



Dirección General de Inocuidad Alimentaria
Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca

Solución para la puesta en marcha del Observatorio de Tendencias y Exigencias de Exportación en materia de Inocuidad Alimentaria

1. ANTECEDENTE

La Dirección de la Unidad Ejecutora 9 decide desarrollar un Observatorio de exigencias y tendencias de exportación relativas a la inocuidad. Para ello entre los años 2016 y 2019 se viene implementando un sistema de información que quincenalmente elabora en la órbita de la DIGECIA un informe (boletín) con las principales novedades de inocuidad distribuido vía mail a los miembros de la Comisión de Inocuidad y a otros referentes técnicos de las Unidades Ejecutoras relativas a inocuidad con copia a las Direcciones Generales.

A partir de esta experiencia y con el objetivo de desarrollar una herramienta amigable, eficiente y eficaz para la toma de decisiones de esos grupos de beneficiarios y otros más amplios, es que se propone el desarrollo del Observatorio como una plataforma de vigilancia que sea integral, robusta, usable y dinámica que colabore en la toma de decisiones de los actores que generan políticas, controlan y/o brindan garantías para el control de la inocuidad del sistema agroalimentario uruguayo.

Por este motivo, desde Mayo de 2018 a la fecha se encuentra en marcha el proyecto para el Desarrollo conceptual y participativo del Observatorio a cargo de un Consultor junto al equipo de Inocuidad de DIGECIA, que de acuerdo al Plan de Acción transitaron las siguientes fases: 1. conceptualización a partir de revisión bibliográfica y recopilación de experiencias a nivel nacional e internacional. 2. Análisis de la demanda y abordaje temático que buscó recopilar la experiencia actual del sistema de información, analizar la demanda de información, sus usos y proponer el abordaje temático del Observatorio. 3. Propuesta de Arquitectura del Observatorio. La fase 4. Implementación y Ejecución del Observatorio, es la última del proyecto y requiere la contratación de Profesionales/Empresa que realice el Desarrollo Informático del Observatorio.

2. OBJETIVOS DE LA CONSULTA

El Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca tiene interés en conocer las soluciones disponibles en el mercado que se ajuste al requerimiento de la Dirección General de Inocuidad Alimentaria referente a una herramienta para gestión y búsqueda de información relativa a tendencias y exigencias de exportación en material de inocuidad alimentaria.

Asimismo se tiene interés en conocer qué tecnologías, herramientas, experiencias y casos de éxito existen en relación a este tipo de producto (Observatorio-Vigilancia) y conocer los servicios profesionales disponibles en el mercado para su desarrollo y/o puesta en marcha.

3. ALCANCE

- a) La presente Consulta tiene como único alcance relevar información sobre el estado del arte en cuanto a herramientas de este tipo y la recolección de información referente a los diferentes servicios disponibles para esto.
- b) El Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca no asume al realizar esta Consulta Pública compromiso de ningún tipo a los efectos de elegir, contratar o implementar producto o servicio alguno.

- c) La realización de esta Consulta no implica que de realizarse la implementación de este sistema, se hará obligatoriamente seleccionando una de las soluciones presentadas en este proceso.
- d) Los proveedores que se presenten, por el sólo hecho de presentarse, dejan en claro que entienden este alcance y lo aceptan.

4. PROCEDIMIENTO

- a) Los interesados deberán manifestar su interés detallando:
 - a. sus datos institucionales (Razón Social, nombre fantasía si corresponde, dirección, correo electrónico, número de teléfono, nombre de contacto)
 - b. un resumen de hasta 1 carilla con los antecedentes de la empresa en este rubro
 - c. la presentación (PPT o similar) a realizar
- b) Los interesados pueden realizar consultas.
- c) El Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca responderá aquellas que crea pertinentes, en cuyo caso la respuesta será distribuida a todos los interesados que se hayan registrado hasta ese momento y será publicada en la página de compras estatales.
- d) Posteriormente al plazo de envío de presentaciones, el Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca, propondrá a cada empresa interesada fecha y hora para la presentación, que tendrá una duración máxima de 60 minutos (45 minutos exposición – 15 minutos preguntas y respuestas). La presentación podrá ser presencia o virtual y deberán participar hasta 3 personas por empresa. El Ministerio no emitirá ningún juicio de valor sobre ninguna propuesta en particular, ni las puntuará técnicamente, ni generará ningún ranking.

5. PRESENTACIONES

El contenido de la presentación se deberá ajustar al siguiente esquema:

| |
|---|
| Presentación de la empresa con énfasis en su experiencia en soluciones relacionadas a la Consulta |
| Describir la solución propuesta: sus características técnicas y funcionales |
| Describir cómo se implementa y los requerimientos técnicos, de tiempo (estimación en horas), equipamiento y recursos humanos de contraparte. |
| Sugerir una estrategia de modalidad de trabajo durante el servicio prestado |
| Brindar un esquema de mantenimiento y soporte así como una estimación de costos de administración, mantenimiento y soporte técnico posterior a la implementación. |
| Se deberá indicar costos estimados y forma de licenciamientos si los hubiera. |
| Preguntas y respuestas |

6. INFORMACIÓN SOBRE LA HERRAMIENTA

Se pretende implementar un Observatorio de Inocuidad Alimentaria que permita gestionar la información relativa a las tendencias y exigencias de exportación en materia de inocuidad alimentaria y convertir dicha información en conocimiento estratégico para la toma de decisiones de las Unidades Ejecutoras (UE) que ejecutan acciones en materia de inocuidad. También se pretende generar información y democratizarla con la sociedad civil, con el fin de sostener y promover la

confianza y seguridad de los mercados internacionales en Uruguay como país proveedor de alimentos inocuos al mundo.

6.1 Objetivos del Observatorio

ANTICIPAR. Detectar oportunamente los cambios relevantes en el entorno para que las Unidades Ejecutoras tomen decisiones a tiempo que prevengan potenciales repercusiones en la salud pública y el desarrollo competitivo de las industrias de alimentos.

MINIMIZAR RIESGOS. Detectar amenazas para la gestión de la inocuidad del país.

ALERTAR. Desarrollar una plataforma web que permita el seguimiento de fuentes de información seleccionadas y la notificación de cambios detectados a un número de usuarios previamente registrados.

SEGMENTAR. Evitar la “infoxicación” (sobreinformación) actual que vivencian las Unidades Ejecutoras y la sociedad civil en materia de información sobre inocuidad, restringiendo los resultados al acceder a un motor de búsqueda propio del Observatorio. Que los usuarios elijan de forma simple y amigable el tipo de información que necesitan obtener y puedan acceder a la misma desde la plataforma o recibir boletines a sus correos electrónicos, a través del Observatorio que tendrá la habilidad de rastrear, capturar, comparar y filtrar los datos obtenidos para responder a los pedidos de los usuarios registrados.

CAPTURAR. La plataforma deberá gestionar de forma integrada distintas fuentes de información, ordenarlas, clasificarlas y actualizarlas, utilizando tecnologías modernas de captura, categorización, indexación y filtros de diversa naturaleza.

TRANSFORMAR. Lograr una transformación digital que agilice los procesos para acceder a la información clave y construir activos digitales para el MGAP, sus Unidades Ejecutoras y sociedad civil. Utilizar las ventajas de la tecnología aplicada a las ciencias de la información para potenciar el acceso a documentos digitales utilizando clasificación facetada para el acceso a contenidos, ofreciendo gran flexibilidad a los usuarios con diferentes intereses y necesidades.

COOPERAR. Fortalecer el sistema de inocuidad del país estrechando sinergias entre los actores involucrados gestionando el conocimiento de esta red de actores vinculados a la inocuidad alimentaria para tomar decisiones clave y/u operativas.

USABILIDAD. Lograr la más eficiente usabilidad de la plataforma siguiendo las pautas definidas para el Estado Uruguayo y en función de estos 5 atributos: I. Facilidad de aprendizaje (el sistema debe ser sencillo de aprender, de tal manera que el usuario pueda comenzar rápidamente a utilizarlo); II. Eficiencia (debe ser eficiente en su uso, de forma que al aprender a usarlo el usuario tenga un nivel de productividad alto); III. Retención sobre el tiempo (su uso será fácil de recordar, si un usuario deja de utilizarlo por un tiempo, retomar un nivel de entendimiento aceptable una vez que vuelve a usar la aplicación); IV. Tasas de error por parte de los usuarios (se debe procurar, obviamente, que el sistema tenga una baja tasa de errores, de manera que se cometa la menor cantidad de equivocaciones posible. Y en caso de que se produzcan, existirán las facilidades necesarias para proveer una solución); V. Satisfacción subjetiva (qué tan placentera es la utilización del sistema para los usuarios; si se sienten subjetivamente satisfechos al utilizar el sistema).

6.2 Arquitectura de la información

La arquitectura de la información se desarrolló en base a un diseño estructural de sistemas de información, organización, recuperación y presentación intuitiva de datos. La siguiente descripción

fue elaborada en forma participativa entre el consultor, el equipo de Gerencia de Inocuidad de DIGECIA y los referentes de las UE (posibles usuarios del Observatorio), no obstante la misma no es taxativa, se pueden esperar recomendaciones o sugerencias de parte del oferente que mejore la propuesta o la haga más funcional a los objetivos planteados.

La AI se pensó desde la experiencia que debe tener el usuario para cumplir con los objetivos del Observatorio, reuniendo entonces los elementos base para que esa experiencia se de en forma eficiente la usabilidad y buscabilidad del mismo.

Se espera un diseño de la Información y contenidos que facilite el entendimiento tanto para usuarios no registrados como para usuarios registrados. En lo que respecta a la plataforma del Observatorio con usuario registrado, la información se clasificará en 5 bloques de información que generarán las búsquedas avanzadas. Son los siguientes:

| TEMA | CATEGORÍA | PAIS/REGIÓN | COMMODITIES |
|---|--|--|--|
| <input type="checkbox"/> Pesticidas <input type="checkbox"/> Medicamentos Veterinarios Contaminantes <u>Micotoxinas</u> Ingredientes o aditivos alimentarios Envases Alérgenos alimentarios RAM Microbiología de Alimentos Alimentación Animal Alimentos saludables Trazabilidad | <input type="checkbox"/> Cambios normativos (legislación, decretos, reglamentaciones, requisitos, etc.) <input type="checkbox"/> de etiquetado, certificados, etc.) Tendencias <input type="checkbox"/> (recomendaciones, Peligros, Alertas, casos reportados, nuevos sistemas de inspección, actualizaciones, etc.) <input type="checkbox"/> Material científico (Papers, Estudios, Guías) <input type="checkbox"/> LMRs <input type="checkbox"/> Tolerancias de Importación <input type="checkbox"/> Lista de sustancias <input type="checkbox"/> Riesgo (planes de vigilancia, evaluación del riesgo, perfil de riesgos, etc). | <input type="checkbox"/> EEUU <input type="checkbox"/> UNIÓN EUROPEA <input type="checkbox"/> CANADA CHINA JAPON IRAK <input type="checkbox"/> RUSIA ISRAEL ----- Todos | Arroz <input type="checkbox"/> Carne bovina <input type="checkbox"/> Carne ovina Cítricos Arándanos Lácteos Miel Soja ----- Todos |

La combinación de cada tema con las categorías, países y commodities generará un Factor Crítico de Vigilancia para el usuario, que se transformará en una Notificación de links o Alertas de links, previa búsqueda en las Fuentes cargadas al motor de búsqueda. Los resultados de estas búsquedas se podrán consultar en la plataforma o bien enviar con determinada frecuencia al correo electrónico del usuario sin que medie petición alguna, una vez ingresados los criterios de interés.

Se plantea cargar entre 10 y 15 fuentes de información. Las fuentes de información en general son sitios gubernamentales de los principales mercados de exportación de Uruguay, así como también organismos internacionales como la OMC, entre otros.

6.3 Requerimientos de la plataforma

Se busca una plataforma web donde convivan módulos de información pública y abierta y otro cerrado (acceso al Observatorio vía Usuarios Registrados).

Tiene que quedar claro dos tipos de acceso a la información vinculados al perfil de usuario: los que están en la página en forma más estática que se ingresa en forma abierta y pública que es el Portal web que contendrá páginas como Inicio. Observatorio de Inocuidad. DIGECIA. Biblioteca. Mis alertas. Contacto.

Y los que forman parte del Observatorio que se ingresa con Usuario Registrado (se accede a los motores de búsqueda, sistema de boletines y alertas, etc.).

6.1.1 Requerimientos funcionales del Portal web

- Que los usuarios accedan en forma simple y amigable al portal web como plataforma del Observatorio y puedan acceder desde distintos dispositivos (Tablet, Celulares), siendo la interfaz de usuario adaptable a los mismos
- El portal deberá contar con una home principal y páginas interiores adecuadas a los objetivos que serán: Inicio. Observatorio de Inocuidad. Biblioteca. DIGECIA. Mis Alertas. Contacto. Dejando abierta la posibilidad de nuevas secciones a sugerencia de la organización o la empresa contratada.
- El portal deberá estar en capacidad de brindar los siguientes servicios:
 - o Botones de acceso a las secciones ya mencionadas
 - o Búsqueda avanzada. Un buscador de información publicada en el mismo portal.
 - o Formulario de Contacto
 - o Cuadro de Temas Destacados. Debe poder analizarse visualmente la información contenida en los repositorios de tal forma que a partir de determinados contenidos textuales se pueda trabajar con un vocabulario que visualice en formato didáctico las de mayor frecuencia (análisis de grupos temáticos).
 - o Cuadro con Mapa del mundo donde se destaquen con colores diferentes en países clave (hasta 10 países) las normativas. Al hacer clic en el país se abre una página con los documentos de normativas de inocuidad de ese país.
 - o Página de Registro/Ingreso de Usuarios (a partir del botón "Mis Alertas" y de un botón en el cuerpo de la home).
 - o El portal deberá contener una zona de administración de contenidos para administradores de la plataforma (desde donde se pueda subir información a Biblioteca por ejemplo).
 - o El portal deberá pasar por el proceso de optimización de posicionamiento en buscadores SEO a fin de mejorar la visibilidad del sitio web en los resultados orgánicos de los diferentes buscadores (google, etc.)
 - o El portal debe prever integrar otros módulos a futuro.
 - o El portal deberá poder ser compatible con los siguientes navegadores web: Google Chrome, Internet Explorer 8 o superior y Mozilla Firefox.

6.1.2 Requerimientos funcionales del Observatorio con registro de usuario

- El usuario tiene que poder acceder a la información de su interés desde cualquier lugar con conexión a Internet, las 24 horas del día durante los 365 días del año.
- Se debe poder generar dos tipos de formularios para ingresar: usuario externo y usuario interno, teniendo distintos tipos de permiso para cada perfil de usuario generando así información que es clasificada para el usuario interno.
- Debe poder monitorear de forma automática diversas fuentes de información. Las fuentes de información serán brindadas por la organización.
- La plataforma debe realizar actualizaciones de contenidos en dichas fuentes y en la web en forma periódica y automática identificando de manera precisa los nuevos contenidos, los que se hayan modificado o eliminado.
- Debe incorporar recolector de entradas de RSS (Rich Site Summary) en un formato de publicación de noticias sin necesidad de abrir el navegador.
- Debe contar con un sistema de envío de alertas a través de correos electrónicos que contienen las últimas novedades recolectadas, en función de las preferencias establecidas por el usuario.

- La plataforma debe generar Boletines en forma automática donde se reúnan las novedades obtenidas mediante los distintos procesos de vigilancia que realice el usuario estableciendo un período de tiempo y a partir de una clasificación temática, y tenga la posibilidad de presentarse en formato de listado con links o bien transformarse en un en formato PDF con un diseño y estructura predeterminado de acuerdo a la identidad corporativa de la organización. Este Boletín debe poder permitir agregar reportes personalizados (de análisis elaborado por el equipo de DIGECIA), es decir novedades que son contenido propio de la organización y dada su importancia temática se agregan de manera manual en el boletín.
- Los Boletines deben ser personalizables, es decir que se ajusten gráficamente según logos y colores indicados por la organización. Flexible, es decir la frecuencia de emisión, cantidad de novedades y/o tipo de información puede ser definida según la necesidad de la organización.
- La plataforma tiene que generar un sistema de archivo de Boletines personalizado para cada usuario, es decir, el usuario generó “n” boletines y desea guardarlos para volver a mirarlos en otro momento.
- Los resultados de las búsquedas a partir de la clasificación de temas, categorías, países y commodities, debe generar al menos 2 tipo de resultados que deben ser mostrados en forma diferenciada a nivel visual: i. contenidos de las fuentes en relación a la combinación realizada (con la posibilidad de transformarlo en un Boletín con Factores de Vigilancia con las características ya descritas), ii. Archivo de Boletines (repositorio)
- Al momento de realizar la búsqueda no necesariamente todas las categorías se abrirán para todos los temas. El sistema debe prever que en listado desplegable no se pueda mostrar determinadas combinaciones de temas/categoría.
- Debe permitir al usuario generar “Mis alertas” y que queden automatizadas en el sistema de tal forma que cada tanto período de tiempo (diario, semanal, mensual) se genere una búsqueda automática y le reporte vía correo electrónico las novedades que se actualicen en las fuentes.

7. EJEMPLOS DE OTRAS IMPLEMENTACIONES SIMILARES

Se brindan a continuación un link de ejemplo de soluciones similares con el fin de que se comprenda mejor el alcance de la herramienta.

<http://normativas.piaschile.cl/inicio>

