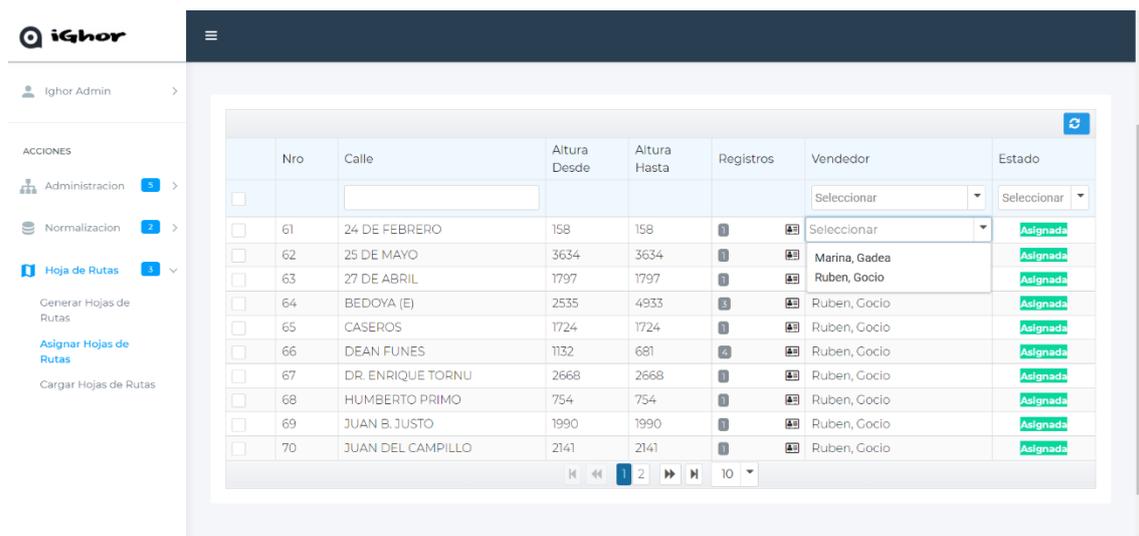
### ***Asignación de Hojas de Ruta***

El Administrador podrá acceder a asignar Hojas de Rutas a Vendedores mediante la opción “Asignar Hojas de Rutas” dentro del menú desplegable “Hojas de Rutas”.

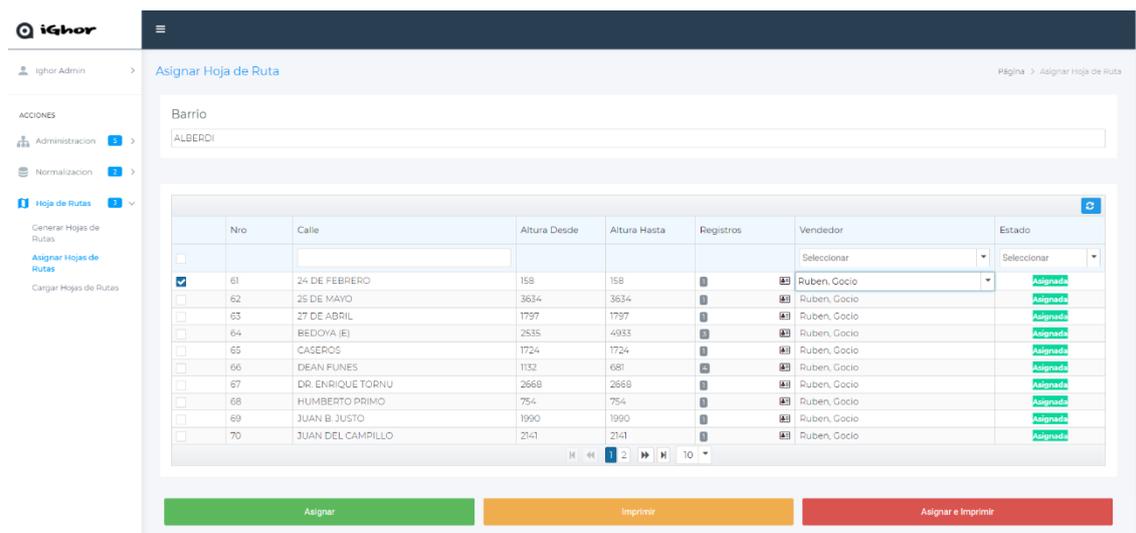


En primer lugar, el administrador debe seleccionar un Barrio sobre el cual se han generado Hojas de Rutas.

El sistema mostrara un listado de Hojas de Rutas, pudiendo visualizar el estado en que se encuentra y la opción para asignar a un Vendedor de un menú desplegable de Vendedores hábiles:

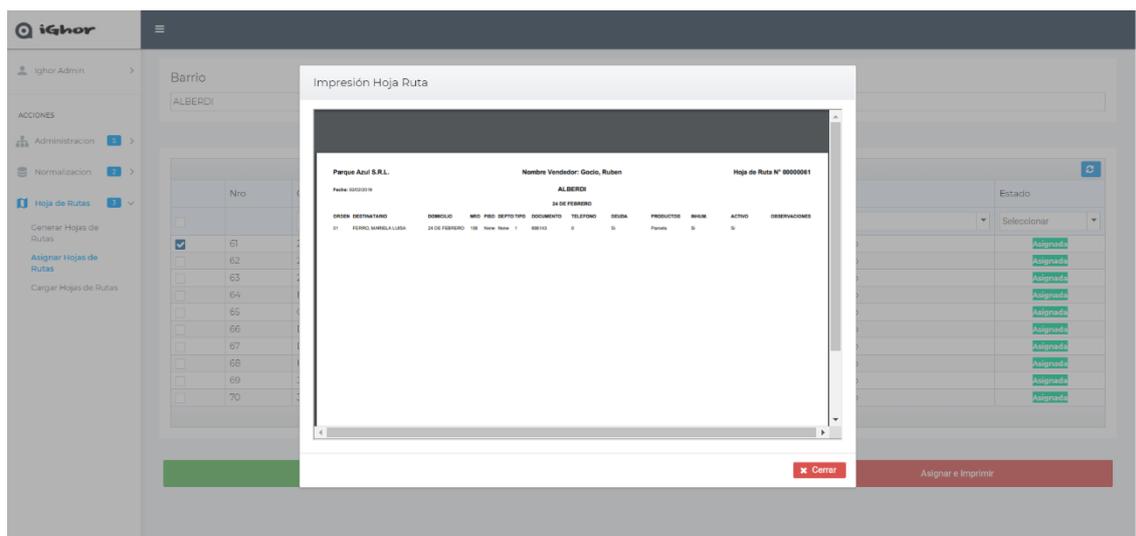


El usuario luego podrá visualizar las opciones de “Asignar”, “Imprimir” o “Asignar e Imprimir” la Hoja de Ruta:

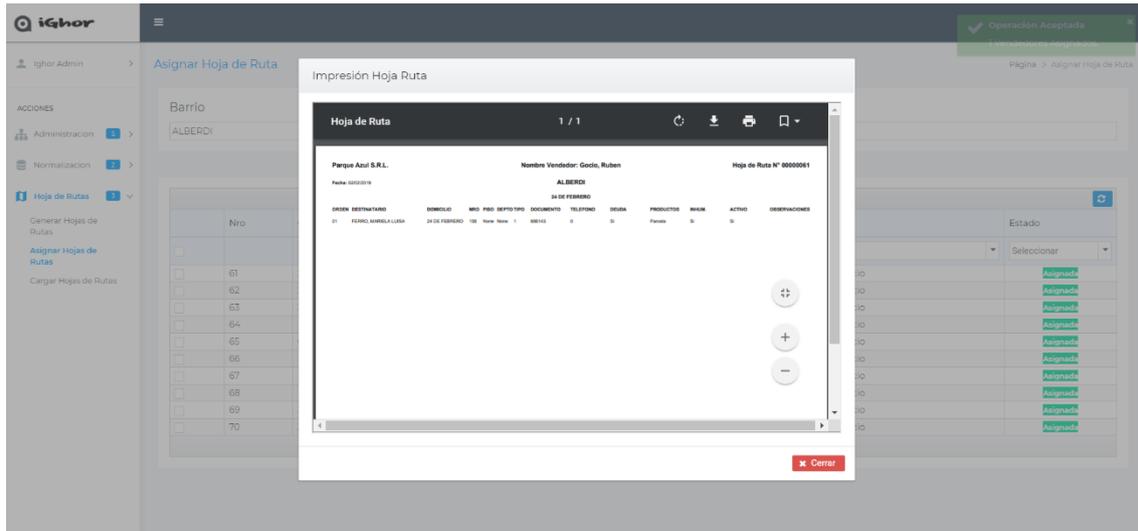


Al seleccionar la opción “Asignar”, el sistema cambia el estado de la Hoja de Ruta por “Asignada” y muestra el mensaje de confirmación “Operación Aceptada, {cant. vendedores} Vendedores Asignados.”.

Al seleccionar la opción “Imprimir”, el sistema permite visualizar la Hoja de Ruta a imprimir:

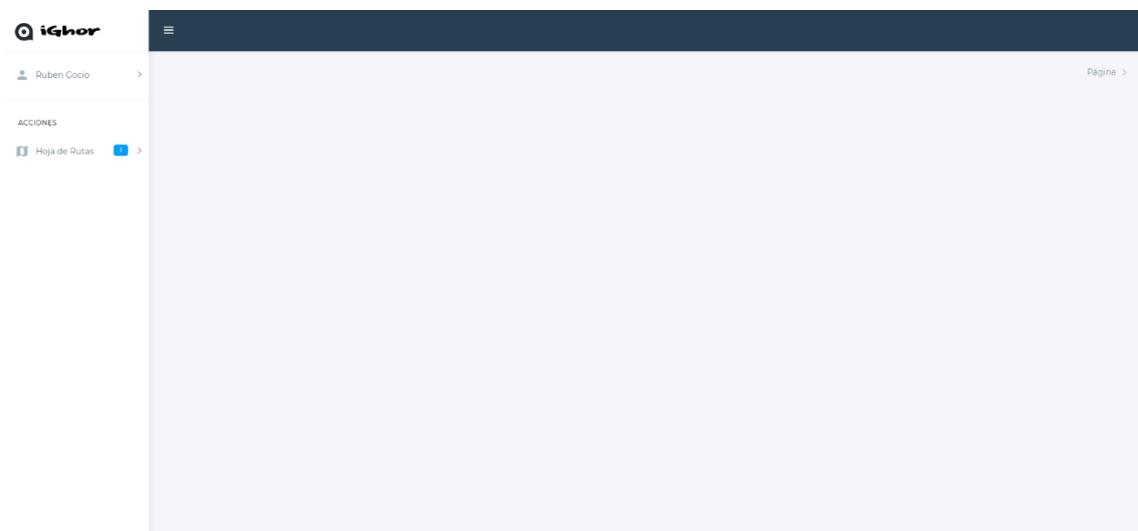


Al seleccionar la opción “Asignar e Imprimir”, el sistema asigna la Hoja de Ruta al Vendedor seleccionado, permitiendo visualizar la Hoja a imprimir y notificando el éxito de la operación con el mensaje confirmación “Operación Aceptada, {cant. vendedores} Vendedores Asignados.”.



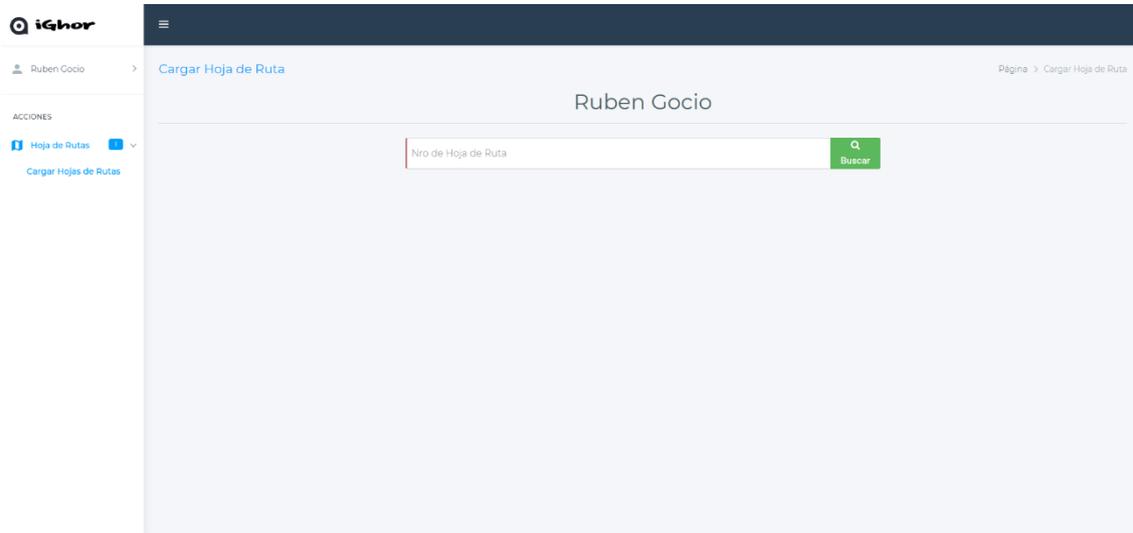
### *Carga de Hojas de Ruta*

El Administrador podrá acceder a cargar observaciones sobre Hojas de Rutas trabajadas mediante la opción “Cargar Hojas de Rutas” dentro del menú desplegable “Hojas de Rutas”.

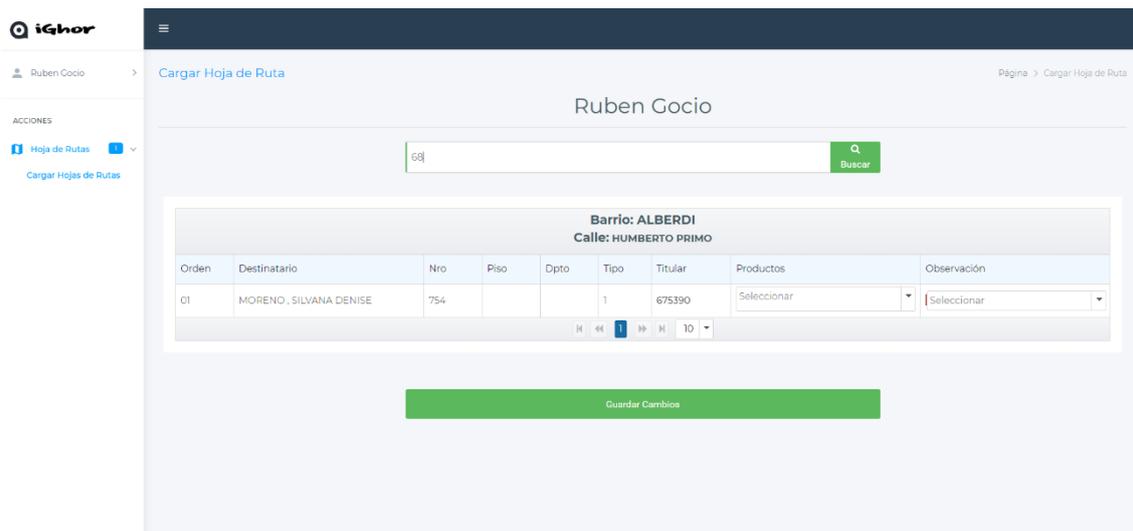




En primer lugar, el usuario deberá seleccionar el número de Hoja de Ruta para la cual desea cargar observaciones. El sistema luego muestra el detalle de la misma, permitiendo seleccionar un Producto y una Observación:



El usuario entonces selecciona los datos deseados y procederá a Guardar Cambios. El sistema entonces muestra un mensaje informativo “Operación Aceptada. {Cant. registros} Registros Actualizados.”





**iGhor**

Ruben Gocio > Cargar Hoja de Ruta Página > Cargar Hoja de Ruta

Ruben Gocio

68 Buscar

**Barrio: ALBERDI**  
**Calle: HUMBERTO PRIMO**

| Orden | Destinatario           | Nro | Piso | Dpto | Tipo | Titular | Productos | Observación |
|-------|------------------------|-----|------|------|------|---------|-----------|-------------|
| 01    | MORENO, SILVANA DENISE | 754 |      |      | 1    | 675390  | Parcela   | Mudado      |

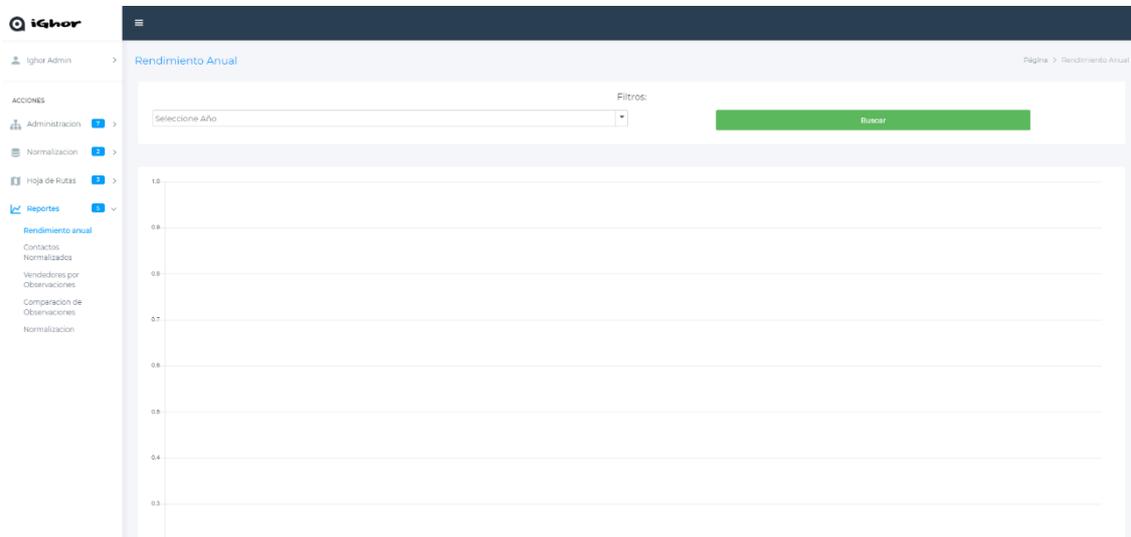
Guardar Cambios



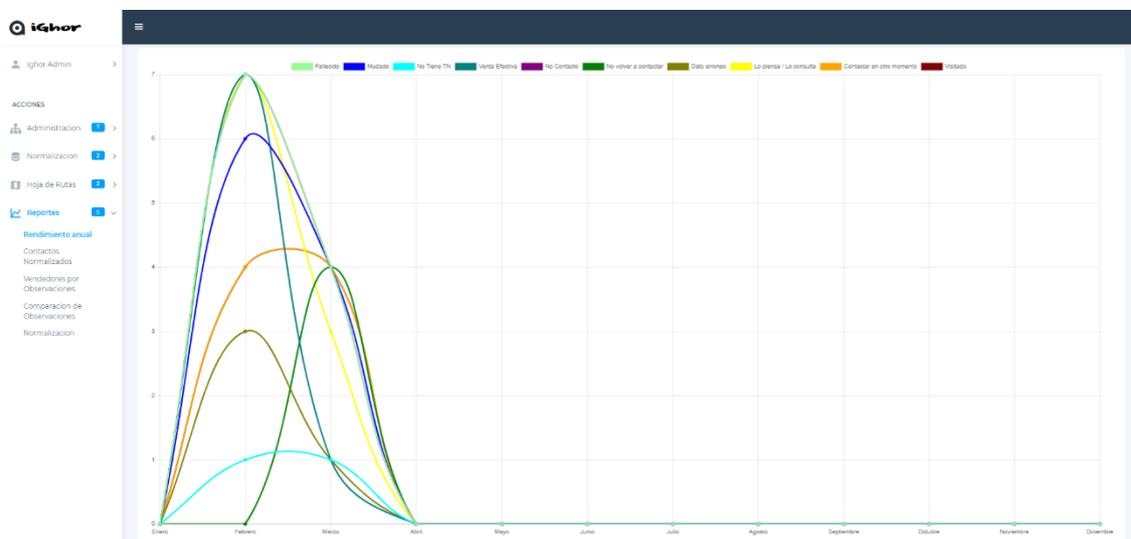
## Módulo de Reportes

### Rendimiento anual

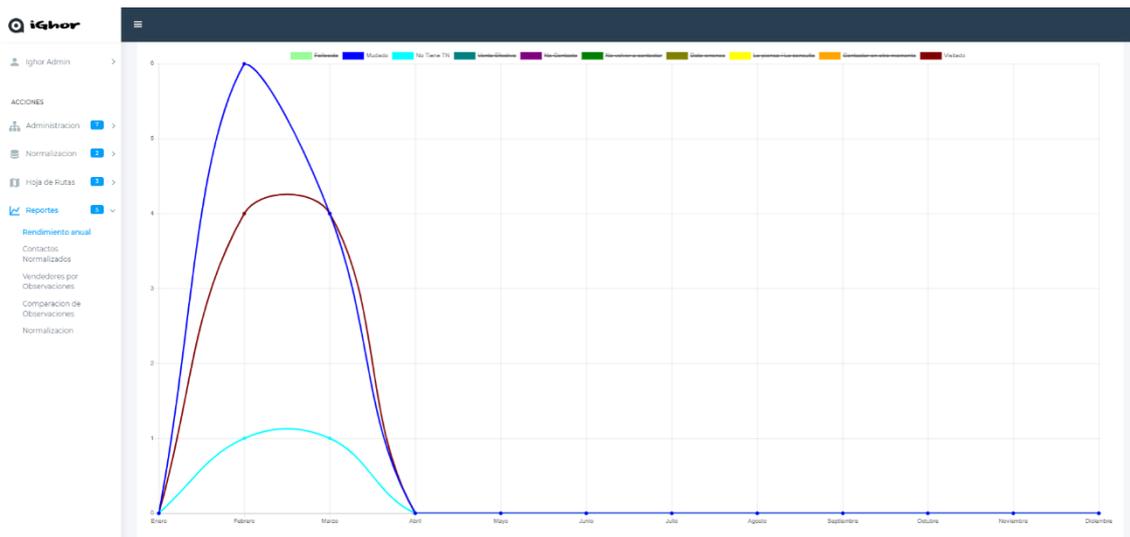
El Administrador podrá acceder a generar el reporte de las estadísticas anuales de observaciones registradas por vendedores a través del módulo Rendimiento Anual bajo el menú “Reportes”.



Al seleccionar un año de la lista desplegable de Filtros, el sistema muestra un gráfico de líneas donde cada línea representa una observación. En el eje de las x se visualizan los meses del año y en el eje y la cantidad de observaciones:

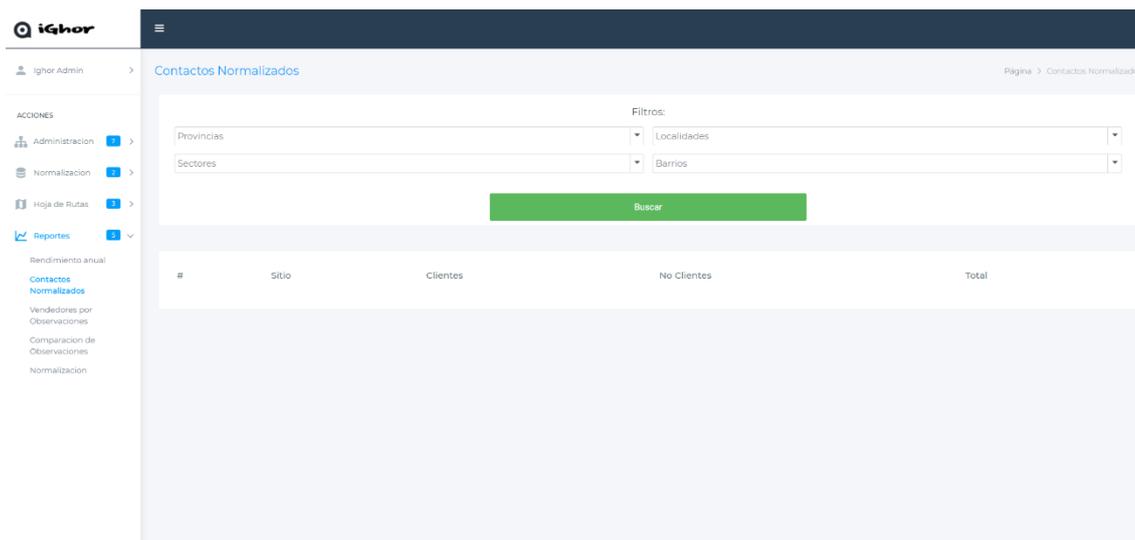


El sistema permite seleccionar una o varias observaciones para ser analizadas en partes, al seleccionar una observación de la lista de observaciones, la misma se elimina del gráfico:



### Contactos Normalizados

El Administrador podrá acceder a generar el reporte de Contactos Normalizados seleccionando el mismo del menú de Reportes en la página principal del sistema.



Al ingresar, el usuario puede comenzar seleccionando una provincia. Al seleccionar el botón “Buscar”, el sistema muestra para dicha provincia la cantidad total de localidades con datos normalizados, y de esos datos, cuantos pertenecen a clientes de Parque Azul y cuantos no son clientes.



| # | Sitio   | Clientes | No Clientes | Total |
|---|---------|----------|-------------|-------|
| 1 | CORDOBA | 274      | 623         | 897   |

El usuario puede continuar agregando filtros, que actúan como una lupa sobre los datos de la provincia seleccionada.

Al seleccionar una localidad, el sistema muestra los sectores de dicha localidad con el total de registros normalizados y cuantos de dichos registros pertenecen a clientes de Parque Azul y cuantos no.

| # | Sitio    | Clientes | No Clientes | Total |
|---|----------|----------|-------------|-------|
| 1 | SURESTE  | 9        | 11          | 20    |
| 2 | SUROESTE | 265      | 612         | 877   |

Al seleccionar un sector, el sistema muestra la lista de barrios de ese sector con datos normalizados con el total de registros normalizados y cuantos de dichos registros pertenecen a clientes de Parque Azul y cuantos no.



The screenshot shows the 'Contactos Normalizados' page in the iGhor system. The left sidebar contains navigation items: 'iGhor Admin', 'ACCIONES', 'Administración', 'Normalización', 'Hoja de Rutas', and 'Reportes'. The main content area has a header with 'Contactos Normalizados' and a breadcrumb 'Página > Contactos Normalizados'. Below the header are two filter dropdowns: 'CORDOBA' and 'SUROESTE' on the left, and 'CORDOBA' and 'ALBERDI' on the right. A green 'Buscar' button is centered below the filters. The main area displays a table with the following data:

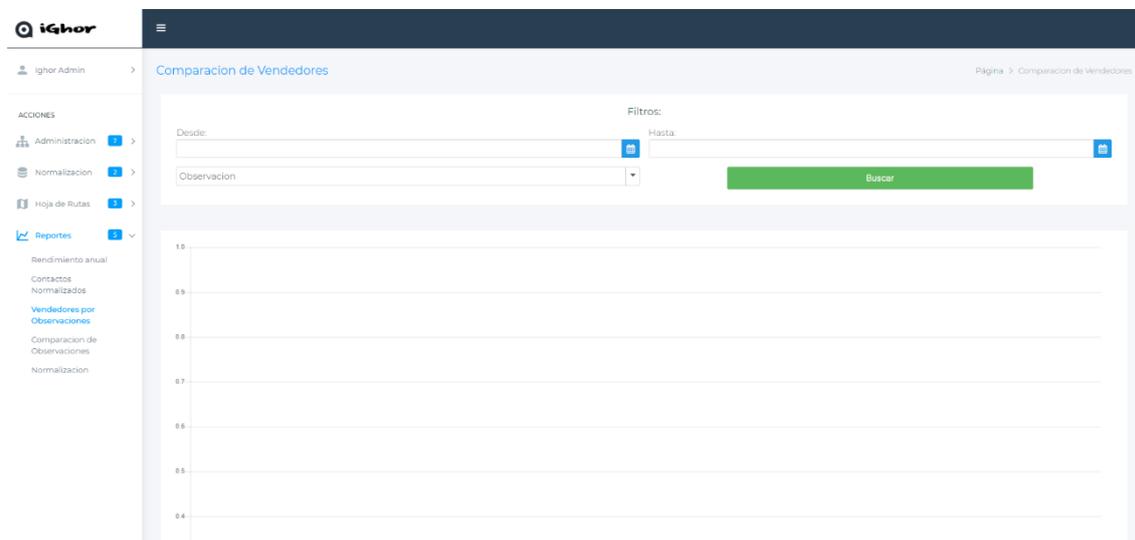
| # | SITIO               | Clientes | No Clientes | Total |
|---|---------------------|----------|-------------|-------|
| 1 | 27 DE ABRIL         | 60       | 144         | 204   |
| 2 | BEDOYA (E)          | 12       | 35          | 47    |
| 3 | CASEROS             | 1        | 3           | 4     |
| 4 | DEAN FUNES          | 114      | 189         | 303   |
| 5 | DR. ENRIQUE TORNU   | -        | 1           | 1     |
| 6 | ENFERMERA CLERMONT  | -        | 1           | 1     |
| 7 | HUMBERTO PRIMO      | -        | 1           | 1     |
| 8 | MARIANO FRACUEIRO   | 2        | 2           | 4     |
| 9 | MIQUEL C. DEL CORRO | -        | 2           | 2     |

Al seleccionar un barrio, el sistema muestra la lista de calles de ese barrio con datos normalizados con el total de registros normalizados y cuantos de dichos registros pertenecen a clientes de Parque Azul y cuantos no.

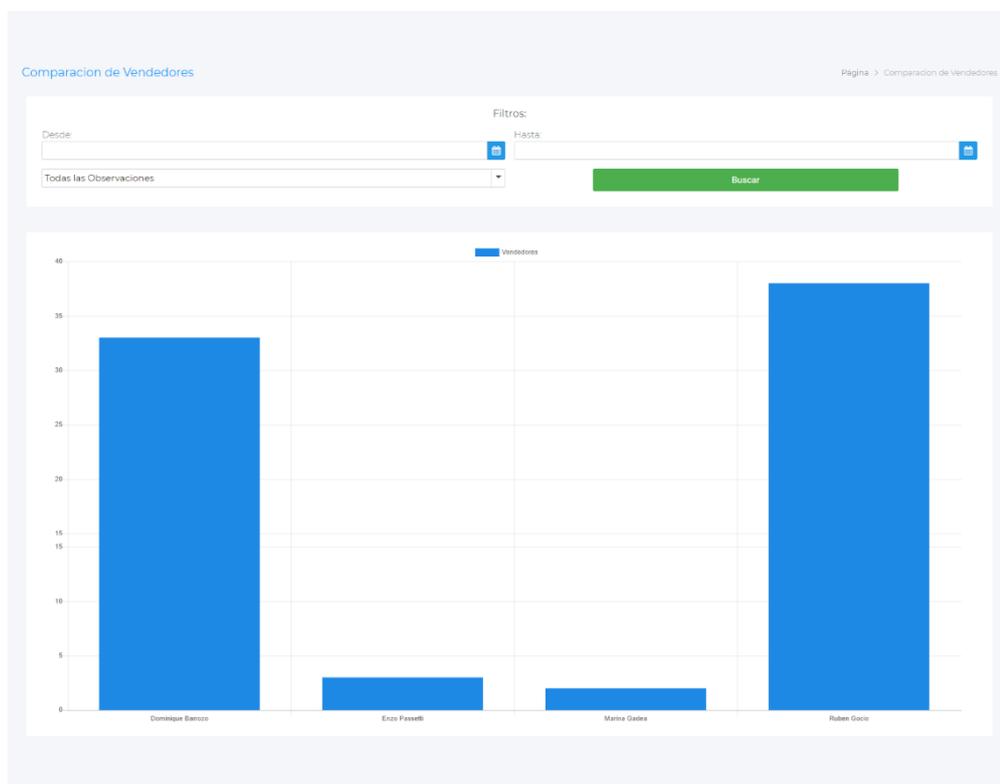


### Vendedores por Observaciones

El Administrador podrá acceder a generar el reporte de Vendedores por Observaciones seleccionando el mismo del menú de Reportes en la página principal del sistema.

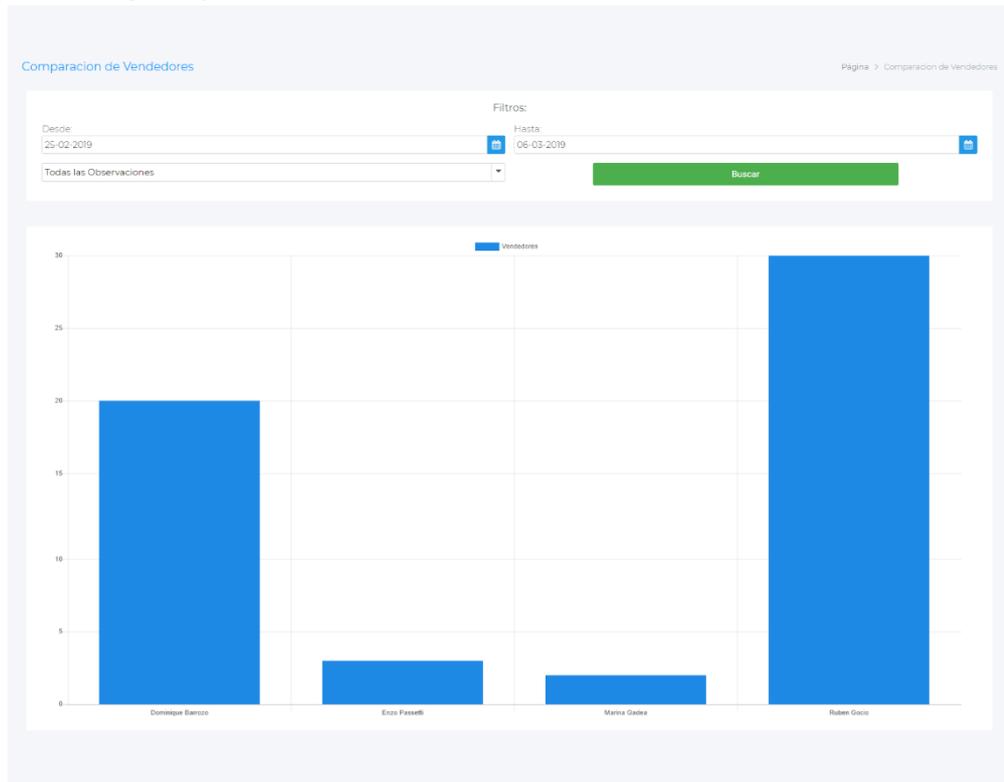


El usuario puede comenzar seleccionando una o todas las observaciones posibles de la lista desplegable de observaciones. Al no seleccionar un intervalo de fechas, el sistema muestra el histórico completo de observaciones cargadas por cada vendedor:



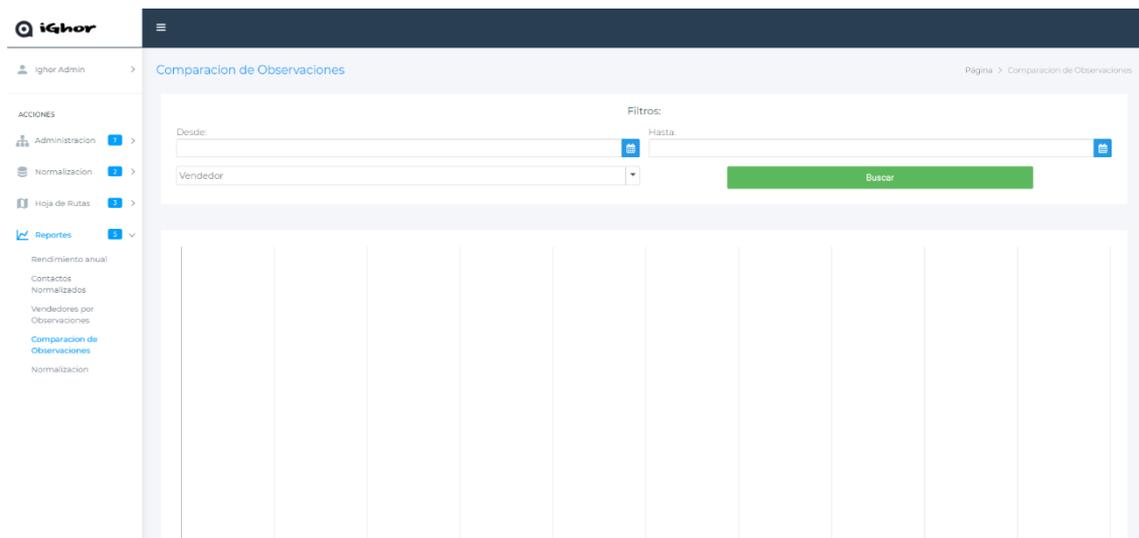


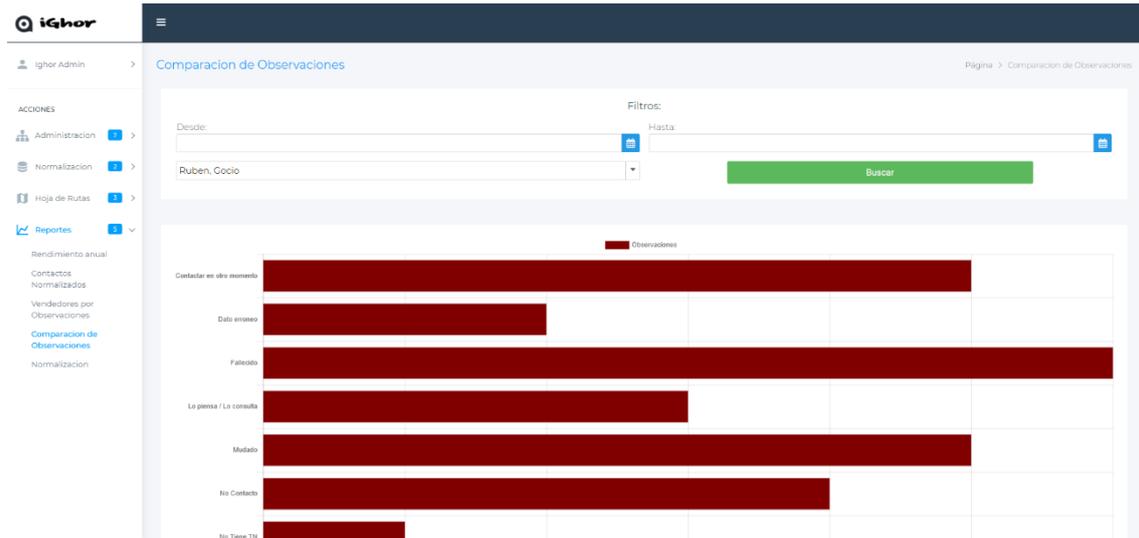
Luego, puede optar por seleccionar fechas, tras lo cual el sistema muestra la cantidad de observaciones cargadas por vendedor, en dichas fechas:



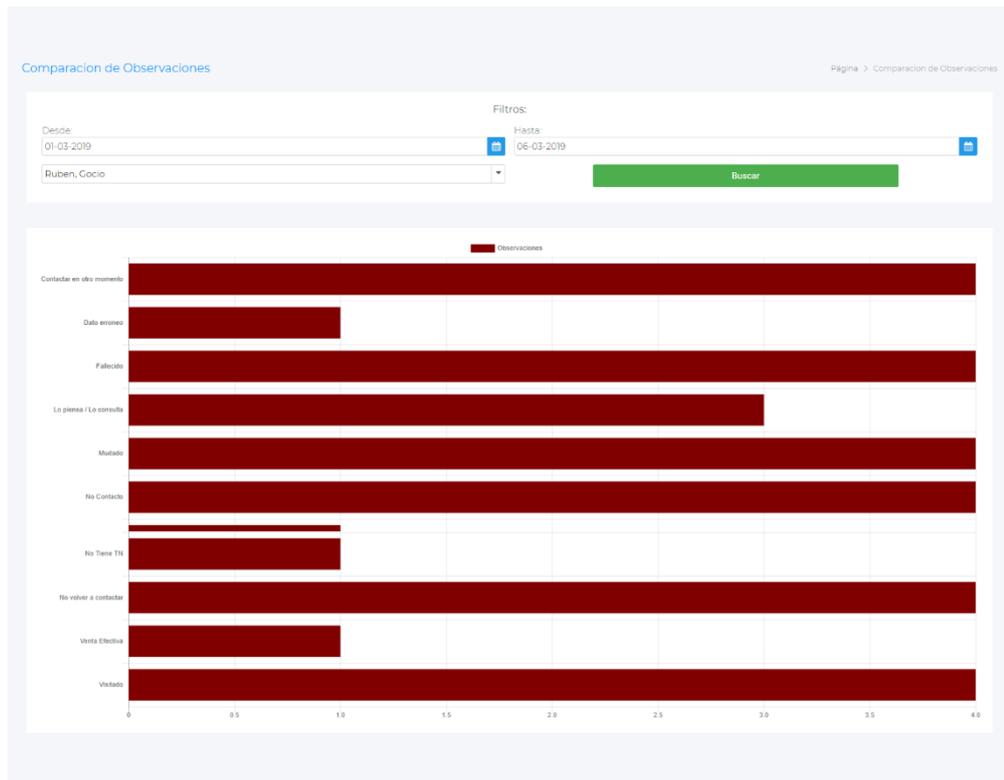
### Comparación de Observaciones

El Administrador podrá acceder a generar el reporte de Comparación de Observaciones seleccionando el mismo del menú de Reportes en la página principal del sistema.





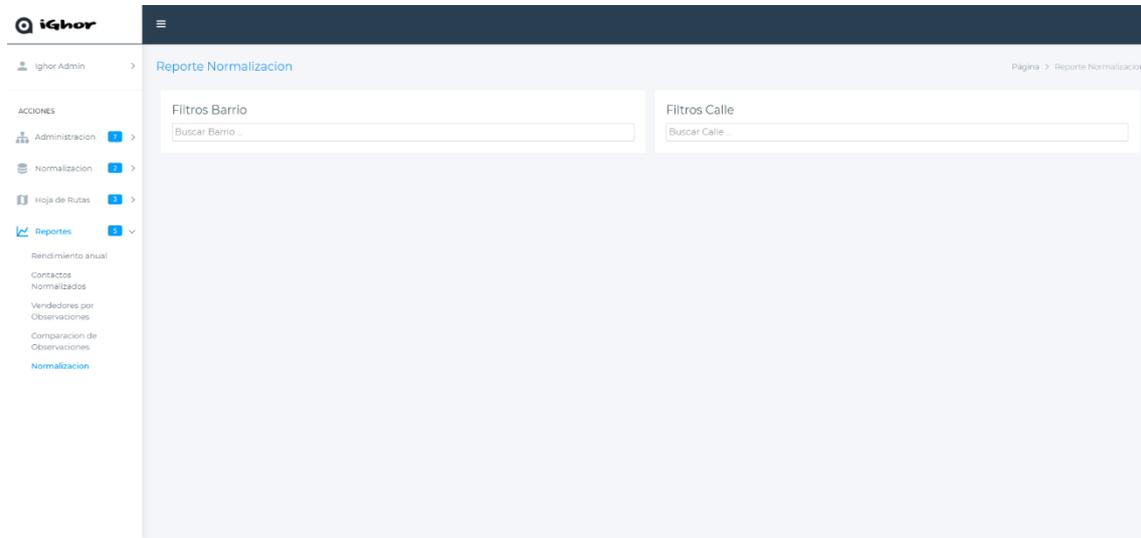
El sistema también permite delimitar los datos visualizados en un cierto periodo de tiempo, seleccionando fechas:



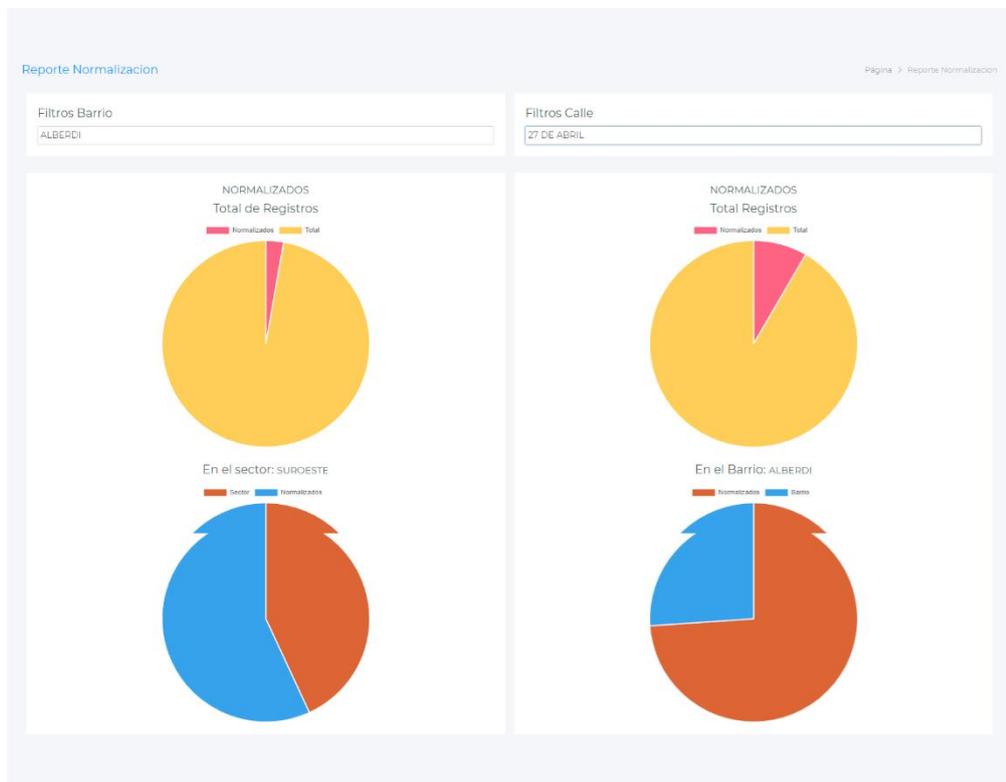


### Normalización

El Administrador podrá acceder a generar el reporte de Normalización seleccionando el mismo del menú de Reportes en la página principal del sistema.



El sistema permite comparar dos reportes, reporte de datos de barrios y el reporte de datos de calle:



### Reporte de Barrios

El total de registros permite visualizar en amarillo el total de datos por normalizar (luego de la ejecución de la normalización automática) y en rosa el total de dichos registros que ya han sido normalizados manualmente.



El segundo reporte permite visualizar en marrón cuantos de los datos manualmente normalizados son del cuadrante del barrio seleccionado.

### **Reporte de Calles**

El total de registros permite visualizar en amarillo el total de datos por normalizar (luego de la ejecución de la normalización automática) y en rosa el total de dichos registros que ya han sido normalizados manualmente.

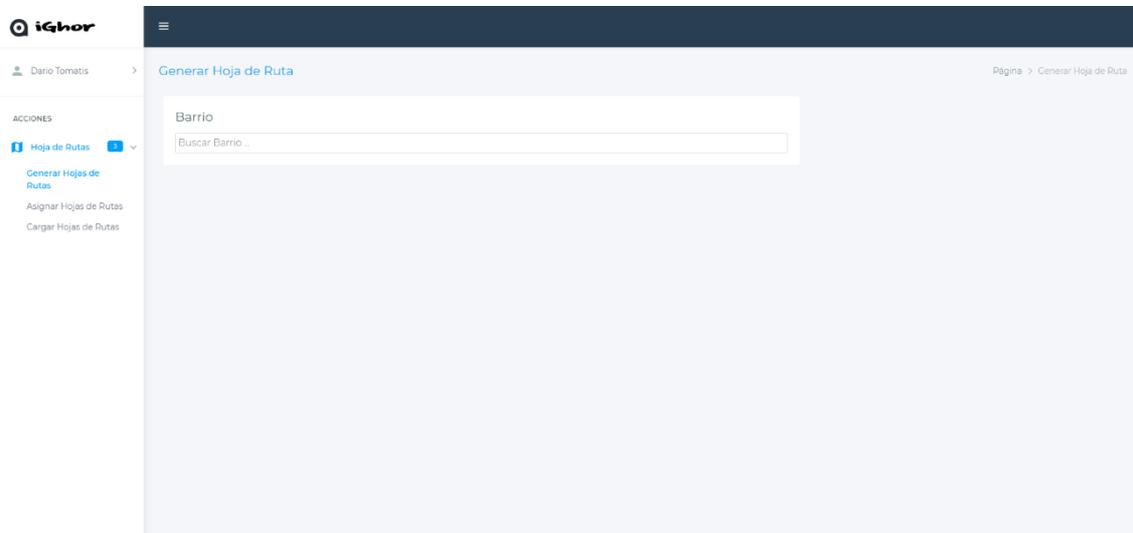
El segundo reporte permite visualizar en marrón cuantos de los datos manualmente normalizados son del cuadrante del barrio seleccionado.



## Jefe de Ventas

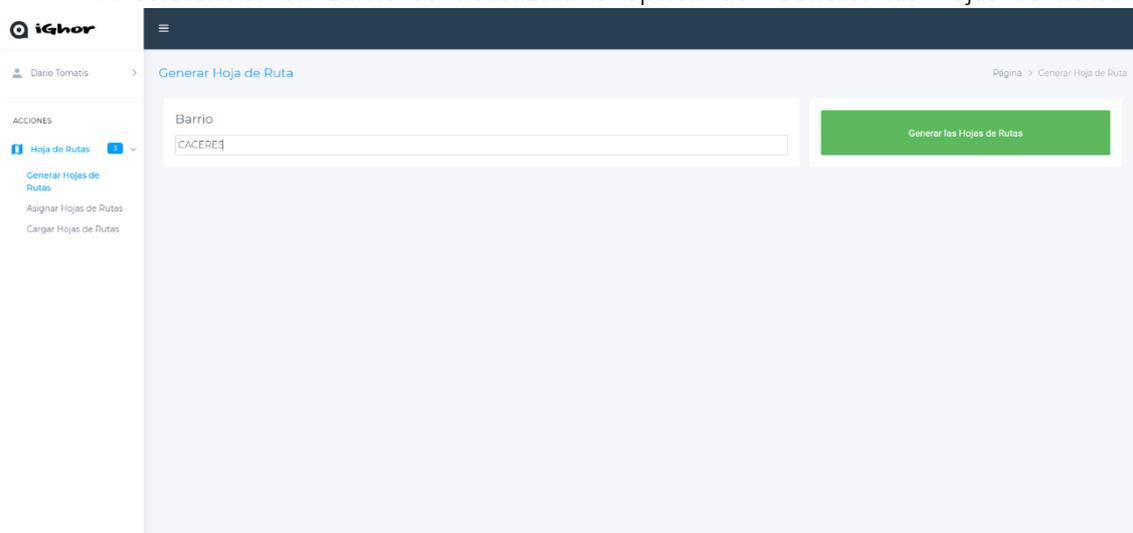
### Módulo de Generación de Hojas de Rutas

El Jefe de Ventas podrá acceder a generar Hojas de Rutas mediante la opción “Hojas de Rutas” dentro del menú desplegable “Hojas de Rutas”.



En primer lugar, se debe seleccionar un Barrio para el cual se generarán Hojas de Rutas.

Al seleccionar un Barrio se visualizará la opción de “Generar las Hojas de Rutas”:

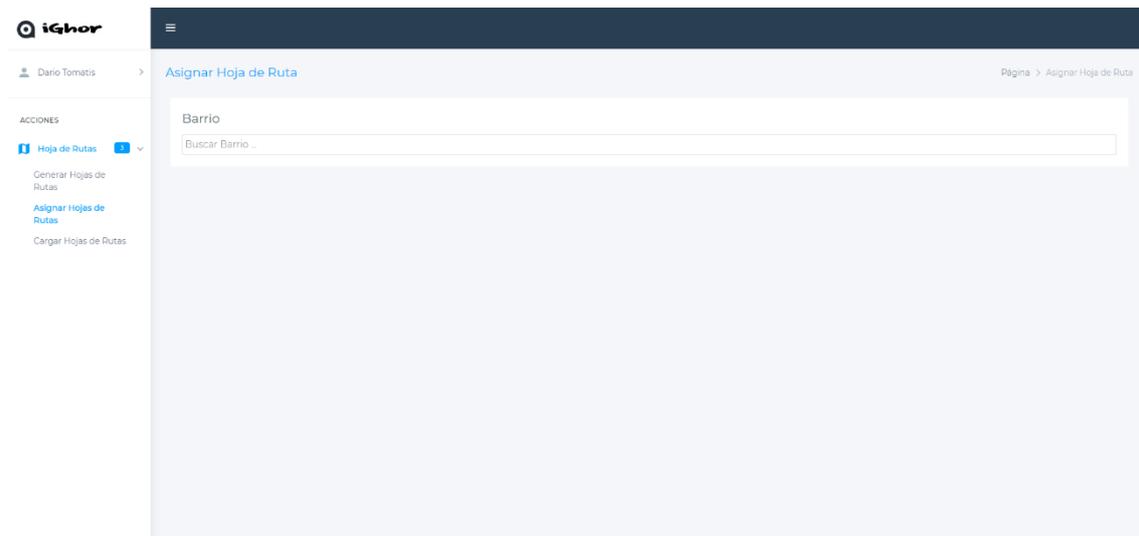


Al comenzar la generación de Hojas de Rutas, el sistema muestra un mensaje informativo “Por favor espere ... Estamos generando las hojas de ruta para el barrio {Barrio seleccionado}”.

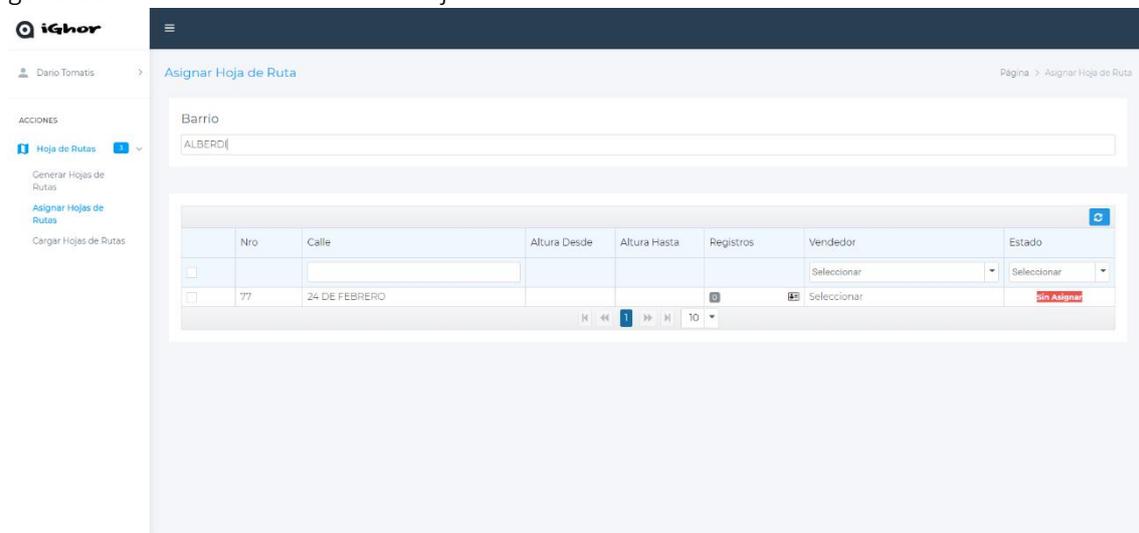


## Módulo de Asignación de Hojas de Rutas

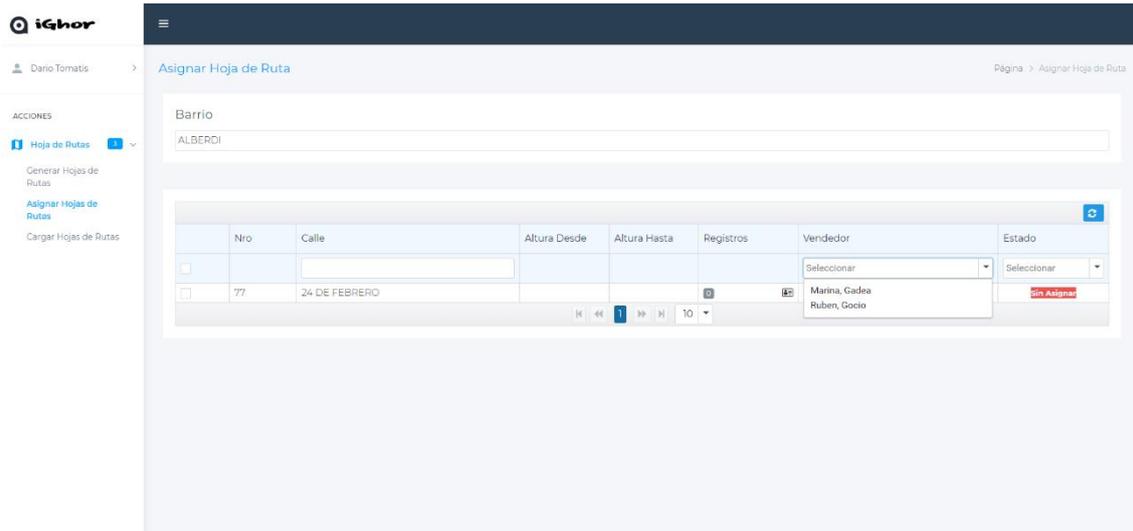
El Jefe de Ventas podrá acceder a asignar Hojas de Rutas a Vendedores mediante la opción “Asignar Hojas de Rutas” dentro del menú desplegable “Hojas de Rutas”.



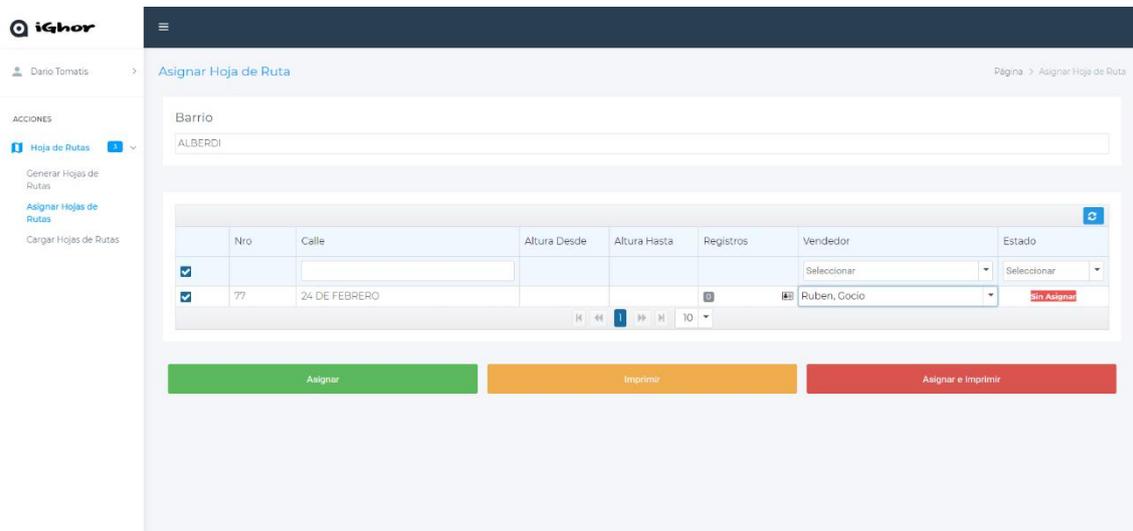
En primer lugar, el Jefe de Ventas debe seleccionar un Barrio sobre el cual se han generado Hojas de Rutas:



El sistema mostrara un listado de Hojas de Rutas, pudiendo visualizar el estado en que encuentra y la opción para asignar a un Vendedor de un menú desplegable de Vendedores hábiles:



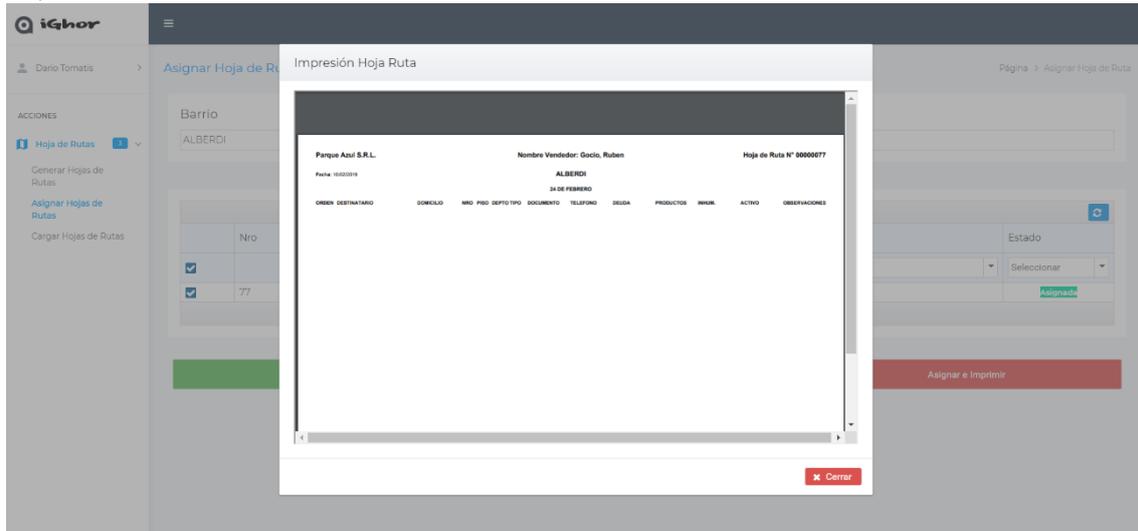
El usuario luego podrá visualizar las opciones de “Asignar”, “Imprimir” o “Asignar e Imprimir” la Hoja de Ruta:



Al seleccionar la opción “Asignar”, el sistema cambia el estado de la Hoja de Ruta por “Asignada” y muestra el mensaje de confirmación “Operación Aceptada, {cant. vendedores} Vendedores Asignados.”.



Al seleccionar la opción “Imprimir”, el sistema permite visualizar la Hoja de Ruta a imprimir:



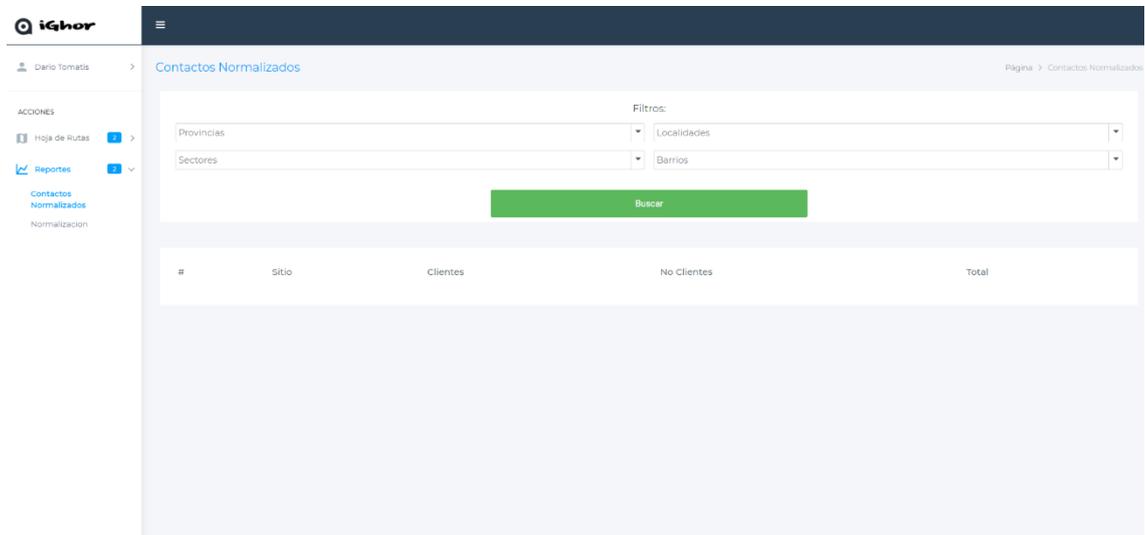
Al seleccionar la opción “Asignar e Imprimir”, el sistema asigna la Hoja de Ruta al Vendedor seleccionado, permitiendo visualizar la Hoja a imprimir y notificando el éxito de la operación con el mensaje confirmación “Operación Aceptada, {cant. vendedores} Vendedores Asignados.”.



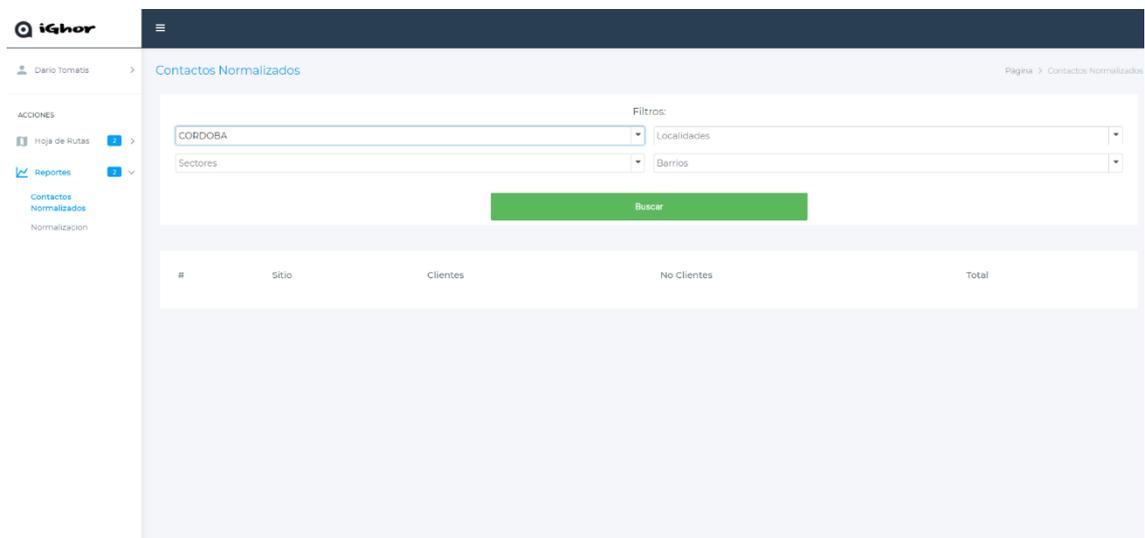
## Módulo de Reportes

### Contactos Normalizados

El Jefe de Ventas podrá acceder a generar el reporte de Contactos Normalizados seleccionando el mismo del menú de Reportes en la página principal del sistema.



Al ingresar, el usuario puede comenzar seleccionando una provincia. Al seleccionar el botón “Buscar”, el sistema muestra para dicha provincia la cantidad total de localidades con datos normalizados, y de esos datos, cuantos pertenecen a clientes de Parque Azul y cuantos no son clientes.



El usuario puede continuar agregando filtros, que actúan como una lupa sobre los datos de la provincia seleccionada.

Al seleccionar una localidad, el sistema muestra los sectores de dicha localidad con el total de registros normalizados y cuantos de dichos registros pertenecen a clientes de Parque Azul y cuantos no.



| # | Sitio    | Clientes | No Clientes | Total |
|---|----------|----------|-------------|-------|
| 1 | SURESTE  | 9        | 11          | 20    |
| 2 | SUROESTE | 265      | 612         | 877   |

Al seleccionar un sector, el sistema muestra la lista de barrios de ese sector con datos normalizados con el total de registros normalizados y cuantos de dichos registros pertenecen a clientes de Parque Azul y cuantos no.

| # | Sitio                   | Clientes | No Clientes | Total |
|---|-------------------------|----------|-------------|-------|
| 1 | ALBERDI                 | 189      | 378         | 567   |
| 2 | SANTA ISABEL 1ª SECCION | 1        | -           | 1     |
| 3 | SANTA ISABEL 3ª SECCION | 70       | 211         | 281   |
| 4 | VILLA ALBERDI           | 5        | 23          | 28    |

Al seleccionar un barrio, el sistema muestra la lista de calles de ese barrio con datos normalizados con el total de registros normalizados y cuantos de dichos registros pertenecen a clientes de Parque Azul y cuantos no.



**iGhor**

Dario Tomatis > **Contactos Normalizados** Página > Contactos Normalizados

ACCIONES

- Hoja de Rutas
- Reportes
- Contactos Normalizados**
- Normalización

Filtros:

CORDOBA CORDOBA

SUROESTE ALBERDI

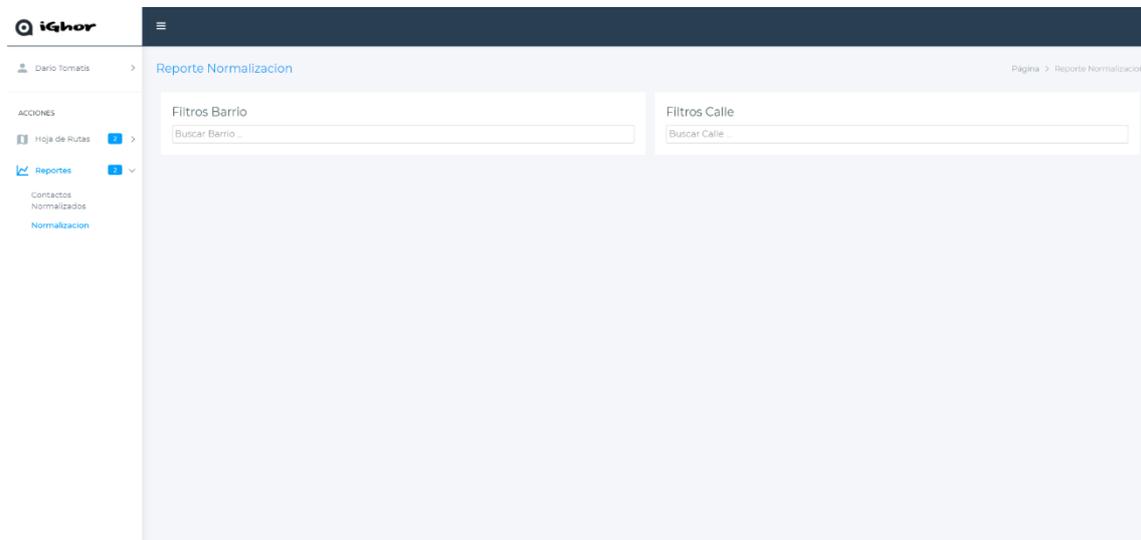
Buscar

| # | Sitio               | Clientes | No Clientes | Total |
|---|---------------------|----------|-------------|-------|
| 1 | 27 DE ABRIL         | 60       | 144         | 204   |
| 2 | BEDOYA (E)          | 12       | 35          | 47    |
| 3 | CASEROS             | 1        | 3           | 4     |
| 4 | DEAN FUNES          | 114      | 189         | 303   |
| 5 | DR. ENRIQUE TORNU   | -        | 1           | 1     |
| 6 | ENFERMERA CLERMONT  | -        | 1           | 1     |
| 7 | HUMBERTO PRIMO      | -        | 1           | 1     |
| 8 | MARIANO FRACUEIRO   | 2        | 2           | 4     |
| 9 | MIQUEL C. DEL CORRO | -        | 2           | 2     |

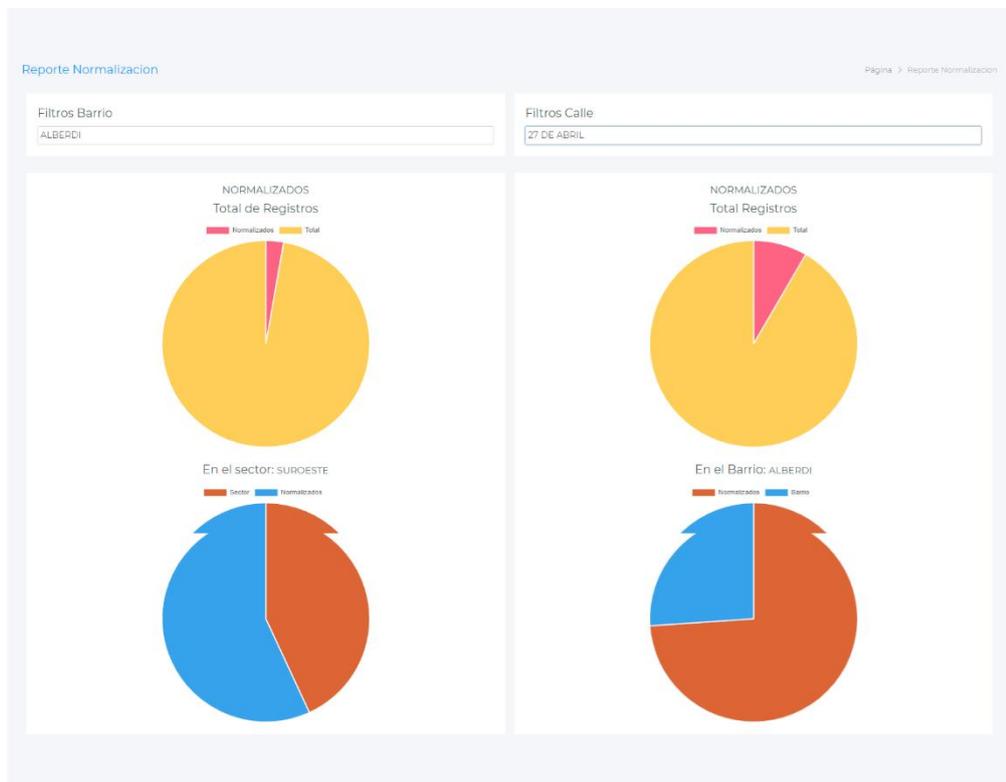


### Normalización

El Jefe de Ventas podrá acceder a generar el reporte de Normalización seleccionando el mismo del menú de Reportes en la página principal del sistema.



El sistema permite comparar dos reportes, reporte de datos de barrios y el reporte de datos de calle:



### Reporte de Barrios

El total de registros permite visualizar en amarillo el total de datos por normalizar (luego de la ejecución de la normalización automática) y en rosa el total de dichos registros que pertenecen al barrio seleccionado que ya han sido normalizados manualmente.



El segundo reporte permite visualizar datos del sector al que pertenece el barrio seleccionado, en azul el total de datos normalizados en el barrio (en rosa en el reporte anteriormente detallado) y en marrón

### **Reporte de Calles**

El total de registros permite visualizar en amarillo el total de datos por normalizar (luego de la ejecución de la normalización automática) y en rosa el total de dichos registros que pertenecen a la calle seleccionada que ya han sido normalizados manualmente.

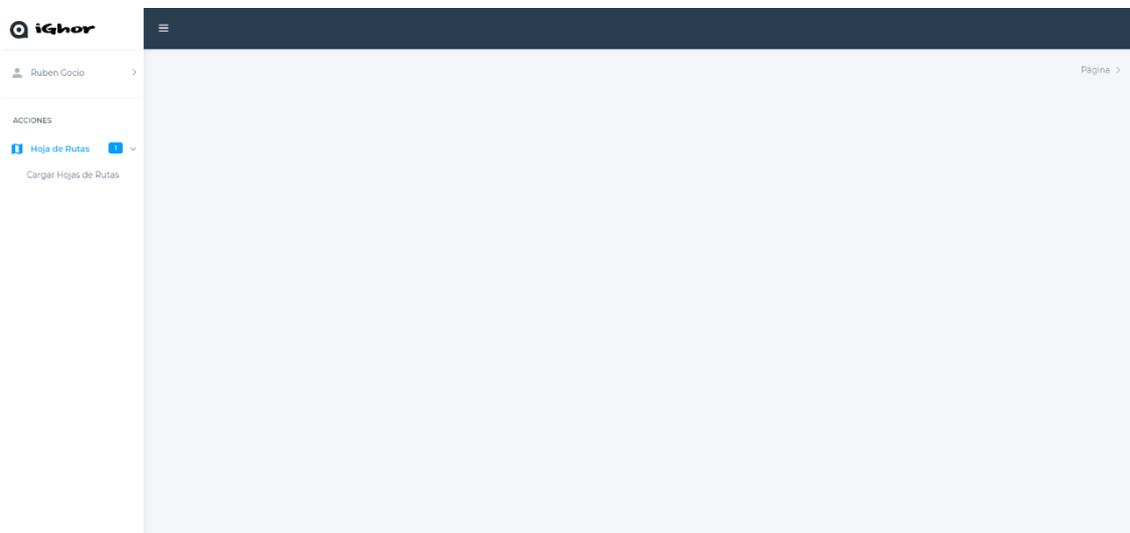
El segundo reporte permite visualizar datos del barrio al que pertenece la calle seleccionada, en azul el total de datos normalizados manualmente para esa calle (en rosa en el reporte anteriormente detallado) y en marrón



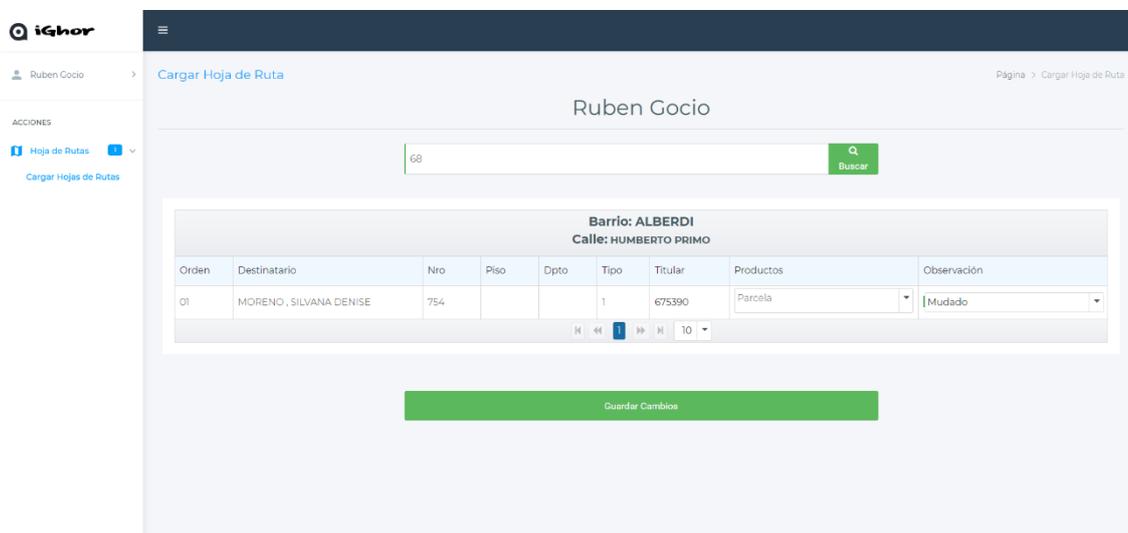
## Vendedor

### Módulo de Carga de Hojas de Rutas

Los Vendedores podrán acceder a cargar observaciones sobre Hojas de Rutas trabajadas mediante la opción “Cargar Hojas de Rutas” dentro del menú desplegable “Hojas de Rutas”.



En primer lugar, el usuario deberá seleccionar el número de Hoja de Ruta para la cual desea cargar observaciones. El sistema luego muestra el detalle de la misma, permitiendo seleccionar un Producto y una Observación:

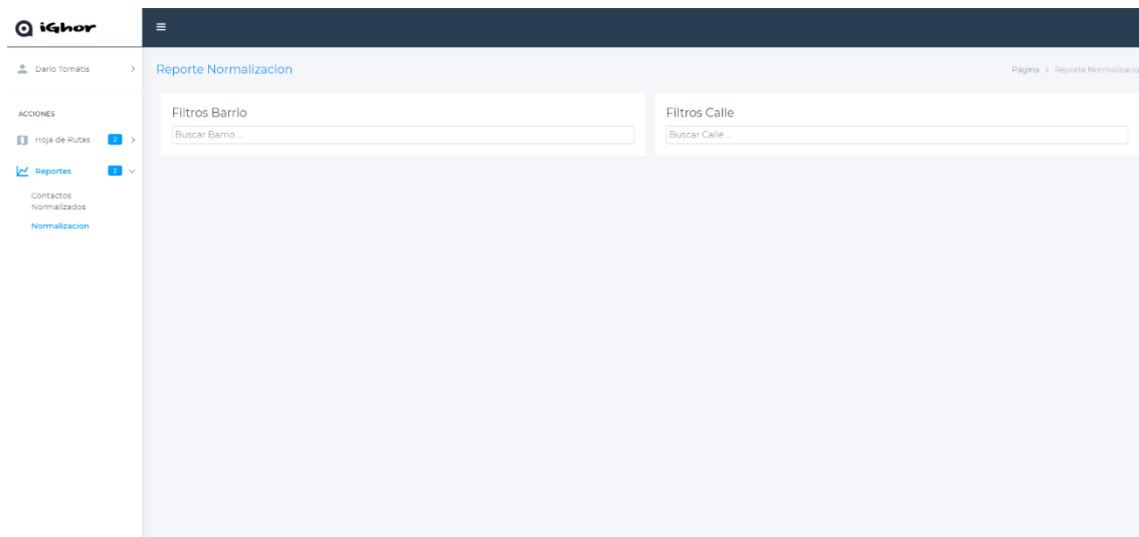


El usuario entonces selecciona los datos deseados y procederá a Guardar Cambios. El sistema entonces muestra un mensaje informativo “Operación Aceptada. {Cant. registros} Registros Actualizados.”

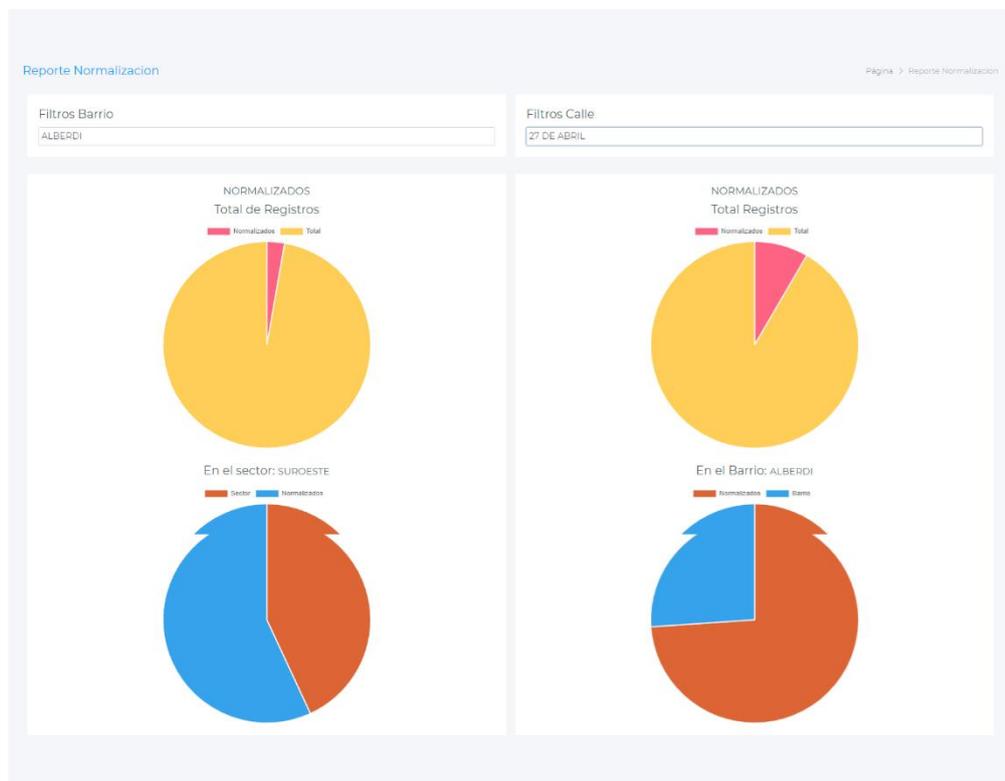


## Normalización

El Jefe de Ventas podrá acceder a generar el reporte de Normalización seleccionando el mismo del menú de Reportes en la página principal del sistema.



El sistema permite comparar dos reportes, reporte de datos de barrios y el reporte de datos de calle:



## Reporte de Barrios

El total de registros permite visualizar en amarillo el total de datos por normalizar (luego de la ejecución de la normalización automática) y en rosa el total de dichos registros que ya han sido normalizados manualmente.



El segundo reporte permite visualizar en marrón cuantos de los datos manualmente normalizados son del cuadrante del barrio seleccionado.

### **Reporte de Calles**

El total de registros permite visualizar en amarillo el total de datos por normalizar (luego de la ejecución de la normalización automática) y en rosa el total de dichos registros que ya han sido normalizados manualmente.

El segundo reporte permite visualizar en marrón cuantos de los datos manualmente normalizados son del cuadrante del barrio seleccionado.



## Manual de Procedimientos

El presente manual de procedimientos pretende ahondar en el funcionamiento interno de la organización sobre la que se procederá a implementar el sistema informático iGhor, describiendo cómo deben desarrollarse las actividades y tareas y detallando los puestos responsables de su ejecución, sus responsabilidades y participación.

### Alcance de los procedimientos

- Normalización de datos recibidos de Tarjeta Naranja
- Normalización de datos recibidos de Jake Mate
- Apoyo a Ventas

### Procedimientos

#### Normalización de datos recibidos de Naranja

*Objetivo:* realizar la normalización de los datos recibidos de Naranja.

*Límite:* desde que el Administrador de Base de Datos recibe la nueva base de datos de Naranja hasta que los datos se encuentran normalizados.

*Descripción:* el procedimiento comienza cuando el Administrador de Base de Datos desea importar una nueva base de datos al sistema iGhor y realizar la normalización de los mismos. Para ello, se ejecutan los siguientes procesos:

1. DBA
  - a. Importar base de clientes Naranja.
  - b. Ejecución de procedimientos almacenados.
  - c. Generar reporte Contactos Normalizados.
  - d. Importar base de clientes JakeMate.
2. Administrador
  - a. Crear provincia.
  - b. Crear localidad.
  - c. Crear sector.
  - d. Crear barrio.
  - e. Crear calle.
  - f. Crear producto.
  - g. Crear observación.
  - h. Normalizar barrio.
  - i. Normalizar calle.
  - j. Generar reporte normalización.



### Apoyo a Ventas

*Objetivo:* realizar la administración de Hojas de Rutas.

*Límite:* desde que el Jefe de Ventas genera Hojas de Ruta hasta que el vendedor realiza la carga de datos después de visitar las viviendas detalladas en las Hojas de Ruta.

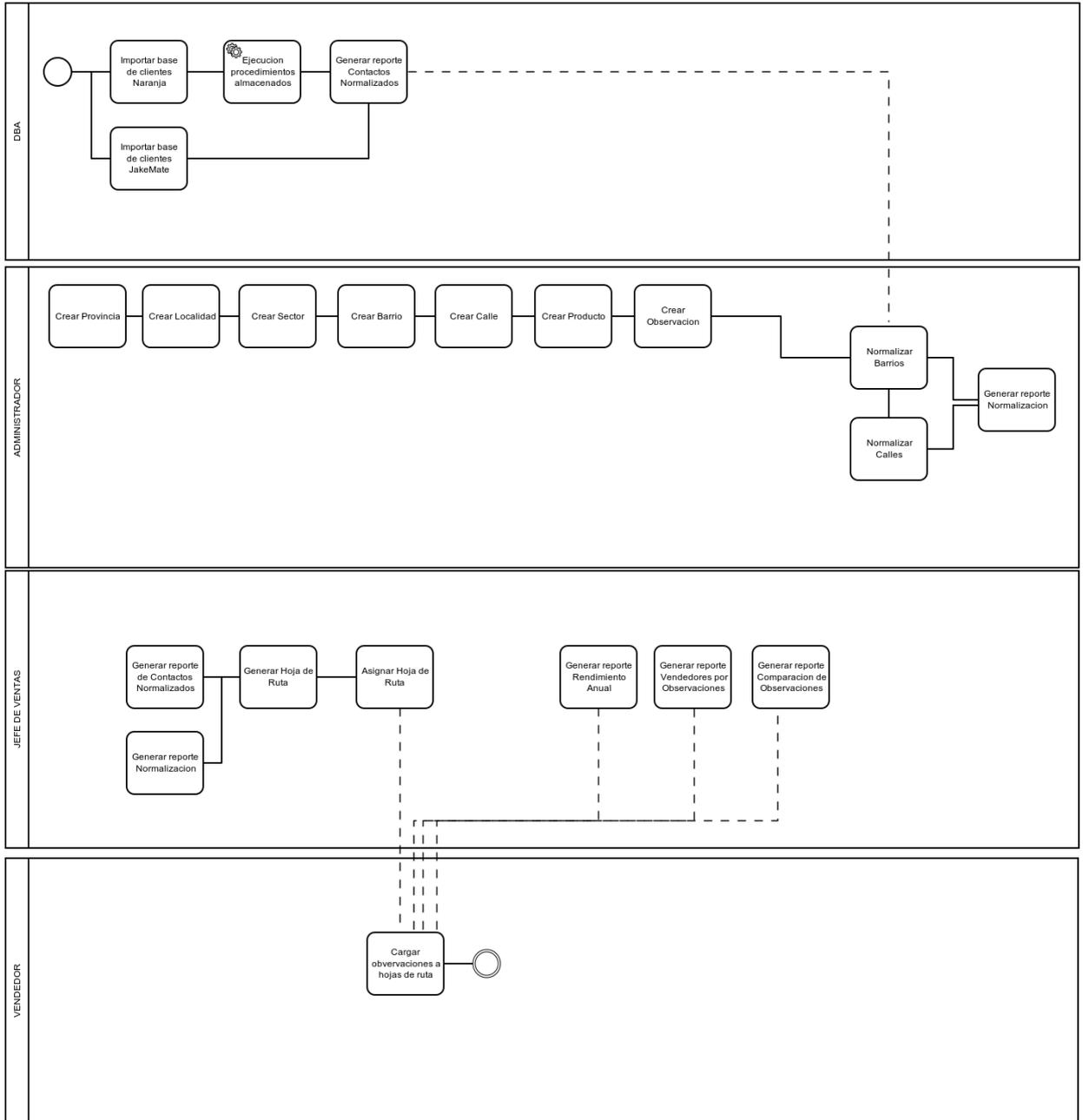
*Descripción:* el procedimiento comienza cuando el Jefe de Ventas desea generar una nueva Hoja de Ruta. Para ello, debe llevar a cabo las siguientes acciones:

Para ello, se ejecutan los siguientes procesos:

1. Jefe de Ventas
  - a. Generar reporte de Contacto Normalizados.
  - b. Generar reporte Normalización.
  - c. Generar Hoja de Ruta.
  - d. Asignar Hoja de Ruta.
  - e. Generar reporte Rendimiento Anual
  - f. Generar reporte Vendedores por Observaciones.
  - g. Generar reporte Comparación de Observaciones.
2. Vendedor
  - a. Cargar observaciones a hojas de rutas



### Diagrama de Procesos





## Anexos

### Anexo 1 – Consultas de base de datos

#### Consulta deuda

```
CREATE PROCEDURE CC_DEUDA_MT (
FECHA_CORTE DATE,
CP_INICIO INTEGER,
CP_FIN INTEGER
)
RETURNS (
CONTADOR INTEGER
)
AS
DECLARE VARIABLE CP_DESDE DATE;
DECLARE VARIABLE CP_HASTA DATE;
DECLARE VARIABLE CP_FECHA_PAGO DATE;
DECLARE VARIABLE CP_PAGO INTEGER;
DECLARE VARIABLE FECHA_AUX DATE;
DECLARE VARIABLE FECHA_SUS DATE;
DECLARE VARIABLE CANT_INHUMADOS INTEGER;
DECLARE VARIABLE PERIODO_DEUDA VARCHAR(7);
DECLARE VARIABLE CODCLIPROD INTEGER;
DECLARE VARIABLE ACTIVO1 VARCHAR(10);
DECLARE VARIABLE ACTIVO2 VARCHAR(10);
DECLARE VARIABLE ACTIVO3 VARCHAR(10);
DECLARE VARIABLE ACTIVO4 VARCHAR(10);
DECLARE VARIABLE ACTIVOSCLI VARCHAR(30);
DECLARE VARIABLE PARCELASINH INTEGER;

DECLARE VARIABLE COD_CONFIGURACION INTEGER;
DECLARE VARIABLE COD_CLIENTE INTEGER;
DECLARE VARIABLE NOMBRE_CLIENTE VARCHAR(100);
DECLARE VARIABLE TIPO_DOCUMENTO VARCHAR(6);
DECLARE VARIABLE NRO_DOCUMENTO INTEGER;
DECLARE VARIABLE DIRECCION VARCHAR(100);
DECLARE VARIABLE BARRIO VARCHAR(50);
DECLARE VARIABLE CODIGO_POSTAL VARCHAR(6);
DECLARE VARIABLE TELEFONO VARCHAR(50);
DECLARE VARIABLE CUALIDAD INTEGER;
DECLARE VARIABLE VALOR_CUOTA NUMERIC(13, 3);
DECLARE VARIABLE MESES_DEUDA INTEGER;
DECLARE VARIABLE FECHA_DESDE DATE;
DECLARE VARIABLE FECHA_INICIO DATE;
DECLARE VARIABLE FECHA_PRIMERA_CUOTA DATE;
DECLARE VARIABLE PRIMER_IMPAGO VARCHAR(7);
DECLARE VARIABLE ULTIMO_PAGO VARCHAR(7);
DECLARE VARIABLE DEUDA VARCHAR(100);
DECLARE VARIABLE MEDIO_COBRO_ACTUAL VARCHAR(50);
DECLARE VARIABLE ZONA_COBRO VARCHAR(50);
DECLARE VARIABLE INHUMADOS VARCHAR(2);
DECLARE VARIABLE FECHA_SUSPEN DATE;
DECLARE VARIABLE PERIODOS VARCHAR(5000);
DECLARE VARIABLE PARCELA_INHUM INTEGER;
DECLARE VARIABLE ULTIMO_PAGO_REALIZADO DATE;
DECLARE VARIABLE ESTADO_DEUDA INTEGER;
DECLARE VARIABLE COD_DOMICILIO INTEGER;
DECLARE VARIABLE CUADRANTE VARCHAR(50);

BEGIN
DELETE FROM PRODCLI;
CONTADOR = 0;

FOR
select ccp.COD_CLIENTE,
max(If(ccp.COD_CAT_CUOTA_PERIODICA not in (1,9,17), 'Parcela',NULL)) as MT,
max(If(ccp.COD_CAT_CUOTA_PERIODICA =1, 'SS',NULL)) as SS,
max(If(ccp.COD_CAT_CUOTA_PERIODICA =9, 'EMI',NULL)) as EMI,
max(If(ccp.COD_CAT_CUOTA_PERIODICA =17, 'SS GS',NULL)) as GS
```



```
--MT||'|SS||'|EMI||'|GS as PROD
from CONFIG_CUOTAS_PERIODICAS ccp
INNER JOIN ESTADOS_DEUDAS ed on ccp.COD_ESTADO_DEUDA = ed.COD_ESTADO_DEUDA
where ed.activa = 1
group by ccp.COD_CLIENTE
order by 1
INTO :CODCLIPROD, :ACTIVO1, :ACTIVO2, :ACTIVO3, :ACTIVO4
DO
BEGIN
ACTIVOSCLI = COALESCE(:ACTIVO1||'-'||')||COALESCE(:ACTIVO2||'-'||')||COALESCE(:ACTIVO3||'-'||')||COALESCE(:ACTIVO4,'');
INSERT INTO PRODCLI(COD_CLIENTE, ACTIVOS) VALUES (:CODCLIPROD, :ACTIVOSCLI);
END

FOR
SELECT ccp.COD_CONFIGURACION, ccp.COD_CLIENTE ,cl.NOMBRE, cl.CUALIDAD, ccp.FECHA_INICIO,
(SELECT M.TABLA_ASOCIADA FROM MEDIOS_COBROS M WHERE M.COD_MEDIO_COBRO = CCP.COD_MEDIO_COBRO)
, (SELECT Z.DESCRIPCION
FROM MEDIOS_COBROS M
INNER JOIN ZONA_COBRANZA Z ON Z.COD_ZONA_COBRANZA = M.COD_ZONA_COBRANZA
WHERE M.COD_MEDIO_COBRO = CCP.COD_MEDIO_COBRO), ccp.SUSPENDIDO_HASTA,
cl.TELEFONO,
CL.COD_DOMICILIO, ",", ",
-- COALESCE(dom.direccion, ca.NOMBRE || ' ' || dom.ALTURA_EXACTA) as Direccion,
-- ba.NOMBRE as Barrio, dom.CODIGO_POSTAL,
cl.TIPO_DOCUMENTO, cl.NRO_DOCUMENTO, ccp.COD_ESTADO_DEUDA
FROM CONFIG_CUOTAS_PERIODICAS ccp
INNER JOIN CLIENTES cl ON ccp.COD_CLIENTE = cl.COD_CLIENTE
WHERE ccp.COD_ESTADO_DEUDA IN (1,5)
AND ccp.COD_CAT_CUOTA_PERIODICA <> 1
AND ccp.COD_CAT_CUOTA_PERIODICA <> 9
AND ccp.COD_CAT_CUOTA_PERIODICA <> 14
AND ccp.COD_CAT_CUOTA_PERIODICA <> 17
AND ccp.COD_CAT_CUOTA_PERIODICA <> 19
AND ccp.COD_CAT_CUOTA_PERIODICA <> 20
AND ccp.COD_CAT_CUOTA_PERIODICA <> 32
--AND ccp.COD_CONFIGURACION = 24850
AND ccp.COD_CONFIGURACION between :CP_INICIO AND :CP_FIN -- 24850 AND 24870 --<= 30000 --77788 --28604 --40906 --
34556
ORDER BY 1
INTO :COD_CONFIGURACION, :COD_CLIENTE, :NOMBRE_CLIENTE, :CUALIDAD, :FECHA_DESDE,
:MEDIO_COBRO_ACTUAL, :ZONA_COBRO, :FECHA_SUS, :TELEFONO, :COD_DOMICILIO,
:DIRECCION, :BARRIO, :CODIGO_POSTAL,
:TIPO_DOCUMENTO, :NRO_DOCUMENTO, :ESTADO_DEUDA

DO
BEGIN

DEUDA = NULL;
PARCELASINH=0;
CANT_INHUMADOS=0;
SELECT COALESCE(D.DIRECCION, D.CALLE || ' ' || D.ALTURA_EXACTA) as Direccion,
D.BARRIO, D.CODIGO_POSTAL, D.ZONA_GEOGRAFICA
FROM DOMICILIO_COMPLETO_TODOS_PARAM(:COD_DOMICILIO) D
INTO :DIRECCION, :BARRIO, :CODIGO_POSTAL, :CUADRANTE;

-- COD_CONFIGURACION=NULL;
-- NOMBRE_CLIENTE=NULL;
-- CUALIDAD=NULL;
-- VALOR_CUOTA=NULL;
-- MESES_DEUDA=NULL;
-- FECHA_DESDE=NULL;
-- FECHA_PRIMERA_CUOTA=NULL;
-- PRIMER_IMPAGO=NULL;
-- ULTIMO_PAGO=NULL;
FECHA_INICIO= :FECHA_DESDE;

UPDATE PERIODOSMT pmt SET pmt.PAGO = NULL;
```



-- <> '1900-01-01'

```
SELECT FIRST 1 cp.FECHA_CUOTA
FROM CUOTAS_PERIODICAS cp
WHERE cp.COD_CONFIGURACION = :COD_CONFIGURACION
ORDER BY CP.FECHA_CUOTA
INTO :FECHA_PRIMERA_CUOTA;
```

ULTIMO\_PAGO\_REALIZADO = NULL;

```
SELECT FIRST 1 cp.FECHA_PAGO
FROM CUOTAS_PERIODICAS cp
WHERE cp.COD_CONFIGURACION = :COD_CONFIGURACION
AND COALESCE( CP.FECHA_PAGO,'01/01/1876') <> '01/01/1876'
ORDER BY CP.FECHA_PAGO DESC
INTO :ULTIMO_PAGO_REALIZADO;
```

```
IF ( :FECHA_SUS <> '1900-01-01') THEN
FECHA_DESDE = :FECHA_SUS;
ELSE
FECHA_DESDE = :FECHA_PRIMERA_CUOTA;
```

FECHA\_SUSPEN= :FECHA\_SUS;

```
UPDATE PERIODOSMT pmt SET pmt.PAGO = 'N'
where pmt.FECHA_DESDE >= :FECHA_DESDE
AND pmt.FECHA_DESDE <= :FECHA_CORTE;
```

```
SELECT tlp.IMPORTE
FROM TEMP_LISTA_PRECIO tlp
WHERE tlp.CANT_PARCELA = :CUALIDAD
AND tlp.FORMA_PAGO = 'A domicilio' AND tlp.TIEMPO = 'Mes'
INTO :VALOR_CUOTA;
```

```
IF ( EXTRACT( MONTH FROM :FECHA_DESDE) <> EXTRACT( MONTH FROM :FECHA_PRIMERA_CUOTA)
AND EXTRACT( YEAR FROM :FECHA_DESDE) <> EXTRACT( YEAR FROM :FECHA_PRIMERA_CUOTA)) THEN
DEUDA= 'Dif. Fecha Inicio: ' || CAST(EXTRACT(DAY FROM :FECHA_DESDE) AS VARCHAR(2))|| '/' || CAST(EXTRACT(MONTH FROM
:FECHA_DESDE) AS VARCHAR(2))|| '/' || CAST(EXTRACT(YEAR FROM :FECHA_DESDE) AS VARCHAR(4)) || ' - Fecha Cuota 1: ' ||
CAST(EXTRACT(DAY FROM :FECHA_PRIMERA_CUOTA) AS VARCHAR(2))|| '/' || CAST(EXTRACT(MONTH FROM
:FECHA_PRIMERA_CUOTA) AS VARCHAR(2))|| '/' || CAST(EXTRACT(YEAR FROM :FECHA_PRIMERA_CUOTA) AS VARCHAR(4));
ELSE
DEUDA = 'Ok';
```

```
FOR
SELECT cp.FECHA_CUOTA, cp.FECHA_HASTA, Min(COALESCE(cp.FECHA_PAGO,'1900-01-01')) ,max(cp.PAGO)
FROM CUOTAS_PERIODICAS cp
WHERE cp.COD_CONFIGURACION = :COD_CONFIGURACION --AND cp.FECHA_PAGO is not null
GROUP BY cp.FECHA_CUOTA, cp.FECHA_HASTA
INTO :CP_DESDE, :CP_HASTA, :CP_FECHA_PAGO ,:CP_PAGO
DO
BEGIN
IF (:CP_FECHA_PAGO <> '1900-01-01') THEN

UPDATE PERIODOSMT pmt SET pmt.PAGO = 'S'
WHERE pmt.FECHA_DESDE >= :CP_DESDE AND pmt.FECHA_DESDE <=
:CP_HASTA AND pmt.PAGO = 'N';
END
```

CANT\_INHUMADOS=0;

```
SELECT COUNT(*)
FROM INHUMACION inh
WHERE inh.COD_CLIENTE = :COD_CLIENTE
and inh.COD_PARCELA NOT IN (200000, 200001, 200002)
INTO :CANT_INHUMADOS;
```

IF (:CANT\_INHUMADOS <> 0) THEN



```
BEGIN
INHUMADOS = 'Sí';
PARCELASINH = 0;
SELECT count( DISTINCT inh.COD_PARCELA)
FROM INHUMACION inh
WHERE inh.COD_CLIENTE = :COD_CLIENTE
and inh.COD_PARCELA NOT IN (200000, 200001, 200002)
INTO :PARCELASINH;
END
ELSE
INHUMADOS = 'No';

SELECT COUNT(*)
FROM PERIODOSMT pmt where pmt.PAGO = 'N'
INTO :MESES_DEUDA;
SELECT MIN(pmt.FECHA_DESDE)
FROM PERIODOSMT pmt where pmt.PAGO = 'N'
INTO :FECHA_AUX;
PRIMER_IMPAGO= CAST(EXTRACT(MONTH FROM :FECHA_AUX) AS VARCHAR(2))||'/'||CAST(EXTRACT(YEAR FROM :FECHA_AUX
)AS VARCHAR(4));
SELECT MAX(pmt.FECHA_DESDE)
FROM PERIODOSMT pmt where pmt.PAGO = 'S'
INTO :FECHA_AUX;
ULTIMO_PAGO= CAST(EXTRACT(MONTH FROM :FECHA_AUX) AS VARCHAR(2))||'/'||CAST(EXTRACT(YEAR FROM :FECHA_AUX )AS
VARCHAR(4));
If (:FECHA_PRIMERA_CUOTA > CURRENT_DATE) THEN
BEGIN
MESES_DEUDA = 0;
PRIMER_IMPAGO = NULL;
END
PERIODOS= ' ';
FOR
SELECT pmt.PERIODO
FROM PERIODOSMT pmt where pmt.PAGO = 'N'
INTO :PERIODO_DEUDA
DO
BEGIN
PERIODOS= :PERIODOS||' '||:PERIODO_DEUDA||' ';
END
IF (ESTADO_DEUDA = 5) THEN
BEGIN
MESES_DEUDA = 0;
PRIMER_IMPAGO = NULL;
PERIODOS= ' ';
END

SELECT pc.ACTIVOS
FROM PRODCLI PC
WHERE PC.COD_CLIENTE = :COD_CLIENTE
INTO :ACTIVOSCLI;

CONTADOR = :CONTADOR +1;

INSERT INTO DEUDAMT (COD_CONFIGURACION, COD_CLIENTE, NOMBRE_CLIENTE, TIPO_DOCUMENTO, NRO_DOCUMENTO
,CUALIDAD, VALOR_CUOTA, MESES_DEUDA, FECHA_DESDE,FECHA_PRIMERA_CUOTA, PRIMER_IMPAGO, ULTIMO_PAGO, DEUDA,
MEDIO_COBRO_ACTUAL, ZONA_COBRO,INHUMADOS, DIRECCION, TELEFONO, BARRIO, CODIGO_POSTAL, FECHA_SUSPEN,
FECHA_INICIO,OBSERVACIONES, ACTIVOSCLI,PARCELASINH,ULTIMO_PAGO_REALIZADO, CUADRANTE)
values (:COD_CONFIGURACION , :COD_CLIENTE ,:NOMBRE_CLIENTE, :TIPO_DOCUMENTO, :NRO_DOCUMENTO, :CUALIDAD,
:VALOR_CUOTA, :MESES_DEUDA, :FECHA_DESDE,:FECHA_PRIMERA_CUOTA, :PRIMER_IMPAGO, :ULTIMO_PAGO, :DEUDA,
:MEDIO_COBRO_ACTUAL, :ZONA_COBRO,:INHUMADOS, :DIRECCION, :TELEFONO, :BARRIO, :CODIGO_POSTAL, :FECHA_SUSPEN,
:FECHA_INICIO,:PERIODOS,:ACTIVOSCLI,:PARCELASINH,:ULTIMO_PAGO_REALIZADO, :CUADRANTE);
-- COMMIT WORK;

CP_DESDE = NULL;
CP_HASTA = NULL;
CP_FECHA_PAGO = NULL;
CP_PAGO =NULL;
FECHA_AUX=NULL;
FECHA_SUSPEN=NULL;
FECHA_INICIO=NULL;
```



```
VALOR_CUOTA=NULL;
PARCELASINH=0;
CANT_INHUMADOS=0;
SUSPEND;
END
```

END

;

## Consulta domicilio completo

```
CREATE PROCEDURE DOMICILIO_COMPLETO_TODOS_PARAM (
  COD_DOMICILIO INTEGER
)
RETURNS (
  CODIGO_POSTAL VARCHAR(10),
  DIRECCION VARCHAR(100),
  COD_BARRIO INTEGER,
  BARRIO VARCHAR(50),
  COD_LOCALIDAD INTEGER,
  LOCALIDAD VARCHAR(50),
  COD_PROVINCIA INTEGER,
  PROVINCIA VARCHAR(50),
  COD_PAIS INTEGER,
  PAIS VARCHAR(50),
  COD_DOMICILIO_SAL INTEGER,
  PAIS_CODIGO VARCHAR(5),
  CALLE VARCHAR(50),
  ALTURA_EXACTA INTEGER,
  ZONA_GEOGRAFICA VARCHAR(50)
)
AS
DECLARE VARIABLE CP_BARRIO VARCHAR (6);
DECLARE VARIABLE CP_LOCALIDAD VARCHAR (6);
BEGIN
  COD_DOMICILIO_SAL = :COD_DOMICILIO;
  FOR
    SELECT COD_DOMICILIO, COD_BARRIO, COD_LOCALIDAD, DIRECCION, CODIGO_POSTAL,
      NULL, NULL, NULL, NULL, NULL, NULL, D.ALTURA_EXACTA,
      (SELECT C.NOMBRE FROM CALLES C WHERE C.COD_CALLE = D.COD_CALLE)
    FROM DOMICILIOS D
    WHERE COD_DOMICILIO = :COD_DOMICILIO
  INTO :COD_DOMICILIO, :COD_BARRIO, :COD_LOCALIDAD, :DIRECCION, :CODIGO_POSTAL,
    :BARRIO, :LOCALIDAD, :COD_PROVINCIA, :PROVINCIA, :COD_PAIS, :PAIS, :ALTURA_EXACTA, :CALLE
  DO
    BEGIN
      IF (:COD_BARRIO IS NOT NULL) THEN
        BEGIN
          SELECT PAISES.CODIGO, BARRIOS.NOMBRE AS BARRIO, BARRIOS.CODIGO_POSTAL AS CP_BARRIO,
            LOCALIDADES.COD_LOCALIDAD, LOCALIDADES.NOMBRE AS LOCALIDAD, LOCALIDADES.CODIGO_POSTAL AS
            CP_LOCALIDAD,
            PROVINCIAS.COD_PROVINCIA, PROVINCIAS.NOMBRE AS PROVINCIA,
            PAISES.COD_PAIS, PAISES.NOMBRE AS PAIS, ZONA_GEOGRAFICA.DESCRIPCION AS ZONA_GEOGRAFICA
          FROM BARRIOS
          LEFT OUTER JOIN ZONA_GEOGRAFICA ON BARRIOS.COD_ZONA_GEOGRAFICA =
            ZONA_GEOGRAFICA.COD_ZONA_GEOGRAFICA
          LEFT OUTER JOIN LOCALIDADES ON LOCALIDADES.COD_LOCALIDAD = BARRIOS.COD_LOCALIDAD
          LEFT OUTER JOIN PROVINCIAS ON PROVINCIAS.COD_PROVINCIA = LOCALIDADES.COD_PROVINCIA
          LEFT OUTER JOIN PAISES ON PAISES.COD_PAIS = PROVINCIAS.COD_PAIS
          WHERE BARRIOS.COD_BARRIO = :COD_BARRIO
          INTO :PAIS_CODIGO, :BARRIO, :CP_BARRIO, :COD_LOCALIDAD, :LOCALIDAD, :CP_LOCALIDAD,
            :COD_PROVINCIA, :PROVINCIA, :COD_PAIS, :PAIS, :ZONA_GEOGRAFICA;

          IF (:CODIGO_POSTAL IS NULL) THEN
            BEGIN
              IF (:CP_BARRIO IS NOT NULL) THEN
                CODIGO_POSTAL = :CP_BARRIO;
              ELSE IF (:CP_LOCALIDAD IS NOT NULL) THEN
                CODIGO_POSTAL = :CP_LOCALIDAD;
```



```
END
END
ELSE IF (:COD_LOCALIDAD IS NOT NULL) THEN
BEGIN
SELECT PAISES.CODIGO, LOCALIDADES.COD_LOCALIDAD, LOCALIDADES.NOMBRE AS LOCALIDAD,
LOCALIDADES.CODIGO_POSTAL AS CP_LOCALIDAD,
PROVINCIAS.COD_PROVINCIA, PROVINCIAS.NOMBRE AS PROVINCIA,
PAISES.COD_PAIS, PAISES.NOMBRE AS PAIS
FROM LOCALIDADES
LEFT OUTER JOIN PROVINCIAS ON PROVINCIAS.COD_PROVINCIA = LOCALIDADES.COD_PROVINCIA
LEFT OUTER JOIN PAISES ON PAISES.COD_PAIS = PROVINCIAS.COD_PAIS
WHERE LOCALIDADES.COD_LOCALIDAD = :COD_LOCALIDAD
INTO :PAIS_CODIGO, :COD_LOCALIDAD, :LOCALIDAD, :CP_LOCALIDAD,
:COD_PROVINCIA, :PROVINCIA, :COD_PAIS, :PAIS;

IF ((:CODIGO_POSTAL IS NULL) AND (:CP_LOCALIDAD IS NOT NULL)) THEN
CODIGO_POSTAL = :CP_LOCALIDAD;
END
SUSPEND;
END
END
;
```

## Procedimientos iniciales

Insert en titularestn desde la base anual

Update datostn.titularestn as ti

```
INNER JOIN datostn.titularestn2017 as titu ON ti.Titular = titu.Titular AND ti.Tipo = titu.Tipo
Set ti.Apellido = titu.apellido, ti.nombre = titu.nombre,
ti.Descr = titu.Descr, ti.DomParticularCalle = titu.DomParticularCalle, ti.Nro = titu.Nro, ti.Piso = titu.Piso,
ti.Dpto = titu.Dpto, ti.CodPos = titu.CodPos,
ti.estadolistin = titu.estadolistin, ti.TipoCuenta = titu.TipoCuenta,
-- ti.FechaAlta = COALESCE(CAST( CONCAT(SUBSTR(titu.FecAlta,1,4),'-',SUBSTR(titu.FecAlta,5,2),'-',
SUBSTR(titu.FecAlta,7,2)) as DATE),CAST('1900-01-01' AS DATE)),
ti.FechaUltimaActualizacion = CAST('2017-03-10' AS DATE)
```

-- Normalizar fechas de nacimiento

```
UPDATE datostn.titularestn as titu
LEFT JOIN datostn.titularestn2017 as titutn ON titutn.Tipo = titutn.tipo AND titu.Titular = titutn.titular
SET titu.FechaNacimiento = COALESCE(CAST( CONCAT(SUBSTR(titutn.FecNac,1,4),'-',
SUBSTR(titutn.FecNac,5,2),'-',SUBSTR(titutn.FecNac,7,2)) as DATE),NULL),
titu.Sexo = left(titutn.Sexo,1)
WHERE titu.FechaNacimiento is Null and SUBSTR(titutn.FecNac,1,4) <> '0'
and CONCAT(SUBSTR(titutn.FecNac,1,4),'-',SUBSTR(titutn.FecNac,5,2),'-',SUBSTR(titutn.FecNac,7,2)) <>
'1999-99-99'
and CONCAT(SUBSTR(titutn.FecNac,1,4),'-',SUBSTR(titutn.FecNac,5,2),'-',SUBSTR(titutn.FecNac,7,2)) <>
'1978-02-30'
```

-- las fechas de nacimientos restantes, que son invalidas las pasamos al valor por defecto

```
UPDATE datostn.titularestn as titu
LEFT JOIN datostn.titularestn2017 as titutn ON titu.Tipo = titutn.tipo AND titu.Titular = titutn.titular
SET titu.FechaNacimiento = CAST( '1900-01-01' as DATE),
titu.Sexo = SUBSTR(titutn.Sexo,1,1)
WHERE titu.FechaNacimiento is Null
```

-- insertar barrios mal en diccionario

```
INSERT IGNORE INTO datostn.ndiccionariobarrios (BarrioMal)
select t2017.barrio
from datostn.titularestn2017 as t2017
group by t2017.barrio
```



```
CALL datostn.ActualizarDomicilioContacto();

-- Hojas de ruta
INSERT IGNORE INTO datostn.datos_contacto (tipo, titular, Area, Fecha)
Select hrd.TipoDocumento, hrd.NumeroDocumento, 'CALLE' as Area, hr.Fecha
from datostn.hojasruta_detalle as hrd
JOIN datostn.hojasruta as hr on hrd.NumeroHojaRuta = hr.NumeroHojaRuta
```

## Tablas y vistas

```
CREATE TABLE `datostn`.`domicilio_contacto` (
  `IdDomicilio` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `IdBarrio` int(11) DEFAULT NULL,
  `IdCalle` int(11) DEFAULT NULL,
  `Altura` varchar(20) COLLATE utf8_spanish_ci DEFAULT NULL,
  `Piso` varchar(10) COLLATE utf8_spanish_ci DEFAULT NULL,
  `Departamento` varchar(10) COLLATE utf8_spanish_ci DEFAULT NULL,
  `Observaciones` varchar(255) COLLATE utf8_spanish_ci DEFAULT NULL,
  `TipoDomicilio` varchar(1) COLLATE utf8_spanish_ci DEFAULT NULL,
  `Tipo` int(11) DEFAULT NULL,
  `Titular` int(11) DEFAULT NULL,
  `FechaActualizacion` date DEFAULT NULL,
  `Activo` tinyint(1) DEFAULT NULL,
  `insertado_dicCalle` bit(1) DEFAULT b'0',
  UNIQUE KEY `DocBarrio` (`IdBarrio`,`Tipo`,`Titular`),
  UNIQUE KEY `Docu` (`Tipo`,`Titular`),
  KEY `IdDom` (`IdDomicilio`),
  KEY `Barrio` (`IdBarrio`),
  KEY `titular_solo` (`Titular`),
  KEY `insertado_dic_calle` (`insertado_dicCalle`),
  KEY `Activo` (`Activo`)
) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=850299 DEFAULT CHARSET=utf8 COLLATE=utf8_spanish_ci;
```

```
CREATE TABLE `datostn`.`hojasruta` (
  `NumeroHojaRuta` varchar(8) CHARACTER SET utf8 NOT NULL,
  `Fecha` date NOT NULL,
  `IdBarrio` int(11) DEFAULT NULL,
  `IdVendedor` int(11) DEFAULT NULL,
  PRIMARY KEY (`NumeroHojaRuta`),
  KEY `barrio` (`IdBarrio`),
  KEY `vendedor` (`IdVendedor`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8 COLLATE=utf8_spanish_ci;
```

```
CREATE TABLE `datostn`.`hojasruta_detalle` (
  `NumeroHojaRuta` varchar(8) CHARACTER SET utf8 NOT NULL,
  `NumeroOrden` varchar(2) CHARACTER SET utf8 NOT NULL,
  `TipoDocumento` int(11) NOT NULL,
  `NumeroDocumento` int(11) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`NumeroHojaRuta`,`TipoDocumento`,`NumeroDocumento`),
  KEY `documento` (`TipoDocumento`,`NumeroDocumento`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8 COLLATE=utf8_spanish_ci;
```

```
CREATE TABLE `datostn`.`datos_contacto` (
  `Tipo` int(11) NOT NULL,
```



```
`Titular` int(11) NOT NULL,  
`Area` varchar(10) COLLATE utf8_spanish_ci NOT NULL,  
`Fecha` date NOT NULL,  
PRIMARY KEY (`Tipo`,`Titular`,`Fecha`),  
KEY `indice_contacto` (`Tipo`,`Titular`),  
KEY `fecha_contacto` (`Fecha`),  
KEY `titular_con_fecha_contacto` (`Tipo`,`Titular`,`Fecha`),  
KEY `area` (`Area`),  
KEY `tipotituarea` (`Tipo`,`Titular`,`Area`),  
KEY `completo` (`Tipo`,`Titular`,`Area`,`Fecha`)  
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8 COLLATE=utf8_spanish_ci;
```

```
CREATE  
ALGORITHM = UNDEFINED  
DEFINER = `root`@`localhost`  
SQL SECURITY DEFINER  
VIEW `datostn`.`cantidadesporbarriolimpiocalle2017` AS  
SELECT  
  `titu`.`Tipo` AS `tipo`,  
  `titu`.`Titular` AS `Documento`,  
  `ba`.`IdBarrio` AS `IdBarrio`,  
  `ba`.`NOMBRE` AS `nombarrio`,  
  `localidad`.`nombre` AS `Localidad`,  
  `titu`.`CodPos` AS `CodPos`,  
  `ba`.`Cuadrante` AS `cuadrante`,  
  IF((`titu`.`EstadoListin` IS NOT NULL),  
    1,  
    0) AS `Total`,  
  IF(((`titu`.`EstadoListin` IN (' ', 'RE', 'CA', 'SS'))  
    AND (`titu`.`TipoCuenta` = 'T')),  
    1,  
    0) AS `TitularActivo`,  
  IF(((`titu`.`EstadoListin` IN (' ', 'RE', 'CA', 'SS'))  
    AND (`titu`.`TipoCuenta` = 'A')),  
    1,  
    0) AS `AdicionalActivo`,  
  IF(((`titu`.`EstadoListin` = 'SD')  
    AND (`titu`.`TipoCuenta` = 'T')),  
    1,  
    0) AS `TitularNo_Activo`,  
  IF(((`titu`.`EstadoListin` = 'SD')  
    AND (`titu`.`TipoCuenta` = 'A')),  
    1,  
    0) AS `AdicionalNo_Activo`,  
  IF((`titu`.`EstadoListin` = 'CB'), 1, 0) AS `Baja`,  
  IF(ISNULL(`datostn`.`clientesjk`.`NRODOCUMENTO`),  
    0,  
    1) AS `ClientesPA`,  
  IF(ISNULL(`datostn`.`clientesjk`.`NRODOCUMENTO`),  
    1,  
    0) AS `NoClientesPA`,  
  IF((`datostn`.`clientesjk`.`MesesDeuda` > 3),  
    1,  
    0) AS `DeudaPA`,  
  IF((`datostn`.`clientesjk`.`MesesDeuda` < 4),
```



```
1,
0) AS `NoDeudaPA`,
IF((`titu`.`TipoCuenta` = 'T'), 1, 0) AS `Titular`,
IF((`titu`.`TipoCuenta` = 'A'), 1, 0) AS `Adicional`
FROM
(((((((`datostn`.`titularestn` `titu`
LEFT JOIN `datostn`.`domicilio_contacto` `dom` ON (((`titu`.`Tipo` = `dom`.`Tipo`)
AND (`titu`.`Titular` = `dom`.`Titular`))))))
LEFT JOIN `datostn`.`nbarrios` `ba` ON ((`dom`.`IdBarrio` = `ba`.`IdBarrio`))
LEFT JOIN `datostn`.`hojasruta` `hr` ON (((`dom`.`IdBarrio` = `hr`.`IdBarrio`)
AND (`hr`.`Fecha` > CAST('2016-10-01' AS DATE))))))
LEFT JOIN `datostn`.`localidades2` `localidad` ON ((`ba`.`IdLocalidad` = `localidad`.`IdLocalidad`))
LEFT JOIN `datostn`.`no_llamar` `nollamar` ON ((`titu`.`Titular` = `nollamar`.`DNI`))
LEFT JOIN `datostn`.`clientesjk` ON ((`titu`.`Titular` = `datostn`.`clientesjk`.`NRODOCUMENTO`))
LEFT JOIN `datostn`.`datos_contacto` `contacto` ON (((`titu`.`Tipo` = `contacto`.`Tipo`)
AND (`titu`.`Titular` = `contacto`.`Titular`)
AND (`contacto`.`Area` = 'CALLE')
AND (`contacto`.`Fecha` > CAST('2016-10-01' AS DATE))))))
WHERE
(ISNULL(`nollamar`.`DNI`)
AND ISNULL(`contacto`.`Titular`)
AND ISNULL(`hr`.`IdBarrio`)
AND (`ba`.`Cuadrante` = 'NORESTE'));

CREATE
ALGORITHM = UNDEFINED
DEFINER = `root`@`localhost`
SQL SECURITY DEFINER
VIEW `datostn`.`resumencantidadesporbarriocalle2017` AS
SELECT
`resu`.`IdBarrio` AS `idbarrio`,
`resu`.`nombarrio` AS `barrio2`,
`resu`.`Localidad` AS `Localidad`,
`resu`.`CodPos` AS `CodPos`,
`resu`.`cuadrante` AS `cuadrante`,
SUM(`resu`.`Total`) AS `Total`,
SUM(`resu`.`TitularActivo`) AS `Activo`,
SUM(`resu`.`TitularNo_Activo`) AS `No_Activo`,
SUM(`resu`.`AdicionalActivo`) AS `Adicional_Activo`,
SUM(`resu`.`AdicionalNo_Activo`) AS `Adicional_No_Activo`,
SUM(`resu`.`Baja`) AS `Baja`,
SUM(`resu`.`ClientesPA`) AS `ClientesPA`,
SUM(`resu`.`NoClientesPA`) AS `NoClientesPA`,
SUM(`resu`.`DeudaPA`) AS `DeudaPA`,
SUM(`resu`.`NoDeudaPA`) AS `NoDeudaPA`,
SUM(`resu`.`Titular`) AS `Titulares`,
SUM(`resu`.`Adicional`) AS `Adicionales`
FROM
`datostn`.`cantidadesporbarriolimpicocalle2017` `resu`
GROUP BY `resu`.`nombarrio`, `resu`.`Localidad`;
```



## Anexo 2 – Casos de Pruebas

### Sprint 1

|   |   |  |
|---|---|--|
|   | <b>iGhor-3 :<br/>Administración de<br/>User history: Barrio</b> |  |
|   |   |  |
|   |   |  |
| <b># Test Case</b>                                | <b>7</b>  |  |
| <b>Título</b>                                     | <b>Registrar Barrio</b>   |  |
| <b>Descripción</b>                                | Este test valida que se pueda registrar un barrio.              |  |
| <b>Prioridad del test</b>                         | Alta  |  |
| <b>Precondiciones</b>                             | Estar logueado como administrador                               |  |
| <b>Dependencias</b>                               |   |  |
|   | <b>Pasos</b>  | <b>Datos</b>   |
|   |   | <b>Aclaraciones</b>  |
| Presionar el botón "Nuevo Barrio"                 |   |  |
| Seleccionar la provincia de la lista desplegable. | Cordoba   | El sistema deberá actualizar el combo localidades, según la provincia seleccionada |

|  |  |  |
|--|--|--|
| Seleccionar la localidad de la lista desplegable | Cordoba  |  |
| Escribir el nombre del nuevo barrio              | Alberdi  |  |
| Presionar el botón "Grabar"                      |  | El sistema deberá validar si el barrio existe y mostrar el mensaje correspondiente, dando la posibilidad de ingresar otro. |
| <b>Resultado Esperado</b>                        | El sistema no notificará ningún error.   |  |
|  | El sistema debe validar que el barrio no exista para la provincia y localidad seleccionada |  |
|  | En la base de datos deberá figurar el barrio recientemente cargado                         |  |
| <b>Resultado Obtenido</b>                        |  |  |
| <b>Notas</b>                                     |  |  |
| <b>ESTADO</b>                                    |  |  |
|  |  |  |
| <b># Test Case</b>                               | <b>8</b>   |  |
| <b>Título</b>                                    | <b>Eliminar Barrio</b>   |  |
| <b>Descripción</b>                               | Este test valida que se haya eliminado un barrio correctamente de la base de datos         |  |
| <b>Prioridad del test</b>                        | Baja   |  |
| <b>Precondiciones</b>                            | Estar logueado como administrador  |  |
| <b>Dependencias</b>                              |  |  |
| <b>Pasos</b>                                     | <b>Datos</b>   | <b>Aclaraciones</b>  |
| Seleccionar un barrio de                         | Alberdi  |  |

|   |  |   |
|---|--|---|
| la grilla con un click                      |  |   |
| Presionar el botón "Eliminar"               |  | El sistema deberá notificar sobre esta acción y pedir confirmación para continuar |
| Confirmar eliminar barrio                   |  | El sistema deberá eliminar el registro de la base de datos                        |
| <b>Resultado Esperado</b>                   | El sistema deberá pedir confirmación para eliminar el barrio seleccionado y mostrar el nombre del mismo. |   |
|   | Luego de recibir la confirmación el sistema deberá eliminar el registro de la base de datos              |   |
| <b>Resultado Obtenido</b>                   |  |   |
| <b>Notas</b>                                |  |   |
| <b>ESTADO</b>                               |  |   |
|   |  |   |
|   |  |   |
| <b># Test Case</b>                          | 9  |   |
| <b>Título</b>                               | <b>Buscar Barrio</b>   |   |
| <b>Descripción</b>                          | Este test valida que se listen los barrios coincidentes a la búsqueda                                    |   |
| <b>Prioridad del test</b>                   | Alta   |   |
| <b>Precondiciones</b>                       | Estar logueado como administrador  |   |
| <b>Dependencias</b>                         |  |   |
| <b>Pasos</b>                                | <b>Datos</b>   | <b>Aclaraciones</b>   |
| Visualizar la grilla de barrios guardados y |  |   |

|   |   |  |
|---|---|--|
| navegar por las páginas   |   |  |
| Seleccionar la provincia del listado  | Buenos Aires  | El sistema deberá actualizar el combo localidad con todas aquellas localidades en la base de datos asociadas a la provincia seleccionada                   |
| Seleccionar la localidad del listado  | Capital Federal   |  |
| Escribir la letra para encontrar todos aquellos registros que comiencen con dicha letra | Ba  | El sistema deberá listar automáticamente en tiempo real las coincidencias de los barrios existentes en la base de datos con los caracteres que se ingresan |
| <b>Resultado Esperado</b>   | El sistema deberá validar se puedan buscar los barrios deseados                     |  |
| <b>Resultado Obtenido</b>   |   |  |
| <b>Notas</b>  |   |  |
| <b>ESTADO</b>   |   |  |
|   |   |  |
|   |   |  |
| <b># Test Case</b>  | <b>10</b>   |  |
| <b>Título</b>   | <b>Actualizar Barrio</b>  |  |
| <b>Descripción</b>  | Este test valida que se haya modificado un barrio correctamente en la base de datos |  |
| <b>Prioridad del test</b>   | Alta  |  |
| <b>Precondiciones</b>   | Estar logueado como administrador   |  |
| <b>Dependencias</b>   |   |  |

| Pasos   | Datos   | Aclaraciones  |
|---|---|---|
| Seleccionar un barrio de la grilla con un click | Nunez   |   |
| Presionar el botón "Editar"                     |   | El sistema deberá desplegar una pantalla con el nombre de la provincia seleccionada activando la casilla para escribir  |
| Cambiar el nombre                               | Nuñez   |   |
| Presionar el botón "Grabar"                     |   | El sistema deberá validar que se hayan ingresado todos los campos requeridos (provincia y localidad) y que dicho barrio no exista en la base de datos, e informarlo pidiendo autorización |
| <b>Resultado Esperado</b>                       | El sistema deberá pedir confirmación para modificar el barrio seleccionado y mostrar el nombre nuevo, provincia y localidad |   |
|   | Luego de recibir la confirmación el sistema deberá modificar el registro de la base de datos                                |   |
| <b>Resultado Obtenido</b>                       |   |   |
| <b>Notas</b>                                    |   |   |
| <b>ESTADO</b>                                   |   |   |

|                      |  |  |
|----------------------|--|--|
| <b>User history:</b> | <b>iGhor-4 :<br/>Administración de</b> |  |
|----------------------|--|--|

|   |   |   |
|---|---|---|
|   | <b>Barrio</b>   |   |
|   |   |   |
|   |   |   |
| <b># Test Case</b>                                | <b>11</b>   |   |
| <b>Título</b>                                     | <b>Registrar cuadrante</b>  |   |
| <b>Descripción</b>                                | Este test valida que se pueda registrar un cuadrante.   |   |
| <b>Prioridad del test</b>                         | Alta  |   |
| <b>Precondiciones</b>                             | Estar logueado como administrador   |   |
| <b>Dependencias</b>                               |   |   |
| <b>Pasos</b>                                      | <b>Datos</b>  | <b>Aclaraciones</b>   |
| Presionar el botón "Nuevo cuadrante"              |   |   |
| Seleccionar la provincia de la lista desplegable. | Cordoba   | El sistema deberá actualizar el combo localidades, según la provincia seleccionada  |
| Seleccionar la localidad de la lista desplegable  | Alta Gracia   |   |
| Escribir el nombre del cuadrante                  | norte   |   |
| Presionar el botón "Grabar"                       |   | El sistema deberá validar si el cuadrante existe para esa provincia/ localidad y mostrar el mensaje correspondiente, dando la posibilidad de ingresar otro. |
| <b>Resultado Esperado</b>                         | El sistema no notificará ningún error.  |   |
|   | El sistema debe validar que el cuadrante no exista para la provincia y localidad seleccionada |   |

|  |   |   |
|--|---|---|
|  | En la base de datos deberá figurar el cuadrante recientemente cargado                                       |   |
| <b>Resultado Obtenido</b>                          | El resultado obtenido fue el esperado, se grabó correctamente el cuadrante                                  |   |
| <b>Notas</b>                                       |   |   |
| <b>ESTADO</b>                                      | Aprobado  |   |
|  |   |   |
| <b># Test Case</b>                                 | <b>12</b>   |   |
| <b>Título</b>                                      | <b>Eliminar Cuadrante</b>   |   |
| <b>Descripción</b>                                 | Este test valida que se haya eliminado un cuadrante correctamente de la base de datos                       |   |
| <b>Prioridad del test</b>                          | Alta  |   |
| <b>Precondiciones</b>                              | Estar logueado como administrador   |   |
| <b>Dependencias</b>                                |   |   |
| <b>Pasos</b>                                       | <b>Datos</b>  | <b>Aclaraciones</b>   |
| Seleccionar un cuadrante de la grilla con un click | sur   |   |
| Presionar el botón "Eliminar"                      |   | El sistema deberá notificar sobre esta acción y pedir confirmación para continuar |
| Confirmar eliminar cuadrante                       |   | El sistema deberá eliminar el registro de la base de datos                        |
| <b>Resultado Esperado</b>                          | El sistema deberá pedir confirmación para eliminar el cuadrante seleccionado y mostrar el número del mismo. |   |
|  | Luego de recibir la confirmación el sistema deberá eliminar el registro de la base de datos                 |   |





|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  |  |
|--|--|--|

|   |   |  |
|---|---|--|
|   | <b>iGhor-5 :<br/>Administración de<br/>User history: localidad</b>                  |  |
| <b># Test Case</b>                                | <b>14</b>   |  |
| <b>Título</b>                                     | <b>Registrar Localidad</b>  |  |
| <b>Descripción</b>                                | Este test valida que se pueda registrar una localidad para una provincia específica |  |
| <b>Prioridad del test</b>                         | Alta  |  |
| <b>Precondiciones</b>                             | Estar logueado como administrador   |  |
| <b>Dependencias</b>                               |   |  |
| <b>Pasos</b>                                      | <b>Datos</b>  | <b>Aclaraciones</b>  |
| Presionar el botón "Nueva Localidad"              |   |  |
| Escribir el nombre de la nueva localidad          | Cordoba   |  |
| Seleccionar la provincia de una lista desplegable | Cordoba   | El sistema deberá mostrar el listado de todas las provincias existentes en la base de datos. |

|                             |   |  |
|-----------------------------|---|--|
| Presionar el botón "Grabar" |   | El sistema deberá validar si la localidad existe y mostrar el mensaje correspondiente, dando la posibilidad de ingresar otro nombre. Además deberá validar que se haya seleccionado la provincia, caso contrario deberá informarlo dirigiendo a combo desplegable. |
| <b>Resultado Esperado</b>   | El sistema no notificará ningún error.  |  |
|                             | El sistema debe validar que la localidad no exista  |  |
|                             | En la base de datos deberá figurar localidad recientemente cargada relacionada a la provincia |  |
| <b>Resultado Obtenido</b>   | El resultado obtenido fue el esperado, se grabó correctamente la localidad                    |  |
| <b>Notas</b>                |   |  |
| <b>ESTADO</b>               | Aprobado  |  |
|                             |   |  |
| <b># Test Case</b>          | <b>15</b>   |  |
| <b>Título</b>               | <b>Eliminar provincia</b>   |  |
| <b>Descripción</b>          | Este test valida que se haya eliminado una provincia correctamente de la base de datos        |  |
| <b>Prioridad del test</b>   | Baja  |  |
| <b>Precondiciones</b>       | Estar logueado como administrador   |  |
| <b>Dependencias</b>         |   |  |
| <b>Pasos</b>                | <b>Datos</b>  | <b>Aclaraciones</b>  |

|   |   |   |
|---|---|---|
| Seleccionar una localidad de la grilla con un click | Cordoba capital   |   |
| Presionar el botón "Eliminar"                       |   | El sistema deberá notificar sobre esta acción y pedir confirmación para continuar |
| Confirmar eliminar localidad                        |   | El sistema deberá eliminar el registro de la base de datos                        |
| <b>Resultado Esperado</b>                           | El sistema deberá pedir confirmación para eliminar la localidad seleccionada y mostrar el nombre de la misma.           |   |
|   | Luego de recibir la confirmación el sistema deberá eliminar el registro de la base de datos                             |   |
| <b>Resultado Obtenido</b>                           | El resultado obtenido fue el esperado, el sistema borró el registro   |   |
| <b>Notas</b>  |   |   |
| <b>ESTADO</b>                                       | Aprobado  |   |
|   |   |   |
| <b># Test Case</b>                                  | 16  |   |
| <b>Título</b>                                       | <b>Buscar localidades</b>   |   |
| <b>Descripción</b>                                  | Este test valida que se listen las localidades, pertenecientes a una provincia seleccionada, coincidentes a la búsqueda |   |
| <b>Prioridad del test</b>                           | Alta  |   |
| <b>Precondiciones</b>                               | Estar logueado como administrador   |   |
| <b>Dependencias</b>                                 |   |   |
| <b>Pasos</b>  | <b>Datos</b>  | <b>Aclaraciones</b>   |

|   |   |   |
|---|---|---|
| Seleccionar una provincia de la lista desplegable   | Cordoba   | El sistema deberá listar todas las provincias existentes en la base de datos  |
| Visualizar la grilla de localidades guardadas asociadas a la provincia seleccionada y navegar por las páginas |   |   |
| Escribir el caracter para encontrar todos aquellos registros que comiencen con dicha letra                    | 2   | El sistema deberá listar automáticamente en tiempo real las coincidencias de las provincias existentes en la base de datos con los caracteres que se ingresan |
| <b>Resultado Esperado</b>   | El sistema deberá validar que se puedan buscar las localidades deseadas                 |   |
| <b>Resultado Obtenido</b>   | El resultado fue el esperado  |   |
| <b>Notas</b>  |   |   |
| <b>ESTADO</b>   | Aprobado  |   |
| <b># Test Case</b>  | 17  |   |
| <b>Título</b>   | <b>Actualizar localidad</b>   |   |
| <b>Descripción</b>  | Este test valida que se haya modificado una localidad correctamente en la base de datos |   |
| <b>Prioridad del test</b>   | Alta  |   |
| <b>Precondiciones</b>   | Estar logueado como administrador   |   |
| <b>Dependencias</b>   |   |   |

| Pasos  | Datos   | Aclaraciones   |
|--|---|--|
| Seleccionar una localidad de la grilla con un click              | 2 arroyos   |  |
| Presionar el botón "Editar"                                      |   | El sistema deberá desplegar una pantalla con el nombre de la localidad seleccionada activando la casilla para escribir                                       |
| Cambiar la provincia, seleccionando otra de la lista desplegable | Cap. Federal  |  |
| Presionar el botón "Grabar"                                      |   | El sistema deberá validar que los campos nombre y provincia contengan datos, caso contrario deberá informar y redirigir al campo para escribir datos válidos |
| <b>Resultado Esperado</b>  | El sistema deberá pedir confirmación para modificar la localidad seleccionada y mostrar el nombre nuevo y provincia nueva |  |
|  | Luego de recibir la confirmación el sistema deberá modificar el registro de la base de datos                              |  |
| <b>Resultado Obtenido</b>  | El resultado obtenido fue el esperado, el sistema modificó el registro  |  |
| <b>Notas</b>   |   |  |
| <b>ESTADO</b>  | Aprobado  |  |
|  |   |  |

| <b>iGhor-6 : Administración</b>          |  |  |
|--|--|--|
| <b>User history: de provincia</b>        |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| <b># Test Case</b>                       | <b>18</b>  |  |
| <b>Título</b>                            | <b>Registrar Provincia</b>                             |  |
| <b>Descripción</b>                       | Este test valida que se pueda registrar una provincia. |  |
| <b>Prioridad del test</b>                | Alta   |  |
| <b>Precondiciones</b>                    | Estar logueado como administrador                      |  |
| <b>Dependencias</b>                      |  |  |
| <b>Pasos</b>                             | <b>Datos</b>   | <b>Aclaraciones</b>  |
| Presionar el botón "Nueva provincia"     |  |  |
| Escribir el nombre de la nueva provincia | Capital Federal  |  |
| Presionar el botón "Grabar"              |  | El sistema deberá validar si la provincia existe y mostrar el mensaje correspondiente, dando la posibilidad de ingresar otro nombre. |
| <b>Resultado Esperado</b>                | El sistema no notificará ningún error.                 |  |



|   |   |   |
|---|---|---|
|   | El sistema debe validar que la provincia no exista  |   |
|   | En la base de datos deberá figurar provincia recientemente cargada  |   |
| <b>Resultado Obtenido</b>                           | El resultado obtenido fue el esperado, se grabó correctamente la provincia                                    |   |
| <b>Notas</b>  |   |   |
| <b>ESTADO</b>                                       | Aprobado  |   |
|   |   |   |
| <b># Test Case</b>                                  | <b>19</b>   |   |
| <b>Título</b>                                       | <b>Eliminar provincia</b>   |   |
| <b>Descripción</b>                                  | Este test valida que se haya eliminado una provincia correctamente de la base de datos                        |   |
| <b>Prioridad del test</b>                           | Baja  |   |
| <b>Precondiciones</b>                               | Estar logueado como administrador   |   |
| <b>Dependencias</b>                                 |   |   |
| <b>Pasos</b>  | <b>Datos</b>  | <b>Aclaraciones</b>   |
| Seleccionar una provincia de la grilla con un click | Test ddddd  |   |
| Presionar el botón "Eliminar"                       |   | El sistema deberá notificar sobre esta acción y pedir confirmación para continuar |
| Confirmar eliminar provincia                        |   | El sistema deberá eliminar el registro de la base de datos                        |
| <b>Resultado Esperado</b>                           | El sistema deberá pedir confirmación para eliminar la provincia seleccionada y mostrar el nombre de la misma. |   |



|   |   |   |
|---|---|---|
|   | Luego de recibir la confirmación el sistema deberá eliminar el registro de la base de datos |   |
| <b>Resultado Obtenido</b>   | El resultado obtenido fue el esperado, el sistema borró el registro                         |   |
| <b>Notas</b>  |   |   |
| <b>ESTADO</b>   | Aprobado  |   |
|   |   |   |
| <b># Test Case</b>  | 20  |   |
| <b>Título</b>   | <b>Buscar provincias</b>  |   |
| <b>Descripción</b>  | Este test valida que se listen las provincias coincidentes a la búsqueda                    |   |
| <b>Prioridad del test</b>   | Alta  |   |
| <b>Precondiciones</b>   |   |   |
| <b>Dependencias</b>   |   |   |
| <b>Pasos</b>  | <b>Datos</b>  | <b>Aclaraciones</b>   |
| Visualizar la grilla de provincias guardadas y navegar por las páginas                  |   |   |
| Escribir la letra para encontrar todos aquellos registros que comiencen con dicha letra | C   | El sistema deberá listar automáticamente en tiempo real las coincidencias de las provincias existentes en la base de datos con los caracteres que se ingresan |
| <b>Resultado Esperado</b>   | El sistema deberá validar se puedan buscar las provincias deseadas                          |   |
| <b>Resultado Obtenido</b>   | El resultado fue el esperado  |   |

|   |  |   |
|---|--|---|
| <b>Notas</b>  |  |   |
| <b>ESTADO</b>                                       | Aprobado   |   |
| <b># Test Case</b>                                  | 21   |   |
| <b>Título</b>                                       | <b>Actualizar provincia</b>  |   |
| <b>Descripción</b>                                  | Este test valida que se haya modificado una provincia correctamente en la base de datos                              |   |
| <b>Prioridad del test</b>                           | Alta   |   |
| <b>Precondiciones</b>                               | Estar logueado como administrador  |   |
| <b>Dependencias</b>                                 |  |   |
| <b>Pasos</b>  | <b>Datos</b>   | <b>Aclaraciones</b>   |
| Seleccionar una provincia de la grilla con un click | Capital Federal  |   |
| Presionar el botón "Editar"                         |  | El sistema deberá desplegar una pantalla con el nombre de la provincia seleccionada activando la casilla para escribir                  |
| Cambiar el nombre                                   | Cap. Federal   |   |
| Presionar el botón "Grabar"                         |  | El sistema deberá validar que el campo contengan datos, caso contrario deberá informar y redirigir al campo para escribir datos válidos |
| <b>Resultado Esperado</b>                           | El sistema deberá pedir confirmación para modificar la provincia seleccionada y mostrar el nombre actual y el nuevo. |   |
|   | Luego de recibir la confirmación el sistema deberá modificar el registro de la base de datos                         |   |

|                           |  |
|---------------------------|--|
| <b>Resultado Obtenido</b> | El resultado obtenido fue el esperado, el sistema modificó el registro |
| <b>Notas</b>              |  |
| <b>ESTADO</b>             | Aprobado   |

## Sprint 2

| <b>iGhor-7 : Asignación de User history: barrio a cuadrante</b> |   |  |
|---|---|--|
| <b># Test Case</b>  | 22  |  |
| <b>Título</b>   | <b>Asociar Barrio</b>                               |  |
| <b>Descripción</b>  | Este test valida que se pueda normalizar un barrio. |  |
| <b>Prioridad del test</b>                                       | Critica   |  |
| <b>Precondiciones</b>   | Estar logueado como administrador                   |  |
| <b>Dependencias</b>   |   |  |
| <b>Pasos</b>  | <b>Datos</b>  | <b>Aclaraciones</b>  |
| Presionar "Seleccionar Barrio"                                  |   |  |
| Seleccionar la provincia de la lista desplegable.               | Cordoba   | El sistema deberá actualizar el combo localidades, según la provincia seleccionada |

|   |                        |   |
|---|------------------------|---|
| Seleccionar la localidad de la lista desplegable                          | Cordoba                | El sistema deberá actualizar el combo cuadrante según la localidad seleccionada   |
| Seleccionar el cuadrante de la lista desplegable                          | nordeste               | El sistema deberá actualizar el combo barrio según los barrios asociados a los filtros seleccionados                    |
| Seleccionar el barrio   |                        |   |
| Presionar "Nuevo filtro"  |                        | El sistema deberá desplegar el nuevo filtro dando la posibilidad de incluir barrios ya asociados                        |
| Seleccionar "Incluir barrios ya asociados"                                | No se tilda la casilla |   |
| Seleccionar tipo de filtro  | and                    |   |
| Seleccionar tipo de búsqueda  | Like                   |   |
| Escribir campo de búsqueda utilizando caracteres reservados para consulta | %col%                  |   |
| Presionar "Consultar diccionario"   |                        | El sistema deberá mostrar todos aquellos registros que contengan la combinación COL y habilitar la casilla de selección |



|  |   |  |
|--|---|--|
| Presionar "Nuevo filtro"   |   | El sistema deberá agregar otro filtro debajo del anterior enumerando los mismos  |
| Seleccionar tipo de filtro, búsqueda y escribir el campo de consulta         | and/ like/ %pinos%  |  |
| Presionar "Consultar diccionario"  |   | El sistema deberá buscar aquellos registros que cumplan con las condiciones de búsqueda según el tipo y a consulta, trayendo los registros que contengan la combinación COL y PINOS. |
| Habilitar las casillas de aquellos barrios a normalizar del listado obtenido | tildar "Seleccionar todos"  | El sistema deberá tildar las casillas de todos los registros obtenidos de la búsqueda  |
| Presionar "NORMALIZAR -n-items seleccionados"                                | 22 items  | El sistema deberá asociar cada registro al barrio seleccionado enriqueciendo el diccionario  |
| <b>Resultado Esperado</b>  | El sistema no notificará ningún error.  |  |
|  | El sistema debe traer los todos los registros coincidentes a la búsqueda y asociarlos |  |
|  | En la base de datos deberán figurar las asociaciones recientemente generadas          |  |

|                           |   |  |
|---------------------------|---|--|
| <b>Resultado Obtenido</b> | El resultado obtenido fue el esperado, se grabó correctamente la asociación |  |
| <b>Notas</b>              |   |  |
| <b>ESTADO</b>             | Aprobado  |  |
|                           |   |  |

| <b>User iGhor-8 : Asignación de barrio a history: localidad</b> |  |  |
|---|--|--|
|   |  |  |
|   |  |  |
| <b># Test Case</b>  | 7  |  |
| <b>Título</b>   | <b>Registrar Barrio</b>                            |  |
| <b>Descripción</b>  | Este test valida que se pueda registrar un barrio. |  |
| <b>Prioridad del test</b>                                       | Alta   |  |
| <b>Precondiciones</b>   | Estar logueado como administrador                  |  |
| <b>Dependencias</b>   |  |  |
| <b>Pasos</b>  | <b>Datos</b>                                       | <b>Aclaraciones</b>  |
| Presionar el botón "Nuevo Barrio"                               |  |  |
| Seleccionar la provincia de la lista desplegable.               | Cordoba  | El sistema deberá actualizar el combo localidades, según la provincia seleccionada |

|  |  |  |
|--|--|--|
| Seleccionar la localidad de la lista desplegable | Cordoba  |  |
| Escribir el nombre del nuevo barrio              | Alberdi  |  |
| Presionar el botón "Grabar"                      |  | El sistema deberá validar si el barrio existe y mostrar el mensaje correspondiente, dando la posibilidad de ingresar otro. |
| <b>Resultado Esperado</b>                        | El sistema no notificará ningún error.   |  |
|  | El sistema debe validar que el barrio no exista para la provincia y localidad seleccionada |  |
|  | En la base de datos deberá figurar el barrio recientemente cargado                         |  |
| <b>Resultado Obtenido</b>                        |  |  |
| <b>Notas</b>                                     |  |  |
| <b>ESTADO</b>                                    | Aprobado   |  |

|                    |   |  |
|--------------------|---|--|
|                    | <b>iGhor-8 : Asignación de User history: barrio por dirección</b> |  |
|                    |   |  |
|                    |   |  |
| <b># Test Case</b> | <b>22</b>   |  |
| <b>Título</b>      | <b>Asociar Barrio</b>   |  |
| <b>Descripción</b> | Este test valida que se pueda normalizar un barrio.               |  |

|   |                                   |  |
|---|-----------------------------------|--|
| <b>Prioridad del test</b>   | Critica                           |  |
| <b>Precondiciones</b>   | Estar logueado como administrador |  |
| <b>Dependencias</b>   |                                   |  |
| <b>Pasos</b>  | <b>Datos</b>                      | <b>Aclaraciones</b>  |
| Presionar "Seleccionar Barrio"  |                                   |  |
| Seleccionar la provincia de la lista desplegable.                         | Cordoba                           | El sistema deberá actualizar el combo localidades, según la provincia seleccionada                   |
| Seleccionar la localidad de la lista desplegable                          | Cordoba                           | El sistema deberá actualizar el combo cuadrante según la localidad seleccionada                      |
| Seleccionar el cuadrante de la lista desplegable                          | nordeste                          | El sistema deberá actualizar el combo barrio según los barrios asociados a los filtros seleccionados |
| Seleccionar el barrio   |                                   |  |
| Presionar "Nuevo filtro"  |                                   | El sistema deberá desplegar el nuevo filtro dando la posibilidad de incluir barrios ya asociados     |
| Seleccionar "Incluir barrios ya asociados"                                | No se tilda la casilla            |  |
| Seleccionar tipo de filtro  | and                               |  |
| Seleccionar tipo de búsqueda  | Like                              |  |
| Escribir campo de búsqueda utilizando caracteres reservados para consulta | %col%                             |  |

|  |   |  |
|--|---|--|
| Presionar "Consultar diccionario"  |   | El sistema deberá mostrar todos aquellos registros que contengan la combinación COL y habilitar la casilla de selección  |
| Presionar "Nuevo filtro"   |   | El sistema deberá agregar otro filtro debajo del anterior enumerando los mismos  |
| Seleccionar tipo de filtro, búsqueda y escribir el campo de consulta         | and/ like/ %pinos%  |  |
| Presionar "Consultar disccionario"   |   | El sistema deberá buscar aquellos registros que cumplan con las condiciones de búsqueda según el tipo y a consulta, trayendo los registros que contengan la combinación COL y PINOS. |
| Habilitar las casillas de aquellos barrios a normalizar del listado obtenido | tildar "Seleccionar todos"  | El sistema deberá tildar las casillas de todos los registros obtenidos de la búsqueda  |
| Presionar "NORMALIZAR -n-items seleccionados"                                | 22 items  | El sistema deberá asociar cada registro al barrio seleccionado enriqueciendo el diccionario  |
| <b>Resultado Esperado</b>  | El sistema no notificará ningún error.  |  |
|  | El sistema debe traer los todos los registros coincidentes a la búsqueda y asociarlos |  |
|  | En la base de datos deberán figurar las asociaciones recientemente generadas          |  |
| <b>Resultado Obtenido</b>  | El resultado obtenido fue el esperado, se grabó correctamente la asociación           |  |
| <b>Notas</b>   |   |  |

**ESTADO** Aprobado

| User iGhor-10 : Asignación de cuadrante<br>history: a localidad |   |  |
|---|---|--|
| # Test Case   | 11  |  |
| Título  | Registrar cuadrante                                   |  |
| Descripción   | Este test valida que se pueda registrar un cuadrante. |  |
| Prioridad del test  | Alta  |  |
| Precondiciones  | Estar logueado como administrador                     |  |
| Dependencias  |   |  |
| Pasos   | Datos   | Aclaraciones   |
| Presionar el botón "Nuevo cuadrante"                            |   |  |
| Seleccionar la provincia de la lista desplegable.               | Cordoba   | El sistema deberá actualizar el combo localidades, según la provincia seleccionada |
| Seleccionar la localidad de la lista desplegable                | Alta Gracia   |  |
| Escribir el nombre del  | norte   |  |

|                             |   |   |
|-----------------------------|---|---|
| cuadrante                   |   |   |
| Presionar el botón "Grabar" |   | El sistema deberá validar si el cuadrante existe para esa provincia/ localidad y mostrar el mensaje correspondiente, dando la posibilidad de ingresar otro. |
| <b>Resultado Esperado</b>   | El sistema no notificará ningún error.  |   |
|                             | El sistema debe validar que el cuadrante no exista para la provincia y localidad seleccionada |   |
|                             | En la base de datos deberá figurar el cuadrante recientemente cargado                         |   |
| <b>Resultado Obtenido</b>   | El resultado obtenido fue el esperado, se grabó correctamente el cuadrante                    |   |
| <b>Notas</b>                |   |   |
| <b>ESTADO</b>               | Aprobado  |   |

|   |   |
|---|---|
| <b>User iGhor-11 : Asignación de localidad history: a provincia</b> |   |
|   |   |
|   |   |
| <b># Test Case</b>  | <b>14</b>   |
| <b>Título</b>   | <b>Registrar Localidad</b>  |
| <b>Descripción</b>  | Este test valida que se pueda registrar una localidad para una provincia específica |
| <b>Prioridad del test</b>   | Alta  |



|   |  |  |
|---|--|--|
| <b>Precondiciones</b>                             | Estar logueado como administrador  |  |
| <b>Dependencias</b>                               |  |  |
| <b>Pasos</b>                                      | <b>Datos</b>   | <b>Aclaraciones</b>  |
| Presionar el botón "Nueva Localidad"              |  |  |
| Escribir el nombre de la nueva localidad          | Cordoba  |  |
| Seleccionar la provincia de una lista desplegable | Cordoba  | El sistema deberá mostrar el listado de todas las provincias existentes en la base de datos.   |
| Presionar el botón "Grabar"                       |  | El sistema deberá validar si la localidad existe y mostrar el mensaje correspondiente, dando la posibilidad de ingresar otro nombre. Además deberá validar que se haya seleccionado la provincia, caso contrario deberá informarlo dirigiendo a combo desplegable. |
| <b>Resultado Esperado</b>                         | El sistema no notificará ningún error.   |  |
|   | El sistema debe validar que la localidad no exista   |  |
|   | En la base de datos deberá figurar localidad recietemente cargada relacionada a la provincia |  |
| <b>Resultado Obtenido</b>                         | El resultado obtenido fue el esperado, se grabó correctamente la localidad                   |  |
| <b>Notas</b>                                      |  |  |

|               |          |
|---------------|----------|
| <b>ESTADO</b> | Aprobado |
|---------------|----------|

### Sprint 3

| User history: de Barrio                           |   | iGhor-3 : Normalización  |  |
|---|---|--|--|
|   |   |  |  |
|   |   |  |  |
| # Test Case                                       | 22  |  |  |
| Título  | <b>Asociar Barrio</b>                               |  |  |
| Descripción                                       | Este test valida que se pueda normalizar un barrio. |  |  |
| Prioridad del test                                | Critica   |  |  |
| Precondiciones                                    | Estar logueado como administrador                   |  |  |
| Dependencias                                      |   |  |  |
| Pasos   | Datos   | Aclaraciones   |  |
| Presionar "Seleccionar Barrio"                    |   |  |  |
| Seleccionar la provincia de la lista desplegable. | Cordoba   | El sistema deberá actualizar el combo localidades, según la provincia seleccionada |  |

|   |                        |   |
|---|------------------------|---|
| Seleccionar la localidad de la lista desplegable                          | Cordoba                | El sistema deberá actualizar el combo cuadrante según la localidad seleccionada   |
| Seleccionar el cuadrante de la lista desplegable                          | nordeste               | El sistema deberá actualizar el combo barrio según los barrios asociados a los filtros seleccionados                    |
| Seleccionar el barrio   |                        |   |
| Presionar "Nuevo filtro"  |                        | El sistema deberá desplegar el nuevo filtro dando la posibilidad de incluir barrios ya asociados                        |
| Seleccionar "Incluir barrios ya asociados"                                | No se tilda la casilla |   |
| Seleccionar tipo de filtro  | and                    |   |
| Seleccionar tipo de búsqueda  | Like                   |   |
| Escribir campo de búsqueda utilizando caracteres reservados para consulta | %col%                  |   |
| Presionar "Consultar diccionario"   |                        | El sistema deberá mostrar todos aquellos registros que contengan la combinación COL y habilitar la casilla de selección |
| Presionar "Nuevo filtro"  |                        | El sistema deberá agregar otro filtro debajo del anterior enumerando los mismos   |

|  |   |  |
|--|---|--|
| Seleccionar tipo de filtro, búsqueda y escribir el campo de consulta         | and/ like/ %pinos%  |  |
| Presionar "Consultar diccionario"  |   | El sistema deberá buscar aquellos registros que cumplan con las condiciones de búsqueda según el tipo y a consulta, trayendo los registros que contengan la combinación COL y PINOS. |
| Habilitar las casillas de aquellos barrios a normalizar del listado obtenido | tildar "Seleccionar todos"  | El sistema deberá tildar las casillas de todos los registros obtenidos de la búsqueda  |
| Presionar "NORMALIZAR -n- items seleccionados"                               | 22 items  | El sistema deberá asociar cada registro al barrio seleccionado enriqueciendo el diccionario  |
| <b>Resultado Esperado</b>  | El sistema no notificará ningún error.  |  |
|  | El sistema debe traer los todos los registros coincidentes a la búsqueda y asociarlos |  |
|  | En la base de datos deberán figurar las asociaciones recientemente generadas          |  |
| <b>Resultado Obtenido</b>  | El resultado obtenido fue el esperado, se grabó correctamente la asociación           |  |
| <b>Notas</b>   |   |  |
| <b>ESTADO</b>  | Aprobado  |  |

Sprint 4

|   |   |  |
|---|---|--|
|   | <b>iGhor-13 : Normalización de User history: Barrio</b> |  |
|   |   |  |
|   |   |  |
| <b># Test Case</b>                                | 22  |  |
| <b>Título</b>                                     | <b>Asociar Barrio</b>                                   |  |
| <b>Descripción</b>                                | Este test valida que se pueda normalizar un barrio.     |  |
| <b>Prioridad del test</b>                         | Critica   |  |
| <b>Precondiciones</b>                             | Estar logueado como administrador                       |  |
| <b>Dependencias</b>                               |   |  |
| <b>Pasos</b>                                      | <b>Datos</b>  | <b>Aclaraciones</b>  |
| Presionar "Seleccionar Barrio"                    |   |  |
| Seleccionar la provincia de la lista desplegable. | Cordoba   | El sistema deberá actualizar el combo localidades, según la provincia seleccionada                   |
| Seleccionar la localidad de la lista desplegable  | Cordoba   | El sistema deberá actualizar el combo cuadrante según la localidad seleccionada                      |
| Seleccionar el cuadrante de la lista desplegable  | nordeste  | El sistema deberá actualizar el combo barrio según los barrios asociados a los filtros seleccionados |

|   |                        |   |
|---|------------------------|---|
| Seleccionar el barrio   |                        |   |
| Presionar "Nuevo filtro"  |                        | El sistema deberá desplegar el nuevo filtro dando la posibilidad de incluir barrios ya asociados                        |
| Seleccionar "Incluir barrios ya asociados"                                | No se tilda la casilla |   |
| Seleccionar tipo de filtro  | and                    |   |
| Seleccionar tipo de búsqueda  | Like                   |   |
| Escribir campo de búsqueda utilizando caracteres reservados para consulta | %col%                  |   |
| Presionar "Consultar diccionario"   |                        | El sistema deberá mostrar todos aquellos registros que contengan la combinación COL y habilitar la casilla de selección |
| Presionar "Nuevo filtro"  |                        | El sistema deberá agregar otro filtro debajo del anterior enumerando los mismos   |
| Seleccionar tipo de filtro, búsqueda y escribir el campo de consulta      | and/ like/ %pinos%     |   |

|  |   |  |
|--|---|--|
| Presionar "Consultar diccionario"  |   | El sistema deberá buscar aquellos registros que cumplan con las condiciones de búsqueda según el tipo y a consulta, trayendo los registros que contengan la combinación COL y PINOS. |
| Habilitar las casillas de aquellos barrios a normalizar del listado obtenido | tildar "Seleccionar todos"  | El sistema deberá tildar las casillas de todos los registros obtenidos de la búsqueda  |
| Presionar "NORMALIZAR -n- items seleccionados"                               | 22 items  | El sistema deberá asociar cada registro al barrio seleccionado enriqueciendo el diccionario  |
| <b>Resultado Esperado</b>  | El sistema no notificará ningún error.  |  |
|  | El sistema debe traer los todos los registros coincidentes a la búsqueda y asociarlos |  |
|  | En la base de datos deberán figurar las asociaciones recientemente generadas          |  |
| <b>Resultado Obtenido</b>  | El resultado obtenido fue el esperado, se grabó correctamente la asociación           |  |
| <b>Notas</b>   |   |  |
| <b>ESTADO</b>  | Aprobado  |  |

|                      |  |  |
|----------------------|--|--|
| <b>User history:</b> | <b>iGhor-12 : Normalización de Calle</b> |  |
|----------------------|--|--|

|   |  |  |
|---|--|--|
|   |  |  |
| <b># Test Case</b>                                | <b>24</b>  |  |
| <b>Título</b>                                     | <b>Normalizar calle</b>                            |  |
| <b>Descripción</b>                                | Este test valida que se pueda normalizar una calle |  |
| <b>Prioridad del test</b>                         | Critica  |  |
| <b>Precondiciones</b>                             | Estar logueado como administrador                  |  |
| <b>Dependencias</b>                               |  |  |
| <b>Pasos</b>                                      | <b>Datos</b>                                       | <b>Aclaraciones</b>  |
| Seleccionar la provincia de la lista desplegable. | Cordoba  | El sistema deberá actualizar el combo localidades, según la provincia seleccionada                   |
| Seleccionar la localidad de la lista desplegable  | Cordoba  | El sistema deberá actualizar el combo cuadrante según la localidad seleccionada                      |
| Seleccionar el cuadrante de la lista desplegable  | nordeste   | El sistema deberá actualizar el combo barrio según los barrios asociados a los filtros seleccionados |
| Seleccionar el barrio de una lista desplegable    | Alberdi  | El sistema deberá actualizar el combo calles según el barrio asociado a los filtros seleccionados    |
| Seleccionar calle                                 |  |  |
| Presionar "Nuevo filtro"                          |  | El sistema deberá desplegar el nuevo filtro dando la posibilidad de incluir calles ya asociadas      |
| Seleccionar "Incluir calles ya asociados"         | No se tilda la casilla                             |  |
| Seleccionar tipo de                               | and  |  |

|   |                            |  |
|---|----------------------------|--|
| filtro  |                            |  |
| Seleccionar tipo de búsqueda  | Like                       |  |
| Escribir campo de búsqueda utilizando caracteres reservados para consulta   | %col%                      |  |
| Presionar "Consultar diccionario"   |                            | El sistema deberá mostrar todos aquellos registros que contengan la combinación COL y habilitar la casilla de selección  |
| Presionar "Nuevo filtro"  |                            | El sistema deberá agregar otro filtro debajo del anterior enumerando los mismos  |
| Seleccionar tipo de filtro, búsqueda y escribir el campo de consulta        | and/ like/ %pinos%         |  |
| Presionar "Consultar diccionario"   |                            | El sistema deberá buscar aquellos registros que cumplan con las condiciones de búsqueda según el tipo y a consulta, trayendo los registros que contengan la combinación COL y PINOS. |
| Habilitar las casillas de aquellas calles a normalizar del listado obtenido | tildar "Seleccionar todos" | El sistema deberá tildar las casillas de todos los registros obtenidos de la búsqueda  |

|  |   |  |
|--|---|--|
| Presionar "NORMALIZAR -n- items seleccionados" | 15 items  | El sistema deberá asociar cada registro a la calle seleccionada enriqueciendo el diccionario |
| <b>Resultado Esperado</b>                      | El sistema no notificará ningún error.  |  |
|  | El sistema debe traer los todos los registros coincidentes a la búsqueda y asociarlos |  |
|  | En la base de datos deberán figurar las asociaciones recientemente generadas          |  |
| <b>Resultado Obtenido</b>                      | El resultado obtenido fue el esperado, se grabó correctamente la asociación           |  |
| <b>Notas</b>                                   |   |  |
| <b>ESTADO</b>                                  | Aprobado  |  |

### Sprint 5

|                           |  |  |
|---------------------------|--|--|
|                           | <b>iGhor-2 : Administración de</b>                 |  |
|                           | <b>User history: Calle</b>                         |  |
|                           |  |  |
| <b># Test Case</b>        | <b>3</b>   |  |
| <b>Título</b>             | <b>Registrar Calle</b>                             |  |
| <b>Descripción</b>        | Este test valida que se pueda registrar un barrio. |  |
| <b>Prioridad del test</b> | Alta   |  |
| <b>Precondiciones</b>     | Estar logueado como administrador                  |  |

| Dependencias                                      |  |   |
|---|--|---|
| Pasos   | Datos  | Aclaraciones  |
| Presionar el botón "Nueva Calle"                  |  |   |
| Seleccionar la provincia de la lista desplegable. | Cordoba  | El sistema deberá actualizar el combo localidades, según la provincia seleccionada  |
| Seleccionar la localidad de la lista desplegable  | Cordoba  | El sistema deberá actualizar el combo de barrios según la localidad seleccionada  |
| Seleccionar el barrio de la lista desplegable     | Alberdi  |   |
| Escribir el nombre de la calle                    | Colon  |   |
| Presionar el botón "Grabar"                       |  | El sistema deberá validar si la calle existe y mostrar el mensaje correspondiente, dando la posibilidad de ingresar otra. |
| <b>Resultado Esperado</b>                         | El sistema no notificará ningún error.   |   |
|   | El sistema debe validar que la calle no exista para la provincia, localidad y barrio seleccionados |   |
|   | En la base de datos deberá figurar la calle recientemente cargada                                  |   |
| <b>Resultado Obtenido</b>                         |  |   |
| <b>Notas</b>                                      |  |   |
| <b>ESTADO</b>                                     |  |   |
|   |  |   |

|   |   |   |
|---|---|---|
| # Test Case                                     | 4   |   |
| Título  | Eliminar Calle  |   |
| Descripción                                     | Este test valida que se haya eliminado una calle correctamente de la base de datos                        |   |
| Prioridad del test                              | Alta  |   |
| Precondiciones                                  | Estar logueado como administrador   |   |
| Dependencias                                    |   |   |
| Pasos   | Datos   | Aclaraciones  |
| Seleccionar una calle de la grilla con un click | Colon   |   |
| Presionar el botón "Eliminar"                   |   | El sistema deberá notificar sobre esta acción y pedir confirmación para continuar |
| Confirmar eliminar calle                        |   | El sistema deberá eliminar el registro de la base de datos                        |
| Resultado Esperado                              | El sistema deberá pedir confirmación para eliminar la calle seleccionada y mostrar el nombre de la misma. |   |
|   | Luego de recibir la confirmación el sistema deberá eliminar el registro de la base de datos               |   |
| Resultado Obtenido                              |   |   |
| Notas   |   |   |
| ESTADO  |   |   |
|   |   |   |
|   |   |   |

|   |  |   |
|---|--|---|
| # Test Case   | 5  |   |
| Título  | Buscar Calle   |   |
| Descripción   | Este test valida que se listen las calles coincidentes a la búsqueda |   |
| Prioridad del test  | Alta   |   |
| Precondiciones  | Estar logueado como administrador                                    |   |
| Dependencias  |  |   |
| Pasos   | Datos  | Aclaraciones  |
| Visualizar la grilla de calles guardadas y navegar por las páginas                      |  |   |
| Seleccionar la provincia del listado  | Cordoba  | El sistema deberá actualizar el combo localidad con todas aquellas localidades en la base de datos asociadas a la provincia seleccionada                  |
| Seleccionar la localidad del listado  | Villa Allende  | El sistema deberá actualizar el combo barrio con todos aquellos barrios en la base de datos asociadas a la localidad                                      |
| Seleccionar el barrio del listado   | Villa Allende Golf   |   |
| Escribir la letra para encontrar todos aquellos registros que comiencen con dicha letra | call   | El sistema deberá listar automáticamente en tiempo real las coincidencias de las calles existentes en la base de datos con los caracteres que se ingresan |
| Resultado Esperado  | El sistema deberá validar se puedan buscar las calles deseadas       |   |
| Resultado Obtenido  |  |   |



|   |  |  |
|---|--|--|
| <b>Notas</b>                                    |  |  |
| <b>ESTADO</b>                                   |  |  |
|   |  |  |
|   |  |  |
| <b># Test Case</b>                              | <b>6</b>   |  |
| <b>Título</b>                                   | <b>Actualizar Calle</b>  |  |
| <b>Descripción</b>                              | Este test valida que se haya modificado una calle correctamente en la base de datos  |  |
| <b>Prioridad del test</b>                       | Alta   |  |
| <b>Precondiciones</b>                           | Estar logueado como administrador  |  |
| <b>Dependencias</b>                             |  |  |
| <b>Pasos</b>                                    | <b>Datos</b>   | <b>Aclaraciones</b>  |
| Seleccionar una calle de la grilla con un click | calle 1  |  |
| Presionar el botón "Editar"                     |  | El sistema deberá desplegar una pantalla con el nombre de la calle seleccionada activando la casilla para escribir   |
| Cambiar el nombre                               | Calle 2  |  |
| Presionar el botón "Grabar"                     |  | El sistema deberá validar que se hayan ingresado todos los campos requeridos (provincia, localidad y barrio) y que dicha calle no exista en la base de datos, e informarlo pidiendo autorización |
| <b>Resultado Esperado</b>                       | El sistema deberá pedir confirmación para modificar la calle seleccionada y mostrar el nombre nuevo, provincia, localidad y barrio |  |

|                           |  |
|---------------------------|--|
|                           | Luego de recibir la confirmación el sistema deberá modificar el registro de la base de datos |
| <b>Resultado Obtenido</b> |  |
| <b>Notas</b>              |  |
| <b>ESTADO</b>             |  |

Sprint 6 y 7

|   |  |  |
|---|--|--|
|   | <b>iGhor-12 : Normalización de</b>                 |  |
|   | <b>User history: Calle</b>                         |  |
|   |  |  |
|   |  |  |
| <b># Test Case</b>                                | <b>24</b>  |  |
| <b>Título</b>                                     | <b>Normalizar calle</b>                            |  |
| <b>Descripción</b>                                | Este test valida que se pueda normalizar una calle |  |
| <b>Prioridad del test</b>                         | Critica  |  |
| <b>Precondiciones</b>                             | Estar logueado como administrador                  |  |
| <b>Dependencias</b>                               |  |  |
| <b>Pasos</b>                                      | <b>Datos</b>                                       | <b>Aclaraciones</b>  |
| Seleccionar la provincia de la lista desplegable. | Cordoba  | El sistema deberá actualizar el combo localidades, según la provincia seleccionada |
| Seleccionar la localidad de la lista desplegable  | Cordoba  | El sistema deberá actualizar el combo cuadrante según la localidad seleccionada    |

|   |                        |   |
|---|------------------------|---|
| Seleccionar el cuadrante de la lista desplegable                          | nordeste               | El sistema deberá actualizar el combo barrio según los barrios asociados a los filtros seleccionados                    |
| Seleccionar el barrio de una lista desplegable                            | Alberdi                | El sistema deberá actualizar el combo calles según el barrio asociado a los filtros seleccionados                       |
| Seleccionar calle   |                        |   |
| Presionar "Nuevo filtro"  |                        | El sistema deberá desplegar el nuevo filtro dando la posibilidad de incluir calles ya asociadas                         |
| Seleccionar "Incluir calles ya asociados"                                 | No se tilda la casilla |   |
| Seleccionar tipo de filtro  | and                    |   |
| Seleccionar tipo de búsqueda  | Like                   |   |
| Escribir campo de búsqueda utilizando caracteres reservados para consulta | %col%                  |   |
| Presionar "Consultar diccionario"   |                        | El sistema deberá mostrar todos aquellos registros que contengan la combinación COL y habilitar la casilla de selección |
| Presionar "Nuevo filtro"  |                        | El sistema deberá agregar otro filtro debajo del anterior enumerando los mismos   |

|   |   |  |
|---|---|--|
| Seleccionar tipo de filtro, búsqueda y escribir el campo de consulta        | and/ like/ %pinos%  |  |
| Presionar "Consultar diccionario"   |   | El sistema deberá buscar aquellos registros que cumplan con las condiciones de búsqueda según el tipo y a consulta, trayendo los registros que contengan la combinación COL y PINOS. |
| Habilitar las casillas de aquellas calles a normalizar del listado obtenido | tildar "Seleccionar todos"  | El sistema deberá tildar las casillas de todos los registros obtenidos de la búsqueda  |
| Presionar "NORMALIZAR -n- items seleccionados"                              | 15 items  | El sistema deberá asociar cada registro a la calle seleccionada enriqueciendo el diccionario   |
| <b>Resultado Esperado</b>   | El sistema no notificará ningún error.  |  |
|   | El sistema debe traer los todos los registros coincidentes a la búsqueda y asociarlos |  |
|   | En la base de datos deberán figurar las asociaciones recientemente generadas          |  |
| <b>Resultado Obtenido</b>   | El resultado obtenido fue el esperado, se grabó correctamente la asociación           |  |
| <b>Notas</b>  |   |  |
| <b>ESTADO</b>   | Aprobado  |  |
|   |   |  |

Sprint 10 - versión Python

| iGhor-1 : Administración de                                      |  |  |
|--|--|--|
| User history: Usuario  |  |  |
| # Test Case  | 1  |  |
| Título   | Configuración de cuenta  |  |
| Descripción  | Este test valida que se pueda configurar una cuenta de usuario.              |  |
| Prioridad del test   | Baja   |  |
| Precondiciones   | Estar logueado   |  |
| Dependencias   |  |  |
| Pasos  | Datos  | Aclaraciones   |
| Presionar el botón en la barra lateral "Configuración de cuenta" |  | El sistema deberá mostrar una paleta de colores separadas en los secciones, con sidebar oscuro o claro |
| Seleccionar color rojo con sidebar oscuro                        |  | El sistema deberá modificar el color de fondo de la pantalla al seleccionado                           |
| Resultado Esperado   | El sistema no notificará ningún error.                                       |  |
|  | El sistema deberá modificar el color de fondo de la pantalla al seleccionado |  |
| Resultado Obtenido   | Aprobado   |  |



|   |  |   |
|---|--|---|
|   | <b>Calle</b>                                       |   |
|   |  |   |
|   |  |   |
| <b># Test Case</b>                          | <b>3</b>   |   |
| <b>Título</b>                               | <b>Registrar Calle</b>                             |   |
| <b>Descripción</b>                          | Este test valida que se pueda registrar una calle. |   |
| <b>Prioridad del test</b>                   | Alta   |   |
| <b>Precondiciones</b>                       | Estar logueado como administrador                  |   |
| <b>Dependencias</b>                         |  |   |
| <b>Pasos</b>                                | <b>Datos</b>                                       | <b>Aclaraciones</b>   |
| Presionar el botón "Calle" del menú lateral |  |   |
| Escribir el barrio de la calle a registrar. | Alta Cord  | El sistema deberá ir mostrando los barrios que van coincidiendo con la búsqueda   |
| Seleccionar el barrio del listado propuesto | Alta Cordoba                                       | El sistema deberá mostrar un campo para buscar la calle y una grilla con todas las calles registradas en el barrio y habilitar el botón CREAR CALLE |
| Presionar "Crear Calle"                     |  | El sistema deberá abrir una ventana modal para registrar los datos  |
| Completar el nombre de la calle             | Mariano Fragueiro                                  |   |
| Tildar "Nomenclado"                         |  | El sistema deberá mostrar las opciones de Altura, plano, ubicación y par o impar para cargar los datos de una calle nomenclada                      |

|  |  |   |
|--|--|---|
| Completar la altura desde y hasta, plano y ubicación |  |   |
| Tildar la opción "Todos"                             |  |   |
| Presionar el botón "Grabar"                          |  | El sistema deberá grabar los datos ingresados mostrando un mensaje de confirmación, saliendo del modal y mostrando la grilla actualizada. |
| <b>Resultado Esperado</b>                            | El sistema no notificará ningún error.   |   |
|  | El sistema debe validar que la calle no exista para la provincia, localidad y barrio seleccionados |   |
|  | En la base de datos deberá figurar la calle recientemente cargada                                  |   |
| <b>Resultado Obtenido</b>                            | El resultado obtenido fue el esperado, se grabó correctamente la calle pero no actualizó la grilla |   |
| <b>Notas</b>   | Corregir que la grilla se actualice luego de grabar la nueva calle                                 |   |
| <b>ESTADO</b>  | Aprobado   |   |
|  |  |   |
|  |  |   |
| <b># Test Case</b>                                   | 4  |   |
| <b>Título</b>  | <b>Eliminar Calle</b>  |   |
| <b>Descripción</b>                                   | Este test valida que se haya eliminado una calle correctamente de la base de datos                 |   |
| <b>Prioridad del test</b>                            | Alta   |   |
| <b>Precondiciones</b>                                | Estar logueado como administrador  |   |
| <b>Dependencias</b>                                  |  |   |
| <b>Pasos</b>   | <b>Datos</b>   | <b>Aclaraciones</b>   |

|   |   |   |
|---|---|---|
| Presionar el botón "Calle" del menú lateral     |   |   |
| Escribir el barrio de la calle a eliminar.      | Alta Cord   | El sistema deberá ir mostrando los barrios que van coincidiendo con la búsqueda                                     |
| Seleccionar el barrio del listado propuesto     | Alta Cordoba  | El sistema deberá mostrar un campo para buscar la calle y una grilla con todas las calles registradas en el barrio. |
| Seleccionar una calle de la grilla con un click | Mariano Fragueiro   |   |
| Presionar el botón "Eliminar"                   |   | El sistema deberá notificar sobre esta acción y pedir confirmación para continuar                                   |
| Confirmar eliminar calle                        |   | El sistema deberá eliminar el registro de la base de datos y actualizar la grilla automáticamente                   |
| <b>Resultado Esperado</b>                       | El sistema deberá pedir confirmación para eliminar la calle seleccionada y mostrar el nombre de la misma. |   |
|   | Luego de recibir la confirmación el sistema deberá eliminar el registro de la base de datos               |   |
| <b>Resultado Obtenido</b>                       | El resultado obtenido fue el esperado, se borró correctamente el registro                                 |   |
| <b>Notas</b>                                    |   |   |
| <b>ESTADO</b>                                   | Aprobado  |   |
|   |   |   |
|   |   |   |
| <b># Test Case</b>                              | 5   |   |
| <b>Título</b>                                   | <b>Buscar Calle</b>   |   |



|   |   |   |
|---|---|---|
| <b>Descripción</b>  | Este test valida que se listen las calles coincidentes a la búsqueda                |   |
| <b>Prioridad del test</b>   | Alta  |   |
| <b>Precondiciones</b>   | Estar logueado como administrador   |   |
| <b>Dependencias</b>   |   |   |
| <b>Pasos</b>  | <b>Datos</b>  | <b>Aclaraciones</b>   |
| Presionar el botón "Calle" del menú lateral   |   |   |
| Escribir el barrio de la calle a buscar.  | Alta Cord   | El sistema deberá ir mostrando los barrios que van coincidiendo con la búsqueda   |
| Seleccionar el barrio del listado propuesto   | Alta Cordoba  | El sistema deberá mostrar un campo para buscar la calle y una grilla con todas las calles registradas en el barrio.                                       |
| Escribir la letra para encontrar todos aquellos registros que comiencen con dicha letra | call  | El sistema deberá listar automáticamente en tiempo real las coincidencias de las calles existentes en la base de datos con los caracteres que se ingresan |
| <b>Resultado Esperado</b>   | El sistema deberá validar se puedan buscar las calles deseadas                      |   |
| <b>Resultado Obtenido</b>   | El sistema cumplió con lo requerido, se devolvió el dato de la calle buscada        |   |
| <b>Notas</b>  |   |   |
| <b>ESTADO</b>   | Aprobado  |   |
|   |   |   |
|   |   |   |
| <b># Test Case</b>  | 6   |   |
| <b>Título</b>   | <b>Actualizar Calle</b>   |   |
| <b>Descripción</b>  | Este test valida que se haya modificado una calle correctamente en la base de datos |   |

|   |  |  |
|---|--|--|
| <b>Prioridad del test</b>                       | Alta   |  |
| <b>Precondiciones</b>                           | Estar logueado como administrador  |  |
| <b>Dependencias</b>                             |  |  |
| <b>Pasos</b>                                    | <b>Datos</b>   | <b>Aclaraciones</b>  |
| Seleccionar una calle de la grilla con un click | calle 1  |  |
| Presionar el botón "Editar"                     |  | El sistema deberá desplegar una pantalla con el nombre de la calle seleccionada activando la casilla para escribir |
| Cambiar el nombre                               | Calle 2  |  |
| Presionar el botón "Grabar"                     |  | El sistema deberá validar que se hayan ingresado todos los campos requeridos y mostrar mensaje de confirmación     |
| <b>Resultado Esperado</b>                       | El sistema debe mostrar la grilla actualizada  |  |
|   | Luego de recibir la confirmación el sistema deberá modificar el registro de la base de datos |  |
| <b>Resultado Obtenido</b>                       | El sistema modificó el registro correctamente  |  |
| <b>Notas</b>                                    |  |  |
| <b>ESTADO</b>                                   | Aprobado   |  |

**User history: iGhor-3 : Administración de**

|   |  |  |
|---|--|--|
|   | <b>Barrio</b>                                      |  |
|   |  |  |
|   |  |  |
| <b># Test Case</b>                                      | 7  |  |
| <b>Título</b>   | <b>Registrar Barrio</b>                            |  |
| <b>Descripción</b>                                      | Este test valida que se pueda registrar un barrio. |  |
| <b>Prioridad del test</b>                               | Alta   |  |
| <b>Precondiciones</b>                                   | Estar logueado como administrador                  |  |
| <b>Dependencias</b>                                     |  |  |
| <b>Pasos</b>  | <b>Datos</b>                                       | <b>Aclaraciones</b>  |
| Presionar el botón "Barrios" del menú lateral           |  |  |
| Escribir la localidad/sector.                           | Cord   | El sistema deberá ir mostrando las localidades que van coincidiendo con la búsqueda  |
| Seleccionar la localidad y sector del listado propuesto | Cordoba - cordoba - centro                         | El sistema deberá mostrar un campo para buscar el barrio y una grilla con todos los barrios registrados en la localidad/sector y habilitar el botón CREAR BARRIO |
| Presionar "Crear Barrio"                                |  | El sistema deberá abrir una ventana modal para registrar los datos   |
| Escribir nombre del barrio                              | Empalme  |  |
| Presionar el botón "Grabar"                             |  | El sistema deberá validar si el barrio existe y mostrar el mensaje correspondiente, dando la posibilidad de  |



|   |  |   |
|---|--|---|
|   |  | ingresar otro.  |
| <b>Resultado Esperado</b>                     | El sistema no notificará ningún error.   |   |
|   | El sistema debe validar que el barrio no exista para la provincia y localidad seleccionada   |   |
|   | En la base de datos deberá figurar el barrio recientemente cargado                           |   |
| <b>Resultado Obtenido</b>                     | El sistema registró correctamente el barrio nuevo, en el campo Buscar barrio cambiar leyenda |   |
| <b>Notas</b>                                  |  |   |
| <b>ESTADO</b>                                 | Aprobado   |   |
|   |  |   |
|   |  |   |
| <b># Test Case</b>                            | 8  |   |
| <b>Título</b>                                 | <b>Eliminar Barrio</b>   |   |
| <b>Descripción</b>                            | Este test valida que se haya eliminado un barrio correctamente de la base de datos           |   |
| <b>Prioridad del test</b>                     | Baja   |   |
| <b>Precondiciones</b>                         | Estar logueado como administrador  |   |
| <b>Dependencias</b>                           |  |   |
| <b>Pasos</b>                                  | <b>Datos</b>   | <b>Aclaraciones</b>   |
| Presionar el botón "Barrios" del menú lateral |  |   |
| Escribir la localidad/sector.                 | Cord   | El sistema deberá ir mostrando las localidades que van coincidiendo con la búsqueda |

|   |  |  |
|---|--|--|
| Seleccionar la localidad y sector del listado propuesto | Cordoba - cordoba - centro   | El sistema deberá mostrar un campo para buscar el barrio y una grilla con todos los barrios registrados en la localidad/sector y habilitar el botón CREAR BARRIO |
| Seleccionar el barrio a eliminar de la grilla           | Empalme  |  |
| Presionar el botón "Eliminar"                           |  | El sistema deberá notificar sobre esta acción y pedir confirmación para continuar  |
| Confirmar eliminar barrio                               |  | El sistema deberá eliminar el registro de la base de datos   |
| <b>Resultado Esperado</b>                               | El sistema deberá pedir confirmación para eliminar el barrio seleccionado y mostrar el nombre del mismo. |  |
|   | Luego de recibir la confirmación el sistema deberá eliminar el registro de la base de datos              |  |
| <b>Resultado Obtenido</b>                               | El sistema eliminó el registro correctamente   |  |
| <b>Notas</b>  |  |  |
| <b>ESTADO</b>   | Aprobado   |  |
|   |  |  |
|   |  |  |
| <b># Test Case</b>                                      | 9  |  |
| <b>Título</b>   | <b>Buscar Barrio</b>   |  |
| <b>Descripción</b>                                      | Este test valida que se listen los barrios coincidentes a la búsqueda                                    |  |
| <b>Prioridad del test</b>                               | Alta   |  |
| <b>Precondiciones</b>                                   | Estar logueado como administrador  |  |
| <b>Dependencias</b>                                     |  |  |

| Pasos   | Datos   | Aclaraciones   |
|---|---|--|
| Presionar el botón "Barrios" del menú lateral   |   |  |
| Escribir la localidad/sector.   | Cord  | El sistema deberá ir mostrando las localidades que van coincidiendo con la búsqueda  |
| Seleccionar la localidad y sector del listado propuesto                                 | Cordoba - cordoba - centro  | El sistema deberá mostrar un campo para buscar el barrio y una grilla con todos los barrios registrados en la localidad/sector y habilitar el botón CREAR BARRIO |
| Escribir la letra para encontrar todos aquellos registros que comiencen con dicha letra | Empa  | El sistema deberá listar automáticamente en tiempo real las coincidencias de los barrios existentes en la base de datos con los caracteres que se ingresan       |
| <b>Resultado Esperado</b>   | El sistema deberá validar se puedan buscar los barrios deseados                     |  |
| <b>Resultado Obtenido</b>   | El sistema devuelve el barrio deseado   |  |
| <b>Notas</b>  |   |  |
| <b>ESTADO</b>   | Aprobado  |  |
|   |   |  |
|   |   |  |
| <b># Test Case</b>  | <b>10</b>   |  |
| <b>Título</b>   | <b>Actualizar Barrio</b>  |  |
| <b>Descripción</b>  | Este test valida que se haya modificado un barrio correctamente en la base de datos |  |
| <b>Prioridad del test</b>   | Alta  |  |
| <b>Precondiciones</b>   | Estar logueado como administrador   |  |

| Dependencias                                    |  |  |
|---|--|--|
| Pasos   | Datos  | Aclaraciones   |
| Seleccionar un barrio de la grilla con un click | Nunez  |  |
| Presionar el botón "Editar"                     |  | El sistema deberá desplegar una pantalla activando la casilla para escribir                                  |
| Cambiar el nombre                               | Nuñez  |  |
| Presionar el botón "Grabar"                     |  | El sistema deberá validar que dicho barrio no exista en la base de datos, e informarlo pidiendo autorización |
| <b>Resultado Esperado</b>                       | El sistema deberá pedir confirmación para modificar el barrio seleccionado y mostrar la grilla actualizada |  |
|   | Luego de recibir la confirmación el sistema deberá modificar el registro de la base de datos               |  |
| <b>Resultado Obtenido</b>                       | El sistema actualiza correctamente el registro   |  |
| <b>Notas</b>                                    |  |  |
| <b>ESTADO</b>                                   | Aprobado   |  |

|                      |   |  |
|----------------------|---|--|
|                      | <b>iGhor-4 : Administración de Sectores</b> |  |
| <b>User history:</b> |   |  |
|                      |   |  |

|  |   |   |
|--|---|---|
| # Test Case                                    | 11  |   |
| Título   | Registrar cuadrante                                   |   |
| Descripción                                    | Este test valida que se pueda registrar un cuadrante. |   |
| Prioridad del test                             | Alta  |   |
| Precondiciones                                 | Estar logueado como administrador                     |   |
| Dependencias                                   |   |   |
| Pasos  | Datos   | Aclaraciones  |
| Presionar el botón "Sectores" del menú lateral |   |   |
| Escribir la localidad                          | Cord  | El sistema deberá ir mostrando las localidades que van coincidiendo con la búsqueda   |
| Seleccionar la localidad del listado propuesto | Cordoba   | El sistema deberá mostrar un campo para buscar el sector y una grilla con todos los sectores registrados en la localidad y habilitar el botón CREAR SECTOR  |
| Presionar "Crear Sector"                       |   | El sistema deberá abrir una ventana modal para registrar los datos  |
| Escribir el nombre del cuadrante               | norte   |   |
| Presionar el botón "Grabar"                    |   | El sistema deberá validar si el cuadrante existe para esa provincia/ localidad y mostrar el mensaje correspondiente, dando la posibilidad de ingresar otro. |
| Resultado Esperado                             | El sistema no notificará ningún error.                |   |

|  |   |  |
|--|---|--|
|  | El sistema debe validar que el cuadrante no exista para la provincia y localidad seleccionada |  |
|  | En la base de datos deberá figurar el cuadrante recientemente cargado                         |  |
| <b>Resultado Obtenido</b>                      | El resultado obtenido fue el esperado, se grabó correctamente el cuadrante                    |  |
| <b>Notas</b>                                   |   |  |
| <b>ESTADO</b>                                  | Aprobado  |  |
|  |   |  |
|  |   |  |
| <b># Test Case</b>                             | <b>12</b>   |  |
| <b>Título</b>                                  | <b>Eliminar Cuadrante</b>   |  |
| <b>Descripción</b>                             | Este test valida que se haya eliminado un cuadrante correctamente de la base de datos         |  |
| <b>Prioridad del test</b>                      | Alta  |  |
| <b>Precondiciones</b>                          | Estar logueado como administrador   |  |
| <b>Dependencias</b>                            |   |  |
| <b>Pasos</b>                                   | <b>Datos</b>  | <b>Aclaraciones</b>  |
| Presionar el botón "Sectores" del menú lateral |   |  |
| Escribir la localidad                          | Cord  | El sistema deberá ir mostrando las localidades que van coincidiendo con la búsqueda  |
| Seleccionar la localidad del listado propuesto | Cordoba   | El sistema deberá mostrar un campo para buscar el sector y una grilla con todos los sectores registrados en la localidad y habilitar el botón CREAR SECTOR |

|   |   |   |
|---|---|---|
| Presionar el botón "Eliminar" de un sector de la grilla |   | El sistema deberá notificar sobre esta acción y pedir confirmación para continuar |
| Confirmar eliminar cuadrante                            |   | El sistema deberá eliminar el registro de la base de datos                        |
| <b>Resultado Esperado</b>                               | El sistema deberá pedir confirmación para eliminar el cuadrante seleccionado y mostrar el número del mismo. |   |
|   | Luego de recibir la confirmación el sistema deberá eliminar el registro de la base de datos                 |   |
| <b>Resultado Obtenido</b>                               | El resultado obtenido fue el esperado, el sistema borró el registro   |   |
| <b>Notas</b>  |   |   |
| <b>ESTADO</b>   | Aprobado  |   |
|   |   |   |
|   |   |   |
| <b># Test Case</b>                                      | <b>13</b>   |   |
| <b>Título</b>   | <b>Editar cuadrante</b>   |   |
| <b>Descripción</b>                                      | Este test valida que se puedan editar los sectores coincidentes a los filtros de búsqueda                   |   |
| <b>Prioridad del test</b>                               | Alta  |   |
| <b>Precondiciones</b>                                   | Estar logueado como administrador   |   |
| <b>Dependencias</b>                                     |   |   |
| <b>Pasos</b>  | <b>Datos</b>  | <b>Aclaraciones</b>   |
| Presionar el botón "Sectores" del menú lateral          |   |   |

|   |  |  |
|---|--|--|
| Escribir la localidad   | Cord   | El sistema deberá ir mostrando las localidades que van coincidiendo con la búsqueda  |
| Seleccionar la localidad del listado propuesto                    | Cordoba  | El sistema deberá mostrar un campo para buscar el sector y una grilla con todos los sectores registrados en la localidad y habilitar el botón CREAR SECTOR |
| Seleccionar el botón editar sobre el sector que e quira modificar | norte  | El sistema deberá abrir una ventana modal para registrar los datos   |
| <b>Resultado Esperado</b>   | El sistema deberá validar se puedan editar los sectores relacionados a los filtros de búsqueda |  |
| <b>Resultado Obtenido</b>   |  |  |
| <b>Notas</b>  |  |  |
| <b>ESTADO</b>   |  |  |

|                      |   |  |
|----------------------|---|--|
| <b>User history:</b> | <b>iGhor-5 : Administración de localidad</b>  |  |
|                      |   |  |
|                      |   |  |
| <b># Test Case</b>   | <b>14</b>   |  |
| <b>Título</b>        | <b>Registrar Localidad</b>  |  |
| <b>Descripción</b>   | Este test valida que se pueda registrar una localidad para una provincia específica |  |

|  |  |   |
|--|--|---|
| <b>Prioridad del test</b>                          | Alta   |   |
| <b>Precondiciones</b>                              | Estar logueado como administrador                  |   |
| <b>Dependencias</b>                                |  |   |
| <b>Pasos</b>                                       | <b>Datos</b>                                       | <b>Aclaraciones</b>   |
| Presionar el botón "Localidades" del menú lateral  |  |   |
| Escribir la provincia                              | Cord   | El sistema deberá ir mostrando las provincias que van coincidiendo con la búsqueda  |
| Seleccionar la provincia del listado propuesto     | Cordoba  | El sistema deberá mostrar un campo para buscar la localidad y una grilla con todas las localidades registrados en la provincia y habilitar el botón CREAR LOCALIDAD |
| Presionar "Crear Localidad"                        |  | El sistema deberá abrir una ventana modal para registrar los datos  |
| Escribir el nombre de la localidad y código postal | Alta gracia - 5055                                 |   |
| Presionar el botón "Grabar"                        |  | El sistema deberá validar si la localidad existe para esa provincia y mostrar el mensaje correspondiente, dando la posibilidad de ingresar otro.                    |
| <b>Resultado Esperado</b>                          | El sistema no notificará ningún error.             |   |
|  | El sistema debe validar que la localidad no exista |   |

|   |  |   |
|---|--|---|
|   | En la base de datos deberá figurar localidad recietemente cargada relacionada a la provincia |   |
| <b>Resultado Obtenido</b>                         | El resultado obtenido fue el esperado, se grabó correctamente la localidad                   |   |
| <b>Notas</b>                                      |  |   |
| <b>ESTADO</b>                                     | Aprobado   |   |
|   |  |   |
|   |  |   |
| <b># Test Case</b>                                | 15   |   |
| <b>Título</b>                                     | <b>Eliminar localidad</b>  |   |
| <b>Descripción</b>                                | Este test valida que se haya eliminado una localidad correctamente de la base de datos       |   |
| <b>Prioridad del test</b>                         | Baja   |   |
| <b>Precondiciones</b>                             | Estar logueado como administrador  |   |
| <b>Dependencias</b>                               |  |   |
| <b>Pasos</b>                                      | <b>Datos</b>   | <b>Aclaraciones</b>   |
| Presionar el botón "Localidades" del menú lateral |  |   |
| Escribir la provincia                             | Cord   | El sistema deberá ir mostrando las provincias que van coincidiendo con la búsqueda  |
| Seleccionar la provincia del listado propuesto    | Cordoba  | El sistema deberá mostrar un campo para buscar la localidad y una grilla con todas las localidades registrados en la provincia y habilitar el botón CREAR LOCALIDAD |

|   |   |   |
|---|---|---|
| Seleccionar una localidad de la grilla con un click | Cordoba capital   |   |
| Presionar el botón "Eliminar"                       |   | El sistema deberá notificar sobre esta acción y pedir confirmación para continuar |
| Confirmar eliminar localidad                        |   | El sistema deberá eliminar el registro de la base de datos                        |
| <b>Resultado Esperado</b>                           | El sistema deberá pedir confirmación para eliminar la localidad seleccionada y mostrar el nombre de la misma.           |   |
|   | Luego de recibir la confirmación el sistema deberá eliminar el registro de la base de datos                             |   |
| <b>Resultado Obtenido</b>                           | El resultado obtenido fue el esperado, el sistema borró el registro   |   |
| <b>Notas</b>  |   |   |
| <b>ESTADO</b>                                       | Aprobado  |   |
|   |   |   |
|   |   |   |
| <b># Test Case</b>                                  | 16  |   |
| <b>Título</b>                                       | <b>Buscar localidades</b>   |   |
| <b>Descripción</b>                                  | Este test valida que se listen las localidades, pertenecientes a una provincia seleccionada, coincidentes a la búsqueda |   |
| <b>Prioridad del test</b>                           | Alta  |   |
| <b>Precondiciones</b>                               | Estar logueado como administrador   |   |
| <b>Dependencias</b>                                 |   |   |
| <b>Pasos</b>  | <b>Datos</b>  | <b>Aclaraciones</b>   |

|   |   |   |
|---|---|---|
| Presionar el botón "Localidades" del menú lateral   |   |   |
| Escribir la provincia   | Cord  | El sistema deberá ir mostrando las provincias que van coincidiendo con la búsqueda  |
| Seleccionar la provincia del listado propuesto  | Cordoba   | El sistema deberá mostrar un campo para buscar la localidad y una grilla con todas las localidades registrados en la provincia y habilitar el botón CREAR LOCALIDAD |
| Visualizar la grilla de localidades guardadas asociadas a la provincia seleccionada y navegar por las páginas |   |   |
| Escribir el caracter para encontrar todos aquellos registros que comiencen con dicha letra                    | 2   | El sistema deberá listar automáticamente en tiempo real las coincidencias de las provincias existentes en la base de datos con los caracteres que se ingresan       |
| <b>Resultado Esperado</b>   | El sistema deberá validar que se puedan buscar las localidades deseadas |   |
| <b>Resultado Obtenido</b>   | El resultado fue el esperado  |   |
| <b>Notas</b>  |   |   |
| <b>ESTADO</b>   | Aprobado  |   |
|   |   |   |
|   |   |   |

|   |   |   |
|---|---|---|
| # Test Case   | 17  |   |
| Título  | Actualizar localidad  |   |
| Descripción   | Este test valida que se haya modificado una localidad correctamente en la base de datos |   |
| Prioridad del test                                  | Alta  |   |
| Precondiciones                                      | Estar logueado como administrador   |   |
| Dependencias  |   |   |
| Pasos   | Datos   | Aclaraciones  |
| Presionar el botón "Localidades" del menú lateral   |   |   |
| Escribir la provincia                               | Cord  | El sistema deberá ir mostrando las provincias que van coincidiendo con la búsqueda  |
| Seleccionar la provincia del listado propuesto      | Cordoba   | El sistema deberá mostrar un campo para buscar la localidad y una grilla con todas las localidades registrados en la provincia y habilitar el botón CREAR LOCALIDAD |
| Seleccionar una localidad de la grilla con un click | Cordoba capital   |   |
| Presionar el botón "Editar"                         |   | El sistema deberá abrir la ventana modal habilitando la inserción de datos  |

|                             |   |   |
|-----------------------------|---|---|
| Presionar el botón "Grabar" |   | El sistema deberá validar que la localidad ingresada no exista, caso contrario deberá informar y redirigir al campo para escribir datos válidos |
| <b>Resultado Esperado</b>   | El sistema deberá pedir confirmación para modificar la localidad seleccionada y mostrar el nombre nuevo y provincia nueva |   |
|                             | Luego de recibir la confirmación el sistema deberá modificar el registro de la base de datos                              |   |
| <b>Resultado Obtenido</b>   | El resultado obtenido fue el esperado, el sistema modificó el registro  |   |
| <b>Notas</b>                |   |   |
| <b>ESTADO</b>               | Aprobado  |   |

|                      |  |  |
|----------------------|--|--|
|                      | <b>iGhor-6 : Administración de</b>                     |  |
| <b>User history:</b> | <b>provincia</b>                                       |  |
|                      |  |  |
|                      |  |  |
| <b># Test Case</b>   | <b>18</b>  |  |
| <b>Título</b>        | <b>Registrar Provincia</b>                             |  |
| <b>Descripción</b>   | Este test valida que se pueda registrar una provincia. |  |

|   |  |  |
|---|--|--|
| <b>Prioridad del test</b>                           | Alta   |  |
| <b>Precondiciones</b>                               | Estar logueado como administrador  |  |
| <b>Dependencias</b>                                 |  |  |
| <b>Pasos</b>  | <b>Datos</b>   | <b>Aclaraciones</b>  |
| Presionar el botón "Provincias" de la barra lateral |  | El sistema deberá mostrar una grilla con todas las provincias cargadas y habilitar un botón CREAR PROVINCIA                          |
| Presionar "Crear Provincia"                         |  | El sistema deberá abrir una ventana modal habilitando el campo para completar  |
| Escribir el nombre de la nueva provincia            | Capital Federal  |  |
| Presionar el botón "Grabar"                         |  | El sistema deberá validar si la provincia existe y mostrar el mensaje correspondiente, dando la posibilidad de ingresar otro nombre. |
| <b>Resultado Esperado</b>                           | El sistema no notificará ningún error.                                     |  |
|   | El sistema debe validar que la provincia no exista                         |  |
|   | En la base de datos deberá figurar provincia recientemente cargada         |  |
| <b>Resultado Obtenido</b>                           | El resultado obtenido fue el esperado, se grabó correctamente la provincia |  |
| <b>Notas</b>  |  |  |
| <b>ESTADO</b>                                       | Aprobado   |  |
|   |  |  |
|   |  |  |

|   |   |   |
|---|---|---|
| # Test Case   | 19  |   |
| Título  | Eliminar provincia  |   |
| Descripción   | Este test valida que se haya eliminado una provincia correctamente de la base de datos                        |   |
| Prioridad del test                                  | Baja  |   |
| Precondiciones                                      | Estar logueado como administrador   |   |
| Dependencias  |   |   |
| Pasos   | Datos   | Aclaraciones  |
| Presionar el botón "Provincias" de la barra lateral |   | El sistema deberá mostrar una grilla con todas las provincias cargadas y habilitar un botón CREAR PROVINCIA |
| Presionar el botón "Eliminar"                       |   | El sistema deberá notificar sobre esta acción y pedir confirmación para continuar                           |
| Confirmar eliminar provincia                        |   | El sistema deberá eliminar el registro de la base de datos  |
| Resultado Esperado                                  | El sistema deberá pedir confirmación para eliminar la provincia seleccionada y mostrar el nombre de la misma. |   |
|   | Luego de recibir la confirmación el sistema deberá eliminar el registro de la base de datos                   |   |
| Resultado Obtenido                                  | El resultado obtenido fue el esperado, el sistema borró el registro   |   |
| Notas   |   |   |
| ESTADO  | Aprobado  |   |
| # Test Case   | 20  |   |

|   |  |   |
|---|--|---|
| <b>Título</b>   | <b>Buscar provincias</b>   |   |
| <b>Descripción</b>  | Este test valida que se listen las provincias coincidentes a la búsqueda |   |
| <b>Prioridad del test</b>   | Alta   |   |
| <b>Precondiciones</b>   |  |   |
| <b>Dependencias</b>   |  |   |
| <b>Pasos</b>  | <b>Datos</b>   | <b>Aclaraciones</b>   |
| Presionar el botón "Provincias" de la barra lateral                                     |  | El sistema deberá mostrar una grilla con todas las provincias cargadas y habilitar un botón CREAR PROVINCIA   |
| Escribir la letra para encontrar todos aquellos registros que comiencen con dicha letra | C  | El sistema deberá listar automáticamente en tiempo real las coincidencias de las provincias existentes en la base de datos con los caracteres que se ingresan |
| <b>Resultado Esperado</b>   | El sistema deberá validar se puedan buscar las provincias deseadas       |   |
| <b>Resultado Obtenido</b>   | El resultado fue el esperado   |   |
| <b>Notas</b>  |  |   |
| <b>ESTADO</b>   | Aprobado   |   |
|   |  |   |
| <b># Test Case</b>  | <b>21</b>  |   |
| <b>Título</b>   | <b>Actualizar provincia</b>  |   |

|   |  |   |
|---|--|---|
| <b>Descripción</b>                                  | Este test valida que se haya modificado una provincia correctamente en la base de datos                              |   |
| <b>Prioridad del test</b>                           | Alta   |   |
| <b>Precondiciones</b>                               | Estar logueado como administrador  |   |
| <b>Dependencias</b>                                 |  |   |
| <b>Pasos</b>  | <b>Datos</b>   | <b>Aclaraciones</b>   |
| Presionar el botón "Provincias" de la barra lateral |  | El sistema deberá mostrar una grilla con todas las provincias cargadas y habilitar un botón CREAR PROVINCIA                             |
| Seleccionar una provincia de la grilla con un click | Capital Federal  |   |
| Presionar el botón "Editar"                         |  | El sistema deberá desplegar una pantalla con el nombre de la provincia seleccionada activando la casilla para escribir                  |
| Cambiar el nombre                                   | Cap. Federal   |   |
| Presionar el botón "Grabar"                         |  | El sistema deberá validar que el campo contengan datos, caso contrario deberá informar y redirigir al campo para escribir datos válidos |
| <b>Resultado Esperado</b>                           | El sistema deberá pedir confirmación para modificar la provincia seleccionada y mostrar el nombre actual y el nuevo. |   |
|   | Luego de recibir la confirmación el sistema deberá modificar el registro de la base de datos                         |   |
| <b>Resultado Obtenido</b>                           | El resultado obtenido fue el esperado, el sistema modificó el registro   |   |
| <b>Notas</b>  |  |   |

|               |          |
|---------------|----------|
| <b>ESTADO</b> | Aprobado |
|---------------|----------|

Sprint 12 al 16

|   |   |  |
|---|---|--|
|   | <b>iGhor-13 : Normalización de</b>                  |  |
|   | <b>User history: Barrio</b>                         |  |
|   |   |  |
|   |   |  |
| <b># Test Case</b>  | <b>22</b>   |  |
| <b>Título</b>   | <b>Normalizar Barrio</b>                            |  |
| <b>Descripción</b>  | Este test valida que se pueda normalizar un barrio. |  |
| <b>Prioridad del test</b>   | Critica   |  |
| <b>Precondiciones</b>   | Estar logueado como administrador                   |  |
| <b>Dependencias</b>   |   |  |
| <b>Pasos</b>  | <b>Datos</b>  | <b>Aclaraciones</b>  |
| En el menú lateral presionar la opción "Barrios" dentro de la opción Normalizar |   | El sistema deberá habilitar un campo de búsqueda por barrio en tiempo real por coincidencias |
| Seleccionar el barrio de la lista desplegable.                                  | Cordoba- Cordoba (suroeste)- Alberdi                | El sistema deberá habilitar el botón "Ver filtros"   |

|                                    |   |   |
|------------------------------------|---|---|
| Presionar "Ver filtros"            |   | El sistema deberá abrir una ventana modal mostrando todos los filtros que ya tenga asociados, permitiendo agregar más |
| Presionar "Aplicar"                |   | El sistema deberá cerrar la ventana modal y mostrar una grilla con todos los barrios que cumplen con los filtros      |
| Tildar el barrio "Alberdi-Cordoba" |   | El sistema deberá mostrar el botón "Normalizar"   |
| Presionar "Normalizar"             |   | El sistema deberá guardar la asociación del barrio mal con el barrio correcto mostrando un mensaje de aceptación      |
| <b>Resultado Esperado</b>          | El sistema no notificará ningún error.  |   |
|                                    | El sistema debe traer los todos los registros coincidentes a la búsqueda y asociarlos |   |
|                                    | En la base de datos deberán figurar las asociaciones recientemente generadas          |   |
| <b>Resultado Obtenido</b>          | El resultado obtenido fue el esperado, se grabó correctamente la asociación           |   |
| <b>Notas</b>                       |   |   |
| <b>ESTADO</b>                      | Aprobado  |   |

|                            |                                    |  |
|----------------------------|------------------------------------|--|
| <b>User history: Calle</b> | <b>iGhor-12 : Normalización de</b> |  |
|                            |                                    |  |

| # Test Case  | 23   |   |
|--|--|---|
| Título   | Normalizar calle sin coincidencias   |   |
| Descripción  | Este test valida que se pueda buscar correctamente las coincidencias según filtros |   |
| Prioridad del test   | Critica  |   |
| Precondiciones   | Estar logueado como administrador  |   |
| Dependencias   |  |   |
| Pasos  | Datos  | Aclaraciones  |
| En el menú lateral presionar la opción "Calles" dentro de la opción Normalizar |  | El sistema deberá habilitar un campo de búsqueda por calle en tiempo real por coincidencias   |
| Seleccionar la calle de la lista desplegable.                                  | Cordoba- Cordoba (centro)- Centro- Av. General Paz                                 | El sistema deberá habilitar el botón "Ver filtros"  |
| Presionar "Ver filtros"  |  | El sistema deberá abrir una ventana modal mostrando todos los filtros que ya tenga asociados, permitiendo agregar más   |
| Presionar "Aplicar"  |  | El sistema deberá cerrar la ventana modal y mostrar una grilla con todos los barrios que cumplen con los filtros, como no hay coincidencias no muestra dicha grilla |
| Tildar el barrio "Alberdi- Cordoba"  |  | El sistema deberá mostrar el botón "Normalizar"   |

|  |  |  |
|--|--|--|
| Presionar "Normalizar"                                       |  | El sistema deberá guardar la asociación del barrio mal con el barrio correcto mostrando un mensaje de aceptación |
| <b>Resultado Esperado</b>                                    | El sistema no notificará ningún error.   |  |
|  | El sistema debe traer los todos los registros coincidentes a la búsqueda o no mostrar nada |  |
| <b>Resultado Obtenido</b>                                    | El resultado obtenido fue el esperado, no mostró coincidencias                             |  |
| <b>Notas</b>   |  |  |
| <b>ESTADO</b>  | Aprobado   |  |
|  |  |  |
|  | <b>iGhor-13 : Normalización de User history: Calle</b>                                     |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| <b># Test Case</b>   | 24   |  |
| <b>Título</b>  | <b>Normalizar calle con coincidencias</b>  |  |
| <b>Descripción</b>   | Este test valida que se pueda normalizar una calle   |  |
| <b>Prioridad del test</b>                                    | Critica  |  |
| <b>Precondiciones</b>  | Estar logueado como administrador  |  |
| <b>Dependencias</b>  |  |  |
| <b>Pasos</b>   | <b>Datos</b>   | <b>Aclaraciones</b>  |
| En el menú lateral presionar la opción "Calles" dentro de la |  | El sistema deberá habilitar un campo de búsqueda por calle en tiempo real por coincidencias                      |

|   |   |   |
|---|---|---|
| opción Normalizar                             |   |   |
| Seleccionar la calle de la lista desplegable. | Cordoba- Cordoba (centro)- Centro- Av. Ccolon   | El sistema deberá habilitar el botón "Ver filtros"  |
| Presionar "Ver filtros"                       |   | El sistema deberá abrir una ventana modal mostrando todos los filtros que ya tenga asociados, permitiendo agregar más |
| Presionar "Aplicar"                           |   | El sistema deberá cerrar la ventana modal y mostrar una grilla con todos los barrios que cumplen con los filtros.     |
| Tildar la calle "Colon-Alberdi- Cordoba"      |   | El sistema deberá mostrar el botón "Normalizar"   |
| Presionar "Normalizar"                        |   | El sistema deberá guardar la asociación del barrio mal con el barrio correcto mostrando un mensaje de aceptación      |
| <b>Resultado Esperado</b>                     | El sistema no notificará ningún error.  |   |
|   | El sistema debe traer los todos los registros coincidentes a la búsqueda y asociarlos |   |
|   | En la base de datos deberán figurar las asociaciones recientemente generadas          |   |
| <b>Resultado Obtenido</b>                     | El resultado obtenido fue el esperado, se grabó correctamente la asociación           |   |
| <b>Notas</b>                                  |   |   |
| <b>ESTADO</b>                                 | Aprobado  |   |

Sprint 17 al 18

| <b>User history: iGhor-18 : Generar hojas de Rutas</b>   |  |  |
|--|--|--|
| # Test Case  | 25   |  |
| Título   | Generar hojas de ruta                                  |  |
| Descripción  | Este test valida que se pueda generar una hoja de ruta |  |
| Prioridad del test   | Critica  |  |
| Precondiciones   | Estar logueado como administrador                      |  |
| Dependencias   |  |  |
| Pasos  | Datos  | Aclaraciones   |
| En el menú lateral presionar la opción "Hojas de Ruta" dentro de la opción Generar hojas de ruta |  | El sistema deberá habilitar un campo de búsqueda por barrio en tiempo real por coincidencias   |
| Seleccionar el barrio de la lista desplegable.   | Cordoba- Cordoba (suroeste)- Alberdi                   | El sistema deberá habilitar el botón Generar hojas de ruta en el caso que hubiera registros pendientes, o mostrar una tabla con el historico |

|                                   |   |   |
|-----------------------------------|---|---|
| Presionar "Generar hojas de ruta" |   | El sistema deberá generar las hojas de ruta y mostrar una grilla con los resultados |
| <b>Resultado Esperado</b>         | El sistema no notificará ningún error.  |   |
|                                   | El sistema debe traer los todos los registros coincidentes a la búsqueda y asociarlos |   |
|                                   | En la base de datos deberán figurar las hojas de ruta recientemente generadas         |   |
| <b>Resultado Obtenido</b>         | El resultado obtenido fue el esperado, se grabó correctamente la hoja de ruta         |   |
| <b>Notas</b>                      |   |   |
| <b>ESTADO</b>                     | Aprobado  |   |

Sprint 19 al 20

|                           |  |  |
|---------------------------|--|--|
| <b>User history:</b>      | <b>iGhor-19 : Asignar Hojas de ruta</b>                |  |
|                           |  |  |
|                           |  |  |
| <b># Test Case</b>        | <b>26</b>  |  |
| <b>Título</b>             | <b>Asignar hojas de ruta</b>                           |  |
| <b>Descripción</b>        | Este test valida que se pueda asignar una hoja de ruta |  |
| <b>Prioridad del test</b> | Critica  |  |
| <b>Precondiciones</b>     | Estar logueado como administrador                      |  |

| Dependencias   |   |   |
|--|---|---|
| Pasos  | Datos   | Aclaraciones  |
| En el menú lateral presionar la opción "Hojas de Ruta" dentro de la opción Asignar hojas de ruta |   | El sistema deberá habilitar un campo de búsqueda por barrio en tiempo real por coincidencias  |
| Seleccionar el barrio de la lista desplegable.   | Cordoba- Cordoba (suroeste)- Alberdi  | El sistema deberá mostrar una tabla con las distintas hojas de ruta generadas para el barrio en cuestión, y habilitar campos para completar                       |
| Cargar el vendedor y estado de las calles deseadas   |   | El sistema deberá habilitar tres botones, "Asignar", "Imprimir" y "Asignar e imprimir"  |
| Presionar "Asignar e imprimir"   |   | El sistema deberá realizar la asignación y cambiar el estado a "asignada" y abrir una ventana modal con la vista previa de la hoja de ruta para enviar a imprimir |
| <b>Resultado Esperado</b>  | El sistema no notificará ningún error.  |   |
|  | El sistema debe traer los todos los registros coincidentes a la búsqueda y asignarlos |   |
|  | En la base de datos deberán figurar las hojas de ruta recientemente asignadas         |   |
| <b>Resultado Obtenido</b>  | El resultado obtenido fue el esperado, se grabó correctamente la hoja de ruta         |   |
| <b>Notas</b>   |   |   |
| <b>ESTADO</b>  | Aprobado  |   |

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  |  |
|--|--|--|

Sprint 21 al 22

|   |  |  |
|---|--|--|
|   | <b>iGhor-20 : Cargar Hojas de</b>                        |  |
|   | <b>User history: ruta</b>                                |  |
|   |  |  |
|   |  |  |
| <b># Test Case</b>  | <b>27</b>  |  |
| <b>Título</b>   | <b>Cargar hojas de ruta</b>                              |  |
| <b>Descripción</b>  | Este test valida que se pueda modificar una hoja de ruta |  |
| <b>Prioridad del test</b>   | Critica  |  |
| <b>Precondiciones</b>   | Estar logueado como administrador                        |  |
| <b>Dependencias</b>   |  |  |
| <b>Pasos</b>  | <b>Datos</b>   | <b>Aclaraciones</b>  |
| En el menú lateral presionar la opción "Hojas de Ruta" dentro de la opción Cargar hojas de ruta |  | El sistema deberá habilitar un campo de búsqueda por nro de Hoja de ruta |

|                                   |   |   |
|-----------------------------------|---|---|
| Ingresar nro de hoja de ruta      | 72  | El sistema deberá mostrar el registro de la hoja de ruta solo si el usuario logueado es el vendedor asignado en la misma y permitir cargarle datos observación y estado |
| Cargar la observación y el estado |   | El sistema deberá habilitar el campo "Guardar datos"  |
| <b>Resultado Esperado</b>         | El sistema no notificará ningún error.  |   |
|                                   | El sistema debe traer el registro coincidente con la búsqueda                   |   |
|                                   | En la base de datos deberán figurar las hojas de ruta recientemente modificadas |   |
| <b>Resultado Obtenido</b>         | El resultado obtenido fue el esperado, se grabó correctamente la hoja de ruta   |   |
| <b>Notas</b>                      |   |   |
| <b>ESTADO</b>                     | Aprobado  |   |
|                                   |   |   |



### Anexo 3 - Documentación de la Gestión del Proyecto

#### Product Backlog

A continuación, se detalla la lista de historias de usuario que el equipo construyó como plan para completar los objetivos y requisitos seleccionados para el proyecto iGhor, concluyendo en forma de incremento de producto preparado para ser entregado.

| ID      | Nombre                    | Descripción   | Criterios de Aceptación  | Puntos de Esfuerzo | Observación |
|---------|---------------------------|---|--|--------------------|-------------|
| iGhor-1 | Administración de Usuario | Como Administrador de Sistema quiero poder consultar, registrar, modificar o dar de baja un usuario de forma tal que pueda administrar y organizar el estado de los mismos. | 1. Se da de alta un usuario que no existe en la base (pasa)                            | 2                  |             |
|         |                           |   | 2. Se da de alta un usuario ya existente en la base (falla)                            |                    |             |
|         |                           |   | 3. Se modifica un usuario y concuerda con un usuario existente(falla)                  |                    |             |
|         |                           |   | 4. Se modifica un usuario y no concuerda con otro usuario registrado (pasa)            |                    |             |
|         |                           |   | 5. Se busca un usuario que no está en la base(pasa)                                    |                    |             |
|         |                           |   | 6. Se busca un usuario y se obtiene el registro del mismo si existe en la base (pasa)  |                    |             |
|         |                           |   | 7. Se da de baja un usuario (pasa)   |                    |             |
| iGhor-2 | Administración de Calles  | Como Auxiliar de Sistemas quiero poder consultar, registrar, modificar o dar de baja una calle de forma tal que pueda administrar y organizar el estado de los mismos.      | 1. Se da de alta una calle que no existe en la base (pasa)                             | 2                  |             |
|         |                           |   | 2. Se da de alta una calle ya existente en la base (falla)                             |                    |             |
|         |                           |   | 3. Se modifica una calle y concuerda con una calle existente (falla)                   |                    |             |
|         |                           |   | 4. Se modifica una calle y no concuerda con otra calle registrada(pasa)                |                    |             |
|         |                           |   | 5. Se busca una calle que no está en la base(pasa)                                     |                    |             |
|         |                           |   | 6. Se busca una calle y se obtiene el registro de la misma si existe en la base (pasa) |                    |             |
|         |                           |   | 7. Se da de baja una calle (pasa)  |                    |             |



|         |                             |  |   |   |  |
|---------|-----------------------------|--|---|---|--|
| iGhor-3 | Administración de Barrios   | Como Auxiliar de Sistemas quiero poder consultar, registrar, modificar o dar de baja un barrio de forma tal que pueda administrar y organizar el estado de los mismos.     | 1. Se da de alta un barrio que no existe en la base (pasa)                              | 2 |  |
|         |                             |  | 2. Se da de alta un barrio ya existente en la base (falla)                              |   |  |
|         |                             |  | 3. Se modifica un barrio y concuerda con un barrio existente(falla)                     |   |  |
|         |                             |  | 4. Se modifica un barrio y no concuerda con otro barrio registrado(pasa)                |   |  |
|         |                             |  | 5. Se busca un barrio que no está en la base (pasa)                                     |   |  |
|         |                             |  | 6. Se busca un barrio y se obtiene el registro del mismo si existe en la base (pasa)    |   |  |
|         |                             |  | 7. Se da de baja un barrio (pasa)   |   |  |
| iGhor-4 | Administración de Cuadrante | Como Auxiliar de Sistemas quiero poder consultar, registrar, modificar o dar de baja un cuadrante de forma tal que pueda administrar y organizar el estado de los mismos.  | 1. Se da de alta un cuadrante que no existe en la base (pasa)                           | 2 |  |
|         |                             |  | 2. Se da de alta un cuadrante ya existente en la base (falla)                           |   |  |
|         |                             |  | 3. Se modifica un cuadrante y concuerda con un cuadrante existente(falla)               |   |  |
|         |                             |  | 4. Se modifica un cuadrante y no concuerda con otro cuadrante registrada(pasa)          |   |  |
|         |                             |  | 5. Se busca un cuadrante que no está en la base(pasa)                                   |   |  |
|         |                             |  | 6. Se busca un cuadrante y se obtiene el registro del mismo si existe en la base (pasa) |   |  |
|         |                             |  | 7. Se da de baja un cuadrante (pasa)  |   |  |
| iGhor-5 | Administración de Localidad | Como Auxiliar de Sistemas quiero poder consultar, registrar, modificar o dar de baja una localidad de forma tal que pueda administrar y organizar el estado de las mismas. | 1. Se da de alta una localidad que no existe en la base (pasa)                          | 2 |  |
|         |                             |  | 2. Se da de alta una localidad ya existente en la base (falla)                          |   |  |
|         |                             |  | 3. Se modifica una localidad y concuerda con una localidad existente(falla)             |   |  |
|         |                             |  | 4. Se modifica una localidad y no concuerda con otra registrada(pasa)                   |   |  |
|         |                             |  | 5. Se busca una localidad que no está en la base(pasa)                                  |   |  |



|         |                                  |  |  |   |   |
|---------|----------------------------------|--|--|---|---|
|         |                                  |  | 6. Se busca una localidad y se obtiene el registro de la misma si existe en la base (pasa) |   |   |
|         |                                  |  | 7. Se da de baja una localidad (pasa)  |   |   |
| iGhor-6 | Administración de Provincia      | Como Auxiliar de Sistemas quiero poder consultar, registrar, modificar o dar de baja una provincia de forma tal que pueda administrar y organizar el estado de las mismas. | 1. Se da de alta una provincia que no existe en la base (pasa)                             | 2 |   |
|         |                                  |  | 2. Se da de alta una provincia ya existente en la base (falla)                             |   |   |
|         |                                  |  | 3. Se modifica una provincia y concuerda con una provincia existente(falla)                |   |   |
|         |                                  |  | 4. Se modifica una provincia y no concuerda con otra registrada(pasa)                      |   |   |
|         |                                  |  | 5. Se busca una provincia que no está en la base(pasa)                                     |   |   |
|         |                                  |  | 6. Se busca una provincia y se obtiene el registro de la misma si existe en la base (pasa) |   |   |
|         |                                  |  | 7. Se da de baja una provincia (pasa)  |   |   |
| iGhor-7 | Asignación de Barrio a Cuadrante | Como Auxiliar de Sistemas quiero poder asignar un barrio a un cuadrante con el fin de registrar la relación entre ambos.   | 1. Se asigna un barrio a un cuadrante sin existir relación previa (pasa)                   | 5 | Deben estar registradas previamente tanto el barrio como el cuadrante a relacionar. |
|         |                                  |  | 2. Se asigna un barrio a un cuadrante y ya existe relación entre ambos (falla)             |   |   |
|         |                                  |  | 3. Se asigna más de un barrio a un cuadrante (pasa)  |   |   |
|         |                                  |  | 4. Se asigna barrio sin seleccionar cuadrante (falla)                                      |   |   |
|         |                                  |  | 5. Se asigna barrio vacío a cuadrante (falla)  |   |   |
| iGhor-8 | Asignación de Barrio a Localidad | Como Auxiliar de Sistemas quiero poder asignar un barrio a una localidad con el fin de registrar la relación entre ambas   | 1. Se asigna un barrio a una localidad sin existir relación previa (pasa)                  | 2 | Deben estar registradas previamente tanto el barrio como la localidad a relacionar. |
|         |                                  |  | 2. Se asigna un barrio a una localidad y ya existe relación entre ambas (falla)            |   |   |
|         |                                  |  | 3. Se asigna más de un barrio a una localidad (pasa)                                       |   |   |
|         |                                  |  | 4. Se asigna barrio sin seleccionar localidad (falla)                                      |   |   |
|         |                                  |  | 5. Se asigna barrio vacío a localidad (falla)  |   |   |



|          |                                     |  |  |   |  |
|----------|-------------------------------------|--|--|---|--|
| iGhor-9  | Asignación de Barrio por Dirección  | Como auxiliar de sistemas quiero poder asignar el barrio correcto a un registro de acuerdo a la calle y numeración del mismo de forma tal que se pueda facilitar la organización de los registros en una hoja de ruta impidiendo que aparezca un registro de un barrio en la hoja de ruta de otro barrio distinto. | <p>1. Se ejecuta la asignación de barrio por dirección a un conjunto de registros (pasa)</p> <p>2. Se ejecuta la asignación de barrio por dirección y no hay un conjunto de registros seleccionados (falla)</p>  | 2 |  |
| iGhor-10 | Asignación de Cuadrante a Localidad | Como Auxiliar de Sistemas quiero poder asignar un cuadrante a una localidad con el fin de registrar la relación entre ambos.   | <p>1. Se asigna un cuadrante a una localidad sin existir relación previa (pasa)</p> <p>2. Se asigna un cuadrante a una localidad y ya existe relación entre ambos (falla)</p> <p>3. Se asigna más de un cuadrante a una localidad (pasa)</p> <p>4. Se asigna cuadrante sin seleccionar localidad (falla)</p> <p>5. Se asigna cuadrante vacío a localidad (falla)</p> | 2 | Deben estar registradas previamente tanto el cuadrante como la localidad a relacionar. |
| iGhor-11 | Asignación de localidad a provincia | Como Auxiliar de Sistemas quiero poder asignar una localidad a una provincia con el fin de registrar la relación entre ambas   | <p>1. Se asigna una localidad a una provincia y sin existir relación previa (pasa)</p> <p>2. Se asigna una localidad a una provincia y ya existe relación entre ambas (falla)</p> <p>3. Se asigna más de una localidad a una provincia (pasa)</p> <p>4. Se asigna localidad sin seleccionar provincia (falla)</p>  | 2 | Deben estar registradas previamente tanto la provincia como la localidad a relacionar. |
| iGhor-12 | Normalización de Calles             | Como Auxiliar de Sistemas quiero poder estandarizar el nombre de las calles de la base de potenciales clientes de forma  | <p>1. Se ejecuta asignación de nombre de calle unificado a grupo de datos por estandarizar (pasa)</p> <p>2. Se selecciona una calle para estandarizar (pasa)</p>   | 8 |  |



|          |                          |  |  |   |   |
|----------|--------------------------|--|--|---|---|
|          |                          | tal que se pueda realizar la planificación de visitas de acuerdo a la cantidad de datos por calle.   | 3. Se ejecuta asignación de nombre de calle unificada y no hay grupo de datos (falla)<br>4. Se modifica asignación de calle a dato (pasa)  |   |   |
| iGhor-13 | Normalización de Barrios | Como Auxiliar de Sistemas quiero poder estandarizar el nombre de los barrios de la base de potenciales clientes de forma tal que se pueda realizar la planificación de visitas de acuerdo a la cantidad de datos por barrio. | 1. Se ejecuta asignación de nombre de barrio unificado a grupo de datos por estandarizar (pasa)<br>2. Se selecciona un barrio para estandarizar (pasa)<br>3. Se ejecuta asignación de nombre de barrio unificado y no hay grupo de datos (falla)<br>4. Se modifica asignación de barrio a dato (pasa)  | 5 |   |
| iGhor-14 | Importación de Datos     | Como Supervisor de Sistemas quiero poder importar los datos de los potenciales clientes que recibe anualmente la empresa a la base de datos en uso para poder actualizar los clientes existentes y registrar los nuevos.     | 1. Se ejecuta el proceso de importación de clientes (pasa)<br>2. Se ejecuta el proceso de importación con fechas de nacimiento faltantes (falla)<br>3. Se ejecuta el proceso de importación con formato incorrecto de fechas de nacimiento (falla)<br>4. Se ejecuta el proceso de importación y no hay datos en la tabla anual (falla)<br>5. Se ejecuta el proceso de importación insertando datos de un cliente que ya existe (falla)<br>6. Se ejecuta el proceso de importación actualizando datos de un cliente que ya existe (pasa)<br>7. Se ejecuta el proceso de importación insertando datos de un nuevo cliente (pasa) | 3 | - Los datos de los clientes se encuentran importados en una sola tabla de una base de datos no normalizada<br>- Es necesario darle un formato previo a la fecha de nacimiento para poder importarla<br>- Pueden existir clientes sin fecha de |



|          |   |   |   |   |  |
|----------|---|---|---|---|--|
|          |   |   |   |   | nacimiento, en ese caso es necesario añadirles una fecha de nacimiento por defecto |
| iGhor-15 | Enriquecimiento de Registro                         | Como Auxiliar de Sistemas quiero poder modificar y/o agregar datos a los registros de los potenciales clientes de forma tal de poder agregar información adicional que facilite la visita domiciliaria. | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se confirma la modificación de un registro (pasa)</li> <li>2. Se ejecuta la modificación y no hay registros a modificar (falla)</li> <li>3. Se confirma la modificación para más de un registro (pasa)</li> </ol> | 8 | Previamente debe seleccionarse un barrio.  |
| iGhor-15 | Enriquecimiento de Registro                         | Como Auxiliar de Sistemas quiero poder modificar y/o agregar datos a los registros de los potenciales clientes de forma tal de poder agregar información adicional que facilite la visita domiciliaria. | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se confirma la modificación de un registro (pasa)</li> </ol>  | 8 | Previamente debe seleccionarse un barrio.  |
| iGhor-16 | Análisis de arquitectura y lenguaje de programación | Análisis de arquitectura y lenguaje de programación   |   |   |  |
| iGhor-18 | Generar Hojas de Rutas                              | Como Jefe de Ventas quiero poder Generar Hojas de Rutas   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se selecciona un Barrio sobre el cual se generará una Hoja de Ruta (pasa)</li> </ol>  | 8 |  |



|          |                        |   |   |   |  |
|----------|------------------------|---|---|---|--|
| iGhor-19 | Asignar Hojas de Rutas | Como Jefe de Ventas quiero poder Asignar Hojas de Rutas a Vendedores  | 1. Se selecciona un Barrio con Hojas de Rutas generadas para asignar (pasa)<br>2. Se selecciona un Barrio sin Hojas de Rutas generadas para asignar (falla)<br>3. Se selecciona y asigna un Vendedor a una Hoja de Ruta (pasa)  | 8 |  |
| iGhor-20 | Cargar Hojas de Rutas  | Como Vendedor quiero poder cargar observaciones sobre Hojas de Rutas trabajadas.  | 1. Se selecciona una Hoja de Ruta trabajada (pasa)<br>2. Se agrega un producto vendido a la Hoja de Ruta (pasa)<br>3. Se agrega una observación a la Hoja de Ruta (pasa)<br>4. Se confirma la generación de datos (pasa)  | 8 |  |
| iGhor-21 | Reportes               | Como Administrador, quiero poder generar reportes en base a datos almacenados.<br>Como Jefe de Ventas, quiero poder generar reportes en base a datos almacenados. | 1. Se genera reporte de Rendimiento anual (pasa)<br>2. Se genera reporte de Contactos Normalizados (pasa)<br>3. Se genera reporte de Vendedores por Observaciones (pasa)<br>4. Se genera reporte de Comparación de Observaciones (pasa)<br>5. Se genera reporte de Normalización (pasa) | 8 |  |



## Sprint 0 “Inicio”

### *Sprint Planning*

#### **Objetivo**

Preparar el entorno de desarrollo, avanzar en la captura de requerimientos, adquirir conocimiento y adaptarse a las características propias del equipo y la tecnología.

#### **Fecha inicio - fecha fin**

Se determina fecha de inicio del Sprint el día 4 de mayo del 2017 y el día 22 de mayo del 2017 como fecha de fin, teniendo así una duración de 16 días.

#### **Capacidad**

La capacidad total del equipo para este sprint es de 100 horas.

#### **Historias de Usuario**

El equipo se compromete a llevar a cabo las siguientes Historias de Usuario:

| ID  | NOMBRE   |
|-----|--|
| a01 | Spike – Investigación de opciones de herramientas de desarrollo y planificación para desarrollo. |
| a02 | Configuración de entorno de desarrollo.  |

### *Sprint Backlog*

| ID  | Nombre  | Criterio de Aceptación  | Descripción   |
|-----|---|---|---|
| a01 | Spike – Investigación herramientas de desarrollo y planificación para desarrollo. |   | Investigar las posibles herramientas para realizar el desarrollo del producto y la documentación del mismo. |
| a02 | Configuración del entorno de desarrollo.  | Cada miembro del equipo debe tener instaladas y configuradas todas las herramientas estipuladas en el documento de Gestión de la configuración. | Como desarrollador quiero tener todas las herramientas necesarias para para el desarrollo del proyecto.     |

### *Sprint Review*

- Durante el primer Sprint, el equipo se centró en la investigación y configuración de herramientas de soporte para el proyecto.
- Durante el Sprint se finalizó la captura de requerimientos y se afianzo el conocimiento del negocio cliente.
- Se definió el documento de Gestión de la Configuración.



### *Sprint Retrospective*

#### Aspectos positivos

- Se respetó el plan establecido en el documento de gestión de configuración para la instalación de las herramientas seleccionadas.
- Se aclararon dudas respecto al negocio y sobre las expectativas del cliente en relación al proyecto.
- Excelente ambiente de trabajo y motivación.
- Las discusiones respecto a metodologías concluyeron en definiciones importantes y fortaleza del equipo.

#### Aspectos negativos

- No se llevaron a cabo Daily Meeting, aunque se realizaron reuniones semanales según lo estipulado.
- No se respetó la nomenclatura de algunos archivos.
- Falta de conocimiento relacionado a la metodología Scrum.

#### Aspectos a mejorar

- Estimaciones relacionadas a conocimiento de desarrollo.
- Revisión de disponibilidad de horas semanales abocadas al proyecto.
- Realizar las Daily Meeting como se especificó en el Estudio Inicial.



## Sprint 1 “Módulos de administración de datos”

### *Sprint Planning*

#### Objetivo

Realizar los módulos de gestión de usuarios, calles, barrios, cuadrantes, localidades y provincias, tanto en backend como frontend.

#### Fecha inicio - fecha fin

Se determina fecha de inicio del sprint el día 23 de mayo del 2017 y el día 9 de junio del 2017 como fecha de fin, teniendo así una duración de 16 días.

#### Capacidad

La capacidad total del equipo para este sprint es de 100 horas.

#### Historias de Usuario

El equipo se compromete a llevar a cabo las siguientes Historias de Usuario:

| ID      | HISTORIA DE USUARIO         | PRIORIDAD | PUNTOS DE ESFUERZO |
|---------|-----------------------------|-----------|--------------------|
| iGhor-1 | Administración de Usuario   | 50        | 2                  |
| iGhor-2 | Administración de Calles    | 50        | 2                  |
| iGhor-3 | Administración de Barrios   | 50        | 2                  |
| iGhor-4 | Administración de Cuadrante | 50        | 2                  |
| iGhor-5 | Administración de Localidad | 100       | 2                  |
| iGhor-6 | Administración de Provincia | 100       | 2                  |

### Sprint Backlog

| ID      | Nombre                      | Descripción   | Criterios de Aceptación  | Puntos de Esfuerzo |
|---------|-----------------------------|---|--|--------------------|
| iGhor-1 | Administración de Usuario   | Como Administrador de Sistema quiero poder consultar, registrar, modificar o dar de baja un usuario de forma tal que pueda administrar y organizar el estado de los mismos. | 1. Se da de alta un usuario que no existe en la base (pasa)                            | 2                  |
|         |                             |   | 2. Se da de alta un usuario ya existente en la base (falla)                            |                    |
|         |                             |   | 3. Se modifica un usuario y concuerda con un usuario existente (falla)                 |                    |
|         |                             |   | 4. Se modifica un usuario y no concuerda con otro usuario registrado (pasa)            |                    |
|         |                             |   | 5. Se busca un usuario que no está en la base (pasa)                                   |                    |
|         |                             |   | 6. Se busca un usuario y se obtiene el registro del mismo si existe en la base (pasa)  |                    |
|         |                             |   | 7. Se da de baja un usuario (pasa)   |                    |
| iGhor-2 | Administración de Calles    | Como Auxiliar de Sistemas quiero poder consultar, registrar, modificar o dar de baja una calle de forma tal que pueda administrar y organizar el estado de los mismos.      | 1. Se da de alta una calle que no existe en la base (pasa)                             | 2                  |
|         |                             |   | 2. Se da de alta una calle ya existente en la base (falla)                             |                    |
|         |                             |   | 3. Se modifica una calle y concuerda con una calle existente (falla)                   |                    |
|         |                             |   | 4. Se modifica una calle y no concuerda con otra calle registrada (pasa)               |                    |
|         |                             |   | 5. Se busca una calle que no está en la base (pasa)                                    |                    |
|         |                             |   | 6. Se busca una calle y se obtiene el registro de la misma si existe en la base (pasa) |                    |
|         |                             |   | 7. Se da de baja una calle (pasa)  |                    |
| iGhor-3 | Administración de Barrios   | Como Auxiliar de Sistemas quiero poder consultar, registrar, modificar o dar de baja un barrio de forma tal que pueda administrar y organizar el estado de los mismos.      | 1. Se da de alta un barrio que no existe en la base (pasa)                             | 2                  |
|         |                             |   | 2. Se da de alta un barrio ya existente en la base (falla)                             |                    |
|         |                             |   | 3. Se modifica un barrio y concuerda con un barrio existente (falla)                   |                    |
|         |                             |   | 4. Se modifica un barrio y no concuerda con otro barrio registrado (pasa)              |                    |
|         |                             |   | 5. Se busca un barrio que no está en la base (pasa)                                    |                    |
|         |                             |   | 6. Se busca un barrio y se obtiene el registro del mismo si existe en la base (pasa)   |                    |
|         |                             |   | 7. Se da de baja un barrio (pasa)  |                    |
| iGhor-4 | Administración de Cuadrante | Como Auxiliar de Sistemas quiero poder consultar, registrar, modificar o dar de   | 1. Se da de alta un cuadrante que no existe en la base (pasa)                          | 2                  |
|         |                             |   | 2. Se da de alta un cuadrante ya existente en la base (falla)                          |                    |



|         |                             |  |   |   |
|---------|-----------------------------|--|---|---|
|         |                             | baja un cuadrante de forma tal que pueda administrar y organizar el estado de los mismos.  | 3. Se modifica un cuadrante y concuerda con un cuadrante existente (falla)<br>4. Se modifica un cuadrante y no concuerda con otro cuadrante registrada (pasa)<br>5. Se busca un cuadrante que no está en la base (pasa)<br>6. Se busca un cuadrante y se obtiene el registro del mismo si existe en la base (pasa)<br>7. Se da de baja un cuadrante (pasa)  |   |
| iGhor-5 | Administración de Localidad | Como Auxiliar de Sistemas quiero poder consultar, registrar, modificar o dar de baja una localidad de forma tal que pueda administrar y organizar el estado de las mismas. | 1. Se da de alta una localidad que no existe en la base (pasa)<br>2. Se da de alta una localidad ya existente en la base (falla)<br>3. Se modifica una localidad y concuerda con una localidad existente(falla)<br>4. Se modifica una localidad y no concuerda con otra registrada(pasa)<br>5. Se busca una localidad que no está en la base(pasa)<br>6. Se busca una localidad y se obtiene el registro de la misma si existe en la base (pasa)<br>7. Se da de baja una localidad (pasa) | 2 |
| iGhor-6 | Administración de Provincia | Como Auxiliar de Sistemas quiero poder consultar, registrar, modificar o dar de baja una provincia de forma tal que pueda administrar y organizar el estado de las mismas. | 1. Se da de alta una provincia que no existe en la base (pasa)<br>2. Se da de alta una provincia ya existente en la base (falla)<br>3. Se modifica una provincia y concuerda con una provincia existente(falla)<br>4. Se modifica una provincia y no concuerda con otra registrada(pasa)<br>5. Se busca una provincia que no está en la base(pasa)<br>6. Se busca una provincia y se obtiene el registro de la misma si existe en la base (pasa)<br>7. Se da de baja una provincia (pasa) | 2 |





### ***Sprint Review***

- Finalizado el Sprint 1 se tomó la decisión de diferir el desarrollo de la historia de usuario nro. [iGhor-1] Administración de usuarios al Release 3.
- Finalizado el Sprint 1 se tomó la decisión de diferir el desarrollo de la historia de usuario nro. [iGhor-2] Administración de calles al Release 2.
- La funcionalidad de las historias [iGhor-3], [iGhor-4], [iGhor-5] y [iGhor-6] fueron implementadas, por lo que se cerraron las historias.

### ***Sprint Retrospective***

#### **Aspectos positivos**

- Se realizaron correcciones sobre el Estudio Inicial y el Plan de Pruebas del proyecto.
- Se definieron los criterios de aceptación de cada historia de usuario.
- Se llevaron a cabo todas las reuniones pactadas y los aspectos de comunicación pactados durante el Sprint Planning.
- Buena organización para la investigación y capacitación en las distintas tecnologías y metodologías.

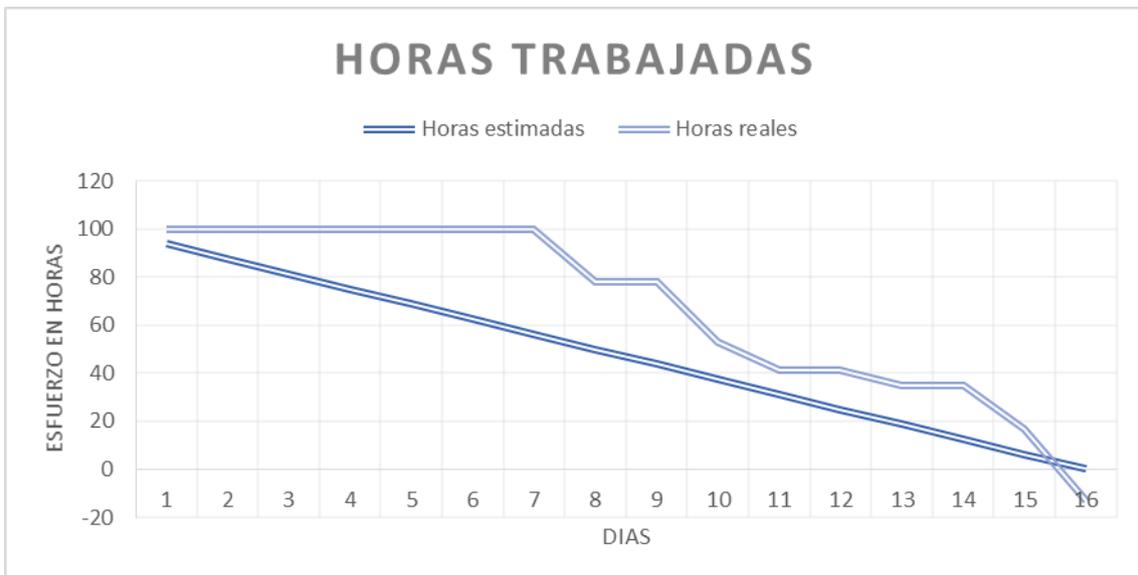
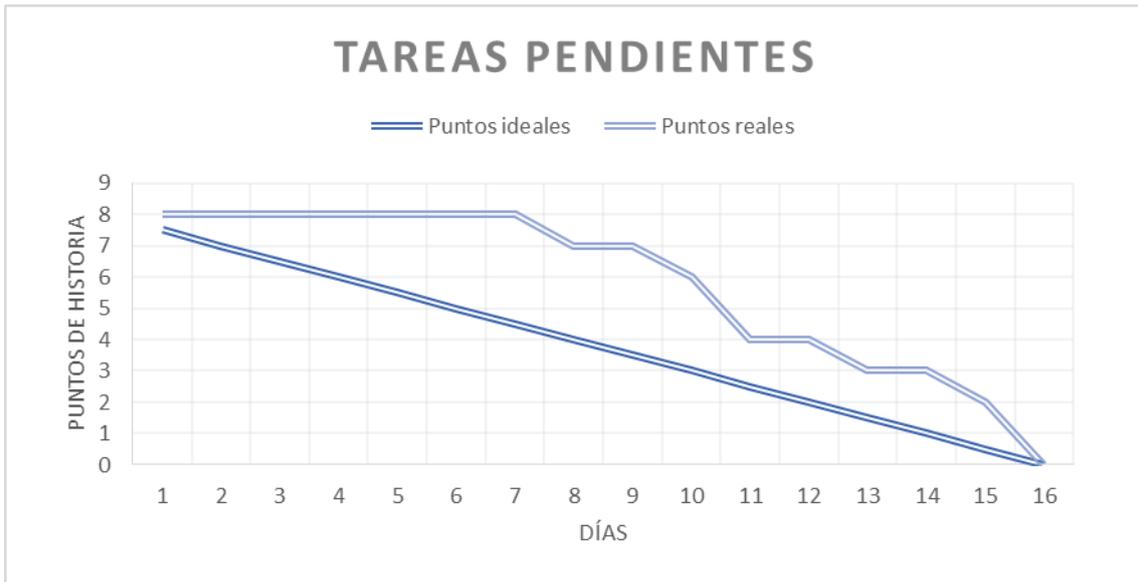
#### **Aspectos negativos**

- Problemas de configuración del servidor elegido para que permita peticiones POST, PUT y DELETE. Este problema estuvo relacionado a falta de conocimiento del equipo en la tecnología antes mencionada y por el hecho de hacer uso de un servidor gratuito para alojar el código del proyecto. Los hostings gratuitos no permiten al usuario realizar ciertas configuraciones sobre ellos, por lo que se decidió discontinuar el uso de los mismos y cada integrante instaló el software pertinente en equipos personales.
- Necesidad de capacitación en ciertos aspectos del lenguaje PHP que no fueron tenidos en cuenta al comienzo del proyecto.

#### **Aspectos a mejorar**

- Re estimar puntos de esfuerzo de acuerdo a la valoración de conocimiento de cada miembro del equipo.
- Afianzar la metodología Scrum, tal como se planteó en el Estudio Inicial. Asegurar el registro de datos para la generación de métricas.
- Respetar la capacidad definida para el Sprint.

### ***Burndown Charts***





## Sprint 2 “Asignaciones”

### *Sprint Planning*

#### Objetivo

Realizar los módulos que permitan la asignación de barrios a cuadrantes, localidades y direcciones, la asignación de cuadrantes a localidades y la asignación de localidades a provincias, tanto en backend como frontend.

#### Fecha inicio - fecha fin

Se determina fecha de inicio del sprint el día 10 de junio del 2017 y el día 28 de junio del 2017 como fecha de fin, teniendo así una duración de 16 días.

#### Capacidad

La capacidad total del equipo para este sprint es de 70 horas.

#### Historias de Usuario

El equipo se compromete a llevar a cabo las siguientes Historias de Usuario:

| ID       | HISTORIA DE USUARIO                 | PRIORIDAD | PUNTOS DE ESFUERZO |
|----------|-------------------------------------|-----------|--------------------|
| iGhor-7  | Asignación de Barrio a Cuadrante    | 50        | 2                  |
| iGhor-8  | Asignación de Barrio a Localidad    | 50        | 2                  |
| iGhor-9  | Asignación de Barrio por Dirección  | 100       | 8                  |
| iGhor-10 | Asignación de Cuadrante a Localidad | 50        | 2                  |
| iGhor-11 | Asignación de localidad a provincia | 50        | 2                  |

### Sprint Backlog

| ID       | Nombre                              | Descripción  | Criterios de Aceptación   | Puntos de Esfuerzo | Observación  |
|----------|-------------------------------------|--|---|--------------------|--|
| iGhor-7  | Asignación de Barrio a Cuadrante    | Como Auxiliar de Sistemas quiero poder asignar un barrio a un cuadrante con el fin de registrar la relación entre ambos.   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se asigna un barrio a un cuadrante sin existir relación previa (pasa)</li> <li>2. Se asigna un barrio a un cuadrante y ya existe relación entre ambos (falla)</li> <li>3. Se asigna más de un barrio a un cuadrante (pasa)</li> <li>4. Se asigna barrio sin seleccionar cuadrante (falla)</li> <li>5. Se asigna barrio vacío a cuadrante (falla)</li> </ol>                   | 5                  | Deben estar registradas previamente tanto el barrio como el cuadrante a relacionar.    |
| iGhor-8  | Asignación de Barrio a Localidad    | Como Auxiliar de Sistemas quiero poder asignar un barrio a una localidad con el fin de registrar la relación entre ambas   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se asigna un barrio a una localidad sin existir relación previa (pasa)</li> <li>2. Se asigna un barrio a una localidad y ya existe relación entre ambas (falla)</li> <li>3. Se asigna más de un barrio a una localidad (pasa)</li> <li>4. Se asigna barrio sin seleccionar localidad (falla)</li> <li>5. Se asigna barrio vacío a localidad (falla)</li> </ol>                | 2                  | Deben estar registradas previamente tanto el barrio como la localidad a relacionar.    |
| iGhor-9  | Asignación de Barrio por Dirección  | Como auxiliar de sistemas quiero poder asignar el barrio correcto a un registro de acuerdo a la calle y numeración del mismo de forma tal que se pueda facilitar la organización de los registros en una hoja de ruta impidiendo que aparezca un registro de un barrio en la hoja de ruta de otro barrio distinto. | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se ejecuta la asignación de barrio por dirección a un conjunto de registros (pasa)</li> <li>2. Se ejecuta la asignación de barrio por dirección y no hay un conjunto de registros seleccionados (falla)</li> </ol>  | 2                  |  |
| iGhor-10 | Asignación de Cuadrante a Localidad | Como Auxiliar de Sistemas quiero poder asignar un cuadrante a una localidad con el fin de registrar la relación entre ambos.   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se asigna un cuadrante a una localidad sin existir relación previa (pasa)</li> <li>2. Se asigna un cuadrante a una localidad y ya existe relación entre ambos (falla)</li> <li>3. Se asigna más de un cuadrante a una localidad (pasa)</li> <li>4. Se asigna cuadrante sin seleccionar localidad (falla)</li> <li>5. Se asigna cuadrante vacío a localidad (falla)</li> </ol> | 2                  | Deben estar registradas previamente tanto el cuadrante como la localidad a relacionar. |
| iGhor-11 | Asignación de                       | Como Auxiliar de Sistemas quiero poder asignar una   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se asigna una localidad a una provincia y sin existir relación previa (pasa)</li> <li>2. Se asigna una localidad a una provincia y ya existe relación entre ambas (falla)</li> </ol>  | 2                  | Deben estar registradas  |



|  |                       |   |  |  |  |
|--|-----------------------|---|--|--|--|
|  | localidad a provincia | localidad a una provincia con el fin de registrar la relación entre ambas | 3. Se asigna más de una localidad a una provincia (pasa) |  | previamente tanto la provincia como la localidad a relacionar. |
|  |                       |   | 4. Se asigna localidad sin seleccionar provincia (falla) |  |  |



### ***Sprint Review***

- Se modificó la estimación de la historia [iGhor-11] Asignación de localidad a provincia y se continúa su desarrollo en el Sprint 3.
- La funcionalidad de las historias [iGhor-7], [iGhor-8], [iGhor-9] y [iGhor-10] fueron implementadas, por lo que se cerraron las historias.

### ***Sprint Retrospective***

#### **Aspectos positivos**

- Se llevaron a cabo todas las reuniones pactadas durante el Sprint Planning.
- Buen ambiente de trabajo.
- Buena organización para la investigación y capacitación en las distintas tecnologías y metodologías.

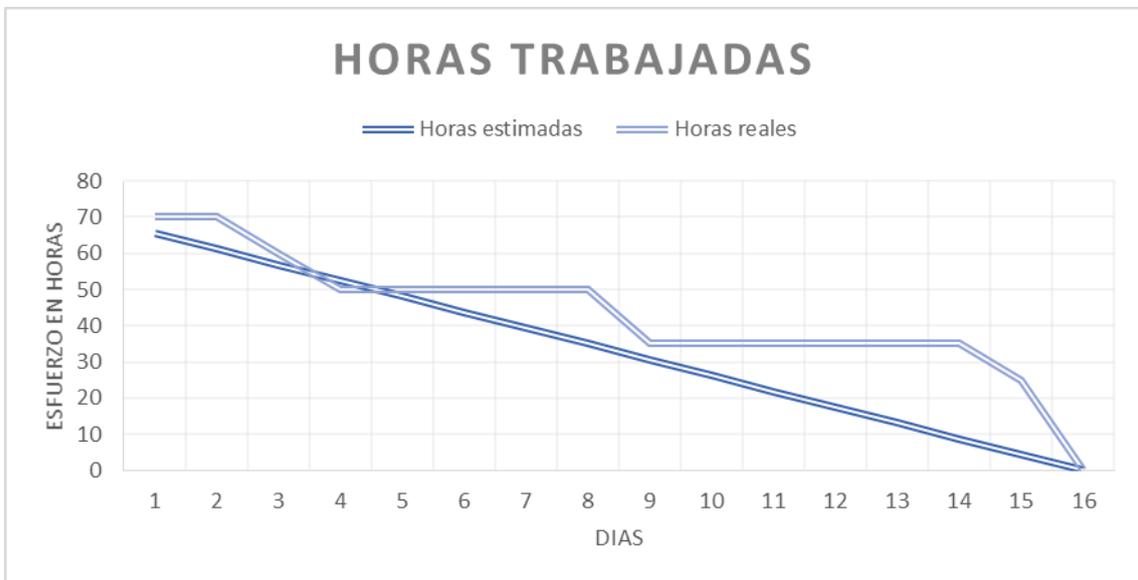
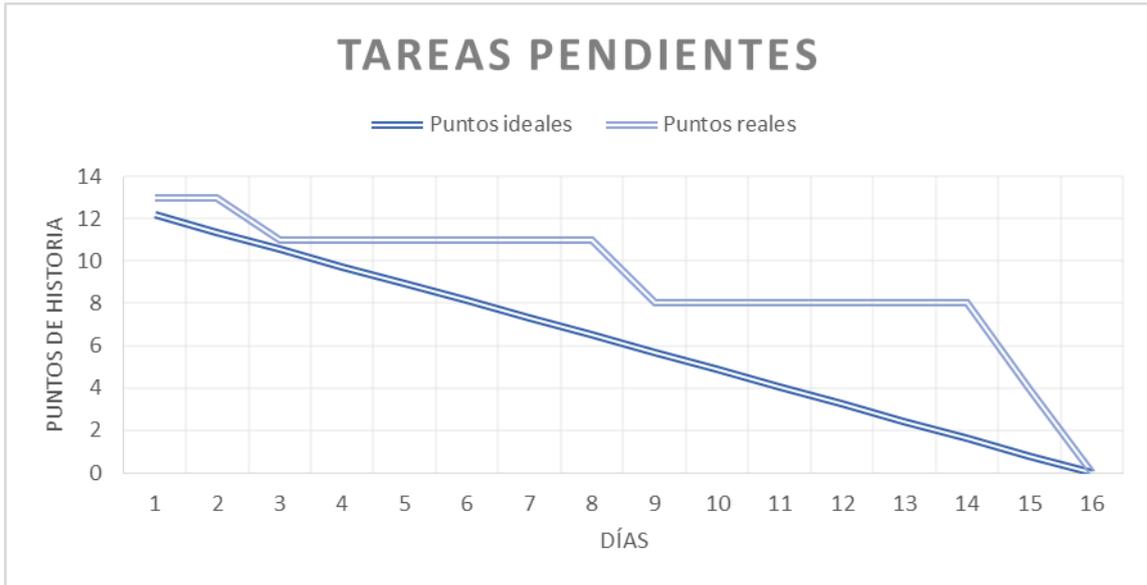
#### **Aspectos negativos**

- Problemas de configuración del servidor elegido para que permita peticiones POST, PUT y DELETE. Este problema estaba relacionado con cierta falta de conocimiento del equipo y por el hecho de usar un servidor gratuito para alojar el código del proyecto. Los hostings gratuitos no permiten al usuario realizar muchas configuraciones sobre ellos, por lo que se decidió dejar de usarlos y cada integrante instaló todo el software en sus máquinas.
- Necesidad de capacitación en ciertos aspectos del lenguaje PHP que no fueron tenidos en cuenta en un principio.
- Algunos miembros del equipo tuvieron dificultades al ejecutar los servicios PHP.

#### **Aspectos a mejorar**

- Respetar la capacidad pactada durante el Sprint Planning.
- Comunicación del equipo.
- Disponibilidad de código.

### ***Burndown Charts***





## Sprint 3 “Normalización de Barrios”

### *Sprint Planning*

#### Objetivo

Realizar los módulos que permitan generar la normalización de datos de calles y barrios, tanto en backend como frontend.

#### Fecha inicio - fecha fin

Se determina fecha de inicio del sprint el día 18 de julio del 2017 y el día 4 de agosto del 2017 como fecha de fin, teniendo así una duración de 16 días.

#### Capacidad

La capacidad total del equipo para este sprint es de 100 horas.

#### Historias de Usuario

El equipo se compromete a llevar a cabo las siguientes Historias de Usuario:

| ID       | HISTORIA DE USUARIO      | PRIORIDAD | PUNTOS DE ESFUERZO |
|----------|--------------------------|-----------|--------------------|
| iGhor-12 | Normalización de Calles  | 100       | 5                  |
| iGhor-13 | Normalización de Barrios | 100       | 5                  |



### Sprint Backlog

| ID       | Nombre                   | Descripción  | Criterios de Aceptación   | Puntos de Esfuerzo |
|----------|--------------------------|--|---|--------------------|
| iGhor-12 | Normalización de Calles  | Como Auxiliar de Sistemas quiero poder estandarizar el nombre de las calles de la base de potenciales clientes de forma tal que se pueda realizar la planificación de visitas de acuerdo a la cantidad de datos por calle.   | 1. Se ejecuta asignación de nombre de calle unificado a grupo de datos por estandarizar (pasa)  | 8                  |
|          |                          |  | 2. Se selecciona una calle para estandarizar (pasa)   |                    |
|          |                          |  | 3. Se ejecuta asignación de nombre de calle unificada y no hay grupo de datos (falla)           |                    |
|          |                          |  | 4. Se modifica asignación de calle a dato (pasa)  |                    |
| iGhor-13 | Normalización de Barrios | Como Auxiliar de Sistemas quiero poder estandarizar el nombre de los barrios de la base de potenciales clientes de forma tal que se pueda realizar la planificación de visitas de acuerdo a la cantidad de datos por barrio. | 1. Se ejecuta asignación de nombre de barrio unificado a grupo de datos por estandarizar (pasa) | 5                  |
|          |                          |  | 2. Se selecciona un barrio para estandarizar (pasa)   |                    |
|          |                          |  | 3. Se ejecuta asignación de nombre de barrio unificado y no hay grupo de datos (falla)          |                    |
|          |                          |  | 4. Se modifica asignación de barrio a dato (pasa)   |                    |



### ***Sprint Review***

- La capacidad del equipo disminuyó debido a la necesidad de preparar exámenes finales.
- Finalizado el Sprint 3 se tomó la decisión de diferir el desarrollo de la historia de usuario nro. [iGhor-12] Normalización de calles al Release 2.
- La historia [iGhor-13] Normalización de Barrios se difiere al próximo Sprint, ya que no pudo desarrollarse completamente su funcionalidad en el Sprint 3.
- Se modificó la estimación de la historia [iGhor-13] Normalización de Barrios.

### ***Sprint Retrospective***

#### **Aspectos positivos**

- Comenzamos a trabajar la interfaz de usuario para volverla más intuitiva.

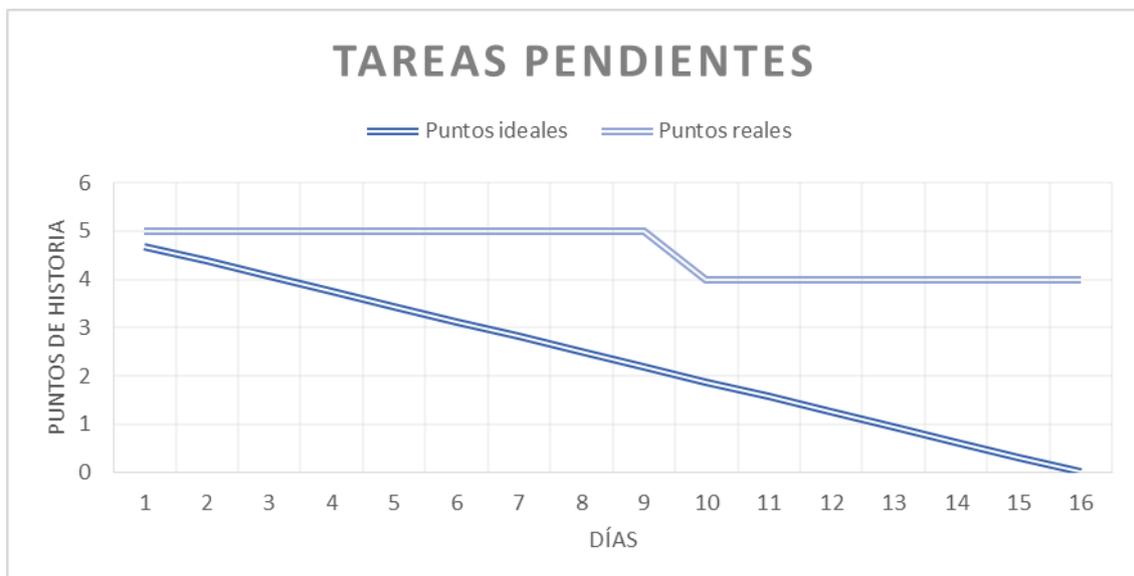
#### **Aspectos negativos**

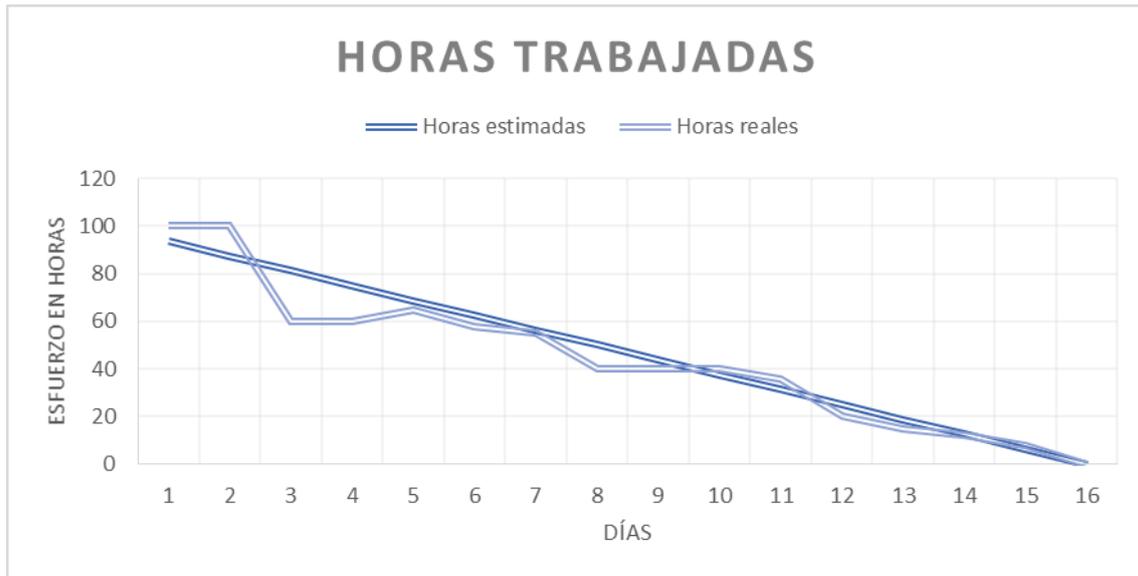
- No se logró concretar toda la funcionalidad propuesta para el Sprint.
- El desarrollo de la normalización de barrios demandó más tiempo de lo estimado.
- Poco conocimiento en HTML y CSS.

#### **Aspectos a mejorar**

- Asignar más tiempo a la optimización del código para que no se limite al buen funcionamiento, sino que también sea fácil de leer y comprender.
- Respetar las reglas de nombrado para las estructuras, facilitando o incluso evitando los conflictos a la hora de combinar el código de cada miembro del equipo.
- Dedicar horas de investigación y capacitación en HTML y CSS.

### ***Burndown Charts***







## Sprint 4 “Continuación de normalización de Barrios”

### *Sprint Planning*

#### Objetivo

Realizar un módulo que permita la importación de datos de titulares de Naranja al sistema y el enriquecimiento de los datos almacenados, tanto en backend como frontend.

#### Fecha inicio - fecha fin

Se determina fecha de inicio del sprint el día 5 de agosto del 2017 y el día 23 de agosto del 2017 como fecha de fin, teniendo así una duración de 16 días.

#### Capacidad

La capacidad total del equipo para este sprint es de 100 horas.

#### Historias de Usuario

El equipo se compromete a llevar a cabo las siguientes Historias de Usuario:

| ID       | HISTORIA DE USUARIO         | PRIORIDAD | PUNTOS DE ESFUERZO |
|----------|-----------------------------|-----------|--------------------|
| iGhor-13 | Normalización de Barrios    | 100       | 5                  |
| iGhor-14 | Importación de Datos        | 50        | 3                  |
| iGhor-15 | Enriquecimiento de Registro | 50        | 8                  |



**Sprint Backlog**

| ID       | Nombre                      | Descripción  | Criterios de Aceptación  | Puntos de Esfuerzo | Observación  |
|----------|-----------------------------|--|--|--------------------|--|
| iGhor-13 | Normalización de Barrios    | Como Auxiliar de Sistemas quiero poder estandarizar el nombre de los barrios de la base de potenciales clientes de forma tal que se pueda realizar la planificación de visitas de acuerdo a la cantidad de datos por barrio. | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se ejecuta asignación de nombre de barrio unificado a grupo de datos por estandarizar (pasa)</li> <li>2. Se selecciona un barrio para estandarizar (pasa)</li> <li>3. Se ejecuta asignación de nombre de barrio unificado y no hay grupo de datos (falla)</li> <li>4. Se modifica asignación de barrio a dato (pasa)</li> </ol>  | 3                  |  |
| iGhor-14 | Importación de Datos        | Como Supervisor de Sistemas quiero poder importar los datos de los potenciales clientes que recibe anualmente la empresa a la base de datos en uso para poder actualizar los clientes existentes y registrar los nuevos.     | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se ejecuta el proceso de importación de clientes (pasa)</li> <li>2. Se ejecuta el proceso de importación con fechas de nacimiento faltantes (falla)</li> <li>3. Se ejecuta el proceso de importación con formato incorrecto de fechas de nacimiento (falla)</li> <li>4. Se ejecuta el proceso de importación y no hay datos en la tabla anual (falla)</li> <li>5. Se ejecuta el proceso de importación insertando datos de un cliente que ya existe (falla)</li> <li>6. Se ejecuta el proceso de importación actualizando datos de un cliente que ya existe (pasa)</li> <li>7. Se ejecuta el proceso de importación insertando datos de un nuevo cliente (pasa)</li> </ol> | 3                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Los datos de los clientes se encuentran importados en una sola tabla de una base de datos no normalizada</li> <li>- Es necesario darle un formato previo a la fecha de nacimiento para poder importarla</li> <li>- Pueden existir clientes sin fecha de nacimiento, en ese caso es necesario añadirles una fecha de nacimiento por defecto</li> </ul> |
| iGhor-15 | Enriquecimiento de Registro | Como Auxiliar de Sistemas quiero poder modificar y/o agregar datos a los registros de los potenciales clientes de forma tal que poder agregar información adicional que facilite la visita domiciliaria.                     | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se confirma la modificación de un registro (pasa)</li> <li>2. Se ejecuta la modificación y no hay registros a modificar (falla)</li> <li>3. Se confirma la modificación para más de un registro (pasa)</li> </ol>  | 8                  | Previamente debe seleccionarse un barrio.  |



### ***Sprint Review***

- Finalizado el Sprint 4 se tomó la decisión de diferir el desarrollo de la historia de usuario nro. [iGhor-14] Importación de Datos al Release 3.
- Finalizado el Sprint 4 se tomó la decisión de diferir el desarrollo de la historia de usuario nro. [iGhor-15] Enriquecimiento de Registro al Release 2.
- La funcionalidad de la historia [iGhor-13] Normalización de Barrios fue implementada, por lo que se cerró la historia.

### ***Sprint Retrospective***

#### **Aspectos positivos**

- Interfaz de usuario más amigable y estética.
- Buena comunicación en el equipo.
- Se mejoró el seguimiento de datos para métricas.

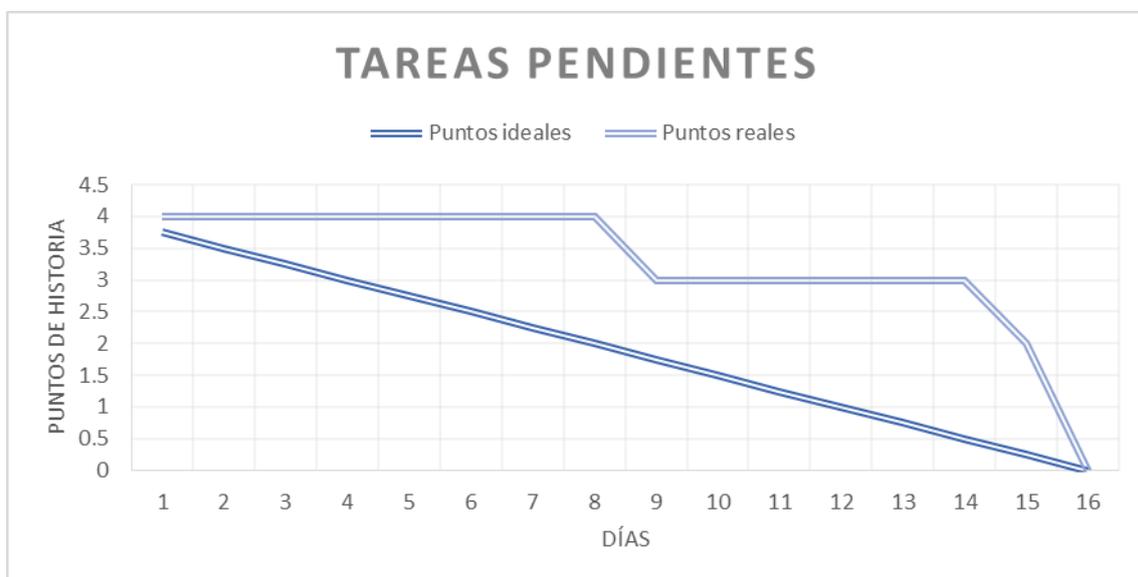
#### **Aspectos negativos**

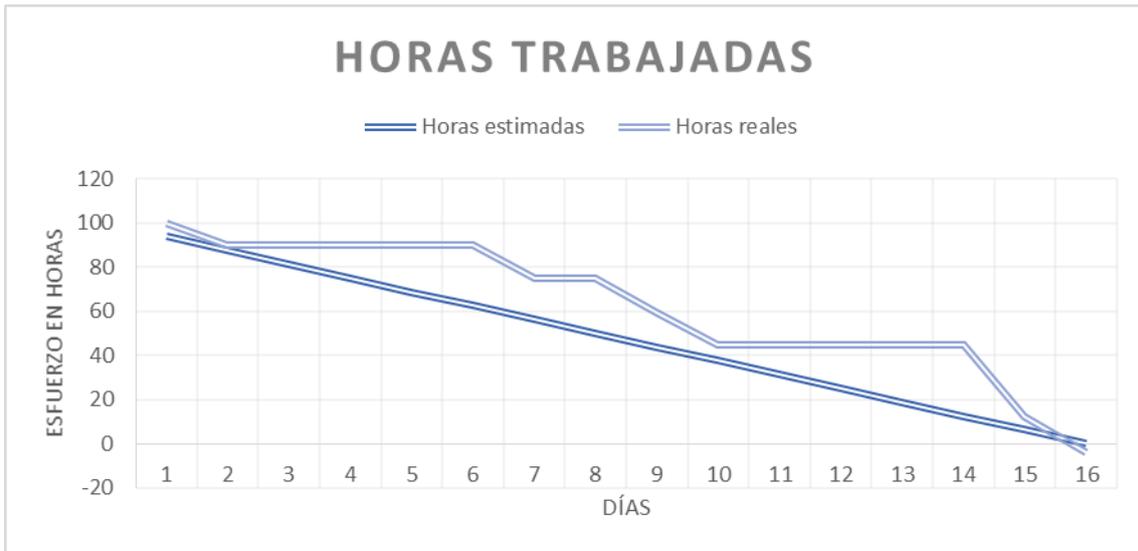
- La modificación de la interfaz de usuario en términos de estilos (modificación de colores, cambios de textos, ubicación de los botones, cajas de textos, combos) demandó tiempo que no había sido asignado para tal tarea.
- Poco conocimiento del equipo en HTML y CSS.

#### **Aspectos a mejorar**

- Continuar la investigación y capacitación en HTML y CSS.

### ***Burndown Charts***







## Sprint 5 “Administración de Calles”

### *Sprint Planning*

#### Objetivo

Realizar el módulo que permita la gestión de datos de calles, tanto en backend como frontend.

#### Fecha inicio - fecha fin

Se determina fecha de inicio del sprint el día 24 de agosto del 2017 y el día 11 de septiembre del 2017 como fecha de fin, teniendo así una duración de 16 días.

#### Capacidad

La capacidad total del equipo para este sprint es de 100 horas.

#### Historias de Usuario

El equipo se compromete a llevar a cabo las siguientes Historias de Usuario:

| ID      | HISTORIA DE USUARIO      | PRIORIDAD | PUNTOS DE ESFUERZO |
|---------|--------------------------|-----------|--------------------|
| iGhor-2 | Administración de Calles | 100       | 2                  |

*Sprint Backlog*

| ID      | Nombre                   | Descripción  | Criterios de Aceptación  | Puntos de Esfuerzo |
|---------|--------------------------|--|--|--------------------|
| iGhor-2 | Administración de Calles | Como Auxiliar de Sistemas quiero poder consultar, registrar, modificar o dar de baja una calle de forma tal que pueda administrar y organizar el estado de los mismos. | 1. Se da de alta una calle que no existe en la base (pasa)                             | 2                  |
|         |                          |  | 2. Se da de alta una calle ya existente en la base (falla)                             |                    |
|         |                          |  | 3. Se modifica una calle y concuerda con un calle existente (falla)                    |                    |
|         |                          |  | 4. Se modifica una calle y no concuerda con otra calle registrada(pasa)                |                    |
|         |                          |  | 5. Se busca una calle que no está en la base(pasa)                                     |                    |
|         |                          |  | 6. Se busca una calle y se obtiene el registro de la misma si existe en la base (pasa) |                    |
|         |                          |  | 7. Se da de baja una calle (pasa)  |                    |



### *Sprint Review*

- Se realizaron modificaciones sobre toda la funcionalidad de administración de datos.
- Se modificaron y agregaron procedimientos almacenados.
- La funcionalidad de la historia [iGhor-2] Administración de Calles fue implementada, por lo que se cerró la historia.

### *Sprint Retrospective*

#### Aspectos positivos

- Se realizaron modificaciones en los servicios que mejoraron los tiempos de respuesta de la aplicación.

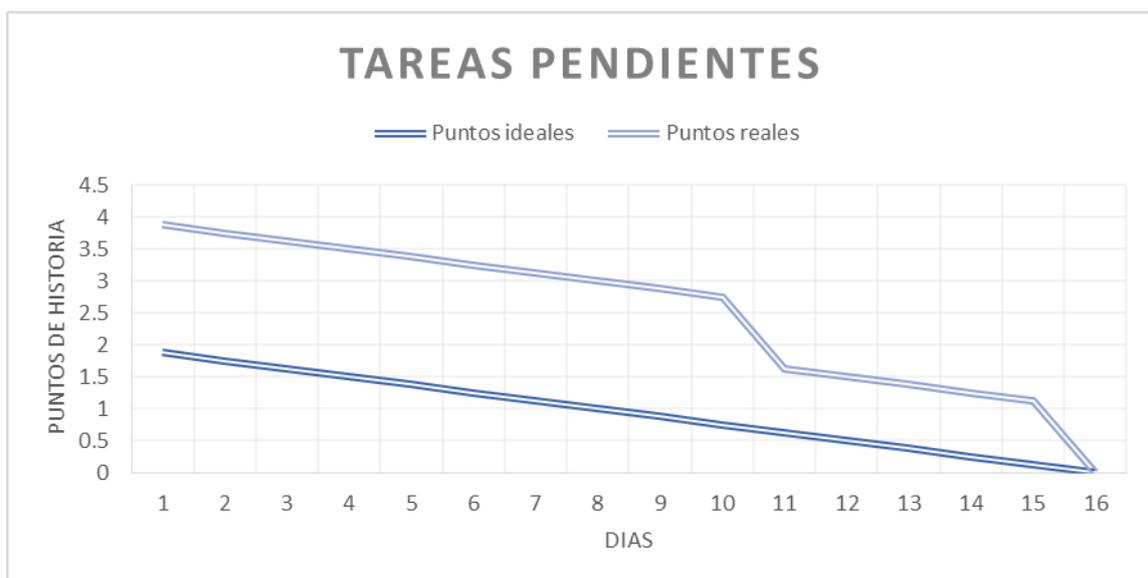
#### Aspectos negativos

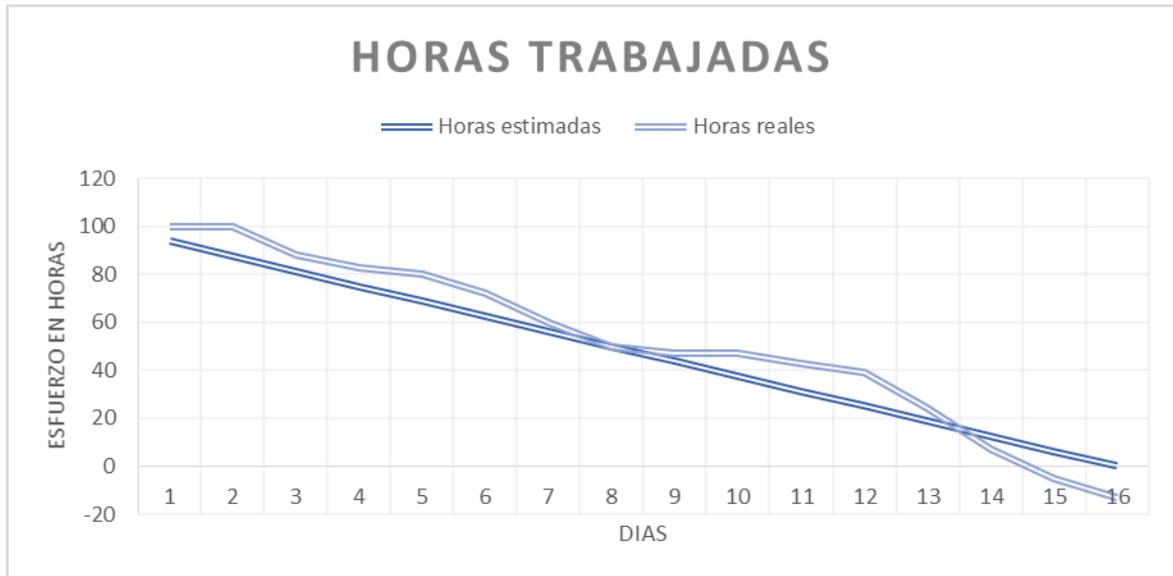
- El desarrollo del módulo demandó más tiempo de lo estimado.

#### Aspectos a mejorar

- Asignar más tiempo a la optimización del código para que no se limite al buen funcionamiento, sino que también sea fácil de leer y comprender.
- Respetar las reglas de nombrado para las estructuras, facilitando o incluso evitando los conflictos a la hora de combinar el código de cada miembro del equipo.

### *Burndown Charts*







## Sprint 6 “Normalización de Calles”

### *Sprint Planning*

#### Objetivo

Realizar los módulos que permitan generar la normalización de datos de barrios, tanto en backend como frontend.

#### Fecha inicio - fecha fin

Se determina fecha de inicio del sprint el día 12 de septiembre del 2017 y el día 29 de septiembre del 2017 como fecha de fin, teniendo así una duración de 16 días.

#### Capacidad

La capacidad total del equipo para este sprint es de 100 horas.

#### Historias de Usuario

El equipo se compromete a llevar a cabo las siguientes Historias de Usuario:

| ID       | HISTORIA DE USUARIO     | PRIORIDAD | PUNTOS DE ESFUERZO |
|----------|-------------------------|-----------|--------------------|
| iGhor-12 | Normalización de Calles | 100       | 8                  |



*Sprint Backlog*

| ID       | Nombre                  | Descripción  | Criterios de Aceptación  | Puntos de Esfuerzo |
|----------|-------------------------|--|--|--------------------|
| iGhor-12 | Normalización de Calles | Como Auxiliar de Sistemas quiero poder estandarizar el nombre de las calles de la base de potenciales clientes de forma tal que se pueda realizar la planificación de visitas de acuerdo a la cantidad de datos por calle. | 1. Se ejecuta asignación de nombre de calle unificado a grupo de datos por estandarizar (pasa) | 8                  |
|          |                         |  | 2. Se selecciona una calle para estandarizar (pasa)  |                    |
|          |                         |  | 3. Se ejecuta asignación de nombre de calle unificada y no hay grupo de datos (falla)          |                    |
|          |                         |  | 4. Se modifica asignación de calle a dato (pasa)   |                    |



### ***Sprint Review***

- Se realizaron modificaciones sobre toda la funcionalidad de administración de datos.
- Se modificaron y agregaron procedimientos almacenados.
- La historia [iGhor-12] Normalización de Calles se difiere al próximo Sprint, ya que no pudo desarrollarse completamente su funcionalidad en el Sprint 6.

### ***Sprint Retrospective***

#### **Aspectos positivos**

- Se pudo completar gran parte de la funcionalidad relacionada a la normalización de calles.

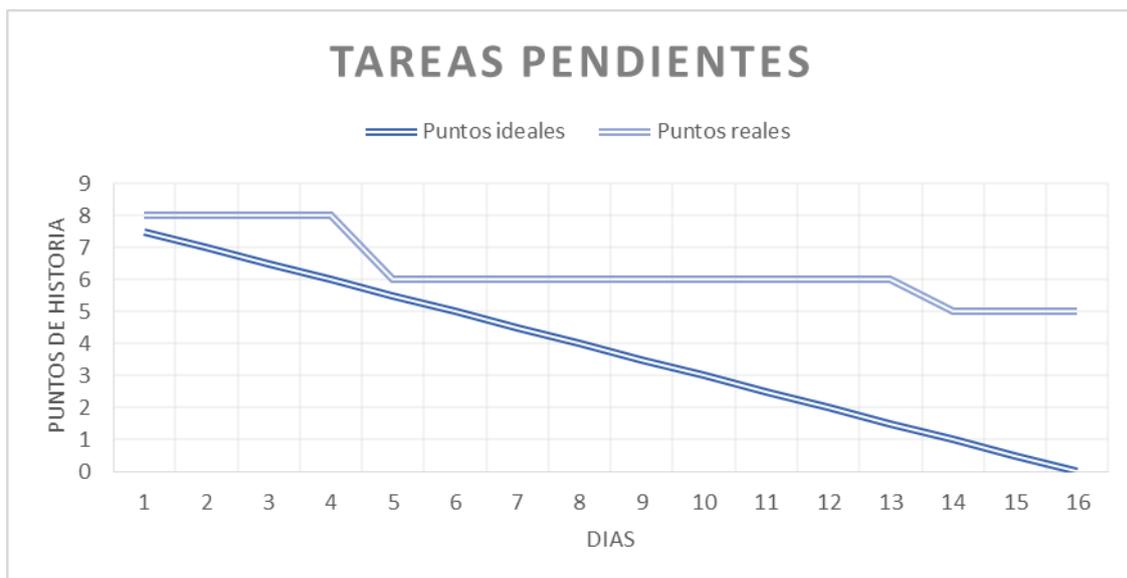
#### **Aspectos negativos**

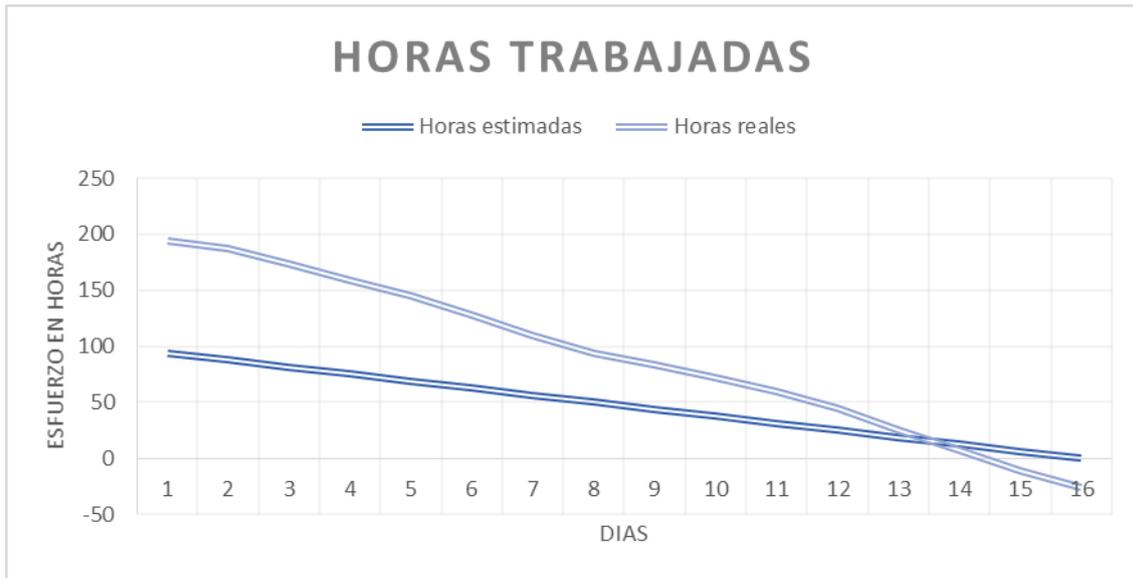
- El desarrollo del módulo demandó más tiempo de lo estimado.

#### **Aspectos a mejorar**

- Asignar más tiempo a la optimización del código para que no se limite al buen funcionamiento, sino que también sea fácil de leer y comprender.
- Respetar las reglas de nombrado para las estructuras, facilitando o incluso evitando los conflictos a la hora de combinar el código de cada miembro del equipo.

### ***Burndown Charts***







## Sprint 7 “Continuación de normalización de Calles”

### *Sprint Planning*

#### Objetivo

Realizar los módulos que permitan generar la normalización de datos de barrios, tanto en backend como frontend.

#### Fecha inicio - fecha fin

Se determina fecha de inicio del sprint el día 30 de septiembre del 2017 y el día 18 de octubre del 2017 como fecha de fin, teniendo así una duración de 16 días.

#### Capacidad

La capacidad total del equipo para este sprint es de 100 horas.

#### Historias de Usuario

El equipo se compromete a llevar a cabo las siguientes Historias de Usuario:

| ID       | HISTORIA DE USUARIO     | PRIORIDAD | PUNTOS DE ESFUERZO |
|----------|-------------------------|-----------|--------------------|
| iGhor-12 | Normalización de Calles | 100       | 8                  |



*Sprint Backlog*

| ID       | Nombre                  | Descripción  | Criterios de Aceptación  | Puntos de Esfuerzo |
|----------|-------------------------|--|--|--------------------|
| iGhor-12 | Normalización de Calles | Como Auxiliar de Sistemas quiero poder estandarizar el nombre de las calles de la base de potenciales clientes de forma tal que se pueda realizar la planificación de visitas de acuerdo a la cantidad de datos por calle. | 1. Se ejecuta asignación de nombre de calle unificado a grupo de datos por estandarizar (pasa) | 8                  |
|          |                         |  | 2. Se selecciona una calle para estandarizar (pasa)  |                    |
|          |                         |  | 3. Se ejecuta asignación de nombre de calle unificada y no hay grupo de datos (falla)          |                    |
|          |                         |  | 4. Se modifica asignación de calle a dato (pasa)   |                    |



### ***Sprint Review***

- La funcionalidad de la historia [iGhor-12] Normalización de Calles fue implementada, por lo que se cerró la historia.

### ***Sprint Retrospective***

#### **Aspectos positivos**

- Se dio por finalizada la funcionalidad relacionada a administración y normalización de datos, pudiendo comenzar la planificación y desarrollo de la gestión de hojas de ruta.

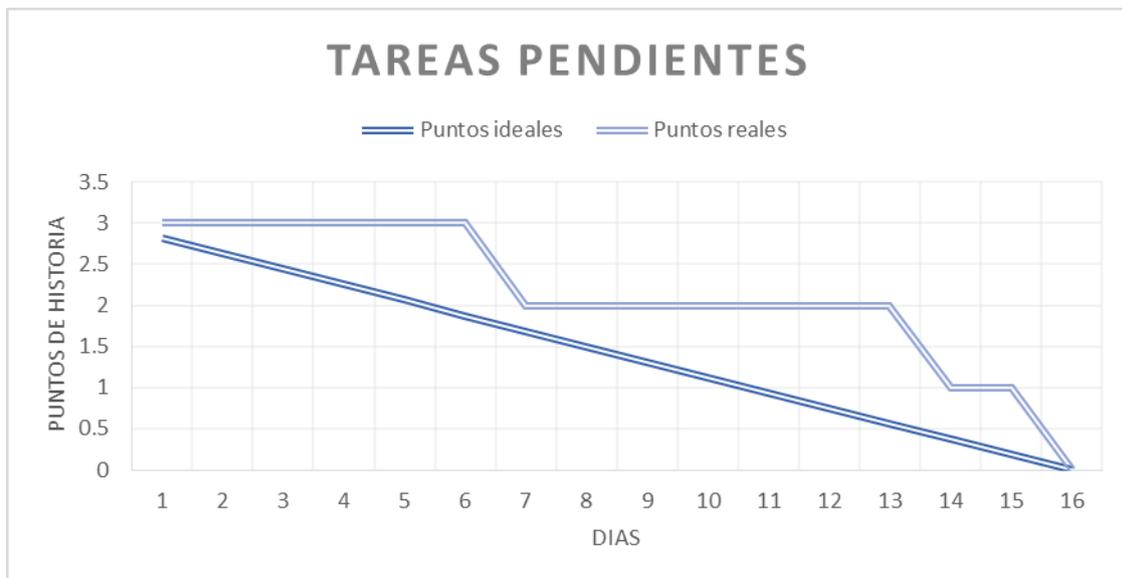
#### **Aspectos negativos**

- El desarrollo del módulo demandó más tiempo de lo estimado.

#### **Aspectos a mejorar**

- Mayor compromiso de los integrantes del grupo con el proyecto.

### ***Burndown Charts***







## Sprint 8 “Continuación de normalización de Calles”

### *Sprint Planning*

#### Objetivo

Realizar los módulos que permitan generar la normalización de datos de barrios, tanto en backend como frontend.

#### Fecha inicio - fecha fin

Se determina fecha de inicio del sprint el día 19 de octubre del 2017 y el día 6 de noviembre del 2017 como fecha de fin, teniendo así una duración de 16 días.

#### Capacidad

La capacidad total del equipo para este sprint es de 50 horas.

#### Historias de Usuario

El equipo se compromete a llevar a cabo las siguientes Historias de Usuario:

| ID       | HISTORIA DE USUARIO     | PRIORIDAD | PUNTOS DE ESFUERZO |
|----------|-------------------------|-----------|--------------------|
| iGhor-12 | Normalización de Calles | 100       | 8                  |



*Sprint Backlog*

| ID       | Nombre                  | Descripción  | Criterios de Aceptación  | Puntos de Esfuerzo |
|----------|-------------------------|--|--|--------------------|
| iGhor-12 | Normalización de Calles | Como Auxiliar de Sistemas quiero poder estandarizar el nombre de las calles de la base de potenciales clientes de forma tal que se pueda realizar la planificación de visitas de acuerdo a la cantidad de datos por calle. | 1. Se ejecuta asignación de nombre de calle unificado a grupo de datos por estandarizar (pasa) | 8                  |
|          |                         |  | 2. Se selecciona una calle para estandarizar (pasa)  |                    |
|          |                         |  | 3. Se ejecuta asignación de nombre de calle unificada y no hay grupo de datos (falla)          |                    |
|          |                         |  | 4. Se modifica asignación de calle a dato (pasa)   |                    |



### Sprint Review

- La funcionalidad de la historia [iGhor-12] Normalización de Calles fue implementada, por lo que se cerró la historia.

### Sprint Retrospective

#### Aspectos positivos

- Se dio por finalizada la funcionalidad relacionada a administración y normalización de datos, pudiendo comenzar la planificación y desarrollo de la gestión de hojas de ruta.

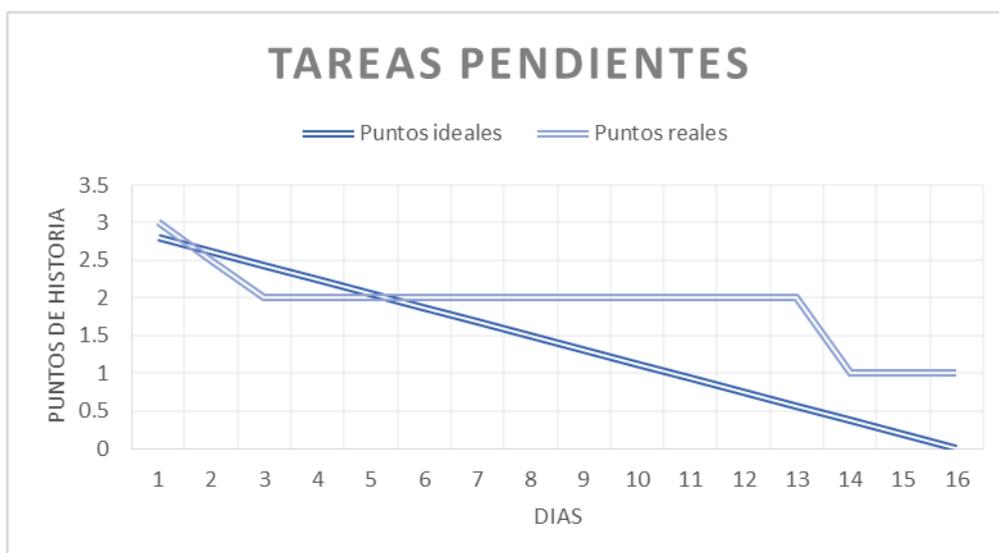
#### Aspectos negativos

- El desarrollo del módulo demandó más tiempo de lo estimado.

#### Aspectos a mejorar

- Mayor compromiso de los integrantes del grupo con el proyecto.

### Burndown Charts





## Sprint 9 “Re evaluación de tecnología”

### *Sprint Planning*

#### Objetivo

Re evaluación, análisis y comienzo de desarrollo en lenguaje Python.

#### Fecha inicio - fecha fin

Se determina fecha de inicio del sprint el día 02 de abril del 2018 y el día 19 de abril del 2018 como fecha de fin, teniendo así una duración de 16 días.

#### Capacidad

La capacidad total del equipo para este sprint es de 100 horas.

#### Historias de Usuario

El equipo se compromete a llevar a cabo las siguientes Historias de Usuario:

| ID       | NOMBRE  |
|----------|---|
| iGhor-16 | Análisis de arquitectura y lenguaje de programación |

### *Sprint Review*

- El equipo analizo la posibilidad de cambiar el lenguaje de programación de PHP a Python

### *Sprint Retrospective*

#### Aspectos positivos

- Definición del cambio

#### Aspectos negativos

- El cambio definido conlleva realizar un nuevo desarrollo de los módulos en el nuevo lenguaje



## Sprint 10 “Módulos de administración de datos” - Python

### *Sprint Planning*

#### Objetivo

Realizar los módulos de gestión de usuarios, calles, barrios, cuadrantes, localidades y provincias en Python.

#### Fecha inicio - fecha fin

Se determina fecha de inicio del sprint el día 20 de abril del 2018 y el día 8 de mayo del 2018 como fecha de fin, teniendo así una duración de 16 días.

#### Capacidad

La capacidad total del equipo para este sprint es de 100 horas.

#### Historias de Usuario

El equipo se compromete a llevar a cabo las siguientes Historias de Usuario:

| ID      | HISTORIA DE USUARIO         | PRIORIDAD | PUNTOS DE ESFUERZO |
|---------|-----------------------------|-----------|--------------------|
| iGhor-1 | Administración de Usuario   | 50        | 2                  |
| iGhor-2 | Administración de Calles    | 50        | 2                  |
| iGhor-3 | Administración de Barrios   | 50        | 2                  |
| iGhor-4 | Administración de Cuadrante | 50        | 2                  |
| iGhor-5 | Administración de Localidad | 100       | 2                  |
| iGhor-6 | Administración de Provincia | 100       | 2                  |

### Sprint Backlog

| ID      | Nombre                      | Descripción   | Criterios de Aceptación   | Puntos de Esfuerzo |
|---------|-----------------------------|---|---|--------------------|
| iGhor-1 | Administración de Usuario   | Como Administrador de Sistema quiero poder consultar, registrar, modificar o dar de baja un usuario de forma tal que pueda administrar y organizar el estado de los mismos. | 1. Se da de alta un usuario que no existe en la base (pasa)                             | 2                  |
|         |                             |   | 2. Se da de alta un usuario ya existente en la base (falla)                             |                    |
|         |                             |   | 3. Se modifica un usuario y concuerda con un usuario existente(falla)                   |                    |
|         |                             |   | 4. Se modifica un usuario y no concuerda con otro usuario registrado (pasa)             |                    |
|         |                             |   | 5. Se busca un usuario que no está en la base(pasa)                                     |                    |
|         |                             |   | 6. Se busca un usuario y se obtiene el registro del mismo si existe en la base (pasa)   |                    |
|         |                             |   | 7. Se da de baja un usuario (pasa)  |                    |
| iGhor-2 | Administración de Calles    | Como Auxiliar de Sistemas quiero poder consultar, registrar, modificar o dar de baja una calle de forma tal que pueda administrar y organizar el estado de los mismos.      | 1. Se da de alta una calle que no existe en la base (pasa)                              | 2                  |
|         |                             |   | 2. Se da de alta una calle ya existente en la base (falla)                              |                    |
|         |                             |   | 3. Se modifica una calle y concuerda con una calle existente (falla)                    |                    |
|         |                             |   | 4. Se modifica una calle y no concuerda con otra calle registrada(pasa)                 |                    |
|         |                             |   | 5. Se busca una calle que no está en la base(pasa)                                      |                    |
|         |                             |   | 6. Se busca una calle y se obtiene el registro de la misma si existe en la base (pasa)  |                    |
|         |                             |   | 7. Se da de baja una calle (pasa)   |                    |
| iGhor-3 | Administración de Barrios   | Como Auxiliar de Sistemas quiero poder consultar, registrar, modificar o dar de baja un barrio de forma tal que pueda administrar y organizar el estado de los mismos.      | 1. Se da de alta un barrio que no existe en la base (pasa)                              | 2                  |
|         |                             |   | 2. Se da de alta un barrio ya existente en la base (falla)                              |                    |
|         |                             |   | 3. Se modifica un barrio y concuerda con un barrio existente(falla)                     |                    |
|         |                             |   | 4. Se modifica un barrio y no concuerda con otro barrio registrado(pasa)                |                    |
|         |                             |   | 5. Se busca un barrio que no está en la base (pasa)                                     |                    |
|         |                             |   | 6. Se busca un barrio y se obtiene el registro del mismo si existe en la base (pasa)    |                    |
|         |                             |   | 7. Se da de baja un barrio (pasa)   |                    |
| iGhor-4 | Administración de Cuadrante | Como Auxiliar de Sistemas quiero poder consultar, registrar, modificar o dar de baja un cuadrante de forma tal que pueda administrar y organizar el estado de los mismos.   | 1. Se da de alta un cuadrante que no existe en la base (pasa)                           | 2                  |
|         |                             |   | 2. Se da de alta un cuadrante ya existente en la base (falla)                           |                    |
|         |                             |   | 3. Se modifica un cuadrante y concuerda con un cuadrante existente(falla)               |                    |
|         |                             |   | 4. Se modifica un cuadrante y no concuerda con otro cuadrante registrada(pasa)          |                    |
|         |                             |   | 5. Se busca un cuadrante que no está en la base(pasa)                                   |                    |
|         |                             |   | 6. Se busca un cuadrante y se obtiene el registro del mismo si existe en la base (pasa) |                    |
|         |                             |   | 7. Se da de baja un cuadrante (pasa)  |                    |
| iGhor-5 |                             |   | 1. Se da de alta una localidad que no existe en la base (pasa)                          | 2                  |



|         |                             |  |   |   |
|---------|-----------------------------|--|---|---|
|         | Administración de Localidad | Como Auxiliar de Sistemas quiero poder consultar, registrar, modificar o dar de baja una localidad de forma tal que pueda administrar y organizar el estado de las mismas. | <ol style="list-style-type: none"><li>2. Se da de alta una localidad ya existente en la base (falla)</li><li>3. Se modifica una localidad y concuerda con una localidad existente(falla)</li><li>4. Se modifica una localidad y no concuerda con otra registrada(pasa)</li><li>5. Se busca una localidad que no está en la base(pasa)</li><li>6. Se busca una localidad y se obtiene el registro de la misma si existe en la base (pasa)</li><li>7. Se da de baja una localidad (pasa)</li></ol>  |   |
| iGhor-6 | Administración de Provincia | Como Auxiliar de Sistemas quiero poder consultar, registrar, modificar o dar de baja una provincia de forma tal que pueda administrar y organizar el estado de las mismas. | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Se da de alta una provincia que no existe en la base (pasa)</li><li>2. Se da de alta una provincia ya existente en la base (falla)</li><li>3. Se modifica una provincia y concuerda con una provincia existente(falla)</li><li>4. Se modifica una provincia y no concuerda con otra registrada(pasa)</li><li>5. Se busca una provincia que no está en la base(pasa)</li><li>6. Se busca una provincia y se obtiene el registro de la misma si existe en la base (pasa)</li><li>7. Se da de baja una provincia (pasa)</li></ol> | 2 |



### Sprint Review

- La funcionalidad de las historias [iGhor-1], [iGhor-2], [iGhor-3], [iGhor-4], [iGhor-5] y [iGhor-6] fueron implementadas, por lo que se cerraron las historias.

### Sprint Retrospective

#### Aspectos positivos

- Comienzo de cambio de lenguaje

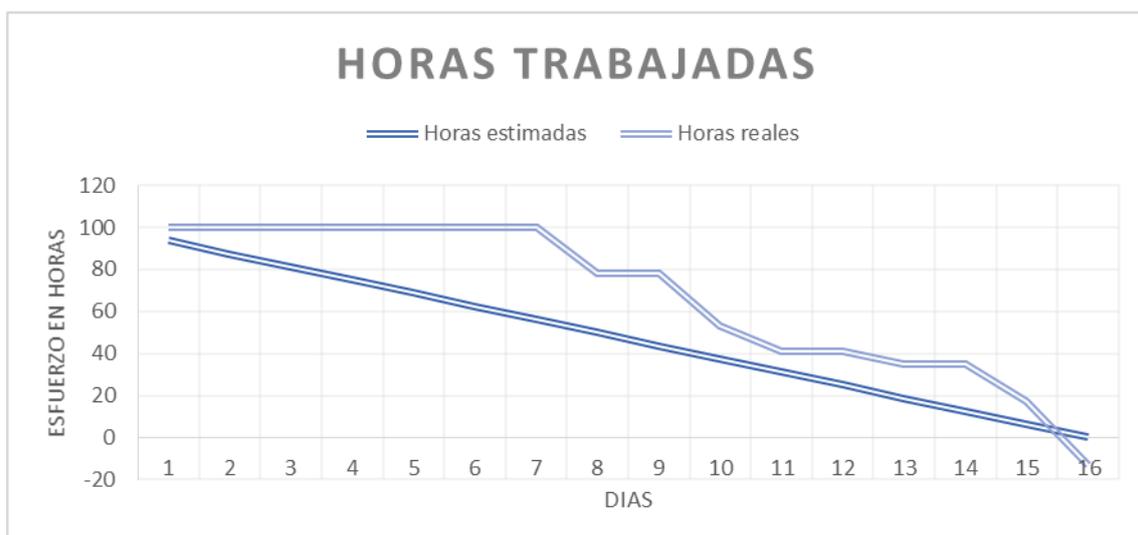
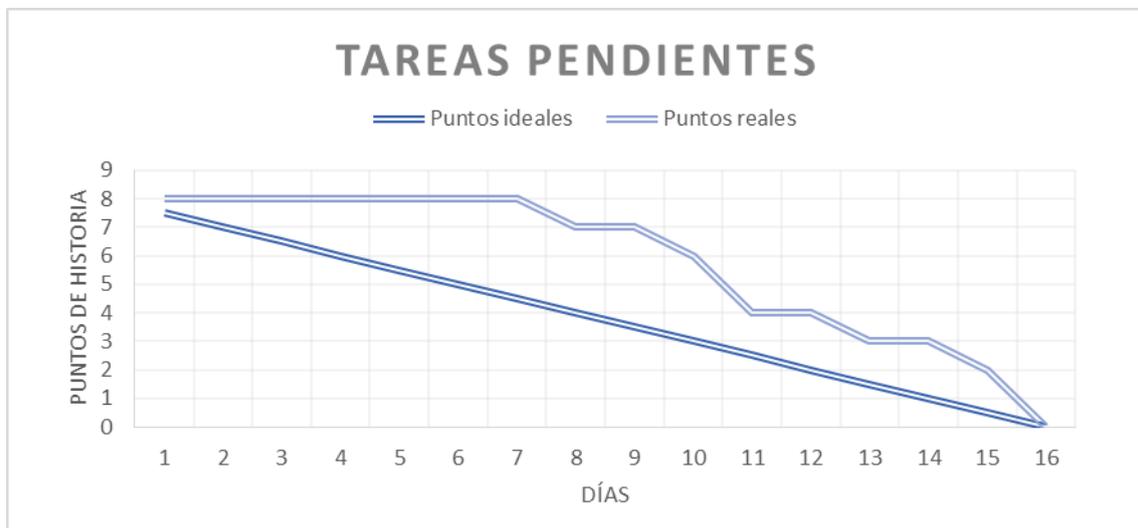
#### Aspectos negativos

- Inconvenientes de conexión al servidor

#### Aspectos a mejorar

- Respetar la capacidad definida para el Sprint.

### Burndown Charts





## Sprint 11 “Asignaciones” - Python

### *Sprint Planning*

#### Objetivo

Realizar los módulos que permitan la asignación de barrios a cuadrantes, localidades y direcciones, la asignación de cuadrantes a localidades y la asignación de localidades a provincias en Python.

#### Fecha inicio - fecha fin

Se determina fecha de inicio del sprint el día 9 de mayo del 2018 y el día 26 de mayo del 2018 como fecha de fin, teniendo así una duración de 16 días.

#### Capacidad

La capacidad total del equipo para este sprint es de 70 horas.

#### Historias de Usuario

El equipo se compromete a llevar a cabo las siguientes Historias de Usuario:

| ID       | HISTORIA DE USUARIO                 | PRIORIDAD | PUNTOS DE ESFUERZO |
|----------|-------------------------------------|-----------|--------------------|
| iGhor-7  | Asignación de Barrio a Cuadrante    | 50        | 2                  |
| iGhor-8  | Asignación de Barrio a Localidad    | 50        | 2                  |
| iGhor-9  | Asignación de Barrio por Dirección  | 100       | 8                  |
| iGhor-10 | Asignación de Cuadrante a Localidad | 50        | 2                  |
| iGhor-11 | Asignación de localidad a provincia | 50        | 2                  |

### Sprint Backlog

| ID       | Nombre                              | Descripción  | Criterios de Aceptación   | Puntos de Esfuerzo | Observación  |
|----------|-------------------------------------|--|---|--------------------|--|
| iGhor-7  | Asignación de Barrio a Cuadrante    | Como Auxiliar de Sistemas quiero poder asignar un barrio a un cuadrante con el fin de registrar la relación entre ambos.   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se asigna un barrio a un cuadrante sin existir relación previa (pasa)</li> <li>2. Se asigna un barrio a un cuadrante y ya existe relación entre ambos (falla)</li> <li>3. Se asigna más de un barrio a un cuadrante (pasa)</li> <li>4. Se asigna barrio sin seleccionar cuadrante (falla)</li> <li>5. Se asigna barrio vacío a cuadrante (falla)</li> </ol>                   | 5                  | Deben estar registradas previamente tanto el barrio como el cuadrante a relacionar.    |
| iGhor-8  | Asignación de Barrio a Localidad    | Como Auxiliar de Sistemas quiero poder asignar un barrio a una localidad con el fin de registrar la relación entre ambas   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se asigna un barrio a una localidad sin existir relación previa (pasa)</li> <li>2. Se asigna un barrio a una localidad y ya existe relación entre ambas (falla)</li> <li>3. Se asigna más de un barrio a una localidad (pasa)</li> <li>4. Se asigna barrio sin seleccionar localidad (falla)</li> <li>5. Se asigna barrio vacío a localidad (falla)</li> </ol>                | 2                  | Deben estar registradas previamente tanto el barrio como la localidad a relacionar.    |
| iGhor-9  | Asignación de Barrio por Dirección  | Como auxiliar de sistemas quiero poder asignar el barrio correcto a un registro de acuerdo a la calle y numeración del mismo de forma tal que se pueda facilitar la organización de los registros en una hoja de ruta impidiendo que aparezca un registro de un barrio en la hoja de ruta de otro barrio distinto. | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se ejecuta la asignación de barrio por dirección a un conjunto de registros (pasa)</li> <li>2. Se ejecuta la asignación de barrio por dirección y no hay un conjunto de registros seleccionados (falla)</li> </ol>  | 2                  |  |
| iGhor-10 | Asignación de Cuadrante a Localidad | Como Auxiliar de Sistemas quiero poder asignar un cuadrante a una localidad con el fin de registrar la relación entre ambos.   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se asigna un cuadrante a una localidad sin existir relación previa (pasa)</li> <li>2. Se asigna un cuadrante a una localidad y ya existe relación entre ambos (falla)</li> <li>3. Se asigna más de un cuadrante a una localidad (pasa)</li> <li>4. Se asigna cuadrante sin seleccionar localidad (falla)</li> <li>5. Se asigna cuadrante vacío a localidad (falla)</li> </ol> | 2                  | Deben estar registradas previamente tanto el cuadrante como la localidad a relacionar. |
| iGhor-11 | Asignación de                       | Como Auxiliar de Sistemas quiero poder asignar una   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se asigna una localidad a una provincia y sin existir relación previa (pasa)</li> <li>2. Se asigna una localidad a una provincia y ya existe relación entre ambas (falla)</li> </ol>  | 2                  | Deben estar registradas  |



|  |                       |   |  |  |  |
|--|-----------------------|---|--|--|--|
|  | localidad a provincia | localidad a una provincia con el fin de registrar la relación entre ambas | 3. Se asigna más de una localidad a una provincia (pasa) |  | previamente tanto la provincia como la localidad a relacionar. |
|  |                       |   | 4. Se asigna localidad sin seleccionar provincia (falla) |  |  |



### Sprint Review

- La funcionalidad de las historias [iGhor-7], [iGhor-8], [iGhor-9], [iGhor-10] y [iGhor-11] fueron implementadas, por lo que se cerraron las historias.

### Sprint Retrospective

#### Aspectos positivos

- Buen ambiente de trabajo.

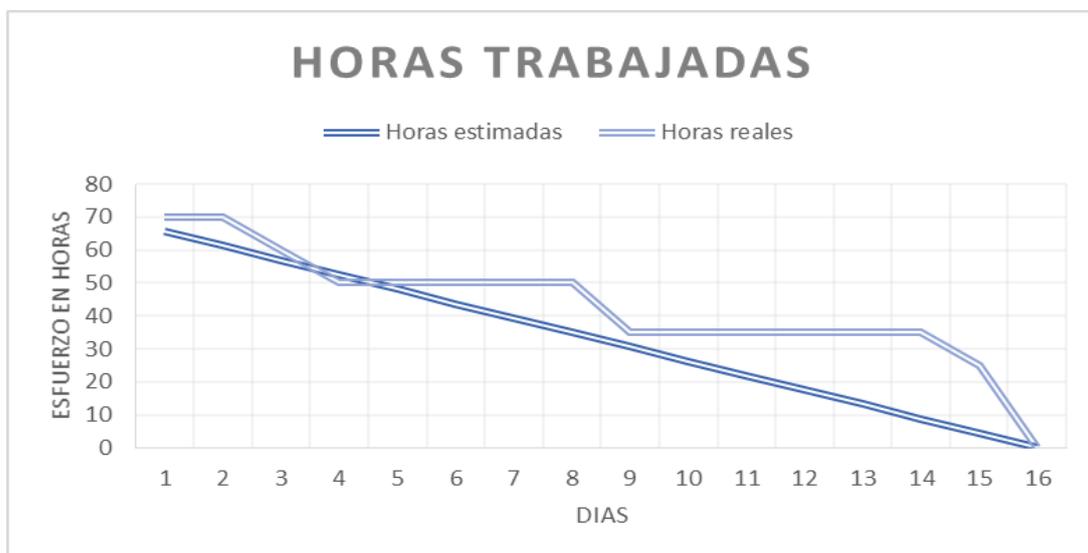
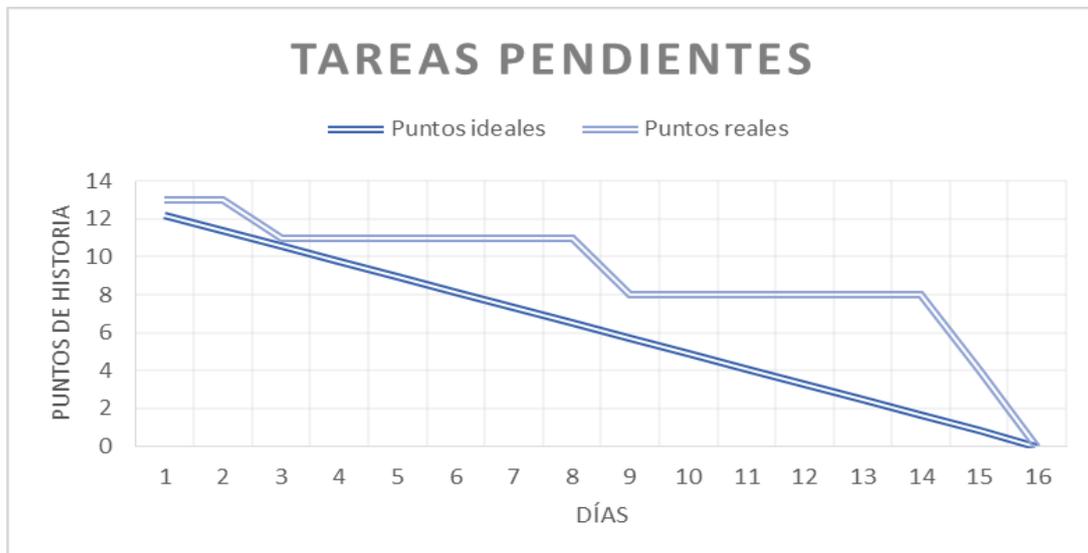
#### Aspectos negativos

- El equipo se mostró comprometido con el desarrollo al comienzo del sprint, pero las horas de trabajo disminuyeron desde la mitad del sprint hacia el final.

#### Aspectos a mejorar

- El equipo se compromete a mejorar la comunicación de cambios y expectativas entre pares.

### Burndown Charts





## Sprint 12 “Normalización de Barrios” - Python

### *Sprint Planning*

#### Objetivo

Realizar los módulos que permitan generar la normalización de datos de calles y barrios en Python.

#### Fecha inicio - fecha fin

Se determina fecha de inicio del sprint el día 28 de mayo del 2018 y el día 14 de junio del 2018 como fecha de fin, teniendo así una duración de 16 días.

#### Capacidad

La capacidad total del equipo para este sprint es de 100 horas.

#### Historias de Usuario

El equipo se compromete a llevar a cabo las siguientes Historias de Usuario:

| ID       | HISTORIA DE USUARIO      | PRIORIDAD | PUNTOS DE ESFUERZO |
|----------|--------------------------|-----------|--------------------|
| iGhor-13 | Normalización de Barrios | 100       | 5                  |



*Sprint Backlog*

| ID       | Nombre                   | Descripción  | Criterios de Aceptación   | Puntos de Esfuerzo |
|----------|--------------------------|--|---|--------------------|
| iGhor-13 | Normalización de Barrios | Como Auxiliar de Sistemas quiero poder estandarizar el nombre de los barrios de la base de potenciales clientes de forma tal que se pueda realizar la planificación de visitas de acuerdo a la cantidad de datos por barrio. | 1. Se ejecuta asignación de nombre de barrio unificado a grupo de datos por estandarizar (pasa) | 5                  |
|          |                          |  | 2. Se selecciona un barrio para estandarizar (pasa)   |                    |
|          |                          |  | 3. Se ejecuta asignación de nombre de barrio unificado y no hay grupo de datos (falla)          |                    |
|          |                          |  | 4. Se modifica asignación de barrio a dato (pasa)   |                    |



### ***Sprint Review***

- La historia [iGhor-12] Normalización de Barrios se difiere al próximo Sprint, ya que no pudo desarrollarse completamente su funcionalidad en el Sprint 12.

### ***Sprint Retrospective***

#### **Aspectos positivos**

- Aunque no se finalizaron las tareas esperadas, el equipo mantuvo una mejor comunicación que en sprints anteriores.

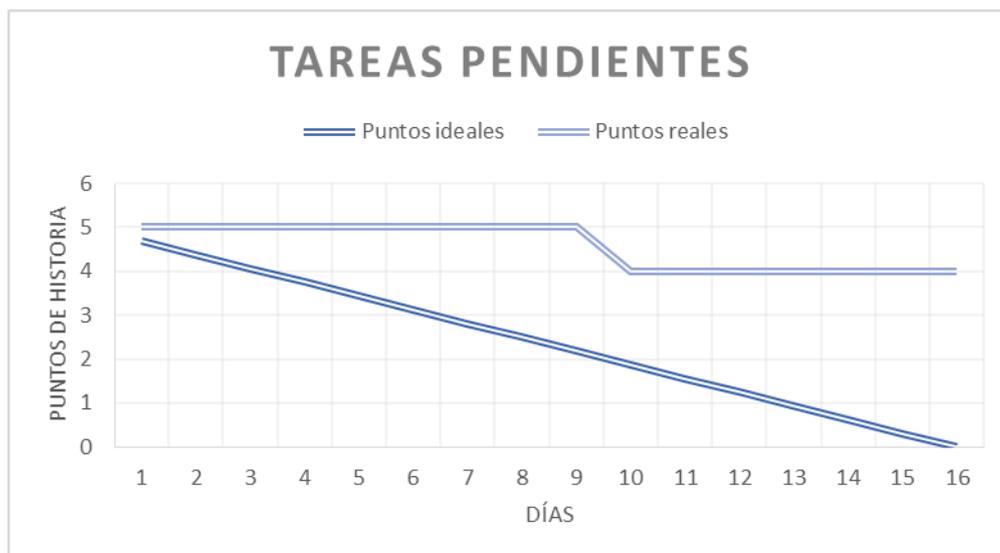
#### **Aspectos negativos**

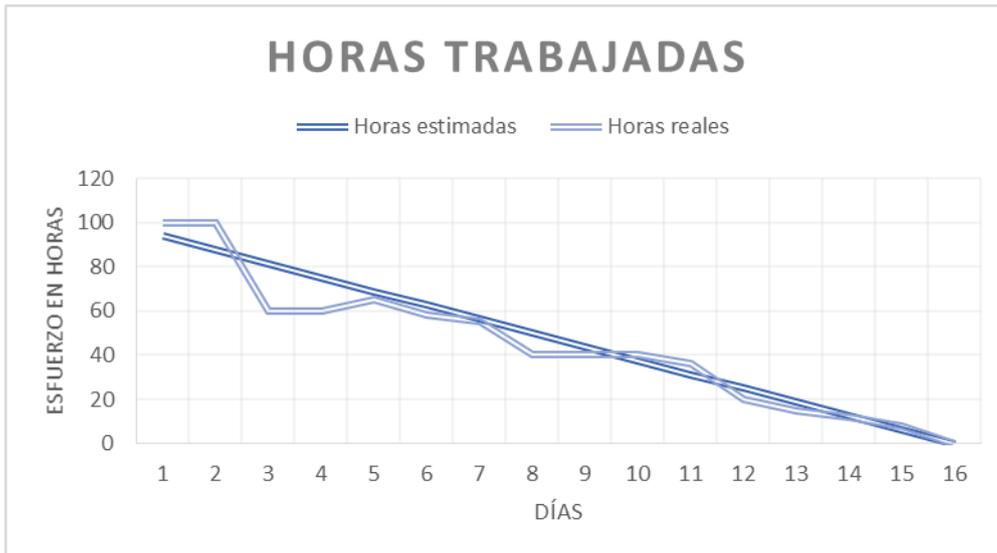
- No se finalizaron las tareas planificadas para este sprint.
- Problemas en planificación de horarios
- Inconvenientes en el nombrado de variables

#### **Aspectos a mejorar**

- Considerar demandas laborales de los integrantes del equipo al planificar horarios y cargas horarias en el sprint.

### ***Burndown Charts***







## Sprint 13 “Continuación de normalización de Barrios” - Python

### *Sprint Planning*

#### Objetivo

Realizar un módulo que permita la importación de datos de titulares de Naranja al sistema y el enriquecimiento de los datos almacenados en Python.

#### Fecha inicio - fecha fin

Se determina fecha de inicio del sprint el día 15 de junio del 2018 y el día 3 de julio del 2018 como fecha de fin, teniendo así una duración de 16 días.

#### Capacidad

La capacidad total del equipo para este sprint es de 100 horas.

#### Historias de Usuario

El equipo se compromete a llevar a cabo las siguientes Historias de Usuario:

| ID       | HISTORIA DE USUARIO      | PRIORIDAD | PUNTOS DE ESFUERZO |
|----------|--------------------------|-----------|--------------------|
| iGhor-13 | Normalización de Barrios | 100       | 5                  |



*Sprint Backlog*

| ID       | Nombre                   | Descripción  | Criterios de Aceptación   | Puntos de Esfuerzo | Observación |
|----------|--------------------------|--|---|--------------------|-------------|
| iGhor-13 | Normalización de Barrios | Como Auxiliar de Sistemas quiero poder estandarizar el nombre de los barrios de la base de potenciales clientes de forma tal que se pueda realizar la planificación de visitas de acuerdo a la cantidad de datos por barrio. | 1. Se ejecuta asignación de nombre de barrio unificado a grupo de datos por estandarizar (pasa) | 3                  |             |
|          |                          |  | 2. Se selecciona un barrio para estandarizar (pasa)   |                    |             |
|          |                          |  | 3. Se ejecuta asignación de nombre de barrio unificado y no hay grupo de datos (falla)          |                    |             |
|          |                          |  | 4. Se modifica asignación de barrio a dato (pasa)   |                    |             |
|          |                          |  | 2. Se ejecuta la modificación y no hay registros a modificar (falla)                            |                    |             |
|          |                          |  | 3. Se confirma la modificación para más de un registro (pasa)                                   |                    |             |



### Sprint Review

- La funcionalidad de la historia [iGhor-13] Normalización de Barrios fue implementada, por lo que se cerró la historia.

### Sprint Retrospective

#### Aspectos positivos

- Fin de normalización de barrios.

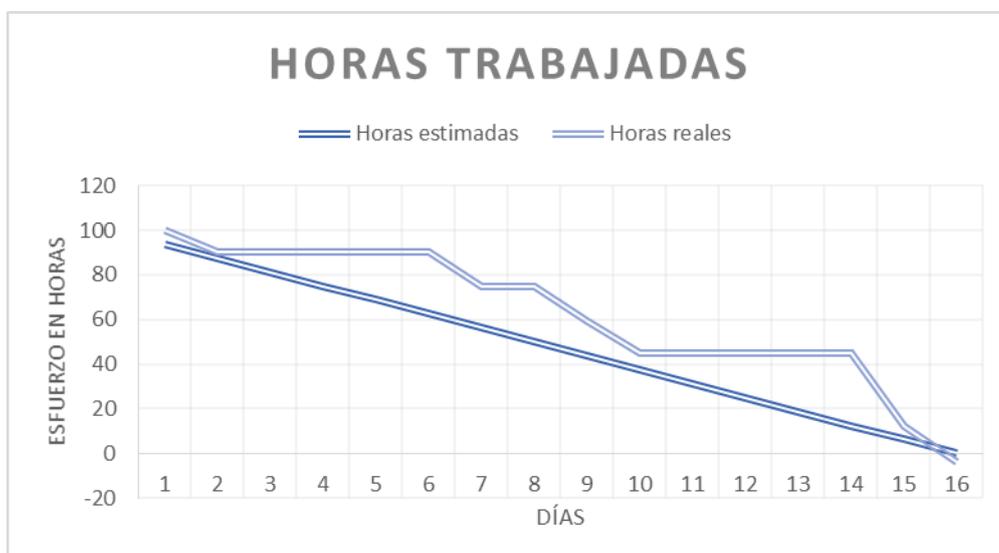
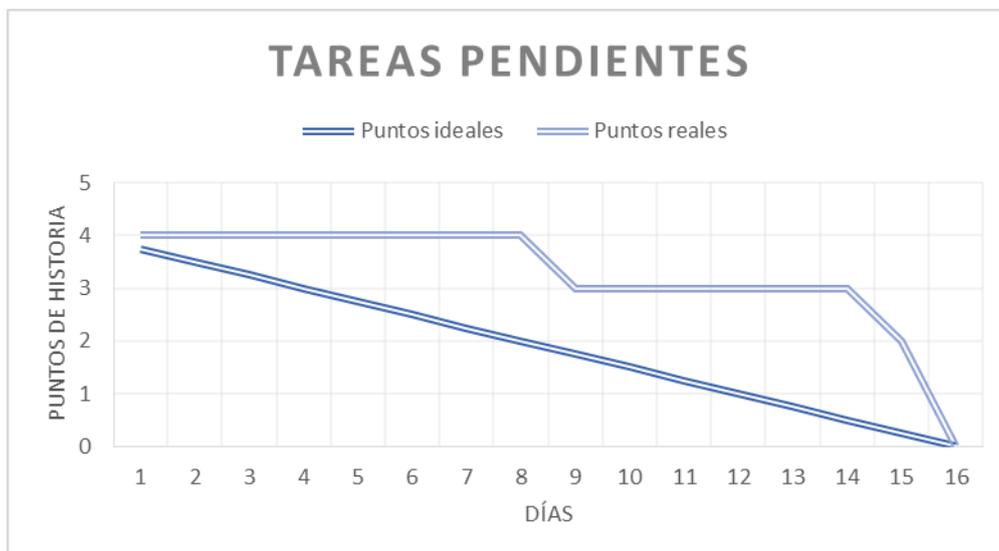
#### Aspectos negativos

- No se realizó la totalidad de pruebas estimadas para el Sprint.

#### Aspectos a mejorar

- Documentar errores antes de finalizar el sprint.

### Burndown Charts





## Sprint 14 “Administración de Calles” - Python

### *Sprint Planning*

#### Objetivo

Realizar el módulo que permita la gestión de datos de calles en Python.

#### Fecha inicio - fecha fin

Se determina fecha de inicio del sprint el día 27 de junio del 2018 y el día 14 de julio del 2018 como fecha de fin, teniendo así una duración de 16 días.

#### Capacidad

La capacidad total del equipo para este sprint es de 100 horas.

#### Historias de Usuario

El equipo se compromete a llevar a cabo las siguientes Historias de Usuario:

| ID      | HISTORIA DE USUARIO      | PRIORIDAD | PUNTOS DE ESFUERZO |
|---------|--------------------------|-----------|--------------------|
| iGhor-2 | Administración de Calles | 100       | 2                  |



*Sprint Backlog*

| ID      | Nombre                   | Descripción  | Criterios de Aceptación  | Puntos de Esfuerzo |
|---------|--------------------------|--|--|--------------------|
| iGhor-2 | Administración de Calles | Como Auxiliar de Sistemas quiero poder consultar, registrar, modificar o dar de baja una calle de forma tal que pueda administrar y organizar el estado de los mismos. | 1. Se da de alta una calle que no existe en la base (pasa)                             | 2                  |
|         |                          |  | 2. Se da de alta una calle ya existente en la base (falla)                             |                    |
|         |                          |  | 3. Se modifica una calle y concuerda con una calle existente (falla)                   |                    |
|         |                          |  | 4. Se modifica una calle y no concuerda con otra calle registrada(pasa)                |                    |
|         |                          |  | 5. Se busca una calle que no está en la base(pasa)                                     |                    |
|         |                          |  | 6. Se busca una calle y se obtiene el registro de la misma si existe en la base (pasa) |                    |
|         |                          |  | 7. Se da de baja una calle (pasa)  |                    |



### Sprint Review

- La funcionalidad de la historia [iGhor-2] Administración de Calles fue implementada, por lo que se cerró la historia.

### Sprint Retrospective

#### Aspectos positivos

- Fin de funcionalidad de administración de calles.

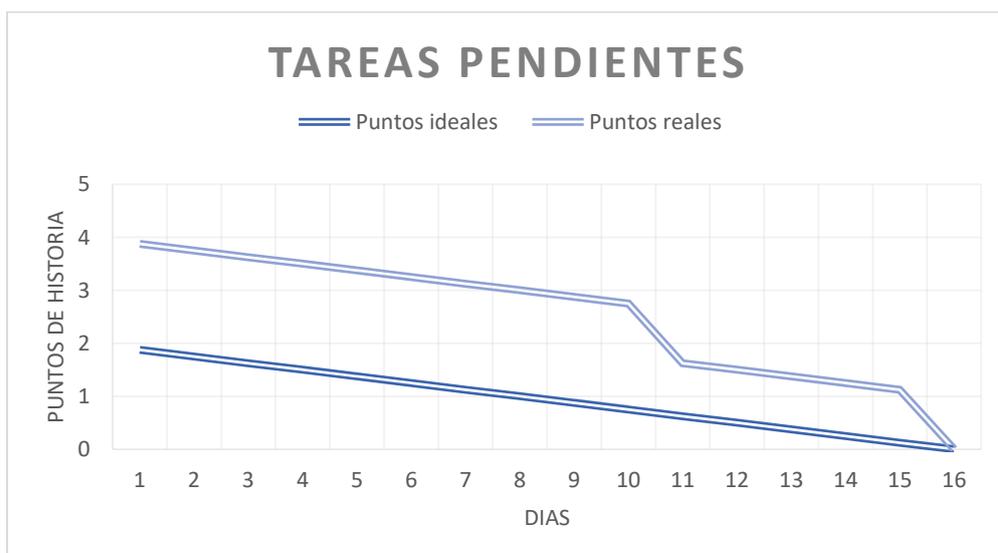
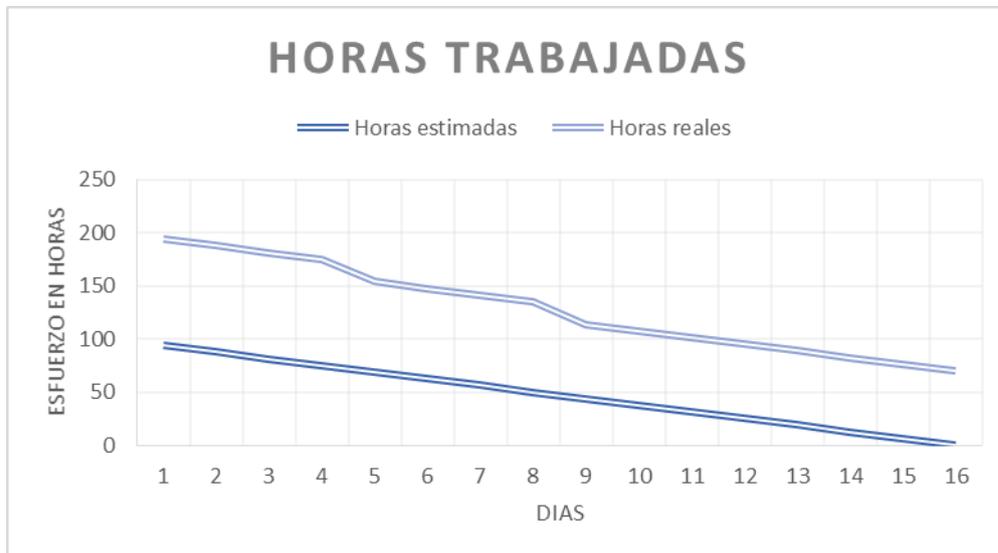
#### Aspectos negativos

- Errores en un servicio conlleva a tiempo inactivo en el desarrollo

#### Aspectos a mejorar

- Documentar errores antes de su corrección.

### Burndown Charts





## Sprint 15 “Normalización de Calles” - Python

### *Sprint Planning*

#### Objetivo

Realizar los módulos que permitan generar la normalización de datos de barrios en Python.

#### Fecha inicio - fecha fin

Se determina fecha de inicio del sprint el día 3 de agosto del 2018 y el día 21 de agosto del 2018 como fecha de fin, teniendo así una duración de 16 días.

#### Capacidad

La capacidad total del equipo para este sprint es de 100 horas.

#### Historias de Usuario

El equipo se compromete a llevar a cabo las siguientes Historias de Usuario:

| ID       | HISTORIA DE USUARIO     | PRIORIDAD | PUNTOS DE ESFUERZO |
|----------|-------------------------|-----------|--------------------|
| iGhor-12 | Normalización de Calles | 100       | 8                  |



*Sprint Backlog*

| ID       | Nombre                  | Descripción  | Criterios de Aceptación  | Puntos de Esfuerzo |
|----------|-------------------------|--|--|--------------------|
| iGhor-12 | Normalización de Calles | Como Auxiliar de Sistemas quiero poder estandarizar el nombre de las calles de la base de potenciales clientes de forma tal que se pueda realizar la planificación de visitas de acuerdo a la cantidad de datos por calle. | 1. Se ejecuta asignación de nombre de calle unificado a grupo de datos por estandarizar (pasa) | 8                  |
|          |                         |  | 2. Se selecciona una calle para estandarizar (pasa)  |                    |
|          |                         |  | 3. Se ejecuta asignación de nombre de calle unificada y no hay grupo de datos (falla)          |                    |
|          |                         |  | 4. Se modifica asignación de calle a dato (pasa)   |                    |



### Sprint Review

- La historia [iGhor-12] Normalización de Calles se difiere al próximo Sprint, ya que no pudo desarrollarse completamente su funcionalidad en el Sprint 15.

### Sprint Retrospective

#### Aspectos positivos

- Se pudo completar gran parte de la funcionalidad relacionada a la normalización de calles.

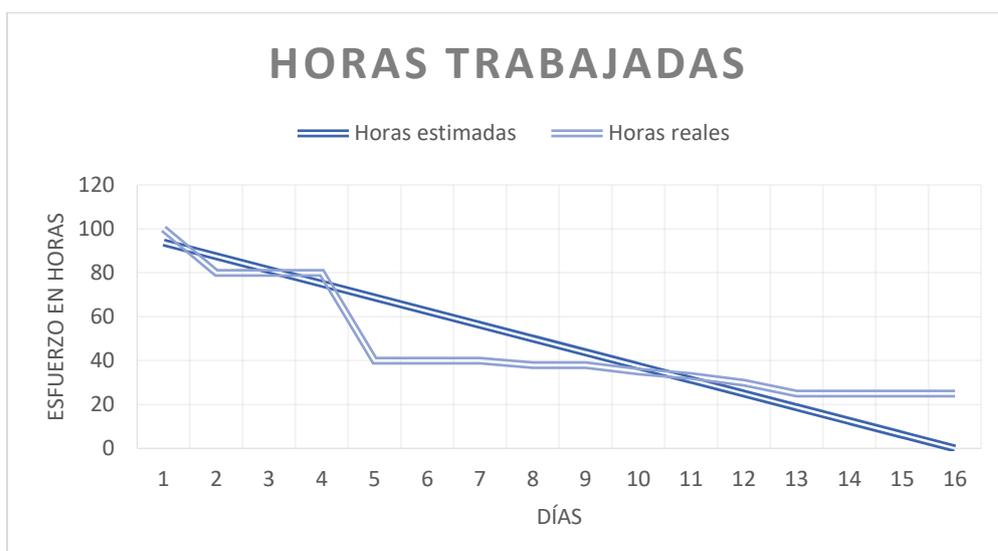
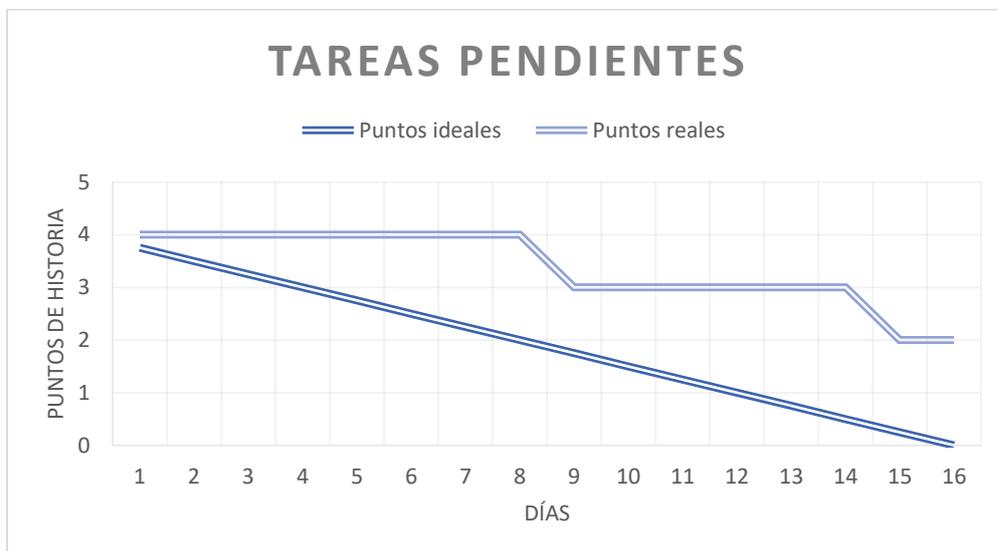
#### Aspectos negativos

- El equipo no pudo disponer de las horas de desarrollo planificadas

#### Aspectos a mejorar

- Mejorar comunicación para documentación de cambios.

### Burndown Charts





## Sprint 16 “Continuación Normalización de Calles” - Python

### *Sprint Planning*

#### Objetivo

Realizar los módulos que permitan generar la normalización de datos de barrios en Python.

#### Fecha inicio - fecha fin

Se determina fecha de inicio del sprint el día 22 de agosto del 2018 y el día 8 de septiembre del 2018 como fecha de fin, teniendo así una duración de 16 días.

#### Capacidad

La capacidad total del equipo para este sprint es de 100 horas.

#### Historias de Usuario

El equipo se compromete a llevar a cabo las siguientes Historias de Usuario:

| ID       | HISTORIA DE USUARIO     | PRIORIDAD | PUNTOS DE ESFUERZO |
|----------|-------------------------|-----------|--------------------|
| iGhor-12 | Normalización de Calles | 100       | 8                  |

*Sprint Backlog*

| ID       | Nombre                  | Descripción  | Criterios de Aceptación  | Puntos de Esfuerzo |
|----------|-------------------------|--|--|--------------------|
| iGhor-12 | Normalización de Calles | Como Auxiliar de Sistemas quiero poder estandarizar el nombre de las calles de la base de potenciales clientes de forma tal que se pueda realizar la planificación de visitas de acuerdo a la cantidad de datos por calle. | 1. Se ejecuta asignación de nombre de calle unificado a grupo de datos por estandarizar (pasa) | 8                  |
|          |                         |  | 2. Se selecciona una calle para estandarizar (pasa)  |                    |
|          |                         |  | 3. Se ejecuta asignación de nombre de calle unificada y no hay grupo de datos (falla)          |                    |
|          |                         |  | 4. Se modifica asignación de calle a dato (pasa)   |                    |



### Sprint Review

- Cierre de historia [iGhor-12] Normalización de Calles.

### Sprint Retrospective

#### Aspectos positivos

- Fin de normalización de calles.

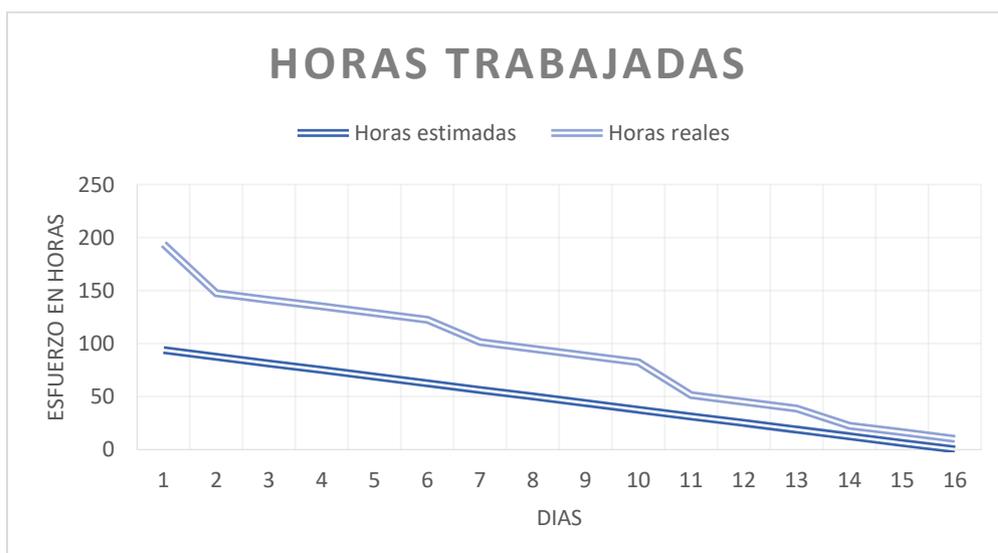
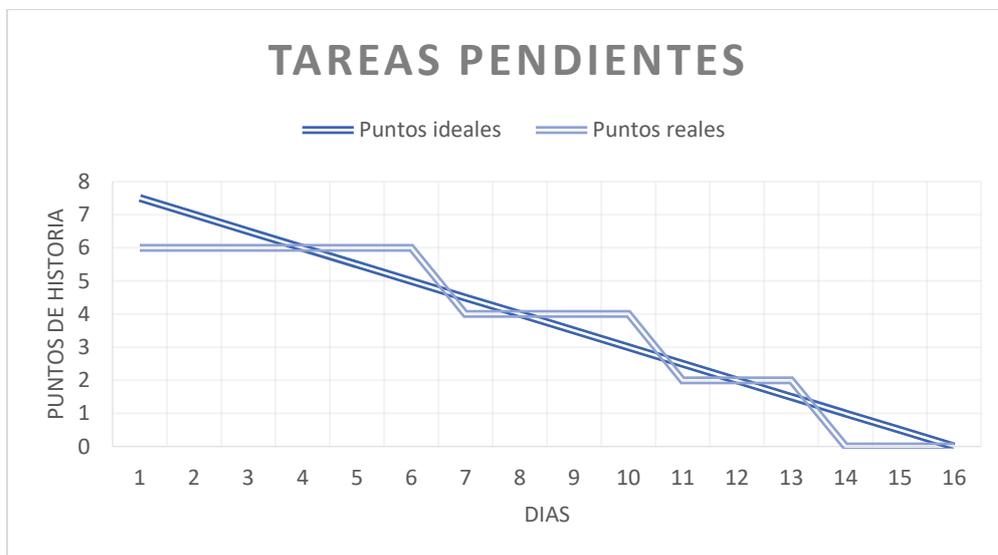
#### Aspectos negativos

- El equipo no mantuvo el mismo compromiso con el desarrollo durante todo el sprint.

#### Aspectos a mejorar

- Intentar mejorar los tiempos de trabajo post vacaciones.

### Burndown Charts





## Sprint 17 “Generar Hojas de Rutas”

### *Sprint Planning*

#### Objetivo

Realizar un módulo que permita la generación de Hojas de Rutas.

#### Fecha inicio - fecha fin

Se determina fecha de inicio del sprint el día 18 de septiembre del 2018 y el día 5 de octubre del 2018 como fecha de fin, teniendo así una duración de 16 días.

#### Capacidad

La capacidad total del equipo para este sprint es de 100 horas.

#### Historias de Usuario

El equipo se compromete a llevar a cabo las siguientes Historias de Usuario:

| ID       | HISTORIA DE USUARIO    | PRIORIDAD | PUNTOS DE ESFUERZO |
|----------|------------------------|-----------|--------------------|
| iGhor-12 | Generar Hojas de Rutas | 100       | 8                  |



*Sprint Backlog*

| ID       | Nombre                 | Descripción   | Criterios de Aceptación  | Puntos de Esfuerzo |
|----------|------------------------|---|--|--------------------|
| iGhor-18 | Generar Hojas de Rutas | Como Jefe de Ventas quiero poder Generar Hojas de Rutas | 1. Se selecciona un Barrio sobre el cual se generará una Hoja de Ruta (pasa) | 8                  |



### Sprint Review

- La historia [iGhor-18] Generar Hojas de Rutas se difiere al próximo Sprint, ya que no pudo desarrollarse completamente su funcionalidad en el Sprint 17.

### Sprint Retrospective

#### Aspectos positivos

- Se pudo completar gran parte de la funcionalidad relacionada a la generación de Hojas de Rutas.

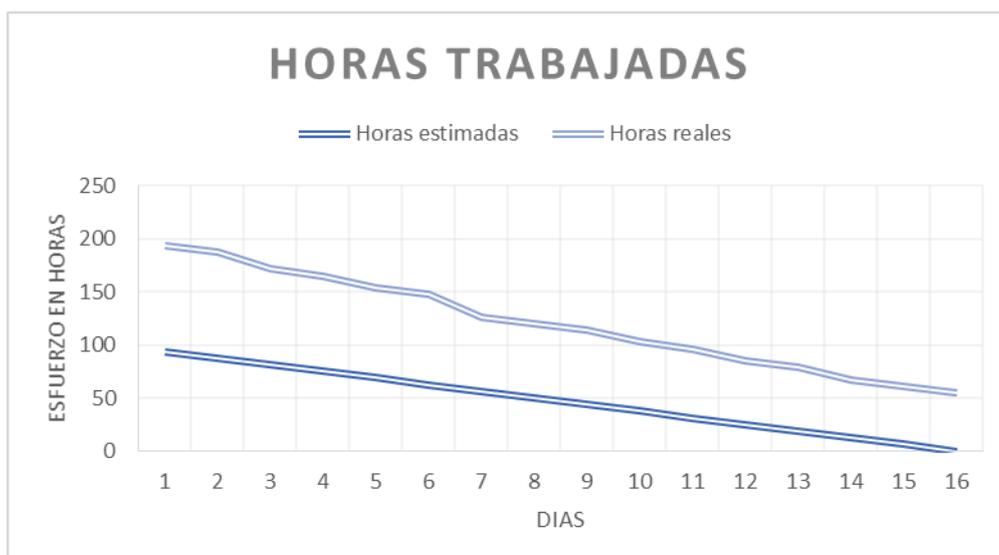
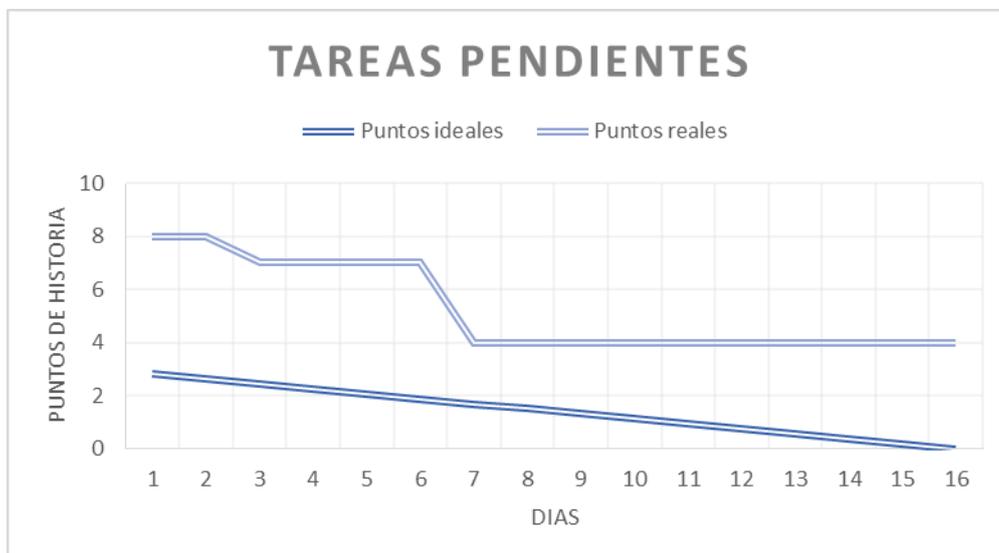
#### Aspectos negativos

- No se finalizaron las tareas planificadas para el sprint.

#### Aspectos a mejorar

- Considerar inconvenientes personales durante la planificación.

### Burndown Charts





## Sprint 18 “Continuación Generar Hojas de Rutas”

### *Sprint Planning*

#### Objetivo

Realizar un módulo que permita la generación de Hojas de Rutas (Cont.).

#### Fecha inicio - fecha fin

Se determina fecha de inicio del sprint el día 6 de octubre del 2018 y el día 24 de octubre del 2018 como fecha de fin, teniendo así una duración de 16 días.

#### Capacidad

La capacidad total del equipo para este sprint es de 100 horas.

#### Historias de Usuario

El equipo se compromete a llevar a cabo las siguientes Historias de Usuario:

| ID       | HISTORIA DE USUARIO    | PRIORIDAD | PUNTOS DE ESFUERZO |
|----------|------------------------|-----------|--------------------|
| iGhor-12 | Generar Hojas de Rutas | 100       | 8                  |



*Sprint Backlog*

| ID       | Nombre                 | Descripción   | Criterios de Aceptación  | Puntos de Esfuerzo |
|----------|------------------------|---|--|--------------------|
| iGhor-18 | Generar Hojas de Rutas | Como Jefe de Ventas quiero poder Generar Hojas de Rutas | 1. Se selecciona un Barrio sobre el cual se generará una Hoja de Ruta (pasa) | 8                  |



### Sprint Review

- Cierre de historia [iGhor-18] Generar Hojas de Rutas.

### Sprint Retrospective

#### Aspectos positivos

- Fin de módulo de generación de hojas de rutas.

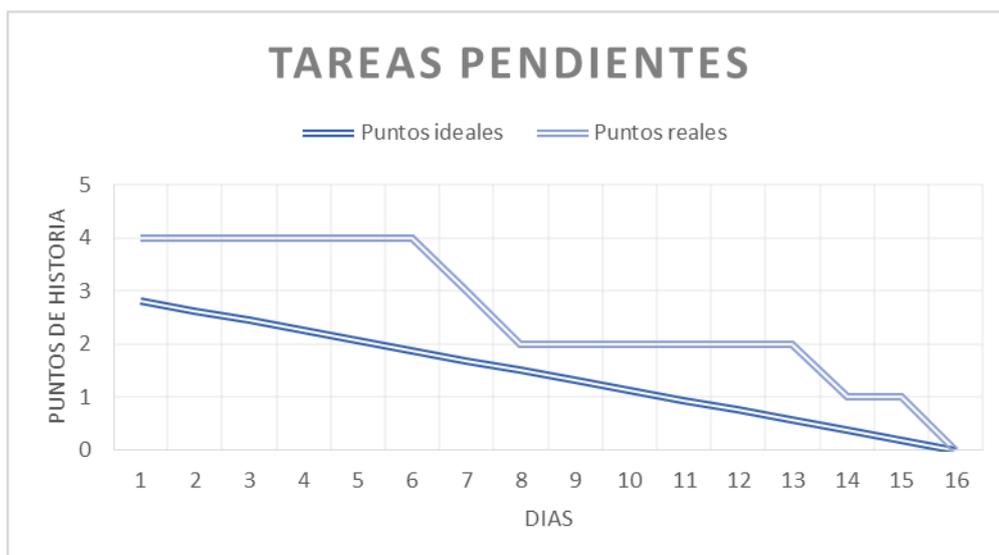
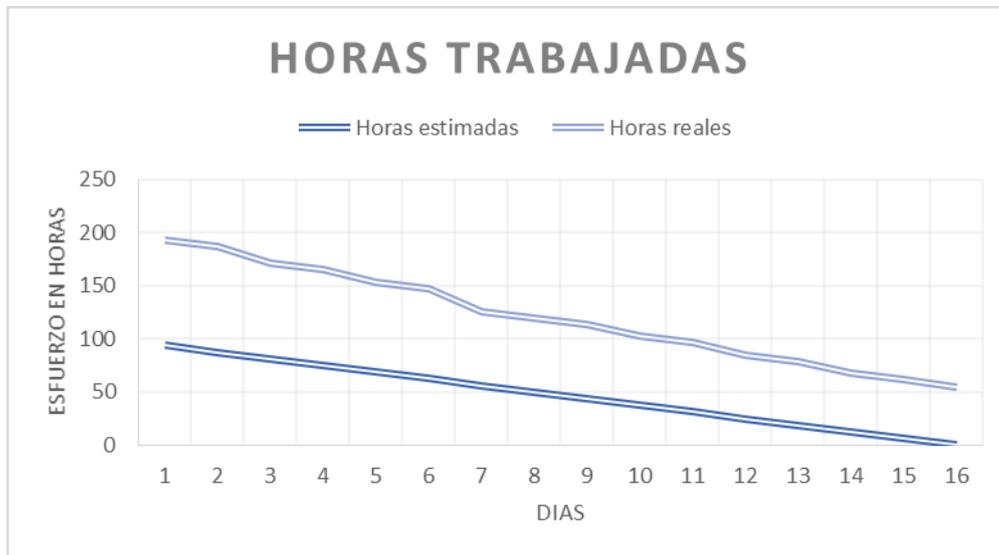
#### Aspectos negativos

- Se tuvieron que modificar servicios por un error en requerimientos

#### Aspectos a mejorar

- Mejorar la comunicación durante el desarrollo de las tareas asignadas, de manera de conocer el avance de cada uno de los miembros del equipo.

### Burndown Charts





## Sprint 19 “Asignar Hojas de Rutas”

### *Sprint Planning*

#### Objetivo

Realizar un módulo que permita la asignación de Hojas de Rutas a Vendedores.

#### Fecha inicio - fecha fin

Se determina fecha de inicio del sprint el día 25 de octubre del 2018 y el día 12 de noviembre del 2018 como fecha de fin, teniendo así una duración de 16 días.

#### Capacidad

La capacidad total del equipo para este sprint es de 100 horas.

#### Historias de Usuario

El equipo se compromete a llevar a cabo las siguientes Historias de Usuario:

| ID       | HISTORIA DE USUARIO    | PRIORIDAD | PUNTOS DE ESFUERZO |
|----------|------------------------|-----------|--------------------|
| iGhor-19 | Asignar Hojas de Rutas | 100       | 8                  |



*Sprint Backlog*

| ID       | Nombre                 | Descripción  | Criterios de Aceptación  | Puntos de Esfuerzo |
|----------|------------------------|--|--|--------------------|
| iGhor-19 | Asignar Hojas de Rutas | Como Jefe de Ventas quiero poder Asignar Hojas de Rutas a Vendedores | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Se selecciona un Barrio con Hojas de Rutas generadas para asignar (pasa)</li><li>2. Se selecciona un Barrio sin Hojas de Rutas generadas para asignar (falla)</li><li>3. Se selecciona y asigna un Vendedor a una Hoja de Ruta (pasa)</li></ol> | iGhor-19           |



### Sprint Review

- La historia [iGhor-19] Asignar Hojas de Rutas se difiere al próximo Sprint, ya que no pudo desarrollarse completamente su funcionalidad en el Sprint 19.

### Sprint Retrospective

#### Aspectos positivos

- Buena relación y entendimiento entre los integrantes del grupo de desarrollo.

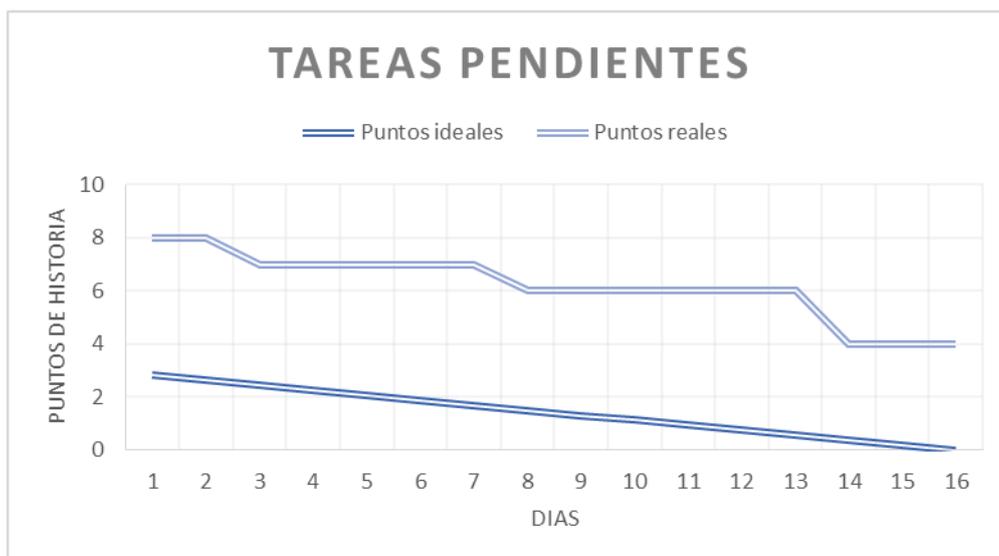
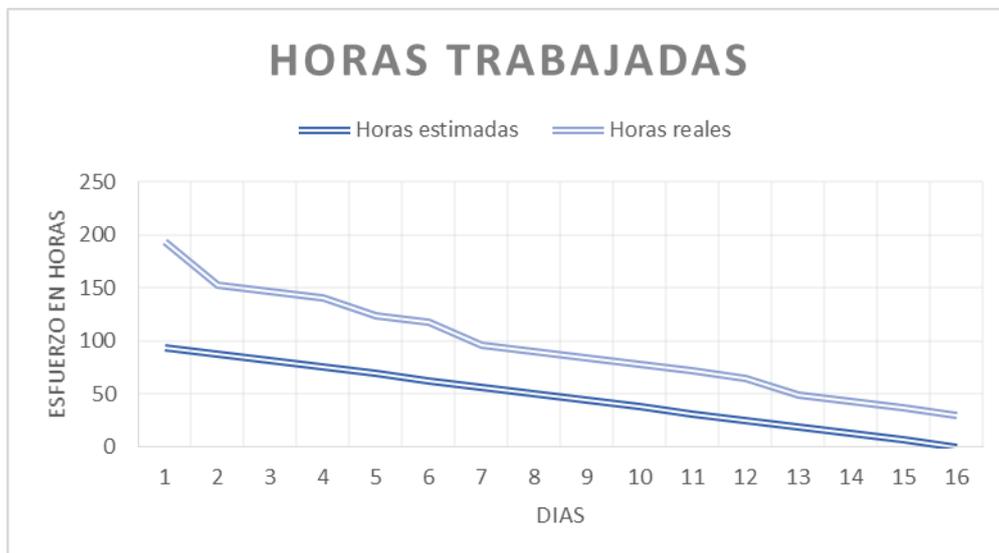
#### Aspectos negativos

- El desarrollo del módulo demando más tiempo de lo estimado.

#### Aspectos a mejorar

- Mejorar planificación y dedicar horas a corrección de errores no funcionales en la UI

### Burndown Charts





## Sprint 20 “Continuación Asignar Hojas de Rutas”

### *Sprint Planning*

#### Objetivo

Realizar un módulo que permita la asignación de Hojas de Rutas a Vendedores (Cont.).

#### Fecha inicio - fecha fin

Se determina fecha de inicio del sprint el día 1 de diciembre del 2018 y el día 19 de diciembre del 2018 como fecha de fin, teniendo así una duración de 16 días.

#### Capacidad

La capacidad total del equipo para este sprint es de 100 horas.

#### Historias de Usuario

El equipo se compromete a llevar a cabo las siguientes Historias de Usuario:

| ID       | HISTORIA DE USUARIO    | PRIORIDAD | PUNTOS DE ESFUERZO |
|----------|------------------------|-----------|--------------------|
| iGhor-19 | Asignar Hojas de Rutas | 100       | 8                  |



*Sprint Backlog*

| ID       | Nombre                 | Descripción  | Criterios de Aceptación  | Puntos de Esfuerzo |
|----------|------------------------|--|--|--------------------|
| iGhor-19 | Asignar Hojas de Rutas | Como Jefe de Ventas quiero poder Asignar Hojas de Rutas a Vendedores | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Se selecciona un Barrio con Hojas de Rutas generadas para asignar (pasa)</li><li>2. Se selecciona un Barrio sin Hojas de Rutas generadas para asignar (falla)</li><li>3. Se selecciona y asigna un Vendedor a una Hoja de Ruta (pasa)</li></ol> | iGhor-19           |



### ***Sprint Review***

- Fin de la historia [iGhor-19] Asignar Hojas de Rutas.

### ***Sprint Retrospective***

#### **Aspectos positivos**

- Fin de funcionalidad de asignación de hojas de rutas a vendedores.

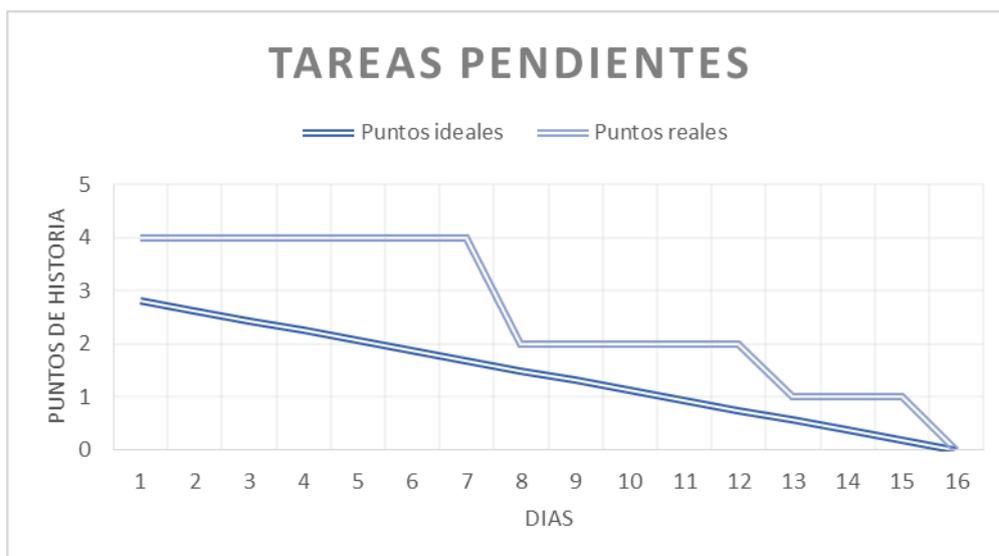
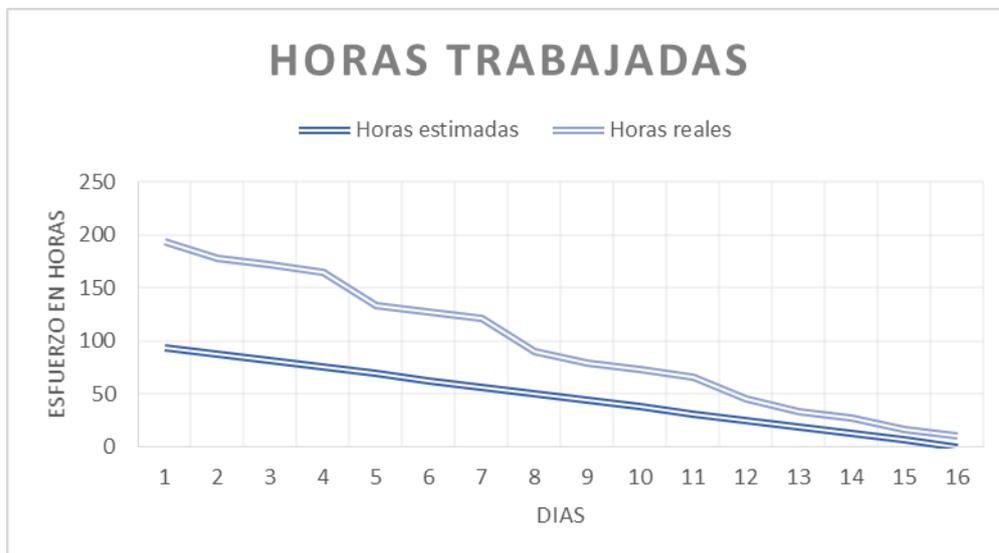
#### **Aspectos negativos**

- Aunque se finalizaron las tareas planificadas, el desarrollo demandó más tiempo del esperado.

#### **Aspectos a mejorar**

- Intentar optimizar tiempos durante reuniones de equipo

### ***Burndown Charts***





## Sprint 21 “Cargar Hojas de Rutas”

### *Sprint Planning*

#### Objetivo

Generar un módulo que permita cargar observaciones sobre Hojas de Rutas trabajadas.

#### Fecha inicio - fecha fin

Se determina fecha de inicio del sprint el día 7 de enero del 2019 y el día 24 de enero del 2019 como fecha de fin, teniendo así una duración de 16 días.

#### Capacidad

La capacidad total del equipo para este sprint es de 100 horas.

#### Historias de Usuario

El equipo se compromete a llevar a cabo las siguientes Historias de Usuario:

| ID       | HISTORIA DE USUARIO   | PRIORIDAD | PUNTOS DE ESFUERZO |
|----------|-----------------------|-----------|--------------------|
| iGhor-20 | Cargar Hojas de Rutas | 100       | 8                  |



*Sprint Backlog*

| ID       | Nombre                | Descripción  | Criterios de Aceptación   | Puntos de Esfuerzo |
|----------|-----------------------|--|---|--------------------|
| iGhor-20 | Cargar Hojas de Rutas | Como Vendedor quiero poder cargar observaciones sobre Hojas de Rutas trabajadas. | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Se selecciona una Hoja de Ruta trabajada (pasa)</li><li>2. Se agrega un producto vendido a la Hoja de Ruta (pasa)</li><li>3. Se agrega una observación a la Hoja de Ruta (pasa)</li><li>4. Se confirma la generación de datos (pasa)</li></ol> | 8                  |



### Sprint Review

- La historia [iGhor-20] Cargar Hojas de Rutas se difiere al próximo Sprint, ya que no pudo desarrollarse completamente su funcionalidad en el Sprint 21.

### Sprint Retrospective

#### Aspectos positivos

- Se desarrollo gran parte de las tareas planificadas

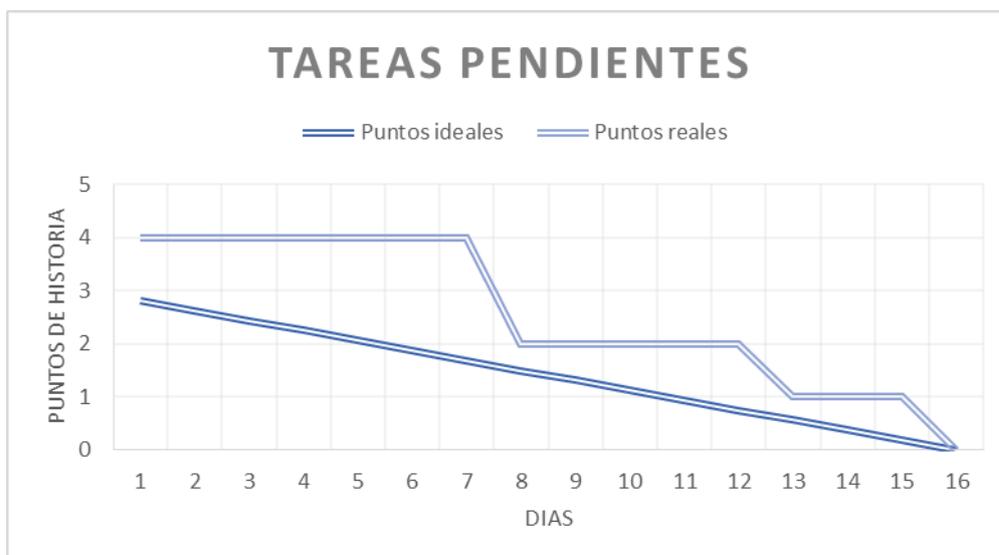
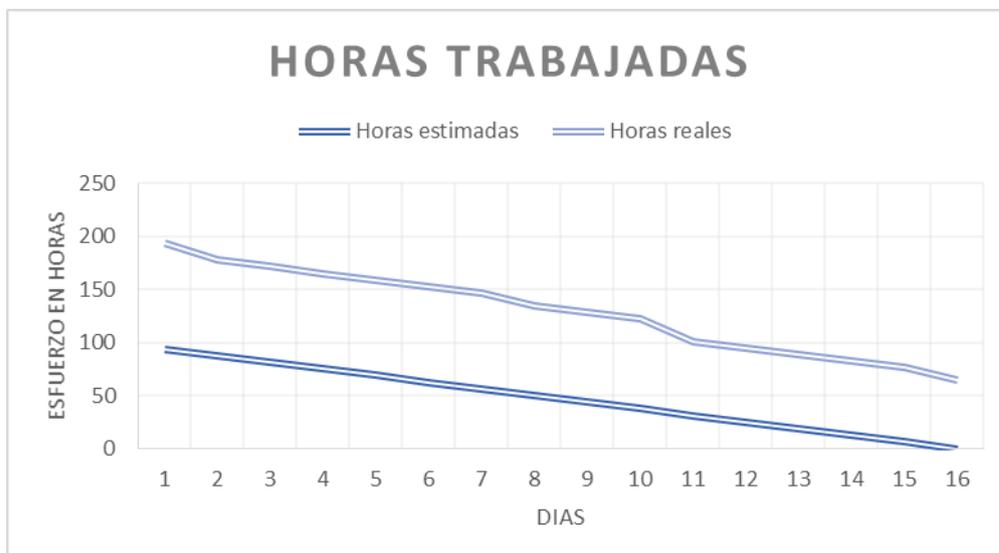
#### Aspectos negativos

- No se finalizó la historia planificada para el sprint

#### Aspectos a mejorar

- Aunque se mejoró la productividad durante las reuniones de equipo, intentar optimizar aún más.

### Burndown Charts





## Sprint 22 “Continuación Carga Hojas de Rutas y Reportes”

### *Sprint Planning*

#### Objetivo

Generar un módulo que permita cargar observaciones sobre Hojas de Rutas trabajadas y comenzar el desarrollo de un módulo que permita generar reportes en base a datos almacenados.

#### Fecha inicio - fecha fin

Se determina fecha de inicio del sprint el día 25 de enero del 2019 y el día 12 de febrero del 2019 como fecha de fin, teniendo así una duración de 16 días.

#### Capacidad

La capacidad total del equipo para este sprint es de 100 horas.

#### Historias de Usuario

El equipo se compromete a llevar a cabo las siguientes Historias de Usuario:

| ID       | HISTORIA DE USUARIO   | PRIORIDAD | PUNTOS DE ESFUERZO |
|----------|-----------------------|-----------|--------------------|
| iGhor-20 | Cargar Hojas de Rutas | 100       | 8                  |
| iGhor-21 | Reportes              | 100       | 10                 |



*Sprint Backlog*

| ID       | Nombre                | Descripción   | Criterios de Aceptación   | Puntos de Esfuerzo |
|----------|-----------------------|---|---|--------------------|
| iGhor-20 | Cargar Hojas de Rutas | Como Vendedor quiero poder cargar observaciones sobre Hojas de Rutas trabajadas.  | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Se selecciona una Hoja de Ruta trabajada (pasa)</li><li>2. Se agrega un producto vendido a la Hoja de Ruta (pasa)</li><li>3. Se agrega una observación a la Hoja de Ruta (pasa)</li><li>4. Se confirma la generación de datos (pasa)</li></ol>   | 8                  |
| iGhor-21 | Reportes              | Como Administrador, quiero poder generar reportes en base a datos almacenados.<br>Como Jefe de Ventas, quiero poder generar reportes en base a datos almacenados. | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Se genera reporte de Rendimiento anual (pasa)</li><li>2. Se genera reporte de Contactos Normalizados (pasa)</li><li>3. Se genera reporte de Vendedores por Observaciones (pasa)</li><li>4. Se genera reporte de Comparación de Observaciones (pasa)</li><li>5. Se genera reporte de Normalización (pasa)</li></ol> | 8                  |



### *Sprint Review*

- Fin de la historia [iGhor-20] Cargar Hojas de Rutas.
- La historia de usuario [iGhor-21] Reportes no fue finalizada y se continua su desarrollo en el siguiente Sprint.

### *Sprint Retrospective*

#### Aspectos positivos

- Fin de funcionalidad de carga de observaciones en hojas de rutas trabajadas.
- El equipo se encuentra motivado a finalizar los cambios finales del sistema.

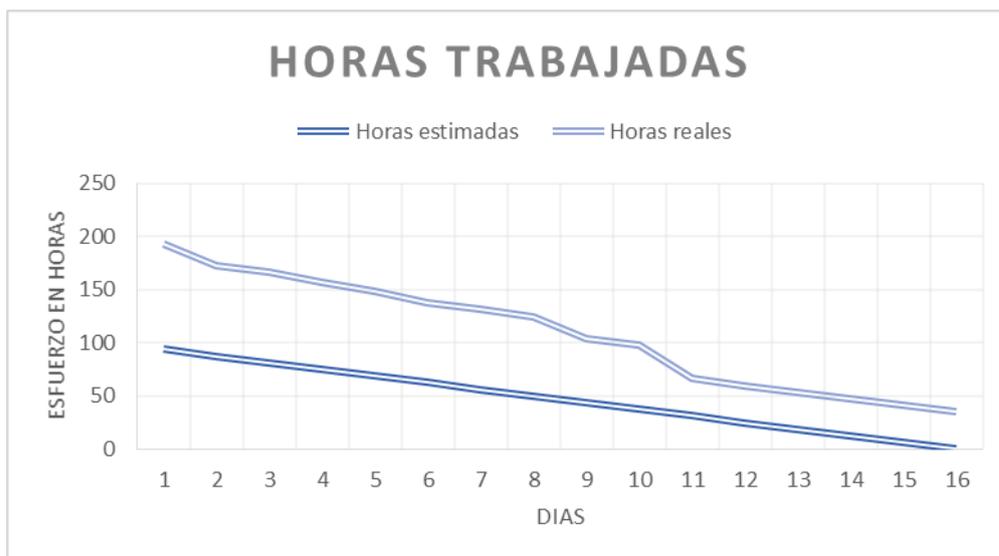
#### Aspectos negativos

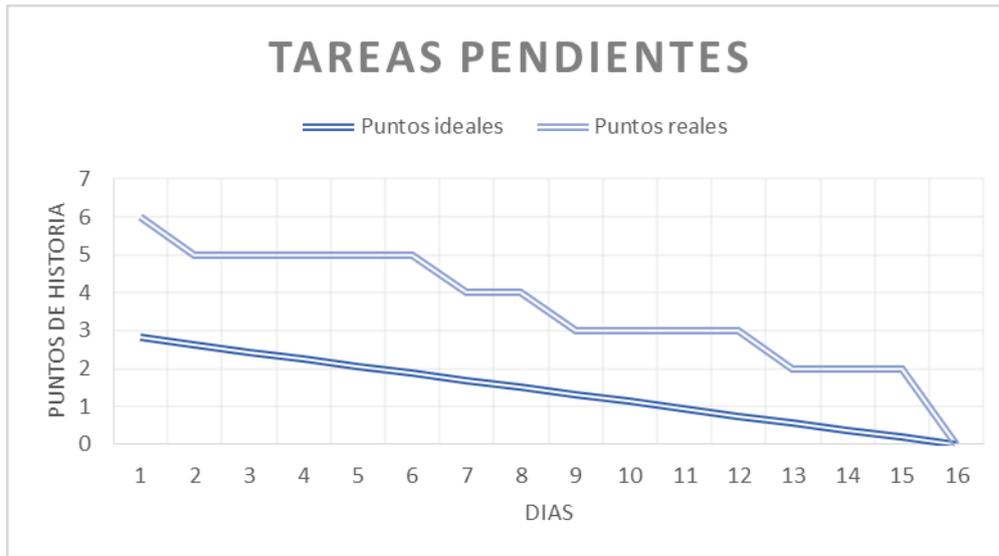
- No se finalizaron los reportes esperados

#### Aspectos a mejorar

- Mejoras en el uso de horas de trabajo

### *Burndown Charts*







## Sprint 23 “Reportes - Continuación”

### *Sprint Planning*

#### Objetivo

Generar un módulo que permita reportes en base a los datos previamente almacenados.

#### Fecha inicio - fecha fin

Se determina fecha de inicio del sprint el día 18 de febrero del 2019 y el día 7 de marzo del 2019 como fecha de fin, teniendo así una duración de 16 días.

#### Capacidad

La capacidad total del equipo para este sprint es de 100 horas.

#### Historias de Usuario

El equipo se compromete a llevar a cabo las siguientes Historias de Usuario:

| ID       | HISTORIA DE USUARIO | PRIORIDAD | PUNTOS DE ESFUERZO |
|----------|---------------------|-----------|--------------------|
| iGhor-21 | Reportes            | 100       | 10                 |



*Sprint Backlog*

| ID       | Nombre   | Descripción   | Criterios de Aceptación   | Puntos de Esfuerzo |
|----------|----------|---|---|--------------------|
| iGhor-21 | Reportes | Como Administrador, quiero poder generar reportes en base a datos almacenados.<br>Como Jefe de Ventas, quiero poder generar reportes en base a datos almacenados. | 1. Se genera reporte de Rendimiento anual (pasa)<br>2. Se genera reporte de Contactos Normalizados (pasa)<br>3. Se genera reporte de Vendedores por Observaciones (pasa)<br>4. Se genera reporte de Comparación de Observaciones (pasa)<br>5. Se genera reporte de Normalización (pasa) | 8                  |

### *Sprint Review*

- Fin de la historia [iGhor-21] Reportes.

### *Sprint Retrospective*

#### Aspectos positivos

- Se da por concluido el desarrollo del sistema.

#### Aspectos negativos

- Ningún aspecto negativo por destacar.

### *Burndown Charts*

