

INFORME N° 60/16

Laboratorio de Genética Forense Requerimientos para su Implementación



PODER JUDICIAL
DE NEUQUÉN | Subsecretaría
de Planificación

Agosto 2016

1. INTRODUCCIÓN

El presente informe se realiza en el marco de lo expresado en el Acuerdo N° 5485 punto 22, del 11/05/2016. En el mismo se faculta a los Sres. Vocales Dres. María Soledad Gennari y Dr. Alfredo Elosu Larumbe a llevar adelante las gestiones necesarias a los fines de la **implementación de un Laboratorio de Genética Forense**.

Cabe aclarar que en el mes de diciembre de 2015 la Subsecretaría de Planificación elevó un informe al Alto Cuerpo en respuesta a la solicitud efectuada por la Honorable Legislatura provincial, respecto de la implementación de un *Registro de Identificación de Personas Condenadas por Delitos contra la Integridad Sexual (en adelante RIPeCoDIS)*, en virtud de la Ley N° 2.927 promulgada el 20 noviembre de 2014, la cual crea dicho registro y modifica la autoridad de aplicación, pasando del Poder Ejecutivo al Poder Judicial de la provincia de Neuquén.

En el informe mencionado se detallaron diversas propuestas para la implementación del Registro, entre las cuales se exponía la de contar con un Laboratorio de Genética Forense propio.

2. OBJETIVO

El objetivo principal del presente informe es realizar una descripción más amplia de los requisitos necesarios para llevar a cabo la implementación de un Laboratorio de Genética Forense propio. A tal fin se consideran los principales gastos que puede demandar dicha implementación, tales como: gastos de equipamiento, insumos corrientes, recursos humanos, recursos tecnológicos, etc.

3. ANTECEDENTES

La necesidad de contar con un Laboratorio de Genética Forense propio comenzó a tomar fuerza en virtud de la aprobación de la Ley N° 2.927 por la cual se adhiere a la Ley Nacional N° 26.879 y se modifican los artículos 1°, 2°, 3° y 6° de la Ley N° 2.520, resaltándose lo siguiente:

- Crea el Registro de Identificación de Personas Condenadas por Delitos contra la Integridad Sexual (RIPeCoDIS).
- Determina que el Poder Judicial será la autoridad de aplicación.
- Establece que el RIPeCoDIS constará de dos secciones especiales integradas entre sí. La primera, un *banco de datos* destinado a almacenar y sistematizar, por pedido del Ministerio Público Fiscal o a pedido de parte, toda información genética o antropométrica asociada a una muestra o evidencia biológica de un autor no individualizado que hubiere sido obtenida en el curso de una investigación criminal y que correspondiera a un delito.

La segunda, un registro de personas condenadas por los delitos tipificados en el Libro Segundo, Título III, Capítulo II, III y IV del Código Penal.

4. LABORATORIO DE GENÉTICA FORENSE PROPIO

4.1 DESCRIPCION DE LA PROPUESTA

- Laboratorio de Genética Forense - Características:

El Laboratorio de Genética Forense tiene como objetivo constituir una herramienta confiable e irremplazable de la investigación forense de actos criminales -como por ejemplo: muertes violentas, delitos contra la integridad sexual, etc.- a partir del estudio de diferentes hallazgos o huellas genéticas obtenidas de vestigios biológicos (cabellos, uñas, manchas, vestimentas, productos de higiene, preservativos, etc.) y para la comparación de perfiles genéticos entre diferentes sospechosos de un hecho.

En concreto, esta herramienta investigativa permite entre otros beneficios, distinguir a una persona particular en una población de hasta millones, a partir del análisis de diferentes tipos de muestras de material biológico (ej. semen, sangre, saliva, etc.), sin importar el tiempo transcurrido desde la comisión del delito o, con algunas limitaciones, el estado de preservación del material estudiado.

Al respecto, para que los resultados obtenidos no sean susceptibles de objeciones científico técnicas o jurídicas, es preciso que se cumpla con una serie de requisitos vinculados tanto con la recolección, almacenamiento y preservación del material a peritar, como con su manipulación y análisis. Tales requisitos importan no solo la disponibilidad y asignación de recursos humanos y tecnológicos adecuados, sino también la organización y control de todo el proceso de tratamiento del material a peritar.

- Propuesta de Laboratorio propio - Beneficios:

La propuesta, que originalmente fue realizada por la Dra. Fariña -titular del Cuerpo Médico Forense- consiste en implementar un servicio interno especializado en estudios de genética forense.

Contar con un laboratorio propio permitirá aumentar la sinergia de todo el sistema de investigación científica del organismo, agregar valor a los procedimientos investigativos y mejorar la utilización de los recursos materiales y humanos disponibles, redundando en un significativo beneficio para el servicio de justicia en su conjunto.

La implementación de este Laboratorio facilitará además el cumplimiento de la Ley N° 2.927 respecto al *Registro de Identificación de Personas Condenadas por Delitos contra la Integridad Sexual*.

- Prácticas a realizar en el Laboratorio:
 - Obtener un perfil genético (ADN) a partir de indicios biológicos recolectados en el lugar en que se presume la comisión de un crimen, con el fin de confrontarlo con la víctima, el sospechoso y con otros indicios biológicos.
 - Realizar la identificación de cadáveres en estado avanzado de descomposición fisonómicamente no identificables, a través de la confrontación de los perfiles genéticos de familiares directos del presunto fallecido/a.
 - Realizar estudios de filiación en casos en los que se sospecha que el embarazo ha sido resultado de la comisión de un abuso sexual y la confrontación de los resultados con uno o más sospechosos.
 - Identificación de restos humanos presuntamente vinculados con personas ausentes.
 - Identificación de restos humanos en grandes catástrofes naturales, etc.

4.2 COSTO DE IMPLEMENTACIÓN DEL LABORATORIO

El “Laboratorio tipo” que propone la titular del Cuerpo Médico Forense es similar al de la Provincia de Río Negro, con una **capacidad de insumos para trabajar con aproximadamente 400 determinaciones por año**. Para implementarlo debe contemplarse tanto la compra de equipamiento especializado, como así también los recursos humanos y tecnológicos necesarios para ponerlo en funcionamiento.

A tal fin, seguidamente se describen los costos a tener en cuenta:

4.2.1 Infraestructura:

Para las Instalaciones se requiere un Local independiente, con al menos 200 mts² cubiertos, pisos y paredes impermeabilizadas hasta 1.80 mts. de altura; ciellorrasos lisos; control de climatización (frio-calor), humedad y ventilación; sistema de iluminación adecuada; y sanitarios de uso exclusivo para la eliminación y tratamiento de muestras según normas de bioseguridad.

El local debería estar dividido en tres áreas de trabajo:

- a. Extracción de ADN y procesamiento.
- b. Preparación de reactivos para amplificación (*área limpia*: debe contar con un habitáculo o cabina de seguridad con luz ultravioleta).
- c. Visualización de determinantes (*área sucia*).

Con respecto a este punto, es necesario destacar que el Poder Judicial de Neuquén cuenta con un espacio físico destinado al Cuerpo Médico Forense, en el **edificio ubicado en**



calle **Entre Ríos y Leloir** de esta ciudad. Dicho espacio cumple con las características necesarias para la implementación del Laboratorio propio.

Según lo expresado por la Dra. Fariña, y de acuerdo a lo indicado por el Cr. Jorge Diez de la Administración General, realizando modificaciones simples; como por ejemplo divisiones con vidrio, durlock o el material que se considere más conveniente para delimitar las áreas de trabajo mencionadas, se contaría con los requerimientos necesarios para el funcionamiento del Laboratorio de Genética Forense.

4.2.2 Equipamiento e Insumos de laboratorio:

La Red de Ciencias Forenses de la República Argentina (RECIFO) ha confeccionado una planilla en la que consta el equipamiento e insumos necesarios para un Laboratorio de Genética Forense con capacidad hasta 400 determinaciones. A tal fin y a modo de referencia, se solicitó presupuesto a proveedores, los que se adjuntan en ANEXO I y II.

✓ **Proveedor 1: BioSystems**

Fecha de presupuesto: 05/8/2016

Mantenimiento de oferta: 30 días

Monto equipamiento: \$ 5.396.625,05

Monto insumos: \$ 410.930,62

Monto Total: 5.807.555,67

✓ **Proveedor 2: TecnoLab**

Fecha de presupuesto: 09/08/2016

Mantenimiento de oferta: 7 días corridos

Monto total: \$ 5.013.124,39(*)

(*) No se incluye en el presupuesto el equipo secuenciador de ADN Modelo AB 3500. El mismo solo es comercializado por la Empresa Biosystems.

Observaciones:

- a) Se recomienda tener presente que la garantía comienza a regir desde la fecha de compra. Con lo cual, sería conveniente contar con el lugar físico acondicionado antes de realizar la compra.
- b) Los presupuestos no incluyen el costo de envío a la provincia de Neuquén, el cual será cotizado oportunamente cuando definan la compra.

4.2.3 Recursos Humanos

Teniendo en cuenta que el servicio que se brinda es muy complejo, se considera necesario incorporar nuevo personal calificado y especializado para el buen funcionamiento del área y el desarrollo de las diferentes labores de todo el personal, a saber:

- Un bioquímico o biólogo especializado, con experiencia y antecedentes acreditados en genética forense (Escala: Profesionales y Auxiliares de la Justicia).
- Dos técnicos de Laboratorio con experiencia y antecedentes acreditados (Escala: Personal Técnico).
- Un administrativo con conocimientos en informática (Escala: Personal Administrativo).
Deberá evaluarse la necesidad de cubrir este puesto, ya que las tareas que realizará esta persona son de carga y manejo de la información del sistema informático que se implemente, por lo que podría capacitarse a un administrativo de la planta ya existente.

A continuación se presenta un cuadro en el que se indica el costo salarial mensual que implicarían los nuevos cargos a cubrir:

Cargo	Categoría	Costo mensual*	Observaciones
Bioquímico o Biólogo especializado	Prof. Auxiliar de Justicia - AJ5	\$ 52.555,51	Sin antigüedad
Técnico de Laboratorio	Auxiliar Técnico Ingresante - JIT	\$ 27.538,67	Sin antigüedad con título secundario
Administrativo	Auxiliar - JHA (**)	\$ 27.538,67	Sin antigüedad con título secundario

*Escala vigente a partir del 1/07/2016 - Ley 2993

**A los 6 meses es confirmado y se lo promociona a la categoría inmediata siguiente

4.2.4 Recursos Tecnológicos complementarios

Tal como se mencionara en el Informe N° 52 de la SSP, para el Banco de Datos y RIPeCoDIS, se requiere utilizar un software de base de almacenamiento y comparación de muestras.

A tal fin, resultaría conveniente y útil la aplicación que utiliza la provincia de San Luis denominada Genetix, la cual permite almacenar el resultado de estudios de ADN practicados tanto a personas como a elementos obtenidos de la escena del crimen. Su principal objetivo es comparar una huella genética contra todos los datos registrados y determinar si existen coincidencias parciales o totales. Asimismo, dispone de un registro ordenado de los expedientes que agrupan las muestras realizadas y sus datos relacionados, presentando la información de una manera ágil y precisa.

Ello se instrumentaría mediante un convenio de colaboración por el cual el Poder Judicial de San Luis le suministra el software a este Poder Judicial.

Para el uso de este software, se requerirá de la DGI que especifique técnicas de cómo instalarlo, uso de backup, definición de roles, permisos de la aplicación (qué tareas realizará el operador y cuáles realizará el administrador), etc.

Se adjunta **Anexo III** con una breve descripción del Sistema Genetix.

5. CONCLUSIONES

Para implementar el “Laboratorio de Genética del Poder Judicial de Neuquén”, se estimó el costo de equipamiento, insumos, recursos humanos y tecnológicos; considerando un laboratorio tipo de 400 determinaciones por el término de un año.

En particular, para el costo de equipamiento e insumos, se consideró el presupuesto de la Empresa Biosystems, ya que este es el que cuenta con el equipo secuenciador necesario.

A continuación se presenta un cuadro resumen indicando el costo estimado de los aspectos mencionados:

ítem	Costo estimado \$
Equipamientos de laboratorio	5.396.625,05
Insumos de laboratorio (anual)	410.930,62
Recursos humanos (anual)	1.399.227,08
Recursos tecnológicos *	30.000,00
Total estimado	\$ 7.236.782,75

*costo mínimo:

- Equipos de PC necesarios.
- No incluye el costo de instalación de un nuevo servidor, en caso de requerirse.

6. PRÓXIMAS ACCIONES

- ✓ Gestionar las fuentes de financiamiento necesario para la implementación del Laboratorio.
- ✓ Proceder a través de la Administración General, a la compra del equipamiento e insumos necesarios para el funcionamiento del Laboratorio y a la realización de las adecuaciones de infraestructura necesarias.
- ✓ Solicitar a la Dirección de Gestión Humana la cobertura de los cargos referidos en el punto 4.2.3.
- ✓ Encomendar a la Dirección General de Informática realizar las acciones necesarias con la provincia de San Luis, a fin de contar con el sistema Genetix y la realización de las demás acciones para poner en funcionamiento los equipos y software mencionados en el punto 4.2.4.

ANEXOS

FACTURA PRO-FORMA

Institución: CUERPO MEDICO FORENSE NEUQUEN

Fecha: 05/08/2016

Contacto: Haydé Fariña

FPF N°: 3.147

Contratación:

Versión: 3

X

Documento No Válido Como Factura

Renglón	Artículo	Cantidad	Descripcion	Precio Unit.	Precio Total
1	AB4406017	1	<p>Secuenciador de ADN marca Applied Biosystems/Life Technologies USA modelo AB 3500 GENETIC ANALYZER (8 capilares) con Detector CCD</p> <p>1 Computadora Tipo PC Win XP. 1 Impresora PC compatible*. 1 Placa portamuestras de 96 1 Software Data Collection. 1 Modulo de Softw.Sequencing Analysis y SeqScape. 1 Kit de Instalación GeneMapper ,SeqA y SeqScape. 1 Kit de Química para Fragmentos y Secuencia.</p> <p>1 Termociclador de PCR convencional de 96 Tubos de 0,2ml Validado para Identificación Humana (HID) Modelo Veriti, marca Applied Biosystems/Life Technologies USA. Cat 4375786</p>	3,098,022.20	3,098,022.20
2	ABA27884	1	<p>SOFTWARE GENEMAPPER IDX V1.5. Incluye computadora tipo PC. Marca Applied Biosystems / Life Technologies USA</p>	726,635.04	726,635.04
3	AB4366604	1	<p>Un (1) Sistema Termociclador PCR en Tiempo Real, de 96 posiciones marca Applied Biosystems modelo 7500. Validado para Identificación Humana (HID). Termociclador para 96 pocillos de 0,2ml c/u, con sistema de calentamiento/enfriamiento a base de placas de efecto Peltier de elevada uniformidad y alta velocidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 5 filtros de excitación específica y Detección sobre Cámara CCD, a través de 5 filtros de emisión específicos (canales) para FAM/SYBR,VIC/JOE, CY3/TAMRA/NED, ROX/Texas Red, CY5. - Fuente de Excitación: Lámpara Halógena de Tungsteno (incluye 1 de repuesto). - Sistema óptico con la utilización de Lente Fresnel. - Cuantificación Fluorométrica de ácidos nucleicos - Computadora - Software de Detección de Secuencias y manejo específico de la PCR en Tiempo Real. - Detección de fluorescencia continuo, en donde cada uno de los tubos sea independientemente excitado y detectado y dirigido para cada canal. - Incluye la utilización de un algoritmo multicomponente p/corregir por 	1,353,268.97	1,353,268.97

			superposiciones espectrales - Permite el monitoreo en pantalla de la reacción de PCR y de la disociación - se pueden realizar curvas de melting entre distintas temperatura (40° C – 100° C) - en Tiempo Real. - Permite el empleo y la cuantificación de reacciones tipo Multiplex (hasta 5 colores) - El equipo cuenta con la licencia correspondiente para utilizar reactivos en base a la reacción de TaqMan y SYBR Green – No es reactivo dependiente. - Incluye kit y Consumibles p/Instalación, Manuales de usuario. Applied Biosystems/Life Technologies USA		
4	BS010120AA4	1	Mezclador térmico TS 100 (NO INCLUYE BLOQUES). Marca Biosan Latvia	36,317.99	36,317.99
5	BS010120GK	1	SC-24N, Bloque para 24 tubos x1,5 ml. Marca Biosan Latvia	8,509.52	8,509.52
6	BS010120FK	1	SC-96A, Bloque para 2 placas de PCR de 96-wells. Marca Biosan Latvia	8,910.46	8,910.46
7	BS010213AA4	1	MICRO SPIN 12 centrifuge - microcentrífuga para 12 tubos de 1,5 a 2 ml. Incluye adaptadores A-02 para 12 microtubos de 0,2 ml y A-05 para 12 microtubos de 0,5 ml. Marca Biosan Latvia	33,170.84	33,170.84
8	BS010202AA3	1	FVL-2400N, Mini-centrifuge/Vortex. Incluye rotores R-1.5 para 12 microtubos de 1,5 ml y R-0.5/0.2 para 12 microtubos de 0,5 ml y 12 microtubos de 0,2 ml. Incluye rotor SR16 para dos tiras de 8 microtubos de 0,2 ml BS010202AK. Marca Biosan Latvia	12,824.80	12,824.80
9	BS010203AAK	1	V-1 plus, Personal Vortex. Rango de velocidad de 750 a 3000 rpm. Operación continua o por toque. Para un único tubo de 1,5 a 50 ml. Marca Biosan Latvia	7,982.30	7,982.30
10	BS010207AAK	1	V-32, Multi-vortex. Incluye plataformas PL-1 para mezcla de 1 único tubo de hasta 15 ml y PV-32 para 16 microtubos de 1,5 ml, 8 microtubos de 0,5 ml y 8 microtubos de 0,2 ml. Rango de velocidad de 500-3000 rpm. Operación continua o por toque. Marca Biosan Latvia	11,899.97	11,899.97
11	BS010219A04	1	CVP-2 Centrif/Vortex for PCR Plates. Funciones de Centrifugación, Vortex, Centrifugación-vortex, Función SMS (Spin-Mix-Spin). Incluye rotor para 2 placas de 96 wells. Marca Biosan Latvia	38,719.82	38,719.82
12	BS040102AA3	1	UVC/T-AR, DNA/RNA UV-Cleaner B Cabina para operaciones de PCR. Marca Biosan Latvia	60,363.14	60,363.14

Son Pesos Cinco Millones Trescientos Noventa y Seis Mil Seiscientos Veinticinco con 05/100

No incluye gastos de envío de los equipos

SUBTOTAL 5.396.625,05

TOTAL 5.396.625,05

Mantenimiento de oferta: 30 días corridos

Precios: PESOS

Condición de pago: CONTADO ANTICIPADO

Fecha de Entrega: 60 a 90 días a partir de la recepción de la orden de compra

Garantía: 1 año a partir de la fecha de compra

Origen: LIFE TECHNOLOGIES, EE.UU

Observaciones: La entrega de los productos queda supeditada a la aprob. de la SIMI por parte de los organismos de control según resolución general AFIP N° 3823/2015, pub. en el B. Of.

La instalación y entrenamiento es cubierto sin cargo por Biosystems SA. dentro de los 6 meses luego de la venta del equipo

Emitió: Julieta Kopka

Firma:

FACTURA PRO-FORMA

Institución: CUERPO MEDICO FORENSE NEUQUEN

Fecha: 09/08/2016

Contacto: Haydé Fariña

FPF N°: 3.149

Contratación:

Versión: 2

X

Documento No Válido Como Factura

Renglón	Artículo	Cantidad	Descripcion	Precio Unit.	Precio Total
1	AB4393715	1	POP 4 - 384 - 3500 SERIES Applied Biosystems/ Life Technologies USA	7,958.45	7,958.45
2	AB4393927	1	ANODE BUFFER CONTAINER Applied Biosystems/ Life Technologies USA	4,561.22	4,561.22
3	AB4408256	1	CATHODE BUFFER CONTAINER Applied Biosystems/ Life Technologies USA	6,457.89	6,457.89
4	AB4311320	1	HI-DI FORMAMIDE 25 ML. Applied Biosystems/ Life Technologies USA	1,562.63	1,562.63
5	AB4404683	1	CAP ARRAY 3500 8 X 36 CM Applied Biosystems/ Life Technologies USA	54,568.37	54,568.37
6	AB4393718	1	CONDITIONING REAG. 3500 SERIES Applied Biosystems/ Life Technologies USA	1,116.62	1,116.62
7	AB4408399	1	GENESCAN 600 LIZ 2.0 Applied Biosystems/ Life Technologies USA	16,605.68	16,605.68
8	AB4476135	1	GLOBALFILER X 200 Applied Biosystems/ Life Technologies USA	112,415.12	112,415.12
9	AB4484678	1	YFILER Plus PCR Amplifi KIT x 100 Applied Biosystems/ Life Technologies USA	108,860.64	108,860.64
10	AB4482910	1	QUANTIFILER TRIO Applied Biosystems/ Life Technologies USA	29,942.87	29,942.87
11	AB4482911	1	QUANTIFILER HP X 400 Applied Biosystems/ Life Technologies USA	43,704.68	43,704.68
12	ABN8010580	1	MicroAmp Tube strips x8 0.2mL x 1000 Applied Biosystems/ Life Technologies USA	4,442.36	4,442.36
13	ABN8010535	1	MicroAmp Caps, 8 Caps/Strip x 2400 Applied Biosystems/ Life Technologies USA	3,587.13	3,587.13
14	ZRD3051	1	ZR GenDNA Tissue MiniPrep x200 Zymo Research USA	15,146.96	15,146.96

SUBTOTAL 410.930,62

Son Pesos: Cuatrocientos Diez Mil Novecientos Treinta con 62/100
 No incluye gastos de envío.

TOTAL 410.930,62

Mantenimiento de oferta: 30 días corridos

Precios: PESOS

Condicion de pago: CONTADO ANTICIPADO

Fecha de Entrega: 60 a 90 días a partir de la recepción de la orden de compra

Garantía:

Origen: Varios - Ver c/renglón

Observaciones: El plazo de entrega de los productos cotizados queda supeditado a la aprobación de la DJAI por parte de los organismos de control según resolución general AFIP N° 3252/2012, publicada en el B. Of.

Emitió: Julieta Kopka

Firma:



Fecha: 09/08/2016

Cód. Cliente: 09 070

PODER JUDICIAL - PROV. DE NEUQUEN

Poder Judicial de Neuquén

Juan bautista Alberdi nro. 52 1º piso

Neuquen

Atn: Dra. Haydee Fariña

Tipo de oferta: **Oferta Pesos**

Item	Producto	Cant	Precio Unit.	Total \$
01	<p>Sistema de extracción y purificación de ácidos nucleicos automatizada para diagnóstico molecular, genética forense, identificación humana, investigación, básica biomédica y agroindustria</p> <p>1-Extracción y purificación de ADN, ARNm, ARN total, ADN/ARN viral y proteínas a partir de una amplia variedad de muestras de partida: Sangre entera fresca y seca. Cultivos celulares. Muestras de tejidos humanos y animales. Muestras de tejidos parafinados. Hisopados bucales, Muestras forenses: textiles, colillas de cigarrillos, hueso, uñas, goma de mascar, etc.</p> <p>Muestras humanas en hisopos, biopsias, cultivo bacteriano, etc. Muestras de suero, plasma, LCR, orina, muestras del sistema respiratorio p/ADN/ARN viral,</p> <p>2-Cantidad de muestras en una corrida: 1-14 Tiempo de procesamiento : inferior a 20min.</p> <p>3- Volumen de elución ajustable: 25-50ul (rango de pipeteo de 25 a 1000ul).</p> <p>4- Tecnología de partículas magnéticas recubiertas de sílice mediante el uso de un pipeteador multicanal.</p> <p>5- Protocolo Tip Dance: El pipeteador mueve el tip de atrás hacia adelante sucesivas veces para colectar la mayor cantidad de muestra posible derivada de materiales sólidos (en textiles, colillas de cigarrillos, huesos, etc).</p> <p>6- Kits para 48 muestras (48 cartuchos) Cada cartucho contiene buffers, reactivos y los insumos plásticos necesarios. Los cartuchos se utilizan cerrados, son abiertos por el pipeteador durante el proceso, evitando contaminaciones en el manipuleo previo.</p> <p>7- Plataforma: Rack de tubos y lugar para cartuchos sellados con los reactivos. Portamuestras de 14 posiciones,. Brazo robótico multipipeteador con jeringas, con rango de pipeteo de 25 a 1000ul que permite procesar individualmente cada muestra impidiendo la contaminación cruzada</p> <p>8- Control de calidad y validación: Al final de cada protocolo un reporte es generado en pdf. o en csv en forma automática conteniendo la información de muestras (identificación), reactivos (lote y vencimiento) y de la estación de trabajo, que incluye procedimientos de mantenimiento y datos sobre los procesos de descontaminación realizados. Estos datos pueden ser fácilmente impresos, archivados en una computadora, pasados a una red y/o visualizados y verificados por un sistema de gerenciamiento de información de laboratorio (LIMS).</p> <p>10- Posee un Slot o Ranura para la tarjeta IC (protocolo y software</p>	1	1.480.528,40	1.480.528,40



Item	Producto	Cant	Precio Unit.	Total \$
	<p>preprogramado) según el análisis y el material a tratar.</p> <p>11- LCD y teclado.</p> <p>12- Lector de código de barras para trazabilidad de las muestras.</p> <p>13- Descontaminación UV automáticamente programada entre extracciones p/evitar contaminación cruzada.</p> <p>Cód:9001492 Marca: Qiagen GMBH</p> <p>País de Origen: Japón</p>			
01b	<p>Tarjeta con protocolos precargados y optimizados para procesar una amplia variedad de muestras forenses en instrumento EZ1 Advanced XL. Validados para aplicaciones forense</p> <p>Cód:9018699 Marca: Qiagen GMBH</p>	1	34.841,98	34.841,98
01c	<p>UPS ONLINE DOBLE CONVERSIÓN DE 2KVA</p> <p>Cód:UPS</p>	1	31.456,80	31.456,80
02	<p>TissueLyser II (220-240 V, 50/60 Hz) Sistema para la disrupción y homogenización de muestras biológicas por agitación rápida en presencia de perlas para el aislamiento de ácidos nucleicos en una amplia variedad muestras de tejidos de origen humano, animal y vegetal, bacterias y levaduras. Distintas configuraciones permiten procesar bajo y alto número y tipos de muestras</p> <p>Los siguientes accesorios opcionales(no incluidos en el #85300) se cotizan aparte según requerimiento:</p> <p>69965(TissueLyser Single-Bead Dispenser, 5 mm); 69967 (TissueLyser Single-Bead Dispenser, 7 mm);</p> <p>69973 (TissueLyser 3 mm Bead Dispenser, 96-well); 69975 (TissueLyser 5 mm Bead Dispenser, 96-well);</p> <p>69982 (TissueLyser Adapter Set 2 x 24); 69984 (TissueLyser Adapter Set 2 x 96);</p> <p>69985 (Grinding Jar Set (S.Steel)); 69986 (Grinding Jar Set (Teflón)); 69989 (Stainless Steel Beads, 5 mm (200)); 69997 (Tungsten Carbide Beads, 3 mm (200));</p> <p>19560 (Collection Microtubes (racked)); 19566 (Collection Microtube Caps)</p> <p>Cód:85300 Marca: Qiagen GMBH</p> <p>País de Origen: Alemania</p>	1	304.551,89	304.551,89

Presupuesto N° 138011

Contacto: clientes@tecnolab.com.ar

tecnolab



Item	Producto	Cant	Precio Unit.	Total \$
05	<p>Termociclador modelo T100 de 96 posiciones con gradiente de temperatura Especificaciones técnicas Capacidad: Un módulo de reacción de 96 posiciones Gradiente térmico Precisión del gradiente: $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$. Rango diferencial: 1-25°C. Incubación instantánea. Velocidad máxima de rampeo 4 °C/seg. Pantalla 5.7 VGA Color, de manejo al tacto (touch screen) de alta resolución Puerto USB Programación gráfica Tapa fija Con licencia para PCR. Dimensiones: 26.2x46.8x22.7 cm Se recomienda usar con este equipo una UPS 2kva. Cód:1861096 Marca: Bio Rad Life Science</p>	1	158.132,23	158.132,23
05b	<p>UPS ONLINE DOBLE CONVERSIÓN DE 2KVA Cód:UPS</p>	1	31.456,80	31.456,80

oficinas centrales
estomba 964. c1427cco
capital federal . argentina
tel. 54 11 4555 0010
tel. 54 11 4859 5300
fax 54 11 4553 3331



ISO 9001:2008

visite nuestra web
www.tecnolab.com.ar



Item	Producto	Cant	Precio Unit.	Total \$
07a	PCR strip rotor for Capp Rondo CR-1512 w/ reduction adaptors Cód:CR-15-PCR Marca: Capp	1	5.985,97	5.985,97
08	Capp Rondo Microcentrifuge w/ adjustable speed Cód:CR-68X Marca: Capp	2	6.397,44	12.794,88
09	Capp Rondo Vortex Mixer 4500rpm w/ adjust. speed Cód:CRV-45X Marca: Capp	2	4.810,52	9.621,04
10	Capp pipette, variable vol. 0.2-2 ul, ecopipette (lenght as C10-1) Cód:C02-1 Marca: Capp	3	4.016,96	12.050,88
11	Capp pipette, variable vol. 0.5-10 ul, ecopipette Cód:C10-1 Marca: Capp	3	4.016,96	12.050,88
12	Pipeta Capp modelo Ecopipette, volumen variable, 2-20 ul, totalmente autoclavable Cód:C20-1 Marca: Capp	3	4.016,96	12.050,88
13	Pipeta Capp, modelo Ecopipette, volumen variable, 10-100 ul, totalmente autoclavable Cód:C100-1 Marca: Capp	1	4.016,96	4.016,96
14	Capp pipette, variable vol. 20-200 ul, ecopipette Cód:C200-1 Marca: Capp	3	4.016,96	12.050,88
15	Capp pipette, variable vol. 100-1000 ul, ecopipette, totalmente autoclavable Cód:C1000-1 Marca: Capp	2	4.016,96	8.033,92

Presupuesto N° 138011

Contacto: clientes@tecnolab.com.ar

tecnolab



Item	Producto	Cant	Precio Unit.	Total \$
16	<p>VSNM-5 Mezclador (Mixer) por Balanceo (Balanceador) 220v Para mezclado y resuspensión de muestras, cultivos de tejidos, inmunoblots, etc. Velocidad: Variable entre 5 / 40 RPM Angulo de inclinación:20° Dimensiones:4.5" x 4" x 4"(Largo x Ancho x Alto) Acepta bandejas de los siguientes tamaños :5" x 9"u 8" x 8" Accesorios: # 597100-00 Bandeja para el VSNM-5 Mixer, 5"x 9" con base de pistones de goma (para diferentes tamaño de tubos) #597200-00 Bandeja para el VSNM-5 Mixer , 8"x 8" con base plana de goma (para policubetas, blots, etc.) Cód:592500-00 Marca: PRO Scientific</p>	1	20.315,95	20.315,95
16a	<p>Bandeja para el VSNM-5 Mixer, 5" x 9" con base de pistones de goma (para diferentes tamaño de tubos) Cód:597100-00 Marca: PRO Scientific</p>	1	2.830,30	2.830,30
16b	<p>Bandeja para el VSNM-5 Mixer , 8" x 8" " con base plana de goma (para policubetas, blots, etc.) Cód:597200-00 Marca: PRO Scientific</p>	1	2.830,30	2.830,30
			Total IVA Incluido:	5.013.124,39
Son Pesos:	CINCO MILLONES TRECE MIL CIENTO VEINTICUATRO CON 39/100.			TOTAL \$: 5.013.124,39

oficinas centrales
estomba 964. c1427cco
capital federal . argentina
tel. 54 11 4555 0010
tel. 54 11 4859 5300
fax 54 11 4553 3331



ISO 9001:2008

visite nuestra web
www.tecnolab.com.ar



Condiciones Generales del Presupuesto 138011

Mantenimiento Oferta: 7 (siete) días corridos

Condiciones de Pago: Anticipado

Plazo de Entrega: Items 01, 01b, 01c, 02, 02b, 03, 04c, 05b, 06, 06c, 07, 08, 09, 10, 11 y 16: - El plazo de entrega es de 60 (sesenta) días a partir de la acreditación del pago total correspondiente, el que solicitamos sea informado a la casilla cobranzas@tecnolab.com.ar
Items 04, 04b, 05, 06b, 12, 13, 14 y 15: - En el día de la fecha tenemos en stock las unidades cotizadas. El plazo de entrega es de 7 días hábiles a partir de la acreditación del pago total correspondiente, el que solicitamos sea informado a la casilla cobranzas@tecnolab.com.ar
Items 07a, 16a y 16b: - El plazo de entrega es de 60 (sesenta) días a partir de la acreditación del pago total correspondiente, el que solicitamos sea informado a la casilla cobranzas@tecnolab.com.ar

Envíos al interior:

- Pedidos mayores a \$ 1000* : Sin cargo, mediante transportes designados por Tecnolab. Otros transportes, a cargo del comprador.
- Pedidos inferiores a \$1000: Seguro y Flete a cargo del comprador.
* Línea Operon: \$ 500.-

Garantía: Los items 01, 02, 04, 04b, 05, 06, 06b, 07, 07a y 09 tienen garantía por el término de un año contra todo defecto de fabricación. Baterías y lámparas sin garantía.

Vencimiento Productos: Productos de origen extranjero: mínimo 3 meses.

Estimado Cliente:

- Informamos que el monto mínimo para confirmar pedidos es de \$ 600.
- Los productos disponibles cotizados en la presente oferta, se reservarán solamente con la confirmación del pedido.
- Este Presupuesto NO incluye las percepciones impositivas que pudieran corresponder aplicarse en función de las características impositivas del Cliente.

Condiciones Particulares

- La presente cotización reemplaza al presupuesto Nº 134522 con fecha 22/04/2016

ANEXO III

Genetix es un sistema de tipo árbol, es decir, posee ítems y subítems dependientes. Por ejemplo, “Expedientes” posee el subítem “Lista de Expedientes”. Ése subítem, es el más importante para quien está usando el programa, ya que es el que dará acceso a la pantalla en donde podrá registrarse todos los datos necesarios para trabajar en el sistema. Cuenta con un esquema de seguridad dinámico, basado en usuarios y roles donde se registra la información personal necesaria de cada usuario para su correcta utilización.

Cuenta con un “módulo de expedientes”, donde se pueden realizar todas las operaciones vinculadas a los expedientes que se llevaran en la oficina. Automáticamente cuando se ingresa se mostrará un listado con los primeros 20 expedientes.

The screenshot displays the Genetix web application interface. At the top, there is a header with the logo and the text "REGISTRO Y BANCO PROVINCIAL DE ADN - GOBIERNO DE SAN LUIS LEY NRO VI - 0681 - 2009". Below the header, there are navigation buttons such as "Desconectarse", "Área de Permisos", "Cambiar contraseña", "Imprimir esta página", "Imprimir todas las páginas", "Búsqueda avanzada", and "Exportar resultados". The main content area shows a search bar with the text "Buscar" and a search icon. Below the search bar, there are buttons for "Nuevo Expediente", "Eliminar", "Exportar", and "Imprimir". The central part of the interface is a table with the following columns: "Identificación", "Identificación Judicial", "Carátula Judicial", "Observación", and "Posee Muestra". The table contains 20 rows of data, each representing a case. At the bottom of the interface, there is a footer with the text "Versión: 1.0. Última actualización: Lunes 12 de Febrero de 2014 - 07:15 Copyright 2013 - Secretaría de Informática Judicial - Todos los derechos reservados - Acerca de".

Identificación	Identificación Judicial	Carátula Judicial	Observación	Posee Muestra
Zapata Sergio	PEX 72156/10	ZAPATA SERGIO- AV. ABUSO SEXUAL CON ACCESO CARNAL AGRAV. REITERADO		<input checked="" type="checkbox"/>
Basualdo Guillermo Rodolfo	PEX 71920/10	BASUALDO GUILLERMO RODOLFO- DAMNIF. IGLESIAS JULIO EMANUEL Y OTRO CORRUPCION DE MENORES (AR)		<input checked="" type="checkbox"/>
Avila Hugo Omar	PEX 82744/10	IMP. AVILA HUGO OMAR- DAM. AGUERO DAHYANA SOLEDAD. AV. ABUSO SEXUAL CON ACCESO CARNAL		<input checked="" type="checkbox"/>
Suarez Mario Alberto	PEX 56284/9	SUAREZ MARIO ALBERTO- ABUSO DESHONESTO C/ ACCESO CARNAL AGRAVADO (G)		<input checked="" type="checkbox"/>
Yubel Dario Omar	PEX 64918/9	YUBEL DARIO OMAR- DAMNIF. OVIEDO DENIS ALEJANDRA- ABUSO SEXUAL		<input checked="" type="checkbox"/>
Miranda Mario Luis	PEX 61960/09	MIRANDA MARIO LUIS- AV. CORRUPCION DE MENORES Y ABUSO SEXUAL CON ACCESO CARNAL		<input checked="" type="checkbox"/>
Romero Ariel Javier	PEX 11474/7	ROMERO ARIEL JAVIER damnif. SORIA MARIA CELESTE(L)		<input checked="" type="checkbox"/>
Lobos Victor Anibal	PEX 67230/9	LOBOS VICTOR ANIBAL- ABUSO SEXUAL CON ACCESO CARNAL AGRAVADO POR EL VINCULO	Se remitió Oficio N°332 el 12 de Mayo de 2011 sin ninguna otra información	<input checked="" type="checkbox"/>
Aguilera Sergio Eduardo	PEX 98450/11	AGUILERA SERGIO EDUARDO- AV. ABUSO SEXUAL		<input checked="" type="checkbox"/>
Silvera Juan Alejandro	PEX 61125/9	SILVERA JUAN ALEJANDRO- AV. ABUSO SEXUAL CON ACCESO CARNAL Y PROMOCION DE LA PROSTITUCION	Se remitió Oficio N°297 el 4 de abril 2013 sin otra información	<input checked="" type="checkbox"/>
Aguero Angel Sebastian	PEX 76748/10-25/07/12	AGUERO ANGEL SEBASTIAN DAM. ABALLAY MONICA ALEJANDRA- AV. PORTACION DE ARMA DE FUEGO- RESISTENCIA A LA AUTORIDAD- LESIONES Y AMENAZAS CON ARMA DE FUEGO	indocumentado	<input checked="" type="checkbox"/>
Lozada Jose Luis	PEX 64324/9-26/11/10	LOZADA JOSE LUIS- AV. ABUSO SEXUAL GRAVEMENTE ULTRAJANTE DOBLEMENTE CALIFICADO	Posee huellas dactilares	<input checked="" type="checkbox"/>
Orozco Simon	PEX 66102/9-26/11/10	OROZCO SIMON- AV. ABUSO SEXUAL- AMENAZAS- ATENTANDO A LA AUTORIDAD	Posee huellas dactilares, No se realizo el analisis de ADN	<input checked="" type="checkbox"/>
Blanco Roque Alejandro	PEX 97052/11	BLANCO ROQUE ALEJANDRO- AV. DELITO CONTRA LA INTEGRIDAD SEXUAL		<input checked="" type="checkbox"/>
Reinoso Javier	PEX 65172/9	REINOSO JAVIER - DAMNIF MIRANDA MARIANA AGUSTINA - ABUSO SEXUAL CON ACCESO CARNAL	Posee huellas dactilares	<input checked="" type="checkbox"/>

Se pueden realizar búsquedas para buscar expedientes, a través de las siguientes opciones: identificación, identificación judicial, carátula judicial, observación.

El sistema además permite contar con otras opciones de búsqueda para realizar las de expedientes con mayor precisión ya que se pueden utilizar más campos por los cuales buscar. La barra de operación del Expediente permite:

Dar de alta un nuevo expte, dar de baja un nuevo expte, realizar una exportación de los datos, realizar una impresión de los datos.

Pestaña identificación:

Campo Identificación: se coloca la identificación del caso, pueden ser letras y números (campo obligatorio)

Campo Identificación Judicial: se coloca el tipo y numero de expte. judicial, puede contener letras y números (campo obligatorio).

Campo Carátula Judicial: colocar el auto caratulado con el delito (u objeto de juicio si corresponde) del expte. Puede contener letras y números (campo obligatorio).

Campo Tribunal: para este campo se debe utilizar obligatoriamente la opción: *seleccionar**

The screenshot shows a web application interface for adding a new case record. The main heading is 'Alta de Expedientes' and the sub-heading is 'Pestaña "Identificación"'. The form itself is titled 'Expedientes, Añadir nuevo registro' and has four tabs: 'Identificaciones' (selected), 'Lugar del Hecho', 'Observaciones', and 'Digitalizaciones'. The 'Identificaciones' tab contains four input fields: 'Identificación', 'Identificación Judicial', 'Carátula Judicial', and 'Tribunal'. Each field has a red asterisk to its right, indicating it is a required field. The 'Tribunal' field has a 'Seleccionar*' button next to it. Below the input fields is a legend: '* - Dato requerido obligatoriamente'. At the bottom of the form are two buttons: 'Guardar' and 'Volver a la lista'.

Una vez completados estos campos se puede elegir entre “guardar” o agregar datos adicionales como: lugar del hecho, observaciones, digitalizaciones y una vez finalizada la carga de estos datos “guardar”

Pestaña lugar del hecho

Campo descripción: se coloca una reseña que permita orientar cual es el lugar del hecho.

Campo Latitud: latitud del globo terráqueo, en notación decimal

Campo Longitud: Longitud del globo terráqueo, en notación decimal

Campo Ubicación: para este campo se utiliza obligatoriamente la opción de: *seleccionar*.

Pestaña "Lugar del Hecho"

Expedientes, Añadir nuevo registro

Identificaciones **Lugar del Hecho** Observaciones Digitalizaciones

Descripción

Latitud

Longitud

Ubicación

* - Dato requerido obligatoriamente

Pestaña Observaciones

Campo Observaciones: aquí se puede alojar la información que se desee, puede adjuntar imágenes e hipervínculos.

Pestaña "Observaciones"

Expedientes, Añadir nuevo registro

Identificaciones Lugar del Hecho **Observaciones** Digitalizaciones

[Style] [Font] [Size]

B *I* U

Observación

View Source

* - Dato requerido obligatoriamente

Pestaña Digitalizaciones

Campo Digitalizaciones: en este campo se puede agregar cualquier tipo de archivo que se necesite anexar como registro.

Pestaña "Digitalizaciones"

Expedientes, Añadir nuevo registro

Identificaciones Lugar del Hecho Observaciones **Digitalizaciones**

Digitalizaciones

Añadir nuevo Cancelar

Identificación	Contenido	Tipo	Principal	Observación
<input type="text"/> *	<input type="button" value="Seleccionar archivo"/> No se ha seleccionado ningún archivo *	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>

* - Datos requeridos obligatoriamente

Guardar Volver a la lista

Módulos adicionales del sistema

Módulo de Información de Datos de la Muestra

Añadir Muestra asociada al Expediente

Ingrese los datos de la Muestra

Información General

Identificación *

Fecha *

Observación

Autor Ignorado (NN) Identificado

Datos de la Muestra

Detalle - Alelos

Marcador	Valor Uno	Valor Dos
D3S1358	<input type="text"/>	<input type="text"/>
HUMTH01	<input type="text"/>	<input type="text"/>
D21S11	<input type="text"/>	<input type="text"/>
D18S51	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Penta E	<input type="text"/>	<input type="text"/>
D5S818	<input type="text"/>	<input type="text"/>
D13S317	<input type="text"/>	<input type="text"/>
D7S820	<input type="text"/>	<input type="text"/>
D16S539	<input type="text"/>	<input type="text"/>
CSF1PO	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Penta D	<input type="text"/>	<input type="text"/>
vWA	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Módulo: información de datos de la muestra

Campo Identificación: colocar la identificación de la muestra correspondiente, por la cual se extrae el ADN. Puede contener letras y números (campo obligatorio).

Campo Fecha: fecha en la que se realiza el análisis de sangre. Puede contener letras y números (campo obligatorio).

Campo Observaciones: se puede colocar información que en un futuro le pueda resultar de interés, como por ejemplo: proceso por el cual se recolectó la muestra ej: hisopado bucal.

Campo Autor: para este campo se opta por *Ignorado (NN)*, o *Identificado*, para lo cual se realiza un click con el botón principal del mouse en la opción correspondiente (por defecto el sistema muestra la opción *Ignorado (NN)*). En el caso de que el autor sea *Ignorado* se debe cargar los alelos en ese momento, pero en caso de que el autor este *Identificado* debe cargar los datos del autor y a continuación los valores de los alelos.

Vinculación de personas con la muestra:

Vinculación de Personas con la muestra

Añadir Muestra asociada al Expediente

Ingrese los datos de la Muestra

Información General

Identificación

Fecha

Observación

Autor Ignorado (NN) Identificado

Persona

Campo Persona: para este campo se debe seleccionar obligatoriamente la opción de *seleccionar** (campo obligatorio).

En la nueva ventana emergente se puede seleccionar una persona de la lista o dar de Alta una nueva persona haciendo click con el botón principal del mouse sobre la opción "Nueva Persona".



Módulo Alta de Personas.

Este módulo puede ser accedido desde diferentes lugares

Personas, Añadir nuevo registro

Información General
Marcas Distintivas
Datos Actuales
Otra Información

Apellido/s

Nombre/s

Alias

Fecha de Nacimiento

Sexo ---

Raza

Lugar de Nacimiento [Seleccionar](#) [Limpiar](#)

Activa

Datos Relacionados

Documentos Identificatorios
Domicilios Declarados
Digitalizaciones

Documentos

Añadir nuevo
Cancelar

Tipo	Número	Autoridad de Expedición	Observación	Validar Existente
---	<input style="width: 100%;" type="text"/>	<input style="width: 100%;" type="text"/>	<input style="width: 100%;" type="text"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

* - Dato requerido obligatoriamente

Guardar
Volver a la lista

El mismo permite la manipulación de Personas en el sistema que luego estarán vinculadas a muestras y causa.

En la ventana se muestran dos áreas de carga de datos: en la parte superior tiene la información referente al individuo, mientras que la parte inferior tiene la información sobre los datos relacionados

Pestaña Información General:

Campo Apellidos: colocar el apellido que surge de la sentencia judicial (campo obligatorio).

Campo Nombre/s: colocar el ó los nombres que surgen de la sentencia judicial.

Campo Alias: en este campo se debe aclarar los distintos sobrenombre que utiliza la persona.

Campo Fecha de Nacimiento: en este campo debe constar la fecha de nacimiento de la persona en cuestión.

Campo Sexo: debe seleccionar de la lista desplegable el "Sexo" que la persona tiene declarado

Campo Raza: en este campo debe aclarar de qué raza es la persona en cuestión

Campo Lugar de Nacimiento: en este campo debe seleccionar el lugar de nacimiento, utilizando la opción de la derecha.

Campo Activa: Si el campo se encuentra "Tildado" con su check correspondiente significa que el período para informar la condena se encuentra activa. Si se destilda el campo, el sistema al momento de generar un informe, informará que la persona cumplió una condena pero la misma se encuentra vencida, por lo que es decisión del usuario de informar o no.



The screenshot shows a web application window titled "Persona, Añadir nuevo registro". It features four tabs: "Información General", "Marcas Distintivas" (which is selected and highlighted in blue), "Datos Actuales", and "Otra Información". Under the "Marcas Distintivas" tab, there are four input fields: "Grupo Sanguíneo" (a dropdown menu with "--" selected), "Cicatrices", "Marcas", and "Tatuajes" (all text input fields).

Pestaña Marcas Distintivas

Estos Campos No son obligatorios.

Campo Grupo Sanguíneo: en este campo se debe seleccionar de la lista el grupo y el factor "RH" de la sangre del individuo. (Grupo Sanguíneo)

Campo Cicatrices: en este campo se debe indicar qué tipo de cicatrices posee y una descripción

Campo Marcas: en este campo usted puede colocar "Marcas" particulares que puede tener el individuo.

Campo Tatuajes: en este campo puede colocar una descripción de lo "Tatuajes" que se observan del individuo.

Pestaña Datos Actuales

Estos Campos No son obligatorios.

Campo Ocupación Actual: en este campo agregar el "Ocupación" que declaró haber tenido previo a la condena

Campo Estado Civil Actual: en este campo se debe seleccionar de la lista la opción deseada.

Campo Estatura Actual: en este campo se debe colocar la "estatura" del individuo al momento de la condena.

Campo Peso Actual: en este campo se debe colocar el "peso" del individuo al momento de la condena.

Campo Color de Pelo Actual: colocar el "Color de Pelo" que posee el individuo al momento de la condena.

Campo Número de Calzado: colocar el "Número de Calzado" que posee al momento de la condena.

Persona, Añadir nuevo registro

Información General Marcas Distintivas **Datos Actuales** Otra Información

Ocupación Actual

Estado Civil Actual --- ▾

Estatura Actual

Peso Actual

Color de Pelo Actual

Número de Calzado

Pestaña Otra Información

Campo Observación: en este campo se puede colocar "Observaciones" que considere pertinente respecto al individuo.

Campo Historial Criminal: completar el número ó código del Historial Criminal (Art. 5, Ley N° VI-0681-2009)

Persona, Añadir nuevo registro

Información General Marcas Distintivas Datos Actuales Otra Información

Observación

Historial Criminal

En la parte inferior de la ventana se deben cargar los "Datos Relacionados"

Datos Relacionados

Documentos Identificatorios Domicilios Declarados Digitalizaciones

- Documentos

Tipo	Número	Autoridad de Expedición	Observación	Validar Existente
---	*	*		<input checked="" type="checkbox"/>

* - Dato requerido obligatoriamente

Pestaña "Documentos Identificatorios"

Para el Campo Documentos se tiene identificados los datos por columnas: "Tipo"; "Número"; "Autoridad de Expedición"; "Observación"; "Validar Existente"

Columna Tipo: se debe seleccionar un elemento de la lista (esta columna es obligatoria)

Para la Columna Número: colocar el número correspondiente al documento (esta columna es obligatoria)

Columna Autoridad de Expedición: en esta columna se puede colocar la autoridad que emitió el documento.

Columna Observación: en esta columna se puede colocar la observación o comentario pertinente.

Columna Validar Existente: en el caso que se encuentre el "Tilde" el sistema verificará que no exista una persona cargada con los mismos datos del documento, si se desea desactivar este control para este caso debe destildar la opción.

Pestaña Domicilios Declarados

Para el Campo Domicilios usted tiene identificados los datos por columnas: "Dirección"; "Ubicación"; "Observación"

Columna Dirección: cargar la dirección del individuo que declaró previo al dictado de la sentencia (columna obligatoria)

Columna Ubicación: seleccionar la "Ubicación" de la dirección utilizando (columna obligatoria).

Columna Observación: colocar la observación o comentario pertinente.

The screenshot shows the 'Datos Relacionados' interface with the 'Domicilios Declarados' tab selected. At the top, there are three tabs: 'Documentos Identificatorios', 'Domicilios Declarados', and 'Digitalizaciones'. Below the tabs, there is a section titled 'Domicilios' with a list of actions: 'Añadir nuevo', 'Editar', 'Guardar todo', 'Cancelar', and 'Eliminar'. Below the actions, there is a table with the following columns: 'Dirección', 'Ubicación', and 'Observación'. The 'Dirección' column contains a green checkmark and a refresh icon. The 'Ubicación' column contains a text input field with a red asterisk and a 'Seleccionar *' button. The 'Observación' column contains a text input field.

Pestaña Digitalizaciones

Para el Campo Digitalizaciones usted tiene identificados los datos por columnas: "Identificación"; "Contenido"; "Tipo"; "Principal"; "Observación"

Columna Identificación: cargar una identificación del material que se va a adjuntar a los "Datos Relacionados" (columna obligatoria).

The screenshot shows the 'Datos Relacionados' interface with the 'Digitalizaciones' tab selected. At the top, there are three tabs: 'Documentos Identificatorios', 'Domicilios Declarados', and 'Digitalizaciones'. Below the tabs, there is a section titled 'Digitalizaciones' with a list of actions: 'Añadir nuevo', 'Editar', 'Guardar todo', 'Cancelar', and 'Eliminar'. Below the actions, there is a table with the following columns: 'Identificación', 'Contenido', 'Tipo', 'Principal', and 'Observación'. The 'Identificación' column contains a green checkmark and a refresh icon. The 'Contenido' column contains a text input field with a red asterisk and an 'Examinar...' button. The 'Tipo' column contains a text input field with a red asterisk. The 'Principal' column contains a checkbox. The 'Observación' column contains a text input field.

Columna Contenido: utilizar el botón "examinar" que permite seleccionar el archivo que contiene la información digitalizada para lo cual se buscar en la P.C.



Columna Tipo: colocar el tipo de archivo que se adjuntó.

Columna Principal: se puede colocar cual de todos los archivos que adjuntó es el más importante utilizando el correspondiente tilde.

Columna Observación: colocar la observación o comentario pertinente.

Finalmente se pueden "Guardar" los datos de la persona que se esta agregando. Para lo cual debe utilizarse el botón "Guardar"

Si se desea limpiar todos los datos y comenzar nuevamente con la carga, puede utilizarse el botón "Reiniciar".

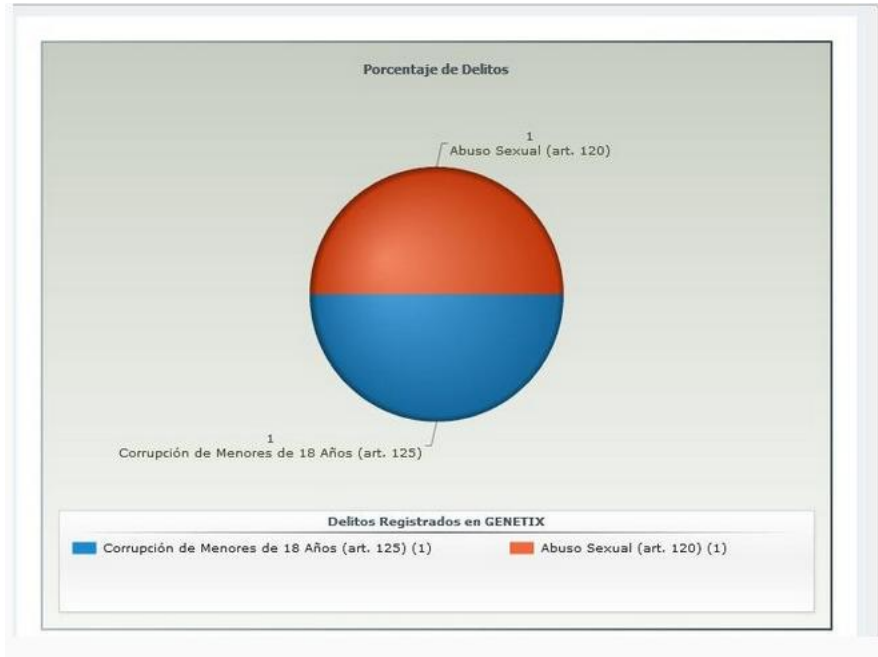
Si se desea regresar al listado de personas se utiliza el botón "Volver a la lista"

Informes: Gráficos por Delitos

Como generar los informes gráficos de causa por delito.



Este gráfico muestra la cantidad de casus por delitos, en base a los expedientes cargados.



Informes: Reporte comparador de Huellas

COMPARADOR DE HUELLA GENÉTICA

Carga de Alelos para Comparación

Marcador	Valor Uno	Valor Dos
D3S1358	---	---
HUMTH01	11	---
D21S11	12	---
D18S51	13	---
Penta E	14	---
D5S818	15	---
D13S317	16	---
D7S820	17	---
D16S539	18	---
CSF1PO	19	---
Penta D	20	---
vWA	---	---
D8S1179	---	---
TPOX	---	---
FGA	---	---
Amelogenina	---	---

En esta ventana se pueden apreciar tres columnas.

Marcador: en esta columna tiene el código del marcador genético

Valor uno: valor del alelo uno, o valor del alelo para la persona.

Valor dos: valor del alelo dos, o valor del alelo para la persona.

* Hay casos en los que en el informe del laboratorio posee un solo valor para un marcador, esto significa que para los dos alelos posee el mismo valor.

* Para el marcador Amelogenina posee un sólo indicador ya que define el sexo de la persona.

* Puede haber casos en los cuales las muestras se encuentran deterioradas, cargar sólo los alelos para los marcadores que brinda el informe del laboratorio, el sistema le indicará el grado de coincidencia y el porcentaje y grado de deterioro de la muestra.

* Todos los indicadores para el valor "XY" de la Amelogenina deben cargarse, el sistema le indicará para el caso que sólo estos indicadores coincidan, que el autor se encuentra entre al árbol masculino genealógico