



Agricultura

Proporcionamos soluções que permitem melhorar a rentabilidade através de um uso racional e diversificado do solo, reduzindo os custos operacionais através da implementação, otimização e automação de sistemas de irrigação, consumo de energia e diminuição do impacto ambiental, reduzindo a quantidade de insumos utilizados.

Integramos três áreas-chave da produção agrícola:



Isto resulta em soluções integradas e sustentáveis para os produtores de alimentos, nomeadamente:

Agronomia

Utilizamos uma ampla gama de técnicas e ferramentas para determinar a adaptabilidade do solo e seu preparo, uso de variedades específicas e comercialmente viáveis, bem como o mapeamento específico da fertilidade. Com isso, somos capazes de aumentar a produtividade e programar uma rotação de culturas adequada que levam a ganhos globais melhorados.

Sistemas de irrigação

Desenvolvemos sistemas de irrigação, com automação e sensores integrados opcionais, focados em todas as etapas do sistema (interação de solo, sistema e bombas, estação meteorológica, etc.). Afim de minimizar despesas operacionais e de investimento em nossos projetos, consideramos:

- As características das culturas (variedades, mercados),
- Os dados topográficos,
- As condições do solo (fertilidade, facilidade de erosão),
- Os desenhos dos prédios e
- A disponibilidade de água.

Nossos projetos de sistemas de irrigação apontam a uma maior eficiência no uso de água, um melhor uso dos fertilizantes líquidos (fertirrigação), assim como a aplicação de herbicidas e defensivos com custos reduzidos e operações simplificadas.

Sistemas de Energias renováveis

Integramos as possibilidades técnicas de gerar energia renovável com as normas e regulamentos locais, a fim de obter os melhores resultados para o empreendimento do cliente. Fazemos isso desenvolvendo e integrando o sistema de irrigação com a instalação de energias renováveis totalmente automatizadas para minimizar gastos operacionais.

- Fotovoltaica (painéis solares),
- Turbinas eólicas
- Biomassa (bagaço de açúcar, casca de arroz, etc.),

O uso da automação permite uma necessidade mínima de energia ou de reserva ou de água, reduzindo assim os investimentos globais.

Proteína Animal

Desenvolvemos soluções que conduzem à melhoria da rentabilidade através da elaboração de projetos integrados que visam otimizar todo o ciclo de produção de proteínas animais com foco na segurança alimentar:

- Com tecnologias e soluções otimizadas de pastoreio e pastagens,
- Reduzindo custos operacionais
- Aumentando a produtividade,

A industrialização eficiente através da implementação de conhecimento de processos. Os entregáveis finais do projeto são integrados com nossas capacidades de engenharia e gerenciamento de projetos.

As nossas metodologias visam a participação do cliente em cada etapa do desenvolvimento do projeto buscando soluções modernas, rentáveis, com alto grau de segurança alimentar e inovadoras para o processamento de proteína animal, as quais resultem em eficiência operacional e na qualidade dos produtos alimentares.



Horticultura

Projetamos, integramos e instalamos sistemas horticolas:

- No Céu Aberto no Campo;
- Estufas acondicionadas;
- Hidropônica Comercial em Estufas.

Para os projetos de Céu Aberto no Campo dispomos de sistemas de irrigação com aspersão, integrados a fontes de energia solar e com dosagem de fertilizantes incorporados e aplicação de defensivos contra pragas.

Os projetos de Estufas acondicionadas, integrados a fontes de energia solar, incluem: sistemas de aquecimento, sistemas internos de irrigação (com dosagem para adubos), drenagem de água e reciclagem e acessórios. O controle de pragas, luz, temperatura e CO₂ consideramos como elementos principais para uma produção eficiente.

Os projetos de Hidropônica Comercial em estufas, integrados a fontes de energia solar, incluem: a localização e instalação da horta Hidropônica; o tipo de estruturas a construir; recipientes e contenedores da horta; substratos ou médios sólidos; preparação, sementeira e manejo de viveiros; nutrição mineral; soluções nutritivas; manejo e controle de pragas em culturas hidropônicas.

Nossos Princípios Motivadores e Capacidades

Sabemos que um projeto bem-sucedido tem como condição indispensável a busca incessante de práticas eficientes e sustentáveis para produzir o máximo valor para seus donos, preservando recursos naturais e permitindo o desenvolvimento da sociedade.

A GND, através de expertise técnica multidisciplinar integrada, fornece soluções de consultoria e projetos de engenharia, cobrindo todos os aspectos necessários dentro de um projeto com interação sequenciada de nossas disciplinas dos processos produtivos e engenharia, consultores de processos assim como assuntos fiscais e financeiros relacionados.

Nossa empresa aplica conhecimentos sólidos em práticas agrícolas; processos de produção de alimentos; engenharia de águas, irrigação; engenharia de energias renováveis; engenharia civil e estrutural, engenharia elétrica e mecânica; topografia, cartografia e geomática.

Nosso foco e serviços:

Focamos a aplicação do nosso conhecimento nos seguintes segmentos:

- Irrigação agrícola
- Proteína Animal
- Horticultura / Hidropônica
- Energia renovável

Geral:

A integração dos nossos conhecimentos técnicos, tanto de produção, como de engenharia e processos, junto com conhecimento dos regulamentos, leis e incentivos nacionais, permite a estruturação e o desenvolvimento da documentação para que o agricultor obtenha:

- Benefícios tarifários de energia
- Benefícios e incentivos fiscais para implantação de projetos integrados de irrigação
- Acesso a créditos direcionados a melhoras de irrigação e projetos de geração de energias renováveis
- Criar uma estrutura que permita ganhos competitivos através de:
 - Possibilidade que a geração de energias renováveis ou cogeração distribuída seja destinada ao consumo de outras partes do seu negócio com tarifas que tornem o investimento atrativo (comércio, indústria, etc.), ou para formar grupos de consumidores intensivos ou para terceiros dentro da rede de distribuição de sua localidade.
 - Possibilidade em estruturar e avaliar a viabilidade de projetos de geração de energia de maior porte e sua comercialização.

FASE	SERVIÇO
Estudos de Pré-viabilidade	<ul style="list-style-type: none"> > Levantamento topográfico, cartografia, agrimensura e geomática > Agrônômico: Ensaios de cultivos e variedades, diagnóstico e mapeamento produtivo: Agricultura de precisão > Hidrografia e balanço de água & estudos de águas (Sanitária) > Quantificação de potencial solar, eólico & biomassa > Civil & Estrutural: Estudos e levantamentos topográficos e gerenciamento de estudos geotécnicos de alternativas de caminhos e estruturas > Levantamento permissões setoriais e prazos
Estudos e Assessorias (Factibilidade)	<ul style="list-style-type: none"> > Assessoria de cultivos, mercados e de variedades, assessoria de agricultura de precisão e manejo diferenciado > Estudo de implementação de irrigação de acordo com as características locais > Estudo de implementação de bebedouros > Estudo de implementação de açudes, barragens, ponto de abastecimento, tratamento de esgotos, caminhos e estruturas > Estudo de factibilidade de energia renovável (Venta Concessionária, Payback, CAPEX e OPEX) > Estudo e documentação de permissões > Estudo e documentação para programas de incentivos fiscais e financiamentos
Projetos Integrados: Infraestrutura e Melhorias Produtivas/de Eficiência Energética (Básico & Executivo)	<ul style="list-style-type: none"> > Projeto de sistema produtivo, e plano de implementação de insumos: agricultura de precisão > Projetos de irrigação > Projetos de bebedouros > Projeto de implementação de açudes, barragens, ponto de abastecimento, tratamento de esgotos, caminhos e estruturas > Projeto de automação de sistemas de manejo de águas e geração de energia > Custo implantação e operacional (+-10%)
Gerenciamento (Implantação & Permissões)	<ul style="list-style-type: none"> > Gerenciamento de licitação & montagem > Gerenciamento de construção > Gerenciamento de processo de permissões > Comissionamento
Gestão de Operações e Assistência Técnica	<ul style="list-style-type: none"> > Gestão de operações (Estudos, apresentados como relatórios periódicos e/ou informação em tempo real, dos mecanismos de decisão relativos à operação: Produção/ geração, gestão de recursos: água, energia) > Gestão de Manutenção > Assessorias de assistência técnica de otimizações > Calibração de sistemas