

**CONSULTA PÚBLICA PARA AUTORIZACIÓN DEL EVENTO
REMOLACHA AZUCARERA KWS20-1**

1. INFORMACIÓN GENERAL

1.1. INTERESADO / SOLICITANTE

	No. RADICADO	20251321198	FECHA (dd/mm/aa)	31/10/2025
COMPAÑÍA SOLICITANTE	BAYER S.A.			
REPRESENTANTE LEGAL	Maria Elisa Monroy Trujillo			
DIRECCIÓN DE CORRESPONDENCIA	Ak 45 # 123 - 60 Torre Sapiencia. Piso 6.		CIUDAD	Bogotá
TELÉFONO	PBX:4234000	CORREO ELECTRÓNICO	mariaelisa.monroy@bayer.com	

1.2. DATOS DE LA SOLICITUD

TITULO	Autorización del evento de transformación remolacha azucarera KWS20-1.
ALCANCE DE LA SOLICITUD	Autorización Uso como alimento o materia prima para la elaboración de alimentos de consumo humano.
NOMBRE DEL EVENTO	KWS20-1.
IDENTIFICADOR ÚNICO	KB-KWS201-6
AUTORIZACIÓN DE EVENTOS PARENTALES	N/A

2. INFORMACIÓN DE LA PLANTA RECEPTORA

NOMBRE CIENTÍFICO	<i>Beta vulgaris L ssp. vulgaris.</i>
NOMBRE COMÚN	Remolacha azucarera
FAMILIA TAXONOMICA	Brassicaceae
VARIEDAD, LINEA, CULTIVAR	Remolacha
HISTORIA DE USO	La remolacha era una hortaliza bien establecida en la antigua Grecia y Roma clásicas utilizada con fines culinarios y medicinales. La remolacha roja forrajera se cultiva desde el siglo XV, y la remolacha azucarera solo desde finales del siglo XVIII, rara vez se utiliza directamente como alimento o pienso, sino que se procesa para obtener azúcar refinado para la alimentación humana y melaza y pulpa para piensos. Los esfuerzos para extraer sacarosa de la remolacha comenzaron en 1747 (6%) y en los siguientes 70 años se fueron seleccionando las variedades hasta obtener un contenido de azúcar del 18-20%. La remolacha no se considera un alimento alergénico o tóxico común y no ha habido reportes de reacciones alérgicas al consumo de productos de remolacha. Durante la larga historia de uso seguro de la remolacha, no se han reportado efectos antinutricionales o de otro tipo para la salud humana o animal. Su historia de uso seguro demuestra ausencia de patogenicidad.

3. DOCUMENTOS SUMINISTRADOS POR EL SOLICITANTE PARA LLEVAR A CABO EL ANALISIS DE LA EVALUACION DEL RIESGO PRESENTADA

FUNCIÓN PRETENDIDA POR EL EVENTO	La remolacha KWS20-1 tolerante a herbicidas brindará a los productores de remolacha la opción de usar múltiples modos de acción de herbicidas para controlar un amplio espectro de malezas, incluidos biotipos resistentes a herbicidas.
DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA METODOLOGÍA DE TRANSFORMACIÓN	La remolacha azucarera KWS20-1 produce las proteínas DMO, PAT y CP4 EPSPS, las cuales le confieren las características de tolerancia a las aplicaciones de los herbicidas dicamba, glufosinato y glifosato, respectivamente; a través de la inserción mediada por Agrobacterium de un cassette que contiene un gen demetilasa de Stenotrophomonas maltophilia que expresa una proteína dicamba monooxigenasa (DMO) para conferir tolerancia al herbicida dicamba, un gen pat de Streptomyces viridochromogenes que expresa la proteína fosfinotricina N-acetiltransferasa (PAT) para conferir tolerancia al herbicida glufosinato de amonio, y la secuencia codificante del gen cp4 epsps aislada de Agrobacterium sp. cepa CP4 que codifica la proteína 5-enolpiruvilshikimato-3-fosfato sintasa (CP4 EPSPS) para conferir tolerancia al herbicida glifosato..
DESCRIPCIÓN GENERAL ESTABILIDAD GENÉTICA	Se realizaron análisis proximales (proteína, grasa total y ceniza) en hojas y raíces recolectadas de remolacha azucarera KWS20-1 y un control convencional, obtenidos de cinco sitios en Estados Unidos en 2020.

ANALISIS COMPOSICIONAL	No hubo diferencias estadísticamente significativas ($p < 0.05$) para 25 de los 33 componentes analizados. No se observaron diferencias estadísticas ($p < 0.05$) para los componentes de los tejidos vegetativos de la remolacha. Hubo ocho componentes en raíz (lisina, prolina, serina, treonina, grasa total, ceniza, fósforo y potasio) que mostraron diferencias estadísticamente significativas ($p < 0.05$) entre KWS20 1 y el control convencional. Para estos componentes, la diferencia de las medias entre KWS20-1 y el control convencional fue menor que los valores del rango (valor máximo menos valor mínimo) del control convencional. Los valores promedio de los componentes de KWS20-1 también estuvieron dentro del rango de la variabilidad natural de la remolacha, publicados en la literatura y/o los valores de AFSI CCDB.
ALERGENICIDAD Y TOXICIDAD	La seguridad de los cambios introducidos, es decir, las proteínas DMO, PAT y CP4 EPSPS expresadas en la remolacha azucarera KWS20-1 fue evaluada siguiendo las recomendaciones de las autoridades regulatorias internacionales. Estos estudios demuestran que los productos derivados de la remolacha biotecnológica KWS20-1 son sustancialmente equivalentes en composición, funcionalidad, nutrición, y en propiedades de seguridad a aquellos derivados de la remolacha convencional disponible comercialmente.

4. OTRA INFORMACION

PAISES Y USOS EN DONDE ESTA AUTORIZADO	El evento remolacha azucarera KWS20-1, ha sido analizado y autorizado en los siguientes países: Canadá, Estados Unidos, Australia / Nueva Zelanda.
SOLICITUDES EN CURSO O AUTORIZACIONES EN COLOMBIA	N/A.