RELATÓRIO
FLORESTAL
NO URUGUAI







Uruguay XXI
PROMOÇÃO DE INVESTIMENTOS, EXPORTAÇÕES E IMAGEM PAÍS

30 ANOS

2026

TABELA DE CONTEÚDO

Setor Florestal **4**

1. RESUMO EXECUTIVO **6**

2. O SETOR FLORESTAL NO URUGUAI **7**

2.1. Caracterização do setor **7**

2.2. Viveiros florestais **11**

2.3. Superfície plantada **12**

2.3.1. Custos da terra 16

2.4. Transformação mecânica da madeira **19**

2.4.1. Serrarias 21

2.4.2. Fábricas de laminação e produção de painéis compensados 23

2.5. Polpa de Celulose **23**

2.6. Geração de energia a partir de recursos florestais **24**

2.6.1. Usinas de geração de energia a partir de recursos florestais 24

3. IMPORTÂNCIA ECONÔMICA **26**

3.1. Evolução recente **26**

3.2. Impacto econômico **27**

3.3. Emprego **28**

3.3.1. Capacitação 29

3.4. Ecossistema empresarial **29**

4. EXTRAÇÃO E PRODUÇÃO **30**

4.1. Extração de madeira por destinação produtiva **30**

4.2. Produção **32**

5. COMÉRCIO EXTERIOR **34**

5.1. Exportações de celulose **35**

5.2. Exportações de madeira **37**

5.2.1. Madeira serrada 39
5.2.2. Painéis Compensados 39
5.2.3. Cavacos de madeira 40
5.2.4. Madeira em bruto 40

6. INVESTIMENTOS NO SETOR FLORESTAL 42

6.1. Investimentos destacados 43
6.1.1. UPM 43
6.1.2. Montes del Plata 45
6.1.3. Lumin 45
6.1.4. Arboreal 46
6.1.5. Agroempresa Forestal 47
6.1.6. Oji Holdings 47

6.2. Novos Investimentos 47

7. INFRAESTRUTURA 48

7.1. Terminal especializado em celulose 49

7.2. Rodovias e estradas nacionais 50

7.3. Desenvolvimento ferroviário 52

8. MADEIRA PARA A CONSTRUÇÃO 54

8.1. Empresas de construção em madeira no Uruguai 58

8.2. Promoção do uso da madeira na construção 60

9. PRINCIPAIS CERTIFICAÇÕES 61

9.1. Certificação de produtos florestais 61
9.1.1. Certificação de florestas 62
9.1.2. Certificação de produtos de madeira 62

9.2. Créditos de carbono 62

10. QUADRO INSTITUCIONAL 64

11. ANEXO 66

11.1. Quadro Regulatório 66

11.2. As florestas do Uruguai 66
11.2.1. Áreas de prioridade florestal 66

11.2.2. Tipos de florestas 68

11.3. Programas de formação em florestamento: 69

11.4. Tratamento tributário do setor 71

11.4.1. Fase primária 71

11.4.2. Outros impostos 71

11.4.3. Fase industrial e zonas francas 71

12. CIFRAS DO URUGUAI 72

SETOR FLORESTAL

O Uruguai é um destino estratégico e competitivo para investir no setor florestal, pois tem o respaldo da sua estabilidade política, econômica e social, bem como de um quadro normativo sólido. O país se destaca na região pela sua tradição democrática, sua sólida institucionalidade e seu baixo risco-país, características que reforçam a confiança dos investidores e a previsibilidade das regras do jogo no longo prazo.

O país desenvolveu uma indústria florestal de nível mundial, com base em um modelo sustentável que combina elevados padrões ambientais com eficiência produtiva. Desde a implementação da Lei Florestal em 1987, o setor cresceu significativamente, até se consolidar como um motor chave da economia uruguaia e um referente internacional no setor.

Um ambiente propício para o investimento

- O Uruguai garante igualdade de condições para investidores nacionais e estrangeiros, com regras claras e de longo prazo que promovem a confiança empresarial.
- As leis de Promoção de Investimentos (16.906), de Parques Industriais (19.784), de Zonas Francas (15.921) e a Lei Florestal (15.939) oferecem benefícios fiscais, isenções e regimes aduaneiros favoráveis, promovendo o investimento e o desenvolvimento da indústria.
- Não há restrições para a compra, venda ou transferência de moedas, permitindo a livre circulação de capitais e lucros.
- O Uruguai é um dos principais exportadores de celulose e madeira sólida para mercados em expansão, como China, Índia, Estados Unidos e Europa.

Um setor com muito potencial de crescimento

O Uruguai conta com uma oferta de matéria-prima florestal abundante e certificada, tanto de eucalipto quanto de pinho, com mais de 90% das florestas plantadas certificadas sob os padrões mais exigentes em nível internacional (FSC e PEFC). Embora o país já possua indústrias e processos de transformação primária e secundária da madeira, ainda exporta madeira não processada. No caso do pinho, por exemplo, a disponibilidade anual ultrapassa três milhões de metros cúbicos, superando a atual capacidade industrial instalada. Este potencial permite o desenvolvimento de novas indústrias de transformação mecânica e produtos de maior valor agregado, como painéis compensados, madeira estrutural e produtos para a construção.

O país possui um ecossistema produtivo diversificado que abrange desde a produção de celulose e papel até a serragem, a fabricação de painéis, a geração de energia a partir de biomassa e o setor da construção em madeira em crescimento.

O investimento em tecnologias de segunda transformação e em geração de energia a partir de biomassa reforça a competitividade do setor, promovendo a sua diversificação e o aproveitamento eficiente dos recursos florestais.

Localização estratégica e logística avançada

O Uruguai é a porta de entrada para o Cone Sul, com acesso preferencial aos mercados de Argentina, Brasil e Paraguai. Sua infraestrutura logística de primeiro nível facilita soluções multimodais, que integram transporte ferroviário, terrestre e marítimo, garantindo custos competitivos e eficiência na exportação.

A recente expansão do sistema ferroviário e a modernização do porto de Montevidéu fortalecem a conectividade do setor florestal com os principais mercados internacionais.

Além disso, o país oferece uma matriz energética com base em fontes renováveis, destacando-se como líder na América Latina em energia limpa e sustentável.

Competitividade internacional e sustentabilidade

O Uruguai oferece condições produtivas semelhantes a outras regiões líderes no florestamento do hemisfério sul, como Austrália, Nova Zelândia, África do Sul e Chile, garantindo rendimentos elevados e competitividade global. As certificações internacionais de gestão responsável garantem o acesso a mercados que exigem altos padrões ambientais, reforçando a posição do Uruguai em relação a outras origens de matéria-prima florestal.

Adicionalmente, a produção de madeira sólida contribui para a captura e armazenamento de carbono, o que está em linha com as tendências globais de construção sustentável e de economia circular.

- Para mais informações, entre em contato com nossos especialistas do setor aqui.

1. RESUMO EXECUTIVO

O setor florestal se tornou um dos motores mais dinâmicos da economia uruguaia. A partir da implementação da Lei Florestal em 1987, as plantações experimentaram um aumento significativo, que permitiu a chegada de grandes investimentos para a indústria da serragem e da celulose, bem como o desenvolvimento de serviços e infraestrutura.

O setor tem um impacto econômico significativo, impulsionando a produção e gerando encadeamentos produtivos chave na economia. Atualmente, quase 4.000 empresas estão diretamente vinculadas a esta indústria, empregando mais de 18.000 pessoas. O investimento estrangeiro tem sido um fator chave no crescimento, promovendo melhorias na eficiência e na qualidade através de economias de escala e padrões internacionais.

As exportações florestais em 2025 totalizaram US$ 2.786 milhões. A celulose continuou impulsionando a dinâmica exportadora do setor, mantendo-se como um dos principais produtos exportados do país (foi o segundo de maior valor exportado em 2025, atrás apenas da carne bovina). Além disso, o crescimento de produtos como madeira serrada, cavacos de madeira, e madeira em bruto fortaleceu a participação do setor dentro do total de exportações de bens.

Uma análise de Uruguay XXI[1] sobre o impacto do setor no valor agregado bruto (VAB) exportado destaca que em 2022 a indústria da celulose gerou US$ 827 milhões, 36% do total do setor agroindustrial, embora com um impacto moderado no emprego, por causa dos altos níveis de automação. Por outro lado, a indústria da madeira, intensiva em mão de obra, deu emprego a 6.735 pessoas (20% do emprego agroindustrial), porém representou apenas 7% do valor agregado bruto exportado. Adicionalmente, a produção florestal impulsiona outros setores como serviços modernos e transporte, essenciais para a exportação e a geração de valor na cadeia produtiva.

[1] Valor Agregado Bruto nas Exportações - Uruguay XXI

2. O SETOR FLORESTAL NO URUGUAI

2.1.CARACTERIZAÇÃO DO SETOR

O setor florestal no Uruguai abrange diversas atividades que incluem a produção de sementes e plantas, a fase industrial, o transporte e a comercialização dos produtos finais. O setor está dividido em quatro categorias:

- Cadeia Celulósico-Papeleira: abrange a produção de madeira roliça sem tratamento, cavacos de madeira, pasta de celulose, papel, papelão e outros produtos relacionados.

- Primeira Transformação Mecânica: inclui as atividades que transformam a madeira desde seu estado inicial até produtos intermediários como tábuas, postes, lâminas, partículas, entre outros.

- Segunda Transformação Mecânica: esta etapa foca no uso dos produtos obtidos na primeira transformação para a fabricação de bens como painéis, esquadrias para obras, vigas de madeira laminada colada.

- Energética: esta categoria abrange produtos como cavacos de madeira, lenha, pellets e a geração de eletricidade a partir de biomassa, entre outros.

As atividades do setor também podem ser agrupadas em três tipos de fases, de acordo com a cadeia de valor agregado:

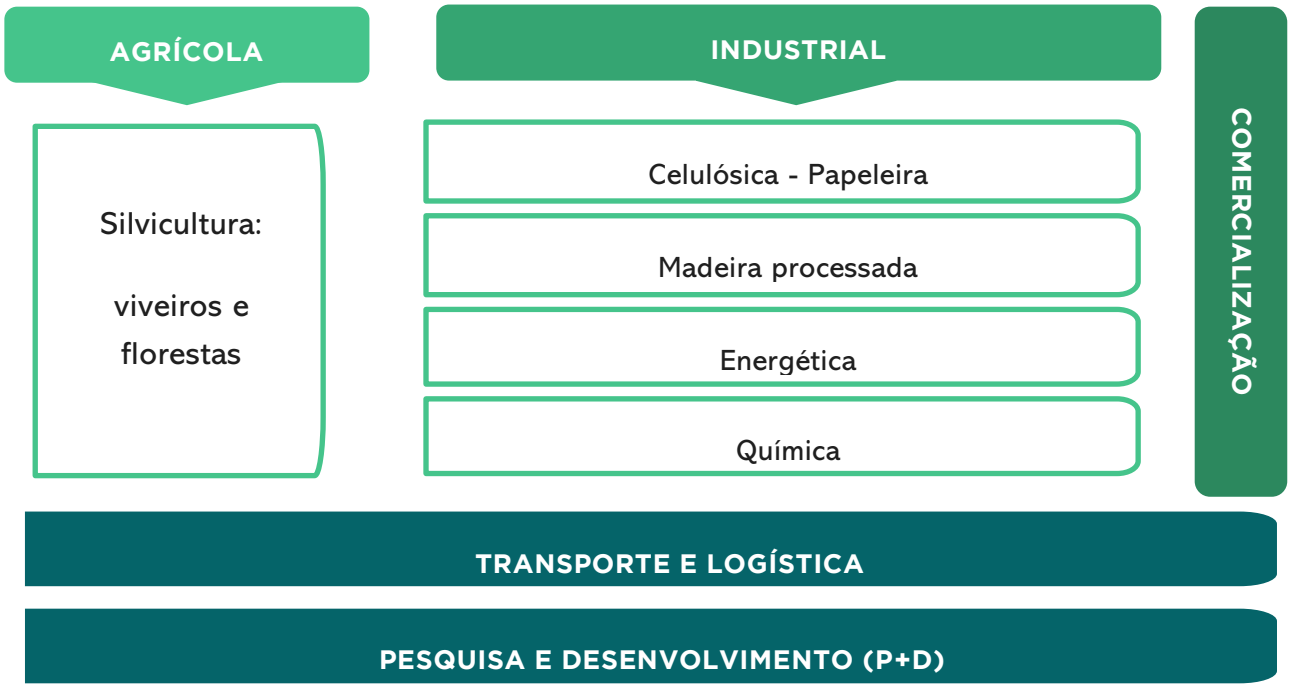
Fase Primária (Agrícola): envolve a produção de material reprodutivo e plantas em viveiros, o plantio e os tratamentos silviculturais intermediários nas florestas, bem como a colheita dos produtos florestais.

Fase Secundária (Industrial): compreende as atividades de transformação química ou mecânica da madeira realizadas nas diferentes cadeias produtivas, incluindo a comercialização dos produtos finais.

Logística, transporte e serviços profissionais associados: abrange um amplo leque de atividades chave para a gestão e operação eficiente da indústria florestal. Isso inclui o

planejamento e a execução da logística da cadeia de fornecimento, o transporte de matérias-primas e produtos florestais, bem como serviços profissionais como consultoria florestal, engenharia ambiental e gestão sustentável dos recursos florestais. De forma integrada, esse setor desempenha um papel fundamental no fluxo dos produtos florestais, desde a floresta até os mercados e consumidores finais, garantindo a sustentabilidade e a rentabilidade da indústria.

Figura nº1
Principais atividades do setor florestal



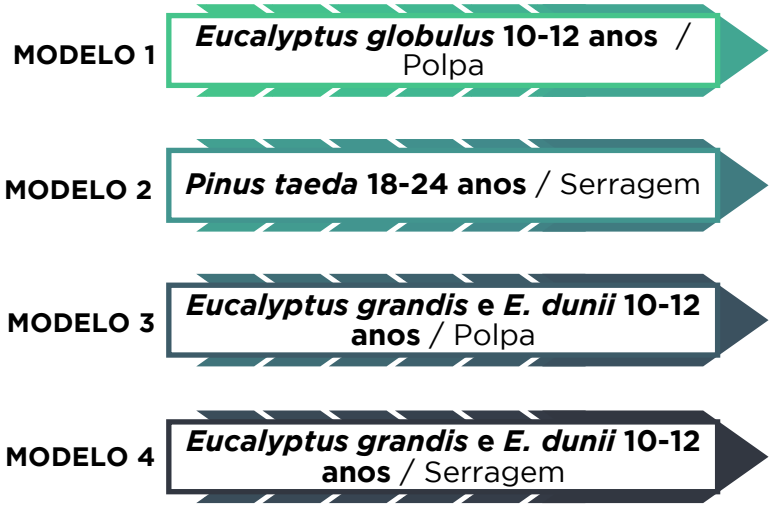
Fonte: Uruguay XXI com base no documento do Plano Industrial 1 do Gabinete Produtivo – Ministério da Indústria, Energia e Mineração (MIEM) – Direção Nacional de Indústrias.

A indústria de produtos florestais no Uruguai conta com grandes empresas verticalmente integradas, que atuam desde a produção agrícola até a comercialização final. Algumas das principais exportadoras se abastecem, em grande medida, com matéria-prima própria. As maiores e mais produtivas serrarias utilizam principalmente matéria-prima nacional e exportam seus produtos. Por outro lado, empresas menores se concentram na venda de seus produtos principalmente no mercado interno e não estão integradas verticalmente.

No Uruguai, destacam-se duas principais cadeias industriais: a cadeia celulósica e a cadeia de transformação mecânica. Além disso, desenvolveram-se outras atividades como a exportação

de cavacos de madeira e madeira roliça, que também podem ser destinadas à produção de celulose ou aos processos de serraria.

Figura nº2
Principais modelos florestais no Uruguai



Fonte: Uruguay XXI com base no documento do Plano Industrial 1 do Gabinete Produtivo – MIEM – Direção Nacional de Indústrias.

Esses modelos surgiram para satisfazer as demandas dinâmicas decorrentes da Lei Florestal de 1987 (N°15.939) no Uruguai. Inicialmente, a exportação de madeira foi a primeira maneira em que o setor ingressou no mercado internacional de produtos florestais.

O peso relativo da exportação de madeira roliça de eucalipto que, originalmente estava destinada à produção de celulose (*E. globulus*: modelo 1), diminui de forma gradual com o surgimento de projetos de celulose locais. O Uruguai tem capacidade para exportar quase dois milhões de toneladas de cavacos de madeira por ano, embora a demanda local absorva cada vez mais esses produtos como insumo industrial.

A madeira de serraria (*E. grandis*: modelo 4) tornou-se uma marca que acessa principalmente os mercados do sudeste asiático, e serve como matéria-prima para as indústrias de móveis com foco na exportação para a Europa. Porém, seu volume anual é altamente variável e depende dos preços de comercialização na Ásia.

Em relação aos custos do processo (que são iguais em cada fase particular de transformação industrial), 55% do total correspondente a um ciclo de 20 anos é gerado no “ano zero”, principalmente por causa da aquisição da terra e das plantações iniciais.

A cadeia florestal, independentemente do seu destino de transformação industrial em nível local, continua sendo um esquema relativamente simples que abrange as seguintes fases:

- **Viveiros:** inclui a produção de mudas e atividades de aperfeiçoamento genético.
- **Silvicultura:** abrange tarefas como a preparação do terreno, as plantações e a gestão florestal, incluindo práticas como poda e desbaste, entre outras.
- **Colheita:** acarreta o corte e a coleta da madeira no campo.
- **Carga e transporte de madeira:** envolve o transporte da madeira até as instalações industriais, seja por via terrestre ou fluvial.
- **Transformação industrial:** as atividades se dividem em:
    - Fábricas de celulose.
    - Indústrias de transformação mecânica: compreendem serrarias, plantas de laminação por desenrolamento e fabricantes de painéis compensados, entre outras atividades.
    - Usinas de preservação (tratamento de madeira roliça ou de tábuas já serradas por meio da injeção de produtos químicos a alta pressão).
- **Produção de energia:** inclui a geração de energia através da queima de licor negro nas fábricas de celulose e a geração com base na queima de biomassa sólida, como cavacos de madeira e serragem.
- **Exportação:** os produtos terminados são exportados pelos portos de Montevidéu, Nueva Palmira ou Punta Pereira.



2.2. VIVEIROS FLORESTAIS

A Pesquisa de Viveiros Florestais 2026 (Direção Geral Florestal, MGAP) levantou informações referentes ao exercício de 2025. Foram contatados 20 viveiros florestais, dos quais 16 forneceram informações e estavam em produção. Esses viveiros estavam distribuídos em sete departamentos: Durazno, Lavalleja, Paysandú, Río Negro, Rivera, San José e Tacuarembó.

Em 2025, a produção levantada chegou a 99,7 milhões de mudas florestais. O gênero *Eucalyptus* concentrou 98,7% do total, com 98,4 milhões de mudas, enquanto o *Pinus* representou 1,3%, com 1,3 milhão. A pesquisa também registrou uma produção de 20.000 mudas de *Casuarina*.

Tabela nº1
Produção de mudas em viveiros por departamento
(milhões de mudas)

Departamento	*Eucalyptus*	*Pinus*	*Casuarina*	Total
Paysandú	35,2			35,2
Durazno	21,9			21,9
Río Negro	14,7			14,7
Lavalleja	11,0			11,0

Rivera	6,9	0,1	0,02	7,0
San José	6,2			6,2
Tacuarembó	2,6	1,2		3,8
Total	**98,4**	**1,3**	**0,02**	**99,7**

Fonte: Uruguay XXI com base na pesquisa da Direção Geral Florestal – Ministério da Pecuária, Agricultura e Pesca (MGAP).

Paysandú foi o principal departamento produtor, com 35,2 milhões de mudas e uma participação próxima de 35% do total levantado. Em seguida vieram Durazno, com 21,9 milhões; Río Negro, com 14,7 milhões; e Lavalleja, com 11 milhões. Em conjunto, esses quatro departamentos concentraram aproximadamente 84% da produção.

O gênero *Eucalyptus* predominou amplamente em todos os departamentos pesquisados. Dentro desse gênero, as espécies com maior produção foram *Eucalyptus dunnii*, com 49,4 milhões de mudas, e *Eucalyptus grandis*, com 37,6 milhões.

A produção de *Pinus taeda* concentrou-se em Tacuarembó, com 1,2 milhão de mudas, e, em menor medida, em Rivera, com 50.000 unidades. Além disso, Rivera registrou uma produção de 20.000 mudas de *Casuarina*.

2.3. SUPERFÍCIE PLANTADA

A cartografia florestal nacional de 2024[2] identificou uma área de floresta plantada de 1,16 milhão de hectares, o que representa 6,6% do território nacional. Essa área inclui plantações comerciais, florestas de abrigo e sombra, cortinas florestais, parques e florestas costeiras plantadas.

Tabela nº2
Superfície florestal e superfície total

	Hectares	Porcentagem
Superfície total do Uruguai	17.502.000	
Superfície de florestas plantadas	1.161.851	6,6%
Superfície de floresta nativa	847.181	4,8%
Total de florestas	2.009.032	11,5%

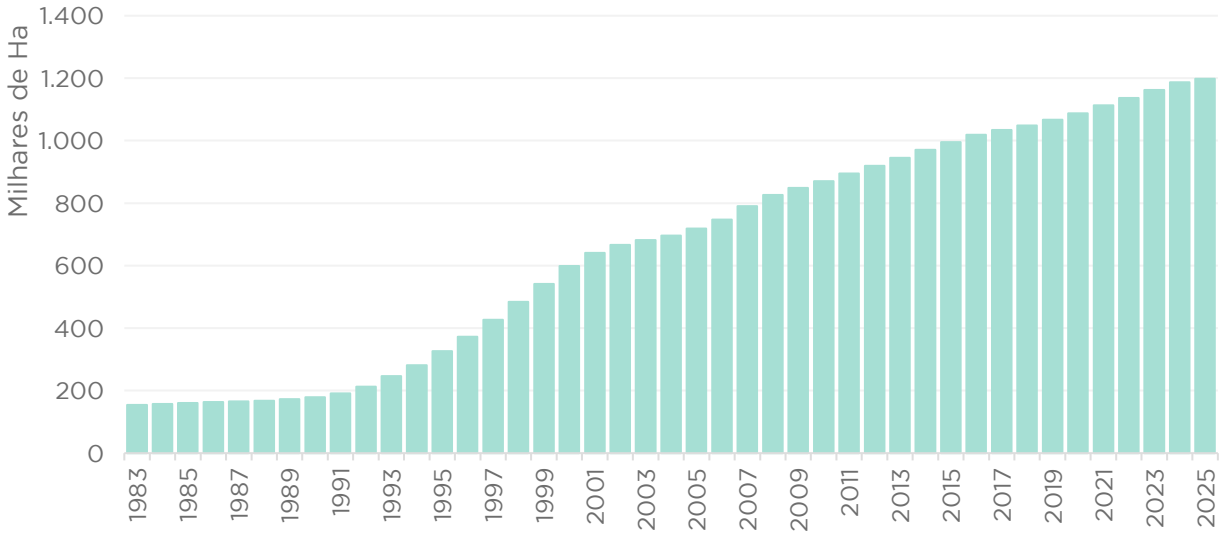
Fonte: Cartografia Nacional de Floresta Plantada (2024) e Floresta Nativa (2021).

[2] As imagens utilizadas na elaboração da cartografia correspondem ao período entre dezembro de 2023 e fevereiro de 2024. Por esse motivo, o relatório Superfície Florestal do Uruguai (2025), elaborado pela própria DGF, atribui esses resultados ao ano de 2023.

MGAP – Direção Geral Florestal.

Ao analisar a evolução histórica da área florestal, observa-se que, desde a Lei Florestal (de 1987) até hoje, as plantações florestais se multiplicaram por sete. Embora o setor tenha mantido um crescimento constante, a expansão de novas áreas florestais foi moderada nos últimos anos. Em 2023, foram adicionados 24.914 hectares de plantações, em linha com a tendência dos últimos cinco anos.

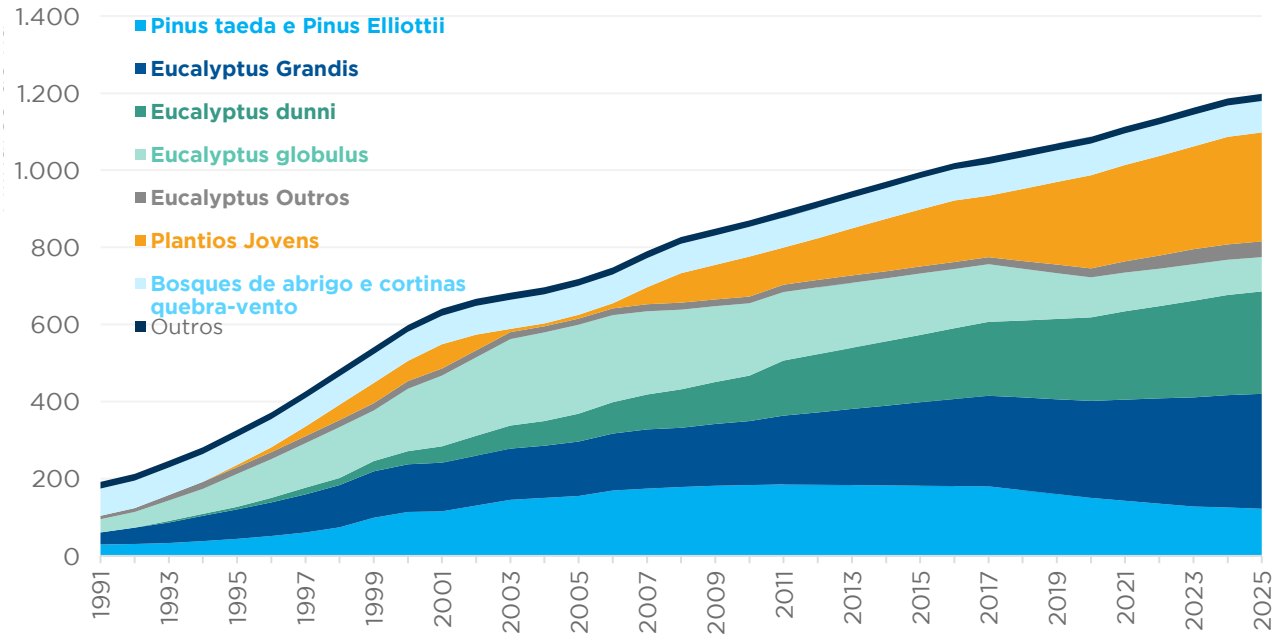
Gráfica nº1
Evolução da superfície florestal (milhares de ha)



Fonte: Relatório Superfície Florestal do Uruguai 2025 (MGAP-DGF).

Em 2025, 81% da área efetiva de florestas plantadas correspondeu a espécies do gênero *Eucalyptus*, enquanto aproximadamente 10% corresponderam a *Pinus taeda* e *Pinus elliottii*. O restante foi distribuído entre bosques de abrigo e sombra e outras espécies. Entre os eucaliptos, o *Eucalyptus grandis* apresentou a maior área, com 430.870 hectares, seguido pelo *Eucalyptus dunnii*, com 371.618 hectares. Essas espécies são destinadas principalmente à produção de polpa de celulose e, no caso do *E. grandis*, também a produtos de madeira sólida.

Gráfica nº2
Área plantada por espécie (milhares de ha)



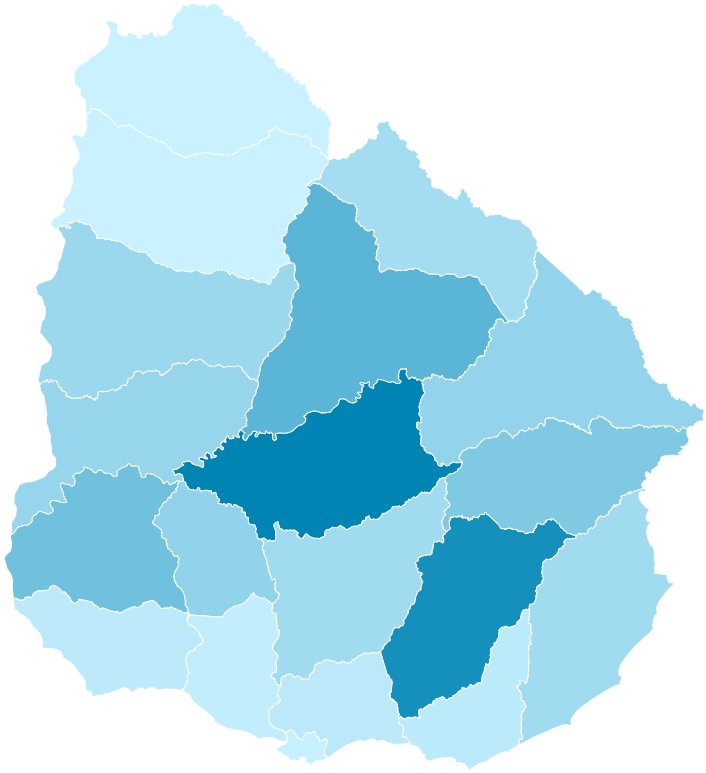
Fonte: Relatório Superfície Florestal do Uruguai 2025 (MGAP-DGF).

Em comparação com a Cartografia Florestal Nacional anterior (2021), a área total destinada ao uso florestal aumentou quase 7%. Isso representa um acréscimo de 74.741 hectares e elevou sua participação no território nacional de 6,2% para 6,6%. Durazno e Lavalleja foram os departamentos que registraram os maiores aumentos de área.

Gráfica nº3

Variação da área plantada entre 2021 e 2024

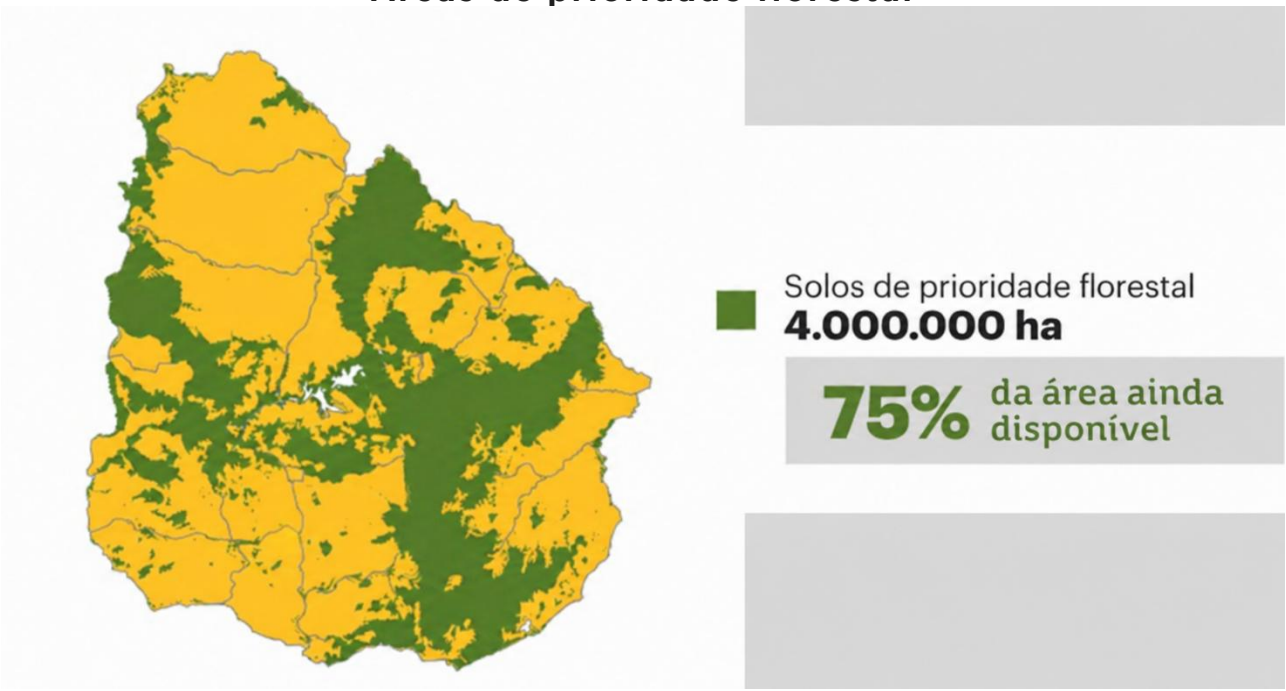
Departamento	Variação da área (ha)
Durazno	14.620
Lavalleja	13.084
Tacuarembó	8.061
Soriano	6.456
Treinta y Tres	5.380
Flores	4.065
Cerro Largo	3.960
Río Negro	3.724
Paysandú	3.325
Florida	2.921
Rocha	2.895
Rivera	2.721
Canelones	1.005
Maldonado	992
Colonia	917
San José	477
Montevidéu	148
Salto	-3
Artigas	-5
Total	**74.741**



Fonte: Cartografia Florestal Nacional 2024 (MGAP-DGF).

O Ministério da Pecuária, Agricultura e Pesca (MGAP) do Uruguai definiu áreas de prioridade florestal com base na aptidão dos solos para atividades florestais, conforme a Lei Florestal nº 15.939. Esses solos, identificados por meio do sistema CONEAT, incluem grupos como 2.11b, 2.20 e 4.2, que podem ser integrados junto com outras atividades produtivas. Atualmente, a área de solos de prioridade florestal alcança aproximadamente quatro milhões de hectares, representando 25% da área agropecuária do país.

Figura nº3
Áreas de prioridade florestal



Fonte: Elaborado por URUGUAY XXI com base em dados da Direção Geral Florestal - MGAP.

2.3.1. CUSTOS DA TERRA

Um aspecto importante na equação econômica do processo produtivo é o custo de aquisição da terra. Conforme mencionado na seção 2.1, esse custo está incluído no orçamento do "ano 0", período em que é gerado aproximadamente 55% do custo total para um ciclo de 20 anos.

As características dos solos no Uruguai fazem com que o reflorestamento se desenvolva, em alguns casos, como atividade principal, mas também esteja associado à agricultura ou à pecuária. A maioria das plantações está em solos designados como prioritários para o reflorestamento, que fazem parte da classificação de solos CONEAT. No entanto, nas regiões sul e central do país, onde predominam solos do grupo CONEAT 5, o reflorestamento experimentou um crescimento notável nos últimos anos.

Diversos fatores influenciam a determinação do valor dos terrenos destinados ao reflorestamento, entre os quais se incluem o tipo de solo, a distância até portos ou instalações industriais e a porcentagem da área total que pode ser destinada à plantação.

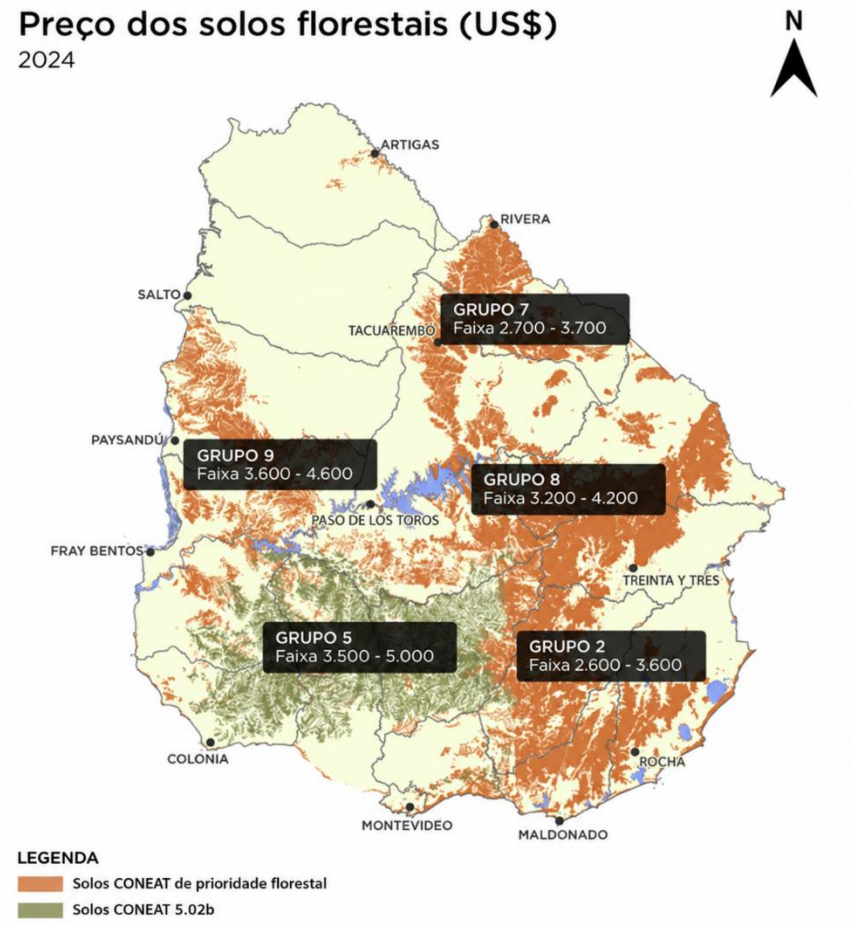
Existe um mercado de arrendamento de terras florestais nas áreas próximas às fábricas de celulose, principalmente nas regiões costeiras, no litoral sul e no centro do país. Isso permite

alugar porções ou a totalidade de terrenos para o plantio de eucaliptos, desde que se alcance uma determinada escala mínima.

Por outro lado, nas regiões leste e norte, onde as plantações são voltadas principalmente à produção de madeira de alta qualidade, a maioria das empresas envolvidas no negócio também é proprietária das terras.

A valorização das terras destinadas à silvicultura é cada vez mais complexa, pois é necessário considerar múltiplas variáveis. No mapa a seguir são fornecidas referências de preços para propriedades nas quais o reflorestamento é a atividade principal.

Figura nº4
Preços de referência por solos
Intervalo de preços por hectare com base em vendas recentes

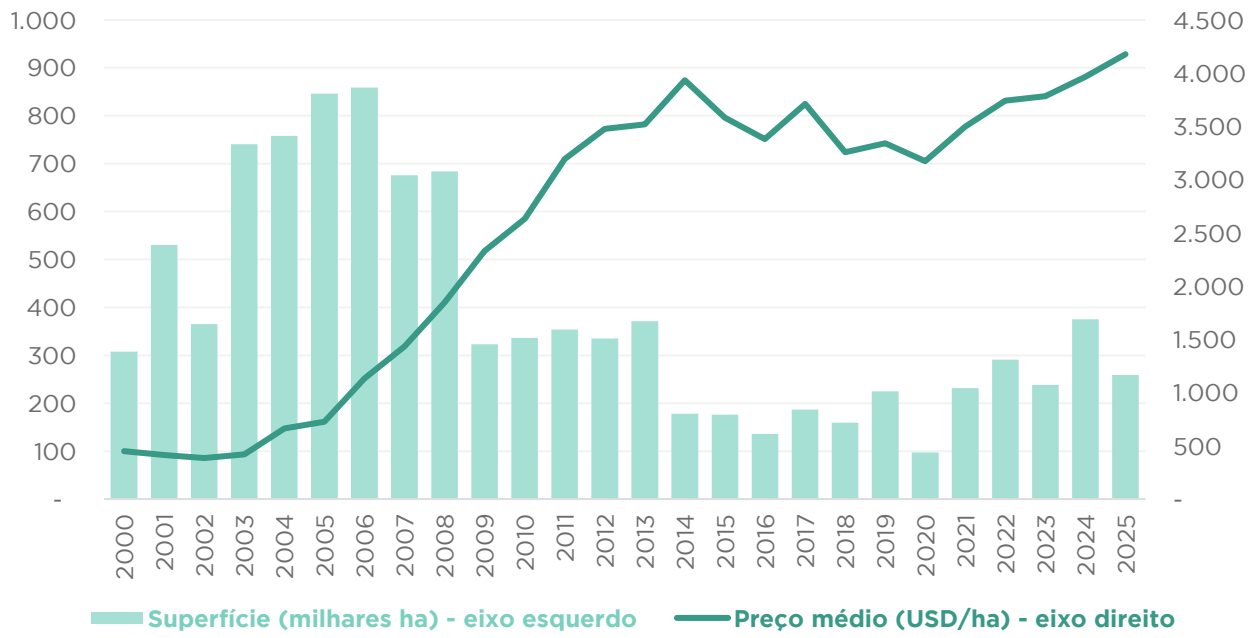


Fonte: Agroclaro com base em metadados do MGAP e AGESTIC/INC.

Em termos gerais, o mercado de terras no Uruguai experimentou um aumento significativo nos preços durante a década de 2004 a 2014, impulsionado em grande medida pelo *boom* das lavouras de grãos. A partir de 2019, observa-se um aumento na demanda por terras, o que levou a um acréscimo nos preços das propriedades, especialmente nas áreas agrícolas, em resposta aos altos preços dos grãos. A tendência de alta dos preços continuou em 2025, com um aumento de 5% do preço médio em relação a 2024.

Gráfica nº4

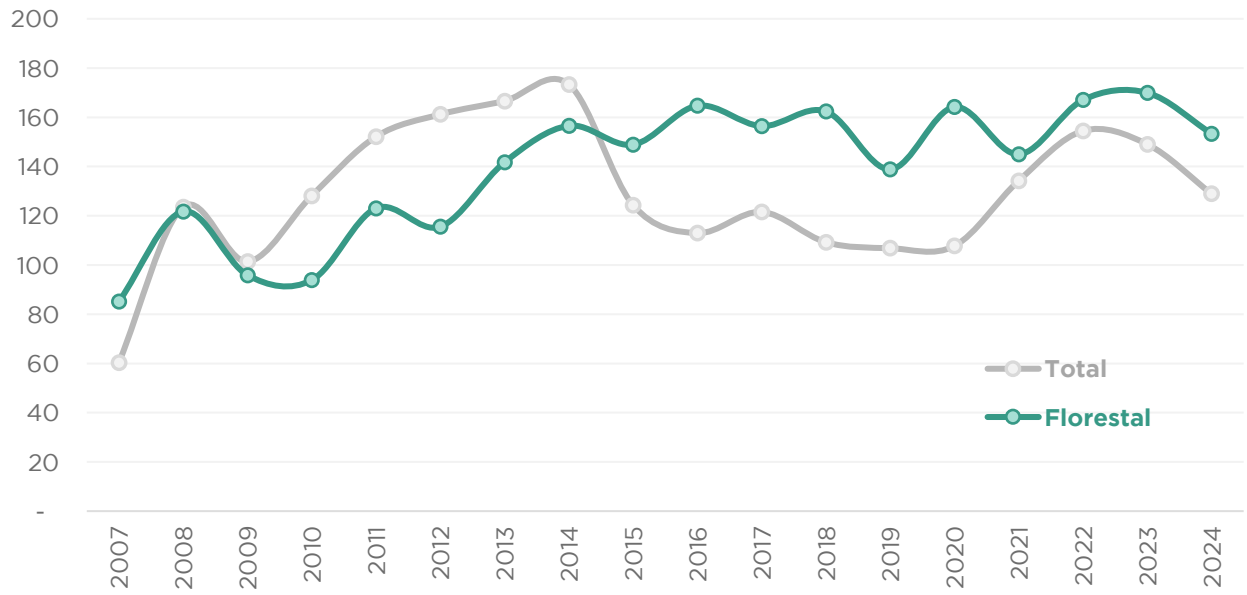
Superfície vendida (milhares de ha) e preço médio (US$/ha) na compra e venda de terras para uso agropecuário



Fonte: Uruguay XXI com base em dados de DIEA-MGAP.

Por sua vez, ao analisar os dados de contratos de aluguel, observa-se que em 2024 continuou a tendência de queda do preço médio do mercado, com uma redução de 13% em relação a 2023. Além disso, as informações disponíveis para esses contratos permitem desagregar por destinação produtiva, de modo que é possível analisar a situação específica das terras para uso florestal. Nesse sentido, em 2024 os preços dos contratos de aluguel florestais registraram uma queda de 10% em relação ao ano anterior, em linha com a tendência geral do mercado. Nesse segmento, o preço médio também diminuiu, com uma queda de 10% na comparação anual, situando-se em US$ 153 por hectare ao ano. Apesar dessa redução, o valor dos aluguéis florestais ficou aproximadamente 19% acima da média geral do mercado.

Gráfica nº5
Evolução do preço médio de contratos de aluguel (US$/ha)



Fonte: Uruguay XXI com base em dados de DIEA-MGAP.

2.4. TRANSFORMAÇÃO MECÂNICA DA MADEIRA

Segundo o censo realizado pelo Centro Tecnológico Florestal Madeireiro (CTFM) entre agosto de 2024 e janeiro de 2025[3], no Uruguai existem 128 indústrias de transformação mecânica em operação (serrarias e fábricas de painéis compensados), das quais 97 participaram da pesquisa. De acordo com os dados obtidos, o **consumo total** dessas empresas foi de **2,6 milhões de m³** de madeira. Isso representa um crescimento significativo em relação ao registro do censo anterior, realizado para o exercício de 2019, quando foram pesquisadas 77 empresas com um consumo de 1,1 milhão de m³, embora valha esclarecer que no censo anterior não foram incluídas empresas de painéis compensados[4].

Quanto à distribuição do consumo de madeira por espécie, 41% das empresas pesquisadas utilizam exclusivamente madeira de pinho, 27% utilizam somente eucalipto e os 32% restante utilizam ambas as espécies. No agregado, cerca de 70% da matéria-prima consumida provém de madeira de pinho.

[3] CTFM - "Cadeia de valor Madeira Sólida", abril 2025 – Censo realizado entre agosto de 2024 e janeiro de 2025 para conhecer a situação detalhada das serrarias, empresas de tratamento de madeira, marcenarias e construtoras em madeira. Em particular, foram solicitados às empresas dados anuais com fechamento em dezembro de 2023.
[4] Em particular, o relatório destaca uma empresa de painéis compensados com um consumo de 640 mil m³.

De acordo com os dados levantados pelo censo, a principal demanda de madeira para serraria esteve concentrada em três regiões específicas: Tacuarembó-Rivera, Paysandú e área metropolitana. A primeira foi a mais dinâmica em termos de atividade florestal e é onde se encontraram as indústrias com maior capacidade. As indústrias estabelecidas **em Rivera e Tacuarembó concentraram 87% do consumo total** de madeira por parte dessa indústria, em Paysandú consumiu-se cerca de 6% do total e na área metropolitana, 3% do total.

Ao analisar a distribuição do consumo por empresa, observou-se que as **quatro maiores empresas concentraram 70% do consumo**, valor que subiu para 88% ao considerar as 10 maiores. Por outro lado, as empresas de menor porte (consumo inferior a 20 mil m³ anuais) representaram 90% do total, mas utilizaram apenas 12% da matéria-prima.

O censo também permitiu estimar a **capacidade industrial**[5] **dessas indústrias**. As 97 empresas pesquisadas atingiam uma capacidade máxima de processamento de aproximadamente **3,8 milhões de m³**, o que indica que a capacidade industrial estava operando em torno de 68% em comparação com a quantidade declarada de consumo anual.

Tabela nº3
Consumo, capacidade industrial e produção da transformação mecânica

Estrato	Faixa de consumo (mil m³)	Quantidade de empresas	Consumo acumulado (mil m³)	% sobre o consumo total	Capacidade industrial (mil m³)	Capacidade utilizada (%)	Produção[6] (mil m³)
A	< 4	63	107	4%	421	25%	57
B	4-10	19	134	5%	253	53%	68
C	10-20	5	70	3%	129	54%	35
D	20-50	1	30	1%	72	42%	13
E	50-120	5	436	17%	640	68%	193
F	>120	4	1.822	70%	2.320	79%	806
TOTAL		**97**	**2.598**	**100%**	**3.834**	**68%**	**1.172**

Fonte: Censo de Serrarias e Fábricas de Compensado 2025 (CTFM)

Segundo os dados levantados, a **produção** dessas indústrias atingiu **1,2 milhão de m³**, o que representa uma **eficiência de 45% em relação ao consumo de madeira**. Os principais produtos de primeira manufatura foram tábuas secas, madeira laminada (painéis) e tábuas verdes. Por sua vez, cerca de 20% dessa produção[7] passa por uma segunda transformação, da qual se obtêm principalmente tábuas com *finger joint*, pallets/caixas e molduras. Por fim, obtêm-se

[5] A capacidade industrial total foi estimada com base no rendimento declarado por cada empresa para suas respectivas linhas de produção, assumindo uma operação de 1 turno de 8 horas durante 300 dias por ano. Para as empresas que já operam nesse regime ou em um regime maior, utilizou-se a capacidade instalada declarada.
[6] Considera-se apenas a produção de manufaturas primárias (primeira transformação).
[7] Não se consideram a Madeira laminada nem caibros e vigas produzidos como primeira manufatura.

1,3 milhão de m^3 de subprodutos, que são os materiais que surgem como resíduo do processo principal de serraria, com destaque para os cavacos e a serragem (65% e 24% do total, respectivamente).

Estima-se que **76% da produção seja destinada à exportação**, embora apenas 8% das empresas exportem. Essa situação se explica porque as grandes empresas direcionam a maior parte de sua produção ao mercado externo, enquanto as demais empresas se dedicam ao mercado local.

Por último, o censo também levantou quais são os problemas enfrentados pelas empresas. 77% das empresas apontaram o acesso à matéria-prima como a principal limitação, sendo um problema especialmente relevante para as pequenas e médias empresas. Além disso, parte das empresas de menor porte indicou ter problemas com o aumento dos preços da matéria-prima devido à concorrência com a exportação de toras, no caso do *Pinus*, e com a indústria de celulose, no caso do *Eucalyptus*, bem como ao aumento dos custos de frete decorrente da abertura da UPM II. Por outro lado, as empresas maiores se abastecem de suas próprias plantações, de modo que têm acesso garantido à matéria-prima. Os custos logísticos, os problemas de infraestrutura e a contratação de pessoal qualificado aparecem como as principais limitações apontadas por essas empresas.

Diante do exposto, observa-se uma estrutura setorial com diferenças marcantes. Por um lado, existe um número reduzido de grandes empresas, que são verticalmente integradas e destinam a maior parte de sua produção ao mercado externo. Além disso, essas empresas apresentam um grau maior de automação e menores níveis de capacidade ociosa, produzindo principalmente tábuas secas e madeira laminada. A maior preocupação dessas empresas está relacionada aos custos logísticos. Por outro lado, há um número relativamente grande de pequenas e médias empresas que apresentam menores níveis de eficiência e se concentram majoritariamente no mercado interno, produzindo principalmente tábuas verdes. Essas empresas enfrentam maiores dificuldades para acessar matéria-prima por não possuírem plantações próprias e pela crescente concorrência pelos recursos.

2.4.1. SERRARIAS

As maiores serrarias em nível local consomem aproximadamente entre 265.000 e 570.000 metros cúbicos de madeira roliça por ano. A Arboreal e a Dank processam exclusivamente madeira de pinho (principalmente *Pinus taeda*), enquanto a Urufor processa madeira de *Eucalyptus grandis* e começará a utilizar madeira de pinho assim que for concluída a construção de sua nova fábrica.

A seguir, são listadas as serrarias mais destacadas[8]:

- **Arboreal** (570 mil m³): a empresa Arboreal adquiriu Frutifor em 2021. Esta serraria, localizada em Tacuarembó, usa madeira de pinho e implementou muitas automações no seu processo produtivo. Atualmente é a maior serraria de pinho do país, com uma capacidade de produção anual de 250 mil m³ de tábuas secas e classificadas. Em 2021, a empresa investiu em uma unidade de fabricação de madeira maciça (CLT e GLT), a primeira no país e uma das maiores da região, com uma capacidade de 50 mil m³ por ano. Em 2023, obteve uma certificação do Instituto de Ensaio de Materiais da Universidade de Stuttgart, que atesta o cumprimento das normas europeias aplicáveis à sua madeira estrutural.
- **Dank** (265 mil m³): localizada no departamento de Rivera, essa empresa foi uma das pioneiras no setor florestal da região. Está integrada à parte florestal por meio da empresa FYMNSA e processa madeira de pinho. Produz madeira para pallets, madeira remanufaturada, madeira de engenharia e tem capacidade de secagem.
- **Urufor** (400 mil m³): localizada em Rivera, Urufor e Cofusa fazem parte de um mesmo grupo econômico dedicado à produção florestal, industrialização e comercialização de madeira de *Eucalyptus Grandis* (*Red Grandis*®) de alta qualidade. São uma unidade verticalmente integrada e produzem tábuas serradas secas em estufa e produtos de madeira laminada, utilizados nas indústrias de fabricação de móveis e da construção. Atualmente, cerca de 95% de sua produção é destinada ao mercado internacional. Vale destacar que está em construção uma nova fábrica (também em Rivera) para o processamento de madeira de pinho, que começaria a operar no segundo semestre de 2026. A nova fábrica terá uma capacidade de processamento de 200.000 metros cúbicos por ano[9].

Outras serrarias de destaque são:

- **Forestal Caja Bancaria**: este fundo de pensão possui plantações de pinho e eucaliptos em Paysandú e Durazno. Exporta a maior parte de sua produção.
- **Valetor**: localizada no departamento de Tacuarembó, dedicado ao processamento de madeira de *Pinus elliottii*.

[8] Entre parênteses encontram-se os valores de consumo. Trata-se de valores aproximados, levantados por Uruguay XXI a partir de informações públicas.
[9] Fonte: https://www.revistaforestal.uy/la-nueva-apuesta-forestal-del-norte/

- **IMNSur**: esta serraria processa principalmente pinho, mas também eucalipto, e exporta seus produtos, principalmente para o México e os Estados Unidos, na forma de pallets e madeira para pallets.

2.4.2. FÁBRICAS DE LAMINAÇÃO E PRODUÇÃO DE PAINÉIS COMPENSADOS

- **Lumin** (consumo aproximado de madeira: 640 mil m³): a empresa se estabeleceu no Uruguai sob o nome Weyerhaeuser e iniciou sua produção industrial em 2006. Em 2017, suas operações foram adquiridas pelo BTG Pactual Timberland Investment Group (TIG) e pela British Columbia Investment Management Corporation (BCI). Produz painéis compensados de pinho e eucalipto, com diferentes categorias e acabamentos. Em 2024, produziu cerca de 268 mil m³, volume recorde de produção para a empresa[10]. Em 2019, a empresa investiu cerca de US$ 48 milhões em uma nova linha de produção de painéis de alta qualidade. Em 2023 anunciou um investimento total de US$ 136 milhões em uma terceira unidade para produção de painéis compensados no departamento de Cerro Largo. Essa nova fábrica elevará a capacidade de produção da empresa para cerca de 500 mil m³ anuais e começaria a operar em 2026[11].

- **Olimar Forest Products** (capacidade de produção anual: 30 mil m³): fábrica de laminação de madeira inaugurada em 2024 pela Agroempresa Forestal no departamento de Treinta y Tres. O projeto envolveu um investimento de US$ 7 milhões e está voltado à produção de lâminas de madeira, principalmente para exportação. A fábrica permite agregar valor à madeira proveniente de Bosques del Uruguay 4, melhorar a eficiência logística e acessar novos mercados. Emprega cerca de 55 pessoas e, dependendo dos preços, pode faturar entre US$ 10 milhões e US$ 15 milhões por ano.[12]

2.5. POLPA DE CELULOSE

O crescimento do setor florestal impulsionou o desenvolvimento de uma indústria de celulose verticalmente integrada, que abrange desde a produção florestal até o processamento industrial, a logística e a exportação. Em 2007, a fábrica da UPM em Fray Bentos começou a produzir e exportar celulose e atualmente conta com uma capacidade de produção de 1,3

[10] Memoria Anual Lumin (2024)
[11] Avança a construção da terceira fábrica de compensados da Lumin no Uruguai (Maio 22, 2025).
[12] Francisco Bonino, CEO de Agroempresa Forestal: após o *boom* da celulose no Uruguai, "a madeira serrada cobra protagonismo" - Forbes

milhão de toneladas anuais. Montes del Plata iniciou suas operações em Colonia em 2014 e tem uma capacidade de produção de 1,4 milhão de toneladas por ano.

Com um investimento total de US$ 3.470 milhões, UPM construiu uma segunda fábrica de celulose em Paso de los Toros, que começou a operar em abril de 2023. Essa unidade consome 7,5 milhões de toneladas de madeira por ano e produz 2,1 milhões de toneladas de polpa.

Com as três fábricas em operação, a capacidade instalada de produção de celulose atinge aproximadamente 4,8 milhões de toneladas anuais. Em conjunto, essas instalações consomem cerca de 17 milhões de metros cúbicos de madeira por ano. A cadeia produtiva da celulose exportou, em 2025, US$ 2,317 bilhões, representando 83% do valor total exportado pelo setor florestal.

Esse investimento consolidou a celulose como um dos principais produtos de exportação do país e fortaleceu a posição do Uruguai entre os principais fornecedores mundiais de celulose de fibra curta.

2.6. GERAÇÃO DE ENERGIA A PARTIR DE RECURSOS FLORESTAIS

Entre as atividades ligadas à fase industrial, destaca-se a geração de energia a partir de subprodutos florestais como a biomassa e os subprodutos das transformações mecânica e química da madeira. Essa atividade ganhou relevância e apresenta perspectivas promissoras devido ao aumento da disponibilidade de matéria-prima e às políticas governamentais relacionadas à energia. Em 2025, a biomassa representou aproximadamente 50% da matriz de abastecimento energético, ou matriz primária, do país, consolidando-se como sua principal fonte de energia[13].

2.6.1. USINAS DE GERAÇÃO DE ENERGIA A PARTIR DE RECURSOS FLORESTAIS

Existem empresas do setor que operam usinas de geração elétrica a partir de biomassa:

- **UPM**: a fábrica da UPM em Fray Bentos tem capacidade para gerar 161 MW de energia elétrica, sendo a maior parte utilizada para suprir suas próprias operações. Cerca de 20 MW são comercializados com a Administração Nacional de Usinas e Transmissões

[13] Fonte: Balanço Energético Preliminar (2025), MIEM-Direção Nacional de Energia

Elétricas (UTE). A segunda unidade da UPM, localizada em Paso de los Toros, gera um excedente energético superior a 110 MW.

- **Montes del Plata**: esta empresa possui capacidade instalada de 180 MW, dos quais aproximadamente 80 MW são injetados na rede da UTE.
- **Fenirol**: localizada no departamento de Tacuarembó, a Fenirol tem capacidade instalada de 10 MW, sendo que metade desse volume é fornecida à rede da UTE. A usina utiliza principalmente cavacos de madeira, serragem de eucalipto e bagaço como fontes de combustível.
- **Bioener**: situada no departamento de Rivera, a Bioener possui capacidade instalada de 12 MW.
- **Lumin**: a unidade de produção de painéis compensados da Lumin, localizada em Tacuarembó, é autossuficiente em energia, aproveitando os resíduos do processo industrial em sua caldeira e fornecendo energia (em forma de vapor) ao próprio processo industrial. A capacidade energética instalada é de 12 MW.
- **Ponlar**: localizada no departamento de Rivera, a Ponlar utiliza subprodutos da serraria Dank como fonte energética e possui capacidade instalada de 7,5 MW.

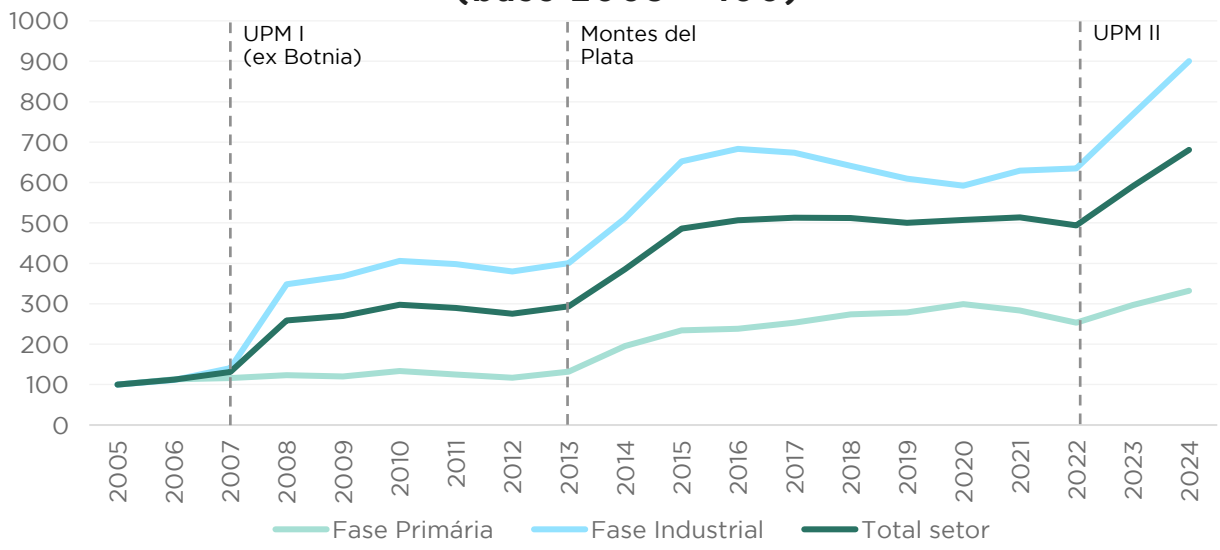
3. IMPORTÂNCIA ECONÔMICA

O setor florestal teve um grande crescimento nos últimos 20 anos, contribuindo para diversificar a matriz exportadora do país. Em 2024, o valor agregado gerado pelo setor (fase primária e industrial) representou 2,4% do PIB. Destaca-se especialmente o impacto da indústria de celulose, que não apenas contribui para o desenvolvimento econômico, mas também fortalece as cadeias de valor locais, gera empregos de qualidade e posiciona o país como um fornecedor confiável.

3.1.EVOLUÇÃO RECENTE

O setor florestal tem mostrado grande dinamismo, impulsionado pelo desenvolvimento da indústria de celulose. Nesse sentido, é possível observar os saltos no valor agregado gerado pelo setor após a instalação de cada uma das fábricas.

Gráfica nº6
Evolução do VAB - Setor Florestal (base 2005 = 100)



Fonte: Uruguay XXI com base em dados do Banco Central do Uruguai (BCU)[14].

[14] Observação: Fase Primária refere-se a "Silvicultura, extração de madeira e atividades de serviços relacionados". Fase Industrial refere-se à "Produção de madeira e fabricação de madeira e cortiça, exceto móveis; fabricação de artigos de palha e de materiais trançáveis" e "Fabricação de pasta de madeira; Fabricação de papel e de produtos de papel e papelão". Foram utilizados os dados das contas nacionais com ano-base 2016 para o período 2016-2024. Diante da falta de informações para os anos anteriores, as séries foram encadeadas com os dados das Contas Nacionais com ano-base 2005, utilizando a variação anual.

Após o grande crescimento registrado entre 2008 e 2015, com a instalação das duas primeiras fábricas, observou-se certa estagnação do setor entre 2016 e 2022. Por fim, observou-se que o setor teve um novo impulso em 2023, a partir do início das operações da terceira fábrica de celulose (UPM II).

Nos últimos anos, também se observa maior dinamismo na transformação mecânica da madeira. O consumo de matéria-prima das indústrias pesquisadas atingiu 2,6 milhões de m^3 anuais, acompanhado de investimentos em automação, secagem e remanufatura. Da mesma forma, começou a se desenvolver localmente a produção de madeira de engenharia, como painéis de madeira laminada cruzada (CLT) e madeira laminada colada (GLT), destinada à construção. Os investimentos da Arboreal e o projeto industrial da BrasPine em Rivera refletem essa diversificação rumo a atividades de maior valor agregado e com potencial exportador.

3.2. IMPACTO ECONÔMICO

Em termos de impacto na cadeia de valor, a madeira e a celulose estão integradas à agroindústria. A matriz insumo-produto demonstra que a produção florestal gera elevada demanda em outros setores da economia, incluindo serviços modernos e transporte, essenciais para a exportação.

Uruguay XXI avaliou o impacto das exportações no Valor Agregado Bruto (VAB)[15]. Concluiu-se que o setor agroindustrial no Uruguai inclui atividades vinculadas à produção e exportação de madeira, celulose e papel, representando uma parcela significativa do VAB exportado. Em 2022, a indústria de celulose gerou um VAB exportado de US$ 827 milhões, o que equivale a 36% do total do setor agroindustrial, consolidando-se como o maior contribuinte em termos de valor. No entanto, seu impacto sobre o emprego foi relativamente baixo, com 2.824 trabalhadores, devido à alta automação e à intensidade de capital no processo produtivo. Em comparação, o setor madeireiro empregou 6.735 pessoas (20% do emprego agroindustrial), mas respondeu por US$ 158 milhões em exportações, ou seja, 7% do VAB exportado, evidenciando seu caráter intensivo em mão de obra, mas com menor valor agregado[16].

[15] Valor Agregado Bruto nas Exportações - Uruguay XXI
[16] Essas estimativas correspondem a 2022 e, portanto, não incorporam o impacto produtivo e exportador da segunda fábrica da UPM, que começou a operar em 2023.

Essas estimativas correspondem a 2022 e, portanto, não incorporam o impacto produtivo e exportador da segunda fábrica da UPM, que começou a operar em 2023.

Por sua vez, o Instituto CERES[17] destacou em 2022 o forte efeito de transbordamento da cadeia florestal na economia. Em particular, a madeira sólida lidera com um multiplicador de 1,27, seguida pela celulose (0,97) e pela silvicultura (0,95), todos acima da média geral da economia (0,60). Isso evidencia sua elevada capacidade de gerar encadeamentos produtivos com outros setores e reforça o potencial de continuar aprofundando seu desenvolvimento.

3.3. EMPREGO

O setor emprega diretamente 19.319 trabalhadores[18], sem incluir os empregos indiretos, que abrangem atividades de transporte, logística e serviços relacionados.

Além disso, vale observar que 15% da população do país reside nos departamentos com maior área de florestas plantadas, o que ressalta a relevância econômica e social desta indústria no Uruguai[19].

Tabela nº4
Número de empregados diretos do setor florestal

Fase silvícola	2023	2024	2025
Silvicultura e atividades vinculadas	4.027	4.021	4.719
Extração de madeira	2.272	2.262	2.399
Colheita de produtos florestais (por exemplo madeira)	32	31	21
Serviços de apoio ao florestamento	1.893	1.923	2.046
Fase Industrial			
Formação de cavacos de madeira, serraria e aplainamento da madeira	3.071	3.249	3.419
Fabricação de produtos de madeira	1.471	1.452	1.570
Manufatura de móveis de madeira	2.713	2.722	2.813
Transformação química			
Manufatura de papel e papelão	2.351	2.313	2.332
Total	**17.830**	**17.973**	**19.319**

Nota: dados referentes a dezembro de cada ano.
Fonte: Uruguay XXI com base em dados do Ministério do Trabalho e Seguridade Social (MTSS).

[17] A produção florestal no Uruguai: um setor líder e sustentável - CERES
[18] Segundo dados fornecidos pelo Ministério do Trabalho e Seguridade Social (MTSS), até dezembro de 2025.
[19] Fonte: INE – Resultados finais – Censo 2023

3.3.1. CAPACITAÇÃO

Os recursos humanos desempenham um papel fundamental no desenvolvimento do setor florestal, devido ao alto nível tecnológico que este requer e o potencial aumento na produtividade que podem proporcionar.

A formação universitária e técnica foi adaptada para atender às demandas desta indústria, preparando engenheiros químicos para a produção de celulose e arquitetos especializados em construção com madeira.

A Universidade do Trabalho do Uruguai (UTU) desenvolveu programas acadêmicos relacionados à silvicultura e à indústria madeireira. No departamento de Rivera, um dos principais centros de atividade florestal, é oferecido o curso de Tecnólogo em Madeira, com o intuito de formar profissionais capazes de atuar em tecnologias, colheita florestal e engenharia industrial madeireira.

Além disso, o Centro Tecnológico Florestal Madeireiro (CTFM) contribui para o fortalecimento das capacidades do setor por meio da articulação entre empresas, instituições públicas, centros educacionais e órgãos de pesquisa. Entre suas iniciativas estão oficinas técnicas, atividades de transferência tecnológica e, em coordenação com a Agência Nacional de Pesquisa e Inovação (ANII), bolsas para a realização de cursos de curta duração, estágios e mestrados em instituições no exterior. Além disso, o CTFM mantém um convênio com o Instituto Nacional de Pesquisa Agropecuária (INIA) para impulsionar projetos de pesquisa aplicada e a formação de recursos humanos especializados em áreas prioritárias para a cadeia florestal-madeireira.

É possível acessar um resumo da oferta educativa relacionada à cadeia florestal no anexo. Isso indica que, embora ainda existam oportunidades de melhoria, o crescimento do setor impulsionou a criação de alternativas de formação técnica e terciária, bem como a emissão de diplomas específicos vinculados a esta indústria.

3.4. ECOSSISTEMA EMPRESARIAL

Segundo dados do Ministério do Trabalho e Seguridade Social (MTSS), o complexo florestal no Uruguai abrange 4.135 empresas e empreendimentos individuais. Desse total, 97% são micro e pequenas empresas que empregam menos de 20 trabalhadores. Em termos de atividades, o setor florestal se divide em florestamento e fabricação de produtos de madeira.

O primeiro subsetor concentra 51% e o segundo 45% do setor total. Por outro lado, a fabricação de celulose e papel representa 4% das empresas.

Tabela nº5
Empresas do setor florestal por segmento e tamanho – 2025

Subsetor	Micro e Pequenas Empresas	Médias Empresas	Grandes Empresas	Total
Florestamento	2.034	62	16	2.112
Produtos de madeira	1.824	28	-	1.852
Papel e produtos de papel (incluindo celulose)	150	16	5	171
Total Empresas	**4.008**	**106**	**21**	**4.135**

Fonte: Uruguay XXI com base em dados do MTSS - dezembro de 2025.

4. EXTRAÇÃO E PRODUÇÃO

4.1. EXTRAÇÃO DE MADEIRA POR DESTINAÇÃO PRODUTIVA

De acordo com a Direção Geral Florestal, considera-se extração o volume de madeira roliça colhida como matéria-prima para sua posterior transformação, razão pela qual está associada à fase silvicultural dentro da cadeia. Segundo os dados publicados por esse órgão, a extração de madeira chegou a 22,7 milhões de metros cúbicos em 2024, o que significa um aumento de 14% em relação ao ano anterior. Ao analisar a evolução nos últimos anos, é possível observar uma tendência sustentada de alta, com um crescimento próximo de 140% entre 2012 e 2024.

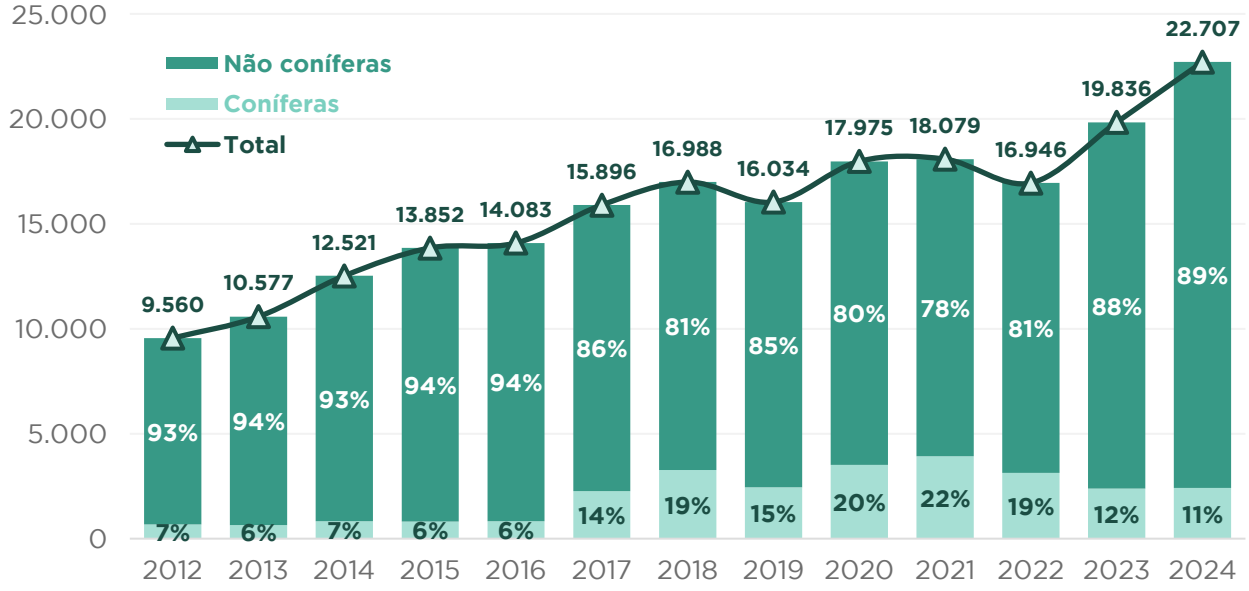
Quanto à origem da madeira extraída, destaca-se a proveniente de espécies não coníferas (essencialmente eucalipto), que atualmente representam 89% do volume total extraído. Por sua vez, a extração de madeira de espécies coníferas (pinho) teve um crescimento importante a partir de 2017, embora se mantenha como um percentual minoritário do total.

A madeira de pinho é utilizada em diferentes indústrias de transformação mecânica, entre elas a produção de madeira serrada, painéis compensados e madeira laminada cruzada. Nesse sentido, cabe destacar que os novos investimentos nesse setor estão majoritariamente

associados à produção com madeira de pinho (por exemplo, os projetos realizados pela Urufor e pela BrasPine– ver mais informações na seção 6.2), o que poderia impulsionar a extração dessa espécie.

Gráfica nº7

Extração de madeira (milhares de metros cúbicos), por espécie



Fonte: Uruguay XXI com base no Folhetim Estatístico Florestal 2025 (DGF-MGAP).

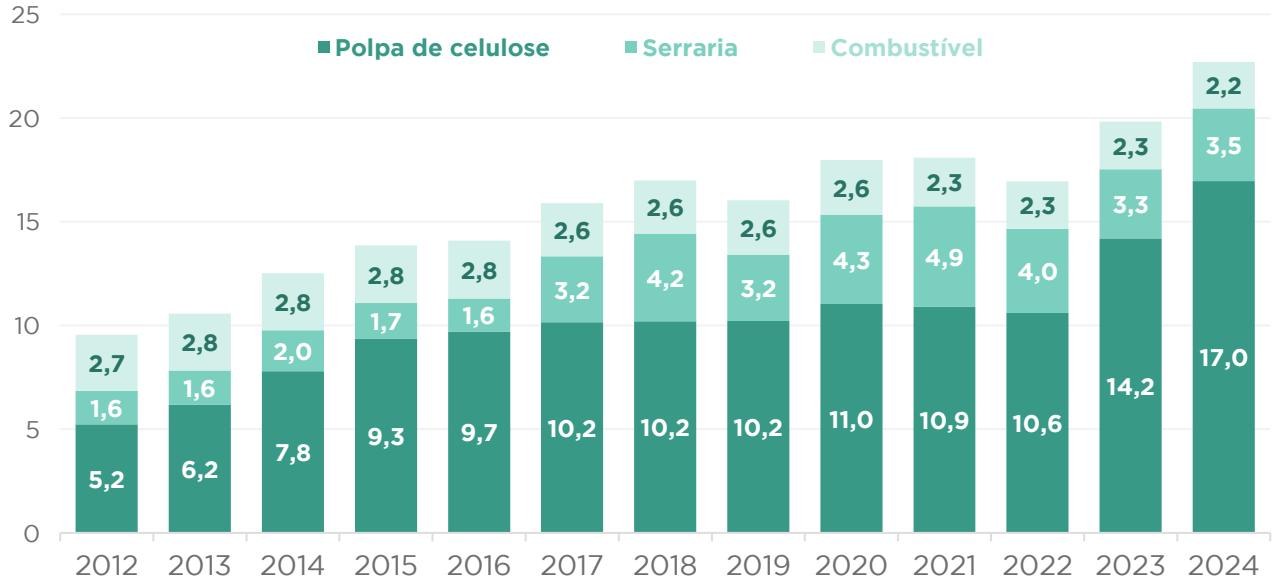
Vale mencionar que uma parte da madeira extraída é exportada em bruto. Em 2024, a madeira em bruto exportada representou 4% do volume total extraído. Considerando os últimos cinco anos, esse valor chegou a 12%, em média, do total extraído.

A desagregação dos dados publicados permite categorizar a extração de madeira segundo sua destinação produtiva: para combustível ou para a indústria. Por sua vez, é possível dividir a destinação industrial em transformação química (madeira para polpa) e transformação mecânica (serraria e laminação). Em 2024, 90% da madeira extraída teve como destino a produção industrial e os 10% restantes foram utilizados como combustível.

Destaca-se o peso da indústria de celulose, que, com as três fábricas operando a plena capacidade, consumiu cerca de 17 milhões de metros cúbicos em 2024, o que representou 75% do total extraído. É possível perceber o impacto da segunda fábrica da UPM, pois o volume extraído com destino à produção de polpa aumentou 60% em relação a 2022, ano anterior à sua instalação.

Por sua vez, a extração com destino às serrarias chegou a 3,5 milhões de metros cúbicos (15% do total extraído), o que significou um aumento de 6% em relação a 2023. Ao analisar por espécie utilizada, observa-se que cerca de 70% provêm de plantações de pinho, o que reflete uma diferença fundamental em relação à indústria de celulose, na qual a totalidade da madeira extraída utilizada é de eucalipto, como mencionado anteriormente.

Gráfica nº8
Extração de madeira por destinação produtiva
(milhões de metros cúbicos)



Fonte: Uruguay XXI com base em dados da Direção Geral Florestal (DGF-MGAP).

A transformação do setor fica evidente ao comparar com os anos anteriores à instalação das fábricas de celulose, tanto pelo crescimento do volume extraído quanto pelas mudanças nas destinações produtivas. No período 2004-2006, extraíam-se em média cerca de 5 milhões de m^3 por ano, e metade era destinada à produção de polpa. Atualmente, o volume extraído é quatro vezes maior, com 75% do total destinado à produção de polpa de celulose.

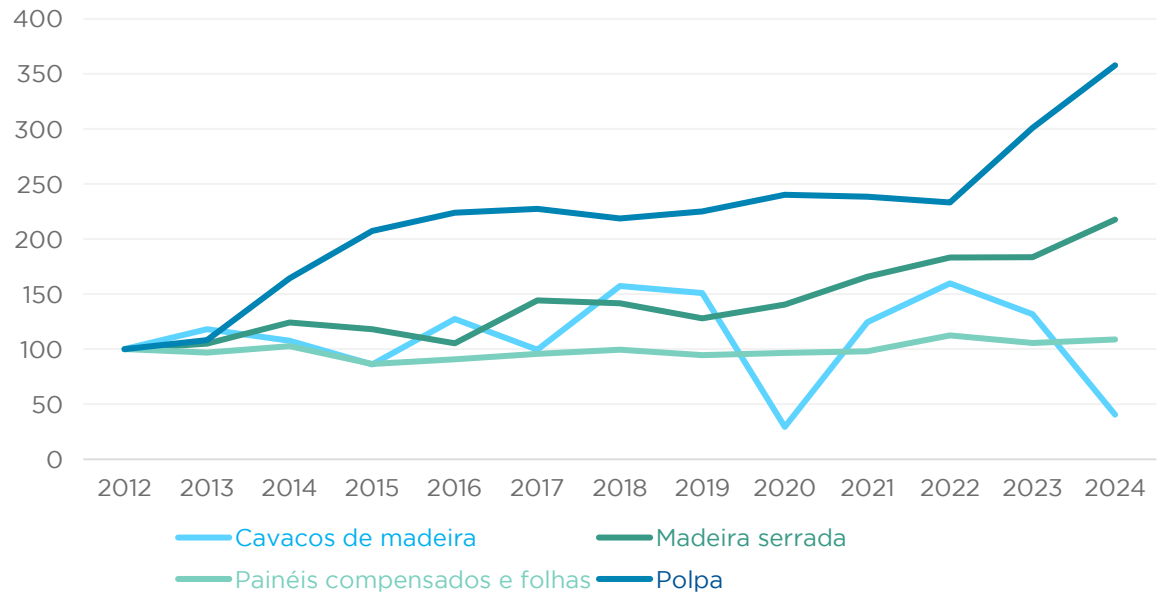
4.2. PRODUÇÃO

A produção de madeira está associada à fase industrial. De acordo com o folhetim estatístico 2025 publicado pela Direção Geral Florestal, "a estimativa[20] dessa produção representa os

[20] A DGF esclarece que "os volumes apresentados são estimativas elaboradas a partir do levantamento junto a empresas e informantes qualificados do setor".

volumes dos diferentes produtos obtidos do processamento da madeira (transformação mecânica e química)".

Gráfica nº9
Evolução da produção de madeira, produtos selecionados
(índice de volume físico base 2012 = 100)



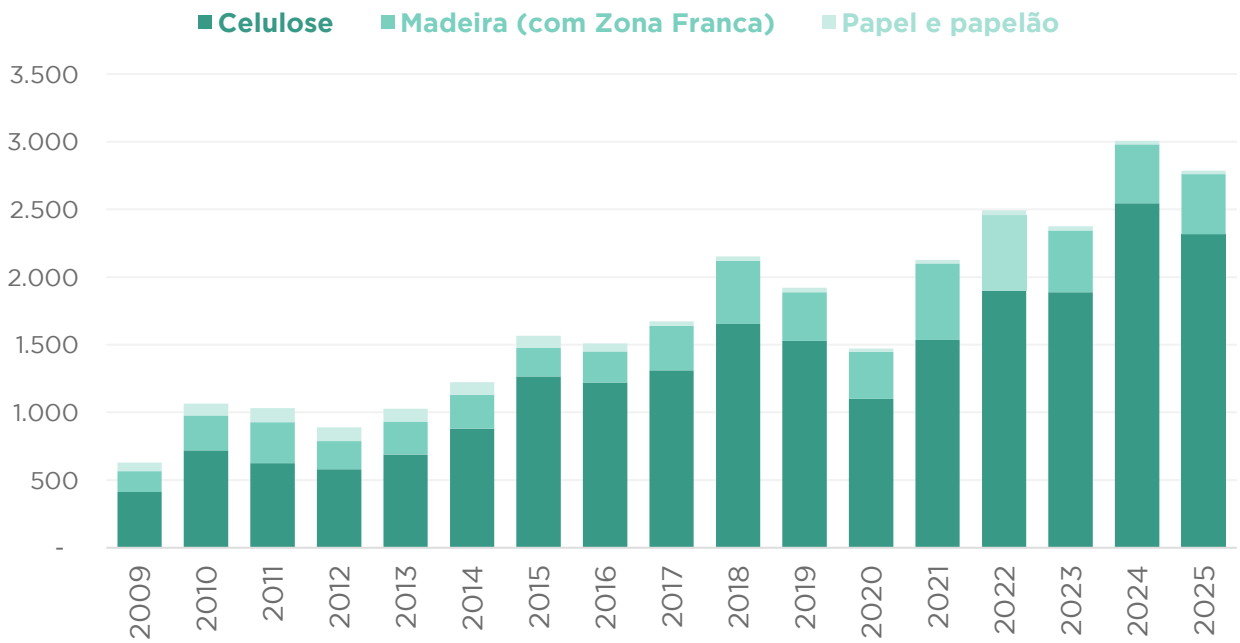
Nota: não estão incluídos os produtos: pallets, papel recuperado e papel e papelão.
Fonte: Uruguay XXI com base em dados da DGF- MGAP.

Destaca-se a produção de polpa, que em 2024 chegou a 4,2 milhões de toneladas, um aumento de 53% em relação a 2022, o que reflete a operação a plena capacidade da nova fábrica de celulose. Por outro lado, no setor de transformação mecânica registrou-se um aumento importante na produção de madeira serrada (cerca de 900 mil m^3, 18% a mais em relação a 2023), enquanto é significativa a queda nos cavacos, que passaram de 1,1 milhão de m^3 em 2023 para menos de 340 mil m^3 em 2024 (uma redução de 70%).

5. COMÉRCIO EXTERIOR

Em 2025, as exportações do setor florestal atingiram um total de US$ 2.786 milhões, o que significou uma queda de 7% em relação ao ano anterior. No entanto, em termos de volume, aumentaram 5% em relação a 2024, de modo que um preço médio mais baixo explica a redução do valor exportado. A dinâmica exportadora do setor continua sendo impulsionada principalmente pela celulose, que se posicionou como o segundo produto mais exportado do país e representou 17% das exportações uruguaias de bens.

Gráfica nº10
Exportações uruguaias - Setor Florestal (US$ Milhões)



Fonte: Uruguay XXI com base em dados da Direção Nacional de Aduanas (DNA), Banco Central do Uruguai (BCU) e Montes del Plata.

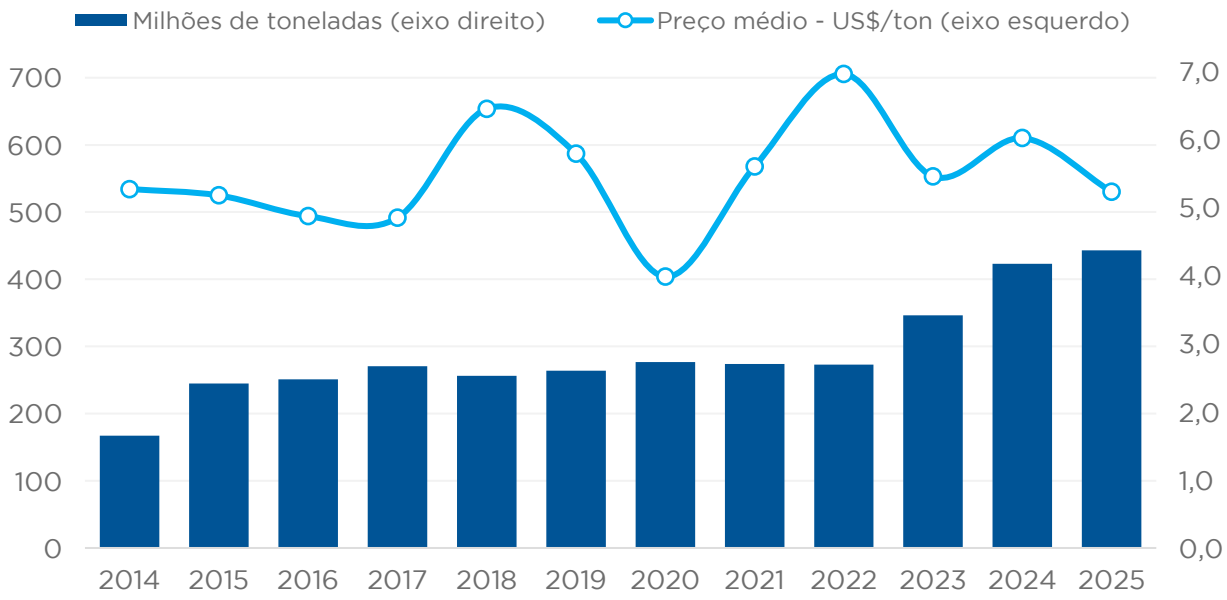
Os três principais mercados concentraram 81% das exportações de produtos de madeira e celulose: China, União Europeia e Estados Unidos. Em todos os casos, o principal produto exportado foi a celulose. A China concentrou 40% das exportações, com um valor de US$ 1.108 milhões, enquanto a União Europeia respondeu por 29% do total, alcançando US$ 804 milhões. Por sua vez, os Estados Unidos responderam por 12% das exportações do setor, totalizando US$ 348 milhões. Destaca-se a redução do valor exportado para a União Europeia (24% a

menos em relação a 2024), enquanto as exportações para os Estados Unidos aumentaram 16%. As exportações para a China se mantiveram estáveis (redução de menos de 1%).

5.1.EXPORTAÇÕES DE CELULOSE

A pasta de celulose é a principal matéria-prima utilizada na fabricação de papel e papelão. Em 2025, as exportações de celulose totalizaram US$ 2.317 milhões, representando um crescimento de 9% em comparação com 2024. Essa queda se explica pela redução de 13% nos preços médios de exportação, que passaram de US$ 610 por tonelada em 2024 para US$ 530. Esse efeito negativo nos preços foi parcialmente compensado por um maior volume exportado, que atingiu 4,4 milhões de toneladas (5% superior a 2024). Nesse sentido, embora em 2024 já se tivesse começado a observar o impacto da segunda fábrica da UPM (ano recorde de exportações de celulose, que se consolidou como principal produto de exportação), 2025 foi o primeiro ano em que ela funcionou a plena capacidade durante todo o ano, o que se reflete em um impulso ainda maior do volume comercializado.

Gráfica nº11
Exportações de celulose
Volume (milhões de toneladas) e preço médio (US$/ton)

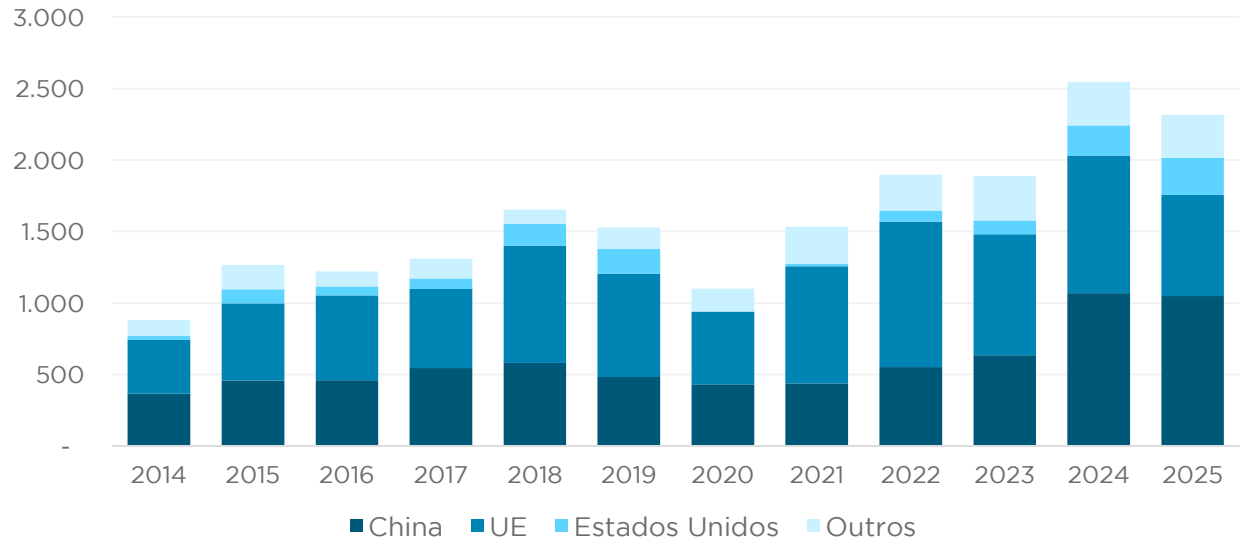


Fonte: Uruguay XXI com base em dados da DNA, BCU e Montes del Plata.

As exportações de pasta de celulose no Uruguai são geridas a partir de três zonas francas. Montes del Plata opera na zona franca Punta Pereira, com terminal portuário próprio para embarques internacionais. UPM Fray Bentos transporta sua produção até a zona franca Nueva Palmira, de onde é embarcada em navios de maior porte. Já UPM Paso de los Toros realiza o transporte até o porto de Montevidéu. Além disso, das zonas francas de UPM Fray Bentos e de Montes del Plata também são realizados envios rodoviários diretos para a Argentina.

Em linha com a tendência histórica, em 2025 os principais destinos de exportação foram a China e a União Europeia, que concentraram 45% e 31% do total exportado, respectivamente. Vale destacar que as exportações para a União Europeia registraram uma queda significativa, de cerca de 26% em relação a 2024, enquanto as exportações para a China não sofreram variações significativas (apenas 2% menores). Por sua vez, os Estados Unidos se consolidaram como o terceiro destino das exportações de celulose, representando 11% do total. As exportações para esse país aumentaram 23% em 2025, o que permitiu compensar parcialmente as reduções registradas para a União Europeia e a China. Por fim, também vale ressaltar a participação da Turquia (5%), da Coreia do Sul (3%) e da Argentina (2%), que, além disso, são os outros três países que mantiveram um fluxo de comércio estável desse produto.

Gráfica nº12
Exportações de celulose por destino
Milhões US$

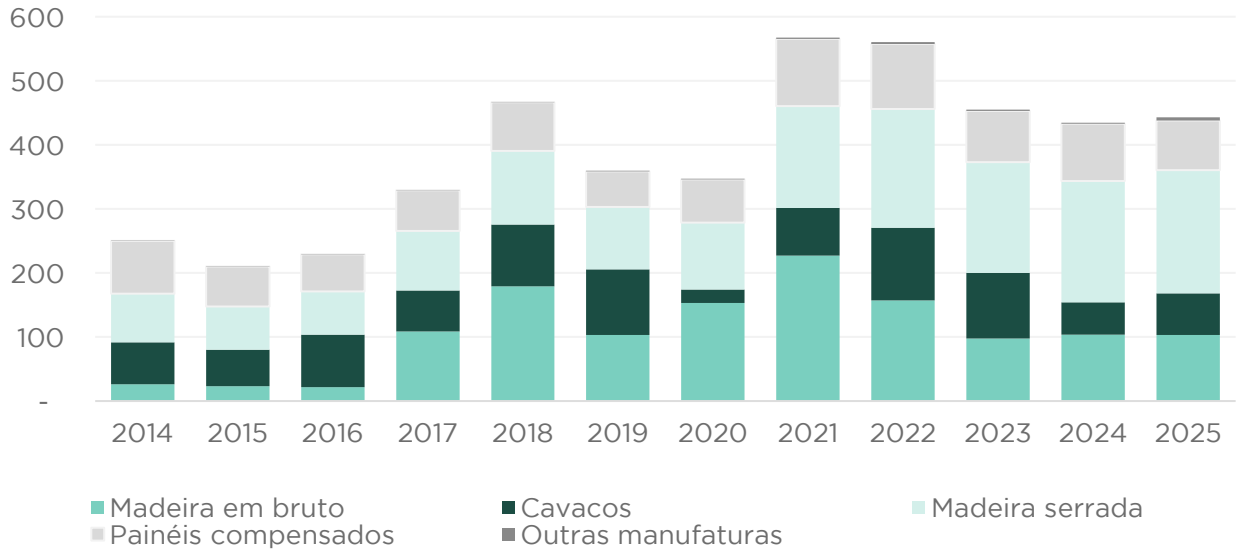


Fonte: Uruguay XXI com base em dados da DNA e do BCU.

5.2. EXPORTAÇÕES DE MADEIRA

Em 2025, as exportações de madeira e produtos de madeira (excluindo celulose e papel e papelão) alcançaram o valor de US$ 443 milhões (excluindo os insumos destinados às zonas francas). Esse valor foi ligeiramente superior ao registrado em 2024 (US$ 434 milhões), principalmente devido ao aumento das exportações de cavacos (29% superior a 2024), parcialmente compensado pela queda de 19% nas exportações de painéis compensados. Além disso, destacou-se o aumento de "Outras manufaturas de madeira", que, embora tenha continuado sendo uma categoria marginal dentro da pauta exportadora, triplicou seu valor em relação a 2024 (de US$ 1,7 milhão para US$ 5 milhões). Esse aumento foi explicado por dois itens: "Materiais de madeira para embalagem" (que apresentou tendência de alta nos últimos anos e em 2025 atingiu US$ 2,1 milhões) e "Obras e peças de marcenaria para construções", que totalizou US$ 2,6 milhões (havia exportado apenas US$ 300 mil no ano anterior).

Gráfica nº13
Exportações de madeira e produtos de madeira (sem zona franca)
Milhões US$



Nota: cavacos incluem pallets e outros resíduos; madeira serrada inclui folhas de folheado.
Fonte: Uruguay XXI com base em dados da DNA e do BCU.

As exportações de produtos madeireiros registraram um aumento significativo no último quinquênio. No período de 2021-2025, o valor das vendas foi 42% superior ao do período anterior (2016-2020). O primeiro salto significativo nas exportações de madeira ocorreu em

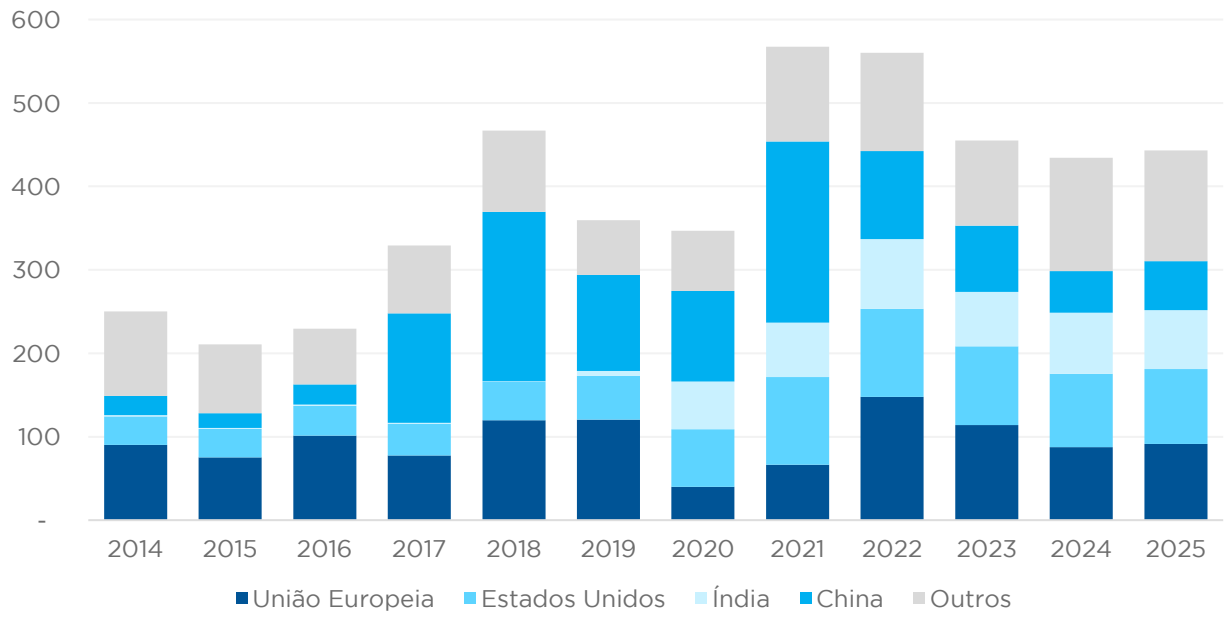
2017 e foi reforçado em 2018, graças ao impulso das exportações de madeira em bruto. Em 2021 e 2022 foram registrados os valores máximos do período, com um aumento generalizado de todos os itens, com destaque para as exportações de madeira em bruto para a China em 2021 e as exportações de cavacos para a União Europeia em 2022. Após esse pico, os valores exportados diminuíram, embora tenham se estabilizado em um nível superior ao observado antes de 2021.

Em particular, desde 2022 se registrou um crescimento sustentado das exportações de madeira serrada, o que ajudou a compensar a tendência de queda na exportação de madeira em bruto. Isso pode ser explicado pela maior capacidade industrial que o setor vem desenvolvendo, com investimentos significativos nos últimos anos. Nesse sentido, vale mencionar que atualmente se encontram na fase final de construção novas instalações de serraria, ao mesmo tempo em que foram anunciados importantes investimentos para os próximos anos (ver seção 6), o que dará um impulso ainda maior a esse setor.

Ao analisar por destino, observa-se que a distribuição das exportações em 2025 apresentou uma estrutura semelhante à do ano anterior. Do total exportado, 21% tiveram como destino a União Europeia, seguida pelos Estados Unidos, com 20%, Índia (16%) e China (13%). Outros destinos relevantes foram o México (7%) e o Vietnã (6%), países com os quais se manteve um fluxo relativamente estável de exportações desses produtos. Destaca-se o aumento das exportações para a China (18% em relação a 2024), ao mesmo tempo em que as exportações para a União Europeia e os Estados Unidos tiveram uma leve alta (4% e 2%, respectivamente). Em sentido contrário, registrou-se uma redução significativa das exportações para o México (27% a menos que no ano anterior), enquanto as exportações para a Índia tiveram uma queda de 4%.

A União Europeia manteve-se como um destino relativamente estável nos últimos dez anos, enquanto a demanda da China tem sido mais volátil, com períodos de grande relevância (2017-2021) e outros em que a demanda foi substancialmente menor (2014-2016, 2023-2025). Por sua vez, os Estados Unidos elevaram seu nível de demanda a partir de 2020, tornando-se um dos destinos mais relevantes. Além disso, as exportações para a Índia começaram em 2020, tornando o país um destino importante a partir de então.

Gráfica nº14
Exportações de madeira e produtos de madeira por destino
(milhões US$)



Fonte: Uruguay XXI com base em dados da DNA e do BCU.

5.2.1. MADEIRA SERRADA

A madeira serrada representou 43% das exportações uruguaias de madeira em 2025, atingindo um total de US$ 192 milhões, um aumento de 2% em relação ao ano anterior. Em termos de volume, foram exportadas 294 mil toneladas, o que significou uma queda de 2%. Isso foi mais do que compensado pelo aumento do preço médio, que chegou a US$ 654 por tonelada, um aumento de 4% em relação a 2024. A madeira serrada é um dos produtos com maior valor agregado entre as exportações uruguaias do setor, o que se reflete em seu preço de exportação, que foi sete vezes mais alto que o preço médio da madeira bruta em 2025. Os principais destinos foram os Estados Unidos (30%), China (17%) e a União Europeia (15%).

5.2.2. PAINÉIS COMPENSADOS

Os painéis de madeira são outro produto de alto valor agregado no setor. Em 2025, as exportações de painéis compensados atingiram US$ 77 milhões, marcando uma queda de 14% em comparação com o ano anterior. Essa redução se explicou tanto por um menor volume exportado (7% a menos que no ano anterior) quanto por um menor preço médio de exportação, que ficou em torno de US$ 600 por tonelada (7% a menos que em 2024). O principal destino foram os Estados Unidos, que absorveram 42% das exportações, seguidos pelo México com 36% e a União Europeia com 13%.

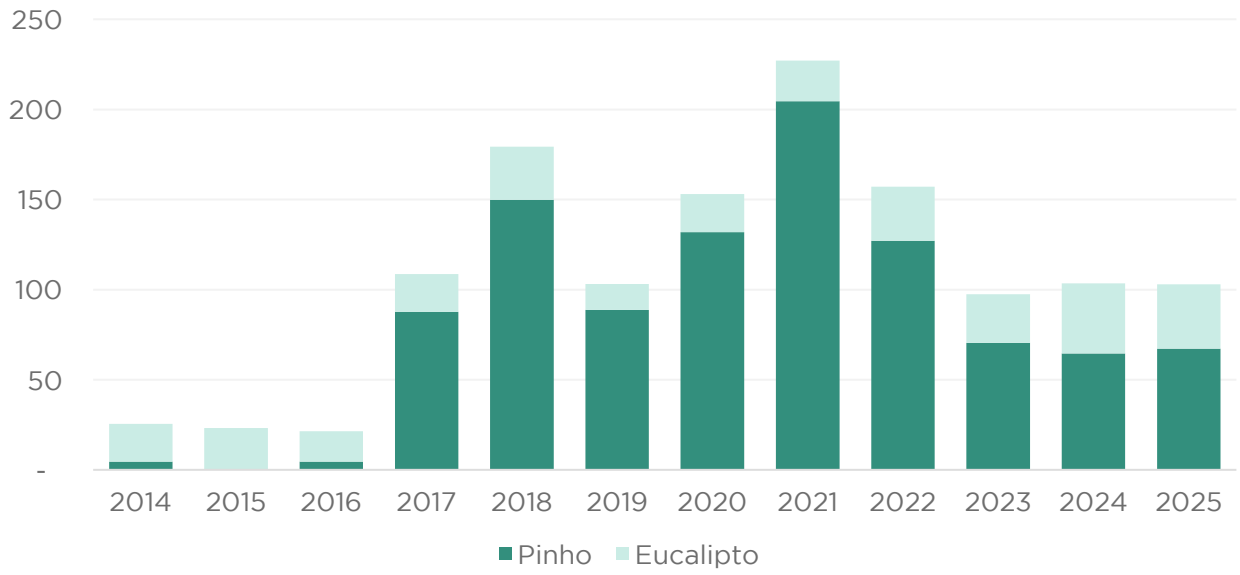
5.2.3. CAVACOS DE MADEIRA

Em 2025, as vendas de cavacos aumentaram 29% em relação ao ano anterior, totalizando US$ 65 milhões. Esse aumento foi explicado pelo maior volume exportado (596 mil toneladas, enquanto no ano anterior foram 462 mil toneladas), já que o preço se manteve estável (em torno de US$ 110 por tonelada, ligeiramente acima do preço médio da última década, de US$ 100). Esse aumento se explica pela retomada das exportações para a China (que responderam por 23% do total), uma vez que em 2024 não haviam sido realizadas exportações para esse destino. O restante das exportações teve como destino a União Europeia.

5.2.4. MADEIRA EM BRUTO

As exportações de madeira em bruto cresceram significativamente a partir de 2017, impulsionadas pelo aumento da demanda da Índia e da China. Em 2025, o valor total exportado alcançou US$ 103 milhões, valor semelhante ao registrado em 2024. Em termos de volume, as exportações somaram 1,2 milhão de toneladas, ligeiramente acima do ano anterior (2%), o que foi contrabalançado por uma queda do preço médio de magnitude semelhante (caiu de US$ 92 para US$ 90 por tonelada). A Índia continuou sendo o maior comprador (tendência que se mantém desde 2022), absorvendo 68% do valor total exportado. Vietnã e China foram os outros destinos mais importantes, com participação de 12% e 11%, respectivamente.

Gráfica nº15
Exportações de madeira em bruto – por espécie exportada
Milhões US$



Fonte: Uruguay XXI com base em dados da DNA e do BCU.

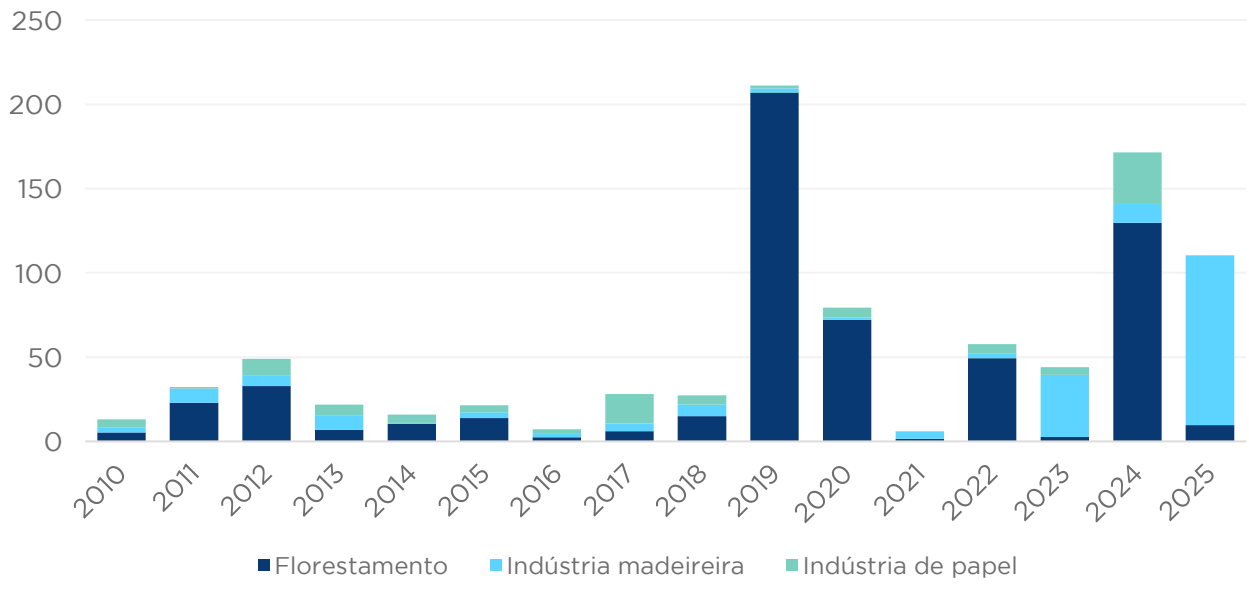
Analisando a composição das exportações por tipo de espécie, em 2025 a madeira proveniente de pinho representou 65% do valor total exportado e 79% do total em termos de volume. Isso reflete o menor preço médio da madeira bruta de pinho em relação à de eucalipto (em 2025 foi a metade, US$ 74 contra US$ 147 por tonelada).

A madeira de pinho tem predominado desde 2017, graças ao crescimento excepcional da demanda da China. Além disso, a partir de 2020 foi adicionada a demanda da Índia, potencializando ainda mais as exportações desse produto. A distribuição desses embarques é influenciada tanto pelos ciclos de colheita das plantações quanto pela demanda externa, fatores que determinam as variações na oferta e no destino das exportações.

6. INVESTIMENTOS NO SETOR FLORESTAL

A partir do anúncio da construção da segunda fábrica da UPM, os projetos relacionados com o setor florestal experimentaram um notável dinamismo, com investimentos acumulados de **US$ 354 milhões entre 2019 e 2022**, o que representou um aumento de **35%** em relação à década anterior (2009-2018). Em particular, no ano de 2019 foram recomendados três projetos de investimento no valor de US$ 484 milhões relacionados ao investimento da UPM (terminal portuário; agroindústria florestal e operador de zona franca), dos quais cerca de 40% foram destinados a atividades relacionadas ao florestamento. Isso explicou o alto valor registrado para essa atividade naquele ano. Nos últimos anos, destacaram-se também projetos vinculados a atividades como viveiros de árvores florestais, serrarias, aplainamento e trabalho mecanizado da madeira.

Gráfica nº16
Projetos promovidos do setor florestal – COMAP
(Milhões US$)



Fonte: Anuário 2021, Escritório de Programação e Política Agropecuária – (OPYPA) e Uruguay XXI.

Os dados recentes refletem uma evolução variada nos diferentes subsetores florestais. Em 2025, os investimentos promovidos pela COMAP atingiram US$ 110,5 milhões. A **indústria madeireira** concentrou a maior parte, com US$ 100,7 milhões, seguida pela atividade de **florestamento**, com US$ 9,6 milhões, e pela **indústria de papel**, com US$ 0,2 milhão.

6.1. INVESTIMENTOS DESTACADOS

6.1.1. UPM

A empresa finlandesa UPM é uma das principais produtoras de celulose em nível mundial, operando em 12 países com um total de 54 unidades de produção e empregando cerca de 18.000 pessoas. Em 2009, adquiriu a maioria das ações da Botnia S.A. no Uruguai (hoje UPM Fray Bentos).

Em julho de 2019, a UPM confirmou a instalação de sua segunda fábrica de celulose no Uruguai. O investimento totalizou US$ 3.470 milhões. Trata-se não apenas do maior investimento estrangeiro que o Uruguai já recebeu, mas também do maior investimento realizado pela UPM em seus mais de 100 anos de história como empresa.

Em fevereiro de 2023, a empresa inaugurou seu terceiro viveiro de eucaliptos em Sarandí del Yí, no departamento de Durazno. O investimento foi de US$ 25 milhões e gerou muitas vagas de trabalho entre construção e operação[21].

A construção da segunda fábrica também implicou a criação de um terminal específico para a celulose no porto de águas profundas de Montevidéu, bem como investimentos em infraestrutura e facilidades locais em diversas regiões do país.

No Uruguai, UPM é um ator importante na economia; pois mais de 15.000 trabalhadores passaram por suas fábricas e a empresa gerou mais de 3.700 empregos indiretos através de suas operações, além de ter trabalhado com 235 empresas contratistas. Seu pessoal se dedica a diversas fases do ciclo produtivo, que incluem atividades em viveiros, plantações florestais, transporte, operações da fábrica e atividades portuárias.

No nível da produção primária, a UPM opera uma subsidiária no Uruguai (UPM Forestal Oriental) que tem mais de 30 anos de experiência no país e abastece de madeira a unidade de Fray Bentos. Aproximadamente 70% da madeira utilizada provém das plantações da UPM, enquanto os 30% restantes são obtidos de mais de 700 produtores rurais que participam do

[21] Lacalle Pou inaugurou viveiro de UPM em Sarandí del Yí - Presidência

Programa de Fomento da empresa. Estima-se que em 2022 foram enviadas cerca de 4,4 milhões de toneladas de madeira do Uruguai para a UPM.

O complexo industrial da UPM em Fray Bentos, localizado no departamento de Río Negro, possui uma fábrica de produção de celulose de fibra curta de eucalipto com uma capacidade de 1,3 milhão de toneladas. A maior parte desta celulose é exportada e o processo de envio implica o transporte em barcaças pelo rio Uruguai até o porto de Nueva Palmira, onde é carregada em navios transatlânticos com destino à Europa e Ásia. Além da produção de celulose, a unidade de Fray Bentos também abriga uma unidade de geração de energia a partir de biomassa.

O complexo industrial da UPM em Paso de los Toros conta com uma fábrica de produção de celulose de fibra curta de eucalipto com uma capacidade de 2,1 milhões de toneladas. A localização selecionada para o projeto está na fronteira entre os departamentos de Durazno e Tacuarembó, especificamente em Pueblo Centenario. Esta escolha de localização leva em conta não apenas a disponibilidade de recursos florestais, mas também a aspiração de promover o desenvolvimento econômico e social em uma região que historicamente enfrentou desafios socioeconômicos. Os departamentos mais beneficiados diretamente por este investimento (Durazno, Tacuarembó, Cerro Largo e Rivera) são áreas que apresentam taxas de emprego mais baixas, indicadores de educação menos favoráveis e níveis de pobreza mais altos em comparação com outras partes do país. Espera-se que a instalação e operação da fábrica tenham um impacto significativo no dinamismo econômico e no desenvolvimento local desta região.

As atividades vinculadas à segunda fábrica da UPM na cadeia de valor provocariam um aumento de 2,4% do PIB e gerariam 9.000 vagas de trabalho permanentes. As avaliações de impacto sugerem que a produção de celulose agrega mais valor, gera mais empregos e contribui com mais receitas fiscais por hectare em comparação com outras formas de uso da terra.

Tabela nº6
Impacto econômico dos investimentos da UPM[22]

	UPM Fray Bentos	UPM Paso de los Toros
% do PIB	1,4%	2,4%

[22] Impacto socioeconômico das operações de UPM no Uruguai - CPA Ferrere

Vagas (incluídas as indiretas)	7.000	9.000
Impostos	US$ 90 milhões	US$ 124 milhões

Fonte: estudo elaborado por CPA Ferrere.

6.1.2. MONTES DEL PLATA

Esta empresa produtora de celulose foi estabelecida no Uruguai em 2009, resultado da colaboração equitativa entre duas das empresas mais proeminentes no setor florestal em nível global: a chilena Arauco e a sueco-finlandesa Stora Enso.

A empresa administra aproximadamente 165.000 hectares de terras florestais, que incluem propriedades próprias e de terceiros distribuídas em 13 departamentos do país. Além disso, 35% das propriedades da empresa são áreas protegidas destinadas à conservação biológica, abrangendo florestas nativas e espécies autóctones sujeitas a planos de conservação e monitoramento. Em 2022, foram necessárias quatro milhões de toneladas de madeira para abastecer a fábrica de Montes del Plata.

O cluster industrial da empresa está localizado em Punta Pereira, departamento de Colonia. Possui uma fábrica com capacidade para produzir 1,4 milhão de toneladas de celulose por ano, a unidade geradora de energia a partir de biomassa e um terminal portuário. A empresa emprega diretamente cerca de 620 pessoas e, no total, a cadeia de produção gera aproximadamente 6.500 vagas de trabalho[23].

6.1.3. LUMIN

Lumin, uma empresa com uma destacada trajetória de mais de duas décadas no mercado uruguaio, é líder no setor florestal e na produção de produtos relacionados à madeira. Seu foco principal está na fabricação de painéis compensados, conhecidos como *plywood*, de madeira de pinho e eucalipto.

A empresa começou a operar no Uruguai em 1996, com o nome de Weyerhaeuser. Em 2017 terminou o processo de venda de suas operações no Uruguai ao Timberland Investment Group (parte do grupo brasileiro BTG). No Uruguai, a Lumin possui extensas áreas florestais distribuídas nos departamentos de Rivera, Tacuarembó, Cerro Largo e Treinta y Tres, totalizando aproximadamente 120.000 hectares, que incluem plantações tanto de pinho

[23] Nossa empresa - Montes del Plata

quanto de eucalipto. A fábrica industrial, localizada em Tacuarembó, tem uma capacidade de produção de painéis de 300.000 m³.

A empresa também possui um viveiro para clonagem, voltado ao desenvolvimento de árvores destinadas à indústria florestal, e uma unidade geradora de energia, alimentada por resíduos da fábrica e biomassa. A energia gerada é utilizada para alimentar a fábrica industrial e é injetada na rede elétrica. A Lumin emprega 845 pessoas de maneira direta nos cinco departamentos onde opera e 1516 pessoas através de empresas contratistas[24].

Atualmente, encontra-se nas etapas finais de construção a nova fábrica para a produção de painéis compensados (*plywood*), localizada em Melo, departamento de Cerro Largo. Essa nova fábrica acarretou um investimento de US$ 136 milhões e prevê-se que esteja totalmente operacional em 2026. Terá uma capacidade de produção de 164.000 metros cúbicos anuais, o que permitirá expandir a capacidade total da empresa para cerca de 500.000 m³ por ano. Além disso, projeta-se que gere cerca de 300 empregos diretos.

6.1.4. ARBOREAL

Em 2021, o Uruguai presenciou a chegada da empresa Arboreal por meio da compra da serraria Frutifor, com um impacto significativo na indústria madeireira do país ao impulsionar dois projetos: aumentar a capacidade de secagem da serraria e construir a primeira fábrica de madeira maciça no Uruguai. Dessa forma, em uma primeira etapa, a capacidade de secagem da serraria foi duplicada, passando de 125 mil m³ para 250 mil m³ por ano, o que teve um efeito positivo nas exportações de madeira processada. Em seguida, no segundo semestre de 2022, foi inaugurada a primeira fábrica de madeira maciça (*Mass Timber*) no Uruguai e uma das mais avançadas da América do Sul, com capacidade de 50 mil m³ por ano. Essa fábrica utiliza tecnologias como a madeira laminada cruzada (CLT) e a madeira laminada colada (GLT), que permitem a produção de componentes estruturais para a construção (tanto de casas quanto de prédios), o que representa um importante avanço na indústria florestal.

O investimento total do projeto chegou a quase US$ 60 milhões, pois incluiu a compra da Frutifor por US$ 25 milhões, a instalação de uma nova fábrica de madeira maciça por US$ 22 milhões, uma unidade de secagem e outra de classificação automática de tábuas, cada uma por US$ 6 milhões. Esse investimento não apenas contribuiu para tornar a indústria florestal uruguaia mais dinâmica, mas também posicionou o país no mercado global de madeira laminada cruzada.

[24] Relatório Anual - Lumin (2024)

6.1.5. AGROEMPRESA FORESTAL

Em 2024, a **Agroempresa Forestal**[25] ingressou no setor industrial ao inaugurar uma fábrica de laminação de madeira em Treinta y Tres, conhecida como Planta de Debobinado Olimar Forest Products. Com um investimento de US$ 7 milhões, tem capacidade de produção de 30.000 m^3 de lâminas de madeira por ano e pode faturar entre US$ 10 e 15 milhões por ano[26]. Além disso, gera cerca de 55 postos de trabalho.

6.1.6. OJI HOLDINGS

Em maio de 2024, Oji Holdings Corporation, uma das principais empresas japonesas no setor de polpa de celulose e papel, anunciou a criação da Oji Uruguay Forest Company S.A.S. (OUFC) para adquirir uma plantação florestal nos departamentos de Tacuarembó e Rivera, no norte do Uruguai, por US$ 288 milhões[27].

Os ativos florestais adquiridos compreendem plantações de pinho e eucalipto, previamente gerenciadas pelo The Rohatyn Group (TRG) desde 2013. Durante a gestão do TRG, essas plantações foram orientadas para a produção de madeira sólida, com operações de desbaste comercial e exportações de troncos, principalmente para os mercados da China e Índia.

6.2. NOVOS INVESTIMENTOS

A empresa **Urufor** está construindo uma nova serraria em Rivera que processará madeira de pinho com tecnologia de última geração (ela se somará à atual fábrica que processa madeira de eucalipto dentro do mesmo complexo industrial). A fábrica começaria a operar em julho de 2026, com uma capacidade de processamento de 200.000 metros cúbicos por ano. O projeto acarretou um investimento de US$ 100 milhões e gerará cerca de 90 empregos diretos na fábrica e outros 300 na cadeia associada (florestamento, transporte e logística)[28].

A empresa florestal-industrial **BrasPine** investirá US$ 250 milhões em Rivera para instalar sua primeira fábrica fora do Brasil[29]. Será a terceira fábrica da empresa, e espera-se que comece a operar em 2027. O projeto prevê a geração de cerca de 400 empregos e faz parte de um plano de expansão regional de longo prazo (integrado ao modelo produtivo regional da

[25] Empresa uruguaia fundada no ano 2000, com presença regional (Brasil e Chile), dedicada à prestação de serviços florestais e à administração de propriedades rurais. No Uruguai, administra os quatro fundos listados na Bolsa. Trata-se de uma área de cerca de 80 mil hectares de floresta em cerca de 130 mil hectares de terra.
[26] Fonte: Francisco Bonino, CEO de Agroempresa Forestal: após o boom da celulose no Uruguai, "a madeira serrada cobra protagonismo"
[27] Oji Holdings Press release - Maio 2024
[28] Fonte: https://www.revistaforestal.uy/la-nueva-apuesta-forestal-del-norte/
[29] Fonte: https://www.forbesuruguay.com/negocios/compania-forestalindustrial-braspine-invertira-us-250-millones-rivera-instalar-su-primera-planta-fuera-brasil-n85695

BrasPine). O projeto consiste na instalação de uma operação industrial de **processamento de madeira de pinho**, e a produção será voltada principalmente à exportação.

Em maio de 2026, a Arboreal obteve um pacote de financiamento de US$ 40 milhões para ampliar sua capacidade produtiva e fortalecer suas operações em Tacuarembó. O financiamento compreende US$ 20 milhões aportados pela Corporação Financeira Internacional (IFC), integrante do Grupo Banco Mundial, e outros US$ 20 milhões mobilizados por meio do ILX Fund. Os recursos serão destinados à incorporação de uma linha de produção de madeira termicamente modificada, à melhoria da fábrica e ao maior aproveitamento de subprodutos por meio da fabricação de briquetes de biomassa, entre outros investimentos[30].

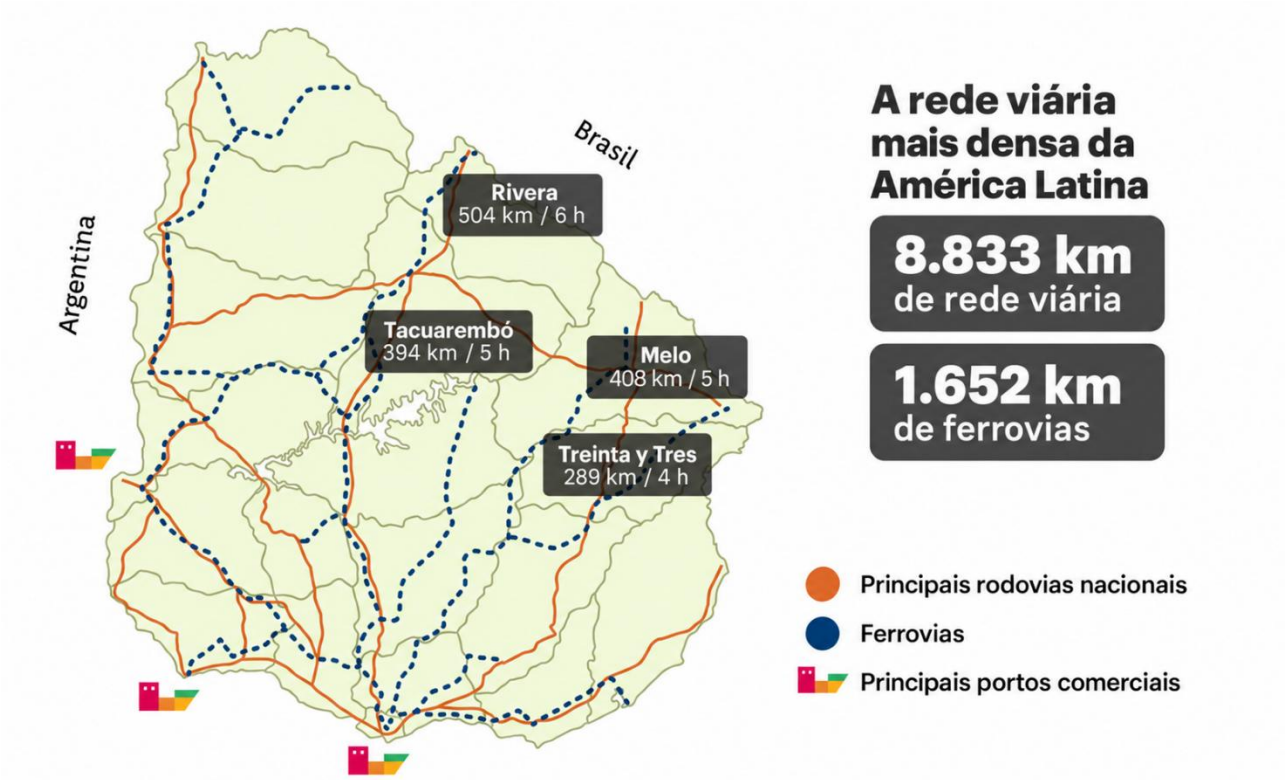
7. INFRAESTRUTURA

O Uruguai conta com uma rede rodoviária extensa e bem desenvolvida, com aproximadamente 8.833 quilômetros. Isso equivale a uma média de 45 quilômetros de estradas pavimentadas por cada 1.000 quilômetros quadrados de superfície. Essa infraestrutura rodoviária sólida facilita a conexão entre os principais centros de produção, áreas de armazenamento e os portos mais importantes do país.

Além disso, o Uruguai dispõe de 15 portos, dos quais oito são comerciais, distribuídos em diferentes regiões do país, incluindo Montevidéu, Nueva Palmira, Colonia, Fray Bentos, Paysandú, Juan Lacaze e La Paloma, todos operando sob o regime de porto livre, além de Salto. Entre eles, os portos de Montevidéu, Nueva Palmira e La Paloma se destacam por sua maior profundidade de calado, o que os torna pontos estratégicos para as operações portuárias.

[30] Fonte: IFC investe na empresa uruguaia Arboreal para escalar soluções sustentáveis baseadas em madeira na América Latina

Figura nº5
Mapa da rede de transporte



Fonte: Uruguay XXI com base em dados do Ministério dos Transportes e Obras Públicas (MTOP).

Apesar disso, o significativo crescimento na produção e nas exportações gerou desafios importantes em termos de infraestrutura, especialmente no que diz respeito às estradas. Em resposta a essa demanda, o país está investindo em projetos relevantes para melhorar e expandir sua infraestrutura, com o objetivo de desenvolver uma rede de transporte de alto nível.

7.1. TERMINAL ESPECIALIZADO EM CELULOSE

Em outubro de 2022, a UPM inaugurou um terminal especializado em celulose no porto de Montevidéu, como parte do investimento associado à sua segunda fábrica. O terminal está conectado diretamente à fábrica de Paso de los Toros pelo Trem Central e opera 24 horas por dia. Tem uma capacidade anual superior a dois milhões de toneladas de celulose, permite

atender aproximadamente 100 navios por ano e dispõe de um armazém com mais de 50.000 m^2.

7.2. RODOVIAS[31] E ESTRADAS NACIONAIS

Devido ao aumento no volume de mercadorias transportadas, impulsionado pelo desenvolvimento dos setores agropecuário e florestal, identificou-se a necessidade de estabelecer uma conectividade eficiente entre as unidades de produção e os terminais de escoamento da produção.

Nesse sentido, foi realizado o primeiro projeto de infraestrutura rodoviária por meio da modalidade de Parceria Público-Privada (PPP), que envolveu a melhoria da Rodovia 21, desde a cidade de Nueva Palmira até Mercedes, bem como da Rodovia 24, entre a Rodovia 2 e a Rodovia 3. A Rodovia 21 é utilizada principalmente por caminhões graneleiros que se dirigem ao porto de Nueva Palmira, enquanto na Rodovia 24 predomina o transporte de carga florestal (madeira).

Além disso, no período de governo anterior (2020-2025), o plano quinquenal do Ministério dos Transporte e Obras Públicas incluía um ambicioso cronograma de investimentos em infraestrutura viária, que implicava intervir em 7.692 km de rodovias (81% do sistema viário), com um investimento total previsto de US$ 3.300 milhões. De acordo com a prestação de contas realizada pelo governo para o ano de 2023, foram realizados investimentos de mais de US$ 2.800 milhões entre 2020 e 2023, com a projeção de ultrapassar US$ 3.800 milhões ao final do período[32].

Tabela nº7
Investimentos em infraestrutura viária - MTOP (milhões US$, IVA incluído)

	2020	2021	2022	2023	2024*	Total 2020-2024*
DNV	48	76	112	183	88	507
CVU	163	252	364	619	816	2214

[31] Ver: Uruguay XXI – PPP Viária
[32] Fonte: Exposição de motivos – Prestação de Contas 2023. Nota: os valores são estimados para 2024. De acordo com dados mais recentes, os investimentos teriam ficado em torno de US$ 900 milhões em 2024.

Concessões privadas	7	22	56	95	74	254
PPP	128	128	250	178	32	715
Estradas Rurais	28	27	30	38	45	168
Total	**373**	**505**	**812**	**1.113**	**1.054**	**3.858**

Nota: os valores correspondentes a 2024 são estimativas realizadas na Prestação de Contas 2023. Consequentemente, o total do período 2020-2024 corresponde a uma projeção, e não à execução definitiva. Fonte: Exposição de motivos – Prestação de Contas 2023.

De acordo com a Prestação de Contas 2025, o investimento do setor viário nacional chegou a US$ 623 milhões em 2025 e incluiu as obras executadas diretamente pela Direção Nacional Viária, por meio da Corporação Viária do Uruguai, as concessões privadas das rodovias 5 e 8 e os projetos de parceria público-privada. Adicionalmente, foram destinados US$ 51 milhões às estradas rurais. Em conjunto, ambos os componentes representaram um investimento aproximado de US$ 674 milhões.

No que se refere aos investimentos previstos para os próximos anos, em 2025 o Ministério dos Transporte e Obras Públicas (MTOP) apresentou o plano[33] do que se prevê executar no atual período de governo (2025-2029), com ênfase em conectar e completar a rede viária do país para apoiar o desenvolvimento produtivo, econômico e social. O plano de investimentos em infraestrutura viária contempla um montante total de US$ 2.093 milhões, concentrados majoritariamente na manutenção da rede viária existente. Nesse sentido, 50% dos investimentos serão destinados à conservação e 26% à reabilitação de trechos, o que, em conjunto, representa 76% do total. Concretamente, o plano proposto pelo MTOP inclui 231 km de novas rodovias, 2.079 km de reabilitação e 5.681 km de conservação da rede viária nacional, bem como a intervenção em 102 pontes e investimentos em segurança viária. Na tabela a seguir, detalha-se o plano quinquenal de investimentos em infraestrutura viária:

Tabela nº8
Investimentos previstos em infraestrutura viária, período 2025-2029

Conceito	Montante US$	% de investimento	Km com intervenções
Construção	262.995.763	12,6%	231

[33] Ver: Plano Quinquenal do MTOP (2025-2029)

Reabilitação	544.947.224	26,0%	2079
Conservação e manutenção	1.047.163.857	50,0%	5681
Pontes	125.406.929	6,0%	*102 intervenções
Segurança viária	112.686.121	5,4%	-
Total	**2.093.199.894**	**100,0%**	**7991**

Fonte: Plano Quinquenal do MTOP (2025-2029)

Dentro do plano de investimentos, destacam-se como obras estratégicas o desenvolvimento do corredor de carga da rodovia 2 e a conexão da rodovia 4 com a rodovia 26, a construção de contornos em Tala (rodovia 7) e Rivera, a duplicação da rodovia 11 entre a rodovia Interbalnearia e a rodovia 8, a reabilitação do corredor da rodovia 26, as obras de acesso à nova ponte sobre o rio Yaguarón, além de melhorias integrais nos acessos a Montevidéu.

7.3. DESENVOLVIMENTO FERROVIÁRIO

Atualmente, a rede ferroviária uruguaia tem uma extensão de 1.652 km em operação, e um parque de 52 locomotivas de via principal e 764 vagões. Essa rede se conecta à rede ferroviária da Argentina por meio do ramal El Precursor, que cruza a represa de Salto Grande e une as cidades de Salto e Concordia, ambas com bitola idêntica. Também se conecta ao Brasil na fronteira entre Rivera e Livramento, onde há diferença de bitola. No entanto, a tecnologia atual já permite superar essa diferença na largura da via.

O projeto mais emblemático do setor ferroviário no Uruguai é o do Trem Central[34], que teve uma duração de quase cinco anos e representa uma renovação significativa da rede ferroviária do país. Esse projeto incluiu a construção e o recondicionamento de 273 quilômetros de trilhos, conectando o porto de Montevidéu a Paso de los Toros (Tacuarembó). Também incluiu a reabilitação da linha Rivera e da linha Litoral, que conecta Piedra Sola a Salto. As obras começaram em 2019 e, em abril de 2024, foi realizado o primeiro transporte, embora a obra tenha atingido 100% de avanço físico apenas no final daquele ano, com a Ata de Entrada em Serviço concedida em agosto de 2024.

O Trem Central permite que trens de carga circulem a uma velocidade de 80 km/h, com capacidade de carga de 22,5 toneladas por eixo. Inclui um trecho inicial de 26 km com via

[34] Projeto Ferrovia Central - https://www.gub.uy/ministerio-transporte-obras-publicas/ferrocarril-central

dupla, além de múltiplas vias secundárias para facilitar o cruzamento dos trens e mais de 40 pontes ferroviárias. Embora a carga prioritária seja a celulose produzida na nova fábrica da UPM, espera-se que a via possa transportar quatro milhões de toneladas por ano, enquanto a produção dessa fábrica giraria em torno de dois milhões anuais. Dessa forma, essa linha terá usos alternativos que favorecerão a logística de outras produções. Em 2025, a carga movimentada pelo Trem Central foi próxima de 1,9 milhão de toneladas[35].

Em resumo, o Trem Central representa um avanço significativo na promoção de um modo de transporte complementar, competitivo e sustentável, com impacto positivo nos custos, prazos e na eficiência logística.

Para continuar avançando no desenvolvimento ferroviário, como parte de seu Plano Quinquenal para o período 2025-2029, o MTOP busca consolidar a recuperação e a modernização do sistema ferroviário a partir de uma estratégia escalonada, com ações de curto, médio e longo prazo. No curto prazo, priorizam-se intervenções voltadas a garantir a operacionalidade e a segurança da rede existente. Elas incluem as conexões ferroviárias de La Teja-Ancap, Ancap Durazno e outras intervenções assumidas pelo MTOP. Além disso, pretende-se reabilitar a ponte sobre o rio Negro, e serão realizados trabalhos de manutenção pesada nas linhas Rivera Norte e Río Branco. Outros investimentos incluem avançar na reabilitação e/ou automação dos sistemas de proteção de passagens em nível (linhas Rivera Norte, Río Branco e Minas) e a implantação do sistema de controle de tráfego ferroviário (STC).

Quanto à estratégia de médio e longo prazo, o MTOP direcionará seus esforços para a execução dos projetos priorizados no âmbito do **Plano para o Transporte Ferroviário** do Uruguai. Esse plano visa melhorar a eficiência, a sustentabilidade e a acessibilidade da ferrovia, tanto para o transporte de carga quanto de passageiros. Para sua elaboração, conta-se com o financiamento da CAF, no âmbito de um convênio com o MTOP e a Corporação Nacional para o Desenvolvimento (CND) assinado em maio de 2025. O prazo estimado no convênio é de 18 meses, durante os quais será realizada a chamada para a consultoria que elaborará o plano[36].

Entre os objetivos específicos do plano, destacam-se a elaboração de um roteiro público-privado para o desenvolvimento do setor, bem como a integração da ferrovia com portos e

[35] "O Ministério dos Transporte e Obras Públicas planeja obras ferroviárias por US$15 milhões durante este ano" - Nota do jornal Ámbito (24/01/2026)
[36] Em agosto de 2025, a CND lançou a chamada para a contratação de uma consultoria técnica que será responsável pela elaboração do plano.

polos logísticos, especialmente com o Porto de Montevidéu e, em uma segunda etapa, com o Porto de Fray Bentos. Também se pretende captar trânsitos internacionais e promover conexões multimodais.

8. MADEIRA PARA A CONSTRUÇÃO[37]

O uso da madeira na construção tem sido historicamente pouco comum no Uruguai, que tem preferido métodos construtivos que envolvem materiais mais pesados nas últimas décadas. Trata-se de uma barreira cultural significativa que dificultou a pesquisa e o avanço no uso da madeira como material de construção e atrasou seu desenvolvimento como componente principal em projetos de construção em nível nacional.

O crescimento do mercado local é considerado fundamental para poder expandir a exportação de produtos de engenharia de madeira no futuro. O aumento da demanda interna não apenas fornece uma base sólida, mas também permite uma melhor adaptação às exigências de outros mercados, ao mesmo tempo que pode gerar economias de escala em uma indústria voltada para a exportação. O fornecimento local de matéria-prima, o desenvolvimento atual de indústrias relacionadas e a necessidade de moradias apresentam um potencial significativo para investimentos, exportações e habitação local.

Esses métodos de construção adicionam ao material uma segunda transformação mecânica, na qual se agrega valor ao produto final. Além disso, a produção de madeira na construção promove um sistema sustentável, com sequestro de emissões de carbono ao longo da cadeia de produção.

No entanto, apresentam-se desafios como a necessidade de harmonizar a normativa em nível nacional e departamental[38], promover o uso da madeira no âmbito empresarial e civil, bem como em projetos de obras públicas. Vale destacar que diversas instituições, principalmente acadêmicas, vêm analisando as possibilidades da construção com madeira há vários anos e apoiam a divulgação de seu uso na construção de moradias.

No cenário internacional, os países com longa tradição no uso da madeira para construção avançaram significativamente. Avanços tecnológicos nas estruturas permitiram a construção

[37] Fontes consultadas: Matías Marchesoni, Sophia Evans – "La construcción en madera en Uruguay - Una historia en el tintero" || Revista Florestal – "Construcción en madera: retos y oportunidades en Uruguay"
[38] Os sistemas de construção são validados por meio do Documento de Aptidão Técnica (DAT), que valida a aptidão técnica e habilita instrumentos de avaliação, técnicos e administrativos para esses sistemas construtivos.

de prédios de madeira de vários andares, respaldados por códigos que permitem cada vez mais níveis, o que confirma a segurança estrutural desse material e desafia percepções culturais equivocadas que limitaram seu desenvolvimento.

O mercado global de produtos de madeira de engenharia (*Engineered Wood Products*-EWP) atingiu aproximadamente US$ 394 bilhões em 2025[39]. As projeções mais recentes indicam um crescimento sustentado do uso da madeira como material de construção em nível global, impulsionado pela demanda por soluções sustentáveis e pela redução da pegada de carbono na indústria. Estima-se uma taxa de crescimento anual entre 6% e 7% até 2030–2035, com uma expansão significativa em regiões como Ásia, América Latina e Oriente Médio[40].

Países como Canadá, Estados Unidos, Áustria e os países nórdicos continuam liderando a adoção de sistemas construtivos em madeira. Na Ásia, particularmente na China e na Índia, o crescimento é impulsionado pela urbanização e por políticas de construção sustentável. Na América Latina, Brasil e Chile continuam sendo os principais mercados, embora a região ainda apresente lacunas entre a oferta e a demanda de produtos EWP, o que representa uma oportunidade para o desenvolvimento industrial local.

Entre as principais tendências, destaca-se o crescimento acelerado de soluções de madeira maciça, como a madeira laminada cruzada (CLT). Esse mercado apresenta taxas de crescimento esperadas entre 12% e 16% ao ano, impulsionadas por seu uso em prédios de média e grande altura e em sistemas construtivos modulares[41]. Em especial, destaca-se sua adoção na Europa, com um mercado já maduro, enquanto na América do Norte é um dos segmentos de maior expansão.

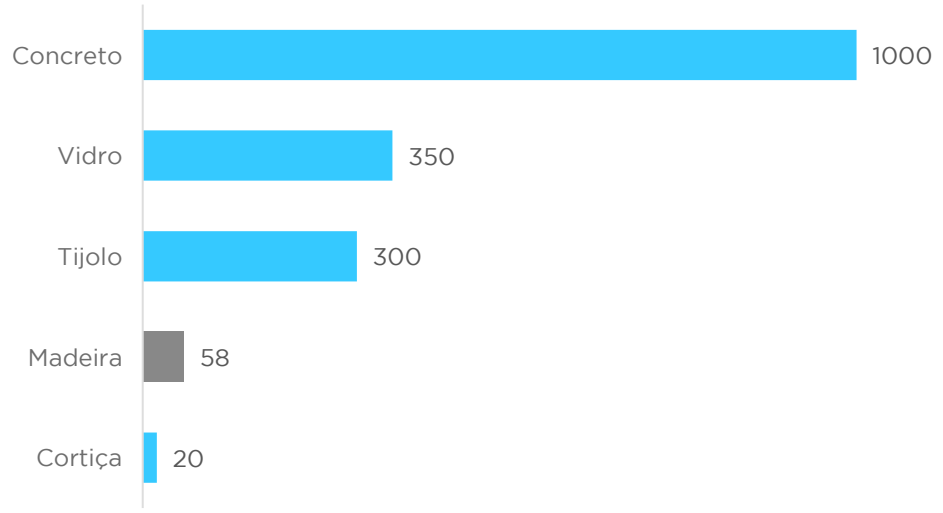
A chamada "revolução da madeira" traz inúmeros benefícios. Primeiramente, permite acelerar o processo construtivo, podendo ser até cinco vezes mais rápido do que os métodos tradicionais[42], o que permite economizar com mão de obra e em outras etapas do processo. A tecnologia aplicada à construção com madeira também melhora a eficiência e reduz erros em comparação com os métodos convencionais, facilitando a montagem das estruturas e diminuindo a geração de resíduos.

Outro benefício importante dos sistemas construtivos com madeira é a sua excelente capacidade de isolamento térmico, pois requer uma espessura significativamente menor do

[39] Research and Analysis Network, 2025: https://www.reanin.com/reports/engineered-wood-market.
[40] Market Research Intellect, 2024: https://www.marketresearchintellect.com/product/global-engineered-wood-products-market/
[41] Market Data Forecast, 2024: https://www.marketdataforecast.com/market-reports/cross-laminated-timber-clt-market
[42] El Observador – "Moradias de madeira: o material "estigmatizado" pelo qual aposta o governo".

que outros materiais para atingir o mesmo desempenho, tanto em climas frios quanto quentes. Isso contribui para uma maior eficiência energética dos prédios. A longa história do uso da madeira como material de construção em regiões frias reforça a importância de sua capacidade de isolamento térmico. A Gráfica nº12 compara a capacidade de isolamento da madeira com outros materiais.

Gráfica nº 17
Espessura necessária para atingir o mesmo valor de isolamento térmico
(em milímetros)



Fonte: Jorge Calderón – "Diseño, fábrica y montaje de tableros contralaminados de madera sólida – CRULAMM & JMS", com base em Holzbau, Grupo Rubner, Univ. Trento.

No passado, as principais objeções ao uso da madeira na construção estavam relacionadas a preocupações com a segurança estrutural, especialmente em comparação com materiais convencionais. Hoje, as normas de resistência ao fogo[43] garantem à madeira uma solidez estrutural superior à de alguns materiais tradicionalmente utilizados na construção.

A madeira é um recurso renovável que promove a sustentabilidade nos processos construtivos, além de capturar uma tonelada de dióxido de carbono[44] por metro cúbico. Outro diferencial é o baixo consumo energético em sua produção e durante toda a vida útil do

[43] Entende-se por resistência ao fogo a capacidade de um elemento estrutural de manter suas propriedades por um período determinado durante a exposição ao fogo.
[44] Fonte: Michael Green: Why we should build wooden skyscrapers. || A transformação mecânica da madeira gera produtos chamados *Harvested Wood Products* (HWP), que podem ser incluídos nos Inventários Nacionais de Emissões de Gases de Efeito Estufa. Ver Inventários Nacionais de Gases de Efeito Estufa.

material. Ao contrário de outros materiais de construção que geram emissões consideráveis em sua fabricação, a madeira atua de forma inversa, ao capturar carbono.

Esses aspectos estão alinhados com os objetivos de diferentes ministérios, incluindo o Ministério do Meio Ambiente, que busca promover práticas de produção e consumo ambientalmente sustentáveis. Nos Estados Unidos, 47% das emissões de gases de efeito estufa provêm do setor da construção[45].

O Uruguai enfrenta um déficit habitacional de cerca de 65.000 moradias, além de um déficit qualitativo de 170 mil lares[46]. A madeira representa uma alternativa natural e viável para enfrentar esses desafios, mas ainda existem obstáculos a superar. É essencial avançar na padronização da madeira estrutural, a fim de certificar seu uso na construção, o que agregaria valor tanto ao mercado interno quanto às exportações. Desde 2017, o comitê técnico da UNIT (Instituto Uruguaio de Normatização Técnica) para madeira estrutural aprovou cinco normas e pretende continuar avançando nesse processo de normalização.

Além disso, em 2020 foi criada a Comissão Honorária da Madeira, que trabalha na promoção da madeira como material de construção no Uruguai. Em 2022, para enfrentar o problema da padronização, a direção apresentou o projeto "Documento base para a padronização de edificações e construções em madeira", com o objetivo de aumentar "a incorporação da madeira de origem nacional na construção de moradias e prédios".

Alguns dos principais produtos de engenharia da madeira incluem:

- **Madeira Laminada Cruzada (CLT)**: este produto de construção é formado pela união de painéis de tábuas secas de madeira, nas quais uma camada de tábuas é disposta perpendicular à seguinte. As tábuas são unidas lateralmente com cola nas bordas e depois coladas à camada seguinte aplicando cola em toda a largura.
- **Madeira Laminada de Folheado (LVL)**: o LVL é produzido colando lâminas sucessivas de madeira com diferentes adesivos de alta resistência. A principal característica é que as lâminas no LVL são todas alinhadas em paralelo, enquanto os painéis compensados (*plywood*) são dispostas em ângulo reto com a camada seguinte ou em orientação alternada.
- **Madeira Laminada Colada (Glulam)**: este produto de engenharia consiste em duas ou mais lâminas de madeira dispostas na mesma direção das fibras e unidas entre si por

[45] Michael Green: *Why we should build wooden skyscrapers.*
[46] Plano Quinquenal de Moradia 2020-2024 - MVOTMA

suas superfícies. As lâminas são unidas pelas extremidades por meio de juntas dentadas e peças de madeira mais curtas. A vantagem do Glulam está na possibilidade de obter comprimentos e seções que não existem na madeira serrada, além de permitir a fabricação de elementos curvos.

- **Madeira Laminada com Pregos (NLT)**: este material é formado empilhando madeira pela borda e fixando-a com pregos. Com frequência, utiliza-se compensado de madeira para transformá-lo em painéis de parede. Proporciona uma estrutura sólida e resistente e é utilizado tipicamente em pisos, terraços, telhados e fachadas.
- **Madeira Laminada com Cavilhas (DLT)**: é criada unindo vários blocos de madeira com cavilhas de madeira dura. São montados em painéis por meio de uma prensa hidráulica que une as diferentes camadas por fricção. As tábuas se contraem e as cavilhas se expandem. O DLT é utilizado em paredes, pisos e tetos.
- **Compensado (*Plywood*)**: no Uruguai, a Lumin produz painéis compensados de uso estrutural fabricados a partir de pinho e eucalipto. Essas fábricas oferecem uma variedade de graus de painéis com diversas combinações de lâminas. Os painéis são sólidos, leves, resistentes e estão disponíveis em diferentes acabamentos estéticos. Possuem certificações para uso em construção nos Estados Unidos e Europa e cumprem com as normas ambientais de vários países.

8.1. EMPRESAS DE CONSTRUÇÃO EM MADEIRA NO URUGUAI

A partir da pesquisa com empresas de construção em madeira realizada pelo Centro Tecnológico Florestal Madeireiro[47], foi possível identificar 14 empresas nesse setor, das quais sete foram entrevistadas. O consumo anual dessas empresas chega a 1.952 m^3 de madeira, distribuído entre tábuas inteiras para revestimento interno e/ou externo, pisos, forros e esquadrias, além de vigas e caibros empregados principalmente na estrutura geral (*wood framing*). Também são utilizados painéis laminados como parte das paredes de casas, embora em menor medida.

No total, a mão de obra empregada pelas empresas entrevistadas soma 100 pessoas de forma permanente (na fábrica de montagem e tratamento da madeira), chegando a aproximadamente 177 durante a construção. Ao analisar a quantidade de mão de obra por

[47] Essa pesquisa foi realizada entre novembro de 2024 e janeiro de 2025. Ela fez parte do relatório "Cadeia de Valor Madeira Sólida" (bem como o censo de serrarias), disponível no site do CTFM.

metro cúbico utilizado, estima-se que esse setor emprega uma pessoa a cada 10 m^3 de matéria-prima consumida.

Entre as empresas entrevistadas, constatou-se que praticamente toda a madeira utilizada na construção de casas provém de fontes nacionais. No entanto, as compras estão concentradas em poucas serrarias: as sete empresas pesquisadas utilizam madeira de apenas quatro serrarias do norte do país. A espécie mais utilizada é o pinho nacional (*Pinus taeda* ou *elliottii*), que representa 60% do total, enquanto os 40% restantes correspondem ao *Eucalyptus grandis.*

O relatório destaca que 85% das empresas constroem moradias para pessoas físicas ou empresas privadas de alto padrão, com área média construída acima de 100 m^2, principalmente na região costeira leste do país (cerca de 70%). Por outro lado, apenas uma das empresas constrói moradias de interesse social para governos locais e programas da Agência Nacional de Moradia (ANV) ou da Comissão Honorária Pró-Erradicação da Moradia Rural Insalubre (MEVIR). Essas moradias têm tamanho médio de 65 m^2. Além disso, com base nas informações disponíveis, estimou-se que uma casa de 100 m^2 precisa entre 8 e 10 m^3 de madeira, já que o volume de madeira utilizado varia entre 0,08 e 0,1 m^3 por metro quadrado construído.

Quanto às limitações enfrentadas por essas empresas, destaca-se que não foram apontados problemas de abastecimento de madeira nem de qualidade. Inclusive, em geral, elas dispõem de matéria-prima de qualidade superior à necessária, com preço compatível com a qualidade fornecida. Nesse sentido, todas as empresas destacam a qualidade da matéria-prima nacional utilizada, em comparação com a madeira maciça importada do mesmo tipo e espécie. Por outro lado, o principal problema apontado é a escassez de pessoal qualificado para trabalhar com madeira, o que pode limitar a realização de novos projetos.

As empresas entrevistadas observam que a construção em madeira está crescendo em nível nacional, com participação significativa de estrangeiros na demanda por esse tipo de construção. Nesse sentido, 50% afirmam que seus clientes são, em sua maioria, estrangeiros, enquanto ainda não se observa um aumento considerável do público uruguaio nesse tipo de construção. Quanto ao uso em moradias sociais, todas reconhecem que foram feitos esforços, mas apontam que o processo de habilitação como empresa construtora é muito burocrático e lento. 66% das empresas afirmam estar realizando o processo há mais de um ano sem conseguir concluí-lo.

Diante disso, as empresas ressaltam a necessidade de implementar uma política robusta de promoção desse método construtivo, a fim de gerar uma mudança cultural, especialmente na percepção sobre a durabilidade da madeira. Da mesma forma, é fundamental desenvolver linhas de financiamento específicas, políticas de promoção dessas construções tanto para consumidores de alto poder aquisitivo quanto para moradias sociais, e políticas de compras públicas para mobiliário, incluindo a construção ou melhoria de edificações públicas.

8.2. PROMOÇÃO DO USO DA MADEIRA NA CONSTRUÇÃO

No plano quinquenal do Ministério de Moradia e Ordenamento Territorial (MVOT) para o período 2020-2025, estabeleceu-se como um de seus objetivos específicos "Promover o uso da madeira de origem nacional em soluções construtivas voltadas a aumentar a oferta de moradia pública, reduzindo os prazos de execução e os custos de obra".

Como parte desse objetivo estratégico, em maio de 2022, o MVOT apresentou um roteiro para a construção de moradias sociais em madeira, com apoio do Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) [48].

O documento reconhece que, embora o Uruguai não tenha uma longa tradição na construção com madeira, é necessário promover o uso desse material construtivo, especialmente em moradias e prédios.

Para atingir a meta de oferecer soluções habitacionais, propõe-se como objetivo "promover o uso da madeira de origem nacional em soluções construtivas". Esse roteiro estratégico também estabelece a necessidade de trabalho interinstitucional para alcançar o objetivo: atuar em conjunto com a Agência Nacional de Moradia (ANV) e outros atores sociais, como a Comissão Honorária Pró-Erradicação da Moradia Rural Insalubre (MEVIR).

Dentro das linhas de ação estratégicas do roteiro, foi realizada uma chamada internacional denominada "Madeira, inovando a Arquitetura de Interesse Social", com o objetivo de desenvolver e executar diversos projetos em madeira. Dessa chamada resultaram três produtos: 60 moradias construídas no município de Tranqueras, no Departamento de Rivera (24 moradias para a MEVIR com sistema *wood frame* e 36 moradias para a MEVIR com sistema construtivo *Mass Timber*, em CLT e Glulam), 1 Policlínica de Saúde construída com sistema *Mass Timber* em CLT e Glulam no Bairro Cauceglia, em Montevidéu, e 9 moradias em Rivera

[48] Roteiro para a construção de moradias sociais em madeira no Uruguai - MVOT

com sistema *wood frame*, como projeto piloto em convênio entre o MVOT, a MEVIR, o Governo departamental de Rivera e outros órgãos do setor público.

Por fim, no novo Plano Quinquenal de Moradia e Habitat 2025–2029[49], embora o uso da madeira na construção não seja mencionado especificamente como objetivo estratégico, é promovido de forma transversal, principalmente por meio dos eixos estratégicos vinculados à emergência habitacional, ao acesso a soluções habitacionais adequadas e à sustentabilidade ambiental. Em linha com essas diretrizes, incentiva-se a diversificação dos sistemas construtivos e a adoção de tecnologias que permitam respostas mais rápidas, eficientes e de menor impacto ambiental, especialmente em contextos de alta vulnerabilidade. Nesse contexto, a construção em madeira é valorizada como uma alternativa industrializada que facilita a redução dos prazos de obra, melhora a eficiência energética das moradias e permite atender a emergências habitacionais com maior flexibilidade territorial.

9. PRINCIPAIS CERTIFICAÇÕES

9.1. CERTIFICAÇÃO DE PRODUTOS FLORESTAIS

A certificação florestal consiste na avaliação independente das operações de uma entidade com base em padrões previamente estabelecidos por organismos externos. De modo geral, esse processo atua como incentivo à melhoria das práticas de gestão florestal. Há organismos certificadores internacionais responsáveis por verificar o cumprimento desses requisitos.

[49] Plano Quinquenal de Moradia e Habitat 2025-2029

9.1.1. CERTIFICAÇÃO DE FLORESTAS

Em um contexto global em que ainda se observam altos índices de desmatamento em diversos países, a certificação surge como um instrumento para identificar produtos provenientes de florestas geridas de forma sustentável e em conformidade com a legislação. Além disso, a certificação tem ganhado crescente importância como ferramenta de mercado para destacar produtos perante consumidores cada vez mais conscientes sobre a sustentabilidade na produção.

O Uruguai tem seguido uma política florestal que garante a gestão sustentável, em colaboração com suas principais empresas, que possuem ampla experiência no tema. Praticamente toda a produção florestal do Uruguai e suas indústrias associadas estão certificadas por duas das principais entidades em nível mundial: o Conselho de Manejo Florestal (FSC, pelo acrônimo em inglês) e o Programa para o Reconhecimento de Sistemas de Certificação Florestal (PEFC).

9.1.2. CERTIFICAÇÃO DE PRODUTOS DE MADEIRA

No que diz respeito à certificação de produtos de madeira, o Laboratório Tecnológico do Uruguai (LATU) desempenha um papel fundamental no apoio e na promoção do desenvolvimento da cadeia de valor da madeira. O LATU conta com uma serraria e um laboratório onde são conduzidas pesquisas sobre as propriedades físicas, mecânicas e químicas das madeiras de plantações nacionais.

Embora atualmente o LATU não ofereça certificações com reconhecimento internacional, dispõe da capacidade técnica para fazê-lo, já que presta serviços de análise e ensaios de alta qualidade. Recentemente, foi incorporado um laboratório especializado em ensaios de móveis e esquadrias, com capacidade para certificar normas europeias aplicáveis a esses tipos de produtos.

9.2. CRÉDITOS DE CARBONO

A crescente atenção internacional à redução das emissões de gases de efeito estufa (GEE) impulsionou o desenvolvimento de diferentes mercados de carbono. Estes abrangem mecanismos regulados, estabelecidos por governos ou acordos internacionais, e mercados voluntários, nos quais empresas e outras organizações adquirem créditos para contribuir com o cumprimento de suas metas climáticas.

Em termos gerais, um crédito de carbono representa uma tonelada de dióxido de carbono equivalente (tCO_2e) reduzida ou removida da atmosfera. Sua emissão exige que a redução ou remoção seja quantificada por meio de uma metodologia reconhecida, validada por uma entidade independente e submetida a processos regulares de monitoramento e verificação.

Os projetos florestais podem gerar créditos por meio de atividades de florestamento, reflorestamento, restauração ou manejo que aumentem o armazenamento de carbono em relação a um cenário de referência. No entanto, a existência de uma plantação não gera créditos automaticamente. Os projetos devem demonstrar, entre outros aspectos, sua adicionalidade, a permanência do carbono armazenado, o controle de possíveis vazamentos de emissões e o cumprimento das salvaguardas ambientais e sociais aplicáveis.

No mercado voluntário, existem padrões internacionais que estabelecem metodologias e sistemas de registro para esses projetos. Entre eles está o programa *Verified Carbon Standard* (VCS), administrado pela Verra. O Uruguai conta com projetos florestais registrados sob esse padrão, vinculados principalmente a plantações estabelecidas em terras anteriormente destinadas a atividades de pecuária extensiva. Entre os projetos publicados pela Verra estão o Bosques del Uruguay II e o projeto de plantações florestais da Lumin.

Em 2021, a Agroempresa Forestal anunciou a venda a compradores europeus de créditos equivalentes a 210.000 toneladas de CO_2, gerados por plantações dos projetos Bosques del Uruguay. O valor da operação não foi divulgado oficialmente, embora estimativas veiculadas pela imprensa o tenham situado em torno de US$ 10 milhões. Essa operação constituiu um precedente relevante para a participação do setor florestal uruguaio no mercado voluntário internacional de carbono.

O desenvolvimento desses projetos representa uma oportunidade potencial para diversificar as receitas do setor florestal e mobilizar financiamento para atividades de mitigação climática. Contudo, a geração e a comercialização de créditos dependem do cumprimento dos requisitos de cada padrão, da integridade ambiental dos projetos e da evolução da demanda e dos preços nos mercados internacionais.

10. QUADRO INSTITUCIONAL

- **Direção Geral Florestal (DGF) – Ministério da Pecuária, Agricultura e Pesca (MGAP)**

A DGF é o principal órgão de referência em matéria de política florestal, conforme estabelecido pela Lei nº 15.939. Entre outros objetivos, é a encarregada de aprovar os planos de uso e exploração dos recursos florestais.

Site: https://www.gub.uy/ministerio-ganaderia-agricultura-pesca/direccion-general-forestal

- **Centro Tecnológico Florestal Madeireiro (CTFM)**

O CTFM foi criado no âmbito do Acordo de Investimento entre o Uruguai e a UPM, por meio de um fundo fiduciário e do Fundo de Inovação Setorial (FIS). Sua governança inclui o MIEM (na presidência), o MGAP, a OPP, a SPF e a ADEMA. Sua missão é fomentar a coordenação entre os atores do setor florestal-madeireiro, impulsionar soluções inovadoras, melhorar a competitividade e promover o desenvolvimento sustentável.

Site: https://ctfm.uy/

- **Comissão Honorária da Madeira**

Subordinada à DGF, tem como objetivo elaborar, coordenar e monitorar um plano de promoção e desenvolvimento do uso da madeira nacional para fins construtivos, tanto para moradias quanto para móveis, entre outros usos. É composta por representantes do MGAP, do Ministério de Moradia e Ordenamento Territorial (MVOT), do Ministério do Meio Ambiente, do Ministério de Indústria, Energia e Mineração (MIEM), do Congresso de Governadores Departamentais, do LATU, da Universidade da República e de universidades privadas[50].

- **Outras instituições**
  - Sociedade de Produtores Florestais (SPF): www.spf.com.uy
  - Associação de Industriais da Madeira e Afins (ADIMAU): www.adimau.com.uy
  - Associação de Contratistas Florestais do Uruguai - https://asecfur.com.uy/
  - Câmara de Indústrias Processadoras da Madeira

[50] Fonte: Revista Florestal – *"A estudiar la madera".*

- Instituto Nacional de Pesquisa Agropecuária (INIA) - www.inia.uy
- Laboratório Tecnológico do Uruguai (LATU) - www.latu.org.uy
- Câmara de Indústrias do Uruguai (CIU) – www.ciu.com.uy
- Direção Nacional de Energia (DNE – MIEM) – www.dne.gub.uy
- Sistema Nacional de Áreas Protegidas - MVOTMA (SNAP) - http://www.mvotma.gub.uy/snap
- Agência Nacional de Pesquisa e Inovação (ANII) - www.anii.org.uy
- Agência Nacional de Desenvolvimento (ANDE) - www.ande.org.uy
- Faculdade de Arquitetura da Universidade da República http://www.fadu.edu.uy
- Faculdade de Engenharia da Universidade da República https://www.fing.edu.uy
- Centro Universitário Litoral Norte da Universidade da República - http://www.unorte.edu.uy
- Faculdade de Arquitetura da Universidade ORT - https://fa.ort.edu.uy/
- Ministério de Moradia e Ordenamento Territorial - https://www.gub.uy/ministerio-vivienda-ordenamiento-territorial
- Sociedade de Arquitetos do Uruguai - https://www.sau.org.uy/

11.ANEXO

11.1. QUADRO REGULATÓRIO

Para ver o anexo com informações sobre o quadro regulatório do setor no Uruguai, acesse o seguinte link: quadro regulatório.

11.2. AS FLORESTAS DO URUGUAI

O Uruguai compartilha a mesma latitude e zona climática que o sul da Austrália, Nova Zelândia, África do Sul e regiões centrais da Argentina e Chile, onde se encontram os principais projetos florestais do hemisfério sul. Essas condições climáticas e de solo garantem aos atores da indústria florestal níveis destacados de competitividade internacional. A madeira produzida nas plantações uruguaias é de alta qualidade, tanto para a produção de polpa de celulose quanto para a fabricação de produtos de madeira maciça.

11.2.1. ÁREAS DE PRIORIDADE FLORESTAL

A atividade florestal cresceu de forma contínua desde a aprovação da Lei Florestal, em 1987. Desde então, a área efetiva de florestas plantadas foi multiplicada por sete e alcançou 1,2 milhão de hectares em 2025. Por outro lado, a área de solos declarada de prioridade florestal[51] atinge quatro milhões de hectares, representando aproximadamente 25% do total da área agropecuária do país.

O tipo de solo, o clima e a distância aos pontos de escoamento da produção influenciam nas características das plantações florestais. Isso divide o país em **três regiões**, segundo os critérios da Direção Geral Florestal:

Tabela nº9
Área florestada e de prioridade florestal por região
(milhares de hectares)

Região	Departamentos	Floresta nativa	Área florestada	Área de prioridade florestal
Centro-Norte	Artigas, Rivera, Tacuarembó, Durazno, Cerro Largo e Treinta y Tres	359	531	2.202

[51] Decreto N° 191/006, disponível em: http://www.impo.com.uy/bases/decretos/191-2006/1

Litoral-Oeste	Salto, Paysandú, Río Negro e Soriano	199	316	639
Sudeste	Colonia, Flores, San José, Florida, Canelones, Montevidéu, Lavalleja, Maldonado e Rocha	289	314	1.365
Total		847	1.162	4.205

Fonte: Direção Geral Florestal – MGAP[52]

A região **Sudeste** é a mais próxima do porto de Montevidéu. Caracteriza-se por uma forte influência marítima, que evita a ocorrência de temperaturas extremas, proporcionando melhor adaptação de espécies como o *Eucalyptus globulus*, e mais recentemente, do *E. dunnii*, pela sua produtividade e adaptação a todos os tipos de solo. A principal finalidade das plantações nessa região é a produção de polpa de celulose para abastecer a fábrica da UPM em Fray Bentos e a de Montes del Plata em Punta Pereira, Colonia, além da exportação de cavacos de madeira. As plantações destinadas à produção de celulose têm um ciclo produtivo curto (10 a 12 anos). Nessa região, os departamentos com maior área florestal são Lavalleja (97 mil ha), Rocha (53 mil ha) e Florida (57 mil ha).

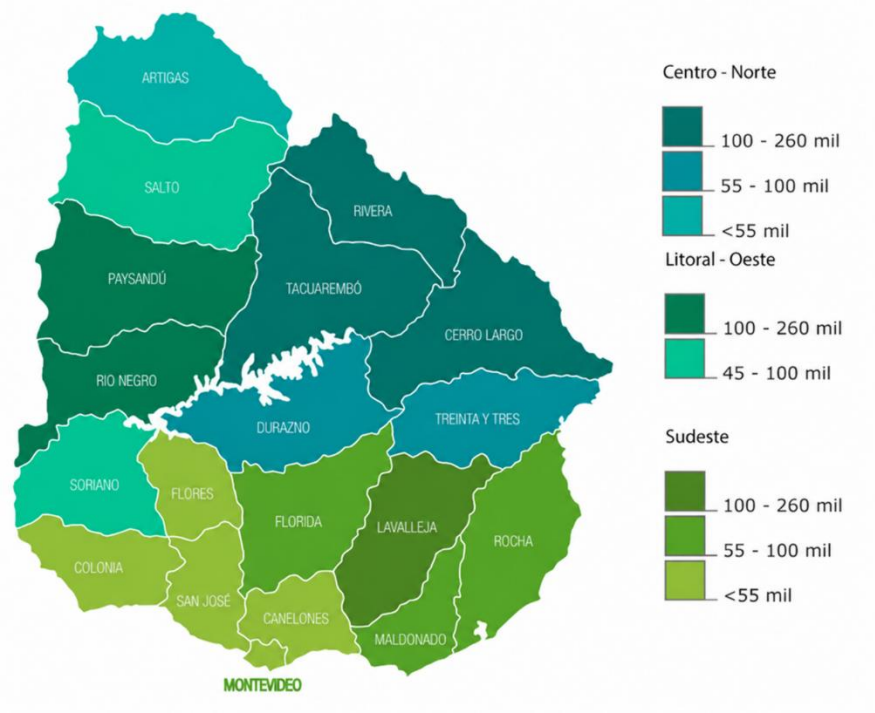
A região **Centro-Norte** é a maior área florestada do país, concentrando 46% das florestas plantadas do Uruguai. Caracteriza-se por geadas mais intensas no inverno, temperaturas mais elevadas no verão e predominância de solos arenosos, sendo propícia ao cultivo de *Eucalyptus grandis* e *Pinus*. Esta região abastece a fábrica da UPM II, localizada em Durazno. Os principais pontos de escoamento da produção madeireira dessa região são Paysandú, Fray Bentos ou Montevidéu, dependendo da localização e do tipo de produto. Os departamentos desta região com a maior área florestada são Tacuarembó (140 mil ha), Rivera (142 mil ha), Durazno (99 mil ha) e Cerro Largo (94 mil ha).

A região **Litoral-Oeste** também se caracteriza pela presença de geadas e solos franco-arenosos a arenosos. Nessa região predominam diferentes espécies de *Eucalyptus* e, em menor medida, *Pinus*. Ambos os gêneros têm um rendimento levemente inferior nessa região em comparação à região norte. Os portos e pontes utilizados para o transporte dos produtos

[52] Floresta Nativa: Cartografia Nacional de Floresta Nativa (2021)
Área florestada: Cartografia Nacional de Floresta Plantada (2024)
Solos de prioridade florestal: estimativa da superfície total desagregada por departamento dos solos de prioridade florestal estabelecidos pela regulamentação vigente, decreto nº 220/10. Inclui grupos de solos condicionados, que requerem aprovação prévia da DGF. Link para acessar as informações.

florestais são Fray Bentos, Nueva Palmira e Paysandú. Nesta região se destacam Río Negro (135 mil ha) e Paysandú (129 mil ha) como os departamentos com maior área florestada.

Figura nº6
Hectares florestados por região



Fonte: Elaborado por Uruguay XXI com base em dados da Direção Geral Florestal-MGAP.

Através deste link é possível acessar o Geoportal florestal desenvolvido pela Direção Geral Florestal, que localiza geograficamente as plantações florestais, as florestas nativas e as instalações industriais vinculadas ao setor.

11.2.2. TIPOS DE FLORESTAS

A Lei Florestal (Lei nº 15.939) estabelece diferentes tipos de florestas:

- **Florestas protetoras:** têm como finalidade principal a proteção do solo, da água e de outros recursos naturais renováveis. É proibida a destruição dessas florestas, mas não sua exploração. Isso implica que é permitido realizar podas, desbastes e substituição de exemplares antigos por novos, sem comprometer a permanência da floresta.

- **Florestas de rendimento:** são destinadas principalmente à exploração econômica dos exemplares. Podem ser compostas por qualquer espécie apta para a produção de matéria lenhosa ou não lenhosa[53].
- **Montes indígenas[54]:** florestas naturais com espécies nativas. É proibida qualquer atividade de corte ou outra operação que comprometa sua sobrevivência.
- **Florestas gerais:** são aquelas que não se enquadram nas categorias anteriores.

11.3. PROGRAMAS DE FORMAÇÃO EM FLORESTAMENTO:

Cursos vinculados com o setor florestal

- **Faculdade de Agronomia da Universidade da República**: é a mais tradicional e antiga opção de formação relacionada ao setor florestal. Oferece o curso de Agronomia (cinco anos), que outorga o diploma de engenheiro agrônomo. No quarto ano, o aluno pode escolher entre as ênfases agrícola-pecuária, hortícola-frutícola e florestal. O formado que optar pela ênfase florestal é denominado engenheiro agrônomo florestal.
- **Engenharia Florestal** (Universidade da República – Faculdades de Agronomia, Engenharia e Química): [55] o perfil dos formados do curso de Engenharia Florestal exige uma sólida formação em ciências básicas e aplicadas necessárias para seu desempenho científico e profissional, com enfoque aprofundado nas áreas florestais específicas e nos processos industriais vinculados ao setor, observando aspectos do entorno, especialmente de cunho social, ambiental e de gestão sustentável dos recursos naturais, permitindo uma atuação crítica e criativa na identificação e solução de problemas. O curso é ministrado no Centro Universitário de Tacuarembó. No final de 2020, formou-se a primeira estudante desse curso.
- **Mestrado em Engenharia de Celulose e Papel** (Faculdade de Engenharia - Universidade da República):[56] tem como objetivo complementar e aprofundar a formação científica e técnica dos profissionais na área de engenharia de produção de celulose e papel, alcançando uma especialização maior do que a oferecida pela formação universitária de graduação. O plano de estudos do Mestrado em Engenharia de Celulose e Papel se desenvolve ao longo de dois anos e é constituído por atividades programadas e um trabalho de tese. Para cada geração de estudantes, se estabelece um plano de formação das atividades programadas (cursos de atualização e/ou pós-graduação, seminários,

[53] Decreto N° 191/006.
[54] Embora estejam incluídas nas florestas de proteção, a Lei nº 15.939 e os Decretos 22/93, 24/93 e 330/93 estabelecem regulamentação específica sobre a proteção dos montes indígenas.
[55] Fonte: UdelaR
[56] Fonte: Faculdade de Engenharia

etc.). A atividade programada está organizada em um conjunto de disciplinas fundamentais para ampliação e aprofundamento de conhecimentos básicos na área temática e um segundo conjunto de disciplinas tecnológicas especializadas.

- **Engenharia Civil** (Faculdade de Engenharia – Universidade da República): este curso conta com uma disciplina chamada "Estruturas de madeira", obrigatória para o perfil estrutural, com o objetivo de capacitar engenheiros para o uso da madeira nacional como um material estrutural a mais. Também no Mestrado em Engenharia Estrutural são oferecidas disciplinas relacionadas ao cálculo estrutural com madeira.
- **Engenharia Química** (Faculdade de Engenharia – Universidade da República): neste curso existe uma disciplina optativa chamada "Fundamentos da produção de celulose e papel", cujo objetivo é introduzir o estudante nos processos desenvolvidos em fábricas de produção de polpa de celulose (especialmente o processo Kraft) e papel.
- **Técnico Florestal** (Universidade da Empresa – UDE): este curso oferece um programa de dois anos e foi a primeira alternativa ao curso de Agronomia oferecido por uma instituição privada, com foco direto nas necessidades do setor florestal. Ao analisar o currículo, percebe-se que cobre todos os elos da cadeia florestal, com exceção da transformação química. A UDE também oferece um curso de Agronomia, mas, ao contrário da Universidade da República, este não inclui disciplinas diretamente relacionadas à produção florestal, embora aborde temas de produção e proteção vegetal.
- **Técnico Florestal / Tecnólogo em Madeira** (Universidade do Trabalho do Uruguai – UTU): o curso de Técnico Florestal, com duração de dois anos, abrange em suas disciplinas toda a cadeia florestal, desde o trabalho em viveiros e campo até as indústrias florestais. O programa de Tecnólogo em Madeira é desenvolvido ao longo de seis semestres, incluindo ciências básicas como física e matemática, e um amplo leque de disciplinas relacionadas à colheita florestal, transformação mecânica da madeira e gestão de indústrias florestais.
- **Diploma de Especialização em Projeto, Cálculo e Construção com Madeira** (DEEM) (Faculdade de Arquitetura – Universidade ORT + Faculdade de Engenharia – Universidade da República) embora não esteja diretamente ligada à cadeia florestal tradicional, esta formação merece destaque. O curso é ministrado conjuntamente pela Universidade da República e pela Universidade ORT. Trata-se de uma formação especificamente voltada à geração de conhecimento em uma área ainda pouco explorada pelo setor florestal uruguaio: o aproveitamento da madeira como matéria-prima para suprir necessidades habitacionais, de construção civil, pontes, etc., tanto a partir de madeira sólida quanto de produtos de engenharia de madeira.

11.4. TRATAMENTO TRIBUTÁRIO DO SETOR

11.4.1. FASE PRIMÁRIA

A partir da aprovação da Lei nº 15.939 de 1987, o setor florestal recebeu um tratamento tributário diferenciado, com isenções e subsídios para incentivar a produção. Os rendimentos provenientes de florestas artificiais declaradas como protetoras ou de projetos certificados pelo MGAP antes da colheita ficam isentos do Imposto sobre a Renda das Atividades Econômicas (IRAE).

Outras atividades, como descascamento, corte e venda da madeira, também podem acessar isenções. No caso do Imposto sobre o Patrimônio (IPAT), não são tributadas as áreas florestadas em áreas prioritárias, embora as florestas paguem uma sobretaxa entre 0,7% e 1,5%. O Imposto sobre a Venda de Bens Agropecuários (IMEBA) tem uma alíquota de 0% para produtos florestais, enquanto outros setores agropecuários enfrentam alíquotas de até 2%.

11.4.2. OUTROS IMPOSTOS

O setor florestal não recebe benefícios específicos quanto ao imposto referente à educação de nível primário, embora haja isenções para pequenos produtores. Desde 2007, os terrenos destinados ao uso florestal devem pagar 1,25% do valor cadastral como contribuição imobiliária rural, exceto projetos voltados à produção de madeira de qualidade e florestas declaradas como florestas protetoras. Além disso, empresas com áreas de exploração superiores a 500 hectares pagam o imposto destinado à MEVIR. Quanto às contribuições patronais à segurança social, o regime florestal é o mesmo aplicado a outras atividades agropecuárias.

11.4.3. FASE INDUSTRIAL E ZONAS FRANCAS

As indústrias florestais devem pagar IRAE, IPAT e IVA segundo o regime geral, embora possam se beneficiar de incentivos como os projetos promovidos pela COMAP (Comissão de Aplicação da Lei de Investimentos) ou das zonas francas (ZZFF). As fábricas de celulose no Uruguai operam dentro de zonas francas, o que lhes concede isenções de IRAE, IPAT, IVA, IMESI e outros impostos. No entanto, devem pagar contribuições patronais para seus funcionários uruguaios (que devem representar pelo menos 75% de todos os trabalhadores) e uma taxa conforme o contrato de uso do espaço. As isenções concedidas às zonas francas representaram, em média, US$ 279 milhões entre 2014 e 2019. Ainda assim, para cada dólar isento, essas zonas geraram um retorno econômico seis vezes superior[57].

[57] Segundo CERES (2024) – **A produção florestal no Uruguai: um setor líder e sustentável**

12. CIFRAS DO URUGUAI

Nome oficial	República Oriental do Uruguai
Localização geográfica	América do Sul, faz fronteira com a Argentina e o Brasil
Capital	Montevidéu
Área	176.215 km². 95% do território é solo produtivo apto para a exploração agropecuária
População (2025)	3,44 milhões
PIB per capita (2025)	US$ 24.765
Moeda	Peso uruguaio ($)
Taxa de alfabetização	0,98
Expectativa de vida ao nascer	77,9 anos
Forma de governo	República democrática com sistema presidencialista
Divisão política	19 departamentos
Fuso horário	GMT - 03:00
Idioma oficial	Espanhol

PRINCIPAIS INDICADORES ECONÔMICOS

Indicadores	2021	2022	2023	2024	2025	2026*
PIB (Var. % anual)	5,8%	4,6%	0,8%	3,3%	1,8%	1,3%
PIB (US$ milhões)	60.709	71.319	79.101	82.291	85.645	91.565
População (milhões de pessoas)	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44
PIB per capita (US$)	17.643	20.710	22.994	23.922	24.897	26.618
Taxa de desemprego – média anual (% da PEA)	9,3%	7,9%	8,3%	8,2%	7,5%	7,6%
Taxa de câmbio (pesos por US$, média anual)	43,6	41,1	38,8	40,2	41,0	40,7
Taxa de câmbio (variação média anual)	3,6%	-5,6%	-5,6%	3,6%	2,0%	-0,7%
Preços ao consumidor (var. % acumulada no ano)	8,0%	8,3%	5,1%	5,5%	3,7%	4,8%
Exportações de bens e serviços (US$ milhões)**	19.991	23.562	22.304	23.443	23.471	24.157
Importações de bens e serviços (US$ milhões)**	15.448	19.653	19.450	19.231	19.510	20.844
Superávit / déficit comercial (US$ milhões)	4.543	3.908	2.854	4.212	3.961	3.314
Superávit / déficit comercial (% do PIB)	7,5%	5,5%	3,6%	5,1%	4,6%	3,6%
Resultado fiscal global (% do PIB)	-4,1%	-3,4%	-3,2%	-4,1%	-4,4%	-
Formação bruta de capital (% do PIB)	18,2%	18,6%	17,7%	15,9%	16,2%	-
Dívida bruta do setor público (% do PIB)	69,8%	67,0%	67,6%	66,3%	74,9%	-
Investimento estrangeiro direto (US$ milhões)***	2.977	3.386	2.434	-1.906	687	-
Investimento estrangeiro direto (% do PIB)	4,9%	4,7%	3,1%	-2,3%	0,8%	-

* Dados projetados em vermelho. ** Desde 2012, os dados de comércio exterior seguem a metodologia da 6ª edição do Manual de Balanço de Pagamentos, adotada pelo BCU em 2017, e incluem a compra e venda de mercadorias e as reexportações. *** Os dados de IED são fluxos líquidos, portanto, podem apresentar valores negativos. Fontes: BCU (PIB, comércio exterior, IED, taxa de câmbio, reservas internacionais e dívida externa); INE (população, alfabetização, desemprego e inflação); e MEF (resultado fiscal, ajustado desde 2018 pelo efeito da Lei nº 19.590). As estimativas se baseiam nas pesquisas de expectativas do BCU e em projeções da Exante.

Uruguay XXI
PROMOCIÓN DE INVERSIONES, EXPORTACIONES E IMAGEN PAÍS

30 AÑOS

www.uruguayxxi.gub.uy
info@uruguayxxi.gub.uy
UruguayXXI
UruguayXXI