CONSORCIO C. E. E.
CONSULTOR DEL SISTEMA REGISTRAL NACIONAL
Defensores del Chaco Nº 197 esq. Yrendague, Bº 6 de Enero
CE: eagraus@gmail.com Tel: 0985-666-970, 0985-603-460
Itauguá, DEPARTAMENTO CENTRAL, **PARAGUAY**

Asunción, 27 de Septiembre de 2019.-

Sra. Carmen González de Porro
Directora de la
AGENCIA NACIONAL DE TRANSITO
Y SEGURIDAD VIAL
Presente

Nota CCEE-ANTSV 007/2019
Ref.: SEGUNDO INFORME DE AVANCE

De nuestra consideración

Nos dirigirnos a usted, y por su intermedio, donde corresponda, con relación al Contrato de Consultoría Nº 18/19, ID Nº 365.531, para *el "Servicio de Consultoría para el Diseño de Tecnología y Desarrollo Informático del Sistema Registral Nacional de Seguridad Vial"*, adjudicada a nuestra Consultora, a efectos de presentar el Segundo Informe de Avance del mencionado Contrato.

En páginas siguientes, detallamos los trabajos realizadas hasta la fecha, y quedamos a su entera disposición para cualquier aclaración correspondiente al mismo.

Atentamente;

Erich Adolfo Grau Salinas
Representante
CONSORCIO C. E. E.

Agencia Nacional de Tránsito y Seguridad Vial
MESA DE ENTRADA
FECHA: 27/09/2019
HORA: 08:49
FOJAS: 5 9 2 / 1 9
ENCARGADO:
Carmen Argüello
Recepcionista
ANTSV

SECRETARIA GENERAL - ANTSV
MESA DE ENTRADA Nº: 593
RECIBI: Delia Godoy
Secretaría General
ANTSV
FIRMA:
FECHA: 27/09/19 HORA: 0925

"SERVICIO DE CONSULTORIA PARA EL DISEÑO DE TECNOLOGIA Y DESARROLLO INFORMÁTICO DEL SISTEMA REGISTRAL NACIONAL DE SEGURIDAD VIAL"

SEGUNDO INFORME DE AVANCE DE LOS CONSULTORES

Setiembre 2019

CONSORCIO C. E. E.

CONSORCIO C. E. E.
CONSULTOR DEL SISTEMA REGISTRAL NACIONAL
Defensores del Chaco No. 197 esq. Yrendague, Bo. 6 de Enero
CE: eagraus@gmail.com Tel: 0985-666-970, 0985-603-460
Itauguá, DEPARTAMENTO CENTRAL, **PARAGUAY**

"SERVICIO DE CONSULTORIA PARA EL DISEÑO DE TECNOLOGIA Y DESARROLLO INFORMÁTICO DEL SISTEMA REGISTRAL NACIONAL DE SEGURIDAD VIAL"

CONTRATACIÓN DIRECTA (CD) N° 10/19
ID 365.531
Aprobado por Resolución DNCP N°1510 de fecha 26 de abril de 2018

CONTRATO N° 18/19
del 15 de Julio de 2019

SEGUNDO INFORME DE AVANCE DE LOS CONSULTORES

Setiembre de 2019

CONSORCIO C. E. E.
CONSULTOR DEL SISTEMA REGISTRAL NACIONAL
Defensores del Chaco No. 197 esq. Yrendague, Bo. 6 de Enero
CE: eagraus@gmail.com Tel: 0985-666-970, 0985-603-460
Itauguá, DEPARTAMENTO CENTRAL, **PARAGUAY**

CONTENIDO

SEGUNDO INFORME DE AVANCE 5

1-. LA VISION DEL PRIMER INFORME DE LOS CONSULTORES. 5

2-. JUSTIFICACIÓN PARA EL SISTEMA REGISTRAL EN SEGURIDAD VIAL. 5

a) BASE CENTRAL DE DATOS DE LICENCIAS NACIONALES DE CONDUCIR. 6

b) SISTEMA DE REGISTRO NACIONAL DE ESTADÍSTICAS EN SEGURIDAD VIAL. 6

1) REGISTRO NACIONAL DE INFRACCIONES. 6

2) REGISTRO NACIONAL DE SINIESTROS VIALES. 7

c) SISTEMA DE HABILITACIONES PARA CENTROS DE ENSEÑANZA Y OTROS. 7

1) REGISTRO DE LOS CENTROS DE ENSEÑANZA DE CONDUCCION. 7

2) REGISTRO NACIONAL DE MEDIOS DE EXAMEN ELECTRONICOS. 7

d) INSTALACIÓN DEL CENTRO DE COMPUTO DE LA AGENCIA. 7

e) COMENTARIOS EN RELACION AL DISEÑO DE LA BASE DE DATOS. 8

f) TRATAMIENTO DE INFRACCIONES, MULTAS O FALTAS. 8

g) TRATAMIENTO DE SINIESTROS VIALES O ACCIDENTES. 9

h) CONSÍDERACIONES SOBRE LA CONEXION INTER INSTITUCIONAL 10

3-. INTERACCION CON ALGUNOS MUNICIPIOS REFERENCIALES. 10

a) Sección Examen Psicotécnico. 11

b) Sección Foto y Firma. 11

c) Sección OPACI. 11

d) Sección Sistema Interno. 12

e) Sección Impresiones 12

f) Sección Multas. 12

g) Sección Habilitación de Patentes de Vehículos. 13

h) Sección Siniestros (P.M.T. ACCIDENTES). 13

i) Ejemplos de Formularios suministrados por la Municipalidad. 13

4-. DESCRIPCION DE LAS BASES DE DATOS. 16

"DICCIONARIO DE DATOS" 16

"TABLAS DE DESCRIPCION DE CODIGOS" 24

5-. DIAGRAMAS DE ENTIDADES RELACIONALES – ANTSV. 29

- DER de BBDD 29
- TABLAS ASOCIADAS de BBDD: FALTAS 29
- TABLAS ASOCIADAS de BBDD: LICENCIA 30
- TABLAS ASOCIADAS de BBDD: MOV_LICENCIA 30
- TABLAS ASOCIADAS de BBDD: PERSONA 31
- TABLAS ASOCIADAS de BBDD: TEST 31
- TABLAS ASOCIADAS de BBDD: VEHICULO 32
- DER de BBDD ID PK 33

6-. CONCLUSION PRELIMINAR DE LA CONSULTORIA (2º INFORME) 34

A N E X O 35

EQUIPO CONSULTOR 35

CONSORCIO C. E. E.
CONSULTOR DEL SISTEMA REGISTRAL NACIONAL
Defensores del Chaco No. 197 esq. Yrendague, Bo. 6 de Enero
CE: eagraus@gmail.com Tel: 0985-666-970, 0985-603-460
Itauguá, DEPARTAMENTO CENTRAL, **PARAGUAY**

SEGUNDO INFORME DE AVANCE

Consultoría para el Diseño de Tecnología y Desarrollo Informático del Sistema Registral Nacional de Seguridad Vial

AGENCIA NACIONAL DE TRANSITO Y SEGURIDAD VIAL

1-. LA VISION DEL PRIMER INFORME DE LOS CONSULTORES.

El proceso de desafío concretado por la Agencia Nacional de Tránsito y Seguridad Vial (**ANTSV**), que acentúa la optimización de su funcionamiento, mediante la disposición de un Sistema Registral a nivel nacional, con una Base de Datos centralizada, y su interconexión segura, confiable, con tecnología de punta, ha permitido al Equipo Consultor iniciar el diseño con la más alta exigencia y las herramientas tecnológicas más avanzadas disponibles hoy, en Paraguay.

Los aspectos relevados y analizados a profundidad, en el primer informe, relativos a la Documentación administrada por la Agencia; el Relacionamiento con las instituciones involucradas en la seguridad vial y el tránsito; así como las Entidades y organismos competentes de aplicación; y la Normativa vigente para la gestión de la Agencia han sido fundamentales para la matriz de diseño de la Base de Datos que proponemos.

Seguidamente, bosquejamos las distintas Bases de Datos; y las Tablas del diseño; las Bases de Datos relacionales; las Consultivas inter-institucionales; las Tablas y los demás elementos informáticos delineados en la propuesta son el resultado de una criteriosa elección de herramientas.

Se han contemplado los esquemas de conectividad, servidores de aplicaciones y sistemas, discutidas y analizadas al interior del Equipo Consultor, y colectivamente con los funcionarios de la Agencia, y serán completados, en el tercer informe de Consultoría.

2-. JUSTIFICACIÓN PARA EL SISTEMA REGISTRAL EN SEGURIDAD VIAL.

Las estructuras de bases de datos, tablas, y los relacionamientos entre los mismos, diseñadas y aquí expuestas, son y serán provisorias hasta su debida implementación. Toda la información de datos que contienen, difícilmente sean omitidas o eliminadas, sí es de esperar que surja alguna necesidad de inclusiones en el proceso de desarrollo de los aplicativos a ser utilizados.

CONSORCIO C. E. E.
CONSULTOR DEL SISTEMA REGISTRAL NACIONAL
Defensores del Chaco No. 197 esq. Yrendague, Bo. 6 de Enero
CE: eagraus@gmail.com Tel: 0985-666-970, 0985-603-460
Itauguá, DEPARTAMENTO CENTRAL, **PARAGUAY**

a) BASE CENTRAL DE DATOS DE LICENCIAS NACIONALES DE CONDUCIR.

El Diseño de la Base Central de Datos, objeto del presente trabajo, permite a la Agencia Nacional administrar la información registral de todas las personas tenedoras actuales, así como las futuras emisiones, de Licencias Nacionales de Conducir, en las distintas categorías y diferentes municipios de la Nación. Igualmente, la base central permite administrar los antecedentes de tránsito, a nivel nacional.

La herramienta tecnológica estará a disposición de la Dirección Nacional de Licencias de Conducir y Antecedentes de Tránsito y de la Dirección de Observatorio Vial, Estadísticas y Registros de Datos, dentro de la Agencia, en cumplimiento de sus funciones establecidas en la ley N° 5016/2014; el Decreto N° 3427/2015, la Resolución N° 070/2019 y la Resolución Nº. 333/2019.

b) SISTEMA DE REGISTRO NACIONAL DE ESTADÍSTICAS EN SEGURIDAD VIAL.

1) REGISTRO NACIONAL DE INFRACCIONES.

El Diseño de un Sistema de interconexión permanente, efectiva y eficiente, con Instituciones del Estado y otras Entidades involucradas en la seguridad vial y el tránsito, que acoja el Registro Nacional de Estadísticas en Seguridad Vial, en la que se registren todos los datos referentes a la materia propia de la competencia de la ANTSV, y relativos a la COMISIÓN DE INFRACCIONES administrativas, multas, penas, residencias y otras relacionadas, que deban ser incluidas en los archivos de las Administraciones públicas competentes en los supuestos previstos en las respectivas normas reguladoras. como herramienta útil para el cumplimiento de sus funciones establecidas en la ley 5016/2014; y la Resolución 333/2019 de la ANTSV.

La interconexión será permanente con entidades como: Municipalidades de todos los distritos del País; Patrulla Caminera, a nivel nacional; Policía Nacional, Registro Único de Automotores, Justicia Electoral, Registro Civil, Corte Suprema de Justicia y otros, dentro de los ámbitos de sus respectivas competencias. Los resultados de esta relación permitirán, además del control, para la estadística del sistema de puntaje, el mejoramiento de la recaudación de los entes respectivos, y la elaboración de campañas de sensibilización y educación vial que mejoren el aprovechamiento de las vías terrestres.

2) REGISTRO NACIONAL DE SINIESTROS VIALES.

El sistema permite, administrar la información de las Instituciones del Estado y otras Entidades involucradas del país, mediante permanente comunicación, en tiempo real, con el fin de intercambiar información y datos propios del ámbito de sus respectivas competencias y funciones, relacionada a las vinculadas con SINIESTROS VIALES (accidentes), sentencias, etc.

En este caso, la interconexión abarcará, además de las mencionadas en el párrafo anterior, a entidades como: Bomberos Voluntarios, a nivel nacional; Ministerio de Salud Pública; Hospital de Trauma; TyACP; Organizaciones Sociales del Sector Privado y otros, dentro de los ámbitos de sus respectivas competencias. Los resultados de esta relación permitirán, además del control y el monitoreo, la elaboración de programas y proyectos de prevención de siniestros viales.

c) SISTEMA DE HABILITACIONES PARA CENTROS DE ENSEÑANZA Y OTROS.

1) REGISTRO DE LOS CENTROS DE ENSEÑANZA DE CONDUCCION.

El Diseño de un Sistema de interacción con los Centros de Enseñanza y Capacitación en la conducción de vehículos, sean privados o públicos Nacionales *y/o* Municipales, que deban o puedan proveer información relevante para el sistema.

2) REGISTRO NACIONAL DE MEDIOS DE EXAMEN ELECTRONICOS.

El Diseño de un Sistema de comunicación interactiva permanente, efectiva y eficiente. con Instituciones, tales como los Centros de Emisión e Impresión de Licencias, Nacionales y Municipales, permitirá a la Dirección Nacional de Licencias de Conducir y Antecedentes de Transito de la Agencia gestionar con herramientas modernas el cumplimiento de sus funciones establecidas en la ley 5016/2014; y la Resolución 270/2019 de la ANTSV.

d) INSTALACIÓN DEL CENTRO DE COMPUTO DE LA AGENCIA.

El Diseño de la instalación de un Centro de Computo abarca los requerimientos edilicios, de muebles, de equipamientos informáticos, de comunicaciones, de instalaciones eléctricas y de emergencia, instalaciones lumínicas, refrigeración y demás requisitos de local.

Esta infraestructura permitirá a la Agencia Nacional contar con una infraestructura acorde con la calidad de servicios y gestión de alto nivel de competencia, para operativizar el Sistema diseñado en esta Consultoría.

Todo este sistema está diseñado para ser alojado en: los servidores de la propia ANTSV.

El Sistema de comunicación es diseñado para enlace por medio de redes, de manera segura y con un plan de integridad contra ataques informáticos, hackers, etc.

e) COMENTARIOS EN RELACION AL DISEÑO DE LA BASE DE DATOS.

En el numeral 4 describimos varias tablas de códigos, cuyos contenidos constituyen la descripción de un código utilizado en las diferentes bases de datos. De por sí, son pequeñas bases de datos sencillas, aunque muy útiles. Las tablas de "departamento" y "municipio", tendrán que tener varios agregados; aunque ya incluimos una, que sería la correspondencia entre códigos para una misma descripción, en nuestro caso: El Municipio.

Aquellas bases de datos descriptas, y que pertenecen a instituciones que deberán estar conectadas a la Agencia, obviamente sufrirán cambios, tanto en la información contenida, como en los tipos de datos. La base de datos de Vehículos, administrada por el Registro de Automotores, sería utilizada constantemente, para lo cual se espera contar con una conexión permanente, 24/7, todo el año.

Las demás bases de datos, como ser: TSJE, DINATRAN, Patrulla Caminera, y otras, generarán una menor consulta o dependencia para la Agencia. Su contenido, composición de datos y tipos de datos, lo dejamos para describirlo luego de algunas visitas programadas a sus respectivos Centros de Cómputos.

En su caso, la Justicia Electoral utiliza un código de identificación de municipios, de modo propio, distinto al de la Policía, la DINATRÁN, la Patrulla Caminera, o la OPACI, etc.

f) TRATAMIENTO DE INFRACCIONES, MULTAS O FALTAS.

De entre las Instituciones citadas encontramos que la Patrulla Caminera se destaca por su sistema de registro y por el seguimiento y la conclusión que

ejercitan en sus acciones.

Esta situación, probablemente, amerite que la gestión de la misma sea tomada como cabecera en el sistema relacional y como ejemplo para aplicar idéntico formato con las demás instituciones.

En relación a las "faltas" o infracciones en rutas, la Patrulla Caminera posee registro informatizado; puesto que las consultas a su base de datos son constantes, en las rutas nacionales y, en caso de existir faltas no abonadas, proceden a retener el vehículo, hasta cumplir con el pago correspondiente. Recomendamos dar nacimiento a nuestra base de datos de "Faltas", con información proporcionada por la Patrulla Caminera.

El mayor aporte, en relación a las faltas, estaría a cargo de los Policías de Tránsito Municipales (PMT) y de la Patrulla Caminera, quienes son los mejores generadores de la información. Esta información, inicia en el acto, y posteriormente termina con el pago de la multa correspondiente. El seguimiento es corto, apenas de dos actos: el "hecho" y el "pago".

La calificación a los conductores, por las faltas cometidas en un tiempo, a los efectos de los puntajes, derivará de un análisis estadístico, en un periodo de tiempo prudente, y la Agencia determinará la política a seguir, con los conductores con faltas, acorde a su tipo y categoría. Por ejemplo, un conductor de camión de gran porte, que en un periodo de 12 meses tuvo más de cinco faltas por adelantamiento indebido, debería sufrir algún tipo de sanción, por constituirse en un peligro potencial de accidente.

g) TRATAMIENTO DE SINIESTROS VIALES O ACCIDENTES.

En relación a los siniestros viales o accidentes, de acuerdo a nuestra observación y consulta con los Municipios, es probable que la mayor cantidad de información existente se encuentre en papel, antes que en medios informáticos. Esto nos exige un diseño del Acta de Accidente, con información que facilite su posterior trascripción en los programas diseñados para el efecto.

Posteriormente, concluida la parte esencial del desarrollo de los sistemas informáticos de la Agencia, deberá fijarse un día, una fecha nominativa, como punto de inicio "de las estadísticas de Faltas y Accidentes ocurridos en el país", alimentados por los municipios, la Policía, los bomberos, la Fiscalía, la Patrulla Caminera, y cuantos se involucren en un siniestro.

Estos programas, deberán estar disponibles en la web para el registro, seguimiento y actualización de la información sobre cada caso. Con la

colaboración de cada una de las instituciones, la Agencia podrá disponer de todos los detalles derivados de un siniestro de tránsito.

h) CONSIDERACIONES SOBRE LA CONEXION INTER INSTITUCIONAL

En el programa de trabajo de esta Consultoría se han programado visitas a los Centros de Cómputos de las Entidades relacionadas, para calibrar la situación real y validar las ideas técnicas que venimos desarrollando en cuanto a conectividad. Si algunas de ellas, no tuviera conexión constante todo el tiempo, se tendrán que adoptar medidas sustitutivas, como ser: copias de respaldo constantes, y la disposición íntegra de dichas bases de datos en nuestros servidores de la Agencia.

En dichas visitas, también tendremos la opinión de los técnicos pares, sobre la calidad del servicio que ofrecen los diferentes operadores de externalización de servicios y datos (hosting), en nuestro mercado. Principal interés será la opinión sobre el servicio que ofrece el MITIC, que ya está a nuestra disposición. Recomendamos contar con más de un servicio de externalización (hosting) a fin de garantizar un sistema seguro, accesible y disponible, con backups permanentes; esperando que, a la hora de la definición, no haya limitaciones presupuestarias.

Es probable que, en el relacionamiento con las Instituciones involucradas en Seguridad Vial, algunas sean reticentes a compartir su información disponible. Suponemos poder cambiar esta actitud mediante un acercamiento y una acabada presentación de las ventajas del presente diseño.

3-. INTERACCION CON ALGUNOS MUNICIPIOS REFERENCIALES.

El Equipo Consultor, como parte del cumplimiento de su propuesta de Servicios, de esta etapa, ha tomado cercano contacto con algunas instituciones municipales, tratando de abarcar, inicialmente, el funcionamiento municipal de un numero selectivo de distintas localidades.

Esto permitió medir el potencial referencial para abarcar adecuadamente el diseño del proceso de la intercomunicación, la interacción y la respuesta de las relaciones entre estas instituciones y la Agencia. Las gráficas muestran la interesante infraestructura, aunque la gestión y los procesos deben ser optimizados por medio de una homologada normativa y una apropiada capacitación y motivación al talento humano.

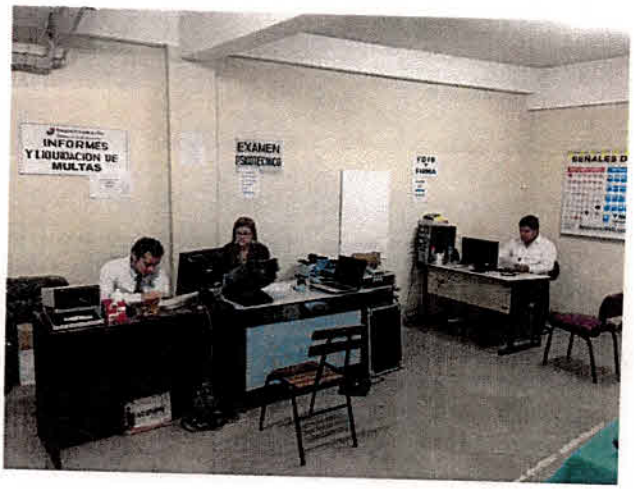
En la mayoría de las consultas, tanto telefónicas, como presenciales, los referentes manifiestan su buena predisposición, si hubiera herramientas que les

faciliten la función. Es sensible la queja en contra del sistema ofrecido por OPACI que adolece de rapidez, falta de interacción y frecuentes retardos o colapsos del servicio.

A manera de ejemplo describimos los resultados, de fuente primaria, del proceso de gestión de Tareas observado, en uno de las Instituciones relevadas, la Municipalidad de Fernando de la Mora, en el Departamento Central.

a) Sección Examen Psicotécnico.

- El Test Psicotécnico es exigido por la Municipalidad para todas las nuevas licencias.
- No tienen un sistema informático para el Test Psicotécnico, por ende, no llevan registros estadísticos. Solo guardan el formulario.
- Solo tienen formularios impresos que se adjuntan al informe.
- Si el postulante aprueba el Test Psicotécnico pasa a la Sección Foto y Firma.



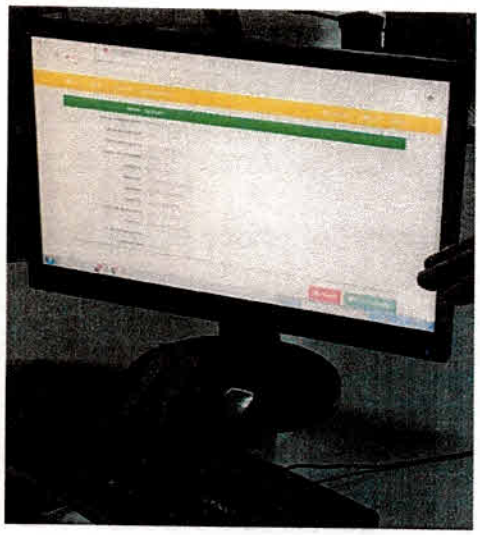
b) Sección Foto y Firma.

- Esta Sección tiene su propio sistema, con equipos de fotografía y firma digital, comprados de los fabricantes.
- El funcionario, una vez capturada la foto y la firma, copia y pega al Sistema de la Municipalidad y coloca en una carpeta para la impresión en el Sistema de la OPACI.
- En épocas de temporada baja se capturan entre 60 y 70 fotos y firmas digitales.
- En temporada alta entre 200 y 300 fotos y firmas digitales. (No hay una captura automática).
- Una vez obtenida la foto y la firma, el proceso sigue en la Sección OPACI.

c) Sección OPACI.

- En esta Sección, en el expediente para licencias nuevas, duplicados o renovaciones, se asigna el número de licencia correlativo, interno de la OPACI, de la OPACI.
- En esta Sección no se modifican los datos, solo sirven de consulta y para asignar el número interno arriba descripto.

CONSORCIO C. E. E.
CONSULTOR DEL SISTEMA REGISTRAL NACIONAL
Defensores del Chaco No. 197 esq. Yrendague, Bo. 6 de Enero
CE: eagraus@gmail.com Tel: 0985-666-970, 0985-603-460
Itauguá, DEPARTAMENTO CENTRAL, **PARAGUAY**



- En esta Sección se aplica el primer filtro al contribuyente, en caso que exista algún problema de datos o duplicidad de licencias.
- El sistema de la OPACI no permite impresión de Licencias en más de un (1) municipio. Si el contribuyente tiene una licencia en otro municipio y quiere hacer una licencia nueva en un nuevo Municipio antes debe cancelar la licencia en el anterior Municipio.
- Luego de la verificación de datos y la asignación del número interno de la OPACI, el expediente pasa a la Sección Sistema Interno de la Municipalidad.

d) Sección Sistema Interno.

- En el caso de licencias nuevas se cargan los datos para nuevos contribuyentes. En el caso de duplicados y renovaciones se cargan solo los nuevos datos para el histórico.
- El sistema y la Base Interna de Datos de la Municipalidad se alojan en el Departamento de Informática de la Municipalidad, en servidores propios.
- Una vez cargados los datos se emite la Liquidación de Pago y se envía el expediente a la Sección Impresión de Licencias.

e) Sección Impresiones

- Para imprimir la Licencia Nueva, Duplicado o Renovación se utiliza el Sistema de la OPACI, con el número interno generado en la Sección OPACI, con foto y firma asignada.
- El control de la impresión de Licencias se anota manualmente en un libro de Registros.
- Si hay problema de datos, se envía a OPACI la consulta o requerimiento de cambio de información vía FAX.
- Es llamativa la queja que el sistema es lento para la consulta, y a menudo se satura.
- Luego de la impresión se entrega la Licencia al Contribuyente, previo requerimiento de la Factura de Pago de la Liquidación.

f) Sección Multas.

- Las multas se registran en la base de datos interna de la Municipalidad.
- Tenedor de licencia de la Municipalidad Local: ésta tiene el registro del acumulado de multas, siendo posible el requerimiento posterior.

- Tenedor de licencia de otra Municipalidad: la multa solo se archiva y no hay manera de requerir la multa, salvo que el tenedor se presente voluntariamente.
- Cuando controlan el estacionamiento de vehículos, no cuentan con todos los datos del vehículo ni del propietario ya que no tienen un sistema unificado. No se vincula con el Registro Único de Automotores.
- Las multas generadas con CEPO son las más efectivas de cobrar, puesto que, si no paga, no se retira el CEPO.
- Se hizo referencia a los Juzgados de Faltas, aunque por razones de coordinación no nos fue posible ver "in situ" su funcionamiento. Esto se completará en las próximas visitas a las distintas Instituciones involucradas.

g) Sección Habilitación de Patentes de Vehículos.

- Utilizan el Sistema Interno de la Municipalidad.
- Solo utilizan el Sistema OPACI para ver el valor imponible de los vehículos.
- Quitan foto para la habilitación, y todo se registra en la Base de Datos Interna de la Municipalidad.
- Se emite liquidación a pagar
- Se imprime la habilitación desde el Sistema Interno de la Municipalidad.

h) Sección Siniestros (P.M.T. ACCIDENTES).

- Encargados de recibir, procesar y derivar Actas de siniestros e infracciones
- Para las infracciones utilizan talonarios de formularios, que son completados manualmente.
- Para los siniestros utilizan un formato hecho en computadora, por el Jefe, que igualmente son llenados manualmente.
- Todo el proceso es manual y no hay registros estadísticos ni se utiliza ningún sistema.

Este ejemplo permite interpretar uno de los escenarios en el cual se ha de implementar el Sistema Registral diseñado al efecto. Las particularidades de las demás instituciones y la sinergia de las interrelaciones que vayamos incorporando nos permitirá comprender la realidad global y ajustar lo necesario para entregar las herramientas tecnológicas más apropiadas.

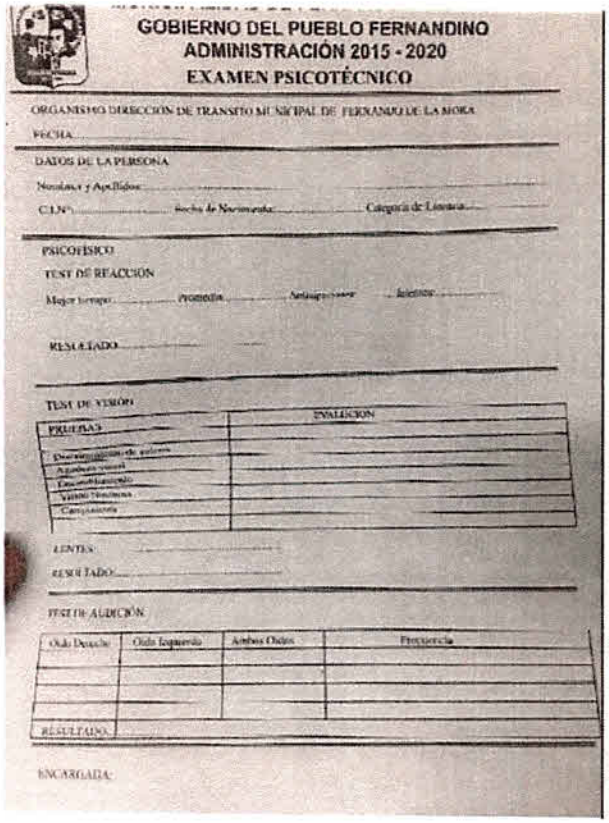
i) Ejemplos de Formularios suministrados por la Municipalidad.

- Formulario de Examen Psicotécnico.
- Formulario de Expedición de Licencias.
- Formulario de Habilitación de Patentes de Vehículos.
- Formulario de Actas de Infracciones.
- Formulario de Actas de Siniestros.
- Informe de Siniestros.
- Modelo de Licencia Actual.

CONSORCIO C. E. E.

CONSULTOR DEL SISTEMA REGISTRAL NACIONAL

Defensores del Chaco No. 197 esq. Yrendague, Bo. 6 de Enero
CE: eagraus@gmail.com Tel: 0985-666-970, 0985-603-460
Itauguá, DEPARTAMENTO CENTRAL, **PARAGUAY**



GOBIERNO DEL PUEBLO FERNANDINO
ADMINISTRACIÓN 2015 - 2020
EXAMEN PSICOTÉCNICO

ORGANISMO DIRECCIÓN DE TRANSITO MUNICIPAL DE FERNANDO DE LA MORA

FECHA:

DATOS DE LA PERSONA

Nombres y Apellidos:

C.I.N°: Fecha de Nacimiento: Categoría de Licencia:

PSICOFISICO

TEST DE REACCIÓN

Mejor tiempo: Promedio: Antiguo tiempo: Intentos:

RESULTADO:

TEST DE VISIÓN

PRUEBAS	EVALUACION
Percepción de colores	
Agudeza visual	
Discromatopsia	
Visión Nocturna	
Campimetría	

LENTES:

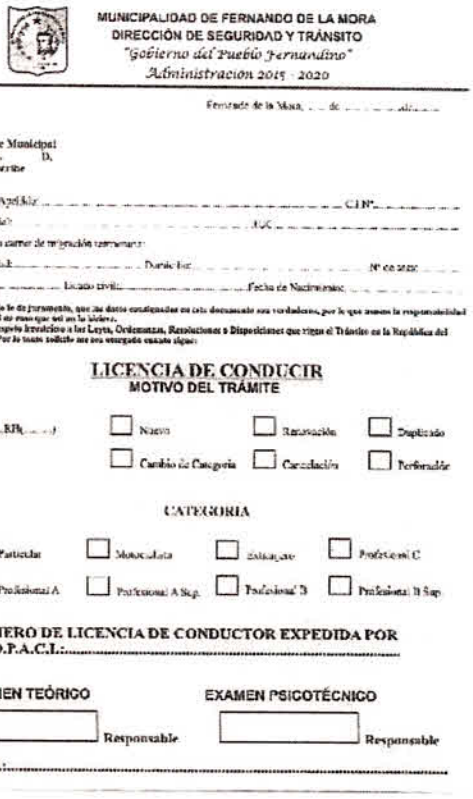
RESULTADO:

TEST DE AUDICIÓN

Oído Derecho	Oído Izquierdo	Ambos Oídos	Frecuencia

RESULTADO:

ENCARGADA:



MUNICIPALIDAD DE FERNANDO DE LA MORA
DIRECCIÓN DE SEGURIDAD Y TRÁNSITO
"Gobierno del Pueblo Fernandino"
Administracion 2015 - 2020

Fernando de la Mora, ... de ... de ...

Señor:
Intendente Municipal
E. S. D.
El que suscribe

Nombre y Apellido: ... C.I.N°: ...
Barrio Social: ... ADC: ...
Peticiona a carácter de renovación temporaria:
Nacionalidad: ... Partida Nac.: ... N° de serie: ...
Edad: ... Estado civil: ... Fecha de Nacimiento: ...

Declara bajo fe de juramento, que los datos consignados en este documento son verdaderos, por lo que asume la responsabilidad civil o penal en caso que sea lo inverso.
Acepta el respeto irrestricto a las Leyes, Ordenanzas, Resoluciones o Disposiciones que rigen el Tránsito en la República del Paraguay. Por lo cual solicito sea otorgado cuanto sigue:

LICENCIA DE CONDUCIR
MOTIVO DEL TRÁMITE

☐ ...BR... ☐ Nuevo ☐ Renovación ☐ Duplicado
☐ Cambio de Categoría ☐ Cancelación ☐ Reformulár

CATEGORIA

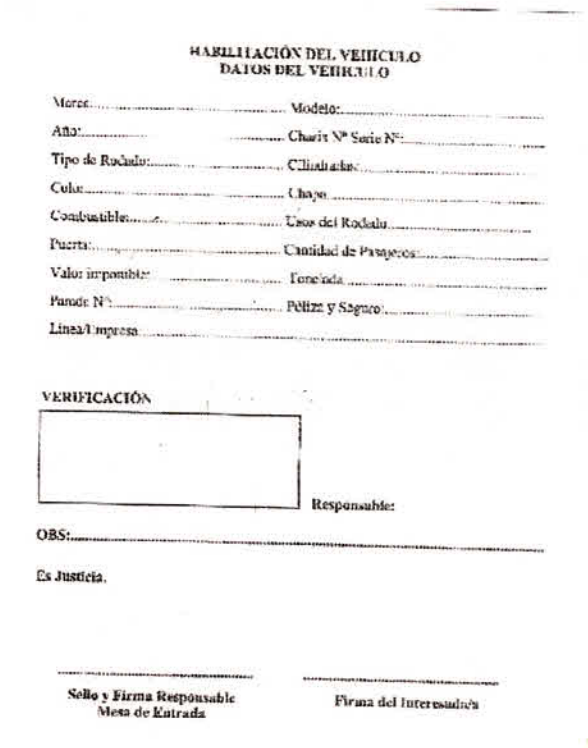
☐ Particular ☐ Motocicleta ☐ Ciclomotor ☐ Profesional C
☐ Profesional A ☐ Profesional A Sup. ☐ Profesional B ☐ Profesional B Sup.

NUMERO DE LICENCIA DE CONDUCTOR EXPEDIDA POR LA O.P.A.C.I.: .....

EXAMEN TEÓRICO ☐ Responsable

EXAMEN PSICOTÉCNICO ☐ Responsable

OBS.: .....



HABILITACIÓN DEL VEHICULO
DATOS DEL VEHICULO

Marca: ..... Modelo: .....
Año: ..... Chasis N° Serie N°: .....
Tipo de Rodado: ..... Cilindrada: .....
Color: ..... Chapa: .....
Combustible: ..... Usos del Rodado: .....
Puerta: ..... Cantidad de Pasajeros: .....
Valor impositivo: ..... Tonelada: .....
Poliza N°: ..... Peliza y Seguro: .....
Linea/Empresa: .....

VERIFICACIÓN

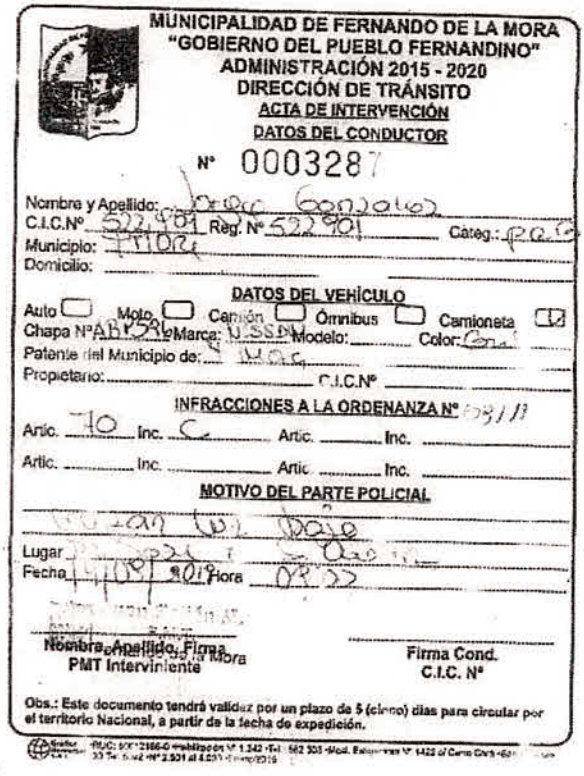
☐ Responsable

OBS: .....

Es Justicia.

Sello y Firma Responsable
Mesa de Entrada

Firma del Interesado/a



MUNICIPALIDAD DE FERNANDO DE LA MORA
"GOBIERNO DEL PUEBLO FERNANDINO"
ADMINISTRACIÓN 2015 - 2020
DIRECCIÓN DE TRÁNSITO
ACTA DE INTERVENCIÓN
DATOS DEL CONDUCTOR

N° 0003287

Nombre y Apellido: Oscar Gonzalez
C.I.C.N° 522901 Reg. N° 522901 Categ.: PROF
Municipio: ITAUGUA
Domicilio: .....

DATOS DEL VEHÍCULO

Auto ☐ Moto ☐ Camión ☐ Ómnibus ☐ Camioneta ☐
Chapa N° ABP 591 Marca: U.S.S.R. Modelo: ..... Color: Gris
Patente del Municipio de: ITAUGUA
Propietario: ..... C.I.C.N° .....

INFRACCIONES A LA ORDENANZA N° 053/11

Artic. 70 Inc. C Artic. ..... Inc. .....
Artic. ..... Inc. ..... Artic. ..... Inc. .....

MOTIVO DEL PARTE POLICIAL

Lugar: ITAUGUA
Fecha: 10/09/2019 Hora: 07:55

Nombre, Apellido, Firma
PMT Interviniente

Firma Cond.
C.I.C. N°

Obs.: Este documento tendrá validez por un plazo de 5 (cinco) días para circular por el territorio Nacional, a partir de la fecha de expedición.

CONSORCIO C. E. E.

CONSULTOR DEL SISTEMA REGISTRAL NACIONAL

Defensores del Chaco No. 197 esq. Yrendague, Bo. 6 de Enero
CE: eagraus@gmail.com Tel: 0985-666-970, 0985-603-460
Itauguá, DEPARTAMENTO CENTRAL, **PARAGUAY**

MUNICIPALIDAD DE FERNANDO DE LA MORA
DIRECCIÓN DE SEGURIDAD Y TRANSITO
POLICÍA MUNICIPAL DE TRANSITO, (P.M.T.)

ACTA DE INTERVENCIÓN
DE ACCIDENTE DE TRANSITO
Nº ..... AÑO .....

En Fernando de la Mora, Rca del Paraguay a los ..... Días del mes de ..... del año .....
Siendo las ..... hs. Aproximadamente. Yo ..... Insp. .....
De la P.M.T., Me constituyo en ..... a fin de intervenir en un
Accidente de transito ocurrido en ..... El dia ..... de .....
Año ..... A las ..... hs. Aproximadamente. Estando presente (s), parte (s), del hecho:

1 .....
E. Civil ..... C.I Nº ..... Nacionalidad ..... Profesión ..... Edad .....
Expedido por ..... Reg. De Conducir Nº ..... Categoria .....
Barrio ..... Domiciliado en .....
Teléfono Nº ..... Conductor del ..... Ciudad .....
Año ..... Chapa Nº ..... País ..... Marca ..... Modelo .....
C.I.C. Nº ..... Domicilio ..... Propiedad de ..... Seguro .....

2 .....
E. Civil ..... C.I Nº ..... Nacionalidad ..... Profesión ..... Edad .....
Expedido por ..... Reg. De Conducir Nº ..... Categoria .....
Barrio ..... Domiciliado en .....
Teléfono Nº ..... Conductor del ..... Ciudad .....
Año ..... Chapa Nº ..... País ..... Marca ..... Modelo .....
C.I.C. Nº ..... Domicilio ..... Propiedad de ..... Seguro .....

ANULADO

3 .....
E. Civil ..... C.I Nº ..... Nacionalidad ..... Profesión ..... Edad .....
Expedido por ..... Reg. De Conducir Nº ..... Categoria .....
Barrio ..... Domiciliado en .....
Teléfono Nº ..... Conductor del ..... Ciudad .....
Año ..... Chapa Nº ..... País ..... Marca ..... Modelo .....
C.I.C. Nº ..... Domicilio ..... Propiedad de ..... Seguro .....

TESTIGOS DEL HECHO

1 ..... C.I.C. Nº ..... Domicilio .....
Ciudad ..... Barrio ..... Teléfono Nº .....
2 ..... C.I.C. Nº ..... Domicilio .....
Ciudad ..... Barrio ..... Teléfono Nº .....
3 ..... C.I.C. Nº ..... Domicilio .....
Ciudad ..... Barrio ..... Teléfono Nº .....

REFERENCIAS

1 .....
2 .....
3 .....
4 .....
5 .....
6 .....

P.M.T. INTERVINIENTE

MUNICIPALIDAD DE FERNANDO DE LA MORA
GOBIERNO DEL PUEBLO FERNANDINO
ADMINISTRACIÓN 2.015-2.020.
OFICINA DE GUARDIA DE LA P.M.T.

Fernando de la Mora, 11 de mayo de de 2019. Acta nº 39.19

SEÑOR:
HIGINIO RODAS
Director General de Transito
Presente.

Me dirijo a usted a fin elevar informe sobre un hecho punible contra las propiedad de las personas en el tránsito terrestre, choque de vehículos, ocurrido el dia 11 de mayo de 2019, siendo las 06:00 hs. Aproximadamente, sobre: CALLE WALDINO RAMON LOVERA Y ETTIENE. Entre. 1.- Automóvil marca Toyota, modelo Premio , color gris, año 2.004, chapa n.ª HDL314, expedida por D.N.R.A. guiado por su propietario JUAN ALBERTO ORTEGA ACOSTA, nacionalidad paraguaya, cedula de identidad civil nº 1.225.908, registro de conductor de la categoria profesional B expedido por la Municipalidad de Fernando de la Mora Nº 1.225.908, domiciliado en JULIA MIRANDA CUETO C/ CAP. MONTIEL. 2.- Camioneta marca Mitsubishi, modelo L200, color plata, año/1.992, chapa n.ª AER115, expedida por la D.N.R.A., guiado por su propietario FREDDY VALENTIN SILVEIRA RIOS, con cedula de identidad n.º 2.106.528, 8 DE DICIEMBRE C/ SATURIO RIOS. De las manifestaciones del propietario del vehículo n.º 1, el mismo refirió lo que sigue: AMBOS VEHICULOS CIRCULABAN SOBRE LA CALLE WALDINO RAMON LOVERA CON DIRECCION SUR. AL LLEGAR A LA ALTURA DE LA CALLE ETTIENE. LUGAR DONDE EXISTE UNA BIFURCACIÓN EN "T", EL VEHICULO N.º 2 QUE CIRCULABA DELANTE INICIA UNA MANIOBRA PARA GIRAR A LA DERECHA, SIN ENCENDER LUCES DE GIRO. AL INICIAR LA MANIOBRA SE DETIENE Y REALIZA UNA MANIOBRA DE RETROCESO CON LA INTENCIÓN DE CAMBIAR DE DIRECCIÓN Y DIRIGIRSE A SU IZQUIERDA. MOMENTO EN QUE CHOCA VIOLENTAMENTE POR LA PARTE DELANTERA DEL VEHICULO Nº1 EL CUAL SE ENCONTRABA DETRÁS A DISTANCIA REGLAMENTARIA. EL VEHÍCULO N.º 2 NO POSEÍA LUCES DE RETROCESO POR LO QUE NO INDICÓ SU MANIOBRA DE RETROCESO. SIGUE MANIFESTANDO EL CONDUCTOR DEL VEHICULO N.º 1: LUEGO DEL IMPACTO AMBOS VEHICULOS SE DETUVIERON CON LA INTENCION DE HABLAR SOBRE EL HECHO Y AL SER INVITADO PARA COMUNICAR A LAS AUTORIDADES POLICIALES PARA DENUNCIAR EL HECHO, EL VEHÍCULO N.º 2 SE DA A LA FUGA SIENDO SEGUIDO POR EL VEHICULO N.º 1 A DISTANCIA PRUDENCIAL. LUEGO DE VARIOS MINUTOS, EL VEHÍCULO N.º 2 SE DETIENE EN LA CALLE INGAVI C/ CAZAL, LUGAR DONDE YA LLEGA PERSONAL DE LA P.M.T. A LOS EFECTOS DE HACER EL PARTE POLICIAL. EL CONDUCTOR DEL VEHÍCULO N.º 2 ENTREGA AL PERSONAL POLICIAL SU REGISTRO DE CONDUCTOR Y SU HABILITACIÓN Y LUEGO DE UNOS MINUTOS AL SER INVITADO QUE ACOMPAÑE A LA POLICÍA MUNICIPAL A LOS EFECTOS DE REALIZAR PRUEBA DE ALCOTEST SE DA A LA FUGA. EL REGISTRO DE CONDUCTOR Y LA HABILITACIÓN DEL VEHÍCULO N.º 2 QUEDA EN LA OFICINA DE GUARDIA DE LA P.M.T. A DISPOSICIÓN DEL PROPIETARIO.

De las consecuencias del impacto, el vehículo n.º 1: GUARDABARROS DELANTERO LADO DERECHO DAÑADO, PARTE FRONTAL Y BASE DE RADIADOR ROTOS, CAPOT AVERIADO, FARO DELANTERO LADO DERECHO ROTO, PARRILLA FRONTAL ROTA, PARAGOLPES ENVOLVENTE DELANTERO AVERIADO.

JORGE DUARTE ROMERO
INSPECTOR PRINCIPAL, TECNICO.
P.M.T.
ACTUARIO

Elévese los antecedentes a S.S. ..... Juez de faltas. Para los fines que hubiere lugar.

SEÑOR HIGINIO RODAS SERVIN
DIRECTOR DE SEGURIDAD Y TRANSITO

CONSORCIO C. E. E.
CONSULTOR DEL SISTEMA REGISTRAL NACIONAL
Defensores del Chaco No. 197 esq. Yrendague, Bo. 6 de Enero
CE: eagraus@gmail.com Tel: 0985-666-970, 0985-603-460
Itauguá, DEPARTAMENTO CENTRAL, **PARAGUAY**

4-. DESCRIPCION DE LAS BASES DE DATOS.

"DICCIONARIO DE DATOS"

ARCHIVO:	**PERSONAS**
TIPO:	**Base de Datos Relacional**
DESCRIPCION:	Base de datos que identifica a las Personas o Usuarios del Registro de Conducir. Datos relevantes e inherentes a las personas, tales como; nombre, apellido, fecha de nacimiento, sexo, grupo sanguíneo, nacionalidad, municipio, barrio, dirección exacta, entre otros datos, identifican al Usuario.
OBSERVACIONES:	*Descripción de dos Campos fundamentales:* *ID_Personas:* Esta información es la que identifica al ciudadano, y corresponderá al número de cédula de identidad civil (CIC) de nuestro país. Su uso, estará combinada (clave principal y primaria) con el tipo de documento. Si bien el CIC es suficiente para el uso interno a nivel país, la extensión para los extranjeros, sean residentes o de paso por cuestiones de turismo o laboral, es una necesidad. Las faltas o accidentes que pudieran acontecer con personas de otras nacionalidades, requerirán la identificación. Por medio de este número, obtendremos todos los demás datos que identifiquen al ciudadano extranjero, por la conexión internacional, que se espera estará vigente. Este traspaso de información; su formato, variedad, entre otras; quedará aún en la incógnita hasta obtener información concreta de dichas fuentes, que pude variar de país en país. De momento obviaremos esta situación, y asumiremos que toda la información requerida será insertada por una opción del sistema, en tanto se obtenga información más precisa. ID_Tipo: Este dato, define el tipo de documento, cuyo número o combinación de números y letras se halla identificado por el campo ID_Persona. En caso de connacionales sería fundamentalmente el CIC, mientras para los extranjeros, podría ser: pasaporte, registro de conducir o equivalentes con su origen al CIC.

No	Nombre Campo	Long	Tipo	Dec	¿Null?	¿Tabla?	Descripción
1	ID_Personas	12	C		N		Número Identificador (ver Observación)
2	ID_Tipo	2	N	0	N	S	Tipo de Documento (ver Observación)
3	No_Registro	12	N	0	S		Número de Registro de Conducir, utilizado por la OPACI
4	Nombre	35	C		N		Nombres
5	Apellido	35	C		N		Apellidos
6	Foto		ByteA		S		Foto tipo carnet del Conductor
7	Fec_Nac		D		N		Fecha de nacimiento (dd/mm/aaaa)
8	ID_Sexo	1	N	0	N	S	Sexo
9	ID_Grupo_San	1	N	0	N	S	Grupo sanguíneo
10	ID_Nacion	3	N	0	N	S	Nacionalidad
11	ID_Est_Civ	1	N	0	N	S	Estado Civil
12	ID_Depa	2	N	0	N	S	Domicilio personal, Departamento
13	ID_Muni	2	N	0	N	S	Domicilio personal, Municipio
14	Dom_Barrio	30	C		N		Barrio de residencia
15	Direc_Exac	50	C		N		Dirección exacta del domicilio
16	ID_Profesion	4	N	0	N	S	Profesión
17	Telefono_1	15	C		N		Número telefónico, uno
18	Telefono_2	15	C		S		Número telefónico, dos

CONSORCIO C. E. E.

CONSULTOR DEL SISTEMA REGISTRAL NACIONAL

Defensores del Chaco No. 197 esq. Yrendague, Bo. 6 de Enero
CE: eagraus@gmail.com Tel: 0985-666-970, 0985-603-460
Itauguá, DEPARTAMENTO CENTRAL, **PARAGUAY**

19	EMail	50	C		S		Dirección de Email de la Persona

ARCHIVO:	**MOVIMIENTO DE PERSONAS**
TIPO:	**Base de Datos Relacional**
DESCRIPCION:	Registra todos los movimientos; en el tiempo, que genera algún cambio en las informaciones básicas del archivo PERSONAS.
OBSERVACIONES:	*Descripción de dos Campos fundamentales:* *Fec_Mov:* Comprende el campo de fecha, en su versión extendida de fecha y hora en el cual se ha registrado el movimiento. El ordenamiento de la base de datos, incluyendo este campo, facilitará la visualización de todo el movimiento en el tiempo ocurrido sobre la información básica sobre la Persona. *Apellido:* Su inclusión, está pensada principalmente en las mujeres cuyos apellidos cambian al cambiar su estado civil. Esta información deberá ir de acorde a la base de datos de la Policía Nacional, acorde al CIC.

No	Nombre Campo	Long	Tipo	Dec	¿Null?	¿Tabla?	Descripción
1	ID_Personas	12	C		N		Número Identificador (ver Observación)
2	ID_Tipo	2	N	0	N	S	Tipo de Documento (ver Observación)
3	Fec_Mov		TS		N		Fecha de movimiento y hora del mismo (time stamp)
4	Apellido	35	C		N		Apellidos (cambio, caso de mujeres)
5	ID_Nacion	3	N	0	N	S	Nacionalidad
6	ID_Est_Civ	1	N	0	N	S	Estado Civil
7	ID_Depa	2	N	0	N	S	Domicilio personal, Departamento
8	ID_Muni	2	N	0	N	S	Domicilio personal, Municipio
9	Dom_Barrio	30	C		N		Barrio de residencia
10	Direc_Exac	50	C		N		Dirección exacta del domicilio
11	ID_Profesion	4	N	0	N	S	Profesión
12	Telefono_1	15	C		N		Número telefónico, uno
13	Telefono_2	15	C		S		Número telefónico, dos
14	EMail	50	C		S		Dirección de Email de la Persona

ARCHIVO:	**LICENCIA**
TIPO:	**Base de Datos Relacional**
DESCRIPCION:	Contiene la información sobre la expedición de la Licencia de Conducir
OBSERVACIONES:	El domicilio descrito debe coincidir con el Municipio donde es obtenido el Registro de Conducir.

No	Nombre Campo	Long	Tipo	Dec	¿Null?	¿Tabla?	Descripción
1	ID_Personas	12	C		N		Número Identificador (ver Observación)
2	ID_Tipo	2	N	0	N	S	Tipo de Documento (ver Observación)
3	No_Reg_Con	12	N		N		Número de Registro de Conducir
4	ID_Tipo_Reg	1	N		N	S	Tipo de registro (auto, moto, etc)

CONSORCIO C. E. E.

CONSULTOR DEL SISTEMA REGISTRAL NACIONAL

Defensores del Chaco No. 197 esq. Yrendague, Bo. 6 de Enero
CE: eagraus@gmail.com Tel: 0985-666-970, 0985-603-460
Itauguá, DEPARTAMENTO CENTRAL, **PARAGUAY**

5	ID_Categoria	3	C		N	S	Categoría del Registro
6	Fec_1raExp		D		N		Fecha de la 1ra obtención del registro
7	Fec_Exp		D		N		Fecha última expedición del registro
8	Fec_Can		D		S		Fecha de cancelación, si lo tuvo
9	Estado		L		N		Situación de habilitación o no por alguna falta (Si o No; campo lógico)
10	ID_Depa	2	N	0	N	S	Domicilio personal, Departamento
11	ID_Muni	2	N	0	N	S	Domicilio personal, Municipio
12	ID_Discapacidad	3	N	0	N	S	Discapacidades (999=No tiene), solo para habilitados
13	ID_Lote	15	C		N		Identificador del Lote de registro de la Persona
14	Vig_desde		D				Entrada en vigencia del registro de la Persona especificado en fecha
15	Vig_hasta		D				Fin de la vigencia del registro de la Persona especificado en fecha

ARCHIVO:	**MOVIMIENTO DE LICENCIA**
TIPO:	**Base de Datos Relacional**
DESCRIPCION:	Comprende toda la información relacionada al movimiento generado sobre la Licencia de Conducir, como renovación, pago de tasas, etc.
OBSERVACIONES:	*Descripción de dos Campos fundamentales:* *Fec_Mov:* Comprende el campo de fecha, en su versión extendida de fecha y hora en el cual se ha registrado el movimiento. El ordenamiento de la base de datos, incluyendo este campo, facilitará la visualización de todo el movimiento en el tiempo ocurrido sobre la información básica sobre la Persona.

No	Nombre Campo	Long	Tipo	Dec	¿Null?	¿Tabla?	Descripción
1	ID_Personas	12	C		N		Número Identificador (ver Observación)
2	ID_Tipo	2	N	0	N	S	Tipo de Documento (ver Observación)
3	ID_Tipo_Reg_Con	1	N	0	N	S	Tipo de registro (moto, auto, etc)
4	Fec_Mov		TS		N		Fecha de movimiento y hora del mismo (time stamp)
5	ID_Tipo_Mov	3	N	0	N	S	Tipo de Movimiento (pago, revalidación, estado, habilitado, etc)
6	ID_Tipo_Reg_Con	1	N	0	N	S	Tipo de registro (auto, moto, etc)
7	ID_Categoria	3	C		N	S	Categoría del Registro
8	ID_Depa	2	N	0	N	S	Domicilio personal, Departamento
9	ID_Muni	2	N	0	N	S	Domicilio personal, Municipio
10	IMG_Hab		ByteA		S		Imagen del Certificado de Habilitación de la Escuela de Conducción

ARCHIVO:	**TEST**
TIPO:	**Base de Datos Relacional**
DESCRIPCION:	Comprende toda la información registrada en el Test de Actitud
OBSERVACIONES:	El formato siguiente, está acorde a lo utilizado actualmente en varios Municipios. Existe un nuevo formato en curso, que será implementado en breve por la Agencia de Seguridad Vial. Esta estructura deberá ser ajustada en su debido momento al mismo.

No	Nombre Campo	Long	Tipo	Dec	¿Null?	¿Tabla?	Descripción

CONSORCIO C. E. E.

CONSULTOR DEL SISTEMA REGISTRAL NACIONAL

Defensores del Chaco No. 197 esq. Yrendague, Bo. 6 de Enero
CE: eagraus@gmail.com Tel: 0985-666-970, 0985-603-460
Itauguá, DEPARTAMENTO CENTRAL, **PARAGUAY**

1	ID_Personas	12	C		N		Número Identificador (ver Observación)
2	ID_Tipo	2	N	0	N	S	Tipo de Documento (ver Observación)
3	Fec_Mov		TS		N		Fecha de movimiento y hora del mismo (time stamp)
4	ID_Ts_Reaccion	2	N	0	N	S	Tipo de Reacción
5	Ts_Reaccion_R	2	N	0	N	S	Resultado, reacción
6	ID_Ts_Vision	2	N	0	N	S	Tipo de Visión
7	Ts_Vision_Lente	1	L		N		Usa o no lentes
8	Ts_Vision_R	2	N	0	N		Visión, resultado
9	Ts_Audicion_I				N		Audición, lado izquierdo
10	Ts_Audicion_D				N		Audición, lado derecho
11	Ts_Audicion_A				N		Audición, ambos lados
12	Ts_Audicion_R				N		Audición, resultado
13	Img_Test		ByteA		S		Imagen del Test realizado
14	ID_Discapacidad	3	N		N		Discapacidades (999=no tiene), solo para habilitados

ARCHIVO:	**VEHICULO**
TIPO:	**Base de Datos Relacional**
DESCRIPCION:	Comprende la información que identifica al vehículo.
OBSERVACIONES:	Deberá contener toda la información del Registro del Automotor. Podrá surgir información nueva a ser incluida, durante el proceso de aplicación de los Convenios entre Instituciones, y el acuerdo de provisión de la información en línea directa.

No	Nombre Campo	Long	Tipo	Dec	¿Null?	¿Tabla?	Descripción
1	ID_Chapa	8	C	0	N		Numero de chapa
2	ID_Tipo_Veh	2	N	0	N	S	Tipo de vehículo (moto, auto, camioneta, camión, tracto, etc)
3	Color	25	C	0	N		Color del vehículo
4	Chasis	30	C	0	N		Código de chasis (número)
5	Motor	30	N	0	N		Código de motor
6	Valor_Impo	12	N	0	S		Valor imponible en guaraníes
7	ID_Combustible	2	N	0	N	S	Tipo de combustible (diesel normal, diesel aditivado, nafta, alcohol, flex, gas, eléctrico, etc)
8	No_Cilindro	2	N	0	N		Cantidad de cilindros que tiene el motor
9	Cilindrada	5	N	0	N		Cilindrada en cc (1000 cc, 2800 cc, 4100 cc, etc)
10	Puertas	2	N	0	N		Cantidad de puertas
11	ID_Marca	3	N	0	N	S	Marca del vehículo
12	Modelo	5	N	0	N		Modelo, año de fabricación
13	ID_Uso	3	N	0	N	S	Uso del vehículo (particular, taxi, escolar, carga, etc)
14	Cap_Pas	2	N	0	N		Capacidad de pasajeros
15	Tonelada	4	N	1	S		Tonelada de capacidad (vehículos de carga, en toneladas)

CONSORCIO C. E. E.

CONSULTOR DEL SISTEMA REGISTRAL NACIONAL

Defensores del Chaco No. 197 esq. Yrendague, Bo. 6 de Enero
CE: eagraus@gmail.com Tel: 0985-666-970, 0985-603-460
Itauguá, DEPARTAMENTO CENTRAL, **PARAGUAY**

16	ID_Seguro	2	N	0	S		Identificador de la Aseguradora

ARCHIVO:	**MOVIMIENTO DE VEHICULO**
TIPO:	**Base de Datos Relacional**
DESCRIPCION:	Comprende los cambios de información sobre el vehículo en sí. Cualquier vehículo, podrá ser trasformado en el correr del tiempo, por ejemplo: cambio de motor, color, con sus implicancias respectivas. Las habilitaciones e inspección vehicular, son todas registradas.
OBSERVACIONES:	*.*

No	Nombre Campo	Long	Tipo	Dec	¿Null?	¿Tabla?	Descripción
1	ID_Chapa	8	C	0	N		Numero de chapa
2	ID_Tipo_Reg	1	N	0	N	S	Tipo de registro (moto, auto, etc)
3	Fec_Mov		TS		N		Fecha de movimiento y hora del mismo (time stamp)
4	Fec_Hab		D		N		Fecha de habilitación del vehículo
5	Fec_Insp_Veh		D		S		Fecha de inspección vehicular
6	Img_Inspección		ByteA		S		Imagen del documento de Inspección vehicular
7	ID_Tipo_Veh	2	N	0	S		Tipo de vehículo (moto, auto, camioneta, camión, tracto, etc)
8	Color	25	C	0	S		Color del vehículo
9	Motor	30	N	0	S		Código de motor
10	Valor_Impo	12	N	0	S		Valor imponible en guaraníes
11	ID_Combustible	2	N	0	S	S	Tipo de combustible (diesel normal, diesel aditivado, nafta, alcohol, flex, gas, eléctrico, etc)
12	No_Cilindro	2	N	0	S		Cantidad de cilindros que tiene el motor
13	Cilindrada	5	N	0	S		Cilindrada en cc (1000 cc, 2800 cc, 4100 cc, etc)
14	ID_Uso	3	N	0	S	S	Uso del vehículo (particular, taxi, escolar, carga, etc)

ARCHIVO:	**ACCIDENTES**
TIPO:	**Base de Datos Relacional**
DESCRIPCION:	El registro de los accidentes ocurridos
OBSERVACIONES:	*Descripción de dos Campos fundamentales:* *ID_Depa; ID_Muni, Dom_Depa, Dom_Muni:* Hay que diferencia entre el Municipio donde ocurrió el accidente; el primero, con el Municipio donde está asentado el Conductor; domicilio.

No	Nombre Campo	Long	Tipo	Dec	¿Null?	¿Tabla?	Descripción
1	ID_Depa	2	N	0	N	S	Departamento del accidente
2	ID_Muni	2	N	0	N	S	Municipio del accidente
3	Fec_Accid		D		N		Fecha del accidente
4	No_Acta	5	N	0	N		Número del Acta de levantamiento
4	Actor	2	N	0	N		Número de orden de participantes (consecutivo, de 1 hasta la cantidad de participantes en el accidente)
5	ID_Personas	12	C		N	S	Número Identificador (ver Observación)
6	ID_Tipo	2	N	0	N	S	Tipo de Documento (ver Observación)

CONSORCIO C. E. E.

CONSULTOR DEL SISTEMA REGISTRAL NACIONAL

Defensores del Chaco No. 197 esq. Yrendague, Bo. 6 de Enero
CE: eagraus@gmail.com Tel: 0985-666-970, 0985-603-460
Itauguá, DEPARTAMENTO CENTRAL, **PARAGUAY**

7	ID_Tipo_Veh	2	N	0	N		Tipo de vehiculo (moto, auto, camioneta, camión, tracto, etc)
8	ID_Chapa	8	C		N		Chapa del vehículo
9	Poliza	15	C		S		Número de poliza, si posee
10	Dom_Depa	2	N	0	N	S	Domicilio personal, Departamento
11	Dom_Muni	2	N	0	N	S	Domicilio personal, Municipio
12	Direc_Exac	50	C		N		Dirección exacta donde vive
13	Teléfono	25	C		N		Teléfono
14	ID_Nacion	3	N	0	N	S	Nacionalidad
15	ID_Gravedad	1	N	0	N	S	Gravedad de lo ocurrido
16	Observación	100	C		S		Cualquier dato no previsto, escrita en forma sintética
17	Img_Acta		ByteA		S		Imagen del Acta de accidente

ARCHIVO:	**FALTAS**
TIPO:	**Base de Datos Relacional**
DESCRIPCION:	El registro de todas las faltas ocurridas y registradas
OBSERVACIONES:	*Descripción de dos Campos fundamentales:* *Infraccion_1...Infraccion_6:* Se contempla hasta 6 faltas cometidas en un solo acto. Esto debería de ampliar o reducirse, luego de un análisis práctico de la frecuencia en el campo. Si es excesivo, podrá mantenerse por un tiempo considerable, y luego reducirlo, de ser necesario. *Observación:* Previsión para cualquier comentario que pudiera ser necesario registrar, sin que exista un formato correspondiente. En el transcurso del tiempo, en caso de ser innecesario, podrá eliminarse.

No	Nombre Campo	Long	Tipo	Dec	¿Null?	¿Tabla?	Descripción
1	ID_Depa	2	N	0	N	S	Departamento del accidente
2	ID_Muni	2	N	0	N	S	Municipio del accidente
3	Fec_Mov		TS		N		Fecha de movimiento y hora del mismo (time stamp)
4	No_Acta	5	N	0	N		Número del Acta de levantamiento
5	ID_Persona	12	C		N	S	Número Identificador (ver Observación)
6	ID_Tipo	2	N	0	N	S	Tipo de Documento (ver Observación)
8	Chapa	8	C		N		Chapa del vehículo
9	Infracción_1	10	C		N	S	Tabla de Infracciones, 1ra trasgresión
10	Infracción_2	10	C		S	S	Tabla de Infracciones, 2da trasgresión
11	Infracción_3	10	C		S	S	Tabla de Infracciones, 3ra trasgresión
12	Infracción_4	10	C		S	S	Tabla de Infracciones, 4ta trasgresión
13	Infracción_5	10	C		S	S	Tabla de Infracciones, 5ta trasgresión
14	Infracción_6	10	C		S	S	Tabla de Infracciones, 6ta trasgresión
16	Observación	100	C		S		Cualquier dato no previsto, escrita en forma sintética
17	Img_Acta		ByteA		S		Imagen del Acta del accidente

ARCHIVO:	**ESCUELA DE CONDUCIR**

CONSORCIO C. E. E.

CONSULTOR DEL SISTEMA REGISTRAL NACIONAL

Defensores del Chaco No. 197 esq. Yrendague, Bo. 6 de Enero
CE: eagraus@gmail.com Tel: 0985-666-970, 0985-603-460
Itauguá, DEPARTAMENTO CENTRAL, **PARAGUAY**

TIPO:	**Base de Datos Relacional**
DESCRIPCION:	Información de las Escuelas de Conducir
OBSERVACIONES:	Cuando la Agencia de Seguridad Vial implemente el registro de las Escuelas de Conducir, podrán surgir inclusiones de información adicionales a la presente. Esta base de datos quedará expuesta a cambios, según las necesidades que surgan.

No	Nombre Campo	Long	Tipo	Dec	¿Null?	¿Tabla?	Descripción
1	ID_Depa	2	N	0	N	S	Departamento de la Escuela, la Central
2	ID_Muni	2	N	0	N	S	Municipio de l a Escuela, la Central
3	Fec_Res		D		N		Fecha de la Resolución de Habilitación como Escuela por la Agencia
4	No_Acta	5	N	0	N		Número de la Resolución de Habilitación por la Agencia
5	ID_Persona	12	C		N	S	Número Identificador (ver Observación)
6	ID_Tipo	2	N	0	N	S	Tipo de Documento (ver Observación)
8	Propietario	45	C		N		Nombre del Propietario o Responsable de la Institución
9	Denominación	40	C		N		Denominación de la Escuela
10	RUC	20	C		N		Registro Unico del Contribuyente
11	Barrio						Barrio de ubicación de la Casa Central de la Escuela
12	Direcc_Exac						Dirección exacta
13	Sucursales	2	N	0	N		Cantidad de Sucursales que poseen
14	Vehículos	2	N	0	N		Cantidad de vehículos para instrucción que poseen
15	Instructores	2	N	0	N		Cantidad de instructores que poseen
16	Img_Acta		ByteA		S		Imagen del Acta de accidente

ARCHIVO:	**EMPRESAS DE SEGURO**
TIPO:	**Base de Datos Relacional**
DESCRIPCION:	Información de las diferentes Agencias de Seguros
OBSERVACIONES:	Podrá surgir información nuevas a ser incluidas, acorde a las normas fijadas por la Agencia de Seguridad Vial.

No	Nombre Campo	Long	Tipo	Dec	¿Null?	¿Tabla?	Descripción
1	ID_Seguro	2	N	0	N	S	Departamento de la Aseguradora, la Centrál
2	Denominación	40	C		N		Denominación de la Escuela
3	RUC	20	C		N		Registro Unico del Contribuyente
4	ID_Depa	2	N	0	N	S	Departamento del domicilio de la Casa Central
5	ID_Muni	2	N	0	N	S	Municipio del domicilio de la Casa Central

ARCHIVO:	**INSTRUCTORES DE CONDUCIR**
TIPO:	**Base de Datos Relacional**
DESCRIPCION:	Información de los Instructores de Conducir, registrados y habilitados en la Agencia.
OBSERVACIONES:	*Descripción de dos Campos fundamentales:* *ID_Cat_Inst:* Se presume que los Instructores deberán ser especialistas en determinados tipo de

CONSORCIO C. E. E.
CONSULTOR DEL SISTEMA REGISTRAL NACIONAL
Defensores del Chaco No. 197 esq. Yrendague, Bo. 6 de Enero
CE: eagraus@gmail.com Tel: 0985-666-970, 0985-603-460
Itauguá, DEPARTAMENTO CENTRAL, **PARAGUAY**

		vehículos de conducir, y habilitados para el efecto; ejemplo: motos, camiones de medio tonelaje, camiones de alto tonelaje, conducción de cargas peligrosas, etc. Esta categorización, también podrá sufrir ajustes durante su implementación.					
No	**Nombre Campo**	**Long**	**Tipo**	**Dec**	**¿Null?**	**¿Tabla?**	**Descripción**
1	ID_Persona	12	C		N	S	Número Identificador (ver Observación)
2	ID_Tipo	2	N	0	N	S	Tipo de Documento (ver Observación)
3	ID_Depa	2	N	0	N	S	Departamento del Domicilio del Instrucctor
4	ID_Muni	2	N	0	N	S	Municipio del Domicilio del Instructor
5	Fec_Reso		D		N		Fecha de la Resolución de Habilitación como Instructor de Curso de Conducir
6	No_Reso	5	N	0	N		Número de la Resolución de Habilitación como Instructor
7	ID_Cat_Inst	2	N	0	N		Categoría del Instructor como docente de conducir
8	Img_Acta		ByteA		S		Imagen de la Resolución

CONSORCIO C. E. E.
CONSULTOR DEL SISTEMA REGISTRAL NACIONAL
Defensores del Chaco No. 197 esq. Yrendague, Bo. 6 de Enero
CE: eagraus@gmail.com Tel: 0985-666-970, 0985-603-460
Itauguá, DEPARTAMENTO CENTRAL, **PARAGUAY**

"TABLAS DE DESCRIPCION DE CODIGOS"

ARCHIVO:	**TIPO DE DOCUMENTO**
TIPO:	**Tabla de Descripción de Códigos**
DESCRIPCION:	Tipos de Documentos
OBSERVACIONES:	Ejemplos: CIC, Pasaporte, Registro de Conducir, Documento de Identidad Extranjero, Carnet de Migraciones de Paraguay, etc.

No	Nombre Campo	Long	Tipo	Dec	¿Null?	¿Tabla?	Descripción
1	ID_Tipo	2	N	0	N		Tipo de Documento (ver Observación)
2	Descripción	25	C		N		Descripción del tipo de documento

ARCHIVO:	**NACIONALIDAD**
TIPO:	**Tabla de Descripción de Códigos**
DESCRIPCION:	Nacionalidades
OBSERVACIONES:	Podrá surgir la necesidad de anexarles códigos de compatibilidad de código con otras bases de datos a las cuales la Agencia está conectada. Esto será necesario, únicamente si dicha información sería relevante para los usos futuros.

No	Nombre Campo	Long	Tipo	Dec	¿Null?	¿Tabla?	Descripción
1	ID_Nacion	3	N	0	N		Código de la nacionalidad
2	Descripción	25	C		N		Descripción del código

ARCHIVO:	**SEXO**
TIPO:	**Tabla de Descripción de Códigos**
DESCRIPCION:	Descripción del sexo
OBSERVACIONES:	*.*

No	Nombre Campo	Long	Tipo	Dec	¿Null?	¿Tabla?	Descripción
1	ID_Sexo	1	N	0	N		Código del sexo
2	Descripción	15	C		N		Descripción del sexo

ARCHIVO:	**ESTADO CIVIL**
TIPO:	**Tabla de Descripción de Códigos**
DESCRIPCION:	Estado civil de las personas
OBSERVACIONES:	*.*

No	Nombre Campo	Long	Tipo	Dec	¿Null?	¿Tabla?	Descripción
1	ID_Est_Civ	1	N	0	N		Código del estado civil

CONSORCIO C. E. E.

CONSULTOR DEL SISTEMA REGISTRAL NACIONAL

Defensores del Chaco No. 197 esq. Yrendague, Bo. 6 de Enero
CE: eagraus@gmail.com Tel: 0985-666-970, 0985-603-460
Itauguá, DEPARTAMENTO CENTRAL, **PARAGUAY**

2	Descripción	15	C		N		Descripción del estado civil

ARCHIVO:	**GRUPO SANGUINEO**
TIPO:	**Tabla de Descripción de Códigos**
DESCRIPCION:	Los diferentes grupos sanguíneos existentes
OBSERVACIONES:	*.*

No	Nombre Campo	Long	Tipo	Dec	¿Null?	¿Tabla?	Descripción
1	ID_Grupo_San	1	N	0	N		Código del grupo sanguíneo
2	Descripción	15	C		N		Descripción del grupo sanguíneo

ARCHIVO:	**DEPARTAMENTOS DEL PAIS**
TIPO:	**Tabla de Descripción de Códigos**
DESCRIPCION:	Departamentos existentes en el país
OBSERVACIONES:	Considerar utilizar utilizar la tabla Departamento/Distrito de la Justicia Electoral, ya que esta BBDD tendrá una implementación desde cero.

No	Nombre Campo	Long	Tipo	Dec	¿Null?	¿Tabla?	Descripción
1	ID_Depa	2	N	0	N		Código del departamento
2	Descripción	30	C		N		Descripción del departamento

ARCHIVO:	**MUNICIPIOS DEL PAIS**
TIPO:	**Tabla de Descripción de Códigos**
DESCRIPCION:	Municipios o Distritos del país
OBSERVACIONES:	Ante la utilización de códigos de Municipios o Distritos diferentes en las Instituciones con las cuales la Agencia deberá estar conectada, obliga a incluir la compatibilidad de códigos. Esto será necesario en particular con el TSJE, considerando que la residencia de las Personas está dado por el lugar donde el mismo vota en las Elecciones Nacionales. **Considerar utilizar directamente la tabla Departamento/Distrito de la Justicia Electoral, ya que esta BBDD tendrá una implementación desde cero.**

No	Nombre Campo	Long	Tipo	Dec	¿Null?	¿Tabla?	Descripción
1	ID_Depa	2	N	0	N		Código del departamento
2	ID_Muni	2	N	0	N		Código del Municipio
3	Descripción	15	C		N		Descripción del Municipio
4	Eq_Depa_TSJE	2	N	0	N		Código del departamento, equivalente en el TSJE
5	Eq_Muni_TSJE	2	N	0	N		Código del Municipio, equivalente en el TSJE

ARCHIVO:	**PROFESION**
TIPO:	**Tabla de Descripción de Códigos**
DESCRIPCION:	Profesión declarada por la Persona

CONSORCIO C. E. E.

CONSULTOR DEL SISTEMA REGISTRAL NACIONAL

Defensores del Chaco No. 197 esq. Yrendague, Bo. 6 de Enero
CE: eagraus@gmail.com Tel: 0985-666-970, 0985-603-460
Itauguá, DEPARTAMENTO CENTRAL, **PARAGUAY**

OBSERVACIONES:	Podrá surgir la necesidad de anexarles códigos de compatibilidad de código con otras bases de datos a las cuales la Agencia está conectada. Esto será necesario, únicamente si dicha información sería relevante para los usos futuros.

No	Nombre Campo	Long	Tipo	Dec	¿Null?	¿Tabla?	Descripción
1	ID_Profesion	4	N	0	N		Código de la profesión
2	Descripción	30	C		N		Descripción de la profesión

ARCHIVO:	**CATEGORIA DEL REGISTRO**
TIPO:	**Tabla de Descripción de Códigos**
DESCRIPCION:	Diferentes categorías de registros actuales, y a incluirse
OBSERVACIONES:	*.*

No	Nombre Campo	Long	Tipo	Dec	¿Null?	¿Tabla?	Descripción
1	ID_Categoria	2	N	0	N		Código de la categoría
2	Descripción	25	C		N		Descripción de la categoría

ARCHIVO:	**TIPO DE REGISTRO**
TIPO:	**Tabla de Descripción de Códigos**
DESCRIPCION:	Tipo de Registros Existentes
OBSERVACIONES:	*.*

No	Nombre Campo	Long	Tipo	Dec	¿Null?	¿Tabla?	Descripción
1	ID_Tip_Reg_Cond	2	N	0	N		Código del tipo de registro
2	Descripción	25	C		N		Descripción del tipo de registro

ARCHIVO:	**DISCAPACIDAD**
TIPO:	**Tabla de Descripción de Códigos**
DESCRIPCION:	Discapacidades contempladas
OBSERVACIONES:	*.*

No	Nombre Campo	Long	Tipo	Dec	¿Null?	¿Tabla?	Descripción
1	ID_Discapacidad	3	N	0	N		Código de la discapacidad
2	Descripción	35	C		N		Descripción de la discapacidad

ARCHIVO:	**TIPO DE MOVIMIENTO DEL REGISTRO**
TIPO:	**Tabla de Descripción de Códigos**
DESCRIPCION:	Compren los diferentes tipos de movimiento que podría generar un Registro de Conducir
OBSERVACIONES:	Ejemplo: renovación, pago de tasa, cambio de categoría, cambio de municipio, etc.

CONSORCIO C. E. E.

CONSULTOR DEL SISTEMA REGISTRAL NACIONAL

Defensores del Chaco No. 197 esq. Yrendague, Bo. 6 de Enero
CE: eagraus@gmail.com Tel: 0985-666-970, 0985-603-460
Itauguá, DEPARTAMENTO CENTRAL, **PARAGUAY**

No	Nombre Campo	Long	Tipo	Dec	¿Null?	¿Tabla?	Descripción
1	ID_Tip_Mov	3	N	0	N		Código del tipo de movimiento
2	Descripción	25	C		N		Descripción del movimiento

ARCHIVO:	**TIPO DE REACCION EN EL TEST**
TIPO:	**Tabla de Descripción de Códigos**
DESCRIPCION:	Diferentes tipos de reacciones durante la prueba del Test de Aptitudes
OBSERVACIONES:	Sujeto a las actualizaciones del Test por la Agencia de Seguridad Vial.

No	Nombre Campo	Long	Tipo	Dec	¿Null?	¿Tabla?	Descripción
1	ID_Ts_Reaccion	2	N	0	N		Código del tipo de reacción
2	Descripción	35	C		N		Descripción de la reacción

ARCHIVO:	**TIPO DE VISION EN EL TEST**
TIPO:	**Tabla de Descripción de Códigos**
DESCRIPCION:	Descripción sobre las capacidades de visibilidad de la Persona
OBSERVACIONES:	*.*

No	Nombre Campo	Long	Tipo	Dec	¿Null?	¿Tabla?	Descripción
1	ID_Ts_Vision	2	N	0	N		Código del tipo del test de visión
2	Descripción	30	C		N		Descripción del tipo de test de visión

ARCHIVO:	**TIPO DE COMBUSTIBLE**
TIPO:	**Tabla de Descripción de Códigos**
DESCRIPCION:	Los tipos de combustibles utilizados por los vehículos
OBSERVACIONES:	Ejemplo: Nafta, diesel premiun, diesel común, alcohol, flex, eléctrico, etc. Se contempla la inclusión de equivalencias de códigos con el Registro del Automotor

No	Nombre Campo	Long	Tipo	Dec	¿Null?	¿Tabla?	Descripción
1	ID_Combustible	2	N	0	N		Código del tipo de combustible
2	Descripción	25	C		N		Descripción del combustible
3	Eq_Reg_Auto	2	N	0	S		Código equivalente con el Registro del Automotor

ARCHIVO:	**MARCA DE VEHICULOS**
TIPO:	**Tabla de Descripción de Códigos**
DESCRIPCION:	Diferentes marcas de vehículos
OBSERVACIONES:	Tener especial atención a las nuevas marcas de vehículos de procedencia China Continental. Se incluye una equivalencia de compatibilidad con el Registro del Automotor.

No	Nombre Campo	Long	Tipo	Dec	¿Null?	¿Tabla?	Descripción

CONSORCIO C. E. E.

CONSULTOR DEL SISTEMA REGISTRAL NACIONAL

Defensores del Chaco No. 197 esq. Yrendague, Bo. 6 de Enero
CE: eagraus@gmail.com Tel: 0985-666-970, 0985-603-460
Itauguá, DEPARTAMENTO CENTRAL, **PARAGUAY**

1	ID_Marca	3	N	0	N		Código de la marca de vehículo
2	Descripción	25	C		N		Descripción de la marca
3	Eq_Reg_Auto	3	N	0	S		Código equivalente con el Registro del Automotor

ARCHIVO:	**USO DEL VEHICULO**
TIPO:	**Tabla de Descripción de Códigos**
DESCRIPCION:	La utilización del vehículo
OBSERVACIONES:	Contempla la compatibilidad de códigos con el Registro del Automotor.

No	Nombre Campo	Long	Tipo	Dec	¿Null?	¿Tabla?	Descripción
1	ID_Uso	3	N	0	N		Código del uso del vehículo
2	Descripción	25	C		N		Descripción del uso del vehículo
3	Eq_Reg_Auto	3	N	0	S		Código equivalente con el Registro del Automotor

ARCHIVO:	**TIPO DE VEHICULO**
TIPO:	**Tabla de Descripción de Códigos**
DESCRIPCION:	Tipo de Vehículo
OBSERVACIONES:	Contempla la compatibilidad de códigos con el Registro del Automotor. Ejemplo: coche, camionetas, camión, tracto camiones, etc.

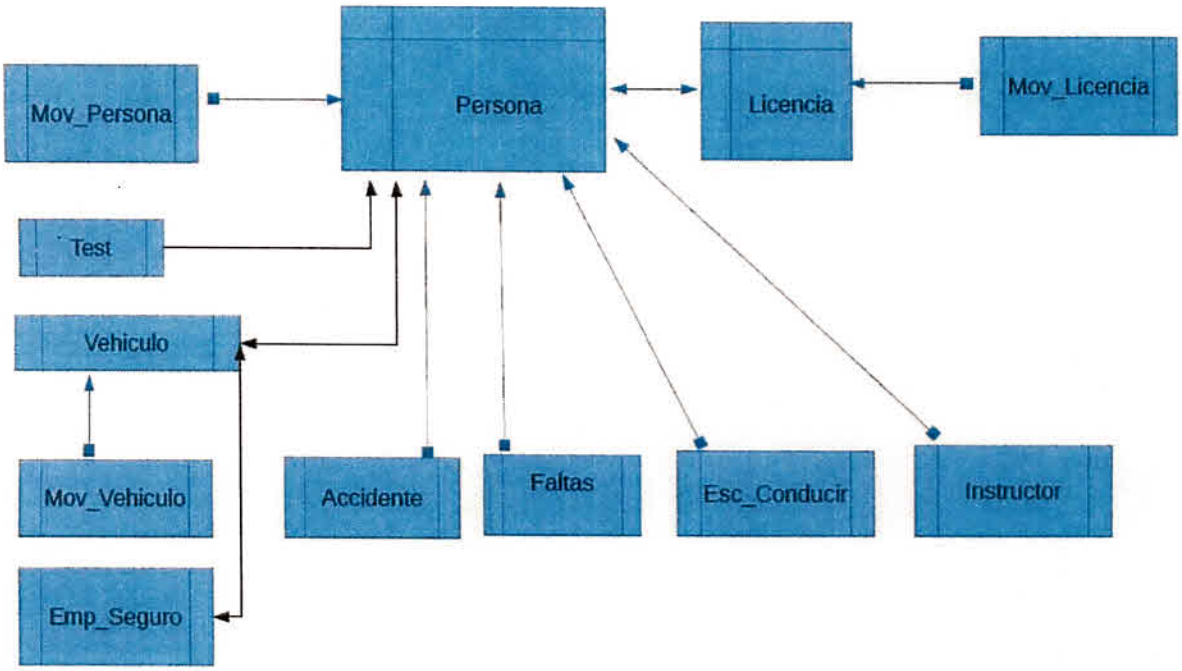
No	Nombre Campo	Long	Tipo	Dec	¿Null?	¿Tabla?	Descripción
1	ID_Tipo_Veh	2	N	0	N		Código del tipo de vehículo
2	Descripción	25	C		N		Descripción del tipo de vehículo
3	Eq_Reg_Auto	3	N	0	S		Código equivalente con el Registro del Automotor

ARCHIVO:	**INFRACCIONES Y FALTAS**
TIPO:	**Tabla de Descripción de Códigos**
DESCRIPCION:	Tipo de infracciones o faltas cometidas por el Conductor
OBSERVACIONES:	Contempla la compatibilidad de códigos con la Patrulla Caminera. Acorde al estilo de registrar las infracciones, el código ID_Infraccion, podrá surgir modificaciones.

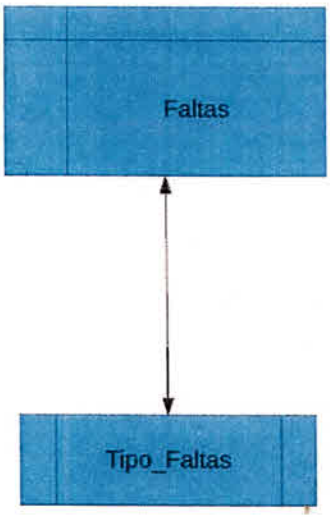
No	Nombre Campo	Long	Tipo	Dec	¿Null?	¿Tabla?	Descripción
1	ID_Infraccion	10	C	0	N		Código del uso del vehículo
2	Descripción	45	C		N		Descripción de la infracción o falta
3	Eq_Pat_Cami	10	C	0	S		Código equivalente en la Patrulla Caminera

5-. DIAGRAMAS DE ENTIDADES RELACIONALES – ANTSV.

- ***DER de BBDD***

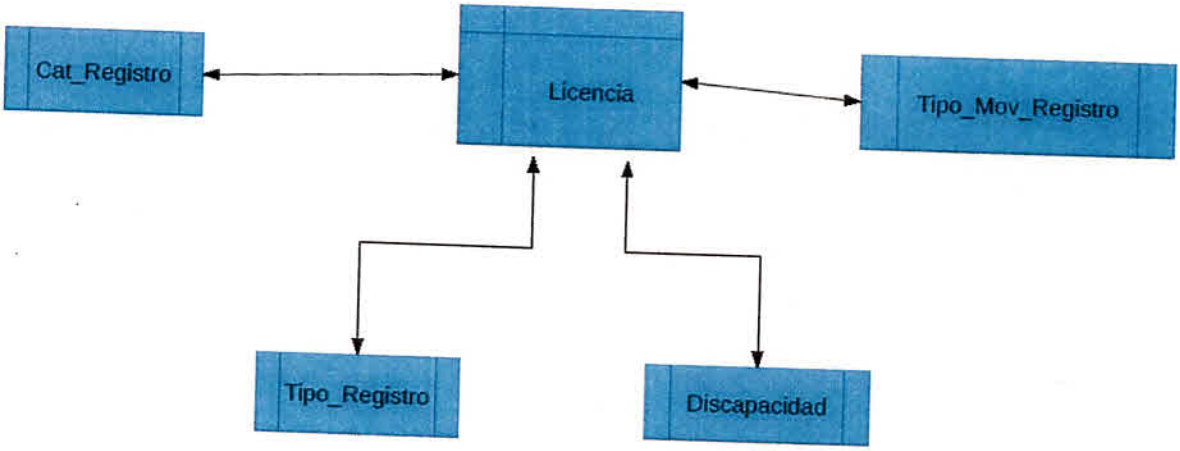


- ***TABLAS ASOCIADAS de BBDD: FALTAS***

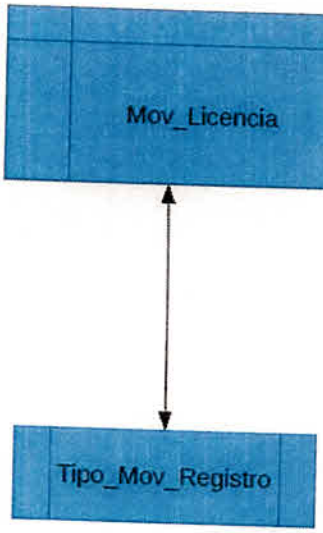


CONSORCIO C. E. E.
CONSULTOR DEL SISTEMA REGISTRAL NACIONAL
Defensores del Chaco No. 197 esq. Yrendague, Bo. 6 de Enero
CE: eagraus@gmail.com Tel: 0985-666-970, 0985-603-460
Itauguá, DEPARTAMENTO CENTRAL, **PARAGUAY**

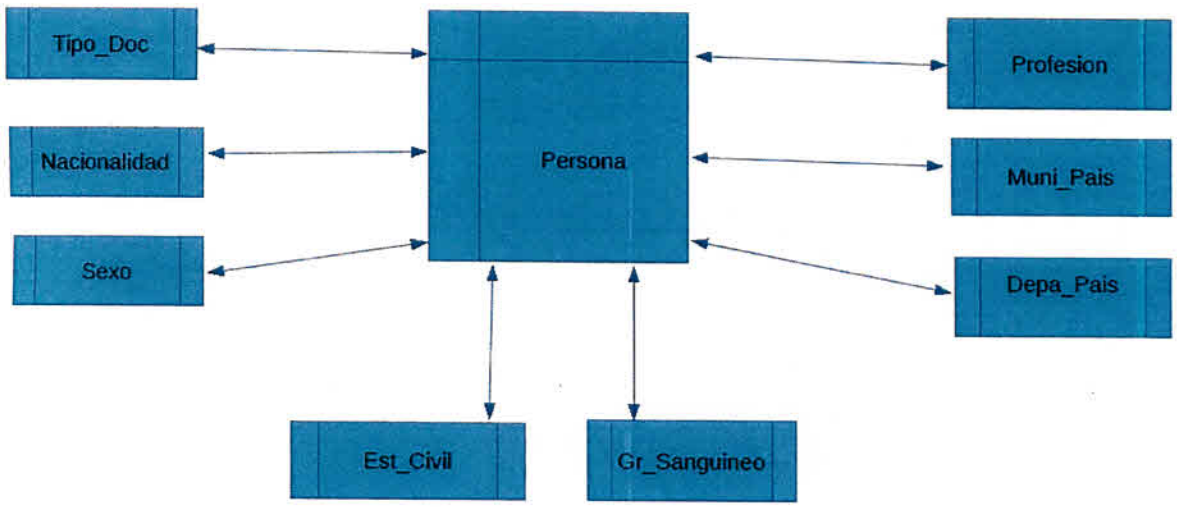
- ***TABLAS ASOCIADAS de BBDD: LICENCIA***



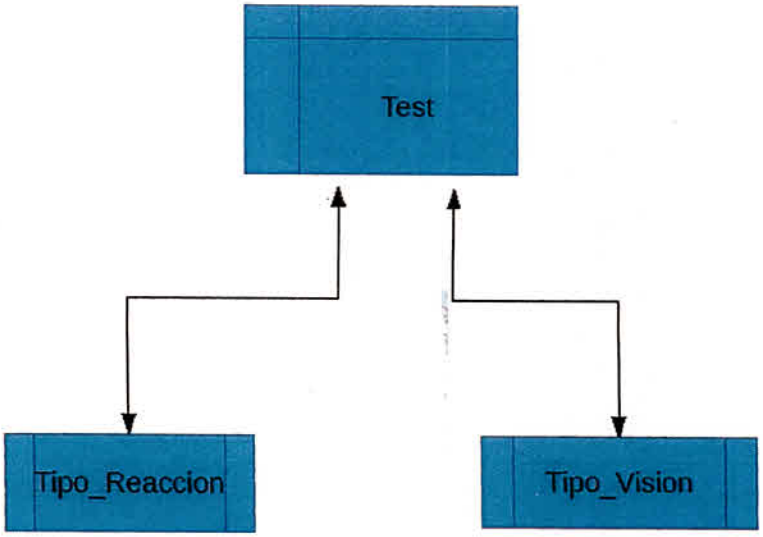
- ***TABLAS ASOCIADAS de BBDD: MOV_LICENCIA***



- ***TABLAS ASOCIADAS de BBDD: PERSONA***

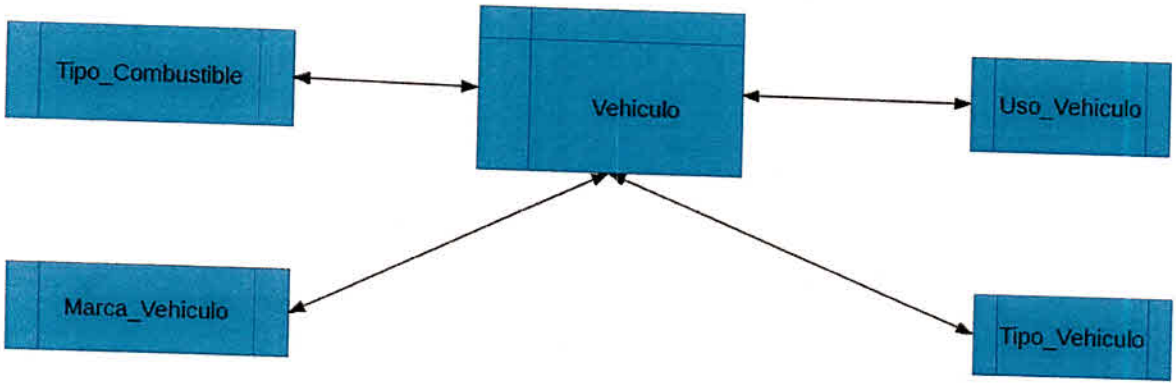


- ***TABLAS ASOCIADAS de BBDD: TEST***



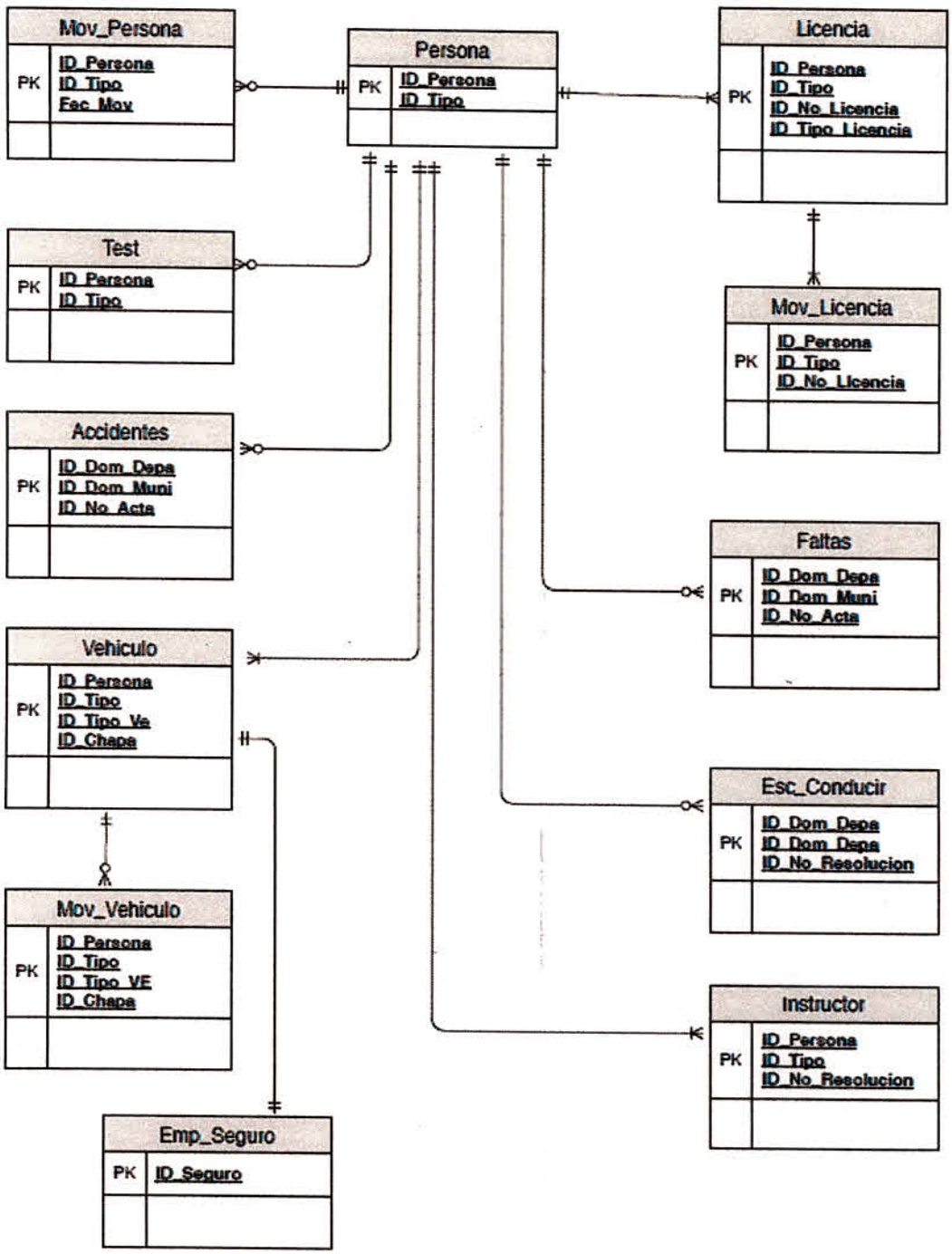
CONSORCIO C. E. E.
CONSULTOR DEL SISTEMA REGISTRAL NACIONAL
Defensores del Chaco No. 197 esq. Yrendague, Bo. 6 de Enero
CE: eagraus@gmail.com Tel: 0985-666-970, 0985-603-460
Itauguá, DEPARTAMENTO CENTRAL, **PARAGUAY**

- ***TABLAS ASOCIADAS de BBDD: VEHICULO***



CONSORCIO C. E. E.
CONSULTOR DEL SISTEMA REGISTRAL NACIONAL
Defensores del Chaco No. 197 esq. Yrendague, Bo. 6 de Enero
CE: eagraus@gmail.com Tel: 0985-666-970, 0985-603-460
Itauguá, DEPARTAMENTO CENTRAL, PARAGUAY

- ***DER de BBDD ID PK***



CONSORCIO C. E. E.
CONSULTOR DEL SISTEMA REGISTRAL NACIONAL
Defensores del Chaco No. 197 esq. Yrendague, Bo. 6 de Enero
CE: eagraus@gmail.com Tel: 0985-666-970, 0985-603-460
Itauguá, DEPARTAMENTO CENTRAL, **PARAGUAY**

6-. CONCLUSION PRELIMINAR DE LA CONSULTORIA (2º INFORME)

El sistema multiusuario en proceso de avanzado diseño permitirá a la Agencia capturar toda la información externa, de manera concurrente, de diferentes fuentes, procesarla y entregar resultados, en un servicio informático de tecnología innovadora, cumpliendo de esta manera la alta misión de seguridad vial que le asignan las normativas que regulan su funcionamiento.

La dispersión de las fuentes de datos, la amplitud del campo de acción de los entes reguladores y la cada vez más creciente necesidad de desplazamiento de los usuarios se verán concentrados, a partir del presente sistema, en herramientas de monitoreo, control, tomas de decisiones y optimización de recursos, todo en un tiempo de respuesta controlado.

Es nuestro segundo informe contractual.

Setiembre de 2019.-

CONSORCIO C. E. E.
CONSULTOR DEL SISTEMA REGISTRAL NACIONAL
Defensores del Chaco No. 197 esq. Yrendague, Bo. 6 de Enero
CE: eagraus@gmail.com Tel: 0985-666-970, 0985-603-460
Itauguá, DEPARTAMENTO CENTRAL, **PARAGUAY**

A N E X O

EQUIPO CONSULTOR

- Director del Proyecto:
ADOLFO GRAU YEGROS

- Analista de Sistemas:
NELSON BRIZUELA GARCETE

- Asesora de Tecnología:
ILSE MARÍA GRAU YEGROS

- Analista Programador:
GLORIA SALINAS ALE

- Finanzas y Sistematización:
ENRIQUE AMARILLA AYALA

- Administración y Apoyo:
ERICH ADOLFO GRAU SALINAS

- Auditoria y Apoyo:
ENRIQUE AMARILLA VÁZQUEZ