

# Nuevas tecnologías agrícolas están llegando al Perú

La agricultura moderna tiene como principal objetivo hacer uso de nuevas tecnologías en el sector agrícola para aumentar el rendimiento de los cultivos, mediante una mejor planificación y una gestión más inteligente.

La tecnología agrícola, también conocida como «*agritech*», abarca una amplia gama de disciplinas y dispositivos que mejoran la producción agrícola, haciéndola más eficiente y sostenible. Estas tecnologías, probadas por especialistas en los diferentes campos de la agricultura –tales como rotación de cultivos, monitorización de productividad de los campos por medio de imágenes satelitales y programas informáticos específicos para la agricultura–, incluyen vehículos, robótica, ordenadores, satélites, drones, dispositivos móviles y software. Además, el uso de tecnología de análisis de macrodatos e inteligencia artificial (IA) en la agricultura es un ejemplo de cómo el sector se está adaptando a los avances tecnológicos.

El objetivo de esta tecnología, es hacer más eficaz y cómodo el trabajo en el campo. Cada año surgen nuevas innovaciones y, en ocasiones, tecnologías revolucionarias. A medida que la industria se moderniza y crece, es cada vez más importante que los asesores agrícolas, productores de alimentos y gestores tecnológicos estén al día con la más alta tecnología agrícola. El empleo de estas tecnologías ha contribuido al éxito reciente en la mejora de la gestión y el aumento de las cosechas.

Los grandes productores ya no aplican agua, fertilizantes, pesticidas y otros insumos «a ojo» o de manera uniforme en el campo. El uso de tecnología agrícola avanzada permite aplicar con precisión solo lo necesario en cada lugar, adaptando

cuidadosamente el tratamiento a cada planta.

## VENTAJAS DE LA TECNOLOGÍA AGRÍCOLA

Las ventajas de la tecnología agrícola son diversas. Algunas de ellas son:

1. Menor uso de agua, fertilizantes, pesticidas y otros insumos, lo que reduce considerablemente los costos.
2. Reducción drástica de la cantidad de productos químicos vertidos en las masas de agua cercanas, disminuyendo el impacto en el medio ambiente.
3. Aumento del rendimiento de los cultivos.
4. Atenuación de los daños causados por plagas, catástrofes naturales e inclemencias meteorológicas en la agricultura, gracias a sistemas de monitorización asequibles.
5. Mejora de la calidad de los productos y aumento de los controles de calidad.
6. Detección temprana de deficiencias de nutrientes en las plantas y determinación precisa de la cantidad de fertilizantes y otros productos necesarios.
7. Estimación precisa del rendimiento global de las cosechas, lo que permite un mejor presupuesto para la siguiente temporada de cultivo y una mejor preparación ante posibles emergencias.

## IMPORTACIONES

El Perú está invirtiendo en adquirir mejores tecnologías agrícolas. Según datos de la base de la Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria (Sunat), durante el período de enero a junio del 2023, se han importado diversos productos «*agritech*» (ver cuadro a continuación).

## Importaciones peruanas de productos "agritech". Enero a junio del 2023

| PRODUCTOS                           | CIF       | UNIDADES |
|-------------------------------------|-----------|----------|
| CLASIFICADORA DE FRUTAS             | 4 002 264 | 10       |
| LIMPIADORA DE FRUTAS                | 1 445 291 | 7        |
| COSECHADORA DE ARROZ                | 1 302 300 | 117      |
| CLASIFICADORA DE HORTALIZA          | 211 838   | 1        |
| COSECHADORA DE MAÍZ                 | 121 217   | 8        |
| DRONE PULVERIZADOR PARA AGRICULTURA | 80 542    | 25       |
| COSECHADORA DE ALGODON              | 65 607    | 240      |
| MOTOFUMIGADORAS                     | 17 473    | 320      |

Fuente: SUNAT

Elaboración: IDEXCAM

Entre los productos más destacados, se encuentran los drones pulverizadores para la agricultura, que utilizan sistemas de reconocimiento para detectar y seguir plagas e insectos beneficiosos, ahorrando tiempo y esfuerzo.

Estos drones llevan consigo una cámara infrarroja, la que otorga poder diferenciar los insectos voladores analizando sus características como el tamaño, la velocidad y el patrón de vuelo único de cada insecto. Con ello, este sistema permite detectar y seguir tanto a las plagas como a los insectos beneficiosos, ahorrando horas de trabajo. La mayoría de estos productos son importados desde China y Estados Unidos.

Otro producto novedoso que el Perú importa son las **"motofumigadoras"**, herramientas que ayudan a suministrar distintos tipos de elementos para el desarrollo y protección de las plantas. Las motofumigadoras se diferencian de los

pulverizadores porque permiten una dosificación más precisa y equitativa de líquido y más liviana generando una nube envolvente. Es una de las herramientas más usadas y se caracteriza por ser la mejor máquina en cuanto a calidad, rendimiento y economía. Estos productos son importados desde China.

Las **“clasificadoras de frutas”**, son otro producto que se ha empezado a importar hacia Perú, mayormente desde España. Se trata de un sistema que calibra qué fruta clasificar y mejorar en su proceso de manera más delicada.

Otro producto novedoso son las **“limpiadoras de frutas”**, máquinas que tienen un sistema de limpieza por soplado rotativo o por cepilladoras dependiendo del tipo de fruta a procesar. Estas máquinas, que se importaron a Perú mayormente desde Italia, son extremadamente delicadas con la fruta para evitar su daño.

Esperemos que el sector privado continúe invirtiendo en este tipo de tecnologías agrícolas para obtener productos de mayor calidad y mantenerse competitivos en los mercados internacionales.

---

## **“El país requiere nuevos coliseos con aforos de más de 14 000 personas”**

**¿En qué situación se encuentra la industria del espectáculo en el país?**

Tenemos muchos problemas. Entre ellos, los relacionados con

los permisos para los eventos masivos que otorgan los municipios. Para darte un ejemplo, para este mes, se tenía preparado el debut del Circo de Agua Manantia, en la explanada del Pentagonito, en San Borja, el cual pese a ser considerado como espectáculo cultural por el Ministerio de Cultura, no obtuvo el permiso respectivo por parte de dicho municipio distrital. Ante ese impasse, el evento de S/ 2 millones de inversión, se trasladó al distrito de San Miguel. La misma situación se repite en el Municipio de Santiago de Surco, cuyo alcalde también ha suspendido algunos conciertos aduciendo que estos se estaban realizando en zona residencial.

En el caso del distrito de San Miguel existe el Arena 1, ubicado en el circuito de playas y con un aforo de 23 000 espectadores. No obstante, próximamente se instalará el Arena 2 (30 000 personas), lo cual es descabellado, considerando que la zona tiene solo una vía de acceso (Av. La Costanera), la cual ante cualquier emergencia (sismo o tsunami) puede convertirse en una bomba de tiempo.

Como se observa, son decisiones ediles que distan una de la otra. Las municipalidades no deben mantener criterios distintos porque se perjudica y desincentiva la industria del espectáculo en el país.

**El Congreso de la República trabaja en un proyecto de ley que busca regular la venta de entradas de eventos masivos, ¿cuál es su opinión?**

El Proyecto de Ley 5488 busca que eventos de tipo musical, teatral y cultural, con un aforo igual o mayor a 100 personas, emitan entradas con el nombre y el DNI del espectador, lo que es un despropósito.

Ello generaría demoras para conciertos como los que se realizan en el Estadio Nacional, de más de 30.000 asistentes en promedio. Para nuestro sector se trata de una iniciativa

restrictiva y limitante, la misma que, en la práctica, será difícil de cumplir.

**A inicios de año, usted proyectó la realización de 100 conciertos en el país, ¿se cumplirá esa meta?**

Ese era el plan inicial, pero se está realizando con mucha dificultad, dado que solo contamos con dos importantes locaciones, como son el estadio de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos y el Estadio Nacional.

Para impulsar el mercado del entretenimiento y espectáculo se requiere de mayor infraestructura, con la construcción de nuevos coliseos con aforos superiores a las 14 000 personas, tal como sucede en Buenos Aires (Argentina) y Santiago (Chile), que cuentan con importantes locaciones como Movistar Arena, Movistar DIRECTV, entre otros. En cambio, en Lima, solo tenemos el Parque de la Exposición (4 000 personas) y el Círculo Militar del Perú (6 000 personas). Ello es una muestra que aquí nadie se ha preocupado por la cultura viva del país.

**¿Cuántos conciertos estima que se realizarán en el 2024?**

Todos está en discusión. Ello también dependerá de los locales aptos que tengamos. Estimamos que podríamos alcanzar, como en el 2023, los 100 conciertos, siempre que se mantenga la actual coyuntura, lejos de la convulsión social y sin efectos graves de los fenómenos climáticos.

Pero, para mayores precisiones, el tema recién se definiría en agosto próximo, mes en el que empezarán las contrataciones de los próximos conciertos.

**¿Qué propone su gremio (Arena) ante la falta de**

## **infraestructura para conciertos y eventos que hay en el país?**

Es una realidad el hecho de que no contamos con coliseos ni teatros. Por ello, se ha propuesto que el Instituto Peruano del Deporte (IPD), entidad adscrita al Ministerio de Educación, pase al Ministerio de Cultura, para así crear el nuevo Ministerio de Cultura y Deporte.

De esa manera se podrían usar las instalaciones administradas por el IPD como la Villa Deportiva Nacional (Videna) para la realización de eventos culturales locales e internacionales. Este planteamiento será derivado al Poder Ejecutivo, donde el IPD tendría el rango de viceministerio.

Ello, tomando en cuenta que una ciudad como Lima, con 10 millones de habitantes, solo cuenta con 23 teatros, donde solo dos (Teatro Nacional y el Pentagonito) tienen capacidad para 1 600 personas. Para poner un ejemplo, Buenos Aires, que tiene 15 millones de habitantes, cuenta con más de 400 teatros, cuyas instalaciones albergan entre 2 000 y 3 000 espectadores.

**La artista internacional, Taylor Swift, que está realizando gira por Sudamérica, no incluyó ni a Perú ni a Chile, ¿a qué se debe esto?**

Lo primero es que las condiciones de infraestructura en el país no son las adecuadas. Además, recibir a artistas de alto nivel implica también una buena producción con tecnología de punta. Otro tema son los precios, que a veces no resulta un buen negocio para los productores locales.

---

# Conozca los detalles de la norma que promueve emprendimientos liderados por los jóvenes

Con el objeto de promover la generación de fuentes de trabajo para jóvenes, fue promulgada la *Ley N° 31828 (El Peruano 12/07/2023)*. Esta norma aplica a las empresas que se encuentren debidamente inscritas ante la Superintendencia Nacional de los Registros Públicos (Sunarp). Es decir, solo aplica a compañías constituidas bajo alguna forma societaria (personas jurídicas), tales como: sociedad anónima (abierta o cerrada) sociedad comercial de responsabilidad limitada, empresa individual de responsabilidad limitada, entre otras, pero no a personas naturales.

## Beneficios de la norma

Las empresas que cumplan con los requisitos establecidos por la norma, tendrán los siguientes incentivos:

- **Constitución:** Tendrán acceso a un mecanismo simplificado de constitución e inscripción en Sunarp, el cual será implementado por el Ministerio de la Producción, que ha sido autorizado a suscribir convenios con el Indecopi y Reniec para facilitar la constitución simplificada de la sociedad por acciones cerrada simplificada (SACS).
- **Tributación:**

## **Impuesto a la Renta**

Por los años 2024 y 2025, la deducción adicional como gasto para efecto del Impuesto a la Renta, será equivalente al 50% de la remuneración básica que pague a cada nuevo trabajador que incorpore a su planilla, bajo las siguientes condiciones:

- Al momento de su contratación, el trabajador tenga entre 18 y 29 años de edad.
- El trabajador se encuentre sin empleo durante los 12 meses anteriores a su contratación.
- La remuneración básica mensual no sea mayor a S/ 1 700.
- El trabajador sea incorporado en el T- Registro – planilla electrónica, dentro de los plazos establecidos por la norma de la materia
- El empleador cumpla con las disposiciones reglamentarias que se establezcan con relación al número de trabajadores registrados en la planilla electrónica
- La relación laboral se inicie a partir del 1 de enero del 2024
- El plazo de vigencia del contrato sea de al menos un mes.

## **Impuesto General a las Ventas**

Prevé la devolución del Impuesto General a las Ventas (IGV) para las operaciones de exportación de bienes y servicios, conforme a lo previsto en la legislación vigente. El sentido de esta disposición tendrá que precisarse, por cuanto a la fecha, la normativa del IGV ya permite la devolución del crédito fiscal generado en las compras locales, a los exportadores de bienes y servicios, por el mecanismo del saldo a favor del exportador.

- **Compras públicas**

La norma señala una bonificación equivalente al 5% en la propuesta técnica, en los procesos de contrataciones de bienes, servicios u obras de las entidades del sector público, a favor de empresas que se encuentren dentro de los alcances de esta norma.

#### ▪ **Financiamiento**

Se establece una línea de financiamiento para la creación de un fondo destinado a financiar emprendimientos liderados por jóvenes entre 18 y 29 años de edad. Para el efecto, autoriza al Ministerio de Economía y Finanzas (MEF), a través de Cofide, el manejo de dicho fondo, que permitirá el otorgamiento de créditos con tasas de interés preferencial.

**Reglamento:** En un plazo no mayor a 60 días calendario, el Poder Ejecutivo, deberá dictar las disposiciones reglamentarias y complementarias para la aplicación de la ley bajo comentario.