1. DESCRIPCIÓN DE LOS SERVICIOS DE CONSULTORÍA

Introducción- Antecedentes.

El proceso de implementación del expediente digital como modelo de gestión de las Instituciones de Gobierno, requiere el desarrollo de un **Sistema de Gestión Electrónica de los Expedientes Administrativos de Registro** del SENASA y el desarrollo de herramientas informáticas de gestión que además de dar soporte a la labor de los mismos, integren igualmente las presentaciones y el acceso al expediente de las partes, en el marco legal establecido al efecto de dar la correspondiente validez jurídica al proceso.

Se requiere el desarrollo de todas las funcionalidades de las diligencias administrativas existentes en los procedimientos de Registro de Establecimientos y de Productos bajo la competencia del SENASA. Asimismo, la introducción de ajustes y complementos propios de las particularidades de los diferentes campos de acción del SENASA, específicamente en materia de Salud Animal. Sanidad Vegetal e Inocuidad Agroalimentaria, que debido a que presentan una composición y normativa diferente, cada una requiere de un flujo de proceso operativo particular.

En el marco de los objetivos estratégicos de la Política de Simplificación Administrativa del Estado, se hace necesaria la introducción de un sistema de gestión diseñado para guardar los principios jurídicos esenciales como ser el debido proceso, brindando soluciones tecnológicas que den soporte al registro de expedientes administrativos y que vuelvan el proceso expedito, eficiente y confiable.

En el proceso de simplificación, es imprescindible la aplicación de la firma digital y el proceso de certificación interna a todos los procesos de la herramienta de gestión desarrollada en el marco de la consultoría anterior.

Para tal menester se requiere el concurso de especialistas en desarrollo de aplicaciones Web que participen en el diseño, implementación, instalación, desarrollo y administración de las funcionalidades de un proceso electrónico de Registro a través de un expediente digital, para lo que se propone la contratación de una Consultoría Especializada en desarrollo de Aplicaciones Web, que pueda desarrollar la herramienta requerida así como llevar adelante el desarrollo de nuevas prestaciones, ajustes y cambios requeridos.

2. OBJETIVOS GENERALES.

La Consultoría a ser contratada tiene como objetivo el diseño, desarrollo, implementación, instalación y transferencia tecnológica y de conocimientos de los productos desarrollados, ajustes, y optimización de la herramienta de gestión electrónica de expedientes de Registro en los distintos campos de acción del SENASA, la aplicación y práctica de la certificación digital tanto en el ámbito de los usuarios internos así como los usuarios externos, y el desarrollo del módulo de reportería y auditoría.

Se requiere que el software sea construido con tecnología de código abierto o uso libre, tanto en lenguajes de programación, servidores de aplicación, módulos de reportes y sistemas operativos con la finalidad de evitar a SENASA incurrir en costos de licenciamientos posteriores a la Consultoría.

3. ACTIVIDADES – ALCANCE DE LOS SERVICIOS.

Las actividades a ser desarrolladas son las siguientes, (lista nominal, no taxativa) pudiendo existir otras actividades necesarias para el logro de los objetivos y siempre que correspondan a la naturaleza de la Consultoría.

3.1. Actividades generales

a) Definición del Plan de Trabajo a implementar para el desarrollo de la Consultoría, estableciendo el cronograma detallado de actividades, tareas y metas a cumplir.
b) Presentar los Informes solicitados en los Términos de Referencia.
c) Transferencia tecnológica de los productos desarrollados en la presente consultoria a los Técnicos del Servicio Nacional de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria (SENASA) a fin de precautelar el mantenimiento posterior de las aplicaciones. La transferencia tecnológica representa la capacitación de los técnicos de la institución en los desarrollos efectuados dejándolos en capacidad posterior de mantenimiento, para lo cual a la entrega de los aplicativos se establece un proceso de socialización del desarrollo efectuado, métodos utilizados, componentes, etc. que además deben estar documentados de forma a acceder a ésta en caso de necesidad de ajustes posteriores al aplicativo.

d) Entrega de Código fuente, instaladores, scripts de creación e inicialización de bases de datos y documentación técnica de todos los desarrollos efectuados y herramientas necesarias para el funcionamiento adecuado del sistema. Siempre que se contrata consultorías externas los productos desarrollados en este marco corresponden a la Institución y todos los fuentes son por ende de la Institución y deben ser entregados íntegramente.

3.2. Actividades específicas de la Consultoría

a) Diseño de un sistema de información personalizado a las necesidades específicas de SENASA para esta Consultoría.
b) Implementar efectivamente el proceso de certificación electrónica de las actuaciones administrativas dentro del Sistema de Gestión Electrónica de los Expedientes emitidas por todos los empleados y funcionarios involucrados en el proceso de dictamen y aprobación de un Registro.
c) Implementar efectivamente en el Sistema de Gestión Electrónica del Despacho (GED) y en el Sistema de Gestión Electrónica de las Partes (GEP) el esquema de certificación digital interna desarrollado por la Dirección de TIC para la certificación electrónica de las partes del proceso.
d) Desarrollar las nuevas funcionalidades relevadas por el Equipo Técnico para la Implementación del Expediente Administrativo Electrónico de del SENASA.
e) Desarrollar las pruebas de las nuevas aplicaciones desarrolladas, los ajustes resultantes del proceso de implantación y el aseguramiento de la compatibilidad de los productos de la presente Consultoría con el objetivo esperado.
f) Desarrollo del Módulo de Reporte y Auditoría del Sistema de Gestión Electrónica de los Expedientes, el cual en base al registro automático de los cambios aplicados a los datos del sistema, posibilite la obtención de múltiples informes a efecto de poder individualizar el trazo del expediente electrónico, y sus responsables.
   A efecto del desarrollador contratado, éste deberá seguir los lineamientos de imagen institucional, los mecanismos de navegabilidad establecidos para los sistemas web de la Institución, así como el consumo de los servicios web de seguridad para definir y autenticar los roles y usuarios del sistema.
g) Puesta en funcionamiento técnica (en forma conjunta con los Técnicos del SENASA) de los Sistemas Desarrollados, en ambiente de Pre-Producción, a fin de llevar a cabo las pruebas funcionales y realización de ajustes necesarias basado en los resultados.
h) Instalación y Configuración del Ambiente de Producción una vez finalizadas las pruebas y recibido el sistema.

4. PRODUCTOS ESPERADOS DE LA CONSULTORÍA.

La consultoria entregará los siguientes productos documentados, de acuerdo con las especificaciones detalladas en las Actividades de la consultoría – alcance de los servicios:

a) **Plan de Trabajo**, coordinado con la Dirección General, Jefatura del Departamento Legal y Jefatura del Departamento de Infotecnologia del SENASA, entregado dentro de los **15 días** de iniciada la Consultoría.
b) Informe de diagnóstico de la situación actual de los procesos administrativos de registro del SENASA, efectuando el respectivo análisis a la información.
c) Desarrollar el Plan de Pruebas basado en escenarios y ejercicios de los planes del Sistema de Gestión de expedientes administrativos de Registro del SENASA.
d) Desarrollar Programas de Actualización y Mantenimiento de los planes del Sistema de Gestión de expedientes administrativos de Registro del SENASA.
e) Desarrollo para la gestión de pagos en línea, creando interfaces con los Bancos que se designen.
f) **Sistema de Gestión de Firma Electrónica** con prestaciones de certificación digital de las providencias, dictámenes y Resoluciones Administrativas y Certificación Electrónica de las actuaciones de las partes implementada.
g) **Sistema de Gestión Electrónica de Expedientes** con las prestaciones necesarias para su implementación en todas las etapas del proceso administrativo.
h) **Módulo de Auditoría** de la gestión efectuada conforme a los lineamientos suministrados y estándares de seguridad.
i) **Documentación técnica** de todos los desarrollos efectuados aplicativos, métodos utilizados, componentes, web services etc.
j) **Informe final de consultoría**, presentado y aprobado por las instancias correspondientes.
k) El 100% del personal del SENASA capacitado para el uso de la Herramienta informática.
l) Documentos instructivos (Manual Técnico y Manual de Usuario) en digital e impreso.
m) Media en Digital para la instalación y uso operativo del Sistema de Información.
n) Alojamiento por 2 años en la nube para el ambiente de producción del sistema de información adecuado a los requerimientos de hardware identificados para la Consultoría.

5. PERFIL DE LA CONSULTORA Y DEL PERSONAL CLAVE

Firma Consultora del área de desarrollo de soluciones tecnológicas y sistemas de información.
Experiencia comprobable en el desarrollo de Proyectos similares a los de la Consultoría.

Perfil del personal clave

1- Jefe del equipo (1):
Formación académica: Título universitario en Ingeniería Informática, Análisis de Sistemas, o ramas afines a las Tecnologías de la Información.

Especialización en Desarrollo de Sistemas o ramas afines a las Tecnologías de Información y Administración de Proyectos.

Experiencia en Desarrollo de Software Empresarial utilizando lenguajes de información en ambiente Web y administración de sistemas de gestión de Bases de Datos Relacionales modernas. Se valorará el manejo de Java, .Net, PHP, Javascript y similares, especialmente en las que serán utilizadas para el desarrollo de la Consultoría.

Experiencia laboral: Profesional con 5 años de experiencia general.

Experiencia directa en Gerenciamiento de equipos de trabajos para el desarrollo de sistemas informáticos; o trabajos de diseño, desarrollo e implementación de sistemas de manejo de bases de datos; diseño, desarrollo o mantenimiento de entornos WEB;

Experiencia indirecta en administración o mantenimiento de Base de Datos y amplios conocimientos en PL/SQL; Se valorará el manejo de PostgreSQL, SQL Server, Oracle, MySQL/Mariadb o similares en versiones recientes, especialmente en las que serán utilizadas para el desarrollo de la Consultoría.

2- Personal del equipo:

a) Analista Funcional (1):

Formación académica: Título universitario en Ingeniería Informática, Análisis de Sistemas o áreas afines. **Especializaciones** relacionadas a Base de Datos, Redes Informáticas, Programación de Software, Desarrollo WEB, Seguridad informática, conocimientos en Lenguaje de Modelamiento Unificado (UML).

Experiencia laboral: Profesional con 5 años de experiencia general.

Experiencia directa en trabajos relacionados a análisis, diseño e implementación de sistemas informáticos o bases de datos relacionales, diseño, desarrollo e implementación de entornos WEB, administración de redes de computación o auditorías de sistemas.

Experiencia indirecta en asesorías tecnológicas en infraestructura y/o ejercicio de la docencia o como instructor en las áreas citadas.

b) Analista Programador (2):

Formación académica: Título universitario en Ingeniería Informática, Análisis de Sistemas o áreas afines.

Especializaciones relacionadas a Base de Datos, Programación de Software, Desarrollo WEB en las tecnologías utilizadas para la elaboración de la Consultoría.

Experiencia laboral: Profesional con 3 años de experiencia general. **Experiencia directa** en trabajos relacionados a análisis, diseño e implementación de sistemas informáticos o bases de datos relacionales, en diseño, desarrollo e implementación de entornos WEB.

Experiencia indirecta administración de redes de computación o auditorías de sistemas, asesorías tecnológicas en infraestructura y/o ejercicio de la docencia o como instructor en las áreas citadas.

6. PLAZO Y LUGAR DE LA CONSULTORÍA.

La Consultoría es por tiempo trabajado y tendrá una duración de 9 (nueve) meses. El Lugar de la Consultoría es en las Oficinas centrales del Servicio Nacional de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria.

7. COORDINACIÓN, SUPERVISIÓN E INFORMES.

La consultoría contratada deberá coordinar sus actividades con los técnicos del Departamento de Informática del Servicio Nacional de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria. La consultoría será supervisada por la Jefatura del Departamento de Informática y la Jefatura del Departamento Legal y será responsable de la elaboración y presentación oportuna, de los trabajos e informes citados en resultados o productos esperados de la contratación.

8. GARANTÍA.

El Consultor deberá ofrecer una garantía en relación a los productos contratados por un plazo de 12 meses una vez terminada la consultoría, plazo en el cual deberá dar asistencia y solución a los inconvenientes que se presenten en relación al funcionamiento de la herramienta desarrollada. Esta garantía no cubre el desarrollo de nuevas opciones ni de prestaciones no especificadas en el proceso de relevamiento.

9. CONFIDENCIALIDAD.

El producto resultante de la presente Consultoría, es de propiedad intelectual de SENASA y el Consultor queda imposibilitado de reproducir parcial o totalmente el mismo, así como su comercialización.

10. TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTOS

El consultor deberá realizar transferencia de conocimiento al personal designado por el SENASA (al menos 4 personas) en el manejo e implementación del sistema, así como en la aplicación de las herramientas y metodologías utilizadas durante el proceso de la Consultoría.

Los gastos de la transferencia de conocimiento correrán por cuenta del consultor.

11. PRODUCTOS ESPERADOS

11.1 Como resultado del servicio que se brindará, el consultor deberá ejecutar las fases y formalizar los entregables detallados en estos términos de referencia, mismos que deberá realizar según el cronograma de actividades respectivo, debidamente aprobado por el SENASA.

El consultor deberá suministrar los entregables en medio físico y magnético al SENASA de la forma siguiente: un original y dos (2) copias en formato duro (impreso y encuadernado) y electrónico (1 copia en formato PDF y 1 copia en formato editable de la Suite Microsoft Office).

11.2 El plazo para la presentación de los entregables detallados en estos términos de referencia, se definirán en el cronograma de actividades que apruebe el SENASA. Se deberán realizar entregas de avances planificados con el Coordinador General del Proyectos designado por SENASA.

11.3 Todos los entregables y demás documentos derivados de esta consultoría deberán ser entregados por el consultor al Coordinador General del Proyecto que al efecto designe el SENASA para su revisión y emisión del informe o dictamen técnico correspondiente.

1.1	Plan de Trabajo	El consultor deberá presentar para aprobación del SENASA un plan de trabajo y un cronograma de actividades para cumplir en tiempo y forma con la entrega de los productos detallados en XXXXX., que comprenda como mínimo las siguientes fases o etapas: Fase I. - Inicio del Proyecto Fase II. - Requerimientos Funcionales Fase III. -Diseño y Desarrollo Fase IV. -Implementación Fase V. - Pruebas y Ejercicios Fase VI. -Actualización y Mantenimiento

		Fase VII.-Concientización, Capacitación y Planificación Fase VIII.- Cierre Respecto al cronograma de actividades y estructura del plan de trabajo, el consultor deberá presentar por su cuenta una propuesta, que deberá ser aprobada por el SENASA. Para los productos que deba realizar de manera conjunta con el personal que designe el SENASA, el consultor brindará sus aportes, asesoría y acompañamiento, garantizando el cumplimiento de los plazos que se indiquen en el cronograma de actividades respectivo, debidamente aprobado.
1.2	Inicio del Proyecto	Para fines de determinar el alcance, el consultor debe realizar diagnóstico de la situación actual de los procesos administrativos de registro del SENASA, efectuando el respectivo análisis a la información y planes de contingencia existentes, basándose en: a. Cumplimiento de requerimientos regulatorios, normativos y objetivos estratégicos institucionales. b. Confirmar objetivos y alcance del proyecto; definir estructura organizativa del equipo de trabajo; roles y responsabilidades de los involucrados en el desarrollo de los planes; mecanismos de comunicación y seguimiento; formatos y matrices de control; identificar dependencias, integrantes, y personal idóneo que debe participar en cada fase, definición de requerimientos; c. Desarrollar actividades de sensibilización al personal que estará involucrado en el proyecto para el diseño e implementación del Sistema de Gestión Electrónica de Expedientes administrativos de Registro.
1.3	Fase de Requerimientos funcionales	a. Identificar todas las fases de los procesos a automatizarse. b. Identificar la infraestructura tecnológica y demás recursos clave (personas, documentos, infraestructura, proveedores, servicios, software, hardware, redes de telecomunicación, soportes de comunicación, equipo auxiliar e instalaciones entre otros) que soportan dichos procesos. c. Determinar plazos de ejecución de un expediente administrativo desde su inicio hasta su finalización.
1.4	Diseño y Desarrollo	a. Desarrollar el Plan de Pruebas basado en escenarios y ejercicios de los planes del Sistema de Gestión de expedientes administrativos de Registro del SENASA. b. Desarrollar Programas de Actualización y Mantenimiento de los planes del Sistema de Gestión de expedientes administrativos de Registro del SENASA. c. Sistema de Gestión de Firma Electrónica con prestaciones de certificación digital de las

		providencias, dictámenes y Resoluciones Administrativas y Certificación Electrónica de las actuaciones de las partes implementada. d. Sistema de Gestión Electrónica de Expedientes con las prestaciones necesarias para su implementación en todas las etapas del proceso administrativo.
1.5	Fase implementación	a. Diseñar y realizar la planificación para la integración de los procesos desarrollados. b. Revisar y adecuar las listas del personal integrante de los equipos de trabajo, recursos requeridos y cualquier otra materia relativa al desarrollo e integración de los procesos desarrollados. c. Definición y ejecución de un programa de concientización y entrenamiento dirigido al personal involucrado en los procesos desarrollados y restauración de las operaciones dirigida al personal de Infotecnología.
1.6	Pruebas y ejercicios	a. Desarrollar y ejecutar el Plan de Pruebas y ejecución de los procesos desarrollados, considerando los diferentes tipos: pruebas de escritorio, pruebas simuladas y pruebas en tiempo real (parciales o completas, basadas en escenarios), en función de los objetivos, complejidad y madurez alcanzados por los planes. b. Plan de mejoras y ajustes a los procesos desarrollados.
1.7	Actualización y mantenimiento	a. Desarrollar Programas detallados (planes de acción) de Actualización y Mantenimiento de los procesos desarrollados.
1.8	Concientización, Capacitación y Planificación	a. Diseño y ejecución de un Programa de Concientización y Capacitación dirigido al personal de todas las dependencias del SENASA, principalmente al personal clave involucrado en forma directa o indirecta con los procesos desarrollados.
1.9	Cierre	a. El consultor deberá elaborar y presentar un informe final donde se describa entre otros aspectos, las principales actividades realizadas, los resultados y productos finales obtenidos, las desviaciones con relación a los objetivos de la consultoría, las lecciones aprendidas durante el desarrollo de la consultoría; el cual debe incluir una presentación ejecutiva para la Dirección del SENASA b. Documentos instructivos (Manual Técnico y Manual de Usuario) en digital e impreso.

12. RESPONSABILIDADES Y PROCEDIMIENTO SOBRE LA REVISIÓN DE INFORMES Y DOCUMENTOS

El consultor presentará los informes de cada fase concluida a más tardar cinco (5) días hábiles después de finalizar cada fase; debiendo el Coordinador General del Proyecto designado por el SENASA aprobar o presentar las observaciones pertinentes en el plazo de cinco (5) días hábiles contados a partir del día siguiente a la fecha de su recepción; estas observaciones deberán ser atendidas por el consultor en el plazo de cinco (5) días hábiles contados a partir de la fecha de recepción de las mismas. Las observaciones que efectúe el Coordinador General del Proyecto y su revisión, incorporación y ajustes a los informes presentados por el consultor, no incidirán en los tiempos establecidos y se consideraran como actividades paralelas.