



DuPont é uma empresa americana e a segunda maior empresa química do mundo em termos de volume de capital, e a quarta em termos de receita. Tem sede em Wilmington, no estado do Delaware. [Wikipédia](#)



MiniDest

EN TU CAMPO, TU INDUSTRIA.



MiniDest

As Minidests são pequenas destilarías modulares, automáticas e de operação remota, para ser instaladas em estabelecimentos agropecuários com a finalidade de produzir etanol de milho é alimento animal, agregando valor em origem.

- Tecnologia criada e desenvolvida 100% na Argentina e suportada pela DuPont.

Benefícios MiniDest

- Menor investimento por litro comparado a uma planta grande: R\$2/litro.
- Investimento por cada mini-usina: R\$12 milhões, podendo ser financiado pelo Banco Nacional da Argentina e pela Porta Hermanos.
- Menor custo logístico: por cada caminhão de etanol produzido por uma MiniDest, economiza-se 6 fretes entre milho e subproduto comparado a uma planta tradicional.
- Menor custo de produção por litro em economia energética e logística.
- Menor consumo calórico (50% de economia) por não evaporar o LDG estando integrada a nutrição animal.

MiniDest[®]

Benefícios MiniDest

- Maior eficiência energética: por cada unidade de energia consumida, gera-se 2,66 unidades (em ciclo completo, desde o plantio do milho), comparado a 1,6 de uma planta tradicional.
- Maior distribuição e atomização da produção de energia.
- Tecnologia criada e desenvolvida 100% na Argentina e suportada pela DuPont.
- Investimento ao alcance de pequenos e médios produtores e/ou associações.

Benefícios MiniDest

- Integração da agricultura com a produção pecuária através da indústria, promovendo a “Economia Circular”.
- Geração de mão de obra direta: 50 postos na implantação e 7 postos na operação por cada usina.
- Geração de emprego em zonas rurais.
- Ele permite “customizar” os subprodutos (WDG e LDG), gerando um benefício nutricional significativo para o confinador.

Benefícios MiniDest

- Produção de etanol por mini-usina: 5 milhões de litros por ano, R\$10,000,000 de reais de venda/ano
- Arrecadação de PIS/Cofins/ICMS na venda de etanol: R\$1 milhão
- Produção de alimento animal por cada mini-usina: 4.650 toneladas/ano (cada mini-usina alimenta de 5000 cabeças de gado permanente)
- Compra de insumos por mini-usina: 13.500 toneladas ano de milho e 1000 toneladas ano de cavaco de madeira.
- Poluição ambiental: zero.

Benefícios MiniDest

O início de uma plataforma industrial para agregar valor na origem. Estão disponíveis para complementar a MiniDest:

- Biogás para alimentar a caldeira da MiniDest.
- Produção de glicose.
- Produção de amido.
- Produção de bioplásticos.

MiniDest: Serviço

- Controle remoto da destilaria 24/7 por engenheiros altamente qualificados por meio de **ControlDest** do escritório da Porta o DuPont.
- Fornecimento do pacote de todos os insumos necessários para o processo.
- Programa de manutenção preventiva e corretiva realizada pelos nossos técnicos.
- Garantia de desempenho e processo, removendo o risco operacional para o produtor.

MiniDest em Números

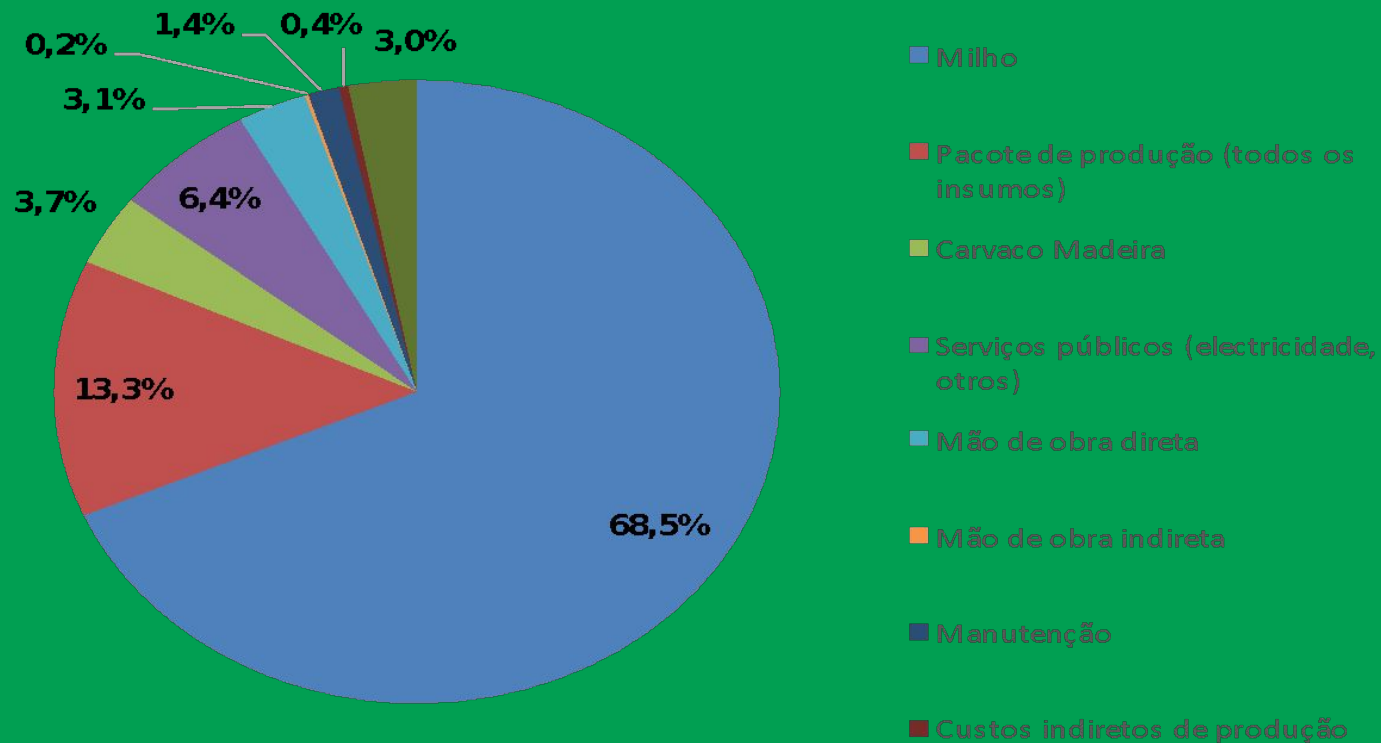
Dados nominais	
Capacidade nominal anual	5.000.000 lts
Etanol	95% v/v
Produção diária	15000 lts
Dias de operação	335 dias/ano
Horas por dia	24 hs.
Espaço	1500 m2
Prazo de construção (Inclui obra civil e montagem)	180 dias

MiniDest: Insumos

Matéria prima	Consumo	Consumo ano
Milho (condição da câmara G1 o G2 inodoro– umidade 16% max)	670 sacas/dia	225.000 sacas/ano
Proporção milho / Álcool	2,7 kg/litro	-
Proporção álcool / Ton milho	370 litros/ton	-
Pacote de produção (enzimas, leveduras, corretores)	240 kg/dia	80 ton/ano
Energia Elétrica	150 kw/hora	1.200 mega/ano
Cavaco de madeira / Bagaço	6 ton/dia	2.000 ton/ano
Água (Apto para consumo animal – Dureza menor a 1,7 mg CaCo3 / litro) (Recupera-se 60% do líquido para os bois beberem + 25% em subproduto úmido)	119 m3/dia	39.600 m3/ano
Mão de obra (tipo um maquinista agropecuário – turnos de 8hs)	4 pessoas (1 por turno)	-
ControlDest	1 x mês	-

MiniDest: Insumos

Estrutura de custos do Etanol MiniDest (sem recuperações)



* Preço milho: R\$ 25 a saca

MiniDest: Subprodutos

Subproduto	Qtde. Kg/Dia (Base úmida/fresca)	Qtde. Kg/Dia (Base Seca)	Qtde Tn/ano (Base úmida/fresca)	Qtde Tn /ano (Base Seca)
Subproduto úmido x dia (27 % MS)	40.000 kg MF/dia	10.800 kg MS/dia	13.400 Tn MF/ano	3.600 tn MS/ano
Vinhaça Liviana x dia (4,5% MS)	70.000 lts/dia	3.150 kg MS/dia	23.500 m3/ano	1.050 tn MS/ano
Total subprodutos dia (13% MS)	110.000 kg MF/dia	13.900 kg MS/dia	36.850 Tn MF/ano	4.650 tn MS/ano

Feedlot para consumo 100% do subproduto: 4.000 a 5.000 cabeças permanentes
(40 % inclusão em MS (matéria seca) de subproduto úmido e líquido).
Feedlot mínimo para consumo subproduto líquido: 2.500 cabeças permanente.

MiniDest: Subprodutos

WDG Úmido - WET DESTILLERS GRAIN	
Matéria Seca %	26-30
Proteína Bruta %	29-33
FDA %	18-22
FDN %	55-65
Digestibilidade %	85-90
Mcal	3200
Extrato Etéreo %	8-12

LDG Líquido	
Matéria Seca %	4 - 6
Proteína Bruta %	18 - 20
FDA %	0 - 3
FDN %	3 - 4
Digestibilidade %	78 - 82
Mcal	2900
Extrato Etéreo %	8-12

Benefícios

O projeto é muito sólido, robusto e viável, técnica, econômica, financeiramente e ambientalmente.

Na Argentina já existem 4 funcionando, 2 sendo instaladas e mais 10 já aprovadas para funcionar e projetadas.

No Brasil a projeção é de 300 mini-usinas, sendo 90% em MT.

- Geração imediata de empregos durante a implantação: Mínimo de 50 empregos durante a implantação + 7 por Mini Dest.
- Contribuição para o desenvolvimento municipal.
- Integração do processo em um só local.
- Customização de produção em alimentos e energia.
- Favorecimento da rotação de cultivos.
- Menor tráfego e poluição.
- Desenvolvimento de energia limpa e favorável.
- Produção de etanol em cada cidade.
- Criação de postos de trabalho em zonas rurais.
- Melhor distribuição da produção de energia/etanol.
- Valor na produção de milho adicionando valor do milho na origem.
- Aumento da arrecadação de impostos na região.
- MT com mais desenvolvimento e cada dia mais reconhecida e valorizada por todos.
- Beneficiará toda a região e os produtores.

Reflexos econômicos e sociais do empreendimento

Há 5 anos que 100% do etanol de milho é produzido na Argentina antigamente era etanol de cana. Hoje a produção aumentou consideravelmente e 60% do etanol produzido na Argentina é de milho.

Mato Grosso é uma região de incrível capacidade na produção de milho, que não consegue valorizar por ficar longe do porto, e um região com os maiores rebanhos de gado do mundo.

A produção de etanol de milho, e do subproduto LDG/WDG/DDG ração animal, pode colocar o MT como líder mundial e transformar a economia nacional regional com produção do etanol mais barato do mercado; produção de ração animal mais barata, melhorando a competitividade dos pecuaristas.

A lógica econômica das mini-usinas instaladas em confinamentos bovinos é mais vantajosa para economia regional que usinas de grande porte, mais sólidas financeira e economicamente, com economia energética e de frete que grandes usinas não conseguem.

Muito Obrigado!

Contato: Mara Menezes 55 11 95173-0528 E-mail: mara@hdtinternational.com

MiniDest[®]

MiniDest^{*}

EN TU CAMPO, TU INDUSTRIA.

www.minidest.com



PORTA

Camino San Antonio km 4,5 - Córdoba - Argentina

 info@minidest.com.ar