



PACTO MUNDIAL - ONU

Comunicación en Progreso

Agosto 2021

Buenos Aires, 18 de Agosto de 2021

Quisiera compartir con Ustedes por medio del siguiente reporte los logros que hemos alcanzado tras dos años de compromiso con el programa del Pacto Mundial de las Naciones Unidas.

En MSU veníamos ejecutando nuestras labores y acciones dentro de ciertos parámetros y prácticas con altos estándares de manejo, tanto en temas ambientales como de derechos de los trabajadores. El ingreso a este programa nos obligó a comenzar a llevar registro de muchas de estas actividades que se realizaban sin consolidarlas a nivel empresa, y de esta manera poder compartirlos con nuestros stakeholders. Esta labor la hemos comenzado y aún nos queda mucho por hacer, pero creemos que muchos de los objetivos planteados y descriptos en el presente reporte van a poder tener un 100% de cumplimiento antes de los tres años de plazo.

Son muchas las acciones que hemos emprendido de manera exitosa desde el último reporte, y varias también las que tenemos por delante. Pero esta corta experiencia ha servido para comprometer a los distintos participantes de nuestra empresa, y de esta forma estar seguros que podremos seguir trabajando exitosamente dentro de los lineamientos del programa.

De parte de todo el Comité Ejecutivo de MSU, estamos muy satisfechos por los avances logrados y seguiremos monitoreando y alentando a nuestros equipos para alcanzar los objetivos que nos hemos planteado.

Atentamente,

Gonzalo Edo

CEO

Resumen Ejecutivo

- MSU se adhirió al programa de Pacto Mundial de la ONU en Diciembre del 2018, y un año más tarde presentamos nuestro primer reporte.
- Dicho reporte se basaba en una evaluación inicial sobre la situación de las operaciones de nuestra empresa con respecto a los principios del Pacto Global, estableciendo un ordenamiento por criticidad para comenzar su seguimiento, y desestimando del plan de acción aquellos no relacionados con nuestra actividad o con un muy bajo riesgo de ocurrencia.
- En el plan presentado en dicho reporte hicimos especial énfasis en establecer un programa de *compliance* y fortalecer, con mayor grado de detalle, los registros que sustentan las actividades de nuestras operaciones y recursos humanos ejecutadas diariamente y que carecían de reportes.
- Los efectos de la pandemia global del COVID-19 interrumpieron el calendario de presentaciones de los informes de avance, motivo por el cual el presente reporte contempla dos años seguidos, incluyendo las acciones realizadas durante el 2020 y 2021 hasta la fecha. Nuestra campaña agrícola 2021-2022 será incluida en el reporte a presentar el año que viene.
- La pandemia a su vez complicó el seguimiento de algunos procesos, dado que el cierre de oficinas alteró el normal funcionamiento de nuestra organización. Así y todo, creemos que hemos hecho una buena labor en la implementación de los programas que nos habíamos propuesto.
- El presente reporte retoma los puntos que habían quedado como pendientes de avanzar, evitando reiterar las observaciones o comentarios sobre las actividades o ítems de los Principios que considerábamos no aplicaban a nuestra actividad, o no eran un riesgo de la misma, o que ya están implementados y por ende no requieren seguimiento. De esta manera, podemos mantener los informes de manera más concisa y con más foco.
- En el cuadro a continuación se puede observar un resumen de las métricas logradas y objetivos planteados para el próximo ciclo:

Listado de métricas objetivo

Métrica	Valor 2020	Objetivo 2022
Cantidad de denuncias recibidas en la Línea de Denuncias	3	
Cantidad de denuncias abiertas en proceso de investigación	0	
Cantidad de eventos de denuncia por discriminación	0	0
Cantidad de eventos de denuncia por restricción de derechos laborales	0	0
Cantidad de eventos de denuncia por malas condiciones de trabajo	0	0
Índice de rotación de personal	7.07%	= o < 7.07%
Índice de siniestralidad en accidentes laborales	19.9%	= o < 19.9%
Total de horas/hombre de capacitación	749	= o > 749
% de área pulverizada con Aplicación Selectiva de Agroquímicos	15.0%	= o > 15%
% de área sembrada con Aplicación Variable de Insumos	6.7%	10%
Cantidad de envases de agroquímicos reciclados en centros certificados	18,000	100%
Proporción de gramíneas en la rotación anual	61.0%	>50%
Cantidad de máquinas pulverizadoras evaluadas y certificadas	25	50
Uso de implementos de pre-mezcla en tanques de pulverizadora	5	80%

Seguimiento de los Principios del Pacto Mundial de la ONU

1. Derechos Humanos

Principio 1 : Las empresas deben apoyar y respetar la protección de los derechos humanos fundamentales, reconocidos internacionalmente; y

Principio 2 : asegurarse de que no son cómplices en la vulneración de los derechos humanos.

Objetivos planteados en 2019

En nuestro reporte inicial, nos habíamos comprometido a los siguientes puntos:

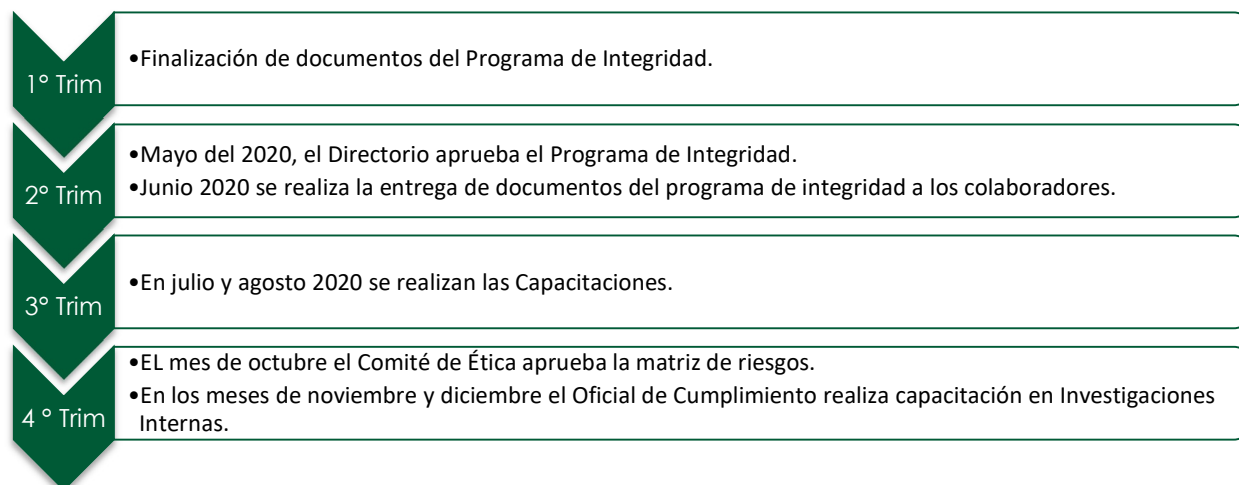
- **Completar la elaboración de un Mapa de Riesgos a través de terceros que nos permita conocer la real exposición a potenciales riesgos a transgredir alguno de los derechos de las personas.**
 - Realizado por KPMG como estudio previo a la implementación del Programa de Integridad.
- **Implementación de un protocolo para la recepción y posterior investigación de denuncias relacionadas con la discriminación y/o maltrato a las personas.**
 - Realizado y en funcionamiento.
- **Contratación de un servicio independiente de recepción de denuncias que permita el reporte de manera anónima y por medio de diferentes canales.**
 - Realizado y en funcionamiento.
- **A través de los sistemas detallados en los puntos anteriores, comenzar a tener métricas y registros de la cantidad y tipos de eventos que afecten la integridad de las personas y sus derechos.**
 - Realizado y en funcionamiento.
- **Asegurar la correcta comunicación y difusión de estos estándares entre nuestro personal y accionistas, manifestándoles que cualquier incumplimiento con el mismo será causa suficiente para la desvinculación o interrupción de la relación comercial.**
 - Realizado y en funcionamiento.

En conclusión, consideramos que los objetivos fueron alcanzados y cubiertos con la implementación del Programa de Integridad realizado con la asesoría para la confección e implementación de KPMG Argentina en su carácter de proveedor y socio estratégico.

Novedades y acciones realizadas: Programa de Integridad y transparencia Corporativa de MSU

En el marco de la mejora continua y con el objetivo de alcanzar los más altos estándares de eficiencia, transparencia y control de sus actividades, MSU ha confeccionado e implementado durante el año 2020 su Programa de Integridad.

Hitos del Programa en el año 2020



Como eje principal del programa, MSU elaboró su **Código de Ética**. El mismo pretende, no sólo formalizar los valores y principios inculcados por los fundadores que guían el accionar de los colaboradores, sino también reafirmar el compromiso asumido por la compañía con el Pacto Global y los principios de derechos humanos y laborales, cuidado del ambiente y anticorrupción. Las disposiciones abordadas por el Código de Ética se aplican a todos los niveles jerárquicos y funcionarios de la Compañía, siendo todos ellos responsables de velar por su cumplimiento.

A su vez, el Código fue acompañado por el establecimiento de políticas de conducta y procedimientos, para las cuales también se elaboraron los siguientes **Protocolos**:

1. Anticorrupción
2. Obsequios y atenciones
3. Conflictos de Interés
4. Utilización de vehículos y Recursos tecnológicos
5. Protocolo de recepción y análisis de denuncias,

Todo el programa, compuesto por el **Código de Ética**, y los cinco **Protocolos**, incluyendo el manual de uso del **Canal de Denuncias**, fue presentado a todo el personal de Argentina, Uruguay, y Paraguay. En Brasil sólo se ha presentado a nivel gerencial, quedando pendiente a la fecha la capacitación del resto del personal por temas de traducción.

La presentación del Programa de Integridad se realizó a través de un webinar virtual con una explicación detallada de cada uno de los protocolos, donde asistieron los accionistas, los miembros del Directorio y el

personal de MSU, y subiéndolas luego en la Intranet de la Compañía. A su finalización, todos firmaron una carta de recepción y adhesión a los mismos.

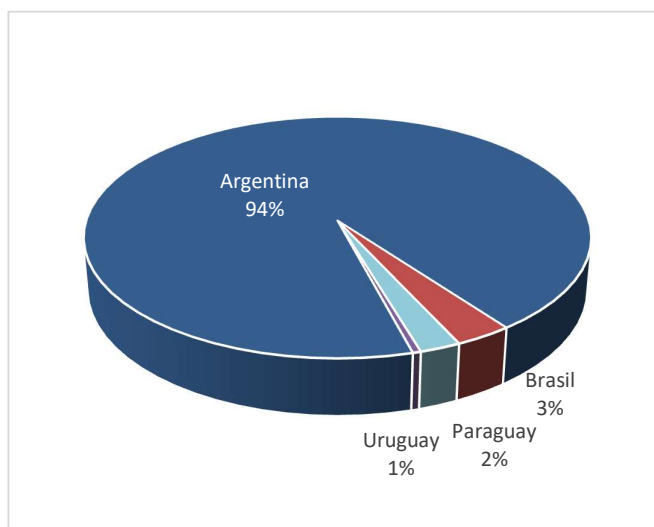
A continuación, se presentan algunas estadísticas del avance y ejecución de la implementación del Programa:

MSU y su Programa de Integridad

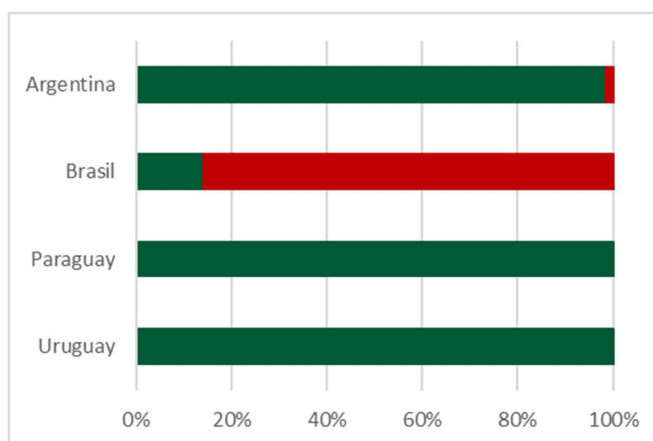
■ Implementado
■ No implementado



Incidencia de Personal por país



Avance de Implementación



Cantidad de personal con capacitación del Programa de Integridad cumplida:

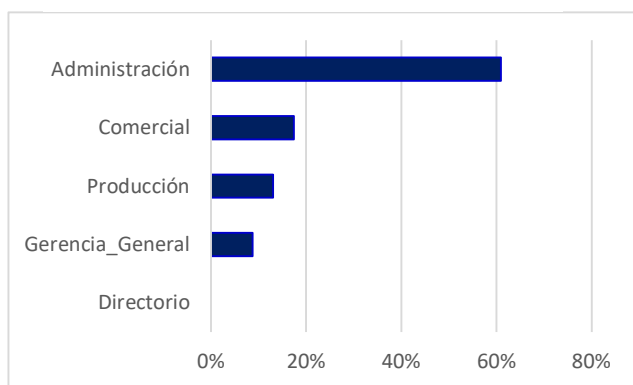
Capacitación Programa de Integridad		Personal	
País	Cumplido	No Cumplido	
Argentina	201	3	
Brasil	1	6	
Paraguay	5	0	
Uruguay	1	0	
Total	208	9	
% del Personal capacitado en el Programa de Integridad:		95%	

Para el seguimiento y supervisión de todo este programa, el Directorio de MSU conformó un **Comité de Ética** como órgano superior en materia del Programa de Integridad. El mismo se encuentra conformado por personal del Comité Ejecutivo. Sus integrantes son: Gonzalo Edo, Gte. General, Agustín Martignone, Gte. de Nuevos Negocios, Adrián Menin, Gte. de Administración; primer suplente: Federico Walter, Gte. de Finanzas.

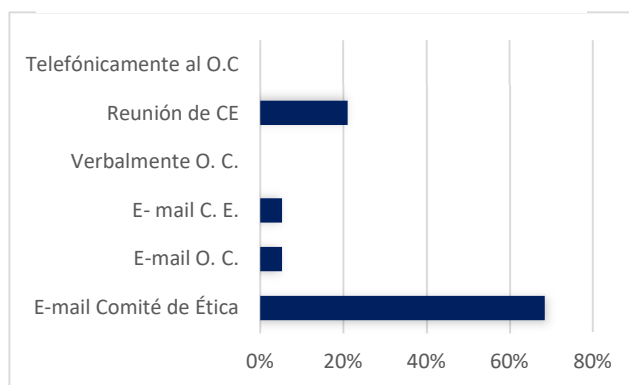
A su vez, el Directorio ha creado la figura del **Oficial de Cumplimiento** para monitorear la adecuada implementación y funcionamiento del programa de integridad. El cargo es ocupado por el Sr. Adrián Menin.

Para consultas sobre el programa, MSU puso a disposición de sus colaboradores distintos canales de comunicación que permiten canalizar las dudas y consultas al Comité de Ética en referencia al programa. A través de ellos se han registrado interacciones que refieren a obsequios, conflicto de intereses, utilización de bienes de la compañía para fines personales, colaboraciones con instituciones sociales y confidencialidad información, entre otros casos. Las interacciones en función de las áreas y tipo de canales utilizados fueron:

% de Interacción por áreas



% de interacción según canal utilizado



Con la finalidad de darle un marco de transparencia a la implementación del Código y sus protocolos complementarios, se estableció un **Canal de Recepción de Denuncias**. MSU eligió para este fin a la firma KPMG Argentina como proveedor y administrador independiente del servicio de “**Línea Ética**”, para la recepción de las denuncias a través de tres canales principales: una línea telefónica gratuita, una página web en Internet y un correo electrónico; y tres canales secundarios: un fax, un correo postal y la posibilidad de realizar entrevistas personales. A través de cualquiera de estos canales se podrán

denunciar potenciales irregularidades garantizando la confidencialidad y el anonimato de los denunciantes.

Para el funcionamiento de la Línea Ética, MSU elaboró el **Protocolo de Recepción y Análisis de Denuncias**, documento que contiene el listado de canales disponibles para recibir denuncias, y el funcionamiento de cada uno, la identificación de los receptores por parte de MSU de los informes brindados por KPMG con su nombre, cargo y mail de contacto, el listado de personas que integran el Comité alternativo para los casos de escalamiento de denuncias, los tiempos en que KPMG informará al Comité sobre las denuncias recibidas, categorización de denuncias, modelos de reportes de denuncias relevantes y de reportes mensuales, entre otros. Todo el personal que participó de las capacitaciones del Programa de Integridad tomó conocimiento de dicho Protocolo, garantizando por ende que todos tengan la posibilidad de denunciar o comentar cualquier abuso o ataque a sus derechos.

Tras un año de funcionamiento, la Línea Ética ha recibido 3 denuncias, las cuales han pasado por su proceso de investigación y resolución, encontrándose a la fecha en estado de cerradas.

- Cantidad de Denuncias recibidas: 3
- Cantidad de Investigaciones realizadas: 3.
- Cantidad de Investigaciones en curso a Agosto/2021: 0.

Objetivos planteados para el 2022

Para lo que queda del 2021 y hasta el próximo reporte en el 2022, se establecieron los siguientes objetivos de trabajo con el fin de seguir afianzando los derechos humanos dentro y fuera de nuestra organización:

- Completar el proceso de capacitación y comunicación del Programa de Integridad en Brasil, logrando así que el **100% del personal** haya cumplido su inducción y comunicación del programa
- Elaborar un Código de Ética para terceros y comunicarlo, evaluando los niveles de stakeholders a los que se les hará llegar el mismo en las distintas etapas que se establezcan.
- Elaborar una política de protección de denunciantes.
- Elaborar el procedimiento de capacitación para nuevos ingresantes.
- Realizar la primera evaluación del Directorio sobre la evolución e impacto del Programa de Integridad a dos años de su implementación.

2. Trabajo

Principio 3 : Las empresas deben apoyar la libertad de afiliación y el reconocimiento efectivo del derecho de negociación colectiva;

Principio 4 : la eliminación de todas las formas de trabajo forzoso y obligatorio;

Principio 5 : la abolición efectiva del trabajo infantil; y

Principio 6 : la eliminación de la discriminación en materia de empleo y ocupación.

Objetivos planteados en el 2019

- **Completar la elaboración de un Mapa de Riesgos a través de terceros que nos permita conocer la real exposición a potenciales riesgos a transgredir alguno de los derechos de las personas.**
 - *Realizado por KPMG como estudio previo a la implementación del Programa de Integridad.*
- **Implementación de un protocolo para la recepción y posterior investigación de denuncias relacionadas con la discriminación y/o maltrato a las personas.**
 - *Realizado y en funcionamiento*
- **Contratación de un servicio independiente de recepción de denuncias que permita el reporte de manera anónima y por medio de diferentes canales.**
 - *Realizado y en funcionamiento*
- **A través de los sistemas detallados en los puntos anteriores, comenzar a tener métricas y registros de la cantidad y tipos de eventos que afecten la integridad de las personas y sus derechos.**
 - *Realizado. Métricas presentadas en Sección Derechos Humanos*
- **Asegurar la correcta comunicación y difusión de estos estándares entre nuestros stakeholders, manifestándoles que cualquier incumplimiento con el mismo será causa suficiente para la desvinculación o interrupción de la relación comercial.**
 - *Realizado y en funcionamiento*

Novedades y acciones realizadas.

En la evaluación de la situación inicial realizada en el 2019, se había descrito que MSU presentaba solo riesgo de exposición a los principios #3 y #6, ya que el #4 y #5 no solían ocurrir en nuestra actividad, y considerábamos que no era necesario su monitoreo.

Los objetivos planteados en dicha ocasión estaban estrechamente relacionados a los Principios de Derechos Humanos, ya que todas las acciones realizadas dentro del Programa de Integridad que fueron detalladas en la sección del Principio de Derechos Humanos, también contemplan aspectos que protejan la libertad de afiliación y expresión, y la eliminación de la discriminación. Motivo por el cual, en esta Sección solo comentamos sobre acciones o eventos adicionales.

En lo que respecta a los años 2020 y el transcurso del 2021, podemos informar que:

- La Línea de Denuncias no recibió presentaciones por eventos de discriminación de ningún tipo, ni de restricción de derechos laborales y sindicales.
 - Cantidad de eventos de denuncia por discriminación: 0
 - Cantidad de eventos de denuncia por restricción de derechos laborales: 0
 - Cantidad de eventos de denuncia por malas condiciones de trabajo: 0

- Todas las contrataciones realizadas en estos dos años (25 en total) han sido procesos abiertos y de selección en los que han participado más de un supervisor, para garantizar la transparencia e igualdad de oportunidades.

Las métricas de índice de rotación de recursos humanos ha venido en descenso, demostrando una elección del personal a permanecer trabajando en nuestra compañía.

% de Rotación de Personal

Año	Ingresos	Egresos	% Rotación
2021	5	13	4,56%
2020	20	9	7,07%
2019	16	16	8,02%

- MSU ha realizado todos los aportes sindicales a las distintas sindicatos y gremios que han sido seleccionados libremente por cada uno de los empleados.
- En estos dos años, han renunciado 5 empleados de manera libre, demostrando que no existen restricciones de salida ni trabajo esclavo.
- MSU está al día con el pago de los Aportes Patronales a las Obras Sindicales de los empleados, así como las Contribuciones Jubilatorias y demás cargas sociales obligatorias por la ley laboral de cada uno de los países donde opera.
- MSU, en su esfuerzo por prevenir y evitar los accidentes de trabajo, ha trabajado consistentemente en materia de capacitación sobre riesgos laborales demostrando su efectividad a través del **Índice de incidencia de accidentes laborales** que ha venido en descenso.

El Índice de incidencia se computa como la cantidad de casos notificados (por accidentes de trabajo, enfermedades profesionales, accidentes in itinere y reingresos) con al menos un día de baja laboral cada mil trabajadores cubiertos (incluye casos con secuelas incapacitantes, con o sin baja laboral). El índice se calcula para el período de un año y se corresponde con un espacio geográfico determinado (país o provincia).

Índice de Incidencia de Accidentes de Trabajo

Año	Cantidad de accidentes	Índice de incidencia
2021	0	0.0
2020	5	19.9
2019	9	35.4

- Porcentaje de empleados de menos de 18 años: 0%
- Con respecto a la pandemia del Covid 19, se realizaron varias medidas para cuidar la salud de los empleados y proteger el ambiente laboral. Para ello se tomaron varias medidas, entre ellas:

- Al personal se lo habilitó para trabajar desde la casa, proveyéndoles los materiales necesarios para ello. Se trató cada caso en particular con el fin de evaluar las necesidades. Dado que la producción de alimentos fue considerada una actividad esencial, la compañía no interrumpió sus actividades en ningún momento.
- Se distribuyó a todo el personal diferentes instructivos y memos didácticos con el fin de informar sobre la pandemia y los debidos cuidados necesarios, ya sea en el hogar de cada uno, como en el regreso a la oficina
- Se estableció un protocolo de funcionamiento de las oficinas para disminuir los contactos físicos y riesgos de propagación.
- Una vez que se habilitó la vuelta a la oficina, se le permitió no reincorporarse al personal con riesgo de salud.
- Se le proveyó a todo el personal de elementos de higiene personal para su protección contra el virus (barbijo, alcohol).
- Se le proveyó servicio de hisopado a todo el personal que lo requiriera.
- Se duplicó la rutina de limpieza de las áreas de trabajo.
- Se cerró el área de comedor y se autorizó a almorzar en los escritorios.
- Se aislaron con acrílico los puestos de trabajo.
- Se gestionó la vacunación del personal de acuerdo con los lineamientos de la municipalidad local, tratando de lograr el mayor porcentaje de empleados vacunados.
- Se donaron al hospital y municipalidad de Villa Cañas \$1.089.900 en materiales de higiene, descartables, termómetros, instrumental, hisopadas y otros elementos para control y manejo de la pandemia.

En líneas generales, consideramos que las medidas fueron satisfactorias, dado que el grado de contagios y afecciones crónicas no fue muy elevado.

- A partir del 2020 se contrató a un asesor externo de recursos humanos, con la finalidad de asesorar en la implementación de políticas para el personal, así como los programas de capacitación, comunicación interna, y de desarrollos de carrera. De esta forma, creemos que vamos a lograr un entorno laboral más atento a las necesidades de los empleados.

El programa planteado presenta varias etapas. Durante el 2020 se realizó la evaluación de la situación inicial por este proveedor externo, entrevistando a varios empleados de distintos departamentos. Con estos resultados se preparó un informe de situación y un programa de acción. El mismo fue evaluado y aprobado por el Comité Ejecutivo de la empresa, y nos encontramos transitando la primera etapa del mismo.

- En cuanto a capacitaciones del personal, se dictaron 749 horas/hombre de **cursos técnicos** en temas agronómicos, administrativos y comerciales.

Cantidad de horas y participantes de Capacitaciones durante el 2020

Capacitaciones Técnicas	Departamento		
	Producción	Administrativo	Comercial
Total de horas de curso	47	24	12
Total de cursos	12	6	2
Total de participantes	134	12	4
Total de horas hombre de capacitación	548	153	48

Objetivos planteados para el 2022

- Continuar con el programa de capacitaciones bajo un programa preestablecido que comprende cuatro áreas de enfoque:
 - Capacitación General: Outings y Talleres de Formación, temas genéricos, para el personal en general
 - Capacitación para el Desarrollo: programas externos en temas específicos, para personal seleccionado
 - Capacitación técnica: temas de especialidad, para personal específico
 - Capacitación en idiomas: inglés y portugués, para personal seleccionado.

La cantidad de horas y de cursos comprendidos en este plan aún no han sido establecidos dado que se está analizando temáticas, métodos, y demás detalles del programa.

- Establecer un sistema de registro y seguimiento de las capacitaciones realizadas, para tener mejores métricas y más individualizadas.
- Seguir monitoreando la Línea de Denuncias para detectar cualquier infracción a los derechos laborales del personal.

3. Medioambiente

Principio 7: Las empresas deberán mantener un enfoque preventivo que favorezca el medio ambiente;

Principio 8: fomentar las iniciativas que promuevan una mayor responsabilidad ambiental; y

Principio 9: fomentar el desarrollo y la difusión de las tecnologías respetuosas con el medio ambiente.

Objetivos planteados en el 2019

- Comenzar a llevar registro de las capacitaciones que se realizan, sus contenidos y asistencia.**
 - Durante el año 2020 y hasta Agosto del 2021 se siguió con el plan de capacitaciones técnicas, el cual pasó a ser en gran medida virtual debido a las restricciones por la pandemia.

Capacitaciones Técnicas	Departamento Producción
Total de horas de curso	47
Total de cursos	12
Total de participantes	134
Total de horas hombre de capacitación	548

- Los técnicos de MSU reciben capacitación técnica en manejo de cultivos, actualización de materiales, estrategia de control de adversidades y buenas prácticas de manejo, especialmente en lo que se refiere a las aplicaciones de productos fitosanitarios y fertilizantes. Se realizan seminarios dictados por distintos especialistas del sector de maquinaria, insumos, controladores, y prevención de accidentes.

Capacitaciones Técnicas Buenas Prácticas de Pulverización	Departamento Producción
Total de horas de curso	9
Total de cursos	3
Total de participantes	28
Total de horas hombre de capacitación	84

- En estos programas se hace énfasis en la necesidad del uso de pre-mezcladores externos para mejorar la compatibilidad de los fitosanitarios y evitar corte de caldos.
- También se realizaron jornadas técnicas dentro de los convenios particulares existentes con empresas de insumos (Syngenta, Bayer, Grupo Don Mario), y se participó también en distintas jornadas abiertas dictadas a lo largo del año por proveedores del sector.

• **Continuar con la evaluación anual de las pulverizadoras, marcando los objetivos de mejora.**

- Se continuó con el control periódico del parque de pulverizadoras, asignándoles un valor de *scoring* según los objetivos de la empresa. Todos los años, antes del comienzo de la campaña, se determinan cuáles serán las variables formadoras de dicho *scoring*. Durante los últimos 5 años el score obtenido en promedio se mantuvo en 7. A aquellas pulverizadoras con puntaje por debajo de 7 se les realizó un seguimiento periódico de manera de asegurarnos la mejora de las deficiencias encontradas. Durante el 2019 se realizó evaluación sobre 40 máquinas con un score promedio de 7.2 puntos, con sólo 4 equipos con puntaje igual o menor a 6. Durante el 2020, solo se pudieron evaluar 25 máquinas por complicaciones de traslado de los que realizan las inspecciones. La idea es llegar a 50 máquinas certificadas durante el 2021.
 - Cantidad de máquinas pulverizadoras evaluadas y certificadas en 2020: 25 unidades.

• **Aumentar el área bajo siembra variable, de manera de hacer una asignación más eficiente de los mismos recursos (insumos) que maximicen el retorno y minimicen las posibilidades de contaminación.**

- Como se explicó en el reporte del 2019, el suelo es para MSU uno de los principales factores de producción, y por ende su cuidado y mejoramiento es un objetivo primordial para nuestros técnicos. Por este motivo, MSU realiza más del 95% de sus siembras bajo el sistema de Siembra Directa, método que ha demostrado ser la práctica más sustentable para el suelo, dado que protege al máximo de su estructura e incrementa su contenido de materia orgánica. La siembra de maní y la reparación de lotes dañados (inundaciones, huellas) no permiten lograr el 100% del área sembrada anualmente.
 - Porcentaje de Área bajo Sistema de Siembra Directa: 95% de la superficie

Novedades y acciones realizadas.

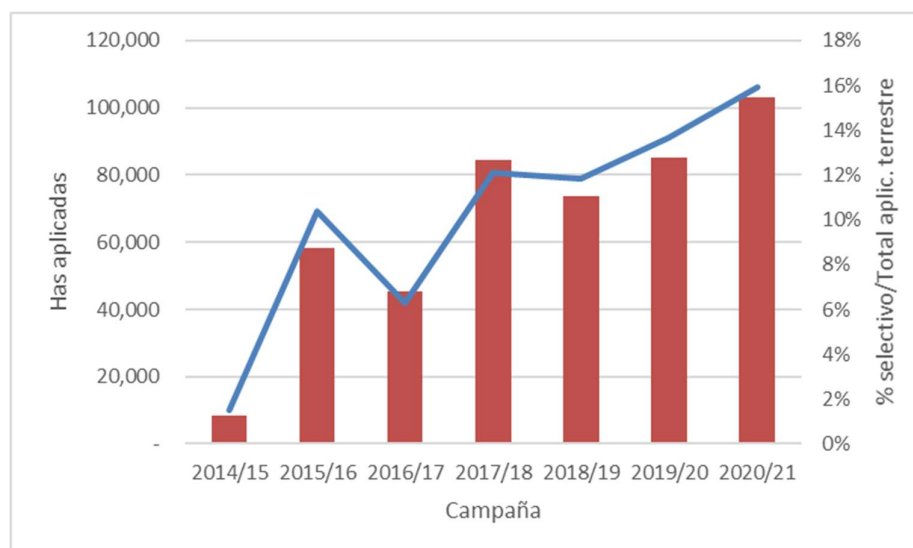
- Uno de los principales objetivos para los programas de pulverización de nuestros cultivos es poder disminuir los volúmenes utilizados de agroquímicos y otros insumos. Para esto es necesario poder realizar las aplicaciones de manera más eficiente y selectiva, reduciendo los desperdicios y aplicando solo lo necesario en cada punto del terreno.

En este sentido, en el área de aplicaciones, MSU viene trabajando ya hace dos años en los siguientes programas de mejora:

- Durante el año pasado, se continuó con el programa de utilización de la tecnología de **Aplicación Selectiva de Agroquímicos**, incrementando el área de cobertura, y disminuyendo por ende la cantidad de agroquímicos utilizados. Esta tecnología provee de sensores a la barra aplicadora de la máquina que detectan la presencia de las malezas, pudiendo pulverizar durante el barbecho sólo donde hay malezas verdes y activas, y no en el 100% del campo. Con esta tecnología se logra una fuerte reducción del orden del 70-75% en la cantidad de agroquímicos y agua consumidos.

En el siguiente gráfico puede verse como se ha ido incrementando en la cantidad de superficie aplicada con esta técnica en las últimas campañas, sobrepasando las 100.000 Has/año, lo que equivale a un 15% del área pulverizada total. Considerando el volumen de aplicación y el nivel de ahorro medio en esta superficie, el ahorro anual de agua es de más de 6 millones de litros.

Hectáreas con sistemas de Aplicación Selectiva



- o A su vez, se incrementó también la superficie bajo sistema de **Aplicación Variable de Insumos**. Esta práctica permite asignar de manera más eficiente los insumos en función de las necesidades y potencial de cada zona del lote, ajustando según la capacidad de aprovechamiento y respuesta. Esto minimiza las posibilidades de lavado de fertilizantes, y la consecuente contaminación de recursos hídricos.

En este programa se ha logrado triplicar el área bajo esta tecnología durante el último año. En la siguiente tabla se presenta la evolución de esta métrica en las últimas cuatro campañas:

	Campaña 2017/18	Campaña 2018/19	Campaña 2019/20	Campaña 2020/21
Hectáreas Físicas	126.461	135.861	134.117	131.423
Hectáreas Sembradas	147.222	166.642	165.944	158.351
Hectáreas VRT	-	748	3.359	10.545
% S/Has Físicas	-	0,6%	2,5%	8,0%
% S/Has Sembradas	-	0,4%	2,0%	6,7%

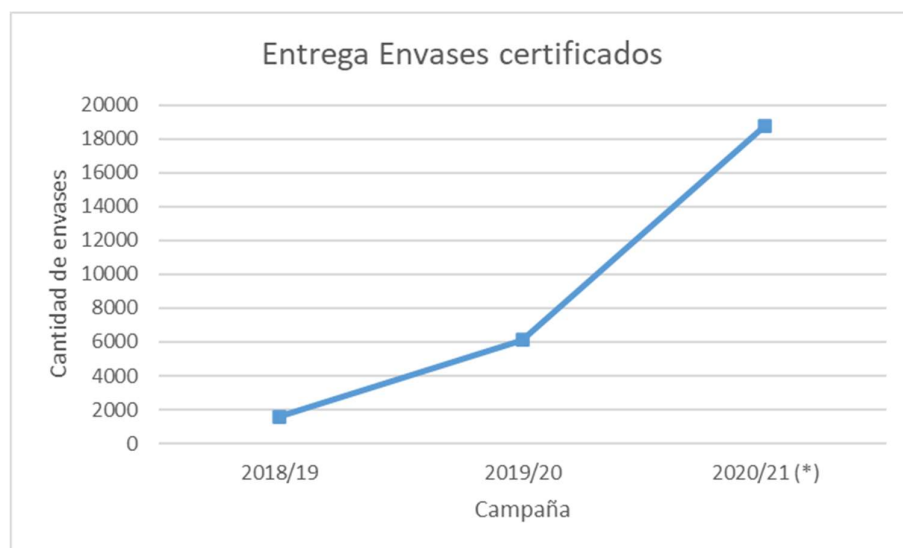
- o Con la finalidad de minimizar los accidentes en la precarga de las pulverizadoras, se estuvieron evaluando durante el último año distintos prototipos e implementos para la incorporarlos al proceso de carga y **premezcla de los tanques de fitosanitarios**. El objetivo buscado fue seleccionar el implemento que permita lograr una carga del tanque de forma segura y cómoda para el operario de la pulverizadora, minimizando la ocurrencia de derrames que puedan afectar la salud de las personas o contaminar el medio ambiente. A su vez, una mezcla más homogénea debido al correcto premezclado con agua de los insumos permite lograr una mejora en la calidad de aplicación, lo que redundará en una reducción de aplicaciones y volúmenes de agroquímicos a utilizar.

Tras la evaluación, se seleccionó a un proveedor y se decidió por la compra masiva de uno de los modelos, planificando la entrega de los mismos durante el año 2021.

- Cantidad de pre-mezcladores en uso durante campaña 2020/21: 5 prototipos.
- La correcta disposición de los **envases vacíos de agroquímicos** es crucial para evitar la contaminación y accidentes ambientales. Es por eso que MSU ha venido implementando los procesos establecidos por las buenas prácticas de manejo en este área, las cuales incluyen entre otras acciones el triple lavado de los envases, la destrucción o pinchado del mismo, y sobre todo la disposición final en centros habilitados para su debido reciclaje.

Este año consolidamos los registros que se venían haciendo desde la campaña 2018/19 de las entregas de envases vacíos de fitosanitarios a los **Centros de Acopio Transitorio (CAT)**. Para este objetivo, se realizó una campaña interna para ordenar el registro de dicha información, y la promoción de la importancia del debido reciclaje de los envases. El programa fue exitoso ya que se triplicó la cantidad de unidades de envases reciclados en los CAT en la última campaña.

A continuación se ilustra la cantidad de envases entregados al 1/7/21, de los cuales disponemos de un certificado de entrega.



- Con el objetivo de continuar mejorando y conservando el suelo, MSU continuó incrementando las acciones de manejo enfocadas a mejorar la estructura del suelo y el uso eficiente del agua. A tal fin, se realizaron las siguientes mejoras durante las últimas campañas:
 - La proporción de gramíneas en la rotación de los campos es fundamental por su rol en el aumento de la materia orgánica de los suelos, con el correspondiente incremento en su estructura y fertilidad.

Para tal fin, MSU ha venido aumentando la proporción de gramíneas en la rotación de cultivos, alcanzando al 61% del área total para la campaña 20/21. Esta métrica es 1% por debajo de la campaña anterior debido a las condiciones de sequía que se presentaron en el NEA durante la campaña 2020/21, que afectaron el área implantada de trigo.

A continuación, se muestra un cuadro con la evolución de la superficie física anual sembrada por cultivo, con porcentaje de gramíneas desde la campaña 2015/16 hasta la campaña 20/21.

	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21
Hectáreas Físicas	120.774	118.252	126.461	135.861	134.117	131.423
Hectáreas totales	143.007	138.850	147.222	166.642	165.944	158.531
Cebada	4.762	2.432	3.189	3.131	2.066	1.061
Trigo	15.713	16.627	15.284	25.828	25.161	26.739
Maíz	35.294	46.774	48.457	48.803	56.565	53.006
Soja	77.120	64.851	74.603	81.572	74.115	72.570
Algodón	2.871	1.431	-	-	-	-
Maní	-	-	-	-	-	331
Girasol	7.248	6.736	5.690	7.308	8.037	4.644
% de gramíneas	46%	56%	53%	57%	62%	61%

- Otra herramienta para el incremento de la materia orgánica en el suelo es la incorporación de **Cultivos de Servicio** en los períodos de barbecho de los lotes. Los cultivos de servicios se siembran con el objetivo de incorporar aportes ecosistémicos distintos al de la producción de granos, y no tienen por objetivo la cosecha de granos. Con ellos se busca mejorar la eficiencia de captación y almacenamiento de agua, así como su posterior uso por los cultivos.

Además de las mejoras en el manejo del agua, los cultivos de servicio aportan otras ventajas como la disminución de la necesidad de aplicación de fitosanitarios, la mejora de la estructura y contenido de materia orgánica del suelo, el aumento en la biodiversidad de los microorganismos del suelo, y el incremento del secuestro de carbono en el suelo.

A continuación, se muestra una tabla con la evolución del área con cultivos de servicios de los últimos años en distintas zonas de producción.

Area con Cultivo de Servicios (Hectáreas)

Zona	Camp. 17/18	Camp. 18/19	Camp. 19/20	Camp. 20/21
NEA ⁽¹⁾	829	501	93	285
Sur SF y Cba ⁽²⁾	82	692	388	10
NOBA ⁽³⁾	1	3	312	517
CP y EERR ⁽⁴⁾	54	160	1.727	497
WBA ⁽⁵⁾	0	125	669	480
Total	966	1.481	3.189	1.789

(1): Provincias de Chaco y Santiago del Estero; (2): Sur de provincia de Santa Fe y de Córdoba;

(3): Costa del Río Paraná entre Ramallo y Zárate y Entre Ríos; (4): Noroeste de Buenos Aires; (5): Oeste de Buenos Aires

La reducción de área con cultivo de servicios observada durante la última campaña se debió al aumento de la siembra de trigo sobre maíz, práctica que cumple con los mismos objetivos, al no dejar el suelo desnudo durante todo el barbecho de invierno, y aumentar la proporción de gramíneas en la rotación.

Cada año, en función de las condiciones climáticas y económicas de la campaña, se puede hacer modificaciones entre la elección de intensificación por aumento del área con cultivos de servicios o de trigo sobre maíz. En tal sentido, en el siguiente cuadro se puede observar como ha venido incrementando la superficie de trigo sobre maíz en los últimos años, con un fuerte salto esta última campaña.

Area con Trigo sobre Maíz (Hectáreas)

Zona	Camp. 17/18	Camp. 18/19	Camp. 19/20	Camp. 20/21
NEA ⁽¹⁾	138	511	0	377
Sur SF y Cba ⁽²⁾	123	54	593	2.764
NOBA ⁽³⁾	110	0	250	1.787
CP y EERR ⁽⁴⁾	0	0	0	636
CEBA ⁽⁶⁾	359	0	0	138
WBA ⁽⁵⁾	0	0	68	433
Total	730	565	911	6.135

(1): Provincias de Chaco y Santiago del Estero; (2): Sur de provincia de Santa Fe y de Córdoba;

(3): Costa del Río Paraná entre Ramallo y Zárate y Entre Ríos; (4): Noroeste de Buenos Aires; (5): Oeste de Buenos Aires

Consolidando ambos programas, se puede observar que la disminución de cultivos de servicio observadas en la última campaña se vio compensada con un aumento de gramíneas en la rotación, yendo de 4.100 hectáreas en la campaña 2019/20 a 7.924 para la campaña 2020/21 sumando los cultivos de servicio y las rotaciones de trigo sobre maíz.

Objetivos planteados para el 2022

- Coordinar con RRHH para una mejor consolidación y registro de las capacitaciones, sus contenidos y asistencia.
- Mantener o incrementar el área con especies gramíneas en la rotación, con un piso del 50% del total del área sembrada.
- Aumentar un 50% en el área con aplicación variable de insumos para la campaña 2021/22.
- Continuar con la evaluación anual de las pulverizadoras, marcando los objetivos de mejora.
- Incorporar el uso de un tanque pre-mezclador en al menos el 80% de las pulverizadoras para la campaña 2021/22.
- Lograr la entrega y registro certificados de envases a Centros de Acopio Transitorios (CAT) u otros lugares autorizados a tal fin del 100% de los envases utilizados.
- Incorporar instructivos y procedimientos para todas las tareas que impliquen manipulación y uso de productos fitosanitarios, como por ejemplo los instructivos A-I-03-03-01 y A-I-03-03-02 de Tanque Premezclador de Fitosanitarios y Transporte de Fitosanitarios, respectivamente.

4. Anticorrupción

Principio 10 : Las empresas deben trabajar contra la corrupción en todas sus formas, incluidas la extorsión y el soborno.

Objetivos planteados en el 2019

- **Finalizar la elaboración de un Mapa de Riesgo para todas las áreas de la compañía.**
 - *Realizado por KPMG como estudio previo a la implementación del Programa de Integridad.*
- **Elaboración e implementación de la Política de Anticorrupción, de Regalos y Atenciones, y de Conflictos de Interés.**
 - Realizado y en funcionamiento
- **Comunicación de todas las nuevas Políticas a nuestros stakeholders.**
 - Realizado con todo el personal de Argentina, Uruguay, y Paraguay, así como miembros de los directorios.
- **Elaboración del Protocolo de Denuncias y el establecimiento de la “Línea de Denuncias MSU”.**
 - Realizado y en funcionamiento

Novedades y acciones realizadas.

- Como se mencionó oportunamente, MSU no participa de contrataciones con el Estado argentino ni realiza transacciones fuera de la reglamentación legal y fiscal. Por ende los eventos en este rubro fueron nulos.
- El Mapa de Riesgo identificó a las negociaciones privadas con proveedores como uno de los puntos críticos a controlar, en línea con lo que habíamos identificado en nuestro reporte inicial. Tras haber implementado la Línea de Denuncias y los Protocolos se han registrado solo 3 denuncias, que ninguna de gravedad.
- Fuera de estos eventos, no se han detectado actos de corrupción dentro de la empresa.

Objetivos para el próximo año

- Seguir monitoreando la Línea de Denuncias para detectar cualquier infracción a los derechos laborales del personal.
- Elaborar un Código de Ética para terceros y comunicarlo, evaluando los niveles de stakeholders a los que se les hará llegar el mismo en las distintas etapas que se establezcan.
- Elaborar una política de protección de denunciantes.