Montes del Plata

Reporte de **sostenibilidad**



2022


Montes del Plata

ÍNDICE

6 **Mensaje del Gerente General**

9 MONTES DEL PLATA
10 Presentación corporativa
11 Nuestra presencia en Uruguay

16 2022
16 Incendios forestales
20 Programa Avanzamos
20 Nueva identidad visual

22 MODELO DE GESTIÓN CORPORATIVA
23 Gobierno corporativo
29 La sostenibilidad en el centro de nuestra gestión
31 Mejora continua e innovación
32 Relacionamiento con grupos de interés
37 Gestión ética y cumplimiento

39 DESEMPEÑO ECONÓMICO 2022
40 Valor económico generado y distribuido
41 Principales inversiones del período
42 Impactos económicos directos
43 Huella fiscal

47 UN SOLO EQUIPO
50 Oportunidades para todos
53 Formación y desarrollo
58 Gestión de desempeño
60 Compensaciones y beneficios
62 Ambiente laboral

66 MANEJO FORESTAL RESPONSABLE
71 Vivero e investigación y desarrollo
73 Planificación forestal
76 Monitoreo sanitario de las plantaciones
77 Una mirada al proceso forestal
79 Forestación y agua

81 OPERACIÓN LOGÍSTICA E INDUSTRIAL
82 Operación logística
84 Operación industrial
85 Producción de energía

88 SEGURIDAD PRIORIDAD UNO
95 Seguridad vial
96 Salud ocupacional

97 GESTIÓN AMBIENTAL
98 Conservación de ecosistemas
100 Áreas de conservación
108 Bioparque M`Bopicuá
110 Cambio climático
112 Huella de carbono
117 Gestión de residuos
121 Economía circular
122 Captación, consumo y descarga de agua industrial
126 Otras emisiones industriales y calidad del aire
127 Gestión de olores y ruidos

128 COMPROMISO CON LAS COMUNIDADES
129 Modelo de gestión social
131 Relacionamiento comunitario
133 Mitigación de impactos en las comunidades
134 Aporte al desarrollo local

141 ACERCA DE ESTE REPORTE
143 Proceso de definición de temas materiales
145 Índice de contenidos GRI
149 Índice de contenidos SASB

151 ANEXOS
151 Membresías
152 Monitoreos de las Áreas de Alto Valor de Conservación (AAVC)

Montes del Plata

Carta de nuestro Gerente General



Es un gusto presentarles nuestro cuarto reporte de sostenibilidad, un ejercicio anual de transparencia que ya se ha convertido en una práctica habitual en Montes del Plata. Este proceso no solo nos ayuda a la rendición de cuentas hacia nuestros grupos de interés, sino también a realizar una radiografía de nuestra gestión ambiental, social y económica, para detectar fortalezas y oportunidades.

Uno de nuestros principales desafíos este año fue estar mejor preparados ante eventuales episodios de incendios. Para ello, y desde distintos ángulos, robustecimos nuestra capacidad de detección y respuesta en conjunto con otras empresas forestales. Invertimos en nuevas tecnologías, como cámaras con inteligencia artificial para una pronta detección; incorporamos dos aviones que se sumaron a las tres bases de helicópteros con bomberos, ubicadas de forma estratégica para cubrir todo el país. Capacitamos a nuestro personal y al de las empresas contratistas y socializamos nuestro plan de respuesta con autoridades y 11 comunidades vecinas, así como con proveedores, productores asociados, pastoreantes y apicultores. Además, instalamos un nuevo canal de comunicación a través de WhatsApp que nos permite recibir alertas tempranas. Gracias a todos estos esfuerzos, estamos mucho mejor preparados para dar respuestas rápidas y coordinadas con los demás actores involucrados.

Luego de unos primeros meses desafiantes superamos la producción de 1,4 millones de toneladas de celulosa, con calidad prime y generamos el 9,7% de la energía del país. Cabe recordar que, el abastecimiento de nuestra planta se realiza bajo un sistema logístico bimodal (carretera y fluvial) lo que nos permitió evitar unos 24 millones de kilómetros recorridos en carreteras, con el consecuente impacto positivo en el ambiente y las comunidades aledañas.

Estamos convencidos de que la productividad, eficiencia y calidad deben ir de la mano del cuidado de las personas. Quiero felicitar a todo nuestro equipo por los excelentes resultados obtenidos en este período. Mejoramos cada uno de los indicadores de salud y seguridad y tenemos cifras de clase mundial que nos posicionan dentro de los niveles más destacados para la industria. Superamos los 750 días sin accidentes con tiempo perdido en personal propio y alcanzamos un mínimo histórico del índice de frecuencia de accidentes a nivel consolidado. Seguimos apoyando a nuestros proveedores para que mejoren sus prácticas de salud y seguridad. Este año, cinco empresas de silvicultura y dos de planta se certificaron bajo la ISO 45001, que se suman a las 19 empresas ya certificadas en 2021.

A nivel interno, mantenemos diversas certificaciones de terceras partes que dan garantía de nuestro compromiso con la gestión responsable: FSC®, PEFC, ISO 45001, ISO 9001 e ISO 14001 son algunas de las certificaciones vigentes.

Licencias: FSC-C016979 / FSC-C023409 / FSC-C116413 / FSC-C125461

En 2022 quisimos dar un paso más hacia una gestión sistemática de la sostenibilidad. A partir de un proceso colaborativo con personas de diferentes áreas se conformaron seis mesas de trabajo para priorizar temas, establecer metas e indicadores de Montes del Plata en materia de ambiente, comunidad, personas, indicadores y reporte, ética y cumplimiento y la cadena de valor. Estamos convencidos de que esta iniciativa nos acercará aún más hacia un modelo de gestión sostenible.

Estamos comprometidos con la lucha contra el cambio climático. Buscamos ser protagonistas en el país frente a esta problemática y por ello, este año, volvimos a medir nuestra huella de carbono. Montes del Plata es una empresa carbono negativo, ya que captura más carbono del que emite en todas sus operaciones.

Para la producción de celulosa, nuestra planta se abasteció en un 93% a partir de fuentes de energía renovables y, gracias a las eficiencias en los procesos, se logró reducir en 5,8% el consumo de agua por tonelada de celulosa producida.

Quiero destacar también los esfuerzos que se vienen realizando para la gestión de residuos en el complejo industrial. Este año se comenzaron a vislumbrar los resultados de programas de economía circular que se comenzaran a diseñar en años anteriores. Incrementamos en un 12% la valorización de residuos no peligrosos y fuimos reconocidos con el premio de Economía Circular por las iniciativas de aprovechamiento de residuos inorgánicos del proceso y la valorización energética de aceites industriales usados.

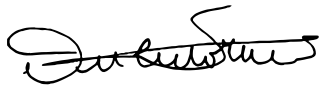
A nivel de gestión de talentos, lanzamos la Academia Montes del Plata, para generar experiencias de aprendizaje innovadoras que impulsen el desarrollo personal y profesional de las personas y, al mismo tiempo, las prepare para los desafíos del futuro. En 2022 el 100% de nuestros trabajadores fue capacitado y se dictaron más de 53.000 horas de capacitación a nivel consolidado.

Paralelamente, seguimos impulsando el desarrollo de una cultura diversa, donde todas las personas se sientan bienvenidas y las diferencias sean valoradas. Cada una de estas iniciativas se ve reflejada en nuestra medición anual de clima que, en su sexta edición, contó con la participación del 89% de las personas y alcanzó el 84% de favorabilidad. Seguimos avanzando en la implementación de nuestro plan de gestión social, promoviendo el diálogo, el desarrollo local y el bienestar de nuestros vecinos.

Buscamos ser una empresa cercana donde las personas estén en el centro. Un equipo humano de 636 personas que hacen a Montes del Plata y sin las cuales nada sería posible. Este año, les quiero agradecer especialmente a ellos: por su esfuerzo, compromiso, pasión y por siempre transformar los desafíos en oportunidades. Mi más sincero agradecimiento a ellos y a las empresas de nuestro ecosistema productivo, productores asociados y a las comunidades con quienes trabajamos día a día.

Los invito a leer este nuevo reporte de sostenibilidad, preparado de acuerdo con los estándares internacionales de Global Reporting Initiative (2021) y de Sustainability Accounting Standard Board (SASB).

Cordialmente,
Diego Wollheim.





Somos Montes del Plata.

Montes del Plata[1] es una compañía forestal-industrial uruguaya que surgió en 2009 como resultado de la fusión en Uruguay de las operaciones de dos importantes empresas: Arauco de Chile y Stora Enso de Finlandia-Suecia. Su principal actividad consiste en la producción de pulpa de celulosa a partir del *Eucalyptus*.

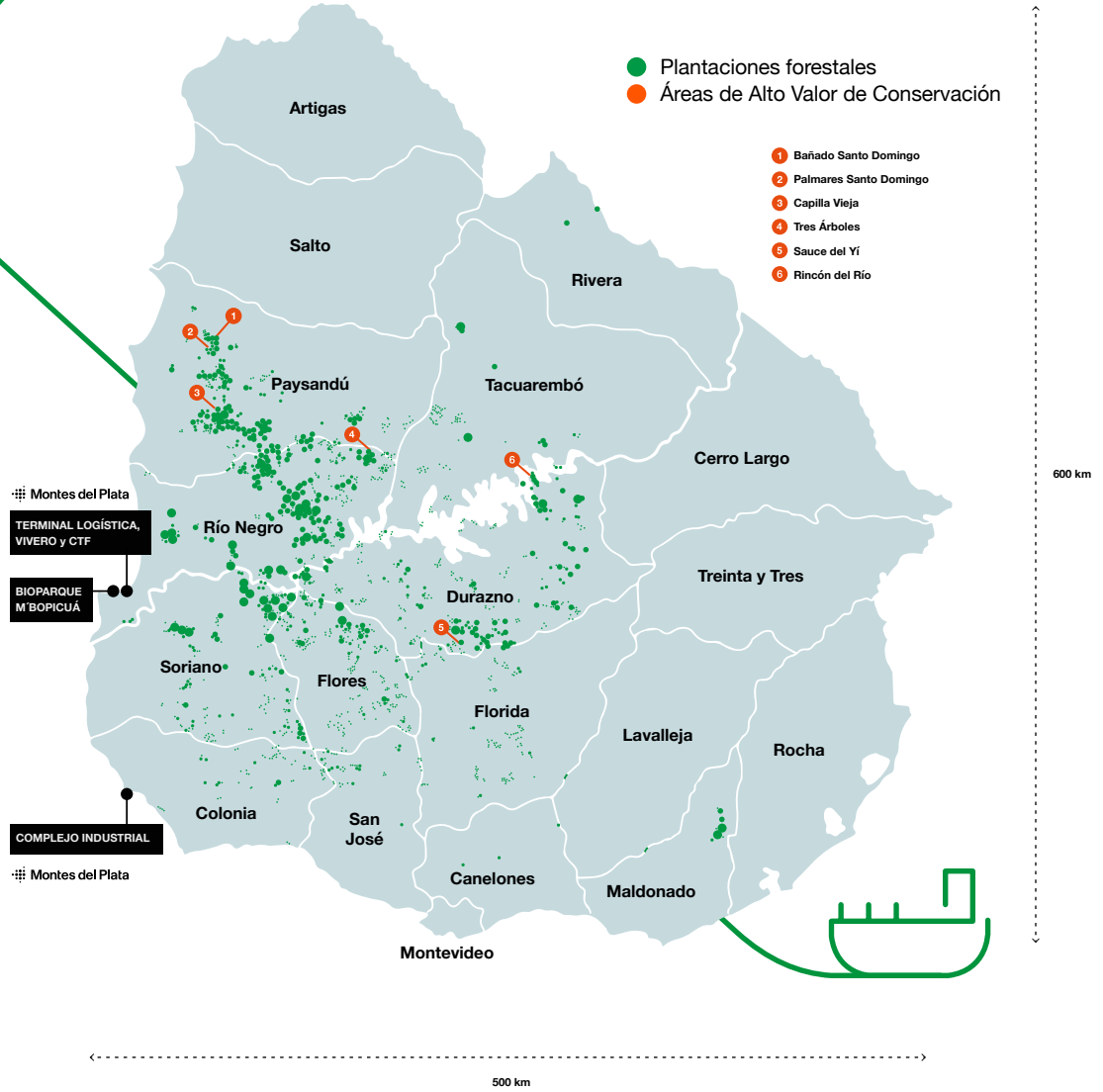
1. Montes del Plata es la marca bajo la cual operan las siguientes sociedades: Stora Enso Uruguay S.A., Eufores S. A., Celulosa y Energía Punta Pereira S. A., El Esparragal Asociación Agraria de Responsabilidad Limitada, Zona Franca Punta Pereira S. A., Terminal Logística e Industrial de M'Bopicuá S. A., Ongar S. A. y Forestal Cono Sur S. A.

NUESTRA MISIÓN

"Ser un líder global en la producción sustentable de celulosa a partir de bosques manejados en forma responsable."

NUESTRA VISIÓN

"Crear valor a largo plazo para todos nuestros stakeholders a partir de la gestión y transformación responsable de nuestras plantaciones forestales en productos que satisfagan las necesidades de los consumidores."



MISIÓN Y VISIÓN

VALORES

Pilares estratégicos:

FUERTE CULTURA DE SEGURIDAD DE LAS PERSONAS Y EL MEDIO AMBIENTE

OPTIMIZAR LA PRODUCCIÓN DE CELULOSA Y ENERGÍA

POTENCIAR EL DESARROLLO FORESTAL

OBSESIÓN POR LA EFICIENCIA Y COMPETITIVIDAD CON INNOVACIÓN EN LOS PROCESOS

UN SOLO EQUIPO, PROFESIONAL Y CON BUEN CLIMA DE TRABAJO

SER UN VECINO RESPONSABLE Y CERCANO A LA COMUNIDAD

POLÍTICA DE GESTIÓN

2022

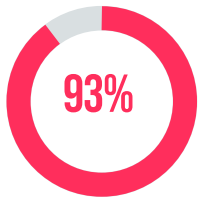
Montes del Plata

2022

PERSONAS

6.400 empleos en la cadena de valor.

636 colaboradores directos.



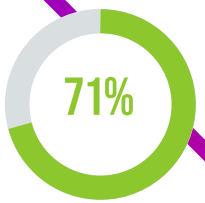
de los colaboradores directos trabajan en el interior del país.



son uruguayos.



son mujeres.



son menores de 40 años.

CERTIFICACIONES

FSC®, PEFC, ISO 9001
ISO 14001 , ISO 45001,
Kosher.

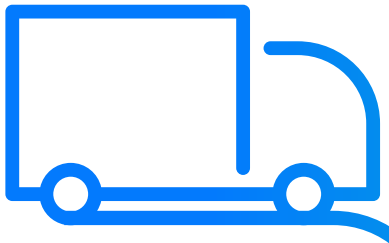
PRODUCCIÓN Y TRANSPORTE

275.783

ha gestionadas en predios propios y de terceros con bosques de *Eucalyptus*.

+11.633

ha plantadas en 2022.



+3.500.000

m³ de madera cosechados.

+16,1 MILLONES

de plantas producidas en el vivero.

1.429.334

millones de toneladas de pulpa de celulosa producidas, **el 100% de la pulpa de celulosa se produjo según la calidad esperada.**



MW de potencia media anual de energía producida.



ensayos de mejora genética.



de la energía de Uruguay es producida en nuestro complejo industrial.

ÁREAS DE CONSERVACIÓN

12.000

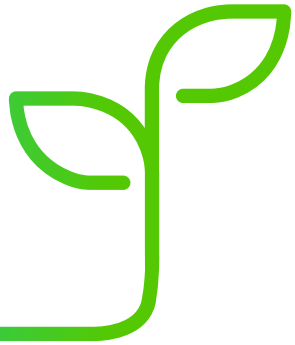
ha de áreas naturales protegidas, incluidas más de 2.300 ha de alto valor de conservación.

90.000

ha de áreas naturales

+65.000

ha destinadas a pastizales naturales



Plan de gestión de incendios forestales

Para conocer más sobre este plan

En diciembre de 2021, Uruguay se vio afectado por una ola de calor con temperaturas extremadamente altas y bajos niveles de humedad. Estas condiciones propiciaron la ocurrencia de incendios en varias zonas del país, en particular en los departamentos de Río Negro y Paysandú.

Ante tal emergencia, 320 personas de Montes del Plata y sus contratistas, junto con bomberos, personal de otras empresas forestales y voluntarios de la comunidad trabajaron incansablemente para extinguir el fuego y atender las necesidades que surgieron: alimentos, equipos de protección, insumos, entre otros.

En dicha oportunidad, Montes del Plata brindó apoyo a los ganaderos afectados, a los productores de zonas aledañas y a los apicultores que contaban con colmenas en los predios de la empresa. Además, la compañía participó en las distintas instancias de diálogo comunitario para dar apoyo a los más afectados junto a los Centros de Coordinación Departamental de Emergencias, Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca y la Sociedad de Productores Forestales (SPF).

En las mesas de diálogo convocadas por la SPF se elaboró un plan de trabajo que permitió abordar los problemas relevados por los vecinos y referentes locales, departamentales y nacionales para prevenir situaciones similares en el futuro.

NUEVO PLAN DE GESTIÓN PARA LA PREVENCIÓN, DETECCIÓN Y COMBATE DE INCENDIOS FORESTALES DE MONTES DEL PLATA

A través de la rápida detección, un incendio se puede controlar desde el inicio. Para ello, se incorporó un nuevo sistema de detección, con cámaras de inteligencia artificial, que se sumó a las avionetas. Además, a través de un número de WhatsApp se reciben avisos de fuego por parte de la comunidad. Estas alertas son recibidas por la central de monitoreo de la Sociedad de Productores Forestales, quien envía los recursos para el combate.

Para combatir el fuego se realizaron inversiones y se compró nuevo equipamiento además de agregar brigadas con personal capacitado.

3 BASES DE HELICÓPTEROS

con una brigada de bomberos, ubicadas estratégicamente para atender todo el territorio nacional.

2 AVIONES

para el combate del fuego y 21 pistas de aterrizaje con fuentes de agua.

8 BRIGADAS DE GUARDIA

específicas para el combate de incendios.

Ante un evento de incendios -en promedio- 30 personas de Montes del Plata participan en el combate, apoyados con maquinaria específica y cisternas para la reposición de agua. Por otro lado, intervienen helicópteros y aviones hidrantes de la Sociedad de Productores Forestales.

DIÁLOGO CON LA COMUNIDAD

Durante todo el año, se realizaron reuniones con autoridades y vecinos de 11 comunidades para compartir el plan, escuchar sus opiniones y dar respuesta a inquietudes. El plan también fue presentado a las empresas contratistas, personal interno, productores asociados, pastoreantes y apicultores. Por otra parte, se lanzó un nuevo canal de comunicación a través de Whatsapp, que permite alertar tempranamente sobre la ocurrencia de incendios forestales.

Otra actividad preventiva que se realizó durante 2022 fue el plan anual de mantenimiento de cortafuegos.



Durante 2022 se generaron 35 focos de incendios, solo 5 fueron originados en predios de la empresa.

En 2022 se capacitó a personas tanto de Montes del Plata como de empresas contratistas en combate de incendios: 6.500 horas de formación.

NUEVO ÍNDICE DE RIESGO DE INCENDIOS FORESTALES

A través del nuevo índice de riesgo de incendios forestales elaborado por el Instituto Uruguayo de Meteorología (Inumet) contamos con la información diaria que nos permite ver dónde hay mayores riesgos de incendios forestales. Según el riesgo, se prohíben ciertas actividades operativas o se exige tomar medidas preventivas a la hora de usar maquinaria.

A su vez, esto se tiene en cuenta a la hora de combatir un fuego o humo, y en el envío de las herramientas y equipos de combate.

Más información sobre el índice de riesgo de incendios forestales.

LOS INCENDIOS FORESTALES Y LA BIODIVERSIDAD

Para comprender la magnitud de la afectación de los ecosistemas por los incendios forestales evaluamos el impacto en la biodiversidad desde tres perspectivas:

01

Evaluación en el ecosistema y su capacidad de recuperación a partir de información satelital y relevamiento de campo, realizada por el grupo Biodiversidad y Ecología de la Conservación de la Facultad de Ciencias y el equipo de Montes del Plata. La conclusión es que la proporción de áreas naturales quemadas varió entre 10 y 23% dependiendo de la zona, alcanzando aproximadamente 1.000 ha afectadas con un nivel de severidad principalmente bajo y moderado. Los principales ambientes afectados fueron pastizales y bosques de parque. En el primer mes posterior al incendio, y de acuerdo con el monitoreo mensual del índice NBR (Normalized Burn Ratio), algunas zonas del bosque de parque y de pastizales afectados con baja severidad mostraron signos de recuperación. En tanto, los ambientes afectados con severidad alta, a tres meses del evento, mostraron niveles de recuperación.

02

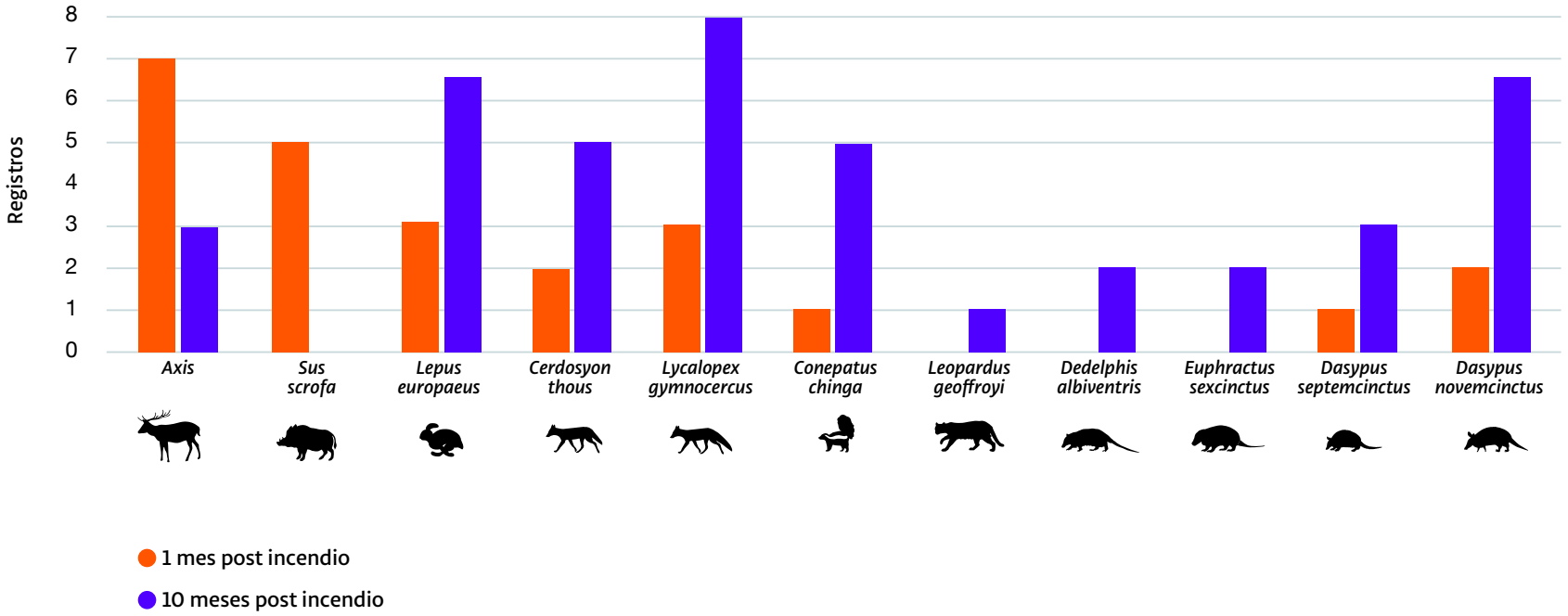
Evaluación a través de las aves: en los monitoreos los indicadores generales y específicos vinculados a la riqueza y composición de aves no se evidencian cambios significativos.

03

Evaluación a través de los mamíferos y vegetación: se colocaron cámaras trampa, a un mes y a los 10 meses de los incendios en sitios con afectación nula, baja y alta por el fuego. Al mes de los incendios la vegetación herbácea se encontraba recuperada, en tanto la vegetación arbustiva y arbórea, así como el suelo desnudo aún mostraban indicios del fuego. No se identificaron animales muertos durante los recorridos. Al momento del primer monitoreo, se observaron mamíferos de mediano y gran porte en áreas afectadas por el fuego, especialmente especies exóticas o generalistas en cuanto a requerimientos de hábitat. En los pastizales, luego de 10 meses del incendio, se concluye que recuperaron tanto cobertura como altura, a pesar de las condiciones de sequía. Asociado a ello, aumentaron los registros de especies nativas, sobre todo de aquellas que hacen un mayor uso de áreas abiertas (ej. zorrillo, mulita, peludo). Los datos relevados muestran la recuperación de las especies una vez que las condiciones ambientales fueron mejorando.



VARIACIONES EN LOS REGISTROS DE ESPECIES ENTRE MONITOREOS



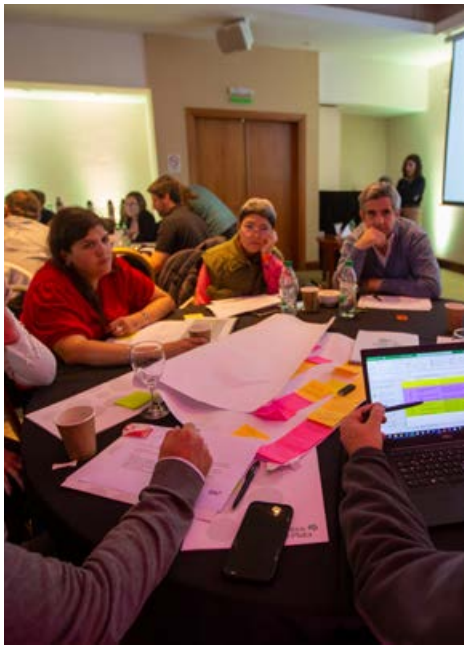
Programa Avanzamos

Durante 2022, Montes del Plata comenzó con “Avanzamos: equipo de sostenibilidad”, iniciativa que involucra a diferentes áreas de la empresa para trabajar la sostenibilidad de forma transversal con una lógica de mejora continua.

De esta manera, se comenzó a trabajar involucrando a 40 personas de diversas áreas para priorizar temas, establecer metas y objetivos y el tablero de indicadores de sostenibilidad de Montes del Plata.

Las mesas de trabajo se estructuraron en los siguientes temas:

- Ambiente
- Comunidad
- Ética y cumplimiento
- Personas
- Indicadores y reportería
- Círculos



Nueva identidad visual corporativa

Uno de los hitos del año fue el cambio de la identidad de marca, de manera que refleje la evolución que ha tenido la compañía en estos 10 años de existencia. Esto incluyó un nuevo logo, más claro y conciso, una nueva tipografía, una nueva paleta de colores y un sistema basado en los conceptos de conectar e integrar que acompaña todo el desarrollo de la marca.

Esta nueva identidad busca reflejar un posicionamiento que ha venido ganando la empresa en torno a la eficiencia, la innovación y la integración de diferentes disciplinas, departamentos del país, personas y sectores con los cuales se conecta y a los que dinamiza.

Mira nuestro video de presentación de la identidad de marca


Papelería
Muestras
Personas en Montes del Plata
620
6,500
Aplicaciones
Campañas
Zona libre de residuos plásticos
Montes del Plata
Logotipo
Montes del Plata
Montes del Plata
Montes del Plata
Montes del Plata
Aplicaciones
Paleta de colores
Secundaria

Modelo de gestión corporativa

Gobierno corporativo

DIRECTORIO

El Directorio de Montes del Plata es el responsable de liderar y supervisar la gestión de la empresa y de proteger los intereses de los accionistas. Para cumplir con este papel, el Directorio analiza y evalúa los proyectos de inversión, asegura la gestión de los riesgos, supervisa la administración ejecutiva y monitorea las decisiones operativas y financieras. Se rige por los estatutos específicos y el Acuerdo de Accionistas, que establecen las reglas y los procedimientos de votación.

Está compuesto por cinco representantes de cada una de las empresas propietarias, y ninguno de ellos ocupa cargos gerenciales en Montes del Plata. El órgano de gobierno se reúne cuatro veces al año y, en 2022, tuvo una asistencia del 100%. No hay presidente del Directorio, todos los integrantes son directores formal y funcionalmente.

Por su parte, cada una de las empresas propietarias designa un director ejecutivo, con un rol de apoyo al gerente general en la toma de decisiones cotidianas que requieren aprobación del Directorio.

Cuatro miembros del Directorio integran además el Comité de Auditoría de Montes del Plata. A ellos se suman cuatro profesionales de las empresas propietarias y cuatro integrantes del equipo de Montes del Plata. Este comité se encarga de la revisión de la información financiera, de los principales hallazgos de las auditorías anuales, del monitoreo del sistema de control interno y de los principales riesgos corporativos.

Los miembros del Directorio no reciben remuneración por esta función y su formación y evaluación de desempeño es gestionada directamente por cada una de las empresas propietarias. En 2022, se realizó una capacitación en libre competencia a todos los integrantes de Directorio.



CRISTIAN INFANTE
Director por ARAUCO

Chileno.
Ingeniero civil industrial, (Pontificia Universidad Católica de Chile).

Antigüedad en el Directorio: 13 años



FRANCO BOZZALLA
Director por ARAUCO

Chileno.
Ingeniero civil (Pontificia Universidad Católica de Chile).

Antigüedad en el Directorio: 13 años



GIANFRANCO TRUFFELLO
Director por ARAUCO

Chileno.
Ingeniero civil (Pontificia Universidad Católica de Chile), Master of Business Administration (Massachusetts Institute of Technology).

Antigüedad en el Directorio: 13 años



HÉCTOR ARANEDA
Director por ARAUCO

Chileno.
Ingeniero civil químico (Universidad de Concepción). Máster en Celulosa y Papel, (Universidad de Federal de Viçosa de Brasil). MBA en Economía y Administración de Empresas (Universidad de Concepción).

Antigüedad en el Directorio: 2 años



IVÁN CHAMORRO
Director por ARAUCO

Chileno-estadounidense
Ingeniero civil (Pontificia Universidad Católica de Chile). Master of Business Administration (Pontificia Universidad Católica de Chile).

Antigüedad en el Directorio: 2 años



ROY ANTINK
Director por Stora Enso

Neerlandés.
Msc, Chemical Engineering.
University of Twente

Antigüedad en el Directorio:
Ingresó en enero 2023



JOHANNA HAGELBERG
Directora por Stora Enso

Sueca.
Master of Science (Industrial Engineering & Management). Master of Science (Engineering & Management of Manufacturing Systems).

Antigüedad en el Directorio: 1 año



MINNA KURKI
Directora por Stora Enso

Finlandesa.
Master of Sciences, Business Administration, Economics, Statistics (University of Lapland).

Antigüedad en el Directorio: 3 años



TUOMO HEIKKINEN
Director por Stora Enso

Finlandés.
Master of Laws.
University of Lapland.

Antigüedad en el Directorio:
Ingresó en enero 2023



PER BÜLUND
Director por Stora Enso

Sueco.
Master of Science Chemical Engineering, (Kungliga Tekniska högskolan). Master of Business Administration (Linköpings Universitet).

Antigüedad en el Directorio: 1 año

Gobierno corporativo

ALTA DIRECCIÓN

La gestión y administración de la empresa es delegada por el Directorio en el gerente general quien está a cargo junto a los ocho gerentes de área que le reportan.

El gerente general informa, mensualmente, al Directorio sobre la evolución del negocio, así como la marcha de los proyectos e iniciativas estratégicas asociadas. También se presentan las principales conclusiones de las encuestas y estudios sociales que se realizan a los distintos grupos de interés así como el seguimiento de las comunicaciones recibidas en Montes del Plata.



DIEGO WOLLHEIM
Gerente general

Profesión: Contador
Nacionalidad: Uruguaya.
Antigüedad en la empresa[2]: 21 años



DIEGO CARRAU
Gerente forestal

Profesión: Ingeniero agrónomo
Nacionalidad: Uruguaya.
Antigüedad en la empresa: 20 años



MARÍA NOEL FADEL
Gerente de Asuntos Regulatorios y Mejora Continua

Profesión: Ingeniera química
Nacionalidad: Uruguaya.
Antigüedad en la empresa: 16 años



ALDO FAVRE
Gerente de Personas y Cultura Organizacional

Profesión: Lic. en Administración de Empresas - Nacionalidad: Uruguaya.
Antigüedad en la empresa: 16 años

2. Varios miembros del equipo gerencial provenían de alguna de las empresas anteriores adquiridas por Montes del Plata en 2009, por lo que la antigüedad total en varios casos es mayor que la antigüedad de la empresa.



CAROLINA MOREIRA
Gerente de Sustentabilidad y Comunicaciones

Profesión: Lic. en Comunicación Social
Nacionalidad: Uruguaya.
Antigüedad en la empresa: 12 años



CAROLINA GIL
Gerente legal

Profesión: Abogada
Nacionalidad: Uruguaya.
Antigüedad en la empresa: 11 años



JUAN MANUEL LAXAGUE
Gerente de Logística

Profesión: Ingeniero mecánico
Nacionalidad: Uruguaya.
Antigüedad en la empresa: 10 años



MARÍA INÉS ODRIOZOLA
Gerente de Administración y Finanzas

Profesión: Contadora
Nacionalidad: Uruguaya.
Antigüedad en la empresa: 6 años



GONZALO GASCUE
Gerente de Planta

Profesión: Ingeniero químico
Nacionalidad: Uruguaya.
Antigüedad en la empresa: 11 años

POLÍTICAS DE REMUNERACIÓN DE LA ALTA DIRECCIÓN

La remuneración gerencial cuenta con un componente fijo y otro variable, lo que se establece en la política de compensación a ejecutivos. Para la determinación de dichas remuneraciones se utiliza la metodología internacional de valoración de cargos (IPE Mercer) y se actualiza cada dos años en base a estudios salariales de mercado. Los ajustes son aprobados por el gerente general y por los directores ejecutivos de los accionistas.

La remuneración variable se vincula con el cumplimiento de objetivos específicos asociados con los pilares estratégicos y se determinan en base a las áreas de responsabilidad de cada ejecutivo.

Grupos de soporte

Para asistir a los gerentes de área en aspectos específicos de la gestión se conforman grupos de apoyo. En cada uno de ellos participan profesionales representantes de las empresas propietarias, quienes aportan su experiencia y puntos de vista y trabajan en conjunto con los ejecutivos de Montes del Plata.

AUDITORÍA
LEGAL
TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN
RIESGO FINANCIERO
FORESTAL Y LOGÍSTICA
PERSONAS Y CULTURA ORGANIZACIONAL
PRODUCCIÓN DE CELULOSA
SOSTENIBILIDAD Y COMUNICACIONES
SEGURIDAD

Gestión de riesgos

El área de Auditoría Interna actualiza anualmente la matriz de riesgos de Montes del Plata junto a las gerencias involucradas en su gestión.

Paralelamente, y como parte de los distintos sistemas de gestión, existen metodologías y procedimientos establecidos para identificar y evaluar los riesgos a los que están expuestas las operaciones y las cadenas de suministro. En estas instancias participan equipos multidisciplinarios que poseen experiencia y conocimiento de los procesos y de las actividades a evaluar.





La sostenibilidad en el centro de nuestra gestión

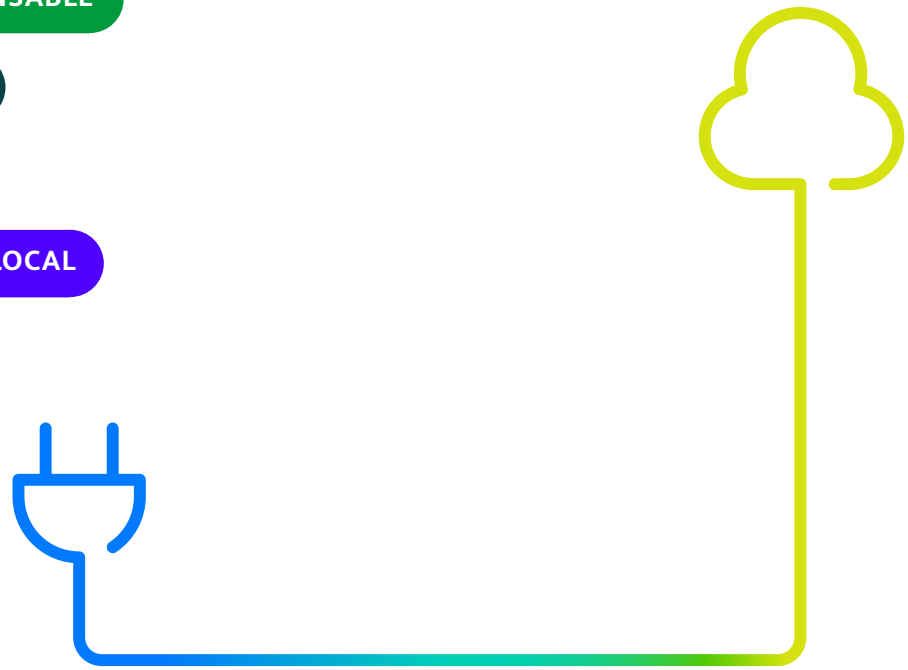
Ser sostenible, para Montes del Plata, es gestionar el negocio de una forma equilibrada y armónica con el medio ambiente y con todas las partes interesadas. Para esto utilizamos las mejores prácticas y tecnologías disponibles y mantenemos un diálogo abierto y continuo con las comunidades en las que estamos presentes.

Nuestro abordaje tiene como eje la gestión de los impactos que pueden generar nuestras actividades. De esta forma se llevan adelante programas y acciones tanto para potenciar los aspectos naturalmente positivos de nuestras operaciones como para mitigar aquellos negativos.

Nuestra política de gestión es una guía para el accionar de toda la organización y es la base en la cual se sustentan todos nuestros procesos. A través de sus principios nos comprometemos a producir madera, celulosa y energía de forma social, ambiental y económicamente responsable.

COMPROMISOS DE LA POLÍTICA DE GESTIÓN

- CONFORMIDAD LEGAL Y NORMATIVA
- CREACIÓN DE VALOR ECONÓMICO Y COMPETITIVIDAD
- CONDUCTA EMPRESARIAL RESPONSABLE
- ENTORNO LABORAL SALUDABLE
- RESPONSABILIDAD AMBIENTAL
- CONTRIBUCIÓN AL DESARROLLO LOCAL
- COMUNICACIÓN Y DIÁLOGO



Nuestro sistema integrado de gestión (SIG) es una herramienta de gestión activa y transversal que contribuye a asegurar el cumplimiento de los procesos establecidos, de la normativa vigente y la eficiencia en las operaciones forestales, logísticas e industriales. El SIG comprende las políticas, los procedimientos, los instructivos, las listas de verificación y el registro de eventos y comunicaciones.

Cada uno de los componentes del SIG se somete a inspecciones, auditorías y evaluaciones internas y externas para identificar oportunidades de mejora, detectar necesidades de capacitación o de implementación de acciones preventivas o correctivas.

SIG: PRINCIPALES HITOS 2022

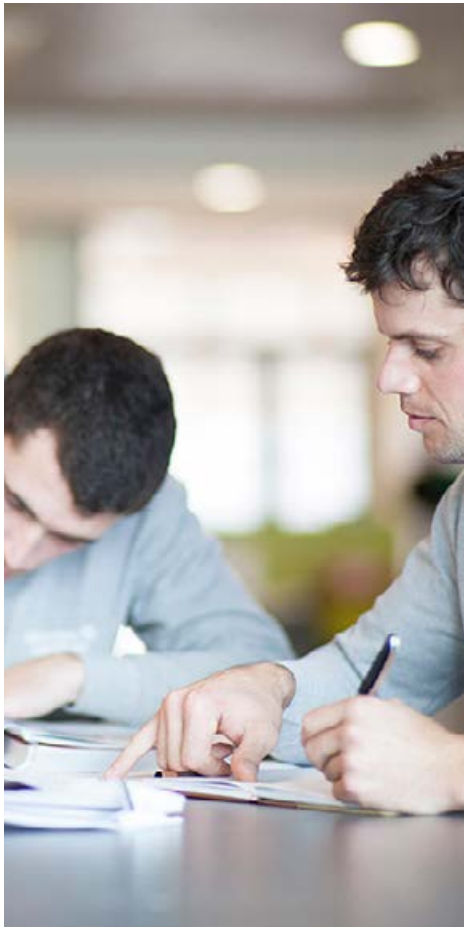
- **Recertificación de Zona Franca bajo la norma ISO 9001.**
- **Certificación de planta de acuerdo con el estándar SMETA.**
- **Recertificación de planta bajo las normas ISO 45001, ISO 9001 e ISO 14001.**
- **Recertificación OEC en la planta.**
- **Recertificación PEFC e implementación del estándar nacional FSC® del manejo forestal.**
- **Últimas visita de auditoría del BID.**
- **Ampliación de la certificación FSC® al servicio ecosistémico de conservación de la biodiversidad para los palmares de Butiá yatay.**
- **Integración de 73 empresas contratistas y sus 227 colaboradores al SIG en la gestión de los eventos operativos.**
- **Mantenimiento de la certificación ISO 45001 en operaciones forestales.**
- **Visitas de seguridad de accionistas.**

Mejora continua e innovación

La mejora continua es parte de la filosofía de Montes del Plata. Si bien el área de Asuntos Regulatorios y Mejora Continua es quien promueve la búsqueda de oportunidades para la eficiencia operacional, son las áreas operativas las responsables de la formulación y ejecución de estas iniciativas.

La metodología de trabajo para la generación de proyectos de mejora fue desarrollada empleando las mejores prácticas internacionales disponibles, tales como LEAN, PMI y SCRUM. Las ideas que surgen son evaluadas en función de la estrategia organizacional, su viabilidad, los potenciales ahorros que puedan generar y la inversión que requieran. Cuando se convierten en proyectos de mejora, su efectividad se calcula mediante la medición de la eficiencia de procesos.

Esta misma herramienta además, nos permite promover el trabajo interáreas y el desarrollo de habilidades de liderazgo y de elaboración de proyectos en los equipos. Asimismo, estimula la capacidad de innovación y la actitud de búsqueda de soluciones.



HITOS 2022

93

iniciativas ingresadas al portafolio de proyectos.

56

proyectos activos al cierre del año.

96

colaboradores y **38 líderes** participantes del proceso.

Lanzamiento de la segunda edición del programa de optimización de la cadena de abastecimiento.

Implementación de proyectos de valorización de residuos sólidos inorgánicos y de optimización de la gestión de biomasa.

Relacionamiento con grupos de interés

Uno de nuestros compromisos es establecer una comunicación efectiva, transparente y cercana, que propicie la participación y el diálogo constructivo con los grupos de interés. Para la identificación y priorización de las terceras partes se tomaron en consideración los tipos de vínculo de cada grupo con Montes del Plata: responsabilidad, dependencia comercial u operativa, influencia en el desarrollo de nuestras actividades, representatividad o grado de cercanía geográfica

Buscamos generar un diálogo constructivo con todas las partes interesadas y esto empieza por escucharlas.



¿QUIÉNES SON?	¿CÓMO NOS RELACIONAMOS CON ELLOS?	¿QUÉ EXPECTATIVA TIENEN DE MONTES DEL PLATA?	HITOS 2022
ACCIONISTAS	• Participación en el Directorio. • Informes específicos / requerimientos de información.	• Cumplimiento de directrices ambientales, sociales y económicas. • Cumplimiento normativo. • Eficiencia y productividad. • Calidad del producto. • Gestión de riesgos. • Rentabilidad. • Seguridad en el abastecimiento.	• Auditorías de seguimiento en materia de salud y seguridad.
ENTIDADES DE FINANCIAMIENTO / ASEGURADORAS	• Informes anuales. • Respuesta a requerimientos. • Visitas anuales. • Informes específicos.	• Cumplimiento de compromisos ambientales, sociales y económicos. • Resguardo y mitigación de impactos ambientales, laborales, sociales y de seguridad y salud. • Gestión de riesgos.	• Última visita del BID.
CERTIFICADORAS	• Informes periódicos. • Respuesta a requerimientos. • Visitas periódicas / auditorías. • Reporte de sostenibilidad.	• Cumplimiento de compromisos y estándares ambientales, sociales y económicos. • Mejora continua. • Resguardo de la biodiversidad y otros impactos ambientales. • Gestión de riesgos laborales, de salud y seguridad, y sociales.	• Auditorías de certificación y de recertificación.
TRABAJADORES PROPIOS	• Canales de comunicación interna. • Reuniones, encuentros. • Encuesta de clima organizacional. • Webcast con el Gerente General • Reuniones con representantes sindicales / Negociaciones colectivas. • Capacitaciones. • Canal de denuncias éticas.	• Resguardo de su salud y seguridad. • Protección del empleo. • Beneficios laborales. • Conciliación de vida laboral y familiar. • Desarrollo de carrera. • Remuneraciones justas.	• Foro 2022 que nucleó a 180 colaboradores de Montes del Plata. • Campaña de experiencia de realidad virtual de Montes del Plata. • Talleres de gestión social con colaboradores de las áreas forestal y logística.

¿QUIÉNES SON?	¿CÓMO NOS RELACIONAMOS CON ELLOS?	¿QUÉ EXPECTATIVA TIENEN DE MONTES DEL PLATA?	HITOS 2022
SINDICATOS A NIVEL NACIONAL	• Reuniones con representantes sindicales / Negociaciones colectivas.	• Remuneraciones justas. • Generación de empleo. • Condiciones laborales. • Beneficios laborales.	• Acuerdo de negociación colectiva. • Acuerdos sindicales en vivero.
EMPLEADOS DE CONTRATISTAS	• Capacitaciones. • Reuniones de coordinación. • Canal de denuncias éticas.	• Resguardo de su salud y seguridad. • Protección del empleo. • Condiciones laborales. • Remuneraciones justas.	• Capacitaciones.
EMPRESAS CONTRATISTAS Y OTROS PROVEEDORES CRÍTICOS	• Procesos de licitación. • Reuniones de coordinación. • Canal de denuncias éticas.	• Pago justo y a tiempo. • Cumplimiento de acuerdos. • Oportunidades de desarrollo.	• Talleres de gestión social con contratistas de las áreas forestal y logística.
PRODUCTORES ASOCIADOS (PARTICIPANTES DEL PROGRAMA ALIANZAS)	• Reuniones de coordinación. • Encuentros específicos.	• Productividad y eficiencia. • Relaciones justas.	• Encuentro de Alianzas con charla de sostenibilidad.
COMUNIDADES / VECINOS DE LAS INSTALACIONES Y OPERACIONES / FUERZAS VIVAS	• Canal de reclamos, solicitudes y planteos de la comunidad. • Relación directa con el equipo de Montes del Plata. • Programa Buen Vecino. • Encuentros específicos. • Reporte de sostenibilidad • Estudios de impacto socioeconómicos y ambientales.	• Respuesta a compromisos adquiridos. • Mitigación de impactos negativos y potenciación de los positivos. • Rendición de cuentas sobre monitoreos ambientales, sociales y económicos, así como de proyectos implementados.	• Presentación de plan de detección, combate y prevención de incendios forestales.

¿QUIÉNES SON?	¿CÓMO NOS RELACIONAMOS CON ELLOS?	¿QUÉ EXPECTATIVA TIENEN DE MONTES DEL PLATA?	HITOS 2022
AUTORIDADES LOCALES, DEPARTAMENTALES Y NACIONALES	• Informes periódicos establecidos. • Respuesta a requerimientos específicos. • Reuniones específicas. • Reporte de sostenibilidad.	• Cumplimiento de normativa vigente en materia ambiental, social y económica. • Mitigación de impactos negativos. • Potenciación de impactos positivos. • Aporte al desarrollo país y departamental. • Desarrollo de proyectos colaborativos.	• Presentación de plan de detección, prevención y combate de incendios forestales. • Visitas de autoridades al complejo industrial y operaciones forestales.
AGRUPACIONES SOCIALES Y AMBIENTALES (ONG)	• Reuniones específicas. • Respuesta a requerimientos específicos. • Estudios de impacto socioeconómicos y ambientales.	• Respuesta a compromisos adquiridos. • Rendición de cuentas sobre monitoreos ambientales, sociales y económicos y proyectos implementados.	• Participación en ámbitos comunitarios con representación de organizaciones.
MEDIOS DE COMUNICACIÓN Y OPINIÓN PÚBLICA	• Envío oportuno de información de proyectos a implementar / Notas de prensa. • Contacto directo ante eventos significativos. • Página web corporativa.	• Respuesta ante crisis. • Proyectos innovadores. • Resultados de la gestión anual: social, económica y ambiental.	• Información periódica sobre las novedades de la empresa.

Montes del Plata es una de las ocho empresas fundadoras del capítulo uruguayo Pacto Global de Naciones Unidas[3], iniciativa que promueve 10 principios vinculados con derechos humanos, normas laborales, medio ambiente y anticorrupción.

United Nations Global Compact

Desde 2021, Carolina Moreira, gerente de Sustentabilidad y Comunicaciones ocupa el cargo de vicepresidente de esta iniciativa en Uruguay.

3. https://www.pactoglobal.uy/10-principios/


Montes
del Plata

Gestión ética y cumplimiento

La integridad, la conducta ética, la transparencia y el respeto por la normativa vigente forman parte de nuestra cultura organizacional.

Nuestro sistema de gestión nos permite mantener una conducta proactiva y preventiva y, en caso de detectarse desviaciones, adoptamos las medidas necesarias para subsanarlas, notificando a las autoridades competentes y aplicando medidas correctivas para evitar que vuelvan a ocurrir.

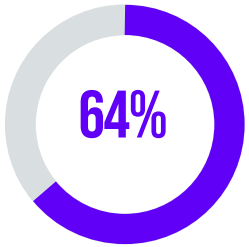
Nuestra forma de actuar habla de nuestra forma de ser. Por eso seguimos formando colaboradores y contratistas en ética empresarial, gestionando denuncias recibidas y mejorando nuestros procedimientos de trabajo.

LOS PRINCIPALES INSTRUMENTOS CORPORATIVOS QUE CONFORMAN EL SISTEMA DE GESTIÓN ÉTICA Y DE CUMPLIMIENTO SON:

- El código de ética y conducta aplicable a todos los colaboradores y miembros del Directorio.
- Las campañas de difusión y reforzamiento de las conductas éticas esperadas.
- Los procesos de inducción a nuevos colaboradores, que incluyen formación específica.
- El código de ética y conducta para proveedores y contratistas, documento entregado al momento de la contratación de servicios.
- El comité de ética de Montes del Plata, que en 2022 sesionó en cuatro oportunidades[4].
- Los cursos de ética empresarial y programas específicos online para colaboradores propios y contratistas.
- El procedimiento corporativo de declaración de vinculación donde se notifican conflictos de intereses existentes, potenciales o percibidos.
- Los canales de denuncia frente a situaciones de incumplimiento de la legislación vigente, del código de ética y conducta o de las políticas internas, donde se garantiza la confidencialidad al denunciante.
- El manual de prevención de delitos de lavado de activos o financiamiento del terrorismo.
- El manual y plan de cumplimiento en materia de libre competencia.

4. Integrado por el gerente general y representantes de los departamentos Legal, Auditoría Interna, Personas y Cultura Organizacional, y Sustentabilidad y Comunicaciones es el órgano responsable de: Promover los valores y conductas que se explicitan en el Código de Ética y Conducta, asegurar su difusión y aplicación, ser un órgano de consulta y aclaración, actualizar, corregir y modificar el documento e investigar, canalizar y documentar casos.

HITOS 2022



de los colaboradores capacitados en ética empresarial.

33 colaboradores de Montes del Plata y los diez integrantes del Directorio fueron capacitados en libre competencia y prevención en lavado de activos.

54 trabajadores de contratistas del Vivero fueron capacitados.

34 Denuncias recibidas a través del canal de denuncias (17 de ellas relativas al mismo caso).



de las denuncias fueron investigadas oportunamente y se cerraron satisfactoriamente durante el mismo período.

Implementación de un nuevo sistema de gestión estandarizado de contratos, que facilitará los procedimientos internos.

Implementación de una plataforma de actualización normativa, transversal para Montes del Plata que permite tener todo en un solo lugar.

Desempeño económico 2022

Valor económico generado y distribuido

El valor económico generado por Montes del Plata durante 2022 correspondió en su totalidad a la producción de celulosa y energía. El incremento en este valor respecto del año anterior responde al alza en el precio internacional de la celulosa.

El valor económico distribuido creció por el pago de dividendos a los accionistas, el aumento en el pago de tributos y en las remuneraciones y beneficios a empleados directos.

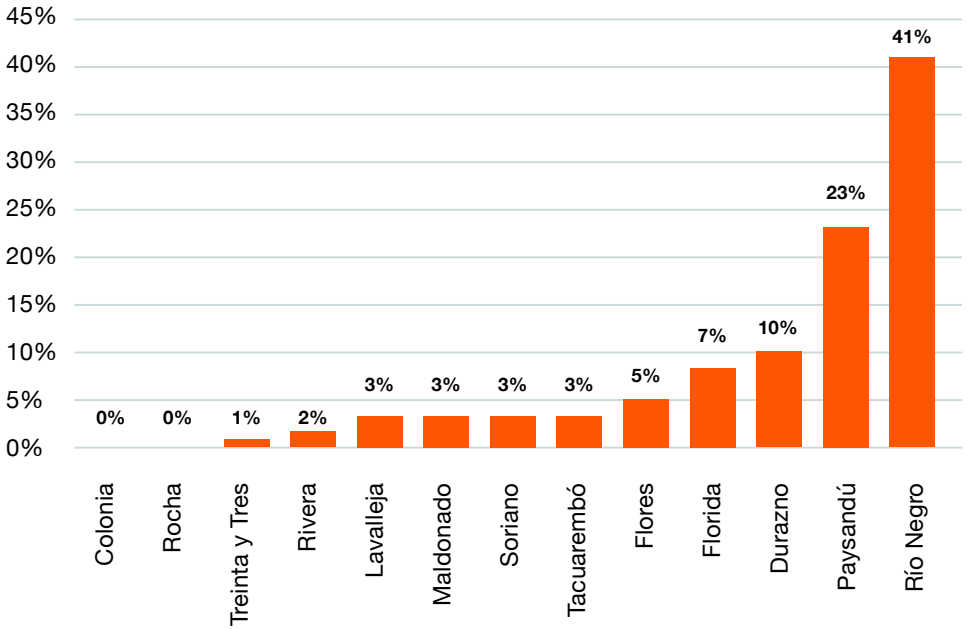
VALOR ECONÓMICO GENERADO Y DISTRIBUIDO*	2021	2022	VARIACIÓN 2021 / 2022
VALOR ECONÓMICO CREADO	**$ 962,5**	**$ 1.094,4**	
VALOR ECONÓMICO DISTRIBUIDO	**- $ 794,4**	**- $ 960,4**	**21%**
1. Costos operativos	- $ 528,6	- $ 578,1	**9%**
1.1 Consumo de materias primas y materiales secundarios	- $ 355,1	- $ 384,3	**8%**
1.2 Otros gastos por naturaleza	- $ 173,5	- $ 193,8	**12%**
2. Salarios y beneficios de empleados directos	- $ 30,1	- $ 35,5	**18%**
3. Pago a proveedores de capital	- $ 220,7	- $ 325,6	**48%**
4. Pago de tributos directos**	- $ 11,7	- $ 17,9	**53%**
5. Inversiones en la comunidad	- $ 3,2	- $ 3,3	**2%**
VALOR ECONÓMICO RETENIDO	**$ 168,1**	**$ 134,0**	**- 20%**
6. Reinversión	$ 168,1	$ 134,0	**- 20%**

*Montos en millones de USD.
** Los pagos por retenciones de impuestos y CESS se incluyen por separado en las líneas del gasto o inversión que los originan.

Principales inversiones del período

El plan anual de inversiones de Montes del Plata involucra plantaciones, mejoras en la planta de celulosa, la construcción y reparación de caminos, nuevas tecnologías y mejoras logísticas, entre otros.

INVERSIÓN EN CAMINERÍA POR DEPARTAMENTO 2022



En 2022 las inversiones superaron los

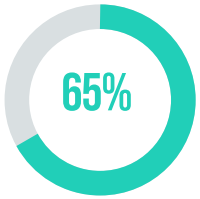
+100 MILLONES

↑ **46% más que en 2021 sobre todo por mejoras en la planta industrial.**

En caminería se invirtieron

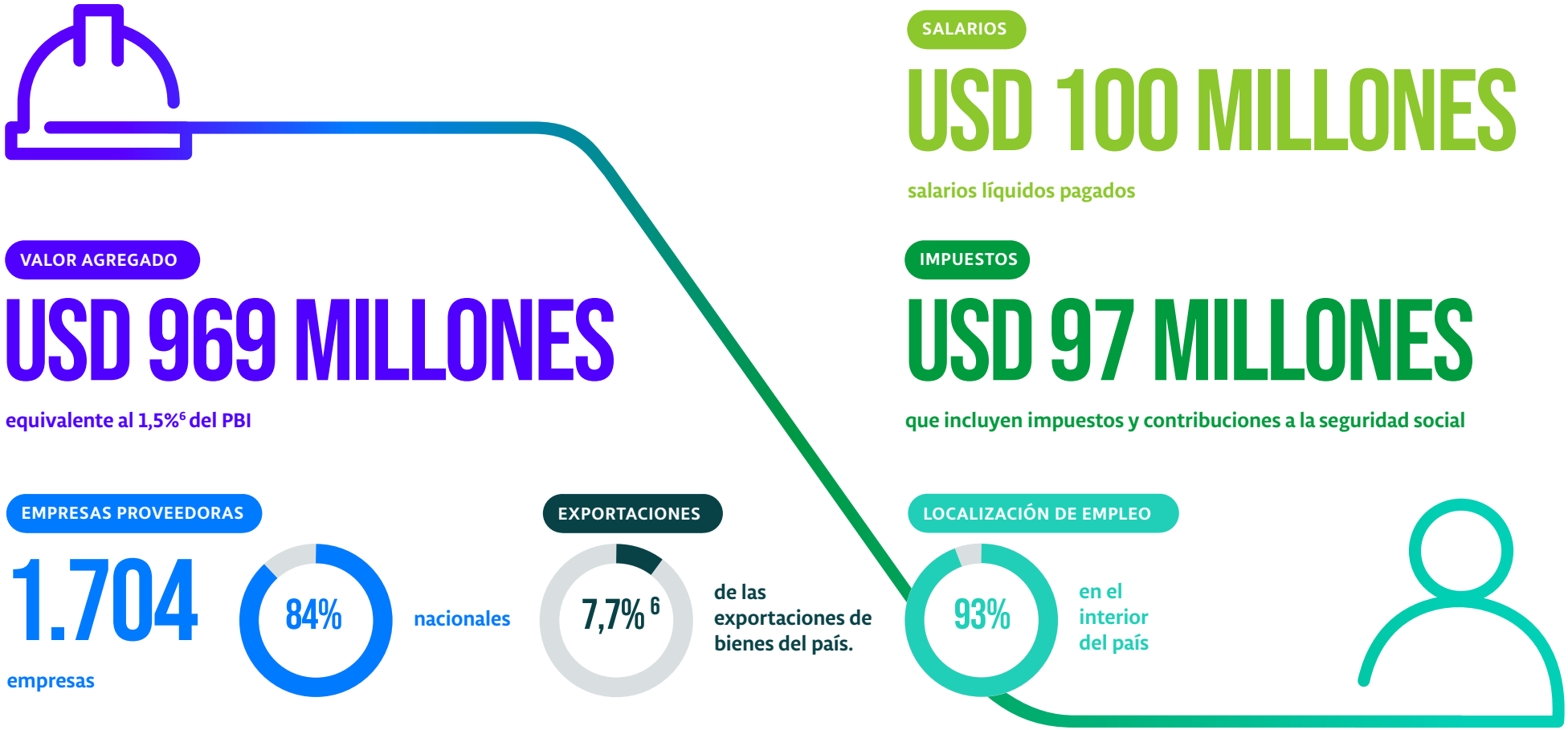
USD 8,5 MILLONES

↑ **34% más que el año anterior.**



El 65% de las inversiones en caminería – aprox. USD 5,5 millones- se realizaron en los departamentos de Paysandú y Río Negro.

Impactos económicos directos e indirectos[5]



5. Estudio anual elaborado por Montes del Plata a partir de la metodología de la consultora Exante . El último informe corresponde al 2021 y está disponible en nuestra página web: https://s3.amazonaws.com/cdn.montesdelplata.com.uy/otros-documentos/informe_de_impacto_econo%CC%81mico_montes_del_plata_2021.pdf
6. Promedio de los últimos 3 años.

Huella fiscal

De acuerdo con el Informe de Impacto Económico de Montes del Plata en Uruguay del 2021, las operaciones implicaron la recaudación de USD 97 millones.

De ese monto, un 22% correspondió a impuestos directos[7] pagados por Montes del Plata por concepto de contribuciones a la seguridad social[8], impuestos al patrimonio, a la renta y al valor agregado, canon de zona franca, contribución inmobiliaria, entre otros.

El 78% restante corresponde a impuestos que el Estado recauda en las actividades de la cadena productiva forestal e industrial; el 35% son impuestos indirectos y 42% surgen de lo inducido por la actividad de Montes del Plata y su ecosistema productivo forestal.



7. Impuestos directos: erogaciones de alguna de las sociedades que conforman Montes del Plata. Impuestos indirectos: erogaciones de proveedores y contratistas en las actividades que son supervisadas por Montes del Plata. Impuestos inducidos: erogaciones generadas por efectos derivados del consumo y gasto de proveedores y contratistas (efectos directos e indirectos)
8. Incluye cargas sociales patronales y personales

Cadena de abastecimiento

Consideramos a quienes nos proveen bienes y servicios como parte fundamental de nuestra cadena de valor. Por ello, buscamos mantener relaciones comerciales mutuamente beneficiosas, basada en la ética y que perduren en el tiempo.

	2021	2022
TOTAL DE EMPRESAS PROVEEDORES Y CONTRATISTAS	1.909	1.704
EMPRESAS PROVEEDORAS QUE SON DE ORIGEN NACIONAL	86%	84%
% DEL MONTO TOTAL COMPRADO A PROVEEDORES NACIONALES	92%	86%

Para el desarrollo de la relación comercial, empresas proveedoras y contratistas deben adherir al Código de Ética y Conducta de Proveedores de Montes del Plata. Al cierre de 2022 los proveedores que representan el 97% del gasto anual, ya habían suscrito este documento, comprometiéndose a cumplir con los estándares de calidad de Montes del Plata.

Desde las áreas operativas se realizan evaluaciones anuales de los proveedores estratégicos, calificándolos de acuerdo con su nivel de criticidad y su desempeño en materia de salud, seguridad, gestión ambiental y calidad del producto o servicio. Esto permite asegurar el cumplimiento de nuestros estándares e identificar oportunidades de mejora en la gestión de cada proveedor. En 2022 se evaluaron un total de 79 proveedores, de los cuales , 4 fueron calificados con reserva y se diseñaron planes de trabajo para la mejora de su desempeño. 51 de nuestros proveedores fueron calificados como críticos y por ello, anualmente se realizan visitas de seguimiento para garantizar la correcta implementación de la normativa aplicable. No se han observado situaciones que ameriten desvincular a ninguno de los proveedores críticos evaluados.

La Dirección Nacional de Aduanas, reconoció a Montes del Plata como Operador Económico Certificado (OEC).

Proyecto círculos

Uno de los desafíos que nos planteamos en el equipo de sostenibilidad “Avanzamos” es trabajar de manera transversal con proveedores y contratistas de modo de extender las prácticas de sostenibilidad en toda la cadena de valor.

Por ello, comenzamos a realizar un censo con el objetivo de generar información de estas empresas y caracterizarlas. De esta manera podremos diseñar estrategias de trabajo para permear la sostenibilidad con temas ambientales, de ética y cumplimiento, de personas y de comunidad adaptadas a la realidad de quienes forman parten de nuestra cadena de valor.

Avanzamos
EQUIPO DE SOSTENIBILIDAD



Cumplimiento normativo

En Montes del Plata contamos con estructuras, reglamentos y procedimientos para asegurar el cumplimiento de la legislación nacional.

En 2022, la empresa no recibió multas ni sanciones por el incumplimiento de leyes o reglamentaciones nacionales de tipo ambiental, social ni económico, con excepción de dos que surgieron de eventos generados en años anteriores y que implicaron el pago de 500 UR en total. Uno de ellos ocurrió en 2020, relacionado con la información presentada ante la solicitud de una autorización ambiental previa de una plantación, y la segunda de 2009 vinculada con la plantación de algunos rodales que no se ajustaban al diseño de la autorización correspondiente.


Avanzamos

Un solo equipo

Un solo equipo

Año a año, trabajamos como un solo equipo, con una cultura que promueve un buen ambiente laboral y el desarrollo, la seguridad y el bienestar de las personas.

La gerencia de Personas y Cultura Organizacional es quien implementa procesos transversales y estandarizados y asegura la alineación con los objetivos del negocio y la estrategia organizacional.

Los mecanismos de escucha son una herramienta clave para una buena gestión de talentos.



HITOS 2022

Lanzamiento de la Academia Montes del Plata, que busca generar experiencias de aprendizaje innovadoras para impulsar el desarrollo de las personas, sistematiza la formación y organiza los cursos dentro de rutas de aprendizaje.

Fortalecimiento del programa Somos Oportunidad para la inclusión laboral de personas con discapacidad.

Desarrollo del Foro "Liderar el Futuro" con 180 participantes.

Ejecución de la 6ta. edición de la encuesta de clima organizacional, que alcanzó un 84% de favorabilidad.

Implementación del primer monitoreo del ambiente laboral entre colaboradores de contratistas.

Demografía de nuestro equipo[9]

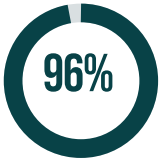
636

colaboradores



69% HOMBRES
31% MUJERES

↑ **2% aumentó la dotación respecto del año anterior.**



colaboradores con contrato indefinido.



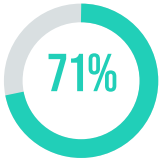
trabajan en el interior del país.



trabajan a jornada completa



son uruguayos



son millenials[10]

En Colonia, donde se ubica nuestra planta industrial y terminal portuaria, trabaja el 42% de las personas. En Río Negro, donde están el Vivero, el Centro Tecnológico Forestal y la Terminal Logística M'Bopicuá se desempeña el 32% de los colaboradores.

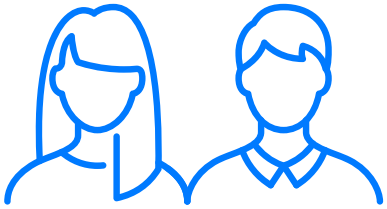
COLABORADORES POR DEPARTAMENTO 2022

DEPARTAMENTO	MUJERES	HOMBRES	TOTAL
Colonia	78	190	268
Durazno	5	14	19
Lavalleja		2	2
Maldonado		2	2
Montevideo	33	12	45
Paysandú	11	79	90
Río Negro	72	136	208
Soriano		2	2
Total	**199**	**437**	**636**

COLABORADORES POR ÁREA	COLABORADORES	%
Forestal	293	46%
Industrial	218	34%
Logística y Soporte	125	20%
Total	**636**	**100%**

9. La información de colaboradores se presenta al 31/12/2022
10. Son las personas nacidas entre los años 1981 y 1993

Oportunidades para todos



Para ser un equipo más diverso e inclusivo los procesos de reclutamiento y contratación, además de cumplir con la legislación laboral vigente en Uruguay, son transparentes.

Los candidatos se eligen en función de sus aptitudes y habilidades personales. El respeto, la integridad y la responsabilidad con las personas son pilares de estos procesos. Los llamados se dirigen indistintamente a hombres y a mujeres, y las postulaciones se abren también a personas con discapacidad.

Ante un cargo vacante, se realizan llamados internos y externos. Además de utilizar la intranet, los llamados se difunden a través de la página web, redes sociales y por los principales medios de comunicación de las zonas de influencia. Como lineamiento, ante igualdad de preparación para el cargo, se privilegia al aspirante que sea de una localidad cercana a la operación.

En 2022 ingresaron un total de 69 colaboradores (43 hombres y 26 mujeres) de las cuales, 55 provenían de las comunidades aledañas a nuestras instalaciones, un 80% de las vacantes cubiertas. La tasa de contratación se ubicó en el 11%.

En este período se retomaron las recorridas de inducción, espacio donde los nuevos colaboradores conocen la planta, el vivero, la terminal logística y las operaciones forestales.

En 2022 egresaron 55 personas (39 hombres y 16 mujeres). El índice de rotación fue de 9%. El 45% de los egresos fue voluntario.

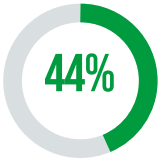
66

personas recibieron nuevas oportunidades laborales al interior de la empresa, por ascensos y movimientos horizontales. Esta cifra representa al 10% de la dotación total al cierre del 2022 y se distribuyó de manera proporcional entre hombres y mujeres.

	2020			2021			2022		
	MUJERES	HOMBRES	TOTAL	MUJERES	HOMBRES	TOTAL	MUJERES	HOMBRES	TOTAL
Índice de contratación [11]	3%	8%	6%	4%	7%	6%	13%	10%	11%
Índice de rotación [12]	5%	8%	7%	5%	7%	6%	8%	9%	9%

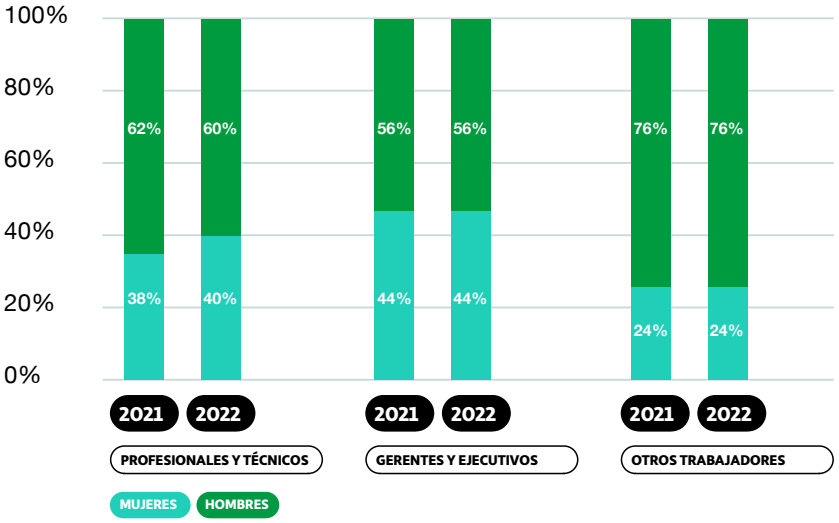
11. Número de colaboradores que ingresan / Dotación al cierre.
12. Índice de rotación (Estándar GRI): Total de egresos del año / Dotación al cierre.

Empleo con perspectiva de género

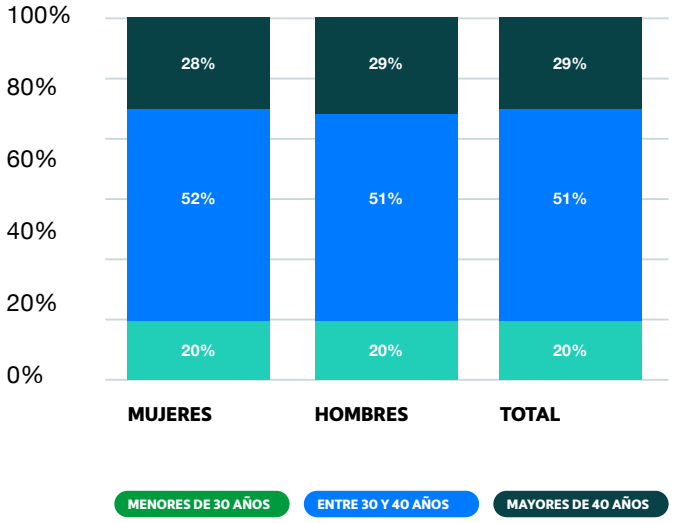


A nivel ejecutivo, las mujeres ocupan el 44% de los puestos de trabajo.

Aumentó un 2% la participación de mujeres en el perfil de profesionales y técnicos.



DOTACIÓN POR RANGO ETARIO Y GÉNERO



DURANTE 2022, SE INICIÓ UN PROYECTO ESTRUCTURADO PARA LA INCORPORACIÓN DE LA MIRADA DE GÉNERO EN LA ORGANIZACIÓN:

Con el apoyo de una consultora especializada, se realizó un autodiagnóstico, con la metodología propuesta por ONU Mujeres.

Se comenzaron a revisar las políticas de gestión de las personas, con el objetivo de detectar brechas e incorporar la perspectiva de género.

Se dejaron sentadas las bases para adherir, durante 2023, a los principios de empoderamiento de las mujeres de la ONU.

Realizamos el primer taller de concientización para el equipo que estará a cargo de la gestión de este proyecto.

CATEGORÍA LABORAL[13]	RATIO DE EQUIDAD SALARIAL 2020	RATIO DE EQUIDAD SALARIAL 2021	RATIO DE EQUIDAD SALARIAL 2022
Operario Forestal	Cargo ocupado solo por hombres		
Operario Planta	1,03	1,04	1,02
Operario Vivero	1,08	1,09	1,08
Profesionales y Técnicos	1,07	1,06	1,07
Supervisión y Liderazgo	1,07	1,05	1,04



Durante el mes de la diversidad, en la planta industrial, se realizaron eventos conmemorativos y entre otras actividades, la ONG Colonia Diversa dictó una charla sobre diversidad sexual.

13. La ratio de equidad salarial se calcula como la remuneración fija promedio de la categoría (Hombres) / Remuneración fija promedio de la categoría (Mujeres).

Somos oportunidad

En 2022 continuamos con el programa de inclusión laboral de personas con discapacidad. Al momento, seis trabajadores han ingresado a trabajar en Montes del Plata por esta iniciativa (2 mujeres y 4 hombres). Durante todo el año, se realizaron actividades de trabajo en equipo y de seguimiento con las áreas involucradas.

En el proceso de inducción se incorporó un módulo de sensibilización sobre discapacidad e inclusión en los ámbitos laborales, disponible en la Academia Montes del Plata. Además, el equipo de Personas y Cultura Organizacional participó de procesos de formación en este sentido.

Por otra parte, Andritz, empresa contratista de planta, desarrolló su propio programa, incorporando a una persona con discapacidad en el taller mecánico de la planta.



ACADEMIA
FORMANDO FUTURO

Montes del Plata

Formación y desarrollo

ACADEMIA MONTES DEL PLATA

Luego de al menos dos años de desarrollo, en 2022 lanzamos la Academia Montes del Plata, una plataforma transversal de formación para todos quienes conforman nuestro equipo y, en un futuro cercano, también para los colaboradores de contratistas.

Uno de los principales objetivos de esta herramienta es la autogestión del conocimiento; el trabajador elige qué estudiar, asigna su dedicación y define sus propios objetivos. Fue diseñada para desplegar el máximo potencial de los trabajadores y, al mismo tiempo, prepararlos para los desafíos que enfrentarán en el futuro. Por otra parte, permite centralizar todos los esfuerzos formativos, y poner en valor los conocimientos internos de los equipos.

La plataforma se organiza por escuelas y rutas de aprendizaje y, al cierre del año, ofrecía más de 700 cursos, desarrollados por 250 universidades. Cuenta con comunidades de aprendizaje que facilitan la educación de adultos y permite el desarrollo de cursos virtuales o de *e-learning*. En 2022, se desarrollaron cursos de ética y de prevención de acoso sexual.

100%
de los colaboradores fue capacitado durante 2022.

Se dictaron más de 53.000 horas de capacitación, cifra significativamente menor a la registrada en 2021 debido a que en ese año, 35 colaboradores de planta participaron de extensas formaciones para la certificación en sus puestos de trabajo, mientras que en 2022 fueron 18 quienes lo hicieron.

En promedio, los hombres recibieron 90 horas de formación y las mujeres 70.

Más de 40 empleados participaron de instancias de intercambio de buenas prácticas con equipos de otros países, donde pudieron aprender y compartir conocimientos vinculados con sus áreas de experiencia con representantes de empresas forestales y de celulosa de Argentina, Chile, Brasil, Finlandia y Estados Unidos.

Se destacan las iniciativas formativas en torno al fortalecimiento de capacidades personales, los conocimientos y las habilidades de liderazgo. Continuamos poniendo foco en la capacitación bajo metodología Lean, filosofía de gestión con un enfoque a largo plazo que busca mejorar los procesos y productos a través de cambios graduales. Además, se desarrollaron talleres sobre comunicación efectiva y gestión de proyectos. Del total de horas dictadas, el 80% se destinó a la formación de habilidades técnicas, el 14% a seguridad en el trabajo y el resto a habilidades profesionales y transversales.

En 2022 Montes del Plata apoyó a 15 colaboradores participantes de programas de posgrados y maestrías, en Uruguay y el exterior.


+ 700 cursos
+ 250 universidades e
instituciones educativas



HORAS DE CAPACITACIÓN POR GÉNERO Y CARGO

	2021			2022		
	MUJERES	HOMBRES	TOTAL	MUJERES	HOMBRES	TOTAL
Gerentes y ejecutivos	374	244	618	105	97	202
Profesionales y técnicos	3.851	7.947	11.798	3.844	8.316	12.160
Otros trabajadores	3.803	59.614	63.417	9.974	30.765	40.739
TOTAL	**8.028**	**67.805**	**75.833**	**13.923**	**39.178**	**53.101**

HORAS PROMEDIO DE CAPACITACIÓN

	2021			2022		
	MUJERES	HOMBRES	TOTAL	MUJERES	HOMBRES	TOTAL
Gerentes y ejecutivos	94	49	69	26	20	22
Profesionales y técnicos	37	46	42	34	48	42
Otros trabajadores	48	236	190	123	119	120

ACADEMIA
FORMANDO FUTURO

Gestión del desempeño

La herramienta que nos permite identificar y gestionar las oportunidades de crecimiento y desarrollo es la evaluación por competencias, proceso que se ejecuta anualmente. Se trata de un modelo que busca alinear el trabajo, los comportamientos y las actitudes de los trabajadores con los objetivos estratégicos y la cultura organizacional de Montes del Plata. Comprende a quienes desempeñan funciones administrativas o de supervisión e incluye la evaluación del cumplimiento de las metas específicas de cada trabajador.

A los operarios de planta se los evalúa bajo un modelo específico, vinculado a la productividad y a otros objetivos propios del área. En tanto, los operarios forestales y de vivero son remunerados según su productividad mensual, además de percibir su salario fijo.

En 2022, adicionalmente, se implementó un proyecto piloto de gestión del desempeño en vivero, cosecha y silvicultura.

COLABORADORES QUE RECIBIERON EVALUACIÓN	2021		2022	
	MUJERES	HOMBRES	MUJERES	HOMBRES
Gerentes y ejecutivos	100%	100%	100%	100%
Profesionales y técnicos	90%	97%	90%	97%
Otros trabajadores	37%	47%	37%	47%
TOTAL	**68%**	**68%**	**69%**	**67%**



El programa interno ¡Bravo!, permite que cada persona pueda reconocer, felicitar o agradecer a quienes hayan tenido logros específicos o demostrado actitudes y valores positivos. Además de los reconocimientos cotidianos de cada persona con sus equipos, existen instancias públicas de reconocimiento en categorías como seguridad, ideas de mejora, innovación o desempeño excepcional. En la nueva intranet "¡Bravo!" cuenta con una sección específica, más amigable para los usuarios.

Bravo! MdP



Compensaciones y beneficios

La política de remuneraciones de Montes del Plata contempla un componente fijo y otro variable. Este último se determina en base a los objetivos anuales de cada colaborador, y se alinean con los pilares estratégicos definidos a nivel transversal. Para el personal operativo, la remuneración variable se determina por la productividad grupal e individual.

El modelo de remuneraciones se actualiza anualmente con información de estudios internacionales de valoración de cargos, para asegurar los principios de equidad interna y la competitividad externa del sistema. De esta manera, las bandas salariales se comparan con la evolución del mercado y, a ello, se suman las condiciones y el rendimiento de cada colaborador.

En Montes del Plata el menor salario pagado es un 59 % mayor al salario mínimo nacional en Uruguay en 2022.

BENEFICIOS MONTES DEL PLATA

Además de la remuneración fija y variable, los trabajadores acceden a una serie de beneficios: alimentación, seguros de vida y de salud, flexibilidad para cuidados y temas personales, convenios con comercios e instituciones locales y becas de educación, entre otros.



FAMILIA

Extensión de licencia maternal - *Home office* durante tres meses adicionales.

Mi Primera Experiencia Laboral: pasantías para hijos de colaboradores.



SALUD Y DESCANSO

Complemento en certificaciones médicas.

Días flexibles: tres días libres al año para realizar trámites personales y dos para el cuidado de familiares.



EDUCACIÓN Y CRÉDITOS

Apoyo para posgrados y maestrías.

Tasas preferenciales en el banco de plaza.



ESPARCIMIENTO

Descuentos en comercios y servicios locales.

Celebraciones y días especiales.



En 2022, todas las personas a las que les correspondía el permiso parental establecido en la legislación uruguaya (10 mujeres y 16 hombres) hicieron uso de este beneficio. Una vez finalizado el período, todos ellos regresaron a sus puestos y siguieron trabajando en Montes del Plata el resto del año.

Otro de los beneficios valorados por los trabajadores son las celebraciones que permiten compartir espacios más allá de las tareas cotidianas.

Con motivo del décimo aniversario del vivero, se realizó una actividad con los 250 trabajadores de Montes del Plata y de las empresas contratistas para compartir un almuerzo y conmemorar el camino recorrido.

Para celebrar, festejar y agradecer a los equipos, compartimos las fiestas de fin de año, y las fechas especiales como el día del niño, de la madre y del padre.

MI PRIMERA EXPERIENCIA LABORAL

Esta iniciativa permite que los hijos de los trabajadores de Montes del Plata puedan realizar una pasantía laboral en la empresa. Desde que se iniciara este programa, 18 adolescentes pudieron formar parte del equipo Montes del Plata, por un plazo determinado, apoyados por tutores encargados de entrenarlos y motivarlos. En 2022, participaron 3 jóvenes.

Ambiente laboral

Un buen clima laboral, donde cada uno se sienta reconocido, seguro y motivado, promueve la retención del talento y la productividad.

Por ello, desde hace seis años, implementamos un mecanismo formal de evaluación del ambiente laboral y a partir del resultado de este proceso, trabajamos todo el año en la resolución de potenciales brechas.

SUMÁ es la encuesta de clima organizacional, anónima y confidencial, que en su sexta edición contó con la participación de 89% de los colaboradores, igual que en 2021. Como resultado y por sexto año consecutivo, se incrementó la favorabilidad, que pasó en un año del 80 al 84%, y que aumentó en 25 puntos respecto de la primera encuesta.

Los factores con mayor porcentaje de favorabilidad son seguridad (94%), recursos (92%) y claridad y direccionamiento (91%). Los aspectos con menor favorabilidad fueron adecuación al cargo (74%), remuneración y beneficios (75%), y esfuerzo discrecional (78%). A nivel global no solo no se observa disminución en los puntajes respecto del estudio 2021, sino que estos factores mostraron mejores resultados. La dimensión que mostró mejor evolución respecto a 2021 fue entrenamiento y desarrollo con +9%.

A partir de los resultados de la encuesta de clima se implementaron talleres con 70 personas del equipo de vivero que identificaron acciones específicas para mejorar las áreas con menos favorabilidad.

Durante 2022, comenzamos un plan piloto de monitoreo del ambiente laboral de los empleados de contratistas. De esta manera, diseñamos una herramienta específica y la aplicamos al 100% del personal tercerizado que desempeña sus funciones en la planta industrial o en la Terminal Portuaria de Punta Pereira. Más de 500 trabajadores de 20 empresas contratistas participaron.
En este piloto, el índice de favorabilidad alcanzó el 77% en cuanto a recomendación y 75% en satisfacción con el ambiente laboral. En el año 2023, extenderemos el plan piloto al resto de las empresas contratistas.



Cercanía

Ser un solo equipo requiere estar cerca de nuestros trabajadores. Uno de los principales hitos del año fue la realización del Foro “Liderar el Futuro” instancia interna de la empresa donde se congregó a 140 líderes de las distintas áreas de la compañía y 40 colaboradores más que fueron escogidos por sorteo.

En esta oportunidad, expusieron 11 personas de Montes del Plata y tres invitados sobre: liderazgo, Academia Montes del Plata, innovación, digitalización, identidad visual y sostenibilidad.

Con este mismo objetivo se llevó a cabo “Cómo vamos”, un webcast con el Gerente General, instancia bianual que permite a todos los colaboradores conocer las novedades en los distintos ámbitos de gestión.

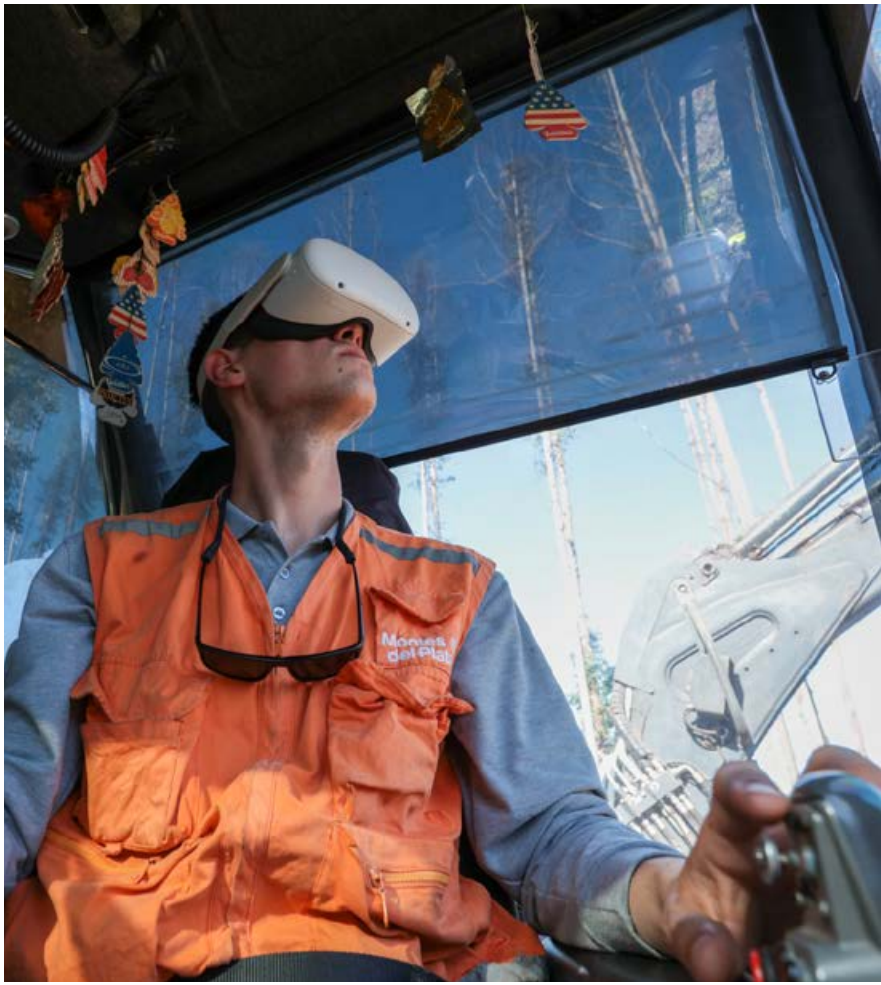
En este período además, actualizamos la intranet corporativa, de manera de convertirla en un canal eficaz de vínculo con los equipos y entre miembros de distintas áreas. Esta plataforma, disponible para todos los trabajadores, fue diseñada bajo un formato para ser visualizado en computadoras o en celulares, y desde este año integra más funcionalidades y mayor navegabilidad.

EXPERIENCIA MONTES DEL PLATA

En 2022 diseñamos una experiencia de realidad virtual 360° en la que abrimos las puertas del universo Montes del Plata y damos a conocer nuestra producción en todos sus eslabones.

Este producto, dirigido para públicos internos y externos, niños y adultos, explica cómo producimos celulosa a través de una propuesta inmersiva, innovadora, con un lenguaje cercano y atractivo.

Hasta el momento llevamos nuestra experiencia de realidad virtual a 13 activaciones internas (con el equipo de Montes del Plata y las empresas contratadas).



Respeto por los derechos humanos

Las políticas y procedimientos de Montes del Plata fueron desarrolladas tomando en consideración los valores fundamentales de la organización; el respeto, la honestidad, la participación, la no discriminación y el respeto a los derechos humanos, más allá de la regulación laboral nacional aplicable.

Tanto en la normativa uruguaya, como en nuestro Código de Ética y Conducta y en el código específico para proveedores y contratistas, se rechaza el uso de mano de obra forzada o trabajo infantil, en cualquiera de sus formas, tanto en la empresa como en la cadena de valor.

De acuerdo con la legislación nacional, toda persona que trabaja en Montes del Plata tiene asegurado el derecho a la libertad de pensamiento, de conciencia y de religión. El personal, tanto propio como de empresas contratistas, tiene derecho a ejercer sus actividades sindicales.

Montes del Plata cuenta con equipos dedicados al relacionamiento con las asociaciones sindicales, que promueven el diálogo permanente y transparente. Asimismo, a nivel país, nuestros trabajadores son representados por el SOIMA (Sindicato de Obreros de la Industria Maderera y Afines) y por la FOPCU (Federación de Obreros, Papeleros y Cartoneros del Uruguay).

En el mes de setiembre, se suscribió el Consejo de Salarios del Grupo 6 (sector de actividad “Madera, Celulosa y Papel”, subgrupo 1), con una vigencia de cuatro años. Las condiciones acordadas incluyen ajustes salariales, y condiciones básicas de trabajo del sector.
En diciembre de 2022 se suscribió una adenda al convenio colectivo interno con el sindicato del vivero, donde se acordó un nuevo sistema de remuneración variable particular para el equipo de riego.

El convenio colectivo del sector forestal se encuentra vigente desde 2021 y el acuerdo con el sindicato de trabajadores de planta está vigente desde 2020.

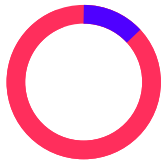
Al cierre de 2022, el 78% de los colaboradores está cubierto por convenios colectivos vigentes y el 60% del personal operativo estaba sindicalizado (32% sobre el total de la dotación).

Los términos definidos en los convenios colectivos aplican solo a las personas cubiertas por los mismos. La empresa, a través de talleres presenciales, pone a disposición de los colaboradores información vinculada con derechos y obligaciones laborales tanto para sus colaboradores como para el personal de empresas contratistas del área forestal.

Personal de empresas contratistas

A lo largo del proceso productivo, más de 150 empresas especializadas en diferentes rubros prestan sus servicios. Estas empresas deben cumplir con las políticas y los procedimientos internos, acorde con la tipología de servicios que prestan. Una empresa especializada en el monitoreo documental verifica el cumplimiento en el pago de las remuneraciones, de las contribuciones previsionales y de las indemnizaciones legales a los trabajadores de estas empresas.

AL CIERRE DE 2022, 3.195 TRABAJADORES TERCERIZADOS [14] FORMABAN PARTE DE NUESTRA CADENA DE VALOR.



9% son mujeres

91% son hombres

+6,6% ↑

creció el número de trabajadores respecto del año anterior.

40% se desempeña en apoyo a las operaciones forestales

32% en el complejo industrial

28% en logística

85

representantes de empresas contratistas participaron en los talleres de sensibilización en relacionamiento y diálogo comunitario.

4.529

trabajadores de empresas contratistas fueron capacitados en salud y seguridad. 2.346 en seguridad vial y 1.373 en primeros auxilios.

29.000

horas de capacitación en salud y seguridad.

14. La información del personal contratista se presenta al 31/12/2022

Manejo forestal responsable

Plan de manejo forestal

GESTIONAR LAS PLANTACIONES EN FORMA RESPONSABLE IMPLICA ASEGURAR EL CUIDADO DEL AMBIENTE, EL BIENESTAR DE LOS TRABAJADORES Y DE LAS COMUNIDADES CERCANAS ADEMÁS DE LA PRODUCTIVIDAD DE LOS BOSQUES.

El sistema de gestión forestal de Montes del Plata se basa en la implementación de procesos y buenas prácticas para la mejora continua que aseguren el cumplimiento de la normativa nacional y los estándares más reconocidos a nivel internacional.

Estándares como FSC® y PEFC certifican las prácticas de manejo forestal responsable de Montes del Plata, y garantizan el origen de la madera que se utiliza para la producción de celulosa.

Previo a las operaciones, se evalúan los impactos ambientales, sociales y los riesgos laborales potenciales de todas las actividades. Con estos resultados, se implementan medidas preventivas y mitigatorias que son incluidas en los procedimientos de trabajo lo que garantiza la estandarización de nuestras actividades.

La operación forestal se concentra en la eficiencia de los equipos, la incorporación de nuevas tecnologías, la optimización y el control de calidad.

Para hacer investigación, **Montes del Plata cuenta con el apoyo de la Universidad de la República y consorcios de investigación regionales tales como el Instituto de Pesquisas e Estudos Florestais (IPEF), el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA) y la CAMCORE (Central American and Mexico Coniferous Resources Cooperative). Además, integramos el Consorcio de Investigación e Innovación junto al Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria, la Sociedad de Productores Forestales y el Laboratorio Tecnológico del Uruguay.**

Montes del Plata tiene acuerdos, por ejemplo, con la empresa SeedEnergy, para el desarrollo de investigaciones conjuntas sobre el acceso y desarrollo del germoplasma.

LAS INVESTIGACIONES SE FOCALIZAN EN:

- El estudio de técnicas de preparación de suelos, control de malezas, manejo de rebrotes y cepas, y nutrición vegetal.
- El monitoreo de plagas y enfermedades.
- El análisis hidrológico.
- El monitoreo meteorológico de las plantaciones.



MARCO REGULATORIO NACIONAL

En materia forestal el marco normativo se fundamenta en la Ley 15.939 y sus decretos reglamentarios. Los ministerios de Ganadería, Agricultura y Pesca y de Ambiente son los encargados de aprobar las plantaciones forestales, de acuerdo con requisitos técnicos, ambientales y sociales.

En diciembre de 2021 el Poder Ejecutivo publicó un nuevo Decreto (No. 405/021), cambios a la legislación vigente, aplicables desde marzo de 2022.

ANTES	AHORA
Se requería trámite de autorización ambiental para todas las plantaciones forestales nuevas mayores a 100 ha.	Toda plantación forestal mayor a 40 ha requiere una autorización ambiental.
Los suelos se clasificaban en función del índice CONEAT.	Los suelos se clasifican por el índice CONEAT y por la metodología internacional USDA.
Las reforestaciones no requerían tramitar una nueva autorización, dado que no existe cambio de uso del suelo.	Las reforestaciones deben ser presentadas nuevamente ante el Ministerio de Ambiente, aunque no exista cambio en el uso del suelo.

Estas modificaciones implicaron la implementación de una serie de cambios en el equipo de Montes del Plata que evalúa cada proyecto y realiza los trámites correspondientes.

OPERACIONES FORESTALES

PATRIMONIO FORESTAL	HA
Plantaciones de *Eucalyptus*	174.557
Pinus	301
Otras especies (*Salix, Populus, Eucalyptus camaldulensis y tereticornis*)	664
Área a plantar	9254
Áreas representativas[15] (AR)	8.268
Áreas sensibles[16] (AS)	80.200
Áreas histórico-culturales[17]	27
Áreas de alto valor de conservación[18] (AAVC)	2.338
Áreas de restauración	173
Total de hectáreas de patrimonio	**275.782**

15. Son áreas que presentan muestras bien conservadas y representativas de un tipo de ambiente o paisaje natural con características típicas y distintivas de una región.
16. Se trata de áreas vulnerables a las presiones antrópicas o a los cambios naturales y proveen servicios ecosistémicos clave, por lo que requieren un manejo tendiente a su conservación.
17. Son áreas donde se reconocen atributos singulares creados por el ser humano o cuyas características son de relevancia cultural, paleontológica, histórica o sagrada para la comunidad.
18. Poseen uno o más de los siguientes atributos: concentración de valores de biodiversidad y/o áreas significativas en materia de paisaje, ecosistemas raros, amenazados o en peligro de extinción, servicios naturales básicos en situaciones críticas (protección de cuencas, control de la erosión), recursos que satisfacen las necesidades básicas de las comunidades locales y hacen a su identidad cultural.

MONITOREO DE ACTIVIDADES

Para verificar la correcta implementación de los procedimientos se realizan:

Inspecciones de seguimiento.

Inspecciones específicas
(Técnicas, ambientales, de seguridad y salud y legal-laboral).

Auditorías internas
Donde se verifica el cumplimiento de todos los procesos definidos.

Recorridos de salud y seguridad ocupacional y simulacros.

Los principales indicadores forestales que se monitorean:

Crecimiento y desarrollo forestal.

Rendimiento de los distintos productos y actividades, los productos comercializados y el material certificado para garantizar la trazabilidad de la madera desde el bosque hasta su destino.

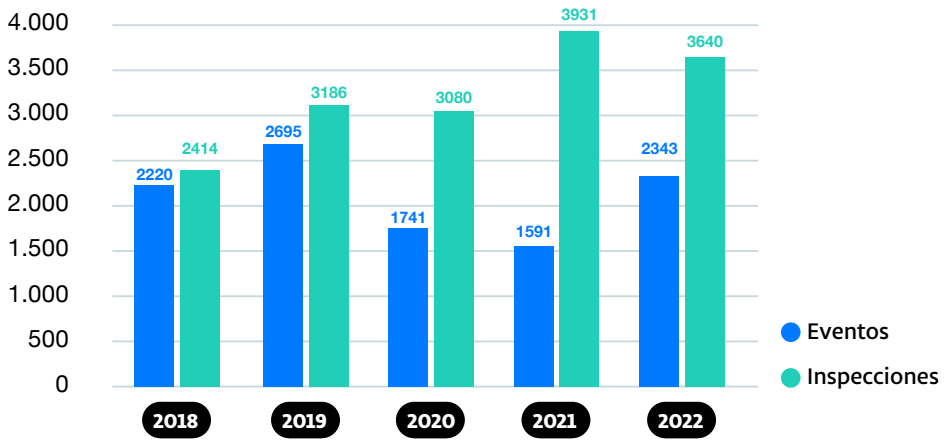
Impactos ambientales y sociales, aspectos de seguridad y salud.

Formación y evaluación del personal de Montes del Plata y de las empresas contratistas.

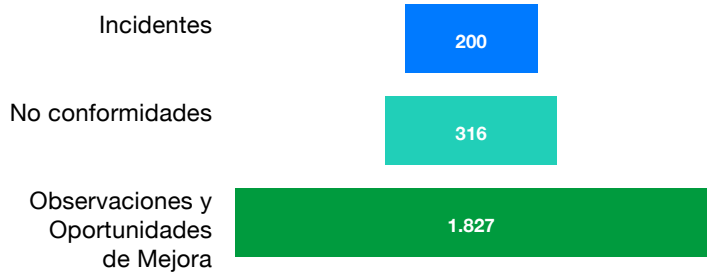
Para asegurar la mejora continua, se reportan y gestionan los eventos en las operaciones como:
- **No conformidades.**
- **Observaciones.**
- **Incidentes.**
- **Oportunidades de mejora.**

La mayoría de estos eventos son vinculados a seguridad y salud, medio ambiente y operativos. Para cada uno de ellos se analizan sus causas y se establecen acciones correctivas para evitar que ocurran nuevamente.

EVOLUCIÓN DEL REGISTRO DE EVENTOS E INSPECCIONES



HALLAZGOS 2022 POR CATEGORÍA

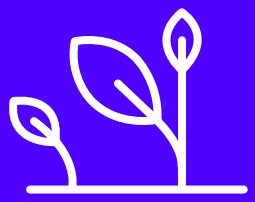


Vivero e I+D

EL VIVERO MONTES DEL PLATA Y EL ÁREA DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO SON CLAVES PARA EL DESARROLLO FORESTAL. TIENEN COMO FINALIDAD:

- Mejorar la adaptación de las especies de *Eucalyptus* al entorno.
- Incrementar la eficiencia y la calidad de las operaciones forestales.
- Desarrollar nuevas tecnologías para incrementar el rendimiento de las plantaciones.
- Añadir nuevos materiales genéticos.





Uno de los principales avances en I+D ha sido la reducción en la cantidad de superficie requerida por cada tonelada de pulpa de celulosa producida.

El Vivero Montes del Plata **emplea a más de 200 personas de Fray Bentos y Mercedes.** Su diseño incluye aspectos de seguridad y salud laboral, cuidado del ambiente e incorporación de las mejores tecnologías disponibles. Montes del Plata no realiza producción transgénica.

HITOS 2022



La producción en vivero fue 100% clonal

+16,1 MILLONES

de plantines clonales

30

ensayos a campo para mejorar las técnicas de fertilización, control de malezas y rebrotes, calidad de plantines y plantaciones, preparación de suelos y densidad de plantación.

Planificación forestal para asegurar el abastecimiento de madera

PLAN ESTRATÉGICO

-de 20 a 30 años- para optimizar los volúmenes anuales de madera según su origen, necesidad de tierra y definición de especies a plantar.

PLAN TÁCTICO

-de 3 a 5 años- para optimizar los procesos y recursos: contratistas de caminería, cosecha, carga, transporte terrestre y transporte fluvial.

PLAN OPERATIVO

-de 12 a 24 meses- que determina el presupuesto para las actividades programadas el siguiente año.

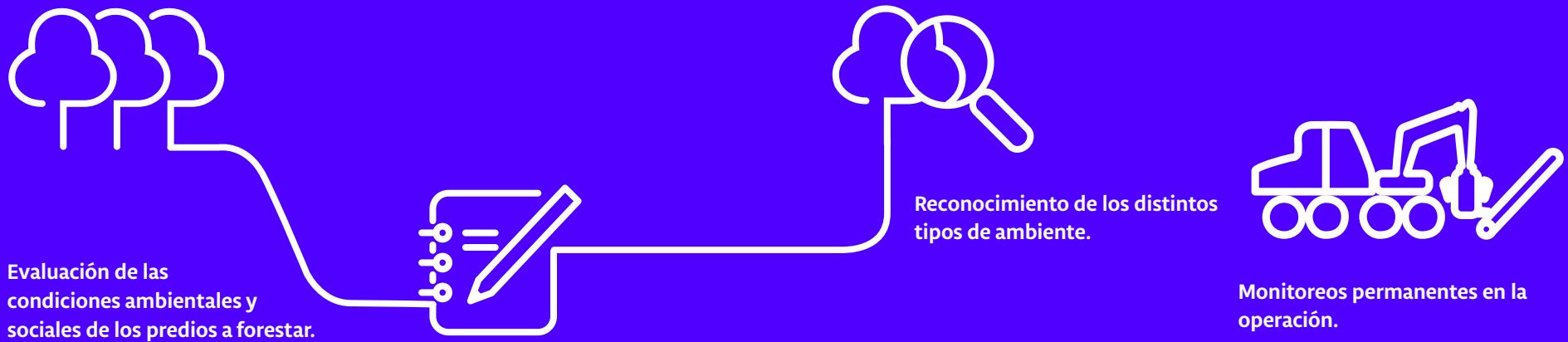
El plan mensual define las operaciones de cosecha considerando:

- **La priorización de corta de rodales pasados de turno, con crecimientos decrecientes, problemas sanitarios o afectados por incendios.**
- **La definición de los caminos principales y vías de drenaje para conformar el bloque de cosecha.**
- **La distancia media de extracción de madera.**
- **La identificación de zonas sensibles o áreas de conservación para evitar posibles impactos ambientales.**

El plan de manejo forestal es la compilación de la información técnica, ambiental y social de cada predio gestionado por Montes del Plata a lo largo de los sucesivos ciclos de producción e incluye:

- **Plan forestal inicial de cada predio.**
- **Los lineamientos operativos y de gestión predial.**
- **Los documentos presentados a los organismos nacionales y departamentales para la obtención de las autorizaciones.**
- **Estudios, caracterizaciones ambientales, sociales y económicas relevantes.**

Caracterizaciones ambientales y sociales de los predios



Evaluación de las condiciones ambientales y sociales de los predios a forestar.

Definición de medidas de manejo preventivas y mitigatorias.

Reconocimiento de los distintos tipos de ambiente.

Monitoreos permanentes en la operación.

EN 2022 SE REALIZARON

50 CARACTERIZACIONES

ambientales y sociales

Inventario forestal continuo

Mediante una metodología con base estadística se actualiza la información sobre la madera disponible. A partir del tercer año de crecimiento del árbol se instalan parcelas permanentes en todo el patrimonio que se utilizan para desarrollar y ampliar modelos de crecimiento para las distintas especies. En las plantaciones de un año se instalan parcelas de calidad y, a mitad del ciclo, parcelas temporales. Previo al corte final se realizan inventarios para ajustar los volúmenes y planificar adecuadamente el abastecimiento a planta.

Toda esta información es gestionada a través del Sistema de Información Geográfico y Sistema de Gestión Forestal que sirven de base para la toma de decisiones y una correcta planificación. En los últimos 5 años se han utilizado tecnologías como LiDAR e imágenes satelitales de alta resolución para la realización de inventarios más precisos.

El incremento medio anual (IMA), es el crecimiento promedio anual de las plantaciones por especie.

ESPECIE	IMA (m³ssc/ha/año) [19]	IMA m³ssc/ha/año) [20] Largo plazo
Eucalyptus benthamii	28	26-29
Eucalyptus bicostata	12	-
Eucalyptus dunnii	27	26-34
Eucalyptus globulus	12	-
Eucalyptus grandis	28	-
Eucalyptus híbridos	33	32-38
Eucalyptus maidenii	11	
Eucalyptus viminalis	10	
Total general	27	26-38

19. Stock 2022, IMA proyectado a edad 10 para plantaciones con 5 o más años.
20. IMA Largo Plazo = Proyección a turno (10 años) de plantaciones a realizar entre 2022-2024 (m3ssc = metros cúbicos sólidos sin corteza)

Monitoreo sanitario de las plantaciones

Montes del Plata contribuye al sistema nacional de monitoreo sanitario liderado por la Comisión de Sanidad de la Sociedad de Productores Forestales (SPF), con la colaboración del Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria y la Universidad de la República para:

- **Implementar un sistema de vigilancia y monitoreo sanitario permanente en el patrimonio de las empresas forestales del Uruguay, con especial atención al ingreso de nuevos patógenos.**
- **Estandarizar un sistema de monitoreo sanitario para alertar sobre situaciones anómalas.**
- **Generar una base de datos para evaluar la distribución temporal y espacial de los principales patógenos.**
- **Gestionar, en forma conjunta, las medidas de control o manejo de los agentes de daño de mayor prioridad.**
- **Generar un ámbito de intercambio de información y generación de conocimiento.**

En 2022 el monitoreo de campo fue realizado en base a una red de 152 puntos, distribuidos en todo el país, 40 de estos en predios de Montes del Plata. El trabajo, realizado por consultores expertos en sanidad forestal, abarca la evaluación de la presencia y el potencial daño de plagas y enfermedades en árboles individuales, la identificación de los agentes causales y el nivel de severidad de cada daño. Se sigue trabajando en cooperación con proveedores, expertos y la academia, para un control eficiente e integrado de las plagas y enfermedades.

Esto se complementa con monitoreos propios de Montes del Plata que se registran y evalúan por el equipo de I+D.

EN 2022

Las principales ocurrencias reportadas en plantaciones de Montes del Plata fueron:

- **Plagas:** lagartas, Gonipterus spp., hormiga de fuego (*Solenopsis spp.*), hormiga cortadora de hoja (*Acroxyrmex spp.*), isoca (*Diloboderus abderus*),
- **Enfermedades:** tizón bacteriano (*Erwinia sp.*) y Die Back.
- **Factores abióticos:** anegamiento, helada, viento, déficit hídrico.

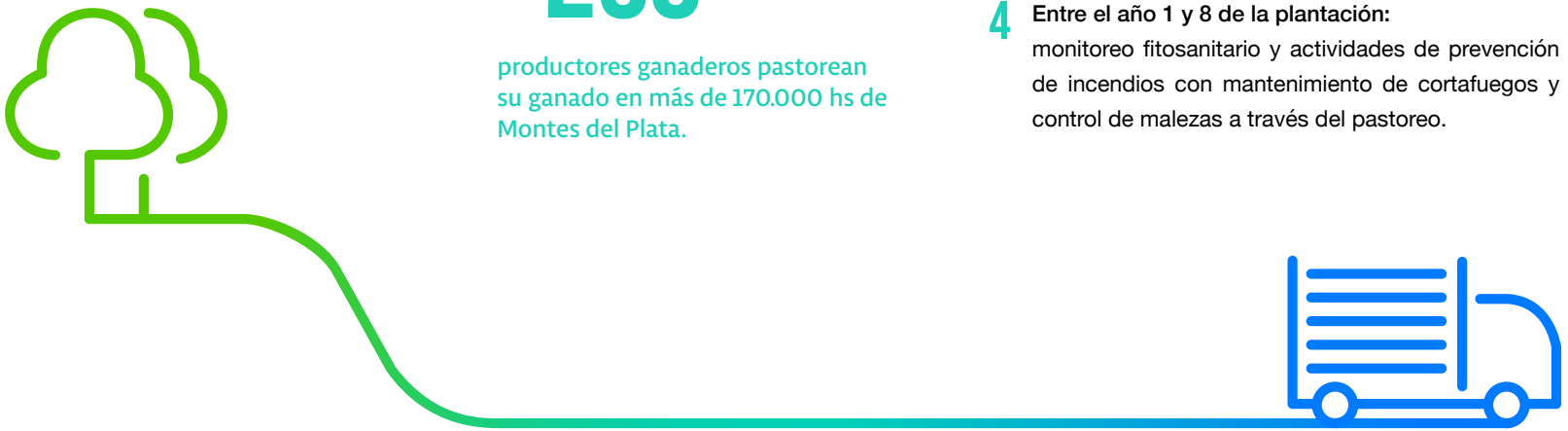


Una mirada al proceso forestal

PLANIFICACIÓN FORESTAL

Antes de plantar o replantar elaboramos un plan de manejo integrado incorporando los aspectos económicos, productivos, ambientales y sociales para identificar las áreas propicias a plantar y aquellas destinadas a otros usos como pastoreo o conservación.

Además, se planifican los ruteos de transporte de madera, las obras a realizar en caminos y rutas y las acciones de mitigación para generar la menor afectación a las comunidades vecinas.



SILVICULTURA

Trabajamos con 7 empresas contratistas y un equipo de 55 personas de Montes del Plata.

+11.000

ha plantadas en 2022.

+250

productores ganaderos pastorean su ganado en más de 170.000 hs de Montes del Plata.

1. **Preparación de suelo:** despejado o triturado de residuos forestales para el posterior laboreo.
2. **Plantación:** comienza luego de delimitada el área a plantar según el plan de manejo forestal. Puede ser manual o mecanizada.
3. **Cuidado de los árboles en crecimiento:** en el primer año realizamos el control de malezas y hormigas que pueden ser competencia para los plantines que se están arraigando.
4. **Entre el año 1 y 8 de la plantación:** monitoreo fitosanitario y actividades de prevención de incendios con mantenimiento de cortafuegos y control de malezas a través del pastoreo.

CAMINERÍA

Entre los ocho y los diez años de la plantación se realizan tareas de caminería y obras estructurales relacionadas: puentes, alcantarillas y badenes. En caminería vecinal se trabaja en conjunto con las Intendencias departamentales.

339 KM

caminos construidos en 2022.

En 2022 se realizó un taller con las 12 empresas transportistas de madera para presentar resultados y avances de los programas de seguridad en el transporte, y reforzar otras acciones vinculadas con el resguardo de los caminos, el respeto a la comunidad y al ambiente.

COSECHA



MECANIZADA



La cosecha se realiza a través de 9 empresas contratadas y tres frentes de cosecha propia donde trabajan más de 100 personas. Los métodos de cosecha a utilizar son:

SISTEMA *"CUT TO LENGTH"*
o trozado a medida.

SISTEMA *"TREE LENGTH"*
o de trozas largas o fuste entero.

La maquinaria utilizada depende del sistema seleccionado y del tipo de bosque. Para realizar el corte y trozado del fuste se utiliza principalmente harvester y feller buncher, para la extracción o desembosque se utiliza principalmente skidder o clumbunk y Forwarder en el Cut to length. La madera queda apilada al borde del camino para poder ser cargada en los camiones.

3.520.729

m^3 en predios propios
y de terceros cosechados.

Al finalizar la cosecha se revisa:

- el estado del entorno: gestión de residuos, zonas sensibles, canteras, huellas.
- la calidad de las operaciones: estado de caminería y lugares de acopio; trozas no extraídas; madera en cargadero.
- la infraestructura del predio (alambrados)
- el seguimiento de eventos generados en el Sistema de Gestión.

Forestación y agua

Desde hace 20 años se realizan estudios sobre el impacto de la forestación en la cantidad y la calidad del agua. La conclusión es que no hay diferencias entre las cuencas forestadas y las de uso ganadero[21].

Por otra parte, los bosques regulan el ciclo del agua, disminuyen los riesgos de inundaciones y de erosión del suelo. Tienen gran potencial de adsorción de diversos compuestos químicos como las partículas de sedimentos.

Sobre las plantaciones de *Eucalytpus*:

- Usan menos cantidad de agua en comparación con la mayoría de las otras especies arbóreas.
- Son muy eficientes en la producción de biomasa por unidad de agua.
- No consumen agua subterránea.
- El crecimiento del bosque se adapta a la disponibilidad de agua: en períodos de sequía reducen la actividad (cierre estomático, pérdida de hojas)
- En Uruguay, históricamente, las precipitaciones anuales son mayores que la necesidad de agua de los *Eucalytpus.*
- El manejo adecuado de las plantaciones es esencial para controlar los efectos en las microcuencas.

PRÁCTICAS DE RESGUARDO DEL RECURSO HÍDRICO:

- El Ministerio de Ambiente, mediante las autorizaciones ambientales previas regula el porcentaje que se puede forestar en ciertas cuencas.
- En las cuencas, según criterios definidos por el Ministerio de Ambiente, se efectúan monitoreos de suelo, agua y biodiversidad, de acuerdo con el Plan de Gestión Ambiental Forestal (PGAF).
- Previo a las actividades en cualquier predio, en Montes del Plata se evalúan los tipos de suelo, las especies que se plantarán y las actividades que se llevarán a cabo de forma de asegurar un manejo adecuado.
- El diseño de las plantaciones se realiza manteniendo sin forestar áreas que son relevantes para el ciclo hidrológico, como los desagües y las zonas bajas en torno a los cursos de agua.
- En torno a todo espejo de agua, se mantienen áreas de protección.
- Gracias a la implementación de las mejores prácticas forestales y de exhaustivos controles de cumplimiento, se previene la afectación de aguas por productos químicos, fertilizantes o residuos forestales.
- Se realizan análisis químicos y físicos de los principales tipos de suelos CONEAT ocupados por la forestación.
- Junto a un equipo interdisciplinario de investigadores de la Universidad de la República y otras empresas forestales, se lleva adelante un programa de monitoreo de microcuencas para evaluar el efecto ambiental de las plantaciones forestales sobre los recursos hídricos, atendiendo a las peculiaridades regionales del clima, el régimen de precipitaciones, los suelos y la topografía.

21. Fuente: Estudio de hidrología forestal en el establecimiento La Corona, Tacuarembó, participan en este estudio INIA, Universidad de Carolina del Norte, UdelaR y Lumin.

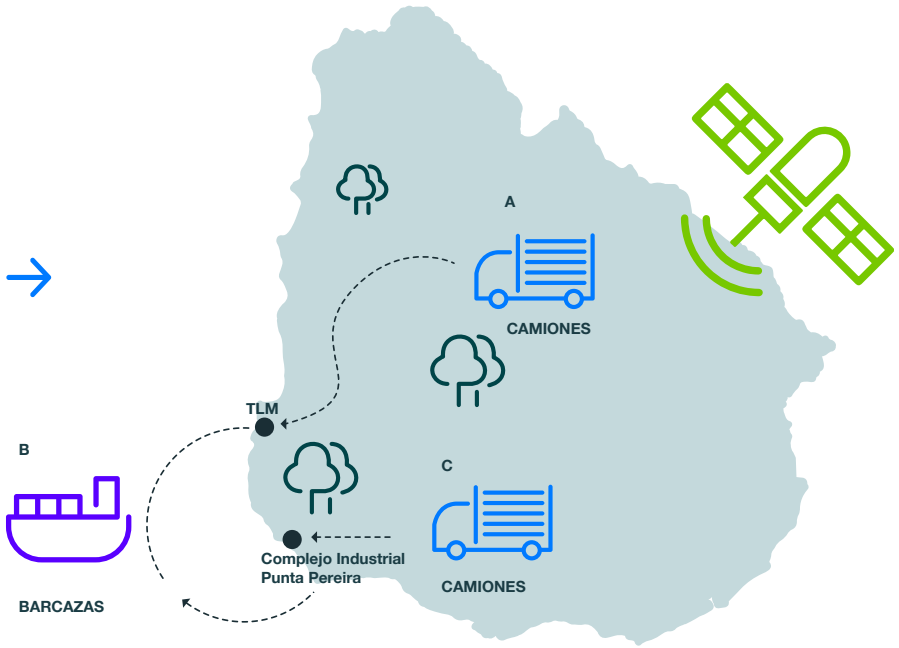


Operación logística e industrial

Operación logística

La madera es cargada en camiones forestales para luego ser trasladada a la Terminal Logística M'Bopicuá (TLM), hacia el Complejo Industrial en Punta Pereira (PP) o a los acopios intermedios ubicados en Canelones, Durazno y Río Negro.

Nuestro sistema de transporte bimodal, fluvial y terrestre nos permite abastecer al complejo industrial con madera: el transporte fluvial utiliza cuatro barcazas con capacidad para 5.000 toneladas cada una, equivalente a 170 camiones, minimizando así el uso de rutas nacionales. Este sistema ahorra 24 millones de kilómetros de camión al año en rutas y caminos, con el consiguiente beneficio para el ambiente, la infraestructura y la seguridad vial.



La Central de Transporte coordina la flota de 200 camiones de 12 empresas transportistas uruguayas: planifica adónde debe ir cada camión a cargar la madera, cuál es la ruta que deben seguir y se realiza el seguimiento de cada unidad.

La celulosa producida es despachada desde la Terminal Portuaria de Punta Pereira, reconocida por navieras internacionales como una de las más eficientes del mundo. Cuenta con la certificación PBIP (Protección de Buques e Instalaciones Portuarias).

HITOS 2022

25 MILLONES

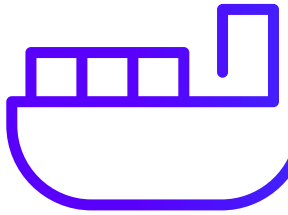
de kilómetros recorridos con carga.

2 TRITRENES

vehículos de alto desempeño con una capacidad de carga equivalente a dos camiones convencionales y con menor impacto en la infraestructura vial.

Llegada de la barcaza número

3.000



48 buques para el embarque de celulosa.

40 buques con insumos.

Uso de la metodología LEAN en el transporte terrestre.

Implementación de la segunda fase Programa de Optimización de la Cadena de Abastecimiento.

Actualización de procedimientos y protocolos para la operación y seguimiento de camiones ante eventos climáticos.



Operación industrial

El complejo industrial se ubica en Punta Pereira, próximo a Conchillas, en el departamento de Colonia. Comprende una planta de producción de celulosa, una unidad generadora de energía y una terminal portuaria.

La planta de celulosa produce anualmente aproximadamente 1,4 millones de toneladas de celulosa blanqueada de *Eucalyptus* mediante el proceso *Kraft*. Fue construida de acuerdo con las mejores tecnologías y técnicas disponibles IPPC-BAT[22] para el sector de la pulpa de celulosa.

La planta está certificada bajo las normas ISO 9001:2015, Sistemas de Gestión de la Calidad; ISO 14001:2015, Sistemas de Gestión Ambiental, la ISO 45001:2018, Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud Ocupacional e incluso tiene certificación Kosher. Además, mediante la auditoría SMETA, uno de los procedimientos de auditoría social más utilizados en el mundo, se evaluaron las condiciones laborales, los derechos humanos, la gestión ambiental y la ética empresarial en las cadenas de suministro. A su vez, un equipo de Montes del Plata monitorea el cumplimiento de la legislación ambiental, así como lo establecido en la Autorización Ambiental de Operación (AAO).

PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS DEL PROCESO PRODUCTIVO EN LA PLANTA

- **El sistema de blanqueo de la pulpa de celulosa es libre de cloro elemental (ECF). En su lugar se emplea dióxido de cloro y se minimiza su consumo mediante el uso de oxígeno y peróxido de hidrógeno.**
- **Incluye en sus procesos productivos una concepción circular en la gestión de insumos, agua, energía y madera.**
- **La biomasa resultante del proceso se quema para generar energía eléctrica, que abastece la planta. El excedente se vuelca a la red eléctrica nacional.**
- **La parte no combustible del licor negro se extrae de la caldera y se trata para recomponer el licor blanco, que reingresa al proceso.**
- **Del consumo total de agua, una fracción se evapora en distintas etapas del proceso productivo, otra parte se reutiliza internamente y la restante conforma el efluente líquido, que es tratado antes de ser devuelto al Río de la Plata.**
- **Todos los efluentes son sometidos a tratamientos físicos, químicos y biológicos en la planta de tratamiento de efluentes, para asegurar el nivel de calidad necesario antes de que se viertan al Río de la Plata.**
- **Las emisiones a la atmósfera son en un 99% vapor de agua y cumplen, al igual que los efluentes líquidos, los más exigentes estándares ambientales tanto nacionales como internacionales.**

22. Directiva de Prevención y Control Integrado de la Contaminación: norma europea para el control integrado de las actividades industriales de gran porte y el impacto que estas tienen sobre los medios receptores (atmósfera, agua y suelo). BAT: mejores técnicas y tecnologías disponibles.

Producción de energía



La planta de Punta Pereira genera 170 MW de energía renovable, de los cuales 90 MW son consumidos en el complejo industrial y 80 MW vertidos a la red nacional. Esto convierte a Montes del Plata en el generador de energía privado más grande de Uruguay y el tercero a nivel nacional.

La energía vertida a la red nacional equivale al consumo de 200.000 hogares y ha contribuido a la diversificación y ampliación de la matriz energética de Uruguay a partir de recursos 100% renovables.

9,7%

de la energía del país fue producida en Montes del Plata.

El proyecto de generación de energía renovable de la planta fue admitido como parte del Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL), un procedimiento contemplado en el Protocolo de Kioto, lo que significa que la planta está comprometida con la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero.

PARADA GENERAL DE PLANTA (PGP)

En abril de 2022 se realizó la parada anual de mantenimiento en el complejo industrial: por aproximadamente 15 días la planta detuvo su operativa para realizar el mantenimiento, la inspección y el mejoramiento de los equipos e instalaciones, en materia de salud y seguridad, ambiental, producción, calidad y sostenibilidad.

La PGP es un hito clave y necesario para el buen desempeño de la planta y por tanto, de toda la cadena productiva de Montes del Plata. Para la realización de los trabajos se requiere de una minuciosa coordinación previa para la preparación de equipos y de cada una de las personas que llevan adelante las tareas, en las áreas operativas y de servicios. En 2022 trabajaron 168 empresas, 28 de ellas del departamento de Colonia.

PGP 2022

2.000
trabajadores

1.500
uruguayos

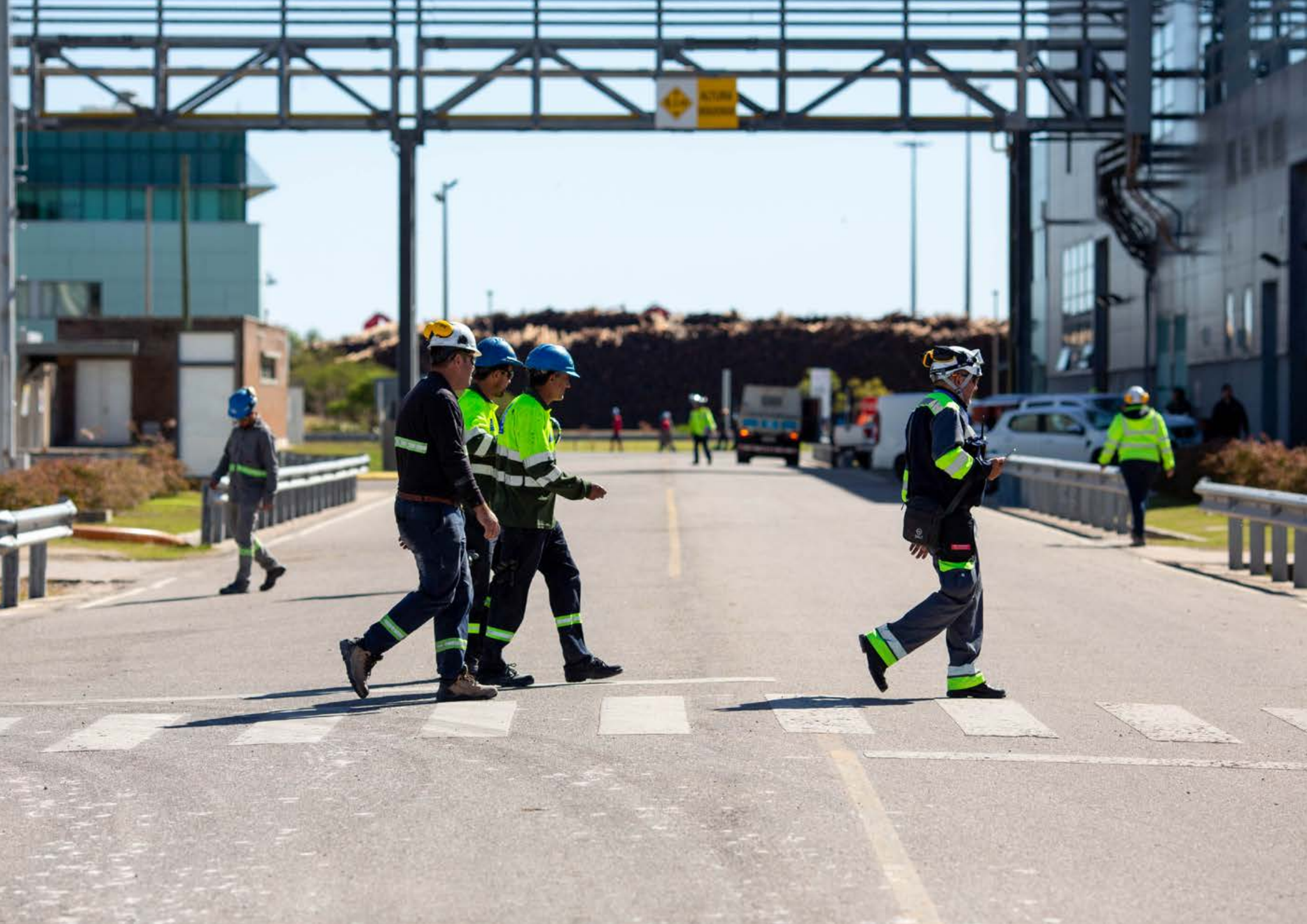
Para llevar adelante las tareas, se gestionaron más de
5.900
permisos de trabajo, con su respectivo análisis de seguridad.

Se sirvieron
2.000
platos de comida al día.

Se programó una logística especial para la movilización de las personas que ingresaron a la planta.

Como ya es habitual, se trabajó con la Asociación Turística del departamento de Colonia, la Cámara Inmobiliaria de Colonia y la Cámara de Hoteleros, de forma conjunta para la coordinación de las estadías de los trabajadores que arribaron al departamento durante la PGP y así maximizar el impacto positivo sobre la economía del departamento.

Por otra parte, se reforzaron las capacitaciones en aspectos de seguridad laboral a todos quienes ingresaron a planta.



Seguridad prioridad uno

403-1 / 403-2 / 403-4 / 403-5 / 403-7 / 403-8 / 403-9

Seguridad prioridad uno

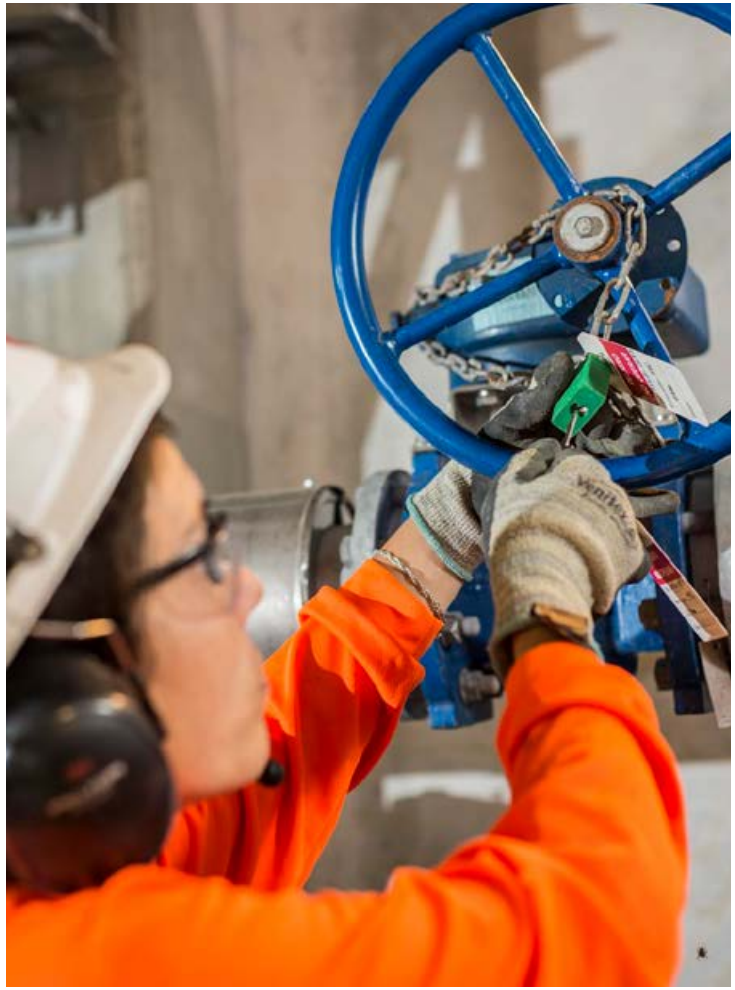
El sistema de gestión aplica a todos los colaboradores de Montes del Plata y de las empresas contratistas. Se rige por la normativa nacional y las norma internacional ISO 45001 para todas las operaciones, y cumple con los requisitos de seguridad y salud de los trabajadores establecidos por FSC® y PEFC.

Como parte del sistema de gestión, se identifican los riesgos asociados a cada área de trabajo y se establecen políticas, planes y objetivos para prevenirlos, controlarlos y minimizarlos. En 2022, se continúa mejorando el sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional con ISRS™ (*International Sustainability Rating System*), una metodología que promueve la excelencia en la gestión de la seguridad.

En las áreas Forestal y Logística se continúa con el proceso de actualización de las matrices de riesgo, con la metodología de Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos y Controles (IPERC) para controlar los riesgos en la ejecución de las actividades y prevenir lesiones o enfermedades ocupacionales.

En la planta, un grupo conformado por el gerente de producción, superintendentes de área, superintendente SySO y los ingenieros del contratista principal de mantenimiento, realizan un seguimiento mensual de los incidentes de alto potencial (IAP).

Por octavo año consecutivo se reporta un descenso consistente y significativo de los accidentes, gracias a la sistemática implementación de la política de SySO, las prácticas de seguridad y el desarrollo de una cultura de seguridad. Se mantienen la tendencia a la baja de ambos indicadores, índice de frecuencia (IF) e índice de gravedad (SR). Se destaca el resultado del área forestal con valores de clase mundial: IF menor a 1 y SR menor a 10.



UNA CULTURA DE SEGURIDAD

Para reforzar la cultura de seguridad, tanto en el personal propio como en el de las empresas contratistas, Montes el Plata cuenta con estándares de trabajo, habilitaciones específicas, cronogramas de inspecciones y planes anuales de capacitación, así como acciones para fortalecer el rol de cada uno de los miembros del equipo para la construcción de espacios de trabajo seguros.

Todos los colaboradores de Montes del Plata y de las empresas contratistas, así como los visitantes deben reportar a la gerencia, jefatura o persona responsable cualquier evento que pueda implicar un riesgo para la salud y la seguridad de las personas o el ambiente. Los líderes de Montes del Plata deben asegurar que las actividades a su cargo se desarrollen en condiciones seguras, en el marco del sistema de gestión, y que los canales para recoger y analizar sugerencias, denuncias y quejas estén disponibles y operativos. El área de Seguridad y Salud Ocupacional (SySO) es la encargada de velar por el cumplimiento de la política mediante el diseño de controles planificados, realizar inspecciones y auditorías, evaluar periódicamente la gestión de las áreas, y capacitar y apoyar en la investigación de incidentes.

En el área forestal, los colaboradores operativos de seguridad recogen y transmiten a los responsables de la empresa los desvíos, condiciones o actos inseguros, incidentes y oportunidades de mejora que se hayan detectado.

HERRAMIENTAS PREVENTIVAS PARA GESTIÓN DE RIESGOS EN LAS TAREAS:

- **Evaluaciones con las medidas de control necesarias.**
- **Análisis de seguridad de las tareas no rutinarias y rutinarias de alto riesgo.**
- **Observaciones Preventivas de Seguridad.**
- **Reportes de Observación de Tareas, donde los jefes de planta acompañan cada actividad y se realizan las mejoras necesarias.**
- **Inspecciones y programas de monitoreo del cumplimiento de los estándares, con foco en las condiciones de las instalaciones y equipos.**
- **Capacitaciones por área y cargo.**
- **Requerimientos específicos de seguridad a contratistas.**
- **Reuniones de seguridad.**
- **Comités SySO para intercambiar puntos de vista e identificar oportunidades de mejora. Funcionan en el complejo industrial y en el vivero y están conformados por el jefe de producción, el técnico prevencionista y delegados de seguridad que representan a los trabajadores.**

FORMACIÓN EN SALUD Y SEGURIDAD

El plan de capacitación tiene componentes transversales y específicos, según el puesto de cada colaborador. En 2022, los principales focos de capacitación fueron **Las 10 reglas que salvan vidas** y la actualización de las matrices de riesgo. En la planta se hizo énfasis en la formación en inspecciones planeadas, en manejo defensivo, y en la detección y análisis de los incidentes de alto potencial.

Anualmente se realizan formaciones en salud, pausas activas, prevención de accidentes y enfermedades y primeros auxilios; así como jornadas y campañas de seguridad, actividades de difusión de incidentes, simulacros y alertas de seguridad. Los principales indicadores de seguridad se publican permanentemente en intranet y en carteleras electrónicas.




2.
3.
nunca conduzcas o trabajes bajo los efectos de alcohol o drogas.
Montes del Plata
4.
siempre ajustá la velocidad a las condiciones del camino.
Montes del Plata
5.
AST/PPA
siempre realizá el análisis de seguridad (ppa/ast) previo a tareas de riesgo o no rutinarias.
Montes del Plata
6.

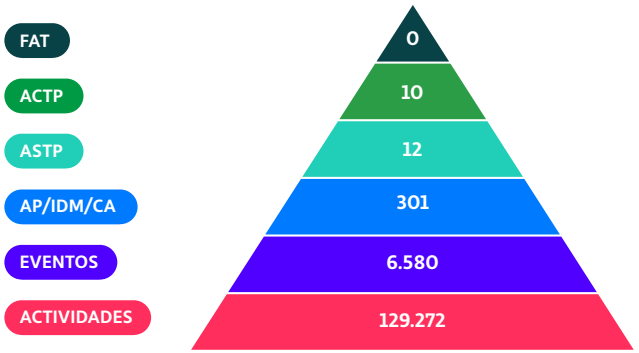
SALUD Y SEGURIDAD DE LAS EMPRESAS CONTRATISTAS

La política de seguridad y salud de Montes del Plata aplica a todo el personal que trabaja en las operaciones, incluyendo a las empresas contratistas. Previo al inicio de los trabajos las empresas deben contar con un técnico prevencionista y un plan de seguridad y salud ocupacional.

Cada año se desarrollan programas específicos de seguridad y salud en las áreas operativas, que incluyen actividades como controles operativos, herramientas preventivas, inspecciones, informes y reuniones de seguimiento, controles de salud, formación y habilitación. Las empresas contratistas deben demostrar el cumplimiento de estos planes a través de una plataforma web y, cada semestre, el equipo de Montes del Plata evalúa a los contratistas y verifica el cumplimiento de la normativa, el plan y los indicadores de seguridad.

En 2022, cinco empresas contratistas de silvicultura obtuvieron la certificación ISO 45001 en seguridad y salud ocupacional. En planta, obtuvieron este logro dos empresas. Esto se suma a las de cosecha, caminería y carga que tienen la certificación desde 2021.

PIRÁMIDE DE LA SEGURIDAD

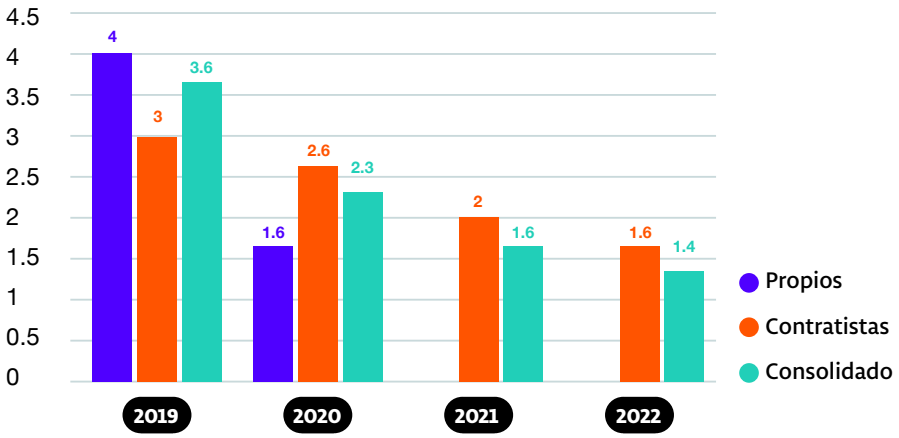


Lograr la seguridad no es casualidad; es fruto del trabajo de todos los días de un equipo comprometido con la seguridad de las personas.

HITOS 2022

- **Mínimo histórico: 1,4 índice de frecuencia de accidentes a nivel consolidado.**
- **Mejora de todos los índices de seguridad de las personas.**
- **795 días sin accidentes con tiempo perdido en personal propio.**
- **Auditorías de seguimiento ISO 45001 de las operaciones forestales y de la planta.**
- **Consolidación de la Academia como plataforma transversal de formación, también en materia de salud y seguridad.**
- **Incorporación del personal contratista en el Sistema Integrado de Gestión, quienes podrán reportar y gestionar un evento, observación, no conformidad, incidente, oportunidad de mejora o lección aprendida.**
- **Más de 37.000 horas de formación.**
- **1.276 personas del personal propio y 4.529 de contratistas fueron capacitadas en salud y seguridad.**
- **2.261 personas fueron capacitadas en primeros auxilios y 2.741 en seguridad vial.**
- **Certificación bajo la norma ISO 45001 de 5 empresas contratistas de silvicultura (las que se suman a las 19 certificadas el año anterior de cosecha, caminería y carga).**
- **Certificación bajo la norma ISO 45001 de 2 empresas contratistas de planta.**

ÍNDICE DE FRECUENCIA

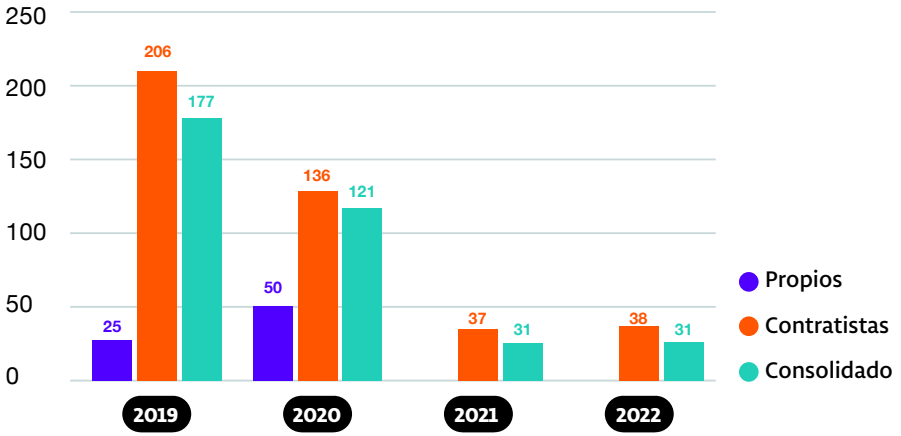


Hubo 10 accidentes con tiempo perdido en empresas contratistas: 5 en planta, 4 en el área de logística y 1 en el área forestal.

En el área Forestal hubo diez siniestros de tránsito, nueve de ellos solamente con daño material y uno con una persona lesionada leve, que fue derivada al seguro de accidentes y dada de alta en el momento. En planta se registraron dos siniestros de tránsito sin daños a personas. En el transporte forestal se redujo drásticamente la frecuencia de siniestros de tránsito: de 18 siniestros registrados en 2021 a solo 2 en 2022. Uno de ellos con días perdidos y el otro implicó solamente atención primaria.

ÍNDICE DE GRAVEDAD

El índice de gravedad se mide según el tiempo perdido por el trabajador a raíz del accidente.



En 2022 se mantuvieron los índices de 2021. Los accidentes que implicaron mayor tiempo perdido entre el personal de contratistas fue uno en el área de transporte forestal y uno en planta.

Seguridad vial

Para prevenir la ocurrencia de siniestros de tránsito, Montes del Plata cuenta con una estrategia de seguridad vial con acciones de sensibilización, educación, escucha y diálogo activo con todos los actores involucrados: conductores, empresas de transporte, autoridades, comunidades locales y centros educativos.

En 2022, 200 camiones y 600 choferes participaron de las actividades de transporte de madera. Desde el año 2020, se trabaja con un proyecto para implementar las mejores tecnologías disponibles en materia de alertas a los conductores. Una de las iniciativas más exitosas y que requirió mayor inversión fue la instalación del sistema Guardian que, al cierre de 2022, había sido implementado en el 100% de la flota de camiones. Esta tecnología permite que, ante situaciones de somnolencia o distracciones, se generen al instante alertas al conductor y a la empresa transportista para que actúen según los procedimientos establecidos.

Además, se continuó con las actividades de diagnóstico de trastornos del sueño y otros factores de riesgo. Si son detectados, se realizan seguimientos específicos. Todos los conductores reciben charlas vinculadas con la promoción de hábitos saludables.

En 2022, se realizaron campañas de seguridad vial con diferentes actividades.

En la planta se llevaron a cabo capacitaciones en manejo defensivo para personal de Montes del Plata y de empresas contratistas. Durante la Parada General de Planta se realizaron múltiples sensibilizaciones en seguridad vial, se implementaron controles de velocidad y revisiones del estado de los vehículos. Se definió que los conductores de vehículos de pasajeros se dedicaran exclusivamente a esa tarea. De forma bimestral, Montes del Plata se reúne con monitores de seguridad de las empresas de transporte foresta para:

- **Compartir mejores prácticas.**
- **Monitorear los principales indicadores de accidentabilidad.**
- **Comprender las causas y extraer lecciones aprendidas.**
- **Diseñar las mejoras y los planes de seguridad.**

En 2022 se realizó una jornada de sensibilización con 31 referentes de las empresas transportistas para compartir conceptos clave vinculados con el buen relacionamiento con las comunidades.

Capacitaciones en seguridad vial a

395

colaboradores de Montes del Plata y 2346 colaboradores de empresas contratistas.

Para sensibilizar a las comunidades vecinas al transporte de madera se realizó la campaña de seguridad vial “Un minuto te puede cambiar la vida” en los medios de comunicación locales.

Salud ocupacional

El programa de salud y vigilancia médica de Montes del Plata está dirigido a todo el personal e incorpora planes preventivos o correctivos de acuerdo con los riesgos específicos de las actividades forestales, industriales y logísticas. Como parte del programa, se realizan seguimientos trimestrales por parte de médicos y técnicos especialistas en salud ocupacional y en ergonomía. Las dolencias osteomusculares leves relacionadas con la actividad son los más frecuentes y por ello, se realizan evaluaciones kinésico-posturales, ergonómicas en el puesto de trabajo y ejercicios de pausas activas en las distintas áreas.

En las áreas operativas se realizan monitoreos de salud con el asesoramiento de un médico especialista quien entrega los resultados a cada colaborador y establece pautas para el seguimiento de control.

Para la atención médica primaria en vivero y en planta se cuenta con un equipo médico permanente.

En 2022 se implementaron nuevos programas de salud y vigilancia médica para el personal de empresas contratistas. Además, se continuó desarrollando el programa de conservación auditiva.

En todo Montes del Plata se realizaron cursos de formación sobre primeros auxilios para personal propio y de empresas contratistas.

Durante este año, se comenzó a trabajar para que el personal de las empresas contratistas de la planta cuenten con apto médico para realizar trabajos en altura y en espacios confinados. Asimismo, se llevaron a cabo charlas informativas en cada turno de trabajo y se incorporaron instancias de consulta gratuita con oftalmólogos. Además, el 100% personal de Montes del Plata tiene un apto médico y seguimiento de salud para las tareas que realiza.

Montes del Plata tiene un convenio con el Hospital Evangélico de Colonia que permite que todos los colaboradores socios de esta prestadora de salud, así como sus cónyuges e hijos, obtengan numerosos beneficios como: órdenes de consulta para medicina general y especialistas sin cargo, tickets de medicamentos, chequeos generales anuales y asistencia en viajes con bonificación especial, entre otros.
No se registraron casos de enfermedades profesionales durante el año.



Gestión ambiental

RR-FM-160a.2 / RR-FM-160a.3/ RR-FM-160a.4 / 304-1 / 304-2 / 304-3 / 304-4

Conservación de ecosistemas

En Montes del Plata aproximadamente un

35%

del patrimonio no se foresta y se destina a la conservación de montes nativos, palmares, pastizales y humedales.

6

áreas de alto valor de conservación (AAVC)[23] que presentan atributos ambientales o histórico-culturales singulares, donde se realizan estudios científicos, monitoreos y diversas actividades de conservación.

+20

años de monitoreos en algunas áreas, tales como las aves de Santo Domingo.

109

áreas representativas en 41 predios de la empresa.

HITOS 2022

- Certificación de los servicios ecosistémicos de los palmares butiá yatay.
- 50 caracterizaciones ambientales y sociales de predios.
- Control de especies exóticas en 14 predios forestales.

23. Según nomenclatura de FSC®, las áreas de alto valor de conservación son aquellas que presentan muestras bien conservadas y representativas de un tipo de ambiente o paisaje natural con características típicas y distintivas de una región.



Áreas de conservación

La estrategia de conservación de Montes del Plata se desarrolla en base a una planificación sistemática basada en los principios de representatividad y complementariedad. Apunta a conservar una muestra representativa de la biodiversidad de los principales ecosistemas e incluye elementos destacados por sus componentes, procesos y estructuras.

La clasificación de estos sitios se realiza en base a informes técnicos, la legislación vigente y las evidencias científicas obtenidas. Desde 2013 se implementa, en cooperación con la Facultad de Ciencias de la Universidad de la República, la planificación por ecorregiones que son unidades geográficas con diferentes comunidades de flora y fauna características y una dinámica propia. Dentro de cada ecorregión están las áreas representativas de los diferentes ecosistemas que la componen.

Mayores antecedentes de las áreas de alto valor de conservación (AAVC)



Las áreas naturales se clasifican de acuerdo con su importancia ecológica y sus atributos biológicos, paisajísticos y culturales.

ÁREAS DE ALTO VALOR DE CONSERVACIÓN

Presentan muestras bien conservadas y representativas de un tipo de ambiente o paisaje natural con características típicas y distintivas de una región.

ÁREAS SENSIBLES

Son vulnerables a las presiones antrópicas o a los cambios naturales y proveen servicios ecosistémicos clave.

ÁREAS REPRESENTATIVAS

Poseen uno o más de los siguientes atributos: concentración de valores de biodiversidad o áreas significativas en términos de paisaje; ecosistemas raros, amenazados o en peligro de extinción; servicios naturales básicos en situaciones críticas o recursos que satisfacen las necesidades básicas de las comunidades locales y hacen a su identidad cultural.

ÁREAS DE VALOR HISTÓRICO, CULTURAL O PALEONTOLÓGICO

Se reconocen atributos singulares creados por el ser humano o cuyas características tienen relevancia cultural, paleontológica, histórica o sagrada para la comunidad.

CUENCAS VISUALES RELEVANTES

Caracterizan o imprimen significado a una región determinada.

SANTO DOMINGO

Una de las áreas de alto valor de conservación de Montes del Plata, es el bañado de Santo Domingo.

¿Por qué son importantes los humedales?

Los humedales son ecosistemas en los que el agua es el principal factor que controla la vida vegetal y animal asociada. A pesar de que solo cubren 6% de la superficie terrestre, son el hábitat del 40% de todas las especies de plantas y animales.

Proporcionan servicios ecosistémicos esenciales como la regulación del agua y el control de las inundaciones.

Mira nuestro video del Bañado Santo Domingo

AAVC	DEPARTAMENTO	DESCRIPCIÓN	MEDIDAS DE MANEJO DEL ÁREA
PALMAR SANTO DOMINGO	Paysandú	• Palmares de butiá yatay.	• Monitoreo de regeneración de las palmeras y de fauna con foco en las aves. • En zona de palmar se excluye pastoreo.
BAÑADO SANTO DOMINGO	Paysandú	• Presencia de diversas especies acuáticas. • 276 especies de fauna nativa.	• Prohibición de caza. • Control de especies exóticas leñosas. • Control de entrada de ganado.
TRES ÁRBOLES	Río Negro	• Presencia de especie geko de las piedras categorizada como prioritaria por el Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP). • Área protegida de 12 ha.	• Prohibición de colecta de especímenes, huevos y rocas. • Exclusión de pastoreo y de actividades operativas. • Mantenimiento de distancia de las plantaciones.
SAUCE DEL YI	Durazno	• Zona con pinturas rupestres, declarada Monumento Histórico Nacional. Gran relevancia arqueológica: expresiones culturales prehistóricas de entre 1.500 y 2.000 años de antigüedad.	• Prohibición de modificaciones o intervenciones sin previo consentimiento de la Comisión Nacional del Patrimonio. • Mantenimiento de un área de amortiguación circundante. • Control de invasión de especies exóticas leñosas. • Acceso controlado. • Prevención de todo tipo de depredación o alteración.
CAPILLA VIEJA	Paysandú	• Conservación de 1.780 ha de bosque nativo a orillas del río Queguay Grande. • Parte del Sistema Nacional de Áreas Protegidas. • Bosques de parque y nativos asociados a otros cursos de agua. • Más de 200 especies de vertebrados.	• Prohibición de caza. • Control de especies exóticas leñosas. • Monitoreo de aves.
RINCÓN DEL RÍO	Durazno	• Conservación de 430 ha con seis ecosistemas diferentes con hábitats amenazados del Uruguay.	• Prohibición de caza. • Control de las especies exóticas invasoras.

Mayores antecedentes de las áreas de alto valor de conservación (AAVC) en página 155.

CERTIFICACIÓN DE SERVICIOS ECOSISTÉMICOS

En 2022, Montes del Plata amplió la certificación de FSC® al servicio ecosistémico para el área de palmares de Butiá yatay ubicada en el predio Santo Domingo, en Paysandú. La certificación reconoce el aporte en mejorar la biodiversidad de un ecosistema endémico y amenazado de Sudamérica.

Los servicios del ecosistema son los beneficios que las personas obtenemos de la naturaleza. FSC® ofrece la posibilidad de certificarlos demostrando el impacto positivo de la gestión forestal responsable y sostenible en la protección y conservación de un ecosistema. Montes del Plata es la primera empresa en Uruguay en obtener esta certificación.

Estos ecosistemas, por el solo hecho de ser resguardados, generan beneficios concretos a la humanidad. Para obtener la certificación se demostró la vinculación entre las actividades de manejo y los impactos generados.

- **El Grupo Biodiversidad y Ecología de la Conservación de la Facultad de Ciencias de la Udelar junto a Montes del Plata definieron y evaluaron indicadores clave con manejo diferencial: en palmares con y sin pastoreo de ganado.**

- **En la zona sin pastoreo la estructura vegetal es más compleja, con mayor cobertura y altura de los arbustos, las herbáceas y las palmeras adultas. Se detectó una mayor cantidad de especies de aves y una mayor riqueza de mamíferos, incluso se encontraron especies únicamente en esta zona.**

FSC
www.fsc.org
FSC® C016979

La marca del manejo forestal responsable

La conclusión es que la exclusión del ganado en Santo Domingo ha sido una medida de manejo favorable para mejorar el estado poblacional, promover la expansión y densificación, generar una mayor complejidad de la vegetación y mejorar las condiciones de hábitat de la palmera butiá yatay para mantener comunidades de aves y mamíferos.

BIODIVERSIDAD DE FLORA Y FAUNA PRIORITARIA PARA LA CONSERVACIÓN

Expertos han identificado en predios de Montes del Plata 13 especies de flora prioritarias para la conservación para el SNAP que son monitoreadas para su conservación.

El personal de Montes del Plata ha sido capacitado para identificar oportunamente estas especies en el campo.

Especies de flora prioritaria para la conservación, identificadas en predios de Montes del Plata	Número de especies
Cactáceas	4
Helechos	1
Leguminosas	2
Leñosas	4
Palmeras	2
Total	**13**



NÚMERO DE ESPECIES DE FAUNA HALLADAS DENTRO DE PREDIOS DE MONTES DEL PLATA

GRUPO[24]	EN PELIGRO	VULNERABLE	CASI AMENAZADO	PREOCUPACIÓN MENOR	DATOS INSUFICIENTES	TOTAL
Aves	3	10	11		2	26
Mamíferos	1		3	12	1	17
Reptiles		1	1	2		4
Total	4	11	15	14	3	47

47 especies prioritarias para la conservación.

24. En caso de ser especies incluidas en los listados UICN y nacional con una categorización dispar, se consideró la categoría de conservación de mayor riesgo.

AVES Y ANFIBIOS COMO BIOINDICADORES

A través del monitoreo de las aves y de los anfibios pueden identificarse los cambios en el ambiente.

Las aves se clasifican en grupos ecológicos según sus requerimientos de alimentación y hábitat lo que permite detectar e interpretar los cambios que puedan producirse ya que responden a las modificaciones del ambiente. En las áreas de alto valor de conservación de Montes del Plata se realizan monitoreos de aves anuales y, en las áreas representativas, bienales.

Los anfibios son importantes bioindicadores en lo vinculado a la disponibilidad y calidad del agua. Su monitoreo permite, a mediano y largo plazo, conocer el estado del ecosistema a escala local y brindar información sobre los posibles cambios en los patrones de distribución y detección de las especies.

A través del Programa Acústico para el Monitoreo de Anuros se monitorea la variabilidad de las especies a partir de registros acústicos. Se implementaron 14 sitios de monitoreo con actividades productivas: caminería, cosecha, transporte, pastoreo y aplicación de fitosanitarios. Se identificaron 17 especies, correspondientes a siete familias, lo que representa aproximadamente el 34 % del total de las especies de anfibios conocidas en Uruguay.

Como resultado, 10 sitios de monitoreo fueron calificados en verde, cinco de ellos con mayor variabilidad de especies que el año anterior. Dos sitios están en amarillo, y dos se incorporaron en 2022, por lo que se está definiendo su línea de base.



17

especies, correspondientes a siete familias.

CONTROL DE ESPECIES EXÓTICAS

Uruguay cuenta con una lista de especies vegetales reportadas como exóticas invasoras[25], que se expanden rápidamente fuera de su rango de distribución original y pueden producir alteraciones en las funciones del ecosistema y en las relaciones ecológicas entre las especies nativas.

Montes del Plata cuenta con procedimientos para monitorear los predios y realizar diagnósticos proactivos en cada zona, así como estrategias de acción para cada situación.

En 2022 se llevó a cabo el control de especies exóticas en 14 predios forestales, propios y arrendados, con un total de 290 jornales.



25. Unión Internacional de la Conservación de la Naturaleza (UICN).



Bioparque M’Bopicuá

El Bioparque se encuentra en un área llena de historia y de gran valor ambiental en el departamento de Río Negro, a orillas del río Uruguay. Con una superficie de 150 hectáreas comprende una estación de cría de fauna, un sendero de interpretación de flora autóctona y una zona histórica de valor cultural-constituida por los vestigios de una industria de conservas cárnicas del siglo XIX- conocida como el Saladero de M´Bopicuá.

Los objetivos son criar especies de fauna autóctona para luego reintroducirlas en su hábitat natural y la educación ambiental. Desde su inicio, se logró la reproducción y reintroducción de mamíferos, aves y reptiles.

En 2011 fue admitido como miembro de la asociación WAZA (World Association of Zoos and Aquariums) y declarado de Interés Departamental por la Intendencia de Río Negro.

56

especies de animales y 490 ejemplares

59

especies de flora identificados en el sendero

411

animales liberados desde 2006: 260 pecaríes, 66 ñandúes, 75 yacarés y 40 coatíes.

Para sensibilizar y educar en biodiversidad se retomaron las visitas de instituciones educativas que habían sido suspendidas durante la pandemia.

2.917

visitantes

210

niños de 9 escuelas rurales de Paysandú fueron invitados a conocerlo.

550

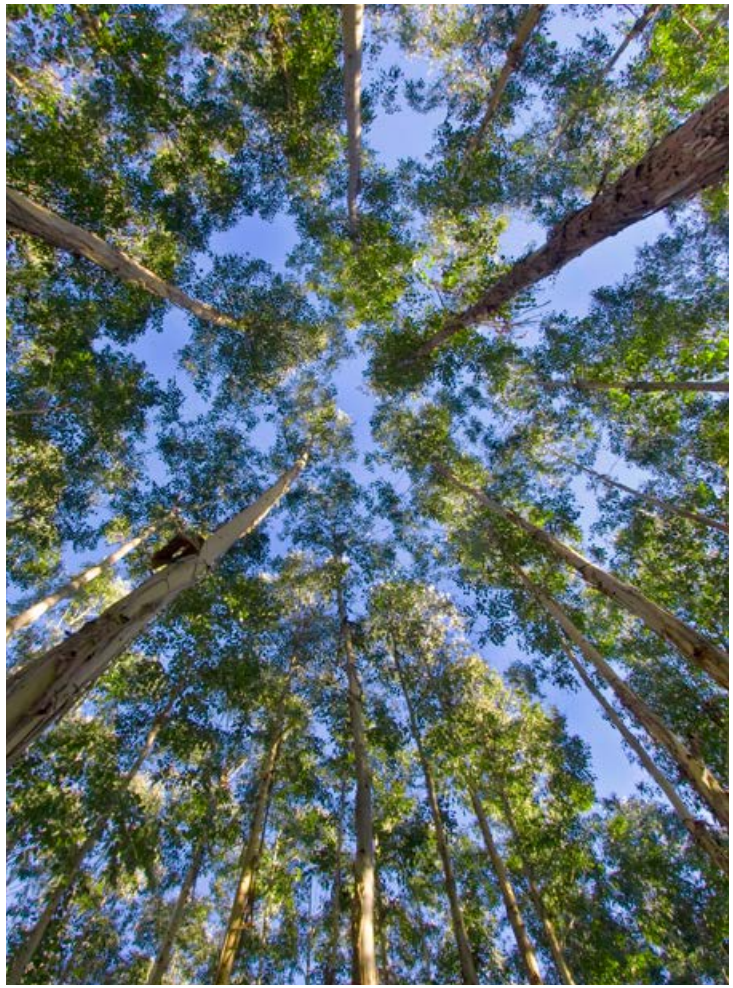
vecinos de Fray Bentos lo visitaron en un programa de visitas especial que se realizó en conjunto con la Intendencia de Río Negro.

Cambio climático

El rol de los bosques en la mitigación y adaptación al cambio climático es crucial y ampliamente reconocido. La forestación, reforestación y restauración de ecosistemas naturales permiten remover el dióxido de carbono de la atmósfera[26]. Además, la celulosa es la materia prima para fabricar distintos tipos productos renovables, reciclables y biodegradables como papel, cartón y envases que se usan alrededor de todo el planeta para sustituir materiales que provienen de combustibles fósiles, como el plástico.

A los esfuerzos realizados a escala internacional para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero, se incorporan los impactos positivos que generan los bosques mediante el secuestro del carbono y su contribución a la reducción de la erosión en los suelos y la mejora de la calidad del agua. Los árboles, además de ser un recurso renovable, son uno de los principales sumideros de carbono por su capacidad natural de capturar el CO_2 y almacenarlo como parte de sus estructuras físicas.

El cambio climático implica una mayor frecuencia de eventos agudos de la naturaleza que pueden tener un impacto significativo en la continuidad de las operaciones. Un ejemplo de esto fueron los incendios forestales ocurridos en Uruguay en diciembre de 2021. Para atender estos eventos, durante 2022 Montes del Plata fortaleció su plan de prevención, detección y combate a incendios forestales. (Más información ver capítulo “Incendios Forestales” página 16)



26. Forest Sector SDG Roadmap 2019 - WBCSD: https://docs.wbcsd.org/2019/07/WBCSD_Forest_Sector_SDG_Roadmap.pdf

CARNE CARBONO NEUTRAL

Version Zero, es la marca de la carne carbono neutral desarrollada entre BPU Meat y Montes del Plata a partir de un sistema productivo que combina ganadería y forestación. Distingue al ganado criado en bosques forestales lo que es verificado por la certificadora internacional SGS bajo la norma ISO 14.067, con un alcance de “cuna a portera”: desde el nacimiento del ganado hasta que sale del campo. Con ella, se verifica que los gases de efecto invernadero emitidos por el ganado hayan sido neutralizados por los árboles de cada predio.

En marzo se concretó la salida de los primeros embarques con destino a supermercados de Japón y para una cadena de restaurantes alemana. El producto además está disponible para el mercado uruguayo.



HUELLA DE CARBONO

Desde 2019 medimos nuestra huella de carbono (HdC), uno de los indicadores ambientales más difundidos en los últimos años.

Este estudio incluye todas las fuentes de emisiones de las actividades forestales, logísticas e industriales. Además se incluyen las emisiones producto de los incendios forestales.

Desde 2020 hemos verificado nuestra HdC por un tercero independiente, a través de la ISO 14064-1 bajo los lineamientos de esta norma y el GHG (Protocol Corporate Accounting and Reporting Standard) y considera:

- La captura de carbono de los árboles de nuestros predios forestales, que remueven y almacenan el CO2 existente en la atmósfera.
- Las emisiones al aire producto de nuestras operaciones.

Como las capturas de carbono exceden ampliamente las emisiones, se puede concluir que Montes del Plata es negativo en carbono.

SCOPE	2019 (tCO_2-eq)	2020 (tCO_2-eq)	2021 (tCO_2-eq)	2022 (tCO_2-eq)
Emisiones Scope 1 (emisiones directas)	217.826	187.886	219.439	245.270
Emisiones Scope 2 (electricidad adquirida)	74	395	1.537	1.198
Emisiones Scope 3 (emisiones indirectas no gestionadas por la empresa)	115.080	135.246	153.975	179.135
EMISIONES TOTALES	**332.981**	**323.527**	**374.951**	**425.603**
Remociones de plantaciones forestales	-2.267.006	-5.540.286	-2.970.693	-3.443.858
Remociones por bosque nativo	-12.441	-12.431	-12.431	-12.431
REMOCIONES TOTALES	**-2.279.447**	**-5.596.112**	**-2.983.124**	**-3.456.288**

Los valores son dinámicos y se ajustan anualmente. Al momento de finalización del reporte Montes del Plata estaba en proceso de verificación bajo la ISO 14064-1.
Para ver el último informe ir a https://www.montesdelplata.com.uy/espanol/sustentabilidad-5



En planta, el proyecto de generación de energía a partir de recursos renovables fue admitido como parte del Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL), procedimiento contemplado en el Protocolo de Kioto.

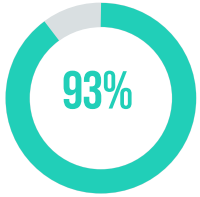
Obtuvimos 66.006 certificados correspondientes al período 2014-2016 y 164.029 certificados correspondientes al período 2017 y 2018, que fueron emitidos por las Naciones Unidas.

En octubre de 2022 se inició la auditoría de verificación del MDL, para el periodo comprendido entre enero 2019 y abril 2021. Se esperan obtener 185.984 certificados. Paralelamente en abril de 2022 se obtuvo la revalidación del proyecto MDL por un periodo de siete años.

GENERACIÓN Y CONSUMO DE ENERGÍA

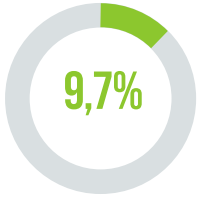
La planta de generación de energía del complejo industrial funciona a base de biomasa, lo que permite el abastecimiento de la planta y volcar a la red eléctrica nacional energía limpia y renovable. Montes del Plata es el mayor productor privado de energía eléctrica del país y el tercero, después de la central hidroeléctrica de Salto Grande y la planta de ciclo combinado Punta del Tigre.

HITOS 2022



de la energía consumida en 2022 por el complejo industrial provino de fuente renovable.

- 4% ↓ menos de energía consumida por planta, en comparación 2021.



de la energía del país se produce en Punta Pereira.

- 1,5% ↓ menos de consumo de energía por tonelada de celulosa producida.

Consumo de energía eléctrica en planta (en GJ)	2019 GJ	2020 GJ	2021 GJ	2022 GJ
Energía generada	4.392.360	4.551.477	4.828.110	4.533.171
Energía exportada	-2.049.340	-2.236.491	-2.393.637	-2.228.392
Energía importada de la red	12.136	15.750	7.565	20.621
Energía total consumida	**2.355.156**	**2.330.736**	**2.442.038**	**2.325.400**

CONSUMO DE COMBUSTIBLE PARA LA GENERACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA Y TÉRMICA (EN GJ/AÑO)

		2019	2020	2021	2022
Renovable	Licor negro	31.400.947	30.987.312	33.502.912	31.270.689
	Biomasa	913.864	929.259	963.038	893.505
	Metanol	433.933	302.746	358.927	302.113
	Gases olorosos	443.586	630.667	534.954	494.515
Total renovable		**33.192.330**	**32.849.982**	**35.359.831**	**32.960.822**
No renovable	Fuel oil	2.287.389	2.104.178	2.383.914	2.512.324
	Diesel	47.840	48.521	55.282	50.072
	Propano	445	222	838	718
Total no renovable		**2.335.674**	**2.152.922**	**2.440.034**	**2.563.114**
Total consumo de combustibles para la generación de energía (GJ)		**35.528.004**	**35.002.904**	**37.799.865**	**35.523.936**

INTENSIDAD ENERGÉTICA INDUSTRIAL: CONSUMO DE ENERGÍA EN LA PLANTA POR TONELADA DE PULPA PRODUCIDA (GJ/ADT)[27]

	2019	2020	2021	2022
Total renovable	23,95	23,12	23,61	23,06
Total no renovable	1,69	1,52	1,63	1,79
Total de energía consumida por año	25,64	24,64	25,24	24,85

27. ADt: air-dried tonne: tonelada de pulpa secada al aire

GESTIÓN ENERGÉTICA EN EL ÁREA FORESTAL Y LOGÍSTICA

El principal consumo de energía en las operaciones forestales y logísticas es el combustible diésel, utilizado tanto por la maquinaria como por los camiones que transportan madera e insumos.

Consumo de combustible (en GJ)	Silvicultura	Cosecha	Caminería	Carga	Transporte de barcazas	Transporte camiones a planta	Transporte camionetas	Total
2019	34.042	226.979	27.245	23.311	116.162	767.760	18.464	**1.213.963**
2020	50.202	173.681	13.236	22.202	114.158	732.547	18.144	**1.124.170**
2021	49.866	204.788	25.808	24.642	106.391	743.041	14.181	**1.168.717**
2022	51.540	253.049	31.062	25.198	103.108	739.524	16.346	**1.219.826**

INTENSIDAD ENERGÉTICA EN LAS ÁREAS FORESTAL Y LOGÍSTICA

	2020	2021	2022
GJ de energía consumida en el área forestal y logística	1.124.170	1.168.717	1.219.826
Producción ADt	1.420.701	1.497.557	1.429.334
Intensidad energética (GJ/ADt)	0,79	0,78	0,85

En 2022, se consumieron 1.219.826 millones de GJ, equivalentes a 29.763.762 litros de gasoil.

Gestión de residuos

La legislación vigente y las mejores prácticas internacionales son nuestras principales referencias en materia de gestión de residuos.

TONELADAS DE RESIDUOS PELIGROSOS GESTIONADOS

	2019	2020	2021	2022
Forestal y logística	71	85	105	79
Industrial	268	180	299	202
Total	339	265	404	281



GESTIÓN DE RESIDUOS EN LAS OPERACIONES FORESTALES

Gestión de residuos en las operaciones forestales	
Clasificación	Se clasifican en: no reciclables, metálicos, peligrosos o especiales y reciclables.
Acopio	Se almacenan temporalmente en los frentes de trabajo.
Traslado a disposición final	Se trasladan a los lugares de disposición final o centros de acopio temporal (depósitos de residuos) definidos por la empresa.

Los principales residuos peligrosos en la operación forestal son los aceites usados, envases de agroquímicos, mangueras hidráulicas y otros materiales (tierra, elementos de protección personal, paños). Los envases de productos fitosanitarios y fertilizantes se canalizan a través de los proveedores y Campo Limpio, una iniciativa que nuclea a más de 85 empresas importadoras o formuladoras de productos agroquímicos para dar cumplimiento al Plan de Gestión de Envases, alineado con el decreto 152/013. En Montes del Plata se descontaminan los envases vacíos con la técnica de triple lavado, apropiada para la descontaminación de los envases rígidos, antes de su entrega en los centros de recepción.

GESTIÓN DE RESIDUOS EN LA OPERACIÓN INDUSTRIAL

En la planta la gestión de residuos se basa en la normativa local aplicable y en los lineamientos planteados en las mejores prácticas internacionales disponibles (IPPC-BAT). Mediante una plataforma informática se monitorea la gestión integral de residuos: se consolida la información asociada a la generación, acondicionamiento y destino final con trazabilidad y se informa a la autoridad ambiental. Además, se establecen iniciativas de reducción, reutilización, reciclaje y recuperación. Los residuos de la planta se generan como resultado del proceso productivo o de las actividades auxiliares.





TIPOS DE RESIDUOS PELIGROSOS GESTIONADOS:

01

Aceites usados: un porcentaje de las toneladas de los residuos de aceite se valoriza internamente en el horno de cal.

02

Envases, restos de hidrocarburos, pintura: se envían a gestores autorizados de residuos quienes emiten certificados lo que da trazabilidad al residuo, desde su origen hasta su destino final.

03

Envases que contienen sustancias peligrosas sólidas (big bags): se lavan para ser descontaminados y se enfardan para su reciclaje posterior.

TONELADAS DE RESIDUOS PELIGROSOS GESTIONADOS POR DESTINO (PLANTA)

	2019	2020	2021	2022
Valorización energética (interna y externa)	46,6	41,2	54,7	55,6
Preparación para la reutilización	0,01	0,6	0,1	5,4
Reciclado	7,5	26,6	67,0	23,0
Otros[28]	61,2	36,4	113,2	80,0
Traslado al sitio de disposición final[29]	152,6	75,2	64,4	38,3
Total	**267,9**	**180,0**	**299,4**	**202,3**

En 2022 se redujo en 32% el peso total de los residuos peligrosos gestionados, lo que responde principalmente a:

- **Menor generación y gestión de aguas contaminadas.**
- **Disminución en la generación y disposición de suelos contaminados y enviados a vertedero.**
- **Menor disponibilidad de big bags para su reciclado.**

En 2022, el

53%

de los residuos de planta fueron valorizados, 12% más que el año anterior.

En planta, los residuos no peligrosos comprenden los residuos sólidos industriales y los residuos no peligrosos de las actividades auxiliares. Los primeros se retiran desde sus puntos de generación en contenedores adecuados para ser transportados hacia sus destinos finales. Dentro del complejo industrial, los residuos se envían a valorización energética, como mejorador de suelo o disposición final en el relleno industrial.

Dentro de los residuos no peligrosos de actividades auxiliares, se identifican aquellos reciclables que se acopian, acondicionan y se disponen para ser reciclados por gestores autorizados. La madera se gestiona internamente valorizándola en la caldera de biomasa.

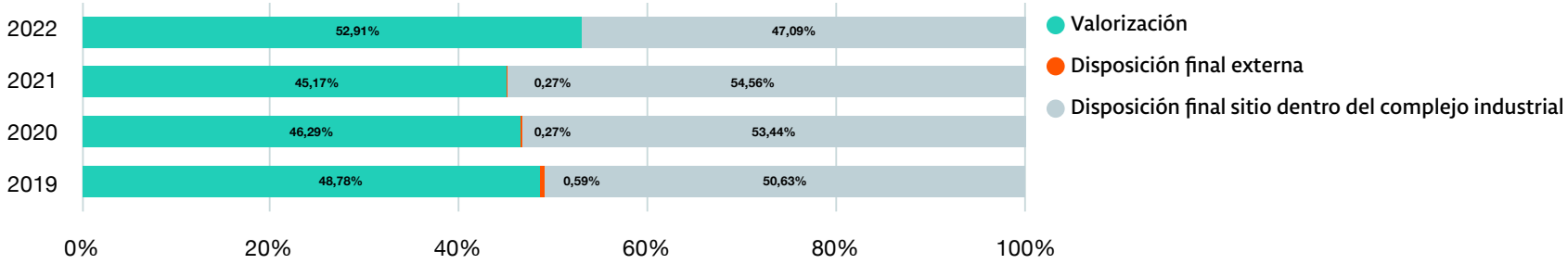
Los residuos no reciclables son dispuestos en su mayor parte en el sitio de disposición final de la Intendencia Departamental de Colonia (IDC) o en el relleno industrial en Punta Pereira.

28. Clasificación, valorización y destinos varios de residuos, realizado por gestores autorizados. Considera principalmente aguas contaminadas con hidrocarburo. La gestión implica la valorización energética de la fase oleosa y la gestión en una planta de tratamiento de efluentes para la fase acuosa, descargándose posteriormente en un curso de agua.
29. Sitio de disposición final en la Planta, Relleno de Seguridad de la Cámara de Industrias y Vertedero de la Intendencia de Montevideo con acondicionamiento previo para sacarle la peligrosidad: descontaminación, estabilización.

TONELADAS DE RESIDUOS NO PELIGROSOS GESTIONADOS CLASIFICADOS POR DESTINO

	2019	2020	2021	2022
Traslado a vertedero IDC (residuos asimilables a urbanos)	1.159	551	503	607
Traslado al sitio de disposición final en CEPP - complejo industrial	99.441	109.255	102.614	84.387
Reutilización	13.173	8.328	7	9
Reciclado	13.701	12.874	9.241	16.468
Valorización energética	68.950	73.447	75.710	78.329
Total	**196.423**	**204.455**	**188.075**	**179.800**

RESIDUOS NO PELIGROSOS GESTIONADOS POR TIPO DE TRATAMIENTO



ECONOMÍA CIRCULAR

Montes del Plata consolidó durante 2022 dos iniciativas de economía circular desarrolladas en conjunto con una empresa hormigonera local: reciclaje de residuos alcalinos provenientes del área de recuperación para el uso en la producción de clinker, y hormigón a granel con una menor huella ambiental.

Además, se implementó un proyecto de valorización de residuos sólidos industriales. Se considera por un lado el compostaje de biolodos con biomasa y, por otro, el secado y mezcla de varios residuos inorgánicos (dregs, grits, cenizas volátiles y material particulado del horno de cal) para obtener una enmienda del suelo a ser utilizado en suelos agrícolas. Durante 2022 se realizaron ensayos de producción a pequeña escala y pruebas de campo.

Otro de los proyectos de innovación implementados fue la gestión de residuos sólidos inorgánicos y optimización de la gestión de biomasa, aplicando la metodología Lean. A partir de ello, se implementarán mejoras en términos de generación, procesamiento, uso y transporte de residuos.

PREMIO DE ECONOMÍA CIRCULAR

Montes del Plata recibió el premio de Economía Circular otorgado por el Programa PAGE Uruguay del Ministerio de Industria, Energía y Minería, la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial, la Agencia Nacional de Desarrollo y la Agencia Nacional de Investigación e Innovación. El reconocimiento fue por las iniciativas de aprovechamiento de residuos inorgánicos del proceso industrial y la valorización energética de aceites usados.



Captación, consumo y descarga de agua en el complejo industrial

Toda el agua que se consume en la planta proviene del Río de la Plata, segunda cuenca hidrográfica de América del Sur.

El agua extraída es tratada en la planta de tratamiento de agua bruta.

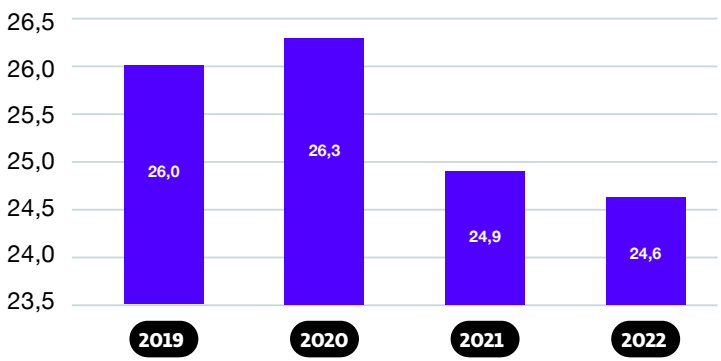
Antes de su descarga en el Río de la Plata, el agua es tratada mediante procesos fisicoquímicos y biológicos en la planta de tratamiento de efluentes, en cumplimiento de la normativa uruguaya y técnica internacional (BAT 2001, IFC 2007).

El cumplimiento de estos estándares es controlado por DINACEA y DINAGUA a través de monitoreos continuos, inspecciones y auditorías.

La diferencia entre el volumen de agua captada y devuelta corresponde a lo evaporado en el proceso productivo.

El consumo de agua de planta disminuyó en un 5,8% respecto del año anterior, gracias a los proyectos de eficiencia implementados. Esto permitió alcanzar el objetivo de consumir menos de 25,5 m³/ADt al año. En 2022 el consumo de agua por tonelada de celulosa producida fue de 24,6 m3/ADt.

INTENSIDAD HÍDRICA: m³ extraídos / ADt



En relación con las descargas de agua, las normativas uruguaya e internacional de referencia estipulan límites máximos para cada uno de los parámetros de calidad de efluentes. Montes del Plata cuenta con monitoreos diarios, mensuales y anuales de estos indicadores. En todos los parámetros, Montes del Plata cumple de manera holgada con ambas normativas.

El volumen de efluentes descargados al Río de la Plata disminuyó en 2022 en un 8,9% respecto del año 2021, siendo el año con menor generación específica de efluentes tuvo desde el inicio de la operación de la planta de celulosa. Esto se explica por la eficiencia de los procesos industriales y un menor consumo de agua.

	2019	2020	2021	2022
Efluentes descargados (en mill. de m³)	26.874	27.899	27.827	25.345
Efluentes descargados por tonelada producida (ADt)	19,4	19,6	18,6	17,7



PARÁMETROS DE CALIDAD DEL EFLUENTE (KG/AdT)

	2019	2020	2021	2022	Límite DINACEA	Límite IPPC-BAT 2001
DQO	4,00	4,00	4,56	**4,22**	15,00	23,00
SST	0,10	0,20	0,10	**0,17**	1,00	1,50
DBO_5	0,20	0,20	0,22	**0,19**	0,70	1,50
PT	0,02	0,02	0,02	**0,02**	0,03	0,03
NT	0,03	0,02	0,02	**0,03**	0,20	0,25
AOX	0,04	0,04	0,04	**0,05**	0,15	0,25

[30]

30. DQO: demanda química de oxígeno. SST: sólidos suspendidos totales. DBO_5: demanda biológica de oxíxeno al quinto día. PT: fósfoto total. NT: nitrógeno total. AOX: compuestos orgánicos halogenados absorbibles.

En 2022 se produjo un incremento en los parámetros reportados de AOX, NTotal, PTotal y SST, siempre dentro de lo permitido por la DINACEA y el IPPC BAT. No fue posible determinar la causa específica del incremento en los niveles de AOX (compuestos orgánicos halogenados absorbibles) del mes de diciembre de 2022, mientras que el incremento del parámetro en marzo se justifica por las actividades de limpieza del tanque de dióxido de cloro, previas a la parada de mantenimiento.

El incremento de los sólidos suspendidos totales (SST) se explica por tareas de limpieza de la laguna de emergencia y el cambio de membranas de difusores del reactor biológico. El aumento en el parámetro nitrógeno total se vincula con las actividades de limpieza de la laguna de emergencia y con la llegada de efluentes desde la línea de fibra con mayor carga de productos químicos.

Tal como se establece en el plan aprobado por las autoridades, se realizaron dos campañas específicas de monitoreo del impacto en la calidad de las aguas subterráneas, en las que se estudian parámetros de calidad del agua, sedimentos, biodiversidad y factores de bioacumulación en seis estaciones de muestreo específicas. La conclusión es que se mantiene un desempeño similar a la línea de base realizada antes del inicio de la operación de la planta y a los registros históricos desde el comienzo de la operación.



Otras emisiones industriales y calidad del aire

Montes del Plata cuenta con dispositivos tecnológicos para realizar un estricto control del cumplimiento de los límites normativos y de las normas europeas de referencia (IPPC-BAT 2001) en emisiones al aire de la planta. Esta información es compartida en línea con la autoridad ambiental.

Como resultado de la combustión en las calderas —recuperadora y de biomasa— y del horno de cal, se generan emisiones al aire que, en un 80%, corresponden a nitrógeno, vapor de agua y oxígeno. El 20% restante corresponden a gases de combustión y material particulado.

Debido a una falla eléctrica en el controlador de lectura del horno de cal, durante los meses de marzo y abril se registraron más emisiones del parámetro SO_2 que el año anterior. Por otra parte, en el último trimestre, dicho indicador se vio afectado por la temperatura del lecho de la caldera de biomasa, lo que se explica por la madera más seca que lo habitual, ante la ausencia de lluvias en el país. En ese sentido, se realizaron ajustes en las proporciones de la mezcla de biomasa para generar mayor estabilidad de la caldera.

Con respecto al parámetro TRS, las emisiones más altas observadas durante el año se explican principalmente por cambios a nivel operativo en la caldera recuperadora.

En 2022 se volvió a realizar el monitoreo de las emisiones de manganeso, mercurio y níquel del horno de cal, manteniéndose nuevamente concentraciones por debajo del límite establecido en la normativa nacional.

Asimismo, se realizó una medición de las emisiones de dioxinas y furanos en la caldera de biomasa y recuperación. Los resultados reflejaron niveles por debajo de los límites aplicables en nuestra legislación ambiental y en la Autorización Ambiental de Operación de la planta.



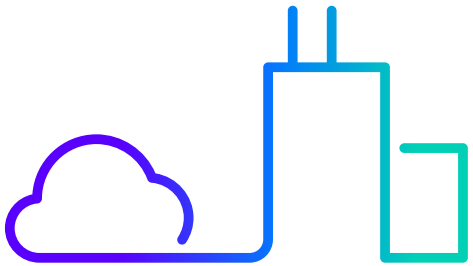
Otras emisiones al aire (en toneladas)		2019	2020	2021	2022	VARIACIÓN
SO_2[31]	Dióxido de azufre	31,8	21,6	21,7	**29,6**	+36,4%
NOx	Óxido de nitrógeno	1.821,6	1.855,7	1.802,8	**1758,9**	-2,4%
MP	Material Particulado	217,6	172,3	234,4	**206,2**	-12,0%
TRS	Azufre Total Reducido	19,0	16,8	23,8	**25,2**	+5,9%

31. Las metodologías de medición SO2 y NOx: Espectroscopia infrarroja no dispersiva (NDIR)- TRS: Oxidación térmica con catalizador selectivo y luego fluorescencia UV y finalmente fotometría con dispersión con láser.

Gestión de olores y ruidos

Las emisiones de gases TRS (azufre total reducido) pueden producir eventos de olor por lo que son monitoreadas de manera continua. En condiciones normales de operación la planta no genera olores. En determinadas situaciones operativas puntuales pueden ocurrir episodios que, si bien no implican un perjuicio a la salud ni emisiones fuera de la norma, pueden generar molestias a los vecinos.

- En la planta industrial se dispone de sistemas de contención, recolección y gestión de los gases TRS no condensables, característicos de la industria de la celulosa, para evitar que sean liberados a la atmósfera.
- Permanentemente se implementan mejoras tanto en infraestructura como en las operaciones para minimizar las fuentes difusas de olor.
- Montes del Plata cuenta con dos cabinas de monitoreo, ubicadas en Conchillas y en Puerto Inglés, para realizar el seguimiento de la calidad del aire de inmisión y de otros parámetros como velocidad y dirección del viento, temperatura y humedad, radiación, pluviometría y presión atmosférica.
- Desde que comenzó a operar la planta, se alentó a los vecinos a notificar cada episodio de olor con vías de comunicación específicas para tener información que permita el análisis de causas para realizar mejoras permanentes en este aspecto.
- Si bien Montes del Plata ha estado en pleno cumplimiento de la normativa relativa a estas emisiones, se busca minimizar las molestias en la comunidad.
- Un evento es toda comunicación por la que la comunidad avisa de alguna precepción de olor o ruido asociada a la planta. Frente a cada notificación recibida, se inicia un procedimiento interno de investigación -donde participan colaboradores de distintas áreas- y se da respuesta al reclamante.
- Frente a la realización de actividades planificadas de mantenimiento u operativas se comunica proactivamente a los vecinos.
- Para identificar oportunamente potenciales impactos sonoros que pudieran afectar la calidad de vida de los habitantes de la zona, se realizan mensualmente monitoreos en cinco puntos externos a la planta.



Eventos / Notificaciones	2020	2021	2022
Ruido	0	0	0
Olores	21	15	5

En 2022 hubo una reducción significativa en la cantidad de episodios de olor de planta y no hubo denuncias por generación de eventos de ruido.

Compromiso con las comunidades

Modelo de gestión social

Ser un vecino responsable y cercano a la comunidad es uno de los pilares estratégicos de Montes del Plata.

Montes del Plata cuenta con protocolos y procedimientos específicos para la gestión del relacionamiento comunitario, directrices que definen las líneas de trabajo, los programas y las responsabilidades de cada una de las áreas en la vinculación con los grupos de interés. Se promueven relaciones cercanas, abiertas, transparentes y oportunas, mediante diálogos proactivos con cada uno de ellos. El área de Sustentabilidad y Comunicaciones diseña y facilita la implementación de la estrategia de gestión social a partir de la identificación, valoración y dimensionamiento de los impactos de las actividades, y diseña los programas y acciones para potenciarlos o mitigarlos.

La estrategia de gestión social está estructurada en tres ejes de acción:

Diálogo y relacionamiento

Potenciación de impactos positivos

Mitigación de impactos negativos

Los procesos de escucha se realizan por medio de encuestas, entrevistas, estudios de caracterización social, análisis de las comunicaciones recibidas, relevamientos de prensa y diálogos uno a uno con las comunidades vecinas.

Cada dos años, se realizan estudios sociales específicos en las zonas de influencia de las operaciones para identificar los cambios en el entorno y la percepción de los vecinos. Junto con las encuestas a otros grupos de interés y el relevamiento de información secundaria, estos estudios permiten complementar los diagnósticos para la gestión social, actualizar las matrices de impactos de las operaciones de la empresa y alimentar el mapa de identificación de las comunidades de influencia.



EN 2022 GRAN PARTE DEL RELACIONAMIENTO CON LAS COMUNIDADES VECINAS TUVO COMO EJE EL PLAN DE DETECCIÓN, PREVENCIÓN Y COMBATE DE INCENDIOS FORESTALES:

- **Reuniones en 11 comunidades para contar sobre el plan y escuchar sus opiniones.**
- **Reuniones con autoridades departamentales y locales.**
- **Reuniones con pastoreantes, apicultores y socios de Alianzas.**

Más información sobre este plan: página 16

Se continuó con el plan de acercamiento a las autoridades departamentales con reuniones por temas específicos buscando mantener una comunicación permanente y constructiva.

Se realizaron campañas en medios locales sobre el programa de integración productiva Alianzas, seguridad vial, prevención de incendios, día del trabajador rural y captación de talento local, entre otros.

A través de la experiencia de realidad virtual 10.000 personas conocieron de forma inmersiva el proceso productivo de Montes del Plata en 27 exposiciones y ferias de Colonia, Durazno, Río Negro y Paysandú.



Relacionamiento comunitario

BUEN VECINO

El objetivo principal de este programa es que las comunidades de la zona de influencia conozcan a Montes del Plata, las actividades que se realizarán en su zona, ofrecerles vías de comunicación directas y generar un buen relacionamiento. A través de esta iniciativa se realizan reuniones, visitas, se relevan inquietudes con vecinos, juntas locales, municipios, escuelas, comisarías y policlínicas. Las visitas se realizan antes del inicio de la operación y es implementado por el equipo operativo de Montes del Plata. Durante 2022 se visitó a 538 vecinos y referentes locales.

538

vecinos y referentes locales visitados.

GESTIÓN DE COMUNICACIONES EXTERNAS

El sistema de gestión de las comunicaciones externas se encuentra centralizado y es transversal a todo Montes del Plata. Allí se ingresan inquietudes, pedidos, consultas, reclamos o quejas, que son gestionadas y respondidas oportunamente. Esta herramienta permite, además, analizar las estadísticas de los registros, identificar oportunidades e impulsar acciones de mejora. En 2022 se ingresaron en la plataforma 594 registros, 44% más que el año anterior.

594

comunicaciones gestionadas.

MONTES DEL PLATA TE RECIBE

Es el programa de visitas para el público interesado en conocer las operaciones de Montes del Plata.

En 2022 se recibieron 4600 personas visitaron la planta, predios con actividad forestal, el bioparque y el vivero.

933

estudiantes participaron en charlas sobre el proceso forestal.



EN ESTE PERIODO SE INCREMENTÓ LA PRESENCIA EN CONGRESOS, EXPOSICIONES Y FERIAS NACIONALES.

MONTES DEL PLATA ESTUVO PRESENTE EN LA EXPO URUGUAY SOSTENIBLE Y EN LA EXPO PRADO 2022 CON SU EXPERIENCIA 360, DE REALIDAD VIRTUAL.

EN LA CONFERENCIA DERES 2022 “ACCIONES PARA UN FUTURO SOSTENIBLE”, LOS PROGRAMAS “RUTA DEL HONGO” Y “YO SIGO” FUERON PREMIADOS POR SU CONTRIBUCIÓN CON LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE DE LAS NACIONES UNIDAS.

Mitigación de impactos en las comunidades

Las operaciones de Montes del Plata generan impactos positivos y negativos en las comunidades de influencia de las actividades industriales, forestales y logísticas. Para la gestión de los impactos negativos se cuenta con programas específicos que comprenden el monitoreo permanente del entorno social y la planificación y ejecución de acciones concretas para minimizarlos.

- **Gestión de olores y ruidos de planta**
  (actividades descriptas en la pág. 127)
- **Plan de detección, prevención y combate de incendios forestales**
  (actividades descriptas en la pág. 16)
- **Mitigación de impactos del transporte**
  (actividades descriptas en la página 95)
- **Mitigación de impactos de la parada general de planta**
  (actividades descriptas en página 86)

Para continuar profundizando en aspectos relacionados con la vinculación y el respeto a las comunidades vecinas se realizaron 3 talleres de gestión social donde participaron 134 personas de Montes del Plata y dueños y mandos medios de las empresas contratistas forestales y de transporte.



Aporte al desarrollo local

Montes del Plata tiene un compromiso con el desarrollo y la mejora en la calidad de vida de los habitantes de las comunidades vecinas a las operaciones lo que es parte integral de la estrategia de potenciación de impactos positivos.

En este sentido se incentivan y apoyan proyectos que generen valor compartido y promuevan el desarrollo local, el fortalecimiento de la trama social e impactos de largo plazo como la educación, la empleabilidad y el uso compartido del bosque.

173

iniciativas de la comunidad fueron apoyadas para que instituciones de salud y de educación puedan mejorar el servicio que brindan y que grupos de vecinos puedan realizar actividades recreativas y culturales.

Mediante un convenio entre Montes del Plata, el Fondo Región Colonia y empresas asociadas se financiaron 14 proyectos de organizaciones sociales de distintas localidades del departamento.



ALIANZAS: PRODUCCIÓN INTEGRADA

El programa Alianzas busca integrar la forestación con otras actividades mediante acuerdos con productores quienes diversifican su producción a través de la forestación o mediante el uso compartido del bosque. De esta forma, los árboles son aprovechados por el ganado como sombra y abrigo, son refugio y fuente de alimento para las abejas, y los vecinos de las comunidades recolectan los hongos que crecen naturalmente allí. Se fomenta la utilización compartida del suelo con una gestión forestal más sostenible y responsable.

HITOS 2022

35%

Cerca del 35 % de los predios de Montes del Plata no se plantan y se aprovechan para otros usos, como la ganadería y la apicultura.

547

productores involucrados en el programa "Alianzas", con más de 85.000 ha plantadas.

256

productores ganaderos tienen más de 55.600 cabezas de ganado en más de 176.000 ha de Montes del Plata.

200

familias recolectoras de hongos.

41 APICULTORES

tienen 6.610 colmenas que obtienen refugio en la forestación y utilizan los montes nativos y pastizales como fuente de alimento. Estos sitios son muy buenos para la producción de miel orgánica por el bajo uso de agroquímicos, el 40 % ya están certificadas como orgánicas, lo que posiciona a los productores en nichos de valor agregado.

USO COMPARTIDO DEL BOSQUE

TIPO DE EMPRENDIMIENTO	INDICADOR	2019	2020	2021	2022
Pastoreo de ganado	N.° de productores ganaderos	188	194	240	256
	Total de ha contratadas	128.000	144.000	163.000	176.000
Apicultura	N.° de productores apícolas	40	38	38	41
	N.° de colmenas	6.000	5.660	6.500	6.610

PRODUCCIÓN DE MADERA EN ALIANZAS CON PRODUCTORES

La madera necesaria para alimentar la planta se obtiene a través del patrimonio de Montes del Plata, compras en el mercado y nuevas plantaciones mediante diferentes modelos de asociación con productores.

Montes del Plata mantiene alianzas estratégicas con 547 productores que han incorporado la forestación en sus predios.

Alianzas representa casi un

40%

del área total de plantaciones gestionadas por Montes del Plata.

A través de la campaña "Sí, seguro" se destacó la confiabilidad y estabilidad de la producción forestal.

Se realizó un encuentro con 250 productores de todo el país donde se compartieron reflexiones sobre el futuro del sector forestal y su rol en el combate al cambio climático.



RUTA DEL HONGO

Este programa, que lleva adelante Montes del Plata junto con UTU y UTEC, apunta a sumar valor agregado a los hongos comestibles y a formalizar su recolección, actividad económica que desarrollan vecinos de comunidades forestales.

Cerca de 200 familias de Paysandú y Río Negro, recolectan y venden a acopiadores unos 250.000 kg de hongos comestibles por año. La mayoría de los núcleos familiares están conformados por mujeres jefas de hogar.

Como parte del programa -que dio sus primeros pasos en 2017- con UTU se realizan capacitaciones en conservación, recolección y emprendedurismo y un proyecto de incubadora para que los recolectores puedan desarrollar sus propios emprendimientos.

Con UTEC se desarrollan cuatro líneas de investigación para conocer más sobre los hongos y extender su vida útil, así como explorar otros usos como en la cosmética y la farmacéutica:

- **Evaluación de contenido nutricional, tabla nutricional y posible rotulado para hongos frescos y secos.**
- **Evaluación de la vida útil de Hongos frescos para el secado.**
- **Diseño de un proceso productivo para hongos secos, y en polvo como subproducto.**
- **Caracterización molecular de hongos comestibles.**

4

emprendimientos vinculados a la ruta del hongo puestos en marcha con 5 productos registrados.

25

personas recibieron el diploma de UTU



IMPULSO AL TURISMO

El departamento de Colonia es un departamento donde el turismo es una de las principales actividades económicas. Desde que se instalara la planta, Montes del Plata ha aportado para potenciar esta actividad a través de iniciativas locales como el Concurso de Mesas de Té, festivales comunitarios, recuperación patrimonial, cartelería e infraestructura turística. En 2013 Conchillas fue la primera localidad en recibir el premio Pueblo Turístico, otorgado por el Ministerio de Turismo.

El sector turístico fue fuertemente afectado por la pandemia, por lo que Montes del Plata desarrolló una línea de trabajo junto a la Asociación Turística del Departamento de Colonia para promover el sector. En este marco se financió un proyecto que se ejecutó en dos etapas. En 2021, se implementó el diseño de una estrategia de comunicación con análisis de las características de los visitantes y alineación de las estrategias de todos los actores del sector. En 2022, se implementó el plan de marketing y comunicaciones y se apoyó el proyecto “Náutica para todos”, iniciativa departamental que promueve esta actividad deportiva.

Adicionalmente, desde 2021, Montes del Plata es patrocinador del club Plaza Colonia, el más importante del departamento y el único cuyo equipo de fútbol juega en primera división, a escala nacional. Todas sus camisetas llevan la frase “Visitá Colonia”. De este modo los deportistas funcionan como embajadores del departamento y fomentan el turismo. Este patrocinio reafirma la identidad de Montes del Plata con el departamento y es un vehículo para promocionar y reactivar a Colonia como destino turístico.



YO SIGO

Este programa promueve la continuidad educativa de los jóvenes en la zona de influencia de la planta de Montes del Plata.

Se estructura en tres ejes:

Orientando Orientales
(orientación vocacional)

Un día en Montes del Plata
(visitas de liceales de Conchillas a la planta)

Viaje a universidades

Por séptimo año consecutivo, se realizaron talleres de orientación vocacional en los liceos de Ombúes de Lavalle y de Conchillas. Este programa ayuda a los estudiantes para la toma de decisiones sobre su futuro educativo, motivándolos a continuar con sus estudios. Colaboradores de diversas áreas de la empresa comparten sus experiencias vocacionales y laborales con los adolescentes.

Durante 2022, esta iniciativa alcanzó a un total de

226

estudiantes.

En 2020 un estudio externo sobre la efectividad del programa arrojó que el 95,7% de quienes participaron del programa alcanzaron el nivel bachillerato o superior mientras que, solo 60,4% de quienes no participaron del programa lo hicieron. Por otra parte, la investigación permitió saber que la deserción en bachillerato entre los jóvenes que participaron del programa fue de 16,7%, mientras que entre la población que no participó fue 42,3%.



INGLÉS PARA TODOS

Este programa, desarrollado junto al Instituto Cultural Anglo-Uruguayo busca preparar a los jóvenes del Liceo de Conchillas para su futura inserción laboral. Las clases se dictan en la emblemática Casa Evans y como parte del programa se desarrollan, además, actividades culturales y recreativas para acercar a los participantes a la cultura británica.

Este programa ha incrementado un 117% la cantidad de alumnos que estudian inglés.

En 2022 cuatro estudiantes de Conchillas se graduaron del programa y dos viajaron a Inglaterra becadas por Montes del Plata, en un programa de intercambio en el campus universitario de Oxford.



Acerca de este reporte

2-2, 2-3, 2-4, 2-5, 2-14

4° Reporte de Sostenibilidad de Montes del Plata [32]

Este documento corresponde al 4° reporte anual de sostenibilidad de Montes del Plata en el que damos cuenta de nuestro desempeño económico, social, ambiental y de gobernanza para el período entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2022. Su fecha de publicación fue el 30 de junio de 2023.

Para Montes del Plata, se trata de un ejercicio voluntario, que permite acercarnos y rendir cuentas a los grupos de interés en relación con nuestros impactos, proyectos y desafíos a futuro.

Para preparar este documento contamos con la colaboración de representantes de las distintas áreas de la compañía. El área de Sustentabilidad y Comunicaciones fue la encargada de la dirección del proyecto. Los datos aquí expuestos fueron entregados y validados por cada una de las gerencias responsables. El documento no fue sometido a la verificación de un tercero.

El reporte se elaboró siguiendo el estándar Global Reporting Initiative (GRI) en su versión 2021, metodología más utilizada a nivel global para la elaboración de informes de este tipo. Por segundo año, además, se incorporaron los indicadores de la guía de la Sustainability Accounting Standard Board (SASB) para los sectores Forestal y de Celulosa y Papel.

A partir de este año además, se decidió consolidar el Reporte de Sostenibilidad con el Resumen de la Gestión Forestal que se publicaba anualmente.

Dado los cambios en el estándar GRI en relación con el proceso para definir los temas considerados relevantes para este reporte, el listado de temas relevantes varió respecto del período anterior, dando estricto cumplimiento a los lineamientos de los estándares mencionados. Por otra parte, las reexpresiones de información están debidamente señalizadas a lo largo del documento.

PARA CONSULTAS O SUGERENCIAS, CONTACTARSE CON:

Carolina Moreira
Gerente de Sustentabilidad
y Comunicaciones

sostenibilidad@montesdelplata.com.uy

32. Montes del Plata es la marca bajo la cual operan las siguientes sociedades: Stora Enso Uruguay S. A., Eufores S. A., Celulosa y Energía Punta Pereira S. A., El Esparragal Asociación Agraria de Responsabilidad Limitada, Zona Franca Punta Pereira S. A., Terminal Logística e Industrial de M'Bopicuá S. A., Ongar S. A. y Forestal Cono Sur S. A.

Proceso de definición de temas materiales

¿QUÉ SON LOS TEMAS MATERIALES?

De acuerdo con el estándar GRI los temas materiales son aquellos que representan los impactos más significativos sobre la economía, el medio ambiente y las personas, incluidos los impactos sobre los derechos humanos. La definición de estos temas es un proceso crucial, ya que permite clasificar aquellos aspectos que, por su relevancia, deben ser incluidos en el documento público y cuáles no.

¿CÓMO SE DETERMINÓ LA MATERIALIDAD PARA ESTE REPORTE?

El proceso de definición de los temas materiales de Montes del Plata se realizó de acuerdo con la metodología propuesta por el estándar GRI 3 y constó de las siguientes etapas:

COMPRENSIÓN DEL CONTEXTO

Identificación de temas y tendencias de la industria a partir del análisis bibliográfico.

Benchmark de reportes del sector forestal y de celulosa.

Revisión de documentos internos de planificación, comunicaciones internas y externas.

Revisión de los temas más mencionados en prensa.

Revisión de la matriz de riesgos corporativa.

IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS

15 entrevistas a ejecutivos de Montes del Plata.

Incorporación de requisitos FSC®

Incorporación de resultados de consultas realizadas durante el año: Encuesta de clima organizacional, estudios de percepción comunitaria, evaluación de programas comunitarios, plataforma de comunicaciones, focus con contratistas y colaboradores.

Estándar SASB sectores forestal y celulosa

EVALUACIÓN DE IMPACTOS

Consulta a cinco Representantes comunitarios

Encuesta online de priorización de temas a colaboradores (71 respuestas)

Cuatro entrevistas a representantes de proveedores críticos

Preparación de un listado de impactos reales y potenciales, positivos y negativos. (61)

Aplicación de herramienta de evaluación tomando como referencia el procedimiento interno de análisis de riesgos para ISO 9001, 14001 y 45001.

PRIORIZACIÓN DE TEMAS MATERIALES

Evaluación de impactos de acuerdo con gravedad y probabilidad.

Definición del umbral de la materialidad.

Agrupación de impactos en temas materiales (20) de alta y mediana prioridad.

Validación de temas materiales con el Gerente General.

LISTA DE TEMAS MATERIALES

A continuación se presenta el resultado del ejercicio de materialidad 2022, ordenado alfabéticamente. Aquellos marcados con ★ son temas que se incorporan este año dado el cambio metodológico mencionado.

TEMA MATERIAL	
AGUA Y VERTIDOS	
APORTE ECONÓMICO AL PAÍS	★
BIODIVERSIDAD	
CAMBIO CLIMÁTICO	
CLIMA LABORAL	
DESARROLLO DE PROVEEDORES Y CONTRATISTAS	★
DESARROLLO DE COLABORADORES	
DIVERSIDAD E INCLUSIÓN	★
DONACIONES Y OTROS APORTES COMUNITARIOS	
EMPLEO Y CONDICIONES. LABORALES	
ENERGÍA	
IMPACTOS DEL TRANSPORTE	★
INCENDIOS	
MOLESTIAS POR PARADA GENERAL DE PLANTA	★
OTRAS EMISIONES (Olor, Ruido)	
RENTABILIDAD	
RESIDUOS	
SALUD Y SEGURIDAD DE TRABAJADORES Y CONTRATISTAS	
SINERGIA CON OTRAS PRODUCCIONES	★
SUELO	

Índice de contenidos GRI

Montes del Plata ha elaborado el informe conforme a los estándares GRI para el período comprendido entre el 1 de enero de 2022 y el 31 de diciembre de 2022

GRI 1: FUNDAMENTOS 2021
GRI 2: CONTENIDOS GENERALES 2021

	CONTENIDO	PÁGINA	MOTIVO OMISIÓN
2-1	Detalles organizacionales	10	
2-2	Entidades incluidas en la presentación del informe	10	
2-3	Período objeto del informe, frecuencia y punto de contacto	142	
2-4	Actualización de la información	142	
2-5	Verificación externa	142	
2-6	Actividades, cadena de valor y otras relaciones comerciales	15, 44	
2-7	Empleados	49	
2-8	Trabajadores que no son empleados	65	
2-9	Estructura de gobernanza y composición	23	
2-10	Designación y selección del máximo órgano de gobierno	23	
2-11	Presidente del máximo órgano de gobierno	23	
2-12	Función del máximo órgano de gobierno en la supervisión de la gestión de impactos	23	
2-13	Delegación de la responsabilidad de la gestión de impactos	25	
2-14	Función del máximo órgano de gobierno en la presentación de informes de sostenibilidad	142	
2-15	Conflictos de interés	37	
2-16	Comunicación de inquietudes críticas	25	
2-17	Conocimientos colectivos del máximo órgano de gobierno	23	
2-18	Evaluación del desempeño del máximo órgano de gobierno	23	
2-19	Políticas de remuneración	23, 26	
2-20	Proceso para determinar la remuneración	26	
2-21	Ratio de compensación total anual		Confidencialidad
2-22	Declaración sobre la estrategia de desarrollo sostenible	7	
2-23	Compromisos y políticas	27, 37	
2-24	Incorporación de los compromisos y políticas	27, 37	
2-25	Procesos para remediar los impactos negativos	37, 129	
2-26	Mecanismos para solicitar asesoramiento y plantear inquietudes	37, 129	
2-27	Cumplimiento de la legislación y las normativas	45	
2-28	Afiliación a asociaciones	151	
2-29	Enfoque para la participación de los grupos de interés	32	
2-30	Convenios de negociación colectiva	64	
3-1	Proceso para determinar los temas materiales	143	
3-2	Lista de temas materiales	143	
3-3	Gestión de los temas materiales		

TEMA MATERIAL	ESTÁNDARES TEMÁTICOS GRI	CONTENIDOS TEMÁTICOS GRI	PÁGINA	MOTIVO OMISIÓN
Agua y vertidos	GRI 303: Agua y Efluentes, 2018	303-1 Interacción con el agua como recurso compartido	79, 122	
		303-2 Gestión de los impactos relacionados con el vertido de agua	122	
		303-3 Extracción de agua	122	
		303-4 Vertido de agua	123	
		303-5 Consumo de agua	122	
Aporte económico al país	GRI 203: Impactos económicos indirectos, 2016	203-1 Inversiones en infraestructura y serviciosapoyados	41	
		203-2 Impactos económicos indirectos significativos	41	
Biodiversidad	GRI 304: Biodiversidad, 2016	304-1 Centros de operaciones en propiedad, arrendados o gestionados ubicados dentro de o junto a áreas protegidas o zonas de gran valor para la biodiversidad fuera de áreas protegidas	98	
		304-2 Impactos significativos de las actividades, los productos y los servicios en la biodiversidad	98	
		304-3 Hábitats protegidos o restaurados	98	
		304-4 Especies que aparecen en la Lista Roja de la UICN	98	
Cambio climático	GRI 305: Emisiones, 2016	305-1 Emisiones directas de GEI	110	
		305-2 Emisiones indirectas de GEI asociadas a la energía	110	
		305-3 Otras emisiones indirectas de GEI	110	
		305-4 Intensidad de las emisiones de GEI	110	
		305-5 Reducción de las emisiones de GEI		No procede
		305-6 Emisiones de sustancias que agotan la capa de ozono		No procede
		305-7 Óxidos de nitrógeno (NOx), óxidos de azufre (SOx) y otras emisiones significativas al aire	126	
Clima laboral	--	-- --	62	
Desarrollo de proveedores y contratistas	GRI 204: Prácticas de abastecimiento, 2016	204-1 Proporción de gasto en proveedores Locales	44	

TEMA MATERIAL	ESTÁNDARES TEMÁTICOS GRI	CONTENIDOS TEMÁTICOS GRI	PÁGINA	MOTIVO OMISIÓN
Desarrollo de colaboradores	GRI 404: Formación y Enseñanza, 2016	404-1 Media de horas de formación al año por empleado	55	
		404-2 Programas para mejorar las aptitudes de los empleados y programas de ayuda a la transición	55	
		404-3 Porcentaje de empleados que reciben evaluaciones periódicas del desempeño y desarrollo profesional	55	
Diversidad e inclusión	GRI 405: Diversidad e Inclusión, 2016	405-1 Diversidad en órganos de gobierno y empleados	51	
		405-2 Ratio del salario base y de la remuneración de mujeres frente a hombres	51	
Donaciones y otros aportes comunitarios	GRI 413: Comunidades Locales, 2016	413-1 Operaciones con participación de la comunidad local, evaluaciones del impacto y programas de desarrollo	129	
		413-2 Operaciones con impactos negativos significativos – reales y potenciales – en las comunidades locales	129	
Empleo y condiciones laborales (empleo, beneficios, clima)	GRI 401: Empleo, 2016	401-1 Contrataciones de nuevos empleados y rotación de personal	50	
		401-2 Prestaciones para los empleados a tiempo completo que no se dan a los empleados a tiempo parcial o temporales	60	
		401-3 Permiso parental	60	
Energía	GRI 302: Energía, 2016	302-1 Consumo de energía dentro de la organización	114	
		302-2 Consumo de energía fuera de la organización	114	
		302-3 Intensidad energética	114	
		302-4 Reducción del consumo energético	114	
		302-5 Reducción de los requerimientos energéticos de productos y servicios		No procede
Impactos del transporte	--	--	81, 95	
Incendios	--	--	16	
Molestias por parada general de planta	--	--	86	
	--	--		

TEMA MATERIAL	ESTÁNDARES TEMÁTICOS GRI	CONTENIDOS TEMÁTICOS GRI	PÁGINA	MOTIVO OMISIÓN
Otras emisiones (olor, ruido)	--	--	127	
Rentabilidad	--	--	40	
Residuos	GRI 306: Residuos, 2020	306-1 Generación de residuos e impactos significativos relacionados con los residuos	117	
		306-2 Gestión de impactos significativos relacionados con los residuos	117	
		306-3 Residuos generados	117	
		306-4 Residuos no destinados a eliminación	117	
		306-5 Residuos destinados a eliminación	117	
Salud y seguridad de trabajadores y contratistas	GRI 403: Salud y Seguridad en el Trabajo, 2018	403-1 Sistema de gestión de la salud y la seguridad en el trabajo	89	
		403-2 Identificación de peligros, evaluación de riesgos e investigación de incidentes	96	
		403-3 Servicios de salud en el trabajo	107	
		403-4 Participación de los trabajadores, consultas y comunicación sobre salud y seguridad en el trabajo	89	
		403-5 Formación de trabajadores sobre salud y seguridad en el trabajo	89	
		403-6 Promoción de la salud de los trabajadores	60, 96	
		403-7 Prevención y mitigación de los impactos para la salud y la seguridad en el trabajo directamente vinculados a través de las relaciones comerciales	89	
		403-8 Cobertura del sistema de gestión de la salud y la seguridad en el trabajo	89	
		403-9 Lesiones por accidente laboral	89	
		403-10 Las dolencias y enfermedades laborales	96	
Sinergia con otras producciones	--	--	135	
Suelo	--	--	79	

Índice SASB - gestión forestal

TEMA	PARÁMETRO DE CONTABILIDAD	CÓDIGO	PÁGINA/RESPUESTA
Servicios e impactos ecosistémicos	Área de bosque certificada según un estándar de gestión forestal de terceros, porcentaje certificado según cada estándar	RR-FM-160a.1	268.809 ha certificadas FSC®/PEFC (97%)
	Área de bosque con estado de conservación protegido	RR-FM-160a.2	Página 98
	Área de bosque en el hábitat de especies en peligro de extinción	RR-FM-160a.3	Página 98
	Descripción del método de optimización de las oportunidades obtenidas de los servicios ecosistémicos proporcionados por los bosques	RR-FM-160a.4	Página 98
Derechos de los pueblos indígenas	Área de bosque en territorio indígena	RR-FM-210a.1	0
	Descripción de los procesos de participación y las prácticas de diligencia debida relacionados con los derechos humanos, los derechos de los indígenas y la comunidad local	RR-FM-210a.2	No aplica
Adaptación al cambio climático	Descripción de la estrategia para administrar las oportunidades y los riesgos de la gestión forestal y la producción maderera que entraña el cambio climático	RR-FM-450a.1	Pagina 110

PARÁMETRO DE ACTIVIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	CÓDIGO	PÁGINA/RESPUESTA
Superficie de bosques que la entidad posee, arrienda o administra	Acres	RR-FM-000.A	275.783 ha / 681.475 acres
Inventario total de madera en pie	M_3	RR-FM-000.B	25.408.835 m^3ssc
Volumen de la explotación de madera	M_3	RR-FM-000.C	3 millones de m^3 de madera cosechados

Índice SASB - productos de celulosa y papel

TEMA	PARÁMETRO DE CONTABILIDAD	CÓDIGO	PÁGINA/RESPUESTA
Emisiones de gases de efecto invernadero	Emisiones mundiales brutas de alcance 1	RR-PP-110a.1	Página 110
	Análisis de la estrategia o plan a largo y corto plazo para gestionar las emisiones de alcance 1, objetivos de reducción de emisiones y análisis de los resultados en relación con esos objetivos	RR-PP-110a.2	Página 110
Calidad del aire	Emisiones atmosféricas de los siguientes contaminantes: (1) NOx (excluyendo N2O), (2) SO2, (3) compuestos orgánicos volátiles (COV), (4) material particulado (PM) y (5) contaminantes atmosféricos peligrosos (CAP)	RR-PP-120a.1	Página 126
Gestión de la energía	(1) Energía total consumida, (2) porcentaje de electricidad de la red, (3) porcentaje proveniente de biomasa, (4) porcentaje de otras energías renovables	RR-PP-130a.1	Página 114
Gestión del agua	(1) Total de agua extraída, (2) total de agua consumida, porcentaje de cada una en regiones con un estrés hídrico inicial alto o extremadamente alto	RR-PP-140a.1	Página 122
	Descripción de los riesgos de la gestión del agua y análisis de las estrategias y las prácticas para mitigarlos	RR-PP-140a.2	Página 79, 122
Gestión de la cadena de suministro	Porcentaje de fibra de madera procedente de (1) bosques certificados por terceros y el porcentaje para cada estándar, así como (2) aquel que cumple con otros estándares relativos a las fuentes de abastecimiento de fibra y el porcentaje para cada estándar	RR-PP-430a.1	268.809 ha certificadas FSC® / PEFC (97%).
	Cantidad de fibra reciclada y recuperada obtenida	RR-PP-430a.2	0

PARÁMETRO DE ACTIVIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	CÓDIGO	PÁGINA/RESPUESTA
Producción de celulosa	Tonelada métrica (t) seca	RR-PP-000.A	1.429.334 millones
Producción de papel	Tonelada métrica (t) seca	RR-PP-000.B	No aplica
Total de la fibra de madera aprovisionada	Tonelada métrica (t)	RR-PP-000.B	3.959.783 toneladas ingresadas a planta

Membresías

Pacto Global de Naciones Unidas.

Cámara de Industrias del Uruguay

Cámara de Comercio Uruguay-Países Nórdicos

DERES, Red de Empresas por el Desarrollo Sostenible

ACDE, Asociación Cristiana de Dirigentes de Empresa

AUGPEE, Asociación Uruguaya de Generadores Privados de Energía Eléctrica

SPF, Sociedad de Productores Forestales del Uruguay

Cámara de Zonas Francas del Uruguay

Unión de Exportadores del Uruguay

Cámara de Comercio y Servicios del Uruguay

CERES, Centro de Estudios de la Realidad Económica y Social

Áreas de Alto Valor de Conservación (AAVC)

Las áreas de alto valor de conservación son aquellos considerados extraordinariamente significativos o de importancia crítica:

- Concentraciones de especies amenazadas.
- Grandes núcleos boscosos y ecosistemas raros o amenazados.
- Provisión de servicios básicos, como el agua y necesidades básicas para comunidades locales incluida su identidad tradicional.

Estos valores deben ser identificados y gestionados adecuadamente, definiendo para ello áreas de gestión denominadas Áreas de Alto Valor de Conservación (AAVC). El objetivo es mantener o mejorar los valores allí identificados. Para ello se hace uso de una metodología que considera:

Identificación: se realiza la caracterización de la presencia o ausencia de cada categoría de los altos valores de conservación, en base a un análisis de la información existente o la recopilación de los datos.

Prácticas de manejo: definición de prácticas de manejo apropiadas para mantener o incrementar los valores identificados anteriormente.

Monitoreo: establecimiento de un sistema de control efectivo que permita tomar decisiones adecuadas para mantener y mejorar los valores identificados. El régimen de monitoreo está orientado por los objetivos operacionales del plan de manejo y requiere la definición de indicadores para evaluar el estado de las AAVC.

Estos valores identificados en el patrimonio de la empresa están bajo las categorías reconocidas por FSC® en esta materia.

ÁREA DE AAVC	TIPO DE AAVC
Santo Domingo	Bañado: AVC1
	Palmares: AVC3
Capilla Vieja	AVC2
Sauce del Yi	AV6
Tres Árboles	AVC1
Rincón del Río	AVC3

Tipos de Alto Valor de Conservación:

- **AVC1:** concentraciones significativas de valores de biodiversidad a nivel global, regional o nacional (p. ej. endemismos, especies en peligro, refugios de vida silvestre).
- **AVC2:** ecosistemas y mosaicos de ecosistemas de gran tamaño a escala de paisaje, importantes a escala global, regional o nacional, que están insertas en la Unidad de Manejo Forestal (UMF) o que incluyen la UMF donde existen poblaciones viables de la mayoría o todas las especies presentes de manera natural en patrones de distribución y abundancia naturales.
- **AVC3:** ecosistemas en peligro, amenazados o raros.
- **AVC4:** servicios básicos de ecosistema en situaciones críticas (por ej. protección de cuencas, control de erosión).
- **AVC5:** sitios y recursos fundamentales para satisfacer las necesidades básicas de comunidades locales (p. ej. subsistencia, salud).
- **AVC6:** sitios, recursos, hábitats y paisajes significativos por razones culturales para la identidad cultural tradicional de comunidades locales (áreas de importancia cultural, ecológica, económica o religiosa identificadas en conjunto con estas comunidades).

RINCÓN DEL RÍO

Bosques pantanosos y ecosistemas asociados de Rincón del Río.

Sitio definido como de alto valor de conservación que incluye como parte de sus atributos bosques pantanosos y ecosistemas asociados de gran importancia a nivel de paisaje; las praderas bajas y los humedales; el bosque fluvial del Río Negro, los bosques de parque y dunas, además de la gran cantidad de especies registradas y potenciales.
El área, con una superficie de aproximadamente 430 ha, se extiende a lo largo de la costa del Río Negro, entre los arroyos Sarandí y Sauce, prolongándose por las cañadas afluentes y sus vertientes.

13 Mamíferos

60 Aves

1 Reptil

FAUNA

La presencia de diferentes ambientes interconectados ha permitido el desarrollo y mantenimiento de una fauna local.

Hay 160 especies de aves registradas. Además ocho especies son identificadas en peligro por la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre (CITES)

MAMÍFEROS

En comparación a los monitoreos realizados en 2016-2017, se registraron algunos cambios en las especies: aparecen algunas y desaparecen otras. Se registra el margay (*Leopardus wiedii*), especie prioritaria para la conservación.

Se destaca la variada composición del ensamble de especies de mamíferos carnívoros, insectívoros, omnívoros y herbívoros.

AVES

Evolución del número de especies de aves identificadas.

TIPO DE AMBIENTE	GRUPO ECOLÓGICO	FECHAS DE MONITOREO
BOSQUES	Omnívoros	12
	Carnívoros	2
	Insectívoros	17
	Granívoros	7
	Nectarívoros	2
	Sub-Total	**40**
PASTIZALES	Omnívoros	2
	Carnívoros	2
	Insectívoros	6
	Carroñeros	1
	Granívoros	2
	Sub-Total	**13**
HUMEDALES	Omnívoros	2
	Carnívoros	2
	Piscívoros	0
	Insectívoros	3
	Sub-Total	**7**
	TOTAL	**60**

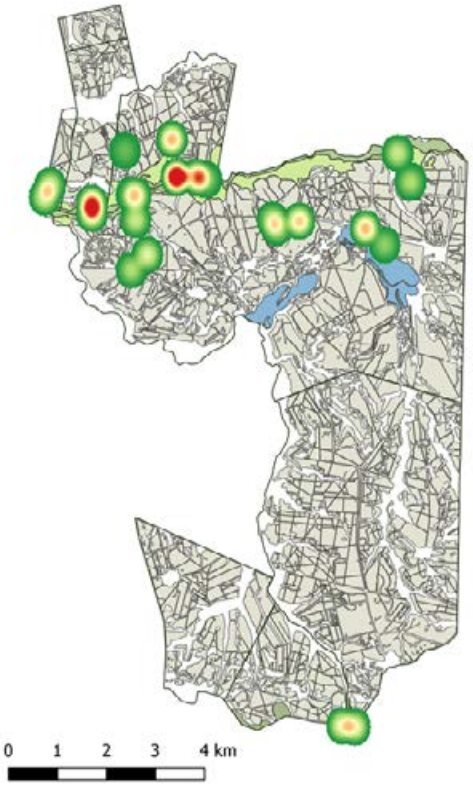
Monitoreo de aves bienal.

SANTO DOMINGO

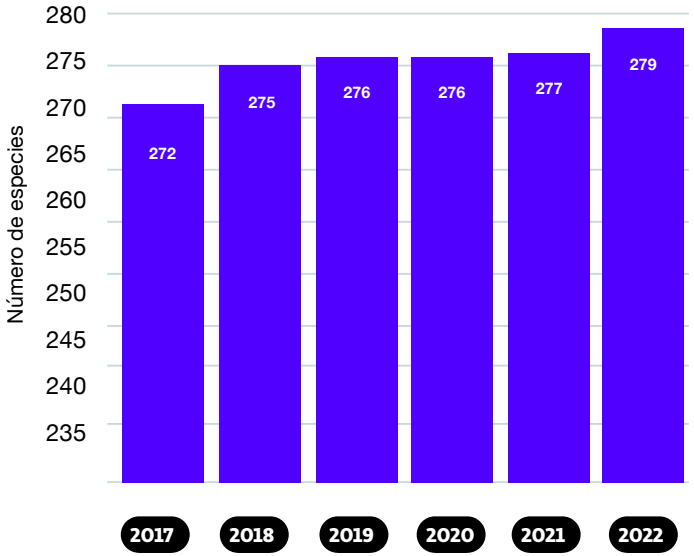
El establecimiento Santo Domingo se encuentra ubicado en el departamento de Paysandú. Se trata de un paisaje donde conviven con la actividad forestal dos Áreas de Alto Valor de Conservación: un gran humedal y una zona de palmares. El 65% de su superficie está cubierta por plantaciones de Eucalyptus y el 35% restante comprende praderas bajas, un importante bañado y tres tipos de bosques nativos: pal- mares de yatay (PY), bosque parque (BP) y bosque ribereño (BR).

PREDIO SANTO DOMINGO

Focos de riqueza de especies. Rojo indica un mayor número de mamíferos registrados.



EVOLUCIÓN DEL TOTAL DE ESPECIES DE FAUNA OBSERVADAS EN SANTO DOMINGO 2017-2022



279 especies

26 Mamíferos

221 Aves

17 Reptiles

15 Anfibios

PALMAR

Monitoreo de flora y fauna.
Esta AAVC se encuentra dentro de un corredor de palmeras, ecosistema particular que se monitorea como un todo y se divide en seis sectores con diferentes manejos. El monitoreo anual, realizado por un experto local, verifica el estado de regeneración de las palmeras. A su vez un experto en aves identifica la fauna del área, con foco en las aves.

AÑO	PALMERAS ADULTAS/HA.	PALMERAS JUVENILES MENORES DE 2 M. /HA.
2021	582	300
2017	519	500

Monitoreos realizados cada 2 años.

Durante el 2022 las dos Áreas de Alto Valor de Conservación se incluyeron dentro de las áreas declaradas como servicios ecosistémicos de biodiversidad según la clasificación del FSC®.

¿Qué son los servicios ecosistémicos?

Son los beneficios que los ecosistemas brindan a la humanidad, en este caso vinculado a la conservación de la biodiversidad en los palmares de Butiá yatay. Este ecosistema amenazado es endémico del cono sur y es muy relevante para la conservación de la biodiversidad de Uruguay, donde está protegido por ley.

Para obtener la certificación, se demostró la vinculación entre las actividades de manejo y los impactos. Más información en página 102.



BAÑADO

Durante el 2022 se hicieron trabajos de mantenimiento del bañado que han permitido registrar varias especies de patos, incluyendo una especie nueva para el predio.

La ampliación del espejo de agua, vegetación, ha facilitado la recolonización de varias aves acuáticas que no contaban con registros recientes en el humedal. Este año se volvió a registrar a la garza mora nidificando en el humedal (ausente en 2020).

Se detectaron al menos tres nidos. Por último, se destaca también la presencia de más de 20 ejemplares de carpincho (adultos y crías) y al menos dos ejemplares de yacaré (adultos).

Evolución del número de especies de aves identificadas.

TIPO DE AMBIENTE	GRUPO ECOLÓGICO	FECHAS DE MONITOREO				
		OCT 18	DIC 19	DIC 20	DIC 21	OCT 22
BOSQUES	Omnívoros	119	20	17	17	14
	Carnívoros	2	2	1	2	1
	Insectívoros	23	25	20	22	23
	Granívoros	8	10	7	9	8
	Nectarívoros	2	2	2	3	1
	Sub-Total	**54**	**59**	**47**	**53**	**47**
PASTIZALES	Omnívoros	2	5	4	5	7
	Carnívoros	4	4	5	6	6
	Insectívoros	9	11	8	9	8
	Carroñeros	1	4	2	1	4
	Granívoros	4	4	2	4	1
	Sub-Total	**20**	**25**	**20**	**25**	**26**
HUMEDALES	Omnívoros	12	11	8	9	9
	Carnívoros	12	11	8	6	9
	Piscívoros	3	4	1	1	1
	Insectívoros	2	1	1	1	2
	Sub-Total	**29**	**27**	**18**	**17**	**21**
	TOTAL	**103**	**111**	**85**	**95**	**94**

RIQUEZA DE ESPECIES

El uso de cámaras trampa es una buena metodología para cumplir con los objetivos del plan de monitoreo, conside- rando estos datos como evidencia de su eficiencia en el registro de especies y seguimiento de la población liberada de pecarí de collar. Permite no solo conocer el ensamble de especies presente en el área sino también determinar pa- trones de movimiento y actividad de la especie. A la fecha se continúan obteniendo datos que permiten visualizar el patrón de actividad diurno del pecarí de collar y se regis- tra actividad de especies liberadas anteriormente como el coatí y el yacaré.

La riqueza de especies de mamíferos silvestres continua en ascenso.

Últimamente se ha registrado una familia de coaties Nasua nasua con sus crías, especie criada en el Bioparque M´Bopicuá y liberada en 2010 en esta zona.

Los años de monitoreo comparados con la línea base, nos permite decir que las tasas de riqueza se mantienen dentro del entorno agroforestal a pesar de los disturbios generados por la cosecha, extracción, carga, preparación de suelo y plantación.



CAPILLA VIEJA

Integra el Área Protegida con Recursos Manejados Montes del Queguay del Sistema Nacional de Áreas Protegidas.

En este establecimiento, ubicado en el departamento de Paysandú a 10 km de la localidad de Pandule, se ha definido un Área de Alto Valor de Conservación en las 1.800 ha de bosque nativo, a orillas del río Queguay Grande, por su gran extensión y abundante riqueza en biodiversidad. También se encuentran los bosques nativos asociados a otros cursos de agua, como el arroyo Capilla Vieja, y los bosques de par- que que ocupan zonas bajas y de lomadas, que constitu- yen áreas representativas bajo conservación. En este predio convive la producción forestal, la ganadera y la apicultura con las áreas naturales.

Con los trabajos de investigación en fauna efectuados durante los últimos años se ha logrado un mayor conocimiento de los grupos de vertebrados que asciende a 200 especies. Esta investigación confirmó la importancia de las áreas identificadas y la elaboración de un plan de manejo específico para preservarlas y mejorarlas.

FLORA

En 2010, cuando comenzaba la plantación forestal en el predio, se instalaron y relevaron 37 parcelas para caracterizar, como línea de base, la estructura de los distintos tipos de bosques nativos: ribereños, de parque y de transición.

En 2020, equipo de técnicos de la Udelar relevó las parcelas, usando el mismo diseño y protocolo de muestreo. El trabajo realizado permitió identificar las especies de mayor peso ecológico (IVI), las que se mantuvieron con respecto a la línea de base de 2010: Sebastiania commersoniana, Scutia buxifolia y Myrrhinium atropurpureum var. octandrum.

En 2021, se continuaron profundizando los estudios de esas parcelas y se releví si la forestación, luego de 10 años, había generado cambios en la estructura y funcionamiento de los bosques nativos sobre los bosques del Queguay.

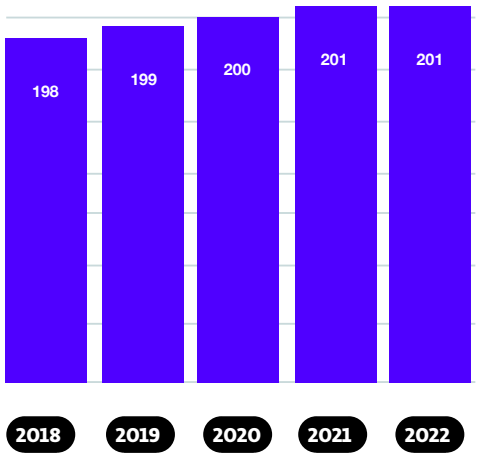
En 2022, luego de ser evaluarse varios indicadores en las 37 parcelas relevadas desde 2010, se eligió el NDVI (Normalized Difference Vegetation Index) para utilizarse en el monitoreo del estado de los bosques nativos. Este es un indicador numérico del verdor de la vegetación, ya que indica la cantidad de clorofila y la fracción de cubierta verde.

En esta área el NDVI indica razonablemente bien la variabilidad espacial de la riqueza de árboles asociada a estos tipos de bosque (parque sucesional y común, fluviales hidrófilo y mesófilo). El NDVI tuvo en general el mejor desempeño como indicador individual, ya que se correlación positiva y significativamente con la riqueza de árboles y el área basal. Entre 2010 y 2020 el NDVI reprodujo las tendencias temporales generales de la riqueza y el área basal, cuando la variabilidad asociada al tipo de bosque y a la interacción tipo de bosque-NDVI, fue integrada dentro de un modelo. La variabilidad relativa del área basal en el tiempo (2010-2020) fue explicada en un 84% por el modelo que incluyó la variación del NDVI, el tipo de bosque y la interacción bosque-NDVI. Este resultado se ajusta a lo observado en numerosos estudios que han demostrado la relación de este índice con la biomasa vegetal.

MONITOREO

Los monitoreos de aves se realizan con expertos en la materia en todas las áreas representativas y de alto valor de conservación.

ESPECIES IDENTIFICADAS POR AÑO



Evolución del número de especies identificadas por grupo ecológico

TIPO DE AMBIENTE	GRUPO ECOLÓGICO	FECHAS DE MONITOREO				
		OCT 18	DIC 19	DIC 20	DIC 21	OCT 22
BOSQUES	Omnívoros	20	19	17	20	15
	Carnívoros	3	2	2	1	1
	Insectívoros	30	25	23	23	26
	Granívoros	8	9	8	10	11
	Nectarívoros	1	2	1	2	1
	Sub-Total	**62**	**57**	**51**	**56**	**54**
PASTIZALES	Omnívoros	2	6	2	4	6
	Carnívoros	4	2	6	6	3
	Insectívoros	8	8	7	6	10
	Carroñeros	1	1	1	1	9
	Granívoros	5	3	4	4	1
	Sub-Total	**20**	**20**	**20**	**21**	**29**
HUMEDALES	Omnívoros	1	2	0	0	1
	Carnívoros	1	1	1	0	0
	Piscívoros	1	1	0	0	1
	Insectívoros	0	0	0	0	1
	Sub-Total	**3**	**4**	**1**	**0**	**3**
	TOTAL	**85**	**81**	**72**	**77**	**86**

La clasificación de las aves por grupo ecológico nos permite visualizar que los hábitat y la dieta se mantienen en las variaciones interanuales.

201 ESPECIES

9 Mamíferos

176 Aves

7 Reptiles

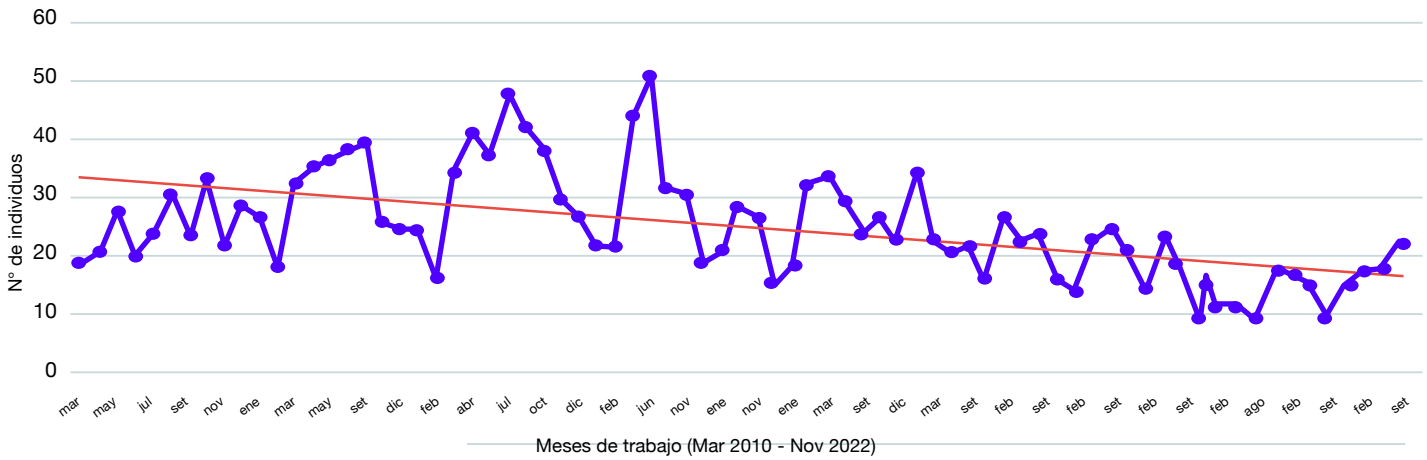
9 Anfibios

TRES ÁRBOLES

Este establecimiento se ubica en el departamento de Río Negro y posee un gran valor cultural y ambiental. Mantiene antiguas construcciones de piedra, lo que le confiere valor histórico y ha sido objeto de estudio por la presencia de una especie catalogada como prioritaria por el Sistema Nacional de Áreas Protegidas: la homonota. A partir del hallazgo de la Homonota uruguayensis, la empresa declaró este sitio como Área de Alto Valor de Conservación delimitando un área protegida de 12 hectáreas. Esta especie puede encontrarse en zonas rocosas de basalto o arenisca en las serranías de Uruguay y Brasil. Enfrenta diversas amenazas por lo que la preservación de su ambiente es fundamental para su existencia.

TOTAL DE INDIVIDUOS DE H. URUGUAYENSIS OBSERVADOS EN TODO EL PERÍODO DE ESTUDIO 2010 - 2022.

EN ROJO SE OBSERVA LA TENDENCIA LINEAL.



MONITOREO DE *HOMONOTA URUGUAYENSIS*

En todo el período de estudio (2010-2022) se realizaron 76 salidas de campo que produjeron más de 11.000 observaciones de las cuales cerca de 2.000 están relacionadas con reptiles, la mayoría de la especie objetivo (H. Uruguayensis). Los resultados del estudio indicaban una declinación moderada y sostenida de la población. Luego del manejo específico realizado para generar más espacios de sol se promovió un ambiente más propicio para su reproducción.

Actualmente se observa un aumento de los individuos registrados. Se pudieron ver adultos, jóvenes y crías en Tres Árboles.

SAUCE DEL YÍ

En este establecimiento del departamento de Durazno se encuentra una zona con dos pinturas rupestres, declara- da Monumento Histórico Nacional. Estas pictografías son parte de la localidad rupestre Maestre Campo que, junto a la de Chamangá, en Flores, son las únicas de este tipo en el Uruguay. Estos hallazgos en el territorio están asociados a los afloramientos de granito, característicos de la región centro-sur, de gran relevancia arqueológica por represen- tar expresiones culturales prehistóricas de entre 1.500 y 2.000 años de antigüedad. Las pinturas representan trazos geométricos y figuras abstractas que se han conservado por el proceso de exudación natural de la piedra, por lo que son difíciles de distinguir a simple vista.

Para conservar adecuadamente este arte de singular valor patrimonial se ha declarado Área de Alto Valor de Conser- vación y se establecieron pautas de manejo específicas como paisaje cultural protegido.

El seguimiento anual del estado general de conser- vación de las pinturas rupestres y su entorno natural muestra que se mantienen conservadas en el tiempo.

Aspectos del monitoreo:

- Conservación de las pinturas rupestres.
- Presencia de especies exóticas invasoras y enmalezamiento.
- Estado de alambrados perimetrales.
- Signos de erosión y generación de cárcavas.
- Estado de márgenes de los cursos de agua.
- Actividades no autorizadas.

El paisaje protegido y sus piedras características se man- tienen, no se ha producido una arbustización de la pradera por el manejo ganadero. Tampoco se han producido ero- siones por sobre pastoreo por lo que se considera que la carga ha sido adecuada.

Durante tres años se realizó el ICP Índice de Conservación del Pastizal que es un indicador de la contribución que un productor hace a la conservación de los pastizales medido a través de la presencia y condición de los pastizales naturales.

El mismo se mantuvo estable, mejorando en forma sostenida la cobertura de especies forrajeras. Esto nos permite demostrar que el paisaje protegido se mantiene y mejora a través de estos índices aplicados.

La fauna identificada es la propia de lugares abiertos y se encuentra por ejemplo el cardenal copete rojo.



Julio 2023

Montes del Plata

COLONIA

Conchillas: Calle Evans s/n - Tel.: +598 4577 2832

Punta Pereira: Planta Industrial CEPP - Tel.: +598 4577 5000

DURAZNO

Artigas 369 - Tel.: +598 4362 0853

MONTEVIDEO

L. A. de Herrera 1248, WTC Torre 3 Piso 9 - Tel.: +598 2623 6300

PAYSANDÚ

Av. España 1552 - Tel.: +598 4722 7575

RÍO NEGRO

Vivero Montes del Plata: Ruta 24 Km 0 - Tel.: +598 4562 7523

Terminal Logística M´Bopicuá: Ruta 24 Km 0 - Tel.: +598 4562 7000

contacto@montesdelplata.com.uy

www.montesdelplata.com.uy

FSC
www.fsc.org
FSC® C016979
La marca del manejo forestal responsable

PEFC
PEFC/36-22-003
Promoviendo la Gestión Forestal Sostenible
www.pefc.com.uy