

INFORME DE INVOLUCRAMIENTO – COE

AGROSAVIA

Corporación colombiana de investigación agropecuaria



Pacto Global
Red Colombia

2019-2020



El campo
es de todos

Minagricultura

Contenido

AGROSAVIA apoya y respeta la protección de derechos humanos declarados internacionalmente.....	3
AGROSAVIA apoya un planteamiento preventivo con respecto a los desafíos ambientales.....	7
Gestión integral de residuos generados en los CI y sedes.....	8
Servicio de recolección de residuos COVID – 19.....	8
Consolidación de los indicadores de gestión ambiental Corporativa.....	9
Desempeño ambiental a nivel nacional año 2020.....	10
Mantenimiento de los sistemas de tratamiento existentes.....	10
AGROSAVIA fomenta mayor responsabilidad ambiental.....	12
Ahorro y uso eficiente de agua.....	12
Instructivo de manejo de aguas residuales.....	12
Formulación de política de Consumo responsable.....	12
Fichas de criterios de sostenibilidad por familia de adquisiciones.....	13
Campañas de sensibilización.....	14
Fortalecimiento de infraestructura en las sedes.....	17
AGROSAVIA promueve el desarrollo y difusión de tecnologías cada vez más respetuosas con el medio ambiente.....	18
AGROSAVIA promueve los estándares laborales.....	36
AGROSAVIA trabaja contra la corrupción en todas sus formas.....	67

Acciones de AGROSAVIA en materia de Derechos Humanos



Pacto Global
Red Colombia

INFORME DE INVOLUCRAMIENTO – COE
AGROSAVIA 2019-2020



AGROSAVIA apoya y respeta la protección de derechos humanos declarados internacionalmente

Política y actividades de equidad, igualdad y diversidad en AGROSAVIA.

3

AGROSAVIA ha venido trabajando desde el año 2020 en la construcción de la política de equidad, igualdad y diversidad corporativa, por tal motivo, mediante la investigación participativa se proyectó el borrador de la política, teniendo en cuenta aspectos como:

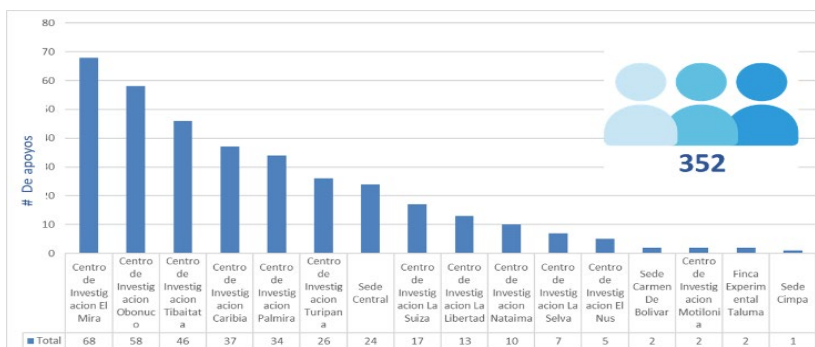
- Principios precursores asociados a la equidad, igualdad y diversidad.
- La Cultura y su importancia para vivir en un ambiente de paz y respeto.
- Mecanismos para el fortalecimiento de la cultura de equidad, igualdad y diversidad, como, por ejemplo: análisis organizacional, fortalecimiento de capacidades, bienestar y lenguaje claro e incluyente.
- Alineación con el reglamento interno de trabajo.
- Disposición de canales para denuncias relacionadas con señalamientos, etiquetados o cualquier forma de discriminación que se evidencie en la Corporación.

Durante el año 2021, se busca no solo la publicación de la política, sino también el desarrollo de eventos como: conversatorios virtuales, talleres de formación y definición de actividades para el fortalecimiento del lenguaje claro e incluyente en AGROSAVIA.

Programa Somos Solidarios, Somos AGROSAVIA

Desde que inició la pandemia, la comunidad de AGROSAVIA demostró su espíritu solidario y el interés genuino para apoyar a otros, bajo el entendimiento de que, a pesar de las dificultades, somos una comunidad privilegiada y es así como nace el programa “Somos Solidarios – Somos AGROSAVIA”, como una iniciativa que tuvo como objetivo promover donaciones en efectivo de parte de los integrantes de nuestra Corporación, en beneficio de nuestros compañeros y vecinos de las sedes de la Corporación afectados económicamente por la pandemia COVID-19, mediante un aporte mensual voluntario.

El programa “Somos Solidarios – Somos AGROSAVIA” logró recaudar aportes por valor de \$132.508.854, con los cuales se pudieron entregar 352 ayudas a nuestros trabajadores por un valor de \$98.300.000.



4

Nombre de la sede	Valor asignado
Motilonia	\$ 3.500.000,00
Caribia	\$ 3.500.000,00
Turipaná	\$ 3.500.000,00
El Nus (La Selva)	\$ 4.000.000,00
Palmira	\$ 2.000.000,00
Obonuco	\$ 2.000.000,00
El Mira	\$ 3.500.000,00
Nataima	\$ 2.900.000,00
La Libertad	\$ 2.500.000,00
Tibaitatá	\$ 2.500.000,00
La Suiza	\$ 2.500.000,00
Total	\$ 32.400.000,00

Adicionalmente, la contribución voluntaria de nuestros trabajadores se destinó al “Programa Vecinos” mediante el cual se apoyó a más de 500 familias cercanas a nuestros centros de investigación quienes fueron priorizados por su crítica situación y por la alta afectación que tuvieron en la pandemia. El apoyo ascendió a \$32.400.000. A esta cifra se suman los apoyos que diferentes centros hicieron a título individual.

En el Programa “Somos Solidarios - Somos AGROSAVIA”, se destaca la participación del Comité ad hoc en la definición de los criterios de priorización y los canales de comunicación permanente con directores de los centros de investigación, líderes de gestión humana, jefes inmediatos y la línea de atención al cliente, para capturar información relevante para el apoyo a personal de la Corporación.

Derecho a la afiliación sindical, representación y asistencia y ejercicio de sus funciones:

La Corporación tiene incluido dentro de su Reglamento Interno de Trabajo, el derecho de asociación y el permiso que tienen los trabajadores que hacen parte de las organizaciones sindicales, para el desarrollo de comisiones sindicales.

Para el año 2019, AGROSAVIA contó con 669 trabajadores afiliados a Sinaltracorporaica; y para el año 2020 dicha organización sindical tenía 695 afiliados y 44 afiliados a SUMA (Sindicato Nacional Unitario de Trabajadores y Empleados del Sector Agropecuario).

Dando cumplimiento con los acuerdos sindicales definidos, la Corporación viene realizando el reconocimiento de estudios tecnológicos a los auxiliares de áreas de apoyo, en el año 2019 se efectuaron 28 reclasificaciones y 41 para el año 2020. Mientras

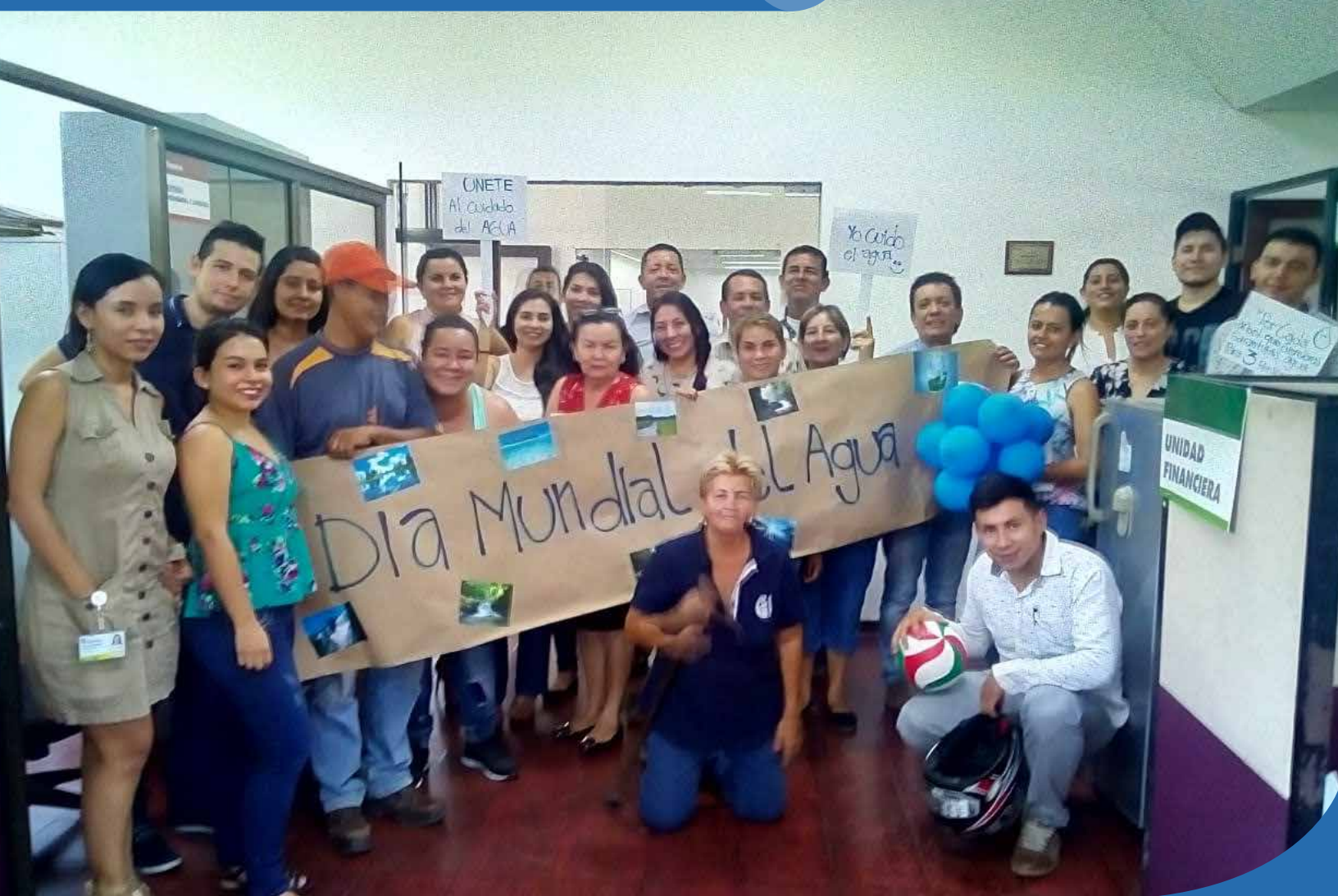
que en el incentivo al ahorro voluntario dentro de la política de bienestar y en la convención sindical se establece un incentivo al ahorro voluntario como beneficio monetario no constitutivo de salario que busca promover el ahorro en los trabajadores del 5% del salario. Para el año 2019, de 1.847 trabajadores con derecho al beneficio, 1.706 es decir el 92% tomó este beneficio. En el año 2020, se tenía 1.884 trabajadores con derecho al beneficio y fue tomado por el 97%, en promedio 1.823 trabajadores.

Acciones de AGROSAVIA en materia de Medio Ambiente



Pacto Global
Red Colombia

INFORME DE INVOLUCRAMIENTO – COE
AGROSAVIA 2019-2020



AGROSAVIA apoya un planteamiento preventivo con respecto a los desafíos ambientales

Los esfuerzos en AGROSAVIA han estado focalizados en el mantenimiento y propuestas de iniciativas de mejora para “Plan de gestión ambiental corporativo 2019 – 2022” que busca establecer las estrategias en AGROSAVIA tendientes a fortalecer la cultura de la prevención de impactos de las actividades misionales, y a contribuir con el objetivo de sostenibilidad ambiental corporativa.

Durante el año 2019 se efectuaron actividades tendientes al cumplimiento de los compromisos legales con las autoridades ambientales, las acciones y formulación de planes tendientes al mejoramiento de la infraestructura ambiental, optimización de recursos, promoción de actividades de compensación forestal y el fortalecimiento de la sostenibilidad ambiental en los sistemas agropecuarios y agroindustriales.

En el 2020 se logró en medio de la pandemia la implementación de estrategias planteadas en cuanto a la formulación de la política forestal, inclusión de los lineamientos de gestión de residuos en el protocolo de bioseguridad de AGROSAVIA, el instructivo de manejo de aguas residuales, la estructuración de la baterías de indicadores ambientales, la implementación de auditorías ambientales para la prevención del daño antijurídico de la corporación, la suscripción de convenios y contratos a nivel de las sedes para continuidad del programa de gestión de residuos y finalmente el lanzamiento de la estrategia de comunicación AGROAMBIENTALES. De forma paralela y como un reflejo de la apropiación de las estrategias diseñadas en el plan, se iniciaron las gestiones necesarias con las diferentes Corporaciones Autónomas Regionales para la legalización de los trámites ambientales de los componentes suelo y agua.

Así mismo, se culminaron los muestreos de Bifenilos policlorados – PCB de los equipos de transformación eléctrica a nivel nacional, con este esfuerzo podemos demostrar a la Autoridad Ambiental el cumplimiento en oportunidad de los plazos establecidos y además que solo en el CI Motilonia debemos gestionar equipos con contenido de este contaminante.

Con una inversión de alrededor de los 630 millones, en temas priorizados de infraestructura, estudios y caracterizaciones, gestión hídrica, de residuos y biodiversidad, la Corporación alcanzó a dar cumplimiento de las acciones priorizadas durante la pandemia, mantuvo la operación de las sedes y se realizaron inversiones de mejoramiento de la infraestructura hidrosanitaria de sus centros.

Gestión integral de residuos generados en los CI y sedes.

En el año 2020 se gestionaron alrededor de 2500 toneladas residuos a nivel nacional, de los cuales fueron entregados a empresas de servicio público de aseo, gestores o aprovechados localmente con empresas de reciclaje de residuos, como se muestra en la tabla:

Tipo	Kg	Valor
Generación de recursos por venta de reciclaje (kg-mes)	18.583,40	\$ 3.953.475
Costo total de disposición de RESPEL (kg-mes)	19.305,65	\$ 61.200.116
Generación de residuos (kg-mes)	2.420.076	\$ \$30.024.044

Gestión externa con prestadores de servicio RESPEL.

En el año 2019 se adelantaron contratos con empresas gestoras para la recolección, transporte, aprovechamiento, valorización, tratamiento y disposición final de los residuos peligrosos, seleccionando la firma Consorcio Ambiental Empresa de Servicios Públicos S.A. – COAMBIENTAL para el C.I La Selva, el proveedor Descont S.A. E.S.P para el C.I el Nus, ECOLOGIA DE COLOMBIA SOSTENIBLE SAS – ECOLSOS S.A.A para el C.I Tibaitatá y orden de servicio con SERPPRO INGENIERIA S.A.S para el C.I El Mira

Como parte del mantenimiento de los programas desarrollados en la primera versión del plan ambiental Corporativo, se llevó a cabo en el segundo semestre del año 2020 un estudio de mercado con más de 50 empresas a nivel nacional que buscaba identificar los avances en el mercado de la gestión de residuos peligrosos, de este se seleccionaron 3 empresas que prestarán sus servicios a AGROSAVIA a nivel nacional durante los años, 2021 y 2022, que son INTERASEO S.A. E.S.P., DESCONT S.A. E.S.P. y Veolia Environnement S.A.

Servicio de recolección de residuos COVID – 19

Teniendo en cuenta que la contribución de AGROSAVIA con el manejo de la pandemia ocasionada por el virus COVID-19, se habilitó el servicio de análisis de muestras detectivas del virus, esto conllevó a dotar los laboratorios del CI Tibaitatá y La Libertad de elementos para la gestión de residuos y manejo de muestras descartadas así como también de la contratación de servicios de recolección, transporte y disposición final de residuos COVID producidos en los laboratorios, de manera que se cumplieran con los requisitos establecidos por las secretarías de salud de los departamentos de Cundinamarca y Meta.

Consolidación de los indicadores de gestión ambiental Corporativa

Como parte de los objetivos del programa de monitoreo y medición estaba el de construir indicadores de gestión ambiental corporativa que aportarán información para la toma de decisiones Corporativa en materia de desempeño ambiental, en estos se incluyen indicadores de Cumplimiento legal, mejora, gestión de recursos, gestión de residuos, contingencias y calidad ambiental.

En la siguiente tabla se visualiza la gestión realizada en materia ambiental a nivel nacional para la vigencia 2019:

Gestión de oportunidades	Acciones emprendidas: * Creación vivero * Adecuaciones de pozos sépticos * Programas de ahorro de agua y mejoramiento energético * Estrategia de reciclaje * Inspecciones manejo de residuos. Compostaje * Campañas residuos, uso recurso agua.
Cumplimiento legal	Seguimiento al cumplimiento de requisitos legales ambientales a través de la herramienta "Matriz legal Ambiental"
Gestión de recursos	\$ 505.853.774
Valor inversiones ambientales	\$ 703.523.754
Gestión residuos no peligrosos (kg)	21.532
Gestión residuos no peligrosos	\$ 65.875.389
Gestión RESPEL (kg)	84043,23
Gestión residuos reciclables (kg)	41585,41
Gestión residuos reciclables- ingreso por venta	\$ 13.915.417
Gestión residuos posconsumo (kg)	9075,47
Gestión aguas residuales (m³)	312,8

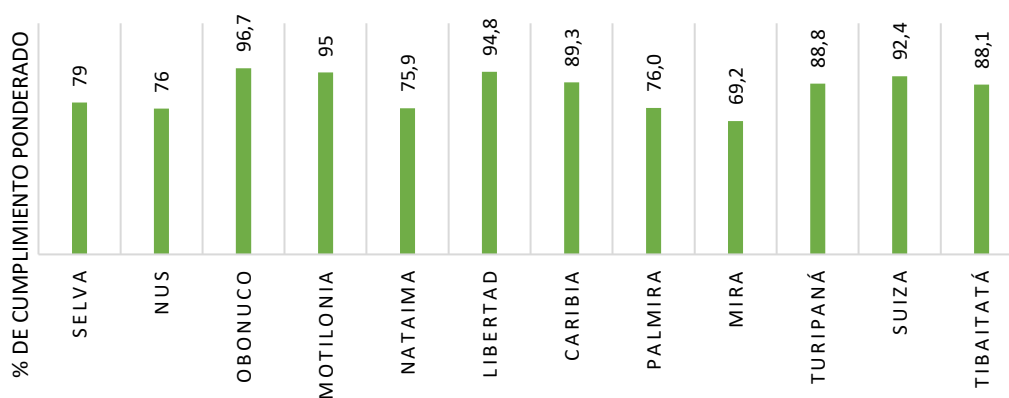
A continuación, se presentan los datos consolidados de los indicadores a nivel nacional y por centro para la vigencia 2020 teniendo un cumplimiento promedio nacional del 85%.

Desempeño ambiental a nivel nacional año 2020

Indicador	Objetivo	Resultado 2020
Desempeño ambiental	Medir el desempeño ambiental a nivel nacional en función de la consolidación de los resultados de la totalidad de indicadores	85%
Cumplimiento legal ambiental	Medir el cumplimiento legal a nivel nacional dadas por las reglamentaciones de las autoridades ambientales	79%
Mejora Continua	Medir la gestión de hallazgos, oportunidades de mejora, riesgos y análisis de contexto en material ambiental a nivel nacional	83%
Gestión de Recursos	Medir el nivel de ejecución de los recursos de la Corporación, en función del presupuesto asignado para la vigencia	98%
Gestión de Residuos	Medir la gestión de residuos realizada a través de las alternativas de aprovechamiento (posconsumo, donación RESPEL, reciclaje)	77%
Calidad Ambiental	Medir el cumplimiento para los criterios de calidad del agua de acuerdo con lo establecido en la normatividad ambiental.	89%

10

DESEMPEÑO AMBIENTAL POR CENTRO AÑO 2020



Mantenimiento de los sistemas de tratamiento existentes

Se realizaron las caracterizaciones de vertimientos en los Centros que cuentan con plantas de tratamiento de aguas residuales de conformidad con lo establecido en la resolución 0631 de 2015.

Se realizaron las contrataciones de servicios técnicos especializados para el mantenimiento de las plantas de agua potable de los CI, para realizar los diseños de los sistemas de tratamiento para Carimagua y Nataima.

Adicionalmente, se continuo con el mantenimiento de cajas, pozos, plantas y la demás infraestructura hidrosanitaria a través de succión y lavado de lodos con equipo Vactor.

AGROSAVIA fomenta mayor responsabilidad ambiental

Ahorro y uso eficiente de agua

Durante los meses febrero y agosto de 2019 se radicaron en la Corporación Autónoma de Nariño – Corponariño los informes de ejecución del PUEAA donde reportaron y evidenciaron el cumplimiento de las actividades de los proyectos formulados y aprobados para el periodo.

En el marco de lo dispuesto con relación al uso racional, ahorro y conservación del recurso agua en los centros de investigación, se realizaron en las sedes durante 2020 jornadas de Sensibilización, se instalaron baterías sanitarias con tanques ahorradores de agua, llaves reguladoras de flujo. Adicionalmente se han actualizado en los Centros de Investigación, Libertad, Motilonia, Carimagua, Caribia, Nus, Turipaná, Mira, los planes de ahorro y uso eficiente de agua PUEAA que incluyen actividades para el mantenimiento de la infraestructura, capacitación y sensibilización y mejora y seguimiento.

Instructivo de manejo de aguas residuales

Se elaboró, publicó y socializó en 2020 el instructivo de manejo de aguas residuales, que describe los pasos para el manejo, tratamiento y monitores de aguas residuales (vertimientos) en los Centros de Investigación de AGROSAVIA.

Formulación de política de Consumo responsable

Se realizó un trabajo coordinado entre el Departamento Administrativo y sus coordinaciones, con el fin de estructurar una política Corporativa de consumo responsable, cuyo objeto es promover e incentivar la adopción de criterios de sostenibilidad ambiental, social y económica asociados al consumo de bienes y servicios en la Agenda Dinámica Corporativa de AGROSAVIA y en las operaciones administrativas de la Corporación.

Incluye las responsabilidad y mejores prácticas de sostenibilidad de toda la cadena de suministro, pasando por las buenas prácticas de quienes solicitan bienes y servicios, pasando por los procesos de selección y contratación, su almacenamiento y finalmente su uso.

En este momento se encuentra en revisión por parte de la Dirección Administrativa.

Fichas de criterios de sostenibilidad por familia de adquisiciones

Se estructuraron fichas con criterios de sostenibilidad para cada una de las familias de bienes y servicios que son adquiridos por AGROSAVIA, estas pretenden ser un instrumento orientador para quienes estructuran los términos de invitación, solicitan bienes y servicios o evalúan proveedores de manera que tengan criterios, qué, aunque inicialmente sean voluntarios, lleven a que la Corporación a movilizar las dinámicas del mercado en función a una producción más sostenible y responsable, actualmente se encuentran en aprobación las fichas para:

1. Equipos de laboratorio
2. Maquinaria agrícola y accesorios
3. Publicidad y comunicaciones bienes
4. Muebles y enseres
5. Elementos de Aseo y cafetería - incluir Elementos de uso diario
6. Papelería y elementos de oficina
7. Servicios de labores de campo
8. Mantenimiento de equipos
9. Servicio alojamiento y alimentación (Hoteles, q tengan sello y las iniciativas)
10. Publicidad y comunicaciones servicios
11. Análisis de laboratorios
12. Servicio aseo y cafetería

Formación y sensibilización

Durante las vigencias 2019 y 2020 se realizaron capacitaciones, charlas y jornadas de sensibilización dirigidas al personal técnico, de investigación, apoyo en servicios generales y áreas administrativas en temas como:

- Manejo de sustancias químicas
- Reciclaje, buenas prácticas y clasificación de residuos
- Plan de Manejo del Distrito Regional de Manejo Integral D.R.M.I.
- Talleres Manejo Forestal
- Manejo racional de plaguicidas

Campañas de sensibilización

Finalmente, se hizo el lanzamiento de la campaña de **AGROAMBIENTALES**, que busca incentivar las buenas prácticas ambientales en el trabajo en casa.



14

Acción Forestal

Se adelantó en el año 2019 el C.I Motilonia contrató el servicio de siembra de 3200 plántulas para cumplimiento de requerimientos de CORPOCESAR en las concesiones de agua subterránea y aprovechamiento forestal, en C.I La Suiza se realizó una jornada de reforestación con el fin de sembrar 40 árboles de sapan donados por un investigador cubriendo un área aproximada de 600 m² y en el mes de abril se conmemoró el día del árbol en C.I Caribia con la siembra de treinta y nueve diferentes especies de árboles apadrinados por una pareja de colaboradores.



Jornada reforestación C.I La Suiza

Jornada siembra "día del árbol" en C.I Caribia

Para el 2020, en un trabajo conjunto entre las áreas de investigación, la red de innovación de permanentes, gestión organizacional y bajo la dirección del Centro de Investigación La Suiza, se construyó la política forestal de la Corporación, que inicialmente buscaba generar la estrategia de cumplimiento frente al compromiso de

reforestación del gobierno nacional dentro del plan nacional de desarrollo. Sin embargo, el producto final establece lineamientos para el manejo forestal de los centros.



Socialización

A través del comité de directores y los comités de CI, se socializó la política generando espacios para la discusión de propuestas comunes, mejores iniciativas en las sedes y un espacio de preguntas y respuestas frecuentes.

Primeras acciones



Se estructuraron los grupos forestales de las sedes, se estableció el plan de trabajo para el 2021 y se espera que este año se inaugure oficialmente la política en el marco de la celebración del día del árbol.

Identificación de requisitos legales

Centro Investigación	Trámite efectuado año 2019
La Selva	Actualización declaratoria área protegida DRMI LA SELVA y Plan de Manejo. Permiso de aprovechamiento forestal
El Nus	Permiso de aprovechamiento forestal
Palmira	Trámites administrativos y técnicos para la consecución de los permisos de concesión para los pozos profundos
Obonuco	Trámite para autorización de poda de árboles para establecimiento de ensayos de investigación
Nataima	Avance obras de cerramiento de caudal captado Instalación de macromedidores Notificación concesión a CIDEA
Motilonia	Solicitud de aprovechamiento forestal Autorización inicio de obras de construcción de puente tipo Box culvert
Carimagua Taluma ASA	Entregar informe final de perforación del pozo Diseño estructural BOX CULVERT Ajuste al sistema de aguas residuales, adecuación de unidades de tratamiento, instalación de un sistema de colisión de coliformes y diseño del sistema de disposición de vertimientos.
Caribia	Permiso del ICA para la construcción del sistema de tratamiento y distribución de agua
Tibaitatá	Concesión de aguas superficiales para reúso.

16

Centro Investigación	Trámite efectuado año 2020
Tibaitatá	Autodeclaración de vertimiento tasa retributiva 2020 Reposición a Concesión Distrito de Riego
Cimpa	Autorización de aprovechamiento forestal
Carimagua	Ampliación del permiso de prospección de aguas subterráneas del Centro de Investigación Carimagua del pozo Yopare
Turipaná	Aprovechamiento forestal árboles aislados Concesión de aguas subterráneas
Carimagua	Concesión de aguas subterráneas pozo principal

Caribia	Renovación de concesión de aguas subterráneas
Motilonia	Renovación salvoconducto único nacional en torno a los permisos de aprovechamiento forestal Permiso de ocupación de cauce
Nus	Aprovechamiento forestal - Registro de plantaciones forestales productoras y protectoras
Taluma	Permiso de ocupación de cauce

Seguimiento y control

Finalmente, dentro del cumplimiento de la política de prevención de daño antijurídico acordada con la agencia nacional de defensa jurídica del estado, se estableció ejecutar auditorías de cumplimiento legal ambiental para prevenir el riesgo de “Posible incumplimiento del marco normativo ambiental, en la formulación y en la ejecución de las actividades de los proyectos que se desarrollan en los predios de los Centros de Investigación”, que en su primera fase incluyó las sedes de Nus, Motilonia, ASA, Obonuco y Nataima, en estas se identificaron un total de 3 hallazgos que cuentan con plan de acción vigente a la fecha.

Fortalecimiento de infraestructura en las sedes

El fortalecimiento de infraestructura hidrosanitaria estuvo enfocado a dotar de un sistema de tratamiento de agua para el CI Caribia y optimización del existente para el CI Obonuco, de manera que el agua que se suministra los colaboradores sea apta para el consumo humano.

Igualmente se optimizó parte de los sistemas sépticos del Nus y Obonuco, ya que por la actividad de ganadería en la zona se encontraban colapsados.

AGROSAVIA promueve el desarrollo y difusión de tecnologías cada vez más respetuosas con el medio ambiente.

La Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria (AGROSAVIA), tiene el propósito superior de transformar de maneras sostenible el sector agropecuario colombiano con el poder del conocimiento, para mejorar la vida de los productores y consumidores. Para esto, la Corporación desarrolla tecnologías, que pueden ser usadas en diferentes cultivos y regiones del país, las cuales contribuyen al desarrollo sostenible del país.

Con el propósito de estimar y evidenciar los impactos Ambientales, Sociales y Económicos, de las tecnologías generadas por la Corporación, se desarrolló la estrategia de Evaluación de Impacto Corporativo y Balance Social, el cual se encarga de estimar la adopción e impacto de una muestra de tecnologías. En el Balance Social Corporativo, se reflejan los resultados de una muestra de tecnologías analizadas, que generan impactos positivos en los productores que usan estas tecnologías. La estimación de los impactos Socio – Ambientales, se realiza por medio de la metodología desarrollada por la Empresa Brasileña de Investigación Agropecuaria (Embrapa), llamada Ambitec – Agro “Evaluación de Impactos Ambientales de Innovaciones Tecnológicas Agropecuarias”. Esta metodología tiene el propósito de estimar los cambios positivos o negativos, generados como consecuencia de la adopción de una tecnología.

Estas muestras de tecnologías incluyen material genético vegetal y animal, recomendaciones de manejo de cultivos, protocolos de producción agropecuaria y diseños agroindustriales, permitiendo mejorar sistemas productivos en las siguientes redes:

Redes	No. de Tecnologías
Cacao	3
Frutales	6
Ganadería y Especies menores	3
Permanentes	2
Raíces y Tubérculos	2
Transitorios y Agroindustriales	6

A continuación, se muestran los impactos Ambientales, Sociales y Económicos, de algunas de las tecnologías que fueron analizadas en el Balance Social 2020. El cual se encuentra disponible en: <https://repository.agrosavia.co/handle/20.500.12324/36633>.

RED DE CACAO

Nombre de la tecnología: *Protocolo de renovación/rehabilitación de plantaciones improductivas de cacao.*

Descripción de la tecnología: Este protocolo, que comprende el diagnóstico y rediseño del cultivo de cacao, el incremento de las plantas productivas y la reconversión a un sistema agroforestal ha permitido la recuperación y aumento de la capacidad productiva del cultivo en los departamentos de Santander, Huila, Tolima, Norte de Santander, Caquetá, Boyacá y Sucre.

19

Impacto Ambiental	Se mejora la calidad del suelo por los residuos de las podas que se dejan como cobertura y la mayor frondosidad de los árboles. Se aumentó la biodiversidad productiva por la introducción de nuevos materiales de cacao y la siembra de maderables nativos y cultivos transitorios que actúan como sombrío.
Impacto Social	Se aumentaron los ingresos debido al incremento de la producción. Además, la garantía de producción de cacao de calidad ha incentivado a algunos productores a realizar procesos de transformación para obtención de chocolates finos. La planeación y dedicación a las actividades del cultivo, los registros y los procesos de certificación en buenas prácticas agropecuarias aumentaron.
Impacto Económico	Con la utilización de este protocolo se incrementó en 50 % el rendimiento de las plantaciones de cacao, con lo que se alcanzó, en promedio, 0,9 toneladas de grano seco por hectárea/año.

Nombre de la tecnología: *Variedades de cacao TCS 01 y 06.*

Descripción de la tecnología: Estas variedades de cacao, establecidas en Santander, Boyacá, Norte de Santander y Sucre, generan alto rendimiento y presentan tolerancia a enfermedades. Además, por sus características organolépticas especiales, están dirigidas a la industria de cacao fino de aroma y sabor.

Impacto Ambiental	La incorporación de los residuos de podas y cosecha en el suelo, crean una cobertura vegetal que favorece sus buenas condiciones. La introducción de estas variedades ha aumentado la diversidad genética de las plantaciones de
--------------------------	--

	cacao, más aún cuando se establecen bajo sistemas agroforestales como se recomienda.
Impacto Social	El alto rendimiento de estas variedades y la producción constante durante el año, con unos picos de cosecha, ha incrementado los ingresos de los productores; quienes además se vieron beneficiados por los buenos precios del cacao. El mayor tamaño de la almendra y las prácticas diferenciadas de fermentación y secado de estas variedades permiten obtener un producto nacional de alta calidad.
Impacto Económico	Las plantaciones con estas variedades tuvieron un rendimiento promedio de 1,2 toneladas de grano seco por hectárea/año, con lo que se duplicó el rendimiento obtenido en plantaciones nuevas y se aumentó en 33 % en plantaciones rehabilitadas, con respecto a plantaciones con materiales regionales, élites e híbridos.

Nombre de la tecnología: *Esquema para el manejo integrado de la moniliasis en cacao.*

Descripción de la tecnología: Este esquema, que incluye podas de formación y mantenimiento, rondas sanitarias basadas en los estados de mayor susceptibilidad del fruto, eliminación de los frutos enfermos y regulación de sombrío, permite el control de la moniliasis en cacao en las diferentes zonas cacaoteras del país.

Impacto Ambiental	Se presenta un mayor contenido de materia orgánica en el suelo por la incorporación de los residuos del cultivo. También se evidencia el aumento en la productividad de la tierra dada la mayor obtención de almendras sanas.
Impacto Social	Pese a que en algunas regiones debido a la pandemia hubo escasez de mano de obra para realizar las prácticas del esquema de manejo, en general se logró mantener la producción y los ingresos de los productores, que también se vieron favorecidos por un aumento en el precio del cacao. Las capacitaciones y el acompañamiento técnico en este manejo, por parte de distintas entidades, se mantuvo.
Impacto Económico	Con la aplicación de este esquema se obtuvo un rendimiento promedio de 0,6 toneladas de grano seco por hectárea/año, un 70 % más que el rendimiento promedio de los casos en que no se hizo manejo de la moniliasis.

RED DE FRUTALES

Nombre de la tecnología: *Estrategia de manejo integrado de insectos de importancia cuarentenaria en aguacate.*

Descripción de la tecnología: Esta estrategia, que incluye monitoreos para detección de plagas, entierro de frutos afectados y registros, es requisito para obtener el Registro de Predio Exportador de Aguacate cv. Hass del Instituto Colombiano Agropecuario (ICA); su práctica posibilita el acceso a mercados internacionales a parte de la producción de Antioquia, Caldas, Valle del Cauca, Risaralda, Quindío, Tolima y Huila.

21

Impacto Ambiental	Esta estrategia conlleva a la priorización del manejo cultural y biológico de las plagas y reduce el uso de plaguicidas de alta toxicidad, al hacer aplicaciones de estos insumos solo de manera puntual y en casos específicos. Se ha aumentado la conciencia ambiental en el manejo del cultivo.
Impacto Social	Con la estrategia se obtuvo un fruto de alta calidad, sin presencia de plagas y con bajas trazas de agroquímicos, lo que permitió su exportación y el consecuente aumento y garantía de ingresos de los productores. Se incrementaron las capacitaciones, la asistencia técnica, el relacionamiento con instituciones y el trabajo colaborativo entre productores vecinos, para mantener los controles en las zonas buer.
Impacto Económico	Los cultivos de aguacate Hass presentan una alta expansión en estos departamentos y con el uso de la estrategia se logró exportar más del 80 % de la producción, con lo que se obtuvo un precio promedio de \$4,1 millones por tonelada, que representa más de tres veces el precio que se hubiera obtenido si solo se comercializara en el mercado nacional.

Nombre de la tecnología: *Recomendaciones de uso de patrones en cítricos seleccionados para el piedemonte llanero.*

Descripción de la tecnología: Estos patrones Sunki × English y Citrumelo para mandarina, lima Tahití, naranja y tangelo, que fueron seleccionados por su eficiencia productiva y características físicas que facilitan su manejo, han permitido aumentar la producción de cítricos en los departamentos de Meta y Casanare.

Impacto Ambiental	La cobertura que proporcionan los cítricos y su sistema radicular contribuyen a mejorar la calidad del suelo, con lo
--------------------------	--

	que se evita la pérdida de materia orgánica y el lavado de nutrientes; igualmente, se hace reaprovechamiento de los residuos del cultivo para usar como abono.
Impacto Social	Estos cultivos de cítricos generan ingresos permanentes a lo largo del año, por lo que permiten el sostenimiento de las familias productoras. También hacen que sea posible el adecuado mantenimiento de las plantaciones y realizar inversiones en infraestructura como cuartos y bodegas de almacenamiento, con lo que se aumenta el valor de las fincas.
Impacto Económico	El uso del patrón Citrumelo representó un aumento en el rendimiento del cultivo de mandarina, en comparación con patrones regionales, de alrededor de 11 toneladas por hectárea/año; el patrón Sunki × English permitió un incremento en el rendimiento de lima Tahití de 4,5 toneladas por hectárea/año y de 2,4 en el de naranja.

Nombre de la tecnología: *Clones seleccionados de naranja Margaritera para la depresión Momposina.*

Descripción de la tecnología: Estos clones nativos han permitido el repoblamiento de cultivos de cítricos de pequeños productores de economía campesina en los departamentos de Bolívar y Magdalena, en la depresión Momposina, afectados por la ola invernal 2010-2011.

Impacto Ambiental	Se observan mejoras en la calidad del suelo por el enraizamiento de los árboles, que previene la erosión. Además, los residuos de podas y cosechas son utilizados para la preparación de abono orgánico destinado a la nutrición del suelo.
Impacto Social	Se garantizó la producción de un alimento de calidad, con bajas trazas de residuos químicos, lo que permitió la generación de ingresos a los productores y contribuyó a la seguridad alimentaria de familias de la región que consumen el fruto.
Impacto Económico	Con estos clones, que aún están en los primeros años de producción y que solo en un pequeño porcentaje son manejados con riego, se obtuvo un rendimiento promedio de 4,6 toneladas de naranja por hectárea/año, que representó ganancias para los productores.

Nombre de la tecnología: *Clon lulo La Selva*

Descripción de la tecnología: Este clon de alto rendimiento productivo, destacadas propiedades organolépticas para el procesamiento agroindustrial y resistencia a importantes causantes de enfermedades que atacan el cultivo, ha sido la base del desarrollo de asociaciones y empresas de pequeños productores de lulo en Risaralda y Caldas.

Impacto Ambiental	Con el uso de este clon se disminuye de forma considerable el requerimiento de plaguicidas y fertilizantes químicos para el cultivo; además, solo se aplican químicos de baja toxicidad, cumpliendo con los requerimientos de la agroindustria que compra el fruto. Los residuos del cultivo después de las podas, el deshoje y la cosecha, son incorporados al suelo, así se aporta cobertura y materia orgánica.
Impacto Social	Hay interacción permanente entre los productores asociados y con la agroindustria e instituciones técnicas y científicas, para mantener los cultivos en buenas condiciones y hacer un manejo cada vez más amigable con el medio ambiente. A pesar de que durante la pandemia se redujeron los cupos de compra de la agroindustria y, por tanto, el área sembrada, se mantuvieron los ingresos de los productores.
Impacto Económico	Con este clon se obtuvo un rendimiento promedio de 29 toneladas por hectárea/año, un 70 % superior al rendimiento de la variedad más común (lulo Castilla); además, su precio se mantuvo estable a lo largo del año y fue superior al precio del lulo Castilla, que sufrió una reducción promedio de casi el 25 % con respecto al año anterior.

Nombre de la tecnología: *Clones mejorados de marañón para la altillanura*

Descripción de la tecnología: Estos clones de marañón, gracias a su adaptabilidad a las condiciones agroecológicas de la región de la altillanura colombiana, han permitido establecer una actividad agrícola rentable en sabanas nativas del Vichada, antes no aprovechadas económicamente.

Impacto Ambiental	Se aprecia una mejora en la calidad del suelo, la raíz profunda de estos árboles permite mayor control de la erosión y conservación de nutrientes en el suelo. Los residuos del cultivo, como hojas y parte del pseudofruto, sirven como abono y control de insectos.
--------------------------	---

Impacto Social	Hay una alta expansión de este cultivo con la consecuente generación de empleo y de ingresos para los productores, transformadores y comercializadores del departamento. La nuez y el pseudofruto obtenidos se caracterizan por su buen tamaño y, además, se aumentó la producción de este alimento de alta calidad.
Impacto Económico	Las plantaciones más antiguas y con mejor manejo alcanzaron una producción de una tonelada de nuez por hectárea/año; pero el rendimiento promedio del total de área en producción fue de 212 kilogramos por hectárea/año. La nuez es muy apreciada en el mercado nacional y se exporta al mercado asiático. El pseudofruto se utiliza en procesos agroindustriales.

Nombre de la tecnología: *Recomendación de manejo de picudos para la producción de plátano.*

Descripción de la tecnología: Esta recomendación, que consiste en la instalación de trampas hechas con pseudotallos de plantas y tratadas con un hongo entomopatógeno o una pequeña cantidad de insecticida, contribuye a garantizar la productividad esperada del cultivo de plátano en los departamentos de Quindío, Caldas y Risaralda, a bajo costo y mínimo impacto ambiental.

Impacto Ambiental	Con la aplicación de esta recomendación se redujo el uso de insecticidas químicos para el control de picudos, gracias a que su aplicación se focaliza solo en la trampa o son reemplazados por el hongo entomopatógeno. Los residuos del cultivo se reaprovechan en la elaboración de las trampas y, al final de su vida útil, estas se reincorporan como materia orgánica al suelo.
Impacto Social	Esta recomendación ha sido ampliamente difundida por diversas organizaciones locales, a través de actividades de capacitación y técnicas, con lo que se ha elevado el acceso al conocimiento de los productores. El control de picudos permite la estabilidad en las cosechas y la obtención de un producto de calidad, lo que redundará en la garantía de ingresos de los productores.
Impacto Económico	Con el uso de esta recomendación se mantuvo la productividad del cultivo y se redujeron los costos en más de \$180.000 por hectárea/año, en comparación con la implementación de una práctica alternativa para el manejo

	de picudos, que consiste en el destronque, repique del pseudotallo y aplicación de insumo químico.
--	--

RED DE GANADERÍA Y ESPECIES MENORES

Nombre de la tecnología: *Establecimiento de sistemas silvopastoriles en el sur del Atlántico.*

25

Descripción de la tecnología: Estos sistemas, que parten de la preparación del suelo e incluyen la siembra o renovación de tres estratos (pastos y leguminosas, especies leñosas forrajeras y árboles) y la incorporación de bovinos bajo un sistema de rotación de potreros, permiten mantener la oferta forrajera para la alimentación animal durante todo el año, en el sur del Atlántico.

Impacto Ambiental	El establecimiento de estos sistemas mejora la calidad del suelo, ya que permite conservar su humedad y cobertura, con lo que se garantiza la disponibilidad de forrajes. La rotación de los animales disminuye la compactación. Hay una disminución drástica en el uso de plaguicidas para el control de malezas y de fertilizantes químicos.
Impacto Social	La producción de leche de alta calidad se mantiene, tanto en la época lluviosa como en la época de sequía —que es de más de 75 días en la región—, lo que contribuye de manera importante a la seguridad alimentaria de las familias. La mayor producción de leche y ganancia de peso de los terneros, unida a la disminución en los costos, mejora los ingresos de los productores.
Impacto Económico	Con el establecimiento de estos sistemas se alcanzó una producción promedio de cinco litros de leche por vaca/día, con una carga animal de tres vacas por hectárea; este rendimiento fue cinco veces mayor al obtenido con el sistema tradicional de pastoreo extensivo con pasturas nativas.

Nombre de la tecnología: *Material genético de las razas criollas Blanco Orejinegro (BON), Romosinuano (ROMO) y Sanmartinero (SM) para uso estratégico en sistemas de ganadería bovina.*

Descripción de la tecnología: Estas razas criollas, gracias a su adaptación al medio tropical, expresada en eficiencia reproductiva, sobrevivencia y mansedumbre, permiten aumentar la competitividad de los sistemas de producción de carne en la

región Caribe, los valles interandinos y la Orinoquía, especialmente a través de los cruces con cebú.

Impacto Ambiental	Con la inclusión de estas razas mejoró la calidad del suelo, en términos de compactación y erosión, debido a la menor talla de los animales. Y aumentó la productividad de la tierra, por la mejora en la capacidad de carga. Se incrementó la biodiversidad genética y productiva de los hatos.
Impacto Social	Los buenos rendimientos productivos que se logran con estas razas garantizan los ingresos de los productores; además, hay disminución en el costo de manejo de los animales por ser más resistentes a enfermedades. Se ha contribuido a la conservación del patrimonio genético y cultural de las razas criollas en el país y se ha favorecido la asociatividad entre productores para promover su uso.
Impacto Económico	El rendimiento en cría (kg ternero destetado/vaca año) del BON puro en los valles interandinos fue en promedio de 166,8 y el del ROMO puro en el Caribe de 151,8; así se superó en 4 % el rendimiento del cebú Brahman puro en esas regiones. El principal impacto se registró en los cruces. El rendimiento en cría promedio en las tres regiones fue de 166,7 en BON y de 160 en ROMO, 30 % más que el rendimiento del cebú comercial; y de 125,8 en SM en la Orinoquía, 11 % más que el cebú comercial. Frente al rendimiento en ceba (kg/animal ceba año), en promedio, en valles interandinos y Caribe, fue de 176,7 en BON y 168,9 en ROMO, 63 % y 31 %, respectivamente, superior al cebú comercial.

Nombre de la tecnología: *Protocolo para la polinización con abejas Apis mellifera en cultivos de importancia económica.*

Descripción de la tecnología: Este protocolo de polinización dirigida con abejas Apis mellifera, ha permitido generar mayor rendimiento y aumentar la calidad en diversos cultivos, especialmente frutales, en los departamentos de Tolima y Cundinamarca.

Impacto Ambiental	En los cultivos que siguen este protocolo se disminuyó el uso de plaguicidas químicos o se pasó a un manejo completamente orgánico, para evitar la afectación de las abejas. Las abejas aumentan de manera considerable la polinización de las flores y, por ende, la cantidad y calidad de frutos;
--------------------------	--

	actúan como controlador biológico de plagas e incrementan la biodiversidad de las fincas.
Impacto Social	Se contribuyó a la seguridad alimentaria gracias al aumento en la producción de frutos de mayor tamaño, homogeneidad y dulzor y con menos trazas químicas; y a la producción, en muchos casos, de subproductos como miel y polen. Se aumentó la sensibilización en los trabajadores de las fincas y en las comunidades aledañas sobre la importancia de las abejas en la actividad productiva y los ecosistemas.
Impacto Económico	El uso de este protocolo, en Cundinamarca, permitió triplicar el rendimiento en un cultivo de gulupa bajo invernadero e incrementarlo en 20 % en un cultivo de arándanos; también aumentó los rendimientos en casi 50 % en cultivos de melón y mango, 42 % en aguacate cv Hass y 20 % en aguacate común, en Tolima.

RED DE PERMANENTES

Nombre de la tecnología: *Estrategia para la renovación y nuevas siembras de plantaciones de chontaduro.*

Descripción de la tecnología: Esta estrategia permite el restablecimiento de los cultivos de chontaduro de pequeños productores de Nariño, Cauca, Valle del Cauca, Chocó y Risaralda, afectados por la variabilidad climática y la incidencia de plagas o enfermedades.

Impacto Ambiental	Estas plantaciones contribuyen a preservar la vegetación y la fauna nativa de la región y a mantener los ecosistemas. Se aumentó el aprovechamiento de los residuos del cultivo para la elaboración de compostaje y su incorporación al suelo y se percibe una reducción de riesgo de erosión gracias al enraizamiento de las palmas.
Impacto Social	Se incentivó la participación comunitaria alrededor de la preservación de este cultivo de importancia cultural. Se aumentó el valor de las fincas por la conservación de los recursos naturales y la construcción de infraestructura asociada al cultivo.
Impacto Económico	La producción se afectó por la presencia de picudo y factores climáticos, problemas acentuados por el poco manejo que se le dio al cultivo en medio de la pandemia. Aun así, parte del área obtuvo un rendimiento promedio de 2,3 toneladas por hectárea/año, lo que generó una ganancia aproximada de \$13

	millones por hectárea/año. En contraposición, las plantaciones no renovadas no tuvieron producción y se perdió una alta proporción de palmas.
--	---

Nombre de la tecnología: *Cultivar híbrido O × G Corpoica El Mira de palma de aceite.*

Descripción de la tecnología: Este híbrido con alta tolerancia a la pudrición del cogollo (PC), floración productiva precoz, inflorescencias parcialmente descubiertas - que facilita la polinización natural o asistida- y alta tasa de extracción de aceite, ha permitido incrementar la producción de plantaciones de palma de aceite en el departamento de Nariño.

28

Impacto Ambiental	Se hace una adecuada gestión y aprovechamiento de residuos del cultivo que favorecen el suelo y el control de plagas. Se presenta una afectación ambiental por el mayor uso de fertilizantes, algunos plaguicidas y combustibles en las labores del cultivo.
Impacto Social	Los productores mejoraron sus ingresos por el aumento y estabilidad en la producción. Aunque, debido a la pandemia, las empresas extractoras disminuyeron las compras del fruto algunos meses del año, se lograron restablecer las ventas directas con estas empresas. Con esta actividad productiva se incentivó la asociación entre productores y su interacción con distintas instituciones.
Impacto Económico	Las plantaciones con este híbrido, que se encuentran entre el primer y octavo año de producción, obtuvieron un rendimiento promedio de 20,2 toneladas por hectárea/año, con lo que se superó en 20 % el rendimiento promedio de otros híbridos O × G de las mismas edades en el departamento.

RED DE RAÍCES Y TUBÉRCULOS

Nombre de la tecnología: *Minitubérculos, semilla de papa de alta calidad.*

Descripción de la tecnología: Estos minitubérculos o semilla prebásica, obtenidos bajo condiciones protegidas, garantizan la calidad del material a multiplicar, disminuyen la proliferación de plagas y enfermedades, y contribuyen al aumento del rendimiento del cultivo comercial de papa en los departamentos de Cundinamarca, Boyacá, Santander y Nariño.

Impacto Ambiental	Se disminuyó el uso de agroquímicos para controles fitosanitarios, gracias a la mayor tolerancia del cultivo a plagas y enfermedades. Con el uso de la semilla de alta calidad se reduce el desperdicio de la cosecha, el ríche se selecciona y se utiliza como semilla.
Impacto Social	Se fortaleció la asociatividad entre productores, principalmente los que buscan producir semilla certificada o de alta calidad, y su relacionamiento técnico y legal con distintas instituciones. La tecnología amplió el uso de semilla de papa de alta calidad en el sector productivo. La mayor cantidad y garantía en la producción y la calidad de la papa, permitió incrementar la seguridad alimentaria.
Impacto Económico	Cultivos comerciales que utilizaron semilla proveniente de minitubérculos tuvieron un rendimiento promedio de 35,6 toneladas por hectárea/ciclo productivo, un 50 % más que el rendimiento de cultivos que no utilizaron semilla de calidad; además, debido a que, en algunas de las variedades, parte de la producción se vendió como semilla, el precio de venta fue en promedio 11 % mayor. Esto representó, en el caso de las variedades Tuquerreña, Agrosavia Mary y Criolla Colombia, mayores ganancias para los productores. Mientras que, en el caso de las variedades ICA Única y Diacol Capiro, que afrontaron graves problemas de comercialización y bajo precio en medio de la pandemia, esto evitó que las pérdidas de los productores fueran mayores.

Nombre de la tecnología: *Variedades de yuca Corpoica La Francesa y Corpoica Cumbre3.*

Descripción de la tecnología: Estas variedades de alto rendimiento y con ventajas para la industria del almidón agro, como el elevado contenido de materia seca y el color blanco de la pulpa de la raíz, han permitido incrementar la producción de yuca y ampliar la variabilidad genética de materiales adaptados a las condiciones del departamento del Cauca.

Impacto Ambiental	Hay aprovechamiento de los residuos del cultivo como ramas, tallos y desperdicios de la cosecha, ya que se repican e incorporan al suelo para la preparación de las nuevas siembras. Se disminuyó de manera importante la frecuencia de aplicación y toxicidad de plaguicidas y otros agroquímicos.
--------------------------	---

Impacto Social	Se aumentó la cantidad y seguridad en la producción de yuca. Debido a la pandemia, durante algunos meses del año, las rallanderías restringieron la compra de este insumo para el almidón agrio; sin embargo, ya que estas dos variedades se pueden consumir en fresco, se lograron comercializar en mercados y restaurantes, con lo que se garantizaron los ingresos de los productores y se contribuyó a la seguridad alimentaria.
Impacto Económico	Con estas variedades, en un ciclo productivo de 12 meses, se obtuvo un rendimiento promedio de 24,7 toneladas por hectárea/año, un 15 % más que el rendimiento de otras variedades de uso industrial en la región como ICA 48, Algodona y Bajuna. De otro lado, un 30 % de la producción se cosechó entre el noveno y décimo mes y se vendió para consumo en fresco, a un precio 60 % mayor.

RED DE TRANSITORIOS Y AGROINDUSTRIALES

Nombre de la tecnología: *Modelos de hornillas paneleras ecoeficientes tipo Cimpa.*

Descripción de la tecnología: Estas hornillas ecoeficientes para la producción de panela, que transforman la energía del bagazo de la caña de azúcar en energía calórica, han permitido incrementar la producción, disminuir o eliminar el uso de otros combustibles y reducir los costos, en trapiches de Santander, Boyacá, Antioquia, Cundinamarca, Tolima, Huila y Nariño.

Impacto Ambiental	Con el uso de estas hornillas se redujo el impacto ambiental en la producción de panela, gracias a su eficiencia energética y a la moderación o eliminación del uso de combustibles contaminantes como el caucho, el carbón y la leña.
Impacto Social	Estas hornillas permitieron incrementar la producción de panela por molienda, con lo que se aumentaron los ingresos de los productores y de los trabajadores de los trapiches, y la disponibilidad de un producto de alta calidad, fundamental en la seguridad alimentaria del país. En el contexto de la pandemia, el precio de la panela se vio favorecido por la alta demanda y los trapiches trabajaron a la capacidad total.
Impacto Económico	En promedio, los trapiches que tienen estas hornillas lograron una producción anual de panela por encima del doble (2,65) con respecto a los trapiches tradicionales y disminuyeron en más del 85 % el uso de combustibles

	distintos al bagazo de caña. Esto llevó a una reducción de los costos de producción de la panela del 35 %.
--	--

Nombre de la tecnología: *Variedad de caña de azúcar RD 75-11.*

Descripción de la tecnología: Esta variedad, de alto rendimiento, excelente calidad en la producción de panela y capacidad de adaptación a la mayoría de las zonas agroecológicas paneleras del país se convirtió en una de las variedades de caña más sembradas en los departamentos de Boyacá, Santander, Antioquia, Huila y Nariño.

31

Impacto Ambiental	Se logra una mayor productividad de la tierra, aunque para obtener los buenos resultados se emplean más fertilizantes que en los cultivos con variedades tradicionales, lo que conlleva mayor afectación ambiental, especialmente cuando son de síntesis química.
Impacto Social	A pesar de que, en los últimos años en algunas zonas y épocas, presenta susceptibilidad a la enfermedad roya naranja, su rendimiento sigue siendo alto; por lo que contribuye a la seguridad alimentaria del país y los ingresos de los productores. Esta variedad favorece los procesos de poscosecha como el secado y empaque y la diversificación de productos como la panela pulverizada.
Impacto Económico	Esta variedad alcanzó un rendimiento promedio de 7,1 toneladas de panela por hectárea/año, un 39 % superior al rendimiento de variedades alternativas regionales como la POJ 2878, Palmireña o Canal Point.

Nombre de la tecnología: *Variedad de caña de azúcar CC 93-7711.*

Descripción de la tecnología: Esta variedad, de excelentes características agroindustriales para la obtención de panela de buena calidad y resistencia a las principales enfermedades de la caña como la roya café, el carbón y el mosaico común, ha permitido renovar y ampliar plantaciones de caña en Santander, Boyacá y Antioquia y aumentar la producción de panela.

Impacto Ambiental	Con esta variedad se eliminó el uso de aditivos como anilinas y blanqueadores en el proceso de producción de la panela, debido a la mayor claridad de sus jugos. También se disminuyó el uso de materias primas como balso, cal y bicarbonato, debido a la menor residualidad que genera.
--------------------------	--

Impacto Social	Se aumentó la garantía y estabilidad de los ingresos de los productores gracias al alto rendimiento de la variedad, a que puede beneficiarse en cualquier época del año y a la producción de panela de alta calidad. El uso de la variedad influyó en el acceso a conocimiento científico y técnico por parte de los productores y favoreció su asociatividad, especialmente para la producción y venta de semilla.
Impacto Económico	El rendimiento obtenido con esta variedad fue en promedio de 11 toneladas de panela por hectárea/año, con lo que se superó el rendimiento de la variedad predecesora (RD 75-11) en un 56 %.

Nombre de la tecnología: *Sorgo dulce forrajero Corpoica JJT-18.*

Descripción de la tecnología: Esta variedad de sorgo se ha constituido en una alternativa de alimentación bovina, en ensilaje o en fresco, para los sistemas de producción ganadera de las regiones Caribe, valles interandinos y Orinoquía, lo que permite sobrellevar las épocas críticas de baja disponibilidad de forrajes.

Impacto Ambiental	Esta variedad es más tolerante a condiciones de sequía que alternativas como el maíz, por lo que disminuyó el consumo de agua en el cultivo. Por la capacidad de rebrote del sorgo, se dio un aumento en la productividad de la tierra; además, se favoreció la biodiversidad productiva de las fincas que incluyeron este nuevo cultivo.
Impacto Social	Con el suministro de sorgo, durante la época de sequía e invierno, se redujo la pérdida de peso o de producción de leche de los animales, a un bajo costo; esto representó aumento en los ingresos de los productores y garantía en la producción de alimentos. Se mejoró el bienestar animal al incrementar la disponibilidad de forraje y se mantuvo la capacidad de carga de las fincas.
Impacto Económico	En la región Caribe y valles interandinos, el rendimiento promedio de esta variedad de sorgo, con al menos dos cortes a partir de la misma siembra, fue de 55,9 toneladas por hectárea/ciclo productivo, con lo que se superó en más del 70 % el rendimiento del maíz; esto permitió, dependiendo del sistema de producción, que se evitara, en mayor proporción, la pérdida de peso vivo de los animales o de producción de

	leche, o que se recibieran mayores ingresos por la venta de ensilaje. En la región de la Orinoquía, el costo de producción del ensilaje de sorgo fue 12,5 % menor que el del maíz, debido al menor costo de la semilla, de la preparación del suelo y del control de malezas.
--	---

Nombre de la tecnología: *Inoculación con bacterias fijadoras de nitrógeno en soya.*

33

Descripción de la tecnología: Esta recomendación, que consiste en el uso de bacterias simbióticas para fijar el nitrógeno que hay en el aire y trasladarlo desde las raíces a los demás órganos de las plantas, ha permitido aumentar el rendimiento del cultivo de soya en los departamentos de Meta y Vichada y disminuir el requerimiento de fertilizante nitrogenado.

Impacto Ambiental	La fijación biológica de nitrógeno aumenta la fertilidad del suelo de manera amigable con el medio ambiente. El cubrimiento que brindan las plantas y la incorporación de los residuos de la cosecha, mejoran la calidad física y química del suelo.
Impacto Social	Aunque, por efecto de la pandemia, hubo en la región incremento en el precio de los insumos agrícolas y el transporte, los buenos rendimientos del cultivo, el menor gasto de fertilizantes químicos y el precio de la soya, hicieron que se mantuvieran los ingresos de los productores. Se aumentó la asistencia técnica y las alianzas entre productores para mejorar la comercialización.
Impacto Económico	La inoculación permitió que el rendimiento de la soya fuera, en promedio, de 3 toneladas por hectárea/ciclo productivo para la altillanura y de 2,7 para piedemonte; así, en ambos casos se superó el rendimiento de la soya sin inoculación en media tonelada, lo que representa un incremento promedio del 20 %; además, generó una reducción de costos de producción de más del 10 %, por la disminución en el uso de urea.

Nombre de la tecnología: *Recomendaciones de acondicionamiento de las sabanas de la altillanura para la producción agropecuaria.*

Descripción de la tecnología: Estas recomendaciones hacen posible la conversión de sabanas nativas y pasturas degradadas de los suelos ácidos de la región de la altillanura

colombiana, en los departamentos del Meta y Vichada, a pasturas introducidas del género *Brachiaria* y a cultivos transitorios como maíz, arroz y soya.

Impacto Ambiental	El desarrollo de estas actividades productivas trae consigo un impacto ambiental negativo, por el uso de agroquímicos y de combustibles fósiles para las labores mecanizadas. Pero también, es de resaltar que se implementan prácticas como la generación de abono orgánico, la inoculación para la fijación biológica de nitrógeno, el control biológico de plagas y enfermedades o la labranza mínima, que reducen esta afectación.
Impacto Social	Las actividades agropecuarias que se desarrollan en esta región, gracias al acondicionamiento de las sabanas, generan un aporte significativo a la seguridad alimentaria del país. Las actividades se realizan de manera planeada y se llevan registros del manejo del ganado y de los cultivos, del uso de insumos y contables; además, se ha ampliado la capacitación de las personas involucradas.
Impacto Económico	Los sistemas de producción ganadera con pasturas introducidas alcanzaron un rendimiento de 300 kilogramos de peso animal vivo por hectárea/año, 15 veces superior al rendimiento en sabanas nativas. Los cultivos transitorios, antes inexistentes en la altillanura, generaron ganancias promedio de \$1,5 millones por hectárea/ciclo productivo.

Acciones de AGROSAVIA en materia de Estándares Laborales



Pacto Global
Red Colombia

INFORME DE INVOLUCRAMIENTO – COE
AGROSAVIA 2019-2020



AGROSAVIA promueve los estándares laborales

Como organización estamos comprometidos con el desarrollo humano de nuestros trabajadores transformando sus vidas desde el mismo proceso de selección. Nos preocupamos por un ser humano integral que propende por el desarrollo de relaciones armónicas, promoviendo el trabajo digno, con escalas salariales justas, cuidando de su salud y promoviendo el desarrollo integral continuo acorde a las necesidades corporativas y sociales del país.

36

Nuestro foco por la cultura organizacional se encuentra alineada al pilar corporativo de lograr un “equipo humano talentoso, confiable y con sentido de pertenencia para ello anudamos esfuerzos constantes desde la alta dirección otorgándole la importancia y los recursos a los objetivos que nos planteamos. Es así como se cuenta con la implementación de la iniciativa estratégica de “transformación del talento humano hacia una cultura orientada al cliente” y otra serie de acciones encaminadas a la flexibilidad laboral, a fomentar la desconexión laboral, el desarrollo profesional, reconocimientos, salario emocional y de endomarketing.

Fortalecemos nuestro clima laboral contantemente como oportunidad para mejorar las relaciones laborales, apoyando proyectos de bienestar y de reconocimientos constantes que impactan positivamente en el colaborador y por ende en el mejoramiento de su productividad.

Conformación de la planta de personal:

Para el año 2020, la planta de personal de AGROSAVIA estuvo compuesta por un 41% de mujeres y de ellas el 0,8% ocupan cargos directivos y jefaturas; mientras que un 59% son hombres, de los cuales el 1% tienen cargos directivos y jefaturas. Por su parte el 11,3% de la planta de personal son trabajadores menores de 30 años.

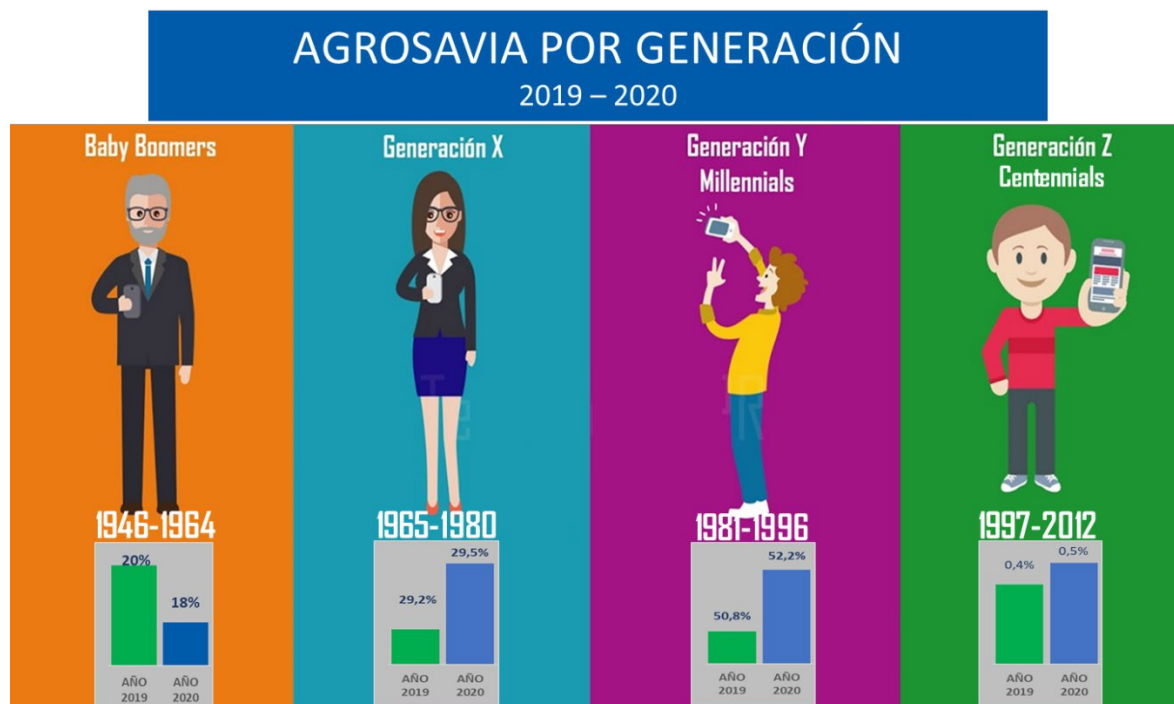
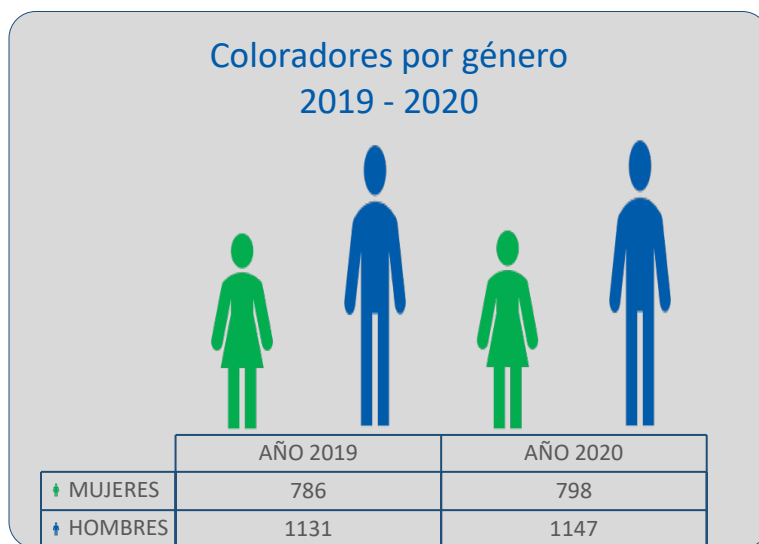
En el año 2019, la planta de personal estuvo compuesta por un 40% de mujeres de las cuales el 1% ocupan cargos directivos y jefaturas; mientras que un 58% son hombres, de los cuales el 1% tienen cargos directivos y jefaturas. Por su parte el 11% de la planta son trabajadores menores de 30 años.

Dentro del procedimiento de selección de personal, se cuenta con lineamientos para la publicación de ofertas laborales o comunicados a grupos de interés donde se contempla la incorporación de lenguaje claro e incluyente, donde se tiene definido que la

denominación de los cargos dentro de la Corporación en ningún caso se realiza para feminizar nombres de profesiones, oficios o cargos.

El proceso de selección se desarrolla a través de diferentes etapas tales como: publicación de convocatoria, preselección de hojas de vida, pruebas técnicas y psicotécnicas, evaluación de hojas de vida de los candidatos que aprobaron las pruebas técnicas, realización de la entrevista y posteriormente la selección. Luego, se formaliza la contratación a través de la suscripción de la minuta y las afiliaciones de ley.

37



Minorías:

La Corporación para el año 2020 contaba con el 0,01% de los trabajadores pertenecientes a un grupo indígena.

Política de escalafón para el reconocimiento de la productividad de los investigadores:

Tiene como finalidad fomentar la vinculación de la oferta tecnológica con el fin de transformar de manera sostenible el sector agropecuario colombiano con el poder del conocimiento para mejorar la vida de productores y consumidores, además de reconocer y estimular la productividad de los investigadores de AGROSAVIA, derivada de la investigación, la vinculación, la dirección de tesis y la gestión de la innovación, para consolidar la masa crítica en I+D+i con el más alto nivel de calidad y excelencia. Para ello, se establece un sistema de reconocimiento equitativo y transparente que exalta las contribuciones científicas y las capacidades de los investigadores. Adicionalmente, permite promover el desarrollo de la Corporación, prestigio y reconocimiento por la sociedad a partir de la productividad de sus investigadores derivada de la investigación, la vinculación, la formación de escuela y la gestión de la innovación.

Como consecuencia se promueve, estimula y reconoce el trabajo colaborativo tanto entre investigadores de la Corporación como con investigadores de otros centros, presente en los procesos de investigación a través del reconocimiento individual otorgado por el escalafón.

Clasificaciones de cargo relacionados con el equipo de investigación perteneciente a las redes de innovación, año 2020:

Empleados con cargo relacionado a la investigación 827, mujeres con cargo relacionado a la investigación 308, hombres con cargo relacionado a la investigación 519:

Cargo	Total
Empleados con cargo de investigador doctor	156
Empleados con cargo de investigador máster	207
Empleados con cargo de profesional de investigación	23
Empleados con cargo de profesional de apoyo a la investigación	340
Empleados con cargo de asistente de investigación	101
Total	827

Clasificaciones de cargo relacionados con el equipo de investigación perteneciente a las redes de innovación, año 2019:

Empleados con cargo relacionado a la investigación 824, mujeres con cargo relacionado a la investigación 310, hombres con cargo relacionado a la investigación 514:

Cargo	Total
Empleados con cargo de investigador doctor	143
Empleados con cargo de investigador máster	211
Empleados con cargo de profesional de investigación	24
Empleados con cargo de profesional de apoyo a la investigación	340
Empleados con cargo de asistente de investigación	106
Total	824

39

Investigador Emérito:

Reconocimiento que hace la Corporación al investigador que, habiéndose acogido a los beneficios de pensión, se hace merecedor de un reconocimiento por su sobresaliente producción científica y logros representativos en la contribución del cambio técnico en el sector agropecuario, acompañados de una vida profesional íntegra durante su paso por la Corporación. Esta distinción es vitalicia, el homenaje puede ser póstumo, y se obtiene el beneficio para seguir contando con su participación en temas específicos.

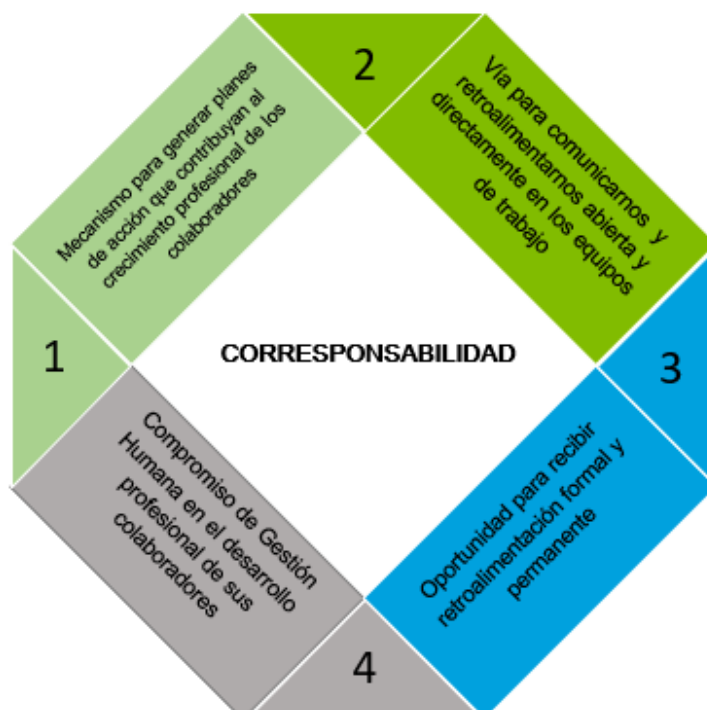
Investigadores eméritos AGROSAVIA:

Alba Marina Cotes Prado	<i>Desde 1994 Alba Marina Cotes Prado ha enfocado su desarrollo científico en el tema del control biológico, hizo parte del grupo inventor de la primera patente otorgada a AGROSAVIA: Entomopathogenic microorganism pesticide composition. Constituyó y lideró un grupo de investigación que ha permitido la generación de bioplaguicidas de alto valor para el sector agropecuario colombiano. Además de haber recibido 23 reconocimientos, ha formado cerca de 400 estudiantes entre pasantes y tesis, destacándose la dirección de dos tesis de doctorado y 18 tesis de Maestría. En su producción científica se destacan 94 artículos científicos, 22 libros y 17 capítulos de libro, una patente, lo que considera su logro más relevante en vinculación tecnológica en el sector.</i>
Mario Lobo Arias (q.e.p.d.)	<i>Mario Lobo Arias se jubiló en 2016 de la Corporación, durante sus 21 años de trabajo en AGROSAVIA fue distinguido por su amplia experiencia como Coordinador del Programa de Recursos Genéticos y Biotecnología Vegetal y consejero del programa de biotecnología de COLCIENCIAS.</i>

	<i>En la formación de escuela se destaca la dirección de 36 tesis a nivel de doctorado y maestría. Según los registros de producción científica, Mario es autor de 2 libros, 59 artículos, 18 capítulos de libro, 11 manuales y cartillas.</i>
Justo Alejandro Barros Henríquez (q.e.p.d.)	<i>Justo Alejandro Barros Henríquez trabajó con AGROSAVIA 11 años, su legado es atribuido por su participación en las actividades de investigación del Plan de modernización de la Ganadería Colombiana. Recibió en 1999 una mención honorífica al mejor trabajo de investigación de la Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria en – AGROSAVIA. En la formación de escuela llevó a cabo procesos con estudiantes de pregrado de la región del Magdalena en temas de evaluación de recursos para la alimentación animal. En cuanto a su producción científica se registra la autoría en más de 50 publicaciones, participó en diez libros, dos capítulos de libro y tres artículos en publicaciones especializadas, también desarrolló 16 artículos en publicaciones divulgativas, manuales y cartillas que han sido muy relevantes para los productores del Caribe quienes reconocían su experticia en pastos.</i>

Modelo de Evaluación de desempeño:

Premisas

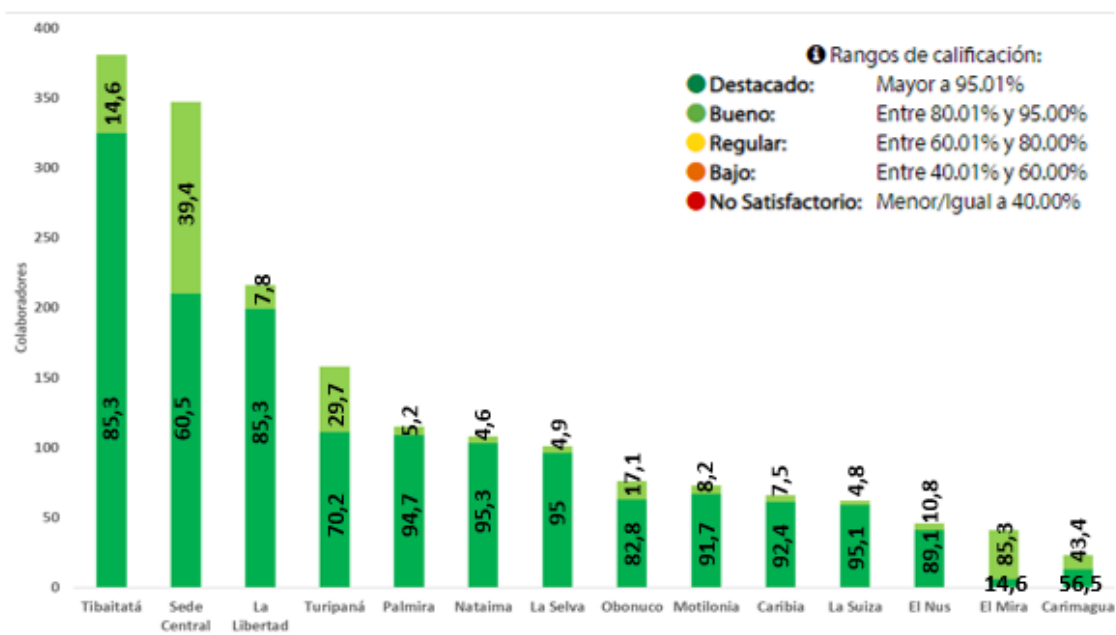


Pesos porcentuales de aporte al desempeño individual de los trabajadores:



41

Desempeño de los trabajadores en cifras (promedio de trabajadores por rangos y centros de trabajo), año 2019:



Distribución reconocimientos monetarios por resultados en desempeño, año 2019:

Rangos de calificación	Bueno	Destacado	Top 100
Número de trabajadores	356	1469	260

42

Fortalecimiento de Capacidades del Talento Humano:



Desarrollo académico y profesional:

Es la promoción de oportunidades en educación formal para que los trabajadores alcancen un mayor nivel; académico y profesional, para aprender y explorar nuevos conocimientos. Para ello se cuenta con dos clasificaciones y beneficios para cada una de ellas:

1. Niveles de bachillerato, tecnologías y profesionales: apoyo económico para pago de matrículas, opciones de grado, derechos de grado y permiso de 30 horas remuneradas.
2. Niveles de especialización, maestría y doctorado: permiso de 30 horas remuneradas y licencias no remuneradas.

Apoyos otorgados 2016 – 2020:

Modalidades: Especialización, Maestría y Ph.D.

	Especialización 30 horas	Maestría Libre	Maestría No remunerada	Ph. D. Licencia no Remunerada	Ph. D. Otros Colaboradores	Total	%
2016	-	17	1	-	-	18	9%
2017	-	46	9	7	2	64	34%
2018	-	36	3	2	-	41	22%
2019	3	29	2	6	-	40	21%
2020	4	23	-	-	-	27	14%
Total	7	151	15	15	2	190	

%
Total
Modalidad

4%

79%

8%

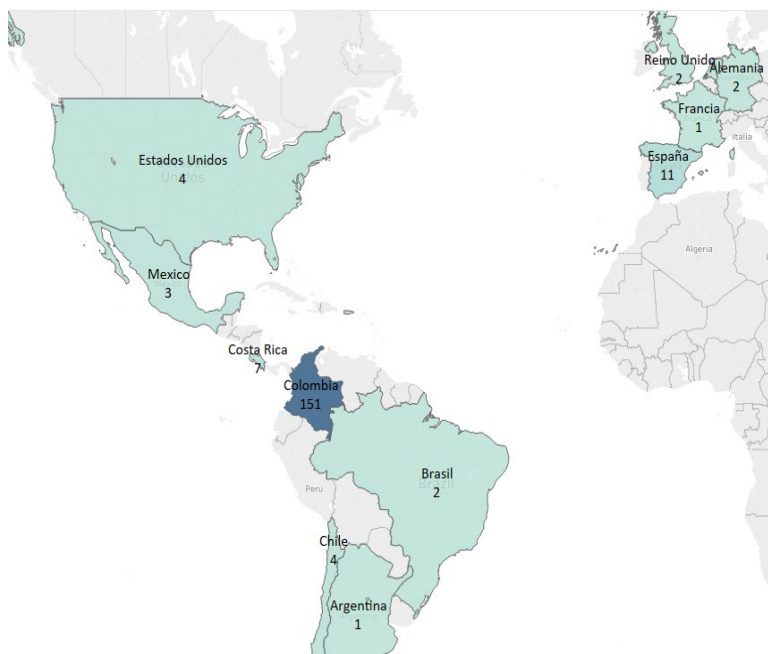
8%

1%

43

Distribución por países: Especialización, Maestría y Ph.D.

País	# Apoyos	% Apoyos
Colombia	151	79%
España	11	6%
Costa Rica	7	4%
Chile	4	2%
Estados Unidos	4	2%
México	3	2%
Reino Unido	2	1%
Alemania	2	1%
Brasil	2	1%
Países Bajos	1	1%
Francia	1	1%
Argentina	1	1%
Filandia	1	1%
Total	190	100%



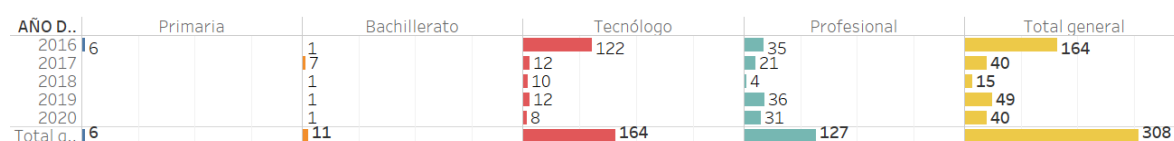
Modalidades: Bachillerato, Tecnólogo, Profesional

Los programas de apoyo de escolarización se realizan en convenio con instituciones de educación en los niveles de formación académica: básica primaria, secundaria, técnica, tecnológica y profesional.

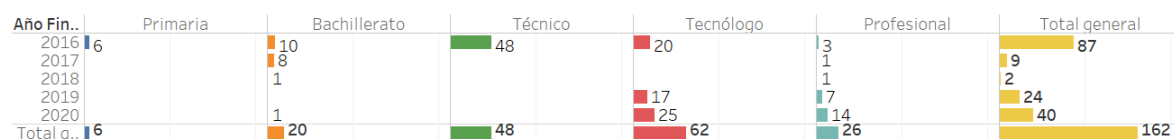
Indicadores:

44

Ingresos programa escolarización 2016-2020



Graduados programa escolarización 2016-2020



Ingresos programa escolarización por modalidad y programa académico 2016-2020

Modalidad	Nombre Del Programa	2016	2017	2018	2019	2020	Total general
Primaria	Primaria	6					6
Bachillerato	Bachillerato	1	7		1	1	11
Tecnólogo	Gestión comercial y de negocios	51	5	4			60
	Producción Agrícola	36	1	1	4	6	48
	producción Animal	12			1		13
	Gestión Agropecuaria	6	1	2	2	1	12
	Sistemas Agroforestales	8	1	1			10
	Gestión De Redes De Acceso De Telecomuni...	4	1	1	1		7
	Gestión de Transportes	1		1	4		6
	Gestión de Obras civiles y Construcción	2	1				3
	Sistemas de comunicación inalámbricas	1					1
	Saneamiento ambiental		1				1
	Producción Agropecuaria		1				1
	Obras civiles y de construcción					1	1
	Desarrollo de Software	1					1
Profesional	Agronomía	18	13	2	6	4	43
	Administración de Empresas	8	1	1	11	13	34
	Ingeniería Industrial	2	2		8	6	18
	Zootecnia	4	2	1	1	1	9
	Ingeniería Agroforestal	2	1		1		4
	Psicología				3		3
	Ingeniería Electrónica		1		1	1	3
	Ingeniería de Sistemas				2	1	3
	Contaduría Pública					3	3
	Ingeniería De Alimentos	1			1		2
	Ingeniería de Telecomunicaciones				1		1
	Ingeniería Ambiental				1		1
	Gestión comercial y de negocios					1	1
	Economía					1	1
	Administración de empresas agropecuarias		1				1

Graduados programa escolarización por modalidad y programa académico 2016-2020

Modalidad	Nombre Del Programa	F	2016	2017	2018	2019	2020	Total general
Bachillerato	Bachillerato		10	8	1		1	20
Primaria	Primaria		6					6
Técnico	Producción Agropecuaria		26					26
	Cultivos Agrícolas		14					14
	Asistente Administrativo		8					8
Tecnólogo	Gestión comercial y de negocios					17	17	34
	Producción Agrícola		20			5		25
	Producción Animal					1	1	2
	Gestión De Redes De Acceso De Teleco..					1	1	2
	Gestión Agropecuaria					1	1	2
Profesional	Agronomía				1	5	6	12
	Ingeniería Agroforestal		2	1		1	3	6
	Administración de Empresas					1		1
	Psicología					1		1
	Ingeniería Industrial						1	1
	Ingeniería Electrónica						1	1
	Ingeniería De Alimentos						1	1
	Ingeniería Ambiental						1	1
	Administración En Salud Ocupacional		1					1

45

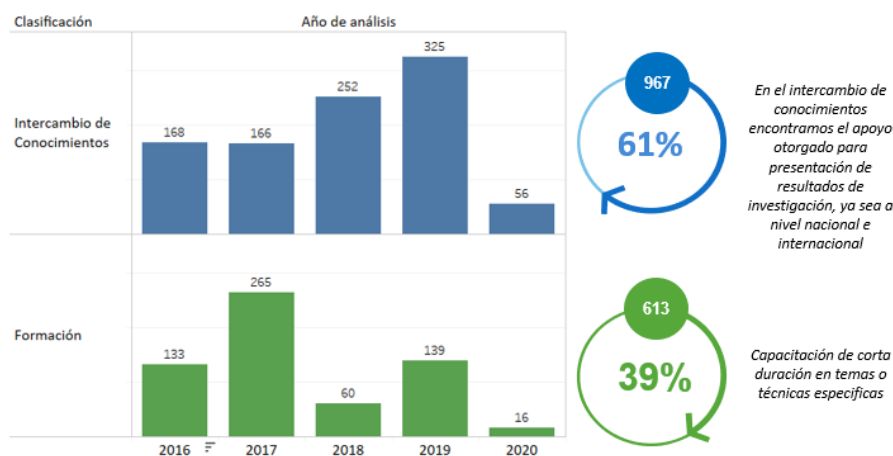
Intercambio y socialización:

En AGROSAVIA se promueve la participación en eventos de intercambio de conocimientos científicos y mejores prácticas institucionales.

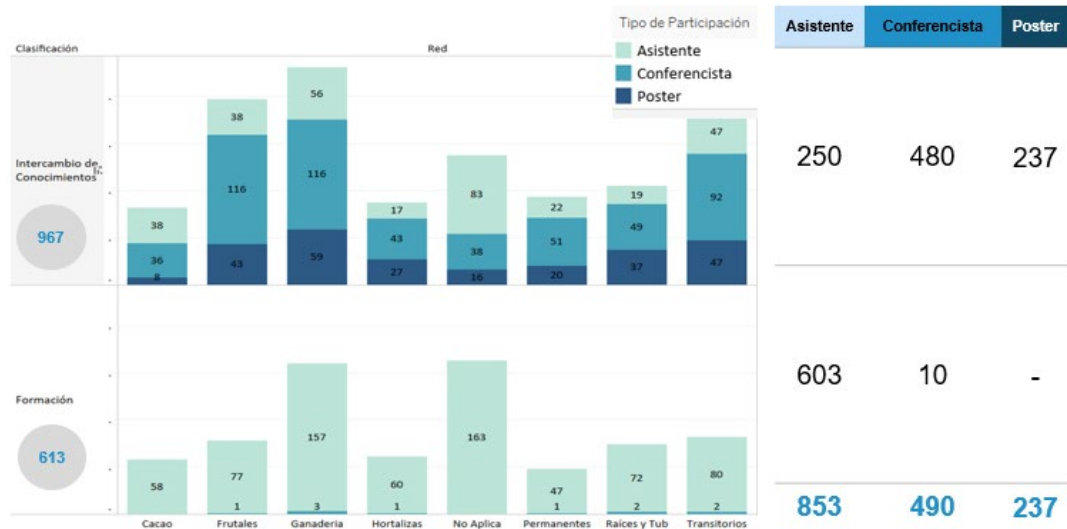
Estos procesos de intercambio hacen referencia a formación de corta duración en técnicas o programas que buscan ampliar, intercambiar o actualizar conocimientos de los trabajadores de acuerdo con el rol dentro de la Corporación y que contribuyen con la gestión del conocimiento.

Indicadores:

Intercambio de conocimientos y formación específica



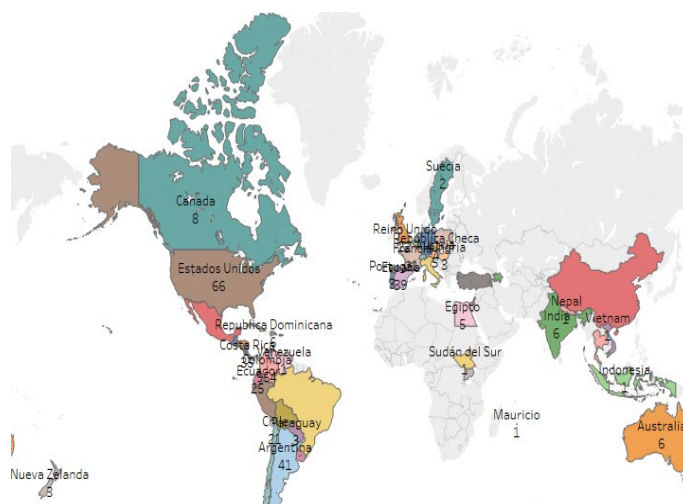
Distribución por redes de innovación



46

Distribución participación eventos nacionales e internacionales

País	Participantes	%
Colombia	954	60%
Otros países	170	11%
Brasil	87	6%
Estados Unidos	66	4%
México	53	3%
Argentina	41	3%
España	39	2%
Costa Rica	35	2%
Perú	28	2%
Ecuador	25	2%
Chile	21	1%
Reino Unido	18	1%
Cuba	17	1%
Italia	13	1%
Alemania	13	1%
Total	1495	100%



Aprobación de tesis y pasantes:



47

Aprendizaje y desarrollo:

En AGROSAVIA se implementa actividades para apoyar el desarrollo de sus trabajadores, dirigidas a actualizar conocimientos, aprender técnicas y desarrollar competencias organizacionales, requeridas por los trabajadores para el cumplimiento de sus funciones, mediante acciones que contribuyan al desarrollo profesional, personal y laboral

Aprobación de estancias cortas e investigador visitante 2016 – 2020

Año	Destino	Red	Estancia Corta	Modalidad	Investigador Visitante	
2016	Corpoica	Ganadería	2			
		Raíces y Tuberculos	1			
	Agrosavia	Frutales				4
Hortalizas					3	
Transitorios		1				
2017	Corpoica	Ganadería				
		Permanentes			2	
		Raíces y Tuberculos	1			
	Transitorios	1				
	U. Nacional Canberra Australia	Frutales	1			
U. Aberyswyth (UK)	Ganadería	1				
2018	Agrosavia	Cacao			1	
		Ganadería	4			
		Permanentes	1			
	Transitorios	1				
	U. Autónoma de Yucatán	Ganadería	1			
Universidad de Ghent	Frutales	1				
2019	Agrosavia	Ganadería	2		1	
		Hortalizas	1			
		Permanentes			1	
	Raíces y Tuberculos	1				
	Transitorios	1				
U. Autónoma de Yucatán	Ganadería	1				
2020	AgResearch	Transitorios	1			
		Cacao				
		Frutales	3			
	Agrosavia	Ganadería	2		1	
	Hortalizas	1				
Raíces y Tuberculos	1					
C.I. en Arriegenómica	Hortalizas	1				

48

Outplacement - Programa Agrosabios Dorados 2016 – 2020:

Sede	2016	2018	2019	2020	Total general
	Apoyo	Redes	Apoyo	Redes	
C.I. La Libertad	2	6	4	2	27
C.I. Tibaitatá	3	6	4	1	24
C.I. Turipán	1	6	4		21
C.I. Palmira	1	2	4	1	20
Sede Central	2	4	6	2	16
C.I. Nataima	1	3	2		14
C.I. La Selva	2	2	3		11
C.I. La Suiza	1	2	2		7
C.I. Caribia	1	1	1		6
C.I. Obonuco			3		5
C.I. El Nus	3		1	1	5
C.I. Motilonia		1	1		4
Sede Yopal			1	1	2
Sede Cimpá		1	1		2
C.I. El Mira		2			2
Sede Tunja		1			1
Sede Taluma			1		1
Sede Popayan		1			1
Oficina Tunja				1	1
C.I. Carimagua	1				1
	31	60	67	13	171

Academia AGROSAVIA:

Es un programa orientado a la excelencia en el logro de los objetivos estratégicos de AGROSAVIA, que permite aprovechar las capacidades, conocimientos y experticia del personal de la Corporación para potencializar, actualizar y complementar habilidades y conocimientos, mediante acciones de entrenamiento y capacitación a la medida”.



Cobertura Nacional

Centros de Investigación,
Sedes Regionales y Finca
Experimental

Programas de Formación:

Academia AGROSAVIA

Se clasifican en tres grupos y cada uno de ellos cuenta con sus diferentes programas como se describe en la siguiente tabla:

AGRÍCOLA	TRANSVERSALES	PECUARIO
Genética y fitomejoramiento	Estudios socioeconómicos	Genética y reproducción
Control biológico	Agro-climatología	Nutrición y alimentación
Postcosecha y agroindustria	Inocuidad	Salud y bienestar
Aguas y suelos	Agroecología	
Fitopatología	Estadística	
Eco fisiología	Enfoque de género	
Entomología	Gestión de proyectos	
Semillas	Redacción científica	

En el año 2019, se capacitaron 313 trabajadores en los siguientes temas: taller de escritura científica (14), manejo del sistema productivo apícola en sus diferentes componentes (22), biocalorimetría (24), pruebas de evaluación agronómica (28),

fundamentos de agroclimatología (29), abordajes metodológicos para la investigación participativa con énfasis en agricultura familiar (36), evaluación sensorial de alimentos con énfasis en calidad de grano de cacao (40), gráficos básicos en R (44), introducción al manejo del programa R-Project (76).

En el año 2020, se capacitaron 124 trabajadores en los siguientes temas: formulación de proyectos y su ejecución (8), agroecología: hacia la resiliencia de agroecosistemas desde una visión holística (24), evaluación sensorial de alimentos con énfasis en calidad del grano de cacao fase II (26), formador de formadores – embajadores (33), comunicación y conexión – embajadores (33).

50

Política de bienestar laboral:

En AGROSAVIA proporcionamos espacios de esparcimiento y de integración a los trabajadores descritos en la política de bienestar laboral. Dentro de las diferentes acciones contamos con la celebración de fechas especiales, almuerzo de fin de año, programas de vacaciones recreativas, actividades de bienestar, entre otras iniciativas.

Fechas especiales: entre las fechas especiales encontramos el miércoles de ceniza, el día de la mujer, el día del hombre, el día de la Virgen del Carmen, el día de los fieles difuntos y el almuerzo de fin de año.



Durante el año 2019, estas actividades se desarrollaron en cada uno de los centros de investigación y sedes de acuerdo con lo establecido en el plan de bienestar.

Para el año 2020, teniendo en cuenta la emergencia sanitaria y buscando mantener la integración de los trabajadores algunas de estas celebraciones fueron realizadas de manera virtual con una convocatoria de carácter nacional. Debido a la coyuntura de pandemia, el almuerzo de integración de fin de año para el 2020 se reemplazó por el envío y entrega de un detalle a cada colaborador y se compartió un mensaje virtual de agradecimiento y reflexión por parte de la Dirección Ejecutiva a nivel nacional.

Imágenes celebración almuerzo fin de año 2019:



51

Imágenes celebración almuerzo fin de año 2020:



Programa de vacaciones recreativas:

Para los hijos de los trabajadores se cuenta con el programa de vacaciones recreativas. Durante la última semana del mes de noviembre del año 2019, se programaron las

vacaciones recreativas para los hijos de los trabajadores de Sede Central y el Centro de Investigación Tibaitatá con una participación de 112 niños entre los 4 y 12 años. Se realizaron actividades deportivas y artísticas dentro de las instalaciones de Corporación y dos salidas, la primera a Cine Colombia y la segunda a Divercity.

Esta misma actividad fue realizada en cada uno de los centros de investigación de manera similar teniendo en cuenta el calendario escolar de cada una de las regiones.

52

Imágenes programa de vacaciones recreativas año 2019:



Para el año 2020, se realizó por sexto año consecutivo esta actividad, la cual integró todos los centros y sedes a nivel nacional de manera virtual, desarrollando actividades

artísticas, recreativas y deportivas con una participación de 313 niños entre los 4 y 12 años. Cada niño recibió en sus hogares el material requerido para el desarrollo de las actividades y un detalle corporativo.

Imágenes programa de vacaciones recreativas año 2020:



Actividades de bienestar:

Las actividades de bienestar están descritas en la política de bienestar laboral y su propósito es propender porque todos los trabajadores tengan un equilibrio entre su vida laboral y personal por lo cual se brindan espacios como:

Tardes deportivas: corresponde a una hora semanal otorgada a todos los trabajadores a nivel nacional, la cual cada centro dispone según su necesidad y en la cual se realizan actividades de integración deportivas y/o culturales dentro de cada centro.

Para el año 2019, se invirtieron 1.200 horas a nivel nacional en el desarrollo de estas actividades.

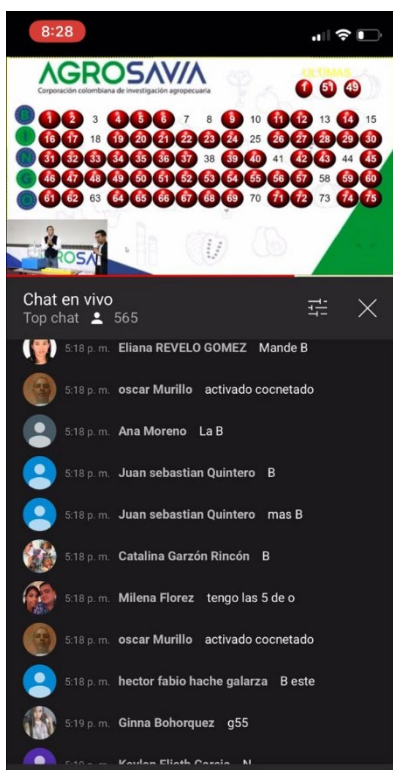
Para el año 2020, se invirtieron 1.150 horas a nivel nacional; pero estas actividades fueron modificadas para atender las nuevas necesidades del entorno, facilitándole a los trabajadores a nivel nacional la participación en actividades virtuales de entrenamiento físico, cocina, manualidades, entre otras.

Eventos deportivos y culturales: dentro del plan de bienestar establecido por la Corporación y con el fin de promover el espíritu deportivo y el sano esparcimiento la Corporación patrocina la participación en eventos deportivos y culturales como maratones, torneos, campeonatos, ferias regionales, entre otros. Este tipo de eventos también son organizados de manera interna en algunos centros de investigación y sedes.

Tarde de cometas: todos los centros de investigación y sedes para el mes de agosto celebran la tarde de las cometas como una oportunidad de tener un encuentro cultural de acuerdo con cada región y participar en un concurso de cometas que incentiva la integración y la creatividad de los trabajadores. Para el año 2019, esta actividad se realizó en cada uno de los centros y sedes.

Tarde de la Familia AGROSAVIA: en septiembre del año 2020, se realiza en reemplazo de la tarde de cometas, la primera tarde de familia AGROSAVIA, este día convocó a todos los centros de investigación y sedes de manera virtual. En este evento todas las familias que hacen parte de AGROSAVIA compartieron desde sus hogares a través del juego, entretenimiento, muestras culturales, rifas y sorpresas.

Imágenes tarde de la familia AGROSAVIA año 2020:



Halloween: durante el mes de octubre todos los trabajadores a nivel nacional se unen en torno a los disfraces, una manera divertida de representar a sus personajes preferidos y de compartir entre todos una tarde de celebración. Se realiza concurso en las categorías de: mejor decoración de área/ oficina, disfraz grupal e individual.

Imágenes celebración Halloween año 2019:



Para el año 2020, se realizó la actividad de manera virtual, garantizando así la presencia de la Corporación e integración de las familias en torno a esta celebración.

Imágenes celebración Halloween año 2020:



56

Otras iniciativas:

1. **Regalos de navidad niños AGROSAVIA:** para el año 2019, se entregaron a nivel nacional 819 regalos para los hijos de los trabajadores con edades comprendidas entre los 0 y los 12 años. En el año 2020, se entregaron a nivel nacional 815 regalos para los niños entre los 0 y 12 años.

La inversión total en actividades de bienestar a nivel nacional para cada año fue:

Año	Inversión económica
2019	\$330.301.345
2020	\$314.353.876

2. **Rutas de transporte:** todos los trabajadores a nivel nacional tienen como beneficio el uso de las rutas corporativas las cuales facilitan sus desplazamientos desde y hacia el centro de investigación.
3. **Reconocimiento por antigüedad:** a partir de Julio de 2018 se inició con la estrategia de reconocimiento “Bodas del Agro”, para el año 2019 fueron reconocidos 221 trabajadores al completar 5, 10, 15, 20, 25 años en la

Corporación y para el año 2019 y 2020, se reconoció como se muestra en la siguiente tabla:

Quinquenio	Año 2019	Año 2020
5 años	171	405
10 años	9	32
15 años	6	7
20 años	3	1
25 años	22	17

57

- Día de cumpleaños:** a partir de diciembre del año 2019, se incluyó dentro de la política de bienestar laboral un beneficio llamado día de cumpleaños y que le otorga al trabajador un día de descanso remunerado correspondientes al día de su cumpleaños o un día hábil antes o después si este cae en un día no laboral (fin de semana o festivo).
- Permiso remunerado:** a partir del año 2019, se realiza modificación del permiso remunerado contemplado en la política de bienestar, definiendo un familiar principal y extendiendo este beneficio a trabajadores solteros sin hijos y que tuvieran sus padres (núcleo familiar principal) fuera del área de influencia de su centro de investigación o sede.

Pólizas y seguros otorgados para los trabajadores:

Seguro de vida: la política de bienestar contempla como alternativa un seguro de vida colectivo al cual el colaborador puede acceder de manera voluntaria. Para tal fin se cuenta actualmente con la Póliza de Vida de MetLife, con la cual se beneficiaron durante el año 2019 – 1.706 trabajadores y 1.656 trabajadores durante el año 2020.

Póliza Funeraria: anualmente, durante el mes de enero se realiza la renovación de la póliza funeraria la cual se establece como un beneficio dentro de la política de bienestar, y corresponde a una póliza colectiva con Coorserpark que beneficia al trabajador y a máximo tres miembros de su grupo familiar hasta tercer grado de consanguinidad. Este beneficio se les otorgó a 1.838 trabajadores durante el año 2019 y 1.854 durante el año 2020.

Medición periódica de clima laboral:

A partir del año 2015, se está realizando la medición de clima laboral con el Instituto Great Place to Work como estrategia de apalancamiento en el cumplimiento de los objetivos corporativos en torno al ambiente laboral.

En el año 2019, con una participación de 2086 colaboradores la valoración de ambiente laboral (IAL) fue de 67.8 (nivel de satisfactorio) teniendo un avance de -14.4% con respecto a la medición del año 2018 y un cumplimiento del objetivo del 0%, el cual era alcanzar una valoración de 72.9 para ese año. En el año 2020, con una participación de 1.999 trabajadores se obtuvo una valoración de 71.4 (nivel de muy satisfactorio) con un IAL de 72.9 y un cumplimiento del 86.2% del objetivo planteado para ese año, se avanzó en 35.8% con respecto a la valoración anterior.

El plan de intervención del año 2019 se concentró en la población que requería mayor atención de acuerdo con los resultados de la medición. Estos proyectos buscaban incrementar el empoderamiento y compromiso de los trabajadores en la gestión del clima de cada una de sus áreas, fortalecer los mecanismos de comunicación entre las personas que conforman los equipos y sus líderes y brindar mecanismos de formación en habilidades blandas.

Para dar cumplimiento al objetivo planteado, se desarrolló el Programa de Liderazgo Estratégico Interpersonal (PLEI) el cual estuvo conformado por 26 líderes de la Corporación que fueron formados en estrategias para el desarrollo de habilidades en la gestión de equipos y un proceso de coaching para la aplicación de lo aprendido.

El plan de intervención de clima laboral tuvo como propósito identificar, fortalecer y acompañar las acciones y habilidades requeridas por los líderes para la gestión del clima laboral en cada una de sus áreas y la consecución de resultados de gestión a mediano y largo plazo.

Para lograr este propósito se realizaron entrevistas semi estructuradas a 29 líderes de la Corporación con las cuales se identificaron acciones para determinar las estrategias de intervención que llevarán a la Corporación al cumplimiento del objetivo estratégico planteado para el año 2030.

Estrategia de transformación cultural:

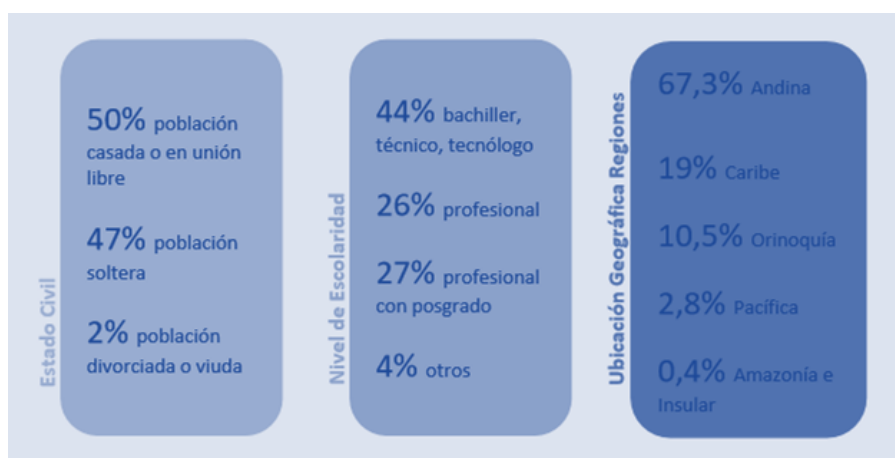
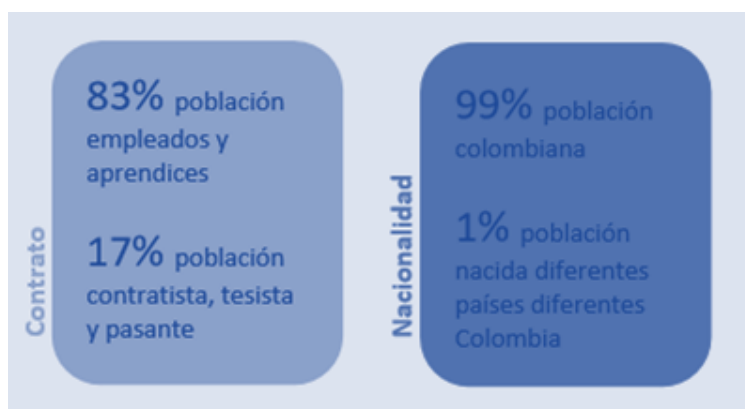
El principal objetivo es estar más cerca del cliente, responder de manera más acertada a sus necesidades y alcanzar así aportar a nuestro propósito superior. Si bien el énfasis está en el mercado, hacia lo externo, la Corporación también debe tener presente su fortalecimiento interno:

- Capacidad de generar equipos transdisciplinarios.
- Colaboración.
- Aseguramiento de la confianza con todos los grupos de interés.
- Liderazgo transformador.

Avances año 2020:

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	GRUPO/POBLACIÓN
Consolidación equipo de transformación de cultura	Equipo constituido para definir acciones, priorizar decisiones y generar trabajo colaborativo en los momentos claves del proyecto	Gestión Organizacional, Oficina Asesora de Comunicaciones, Identidad y Relaciones Corporativa y Departamento de Gestión Humana
Selección grupo de embajadores de transformación de cultura	Mediante convocatoria abierta y proceso de selección durante los meses de junio y julio se realizó la consolidación de este grupo de 35 embajadores. El grupo se conforma por trabajadores de diferentes áreas, niveles de cargo y regiones. Después del inicio de la formación dos (2) personas desisten del proceso, dejando un total de 33 embajadores a nivel nacional	Embajadores de transformación cultural
Identificación de necesidades y construcción del plan de capacitación	Sesiones de trabajo con el equipo de transformación de cultura y la Coordinación de Formación y Desarrollo para identificar las temáticas y cronograma de formación	Dirigido a los 33 embajadores y primer grupo priorizados de líderes de la Corporación
Ejecución fase 1 plan de formación y capacitación	51 horas de formación para embajadores y 22,5 horas de formación para líderes	33 embajadores y grupo de líderes priorizados fase 1 (79 convocados / 57 asistentes)
Eventos de cultura en el marco de los diálogos estratégicos liderados por la Dirección Ejecutiva	Ejecución de 5 eventos de 2,5 horas de duración. Primera parte: presentación de avances de la estrategia corporativa a cargo del Director Ejecutivo. Segunda parte: Avances proyecto cultura y sus declaraciones estratégicas, presentación oficial del grupo de embajadores en cada región y lanzamiento del ritual con la campaña: <i>"En AGROSAVIA tu éxito es nuestro éxito"</i>	Dirigidos a toda la comunidad AGROSAVIA con una asistencia de 761 trabajadores
Diagnóstico de cultura	Se realizó en el mes de diciembre la segunda medición de cultura organizacional, que busca a través de la valoración de comportamientos organizacionales el nivel de apropiación de la cultura organizacional. Obteniendo un resultado general de 4.0 superando la meta propuesta de 3.6 para el año 2020	122 trabajadores

Características de la población en AGROSAVIA:



* Datos con planta de personal a noviembre de 2020

El 1% de la población extranjera trabajadora en AGROSAVIA está conformada por colaboradores provenientes de España, Filipinas, Chile, Francia, Italia, Japón, Túnez, Cuba, Venezuela y Brasil principalmente con cargos de Investigador Máster, Máster Asociado, PhD, y PhD Asociado.

En cuanto al factor de nivel de escolaridad hace referencia al último registrado en AGROSAVIA. El nivel posgrado hace referencia a 6% especialización, 14% maestría y 7% doctorado, en el porcentaje de otros están incluidas otros niveles de escolaridad realizados de forma parcial.

El factor ubicación geográfica se distribuye por la ubicación del centro de investigación, sedes de trabajo y sus zonas de influencia en las regiones naturales de Colombia, siendo la más representativa la zona andina con el 67,3% del personal.

Desempeño en el sistema de seguridad y salud en el trabajo:

AGROSAVIA ha venido implementando los requisitos de seguridad y salud en el trabajo dispuestos en el decreto 1072 de 2015 a través de los planes de trabajo y mejoramiento.

En el año 2017 se realizó la autoevaluación inicial del sistema de gestión arrojando un resultado del 59% en la implementación de los requisitos mínimos determinados en la resolución 1111 del año 2017 derogada posteriormente por la resolución 0312 de 2019. El seguimiento de esta autoevaluación se realizará a partir del año 2021 a través del indicador Grado del Cumplimiento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Otro mecanismo de seguimiento del sistema es la evaluación externa que realiza la administradora de riesgos laborales AXA Colpatria denominada RADAR. El RADAR tiene una frecuencia de aplicación anual, se fundamenta sobre los requisitos del decreto 1072 de 2015 y se clasifica por grupos o sectores económicos. AGROSAVIA se encuentra en el grupo Educación, siendo éste el más aproximado a la misión de la corporación (investigación y desarrollo).

En el año 2017 el RADAR arrojó un grado de implementación del 18%, en el año 2018 del 60% y en el año 2019 del 73% cumplimiento medio. Como oportunidad de mejora se requiere implementar acciones, principalmente, sobre la categoría de gestión del riesgo asociado con la identificación y diagnóstico de tareas críticas, identificar la aplicabilidad del decreto 2090 de 2003 en la corporación y la categoría de evaluación de desempeño asociada con los mecanismos de rendición de cuentas y determinación de los responsables del sistema.

La medición del RADAR año 2020 tuvo un incremento del 12% frente a los resultados de la medición del año anterior, teniendo como resultado un nivel SATISFACTORIO en el cumplimiento de los requisitos del sistema de gestión. Los factores que fueron relevantes para este mejoramiento fue el liderazgo y organización realizando la revisión por la dirección del sistema y la definición de la metodología para la rendición de cuentas, la gestión estructural mediante la definición de las hojas de indicadores para el control y seguimiento de la accidentalidad, la gestión de riesgo mediante la actualización de la matrices y definición de controles. En los aspectos por mejorar se tiene la evaluación del desempeño mediante el análisis de los indicadores definidos, la inclusión de la retroalimentación de los trabajadores en las diferentes revisiones del sistema, y el control en las evidencias del seguimiento a proveedores y contratistas durante la gestión del riesgo.

Cumplimiento requisitos SG-SST año 2020

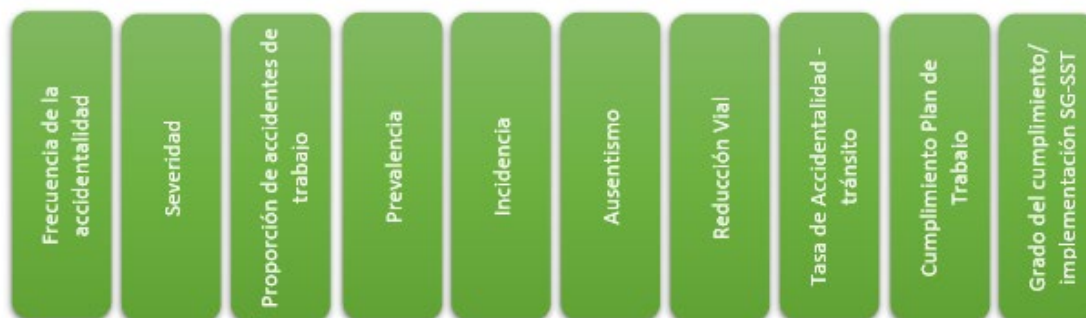


62

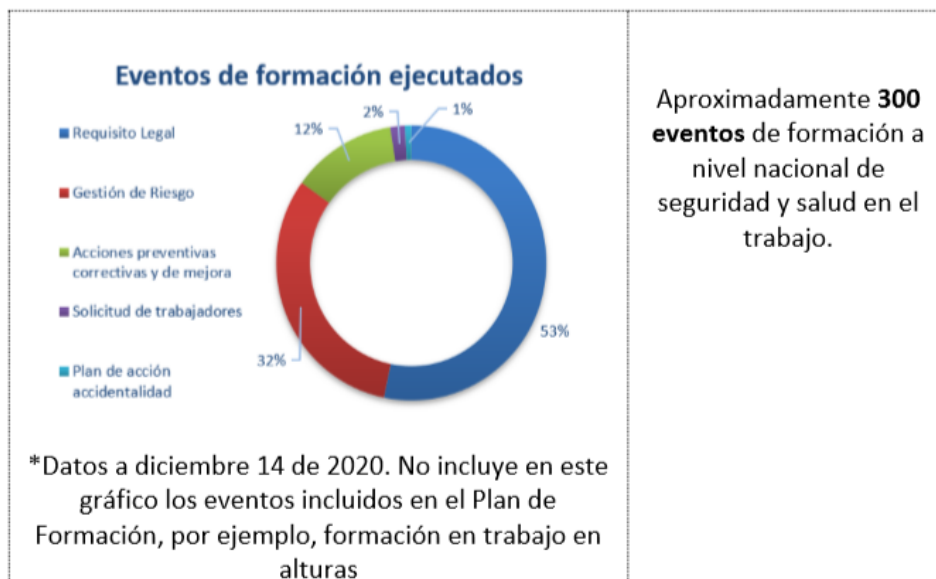
Evaluación del cumplimiento del plan en el año 2020 realizado por la ARL AXA Colpatría:

Nivel de cumplimiento específico del SG-SST por categoría - RADAR		
Liderazgo y organización	<div></div>	Alto
Gestión estructural	<div></div>	Alto
Gestión del riesgo	<div></div>	Alto
Evaluación del desempeño	<div></div>	Medio
Impacto de la siniestralidad	<div></div>	Alto

Indicadores del sistema de seguridad y salud en el trabajo:



Eventos de formación ejecutados:



63

Seguimiento a proveedores y contratistas:

El seguimiento a proveedores y contratistas en aspectos de seguridad y salud son definidos en la guía de requisitos de seguridad y salud en el trabajo para proveedores AR-G-05. En el año 2020 el seguimiento a proveedores y contratistas tuvo un monitoreo específico debido al COVID-19, establecido éste en el plan de medidas de bioseguridad.

Las medidas adicionales son adoptadas para mitigar y controlar el contagio por Sars-Cov-19 y están dirigidas a todos los colaboradores, contratistas y visitantes de AGROSAVIA durante el tiempo que el Gobierno Nacional determine y estarán disponibles para las consultas que requieran los organismos que realizan la vigilancia y control de la Corporación.

Semana de la salud:

En el mes de noviembre del año 2020 se realizó la semana de la salud que incluyó actividades de nutrición y alimentación saludable, promoción de actividades físicas, actividades para niños, bienestar emocional, prevención de enfermedades, tendencias en seguridad vial y recomendaciones preventivas en riesgos laborales.

Hubo más de 1300 participaciones de los colaboradores en las diferentes actividades. Sede Central con el 16%, la Libertad con el 17% y la Selva con el 10% de participación fueron las sedes con mayor asistencia en la jornada.

Inducción y reinducción:

Durante el segundo semestre del año 2020 se desarrolló la inducción y reinducción corporativa donde se incluyeron aspectos relacionados con el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo y el plan estratégico de seguridad vial. En la sección del sistema de gestión, se encuentra la opción de colaborador de AGROSAVIA o contratista. Y se incluyen temas como: gestión del riesgo, reporte e investigación de accidente, gestión de las emergencias, sistemas de vigilancia epidemiológica, políticas, responsabilidades y comités asociados con seguridad y salud.

Revisión por la dirección:

En el año 2020 se realizó la revisión por la dirección del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo junto con la revisión por la dirección del sistema de gestión de calidad.

Como resultado de la revisión, la Dirección Ejecutiva resalta la importancia de la integración de los sistemas de gestión para el mejoramiento continuo de los procesos y en consecuencia al cumplimiento de los objetivos corporativos y principalmente al éxito de la estrategia de AGROSAVIA.

Actividades de prevención del contagio de covid-19:

Protocolo de bioseguridad

AGROSAVIA elaboró y publicó en la intranet corporativa el documento Plan de medidas para la prevención de contagio de COVID-19 con base en la resolución 666 de 2020 y ha actualizado el documento de acuerdo con las estrategias del Gobierno Nacional PRASS: pruebas, rastreo y aislamiento selectivo sostenible, y otras de carácter ordinario.

El plan incluye las medidas administrativas, de higiene y seguridad en los centros de investigación y sedes de AGROSAVIA, para la mitigación, control y manejo de la pandemia.

A través del plan se han definido acciones como el seguimiento a las condiciones de salud de los colaboradores que incluye el curso de bioseguridad en Academia AGROSAVIA, la gestión sobre la capacidad operativa de trabajo en sede priorizando actividades críticas, la gestión de recursos para la atención de la pandemia asociada a insumos para la implementación de las medidas de bioseguridad, entre otros, la atención del riesgo psicosocial apoyado en la Línea Amiga y la Línea psicosocial de la administradora de riesgos laborales, esquema de pausas activas para el trabajo en casa,

la gestión de comunicaciones críticas, plan de capacitación para la desconexión laboral, reuniones efectivas, manejo de trabajo en casa, uso de herramientas tecnológicas, entre otros, la gestión de seguridad y salud en laboratorios que ejecutaron el proyecto de diagnóstico de Sars-Cov-2 en los Centros de Investigación Tibaitatá y La Libertad derivados de los convenios con los departamentos y la realización de pruebas diagnósticas para Covid-19 en grupos de trabajo priorizados.

El protocolo también incluye el monitoreo de las condiciones de salud que permitió, desde el inicio de la pandemia en Colombia, tomar acciones oportunamente y conservar la salud de los trabajadores evitando enfermedades graves asociadas o en consecuencia con COVID-19.

También se incluyó las medidas de los laboratorios de diagnóstico, proyecto ejecutado en AGROSAVIA en los centros de investigación Tibaitatá y La Libertad. Para ello, se realizó una asesoría con medicina laboral sobre los riesgos de esta población y las medidas de seguimiento a ejecutar, y se realizaron los diferentes reportes de este personal a la Administradora de riesgos laborales, entre otras acciones.

Adicionalmente se estableció un decálogo denominado “Mandamientos de Bioseguridad en AGROSAVIA frente a COVID-19” para facilitar a los colaboradores el entendimiento sobre las medidas principales.

Durante el tiempo que deban aplicarse las medidas de higiene y bioseguridad para evitar el contagio con el virus SARS-CoV-2, como acción de prevención a la exposición directa, se ha aplicado la modalidad de trabajo en casa para los cargos que puedan adoptarla.

Las medidas de higiene postural, biomecánicas o llamadas de ergonomía han sido fundamentales para evitar problemas osteomusculares. Por ello desde la formación y capacitación se programaron diversas charlas y acompañamientos para evitar riesgos biomecánicos.

Continuidad del negocio:

Durante el año 2020, como parte del abordaje del COVID-19, principalmente cuando se declaró la emergencia sanitaria y el aislamiento obligatorio en el país, se puso en marcha el plan de continuidad del negocio. Se activó el comité de manejo de crisis, siglas CMT, como un grupo asesor de la dirección, trabajando de manera articulada con la Coordinación de Seguridad y Salud en el Trabajo para definir los posibles escenarios a los que se podría enfrentar la corporación y priorizando las diferentes actividades críticas desde lo administrativo, operativo y estratégico.

Acciones de AGROSAVIA en materia de Anticorrupción



Pacto Global
Red Colombia

INFORME DE INVOLUCRAMIENTO – COE
AGROSAVIA 2019-2020



AGROSAVIA trabaja contra la corrupción en todas sus formas

Anualmente en cumplimiento de la ley de transparencia y acceso a la información pública, AGROSAVIA ha construido una estrategia anticorrupción que abarca los requisitos establecidos en la normatividad, así:

1. Metodología para la identificación de riesgos de corrupción
2. Rendición de cuentas
3. Mecanismos para mejorar la atención al ciudadano

El análisis de los posibles hechos de corrupción en la Corporación se realizó a partir de los procesos estratégicos, misionales y de soporte que desarrolla. De acuerdo con dicho análisis los hechos de corrupción se enmarcan en el siguiente contexto:

Riesgos de Posibles Hechos de Corrupción en AGROSAVIA	Movimiento en la presupuestación de recursos que se desvían de la planificación, para un beneficio particular.
	Posible realización de registros contables no autorizados, para beneficio particular
	Posible emisión de documentos sin su registro en el sistema financiero, para un beneficio particular.
	Posible favoritismo en la selección y contratación de proveedores, para un beneficio particular.
	Posible parcialidad en la ejecución de ensayos y emisión de los resultados del laboratorio de servicios, para un beneficio particular.

Este análisis permite la determinación de riesgos de corrupción, así como su inclusión y gestión a través de la matriz de riesgos corporativa desde el enfoque de procesos.

Redición de cuentas

la Corporación viene implementando lineamientos institucionales que le permiten efectuar una rendición de cuentas periódica, y que contempla diversos escenarios de presentación de información, entre los que se destacan:

1. Rendición de cuentas anual. Vía teleconferencia, el Director Ejecutivo presenta los principales avances de la Corporación. Se realiza en dos partes. Una parte pública, transmitida en directo a través de las redes sociales, con posterior publicación en la página web Corporativa.

Una parte interna, para todos los colaboradores, transmitida en directo con posterior publicación en la intranet corporativa.

2. Presentación del informe anual de gestión de la administración a la Junta Directiva y posteriormente a la Asamblea General Ordinaria de Miembros. Además, ha implementado mecanismos de comunicación y socialización de sus resultados de investigación en escenarios de la más diversa naturaleza, todos enmarcados dentro del Sector Agropecuario Colombiano y otros sectores de interés para el país, relacionados con su objeto misional. En este sentido, durante el año 2019, se implementarán adicionalmente, de manera semestral en cada centro de investigación, jornadas de rendición de cuentas en los que se socialicen los principales avances en resultados de investigación de cada sede. Estas jornadas serán abiertas al público – con inscripción previa – y serán grabadas y publicadas en la página web corporativa.

Para la rendición de cuentas del año 2019 y 2020 se tuvo participación de más de 2500 participantes en cada año entre colaboradores de AGROSAVIA y Ciudadanía en general conectada vía *streaming*.

Como mejora para la rendición de cuentas del año 2020, se partió de los resultados de una encuesta en donde se indagó a los colaboradores frente a los temas de gestión del año de los cuales tenían más interés de conocer los resultados obtenidos.

Teniendo como resultado que los temas más votados para socialización fueron:

- Acciones para la continuidad del negocio en el marco de la pandemia, con un 16% de respuesta positiva entre los encuestados.
- Talento humano, escalafón y reclasificaciones con un 16%
- Estrategia AGROSAVIA 2030 con un 13%

Por lo cual se privilegiaron estos temas para ser divulgados y socializados en profundidad en mesas de trabajo independientes.

Avance de la Red Interinstitucional de Transparencia y Anticorrupción RITA

Como mecanismo adicional para mejorar los canales de recepción de posibles hechos de corrupción, AGROSAVIA ha participado en cada una de las convocatorias que se han realizado por parte de entidades que lideran la conformación de la red de transparencia, implementó la cuenta de correo para recepción de denuncias a través de somosintegros@agrosavia.co y ha publicado la información de la estrategia de comunicaciones de la secretaria de transparencia de la presidencia de la república, así:

Banners en la intranet y pagina web de la corporación



Notas Corporativas en Redes Sociales



En el año 2020 fueron recibidas por estos canales 7 denuncias que fueron tratadas conforme lo establecido en el Anexo 6. Flujo de atención e investigación de denuncias del procedimiento DE-P-05 Atención al usuario.

Construcción de la estrategia de AgroKids 2020-2030

AgroKids, que tiene como objetivo mejorar los mecanismos de acceso a la información generada por AGROSAVIA en la población de niños y adolescentes, promoviendo la divulgación de conocimientos científicos y la generación de interés sobre el desarrollo sostenible del sector agropecuario entre los(as) niños(as) y adolescentes.¹

70

En este sentido AGROSAVIA propende por el desarrollo de acciones que fomenten la curiosidad frente a temas que irruman en el conocimiento científico entre este grupo poblacional; a su vez, la curiosidad de los(as) niños(as) puede ser una gran oportunidad para que científicos y divulgadores amplíen su alcance frente a la incorporación de conocimientos y el fortalecimiento de capacidades de una manera didáctica e interactiva sin perder tecnicismo y que los(as) niños(as) se reconozcan como actores de interés para la ciencia y su aplicación en el sector agropecuario.

De esta manera, Agrokids propende por el desarrollo de capacidades entre los(as) niños(as) y adolescentes que permita la:

- Generación de pensamiento crítico.
- Toma de decisiones.
- Seguridad al argumentar sus puntos de vista en torno al método científico.
- Apropiación de la ciencia para su cotidianidad.
- Imaginación sobre nuevas formas de resolver problemas.

Principios de Agrokids

La Corporación orientará su accionar bajo los principios de:

- 1) Estimular la curiosidad. Hace referencia al deseo de conocer aspectos o temáticas fuera del aprendizaje escolar que tiene el(la) niño(a) y cuyos resultados conlleven a iniciar una cultura investigativa y de actitud científica.
- 2) Preguntar y buscar respuestas. Promover la pregunta como eje principal de estimulación mediante la cual los(as) niños(as) se verán obligados a investigar con el fin de obtener respuestas frente a las dudas planteadas.
- 3) Cultura Innovadora. El abordaje metodológico privilegiará el uso de diferentes medios que permitan la experimentación y práctica a partir de espacios visuales,

¹ La estrategia se encuentra alineada a la ley 1712 de transparencia y acceso a la información pública en su artículo 24 frente al derecho de acceso a la información por cual, cualquier individuo puede tener acceso.

- escritos y auditivos (internet, libros, revistas, aplicativos móviles, juegos, experimentación, entrevista, videos, audios).
- 4) Pensamiento aplicado. Promover la innovación a través del impulso de proyectos de investigación en olimpiadas, ferias, encuentros de ciencia, talleres, experimentación, visitas a los centros de investigación que permitan acercar la ciencia y el método científico al entorno escolar. Promover espacios de debate entre los investigadores y los(as) niños(as), adicionales a las aulas de clase.
 - 5) Medición de impacto. Promover entre los(as) niños(as) la responsabilidad que genera tomar decisiones frente a que cada acción genera una reacción y como los cambios de comportamiento impactan al entorno.
 - 6) Interés científico. Despertar entre los(as) niños(as) y adolescentes la inquietud de investigar mediante la promoción y apropiación de espacios con contenidos ajustados a sus gustos.
 - 7) Desarrollo de capacidades. A partir de las experiencias de aprendizaje los(as) niños(as) y adolescentes adquieren habilidades blandas para poner en práctica en su cotidianidad.²
 - 8) Uso eficiente de los recursos naturales. La aplicación de cada una de las metodologías y herramientas parten de acciones amigables con el medio ambiente.

Principios de Agrokids



² Documento utilizado como guía disponible en: <https://www.aulaplaneta.com/2014/11/14/en-familia/como-estimular-el-pensamiento-cientifico-y-el-razonamiento-en-tus-hijos/>

Finalmente, la estrategia Agrokids en la Corporación estará mediada por la máxima de la creatividad, aplicando el precepto de Adrián Paenza divulgador argentino en el libro ciencia que ladra “En todo caso, la idea no debería ser acumular conocimientos o conceptos, sino estimular la creatividad”.

Metodologías, acciones y herramientas de Agrokids

72

Los principios mencionados anteriormente podrán ser trabajados a través de las siguientes herramientas y metodologías para generar una mayor apropiación de conocimiento entre los participantes:

- 1) Visitas guiadas a los centros de investigación (CI) o sedes.
- 2) Participación de eventos creativos en colegios.
- 3) AGROescuela.
- 4) Vacaciones Agrokids.
- 5) Pijamadas y Series virtuales.
- 6) Participación en ferias y eventos de marca.
- 7) Espacio digital Agrokids.
- 8) Agrokids Lab.

Alcance de Agrokids



2022

AGROSAVIA comienza a ser reconocido como una entidad que propende por la vinculación de conocimientos en el público infantil/adolescente relacionados con el sector agropecuario y su desarrollo sostenible.



2025

Fortalecer la estrategia Agrokids a través de la consolidación de alianzas interinstitucionales y el desarrollo de acciones que permita mayor reconocimiento de la marca AGROSAVIA.



2030

La sociedad percibe un impacto positivo, en las actividades relacionadas con la estrategia de Agrokids, que desarrolla la corporación para la sostenibilidad del sector agropecuario.

Lanzamiento de la serie AgroKids en Casa.

AGROSAVIA a través de la estrategia de AgroKids desarrolló y liberó el primer episodio de la serie “AgroKids en casa” con la participación de los hijos de dos los colaboradores que forman parte de la planta de empleados, mediante el uso de todos los protocolos de bioseguridad, se realizó la filmación en las instalaciones del Centro de Investigación Tibaitatá en Mosquera-Cundinamarca y en cuya descripción de incorpora lo siguiente:

“Nuestra nueva miniserie dedicada a chicos y grandes, inició en el marco de la celebración del día mundial del suelo donde se contó con la participación de Julio, Luciana y Samuel hijos, sobrinos de colaboradores y donde se explica la importancia del suelo y primeros pasos para hacer una huerta en casa”

Al día de hoy, el video cuenta con más de 874 reproducciones a la fecha. El enlace para su visualización es: <https://www.youtube.com/watch?v=K6oHf21zUH4>

73



Nota: la publicación de las imágenes cuenta con la autorización de los padres o representantes de los niños que en ellas aparecen.

Primer concurso del cuento de AgroKids “El Agro cuenta”

Corresponde al primer concurso del cuento desarrollado en AGROSAVIA, dirigida a niños, niñas y adolescentes (de 5 a 15 años de edad) de la comunidad interna, con el propósito de inspirar el vínculo con el sector agropecuario e incentivar la creatividad literaria. Para lo cual se tuvieron en cuenta las siguientes temáticas en las que los concursantes debían realizar el cuento:

- Alimentos de mi huerta (suelo, abono, verduras, aromáticas).
- Alimentos nativos (frutos, hortalizas, verduras, semillas).
- Animales que ayudan en el desarrollo de mi huerta (abejas, lombrices, hormigas, etc).
- El sector agropecuario en mi país.

Con un total de 20 cuentos postulados en modalidad de audiocuento y escrito a nivel nacional, 7 ganadores y un jurado conformado por un grupo multidisciplinario que incluyó representación de las diferentes direcciones y oficinas se dio por concluido el concurso y se elaboró el primer libro de cuentos de AgroKids denominado “Todo un mundo en cuentos” disponible para la visualización y descarga gratuita en el siguiente enlace desde el año 2021:

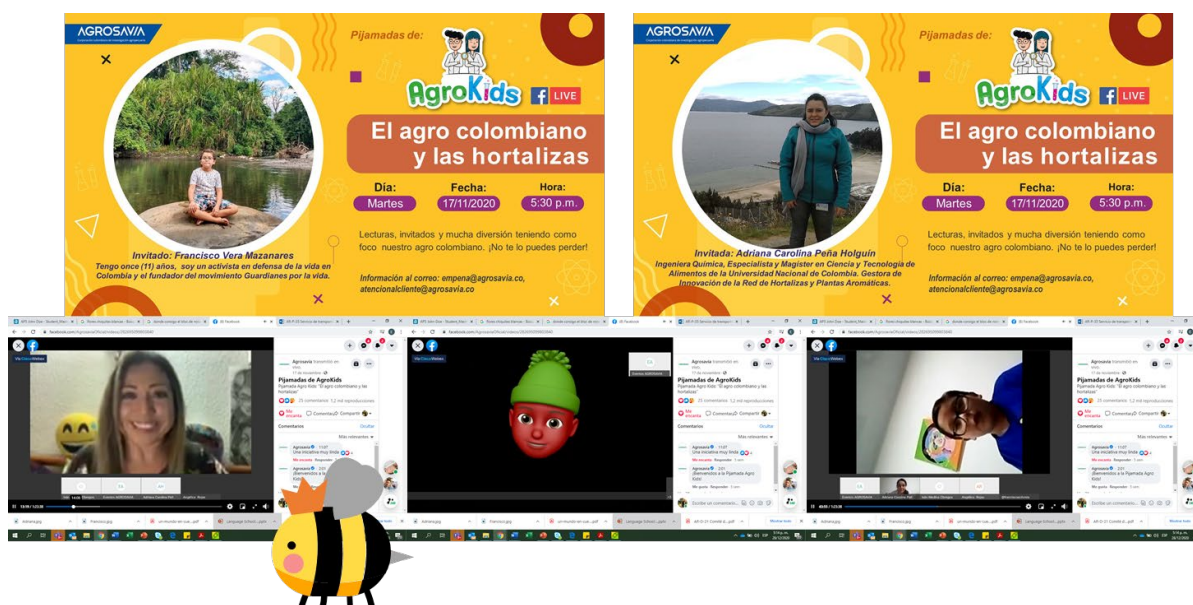
<https://repository.agrosavia.co/handle/20.500.12324/36629>.



Primera pijamada de AgroKids

Teniendo en cuenta la situación actual que vive el mundo como consecuencia del Covid-19 se diseñó este espacio virtual en formato de Facebook Live, con cuentos, invitados y concursos. Su finalidad es generar curiosidad en los niños para la investigación en lo que respecta al sector agropecuario, y teniendo en cuenta el trabajo en redes de AGROSAVIA, el primer capítulo fue denominado “El Agro colombiano y las hortalizas” contando con la gestora Adriana carolina Peña de la red de Hortalizas de la Corporación y con Francisco Vera Manzanares, un niño activista en pro de la vida y fundador del movimiento guardianes por la vida. Es un espacio familiar que la Corporación continuará realizando.

Ya cuenta con 1200 reproducciones.



Nota: la publicación de las imágenes cuenta con la autorización de los padres o representantes de los niños que en ellas aparecen.

Algunos comités que apoyan la labor corporativa

- Comité Ética de la Investigación AGROSAVIA (CEIA):** en la Corporación se estableció el Comité de Ética de la Investigación, el cual tiene como propósito realizar la evaluación ética de todas las actividades relacionadas con la investigación, desarrollo e innovación en la Corporación, sometidas a su consideración.
- Comité Científico de la Red:** por su parte el Comité Científico de Red, es el responsable de evaluar la pertinencia, rigor y calidad de los macroproyectos y proyectos de I+D+i, de acuerdo con los criterios de pertinencia definidos por la Corporación y emitir los conceptos requeridos para la toma de decisiones y resolución de conflictos por parte de las instancias corporativas respectivas.

Acciones para la prevención de conflictos de interés (contracción de personal)

La Corporación a través de su procedimiento de Selección de Personal AR-P-08, realiza la validación de conflicto de intereses que pueda existir entre los miembros del equipo de evaluador de dicho proceso, la líder o profesional de gestión humana y los candidatos

del proceso de selección, bien sea por haber realizado trabajos de manera directa, vínculos de consanguinidad, amistad o afinidad; o una posible recomendación de un tercero para su vinculación con fines personales, financieros o políticos. En caso de presentarlo, no podrá participar en ninguna de las etapas del proceso de selección, salvo que se trate del director del Centro de Investigación o quien haga sus veces en procesos de selección de personal de las redes de innovación.

Más información:

Oficina Asesora de Gestión Organizacional
gestionorganizacional@agrosavia.co

Atención al Cliente atencionalcliente@agrosavia.co
Línea de atención nacional gratuita: 01 8000 12 15 15

