

## Setor 9 - Introdução

# Indústrias Verdes

### Política setorial do país

A Lei Orgânica do Plano de Desenvolvimento (Lei 152 de 1994) estabelece os procedimentos e mecanismos para a elaboração e controle dos planos de desenvolvimento e outros aspectos contemplados pelo artigo 342 e capítulo 2 do título XII da Constituição Política a ser aplicada às entidades territoriais e organismos públicos para o planejamento de diferentes áreas da nação.

Dentro dos regulamentos ambientais industriais na Colômbia, inclui-se o Decreto 1299, de 22 de abril de 2008, do Ministério do Meio Ambiente, Habitação e Desenvolvimento Territorial, através do qual é regulamentado o departamento de gestão ambiental de empresas de nível industrial que exigem uma licença ambiental, obedecendo ao artigo 8º da Lei 1124 de 2007. Este decreto é compilado da mesma forma no Capítulo 11, Seção 1, dos Artigos 2.2.8.11.1.1. ao 2.2.8.11.1.8 do Decreto 1076, de 2015, pelo qual é emitido o único Decreto Regulamentar do Setor de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável.

Em relação à regulamentação nacional sobre indústrias limpas, o **Plano Nacional de Desenvolvimento 2014-2018** "Todos por um novo país", emitido pela Lei 1753 de 9 de julho de 2015, inclui o primeiro objetivo da seção V (Competitividade e Infraestrutura Estratégica) uma seção sobre o aumento da produtividade das empresas colombianas com base na sofisticação e diversificação do sistema produtivo. Este objetivo é classificado como uma das estratégias transversais e regionais estabelecidas no artigo 4 e no capítulo I do título III (Mecanismos para a execução do plano) dentro da lei supracitada.

O número propõe algumas estratégias entre as quais está o fortalecimento das capacidades tecnológicas da empresa, conforme o documento, para isso é necessário implementar quatro componentes, entre os quais podemos destacar aquele baseado em "... capacidade de gerar nas empresas o uso eficiente de recursos, a caracterização do consumo e a construção e implementação de portfólios para desenvolvimento de baixo carbono" ( Departamento Nacional de Planejamento - DNP, 2015, página 145).

Este componente apoia a sustentabilidade do setor produtivo e dedica-se a isso com a criação de um programa do Ministério do Comércio, Indústria e Turismo da Colômbia - MinCIT - para o desenvolvimento de baixo carbono que fornecerá algumas empresas com metodologias que permitir que eles realizem o gerenciamento e monitoramento de emissões, o uso de energia e outros recursos. Da mesma forma, o Ministério estabelece diretrizes para o cumprimento do Programa de Uso Racional e Eficiente de Energia, em termos de regulamentação para promover programas de eficiência energética voltados para a indústria e comércio do país (Departamento Nacional de Planejamento - DNP, 2015, página 147).

O documento 3700 de 14 de julho de 2011 do Conselho Nacional de Política Econômica e Social -Conpes- do Departamento Nacional de Planejamento propõe uma estratégia institucional para a articulação de políticas e ações sobre mudanças climáticas. Em termos de indústria, este documento cita a Política Nacional de Produção e Consumo Sustentáveis, que "... visa mudar padrões insustentáveis de produção e consumo que contribuirão para reduzir a poluição, conservando recursos, favorecendo a integridade ambiental de bens e serviços e estimular o uso sustentável da biodiversidade, como fontes de competitividade empresarial e qualidade de vida "(Conselho Nacional de Política Econômica e Social - Conpes, 2011, pág. 103). Da mesma forma, a Política Nacional de Produção mais Limpa e o Plano Nacional de Mercados Verdes estão integrados.

De acordo com os documentos anteriores, o **Plano de Ação Setorial - SAP – de Mitigação Setor Indústria**, foi criado para incentivar o desenvolvimento com uma produção mínima de carbono no país como parte da implementação da Estratégia de Desenvolvimento de Baixo Carbono. Este documento foi aprovado em 10 de dezembro de 2014 (Ministério do Comércio, Indústria e Turismo - MinCIT, 2018). O objetivo deste documento é "... identificar e implementar medidas que promovam a competitividade e a produtividade da indústria colombiana, promovendo simultaneamente a redução das emissões de gases de efeito estufa (GEE) geradas em toda a cadeia de valor de bens e serviços". produzido "(Ministério do Comércio, Indústria e Turismo - MinCIT, 2014, página 2)

## Instrumentos regulatórios

O **Plano de Desenvolvimento Departamental (PDD) 2016-2020 de Cundinamarca** inclui no capítulo IV sobre o eixo "Competitividade Sustentável" o subprograma "Cundinamarca, empreendedor e promotor do desenvolvimento empresarial", que consiste em priorizar e promover projetos produtivos nos setores de Maior dinâmica econômica para fortalecer o mercado interno e internacional, reduzindo as brechas sub-regionais de desenvolvimento, para isso está concentrada no apoio de micro, pequenas e médias empresas ("Mipymes") e no subprograma "Desenvolvimento Competitivo", com o qual são capacitadas Empresas para reforçar a sua competitividade, ambos os programas fazem parte do artigo 46 do PDD (Governadoria de Cundinamarca, 2016).

No caso da Alpina Sopó ou das usinas da Baviera em Cundinamarca, é importante destacar o programa RedES-CAR, onde essas empresas estão envolvidas, juntamente com a Corporação Autônoma Regional -CAR, a Universidade dos Andes, MinCIT, Bancóldex e Impulsa o governo que promove a inovação, o empreendedorismo e o desenvolvimento de negócios) para apoiar várias "PME" e promover a sustentabilidade dentro de sua produção.

Da mesma forma, **os artigos 48A (Subprograma Fortalecimento das Cadeias Produtivas), 49A (Diversificado e Sofisticado Cundinamarca), 51A (Oportunidades Verdes para a Competitividade)**, entre outros no mesmo documento, tratam das cadeias produtivas de "Mipymes" e grandes empresas, a articulação entre os atores envolvidos e a produção limpa no departamento (Governo de Cundinamarca, 2016). Estes são de grande importância para a produção de Alpina no município de Sopó, na Baviera em Tocancipá ou nas microempresas de curtumes em Villapinzón e Chocontá.

Da mesma forma, as ações da Alpina destacam sua preocupação em cumprir com a norma estipulada no Decreto 1594 de 1984: Pela qual se regulamenta parcialmente pelo [Título I da Lei 9 de 1979], bem como pelo [Capítulo II do Título VI - Parte III - Livro II e Título III da Parte III - Livro I - do Decreto Lei 2811 de 1974] sobre usos da água e resíduos líquidos. Este decreto foi atualizado na Norma para Descargas Específicas para Águas de Superfície e Sistemas Públicos de Esgoto (Resolução 0631 de 17 de março de 2015).

**Estratégia Colombiana para o Desenvolvimento de Baixo Carbono (ECDBC):** Programa de planejamento de desenvolvimento de curto, médio e longo prazo, liderado pelo Ministério do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (MADS) através da Diretoria de Mudanças Climáticas e apoiado pelo Departamento Nacional Planejamento (DNP) e os Ministérios Setoriais da Colômbia. A estratégia procura separar o crescimento das emissões de gases de efeito estufa do crescimento econômico nacional. Entre outros, o setor Indústria participa dessa estratégia (Ministério do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - Minambiente). As emissões de carbono podem ser medidas de acordo com o indicador de **rastros de carbono**, que mede a quantidade de gases de efeito estufa (GEE) produzida por uma atividade, neste caso industrial.

## Indicadores setoriais

É necessário esclarecer que, embora essa estratégia esteja sendo implementada, não há um indicador específico em nível nacional que mensure a contribuição das empresas em termos de baixo impacto ambiental. No entanto, cada empresa mede suas emissões de CO<sub>2</sub> de acordo com os indicadores da pegada de carbono e suas descargas de acordo com os parâmetros da Demanda Química de Oxigênio (DQO), que determina a quantidade de oxigênio necessária para oxidar matéria orgânica em uma amostra de água (Instituto de Hidrologia, Meteorologia e Estudos Ambientais - IDEAM, 2007a); o Demanda Biológica de Oxigênio (BOD), que mede a quantidade de oxigênio usada pelos microrganismos na estabilização da matéria orgânica biodegradável sob condições aeróbicas (Instituto de Hidrologia, Meteorologia e Estudos Ambientais - IDEAM, 2007b).

## Gargalos e problemas futuros

Existem algumas dificuldades em acompanhar as iniciativas que as empresas empreendem para promover a produção sustentável, já que publicam suas realizações anualmente em relatórios de sustentabilidade ou por meio de comunicados à imprensa, mas parece que falta um controle mais permanente das empresas de entidades governamentais que verificam se estão realmente contribuindo para a obtenção de uma produção mais limpa ou um indicador nacional oficial que avalia e determina o consumo de recursos pelas empresas.

Da mesma forma, sobre a produção limpa em microempresas, como os curtumes, é necessário investigar com mais detalhes as conquistas e conseqüências específicas que foram obtidas da iniciativa desde a implementação da última fase do projeto, porque os atores envolvidos foram vários microempresários para os quais não há acompanhamento individual.

Deve-se notar que os incentivos institucionais (positivos e negativos) ainda devem ser desenvolvidos para promover o desenvolvimento e o fortalecimento de indústrias limpas. Em alguns casos, depende da disposição e discrição das empresas (grandes e pequenas) de se envolver em ações relacionadas. Esses incentivos devem afetar não apenas os processos produtivos da indústria, mas também a gestão integral dos recursos naturais (uso de água, proteção de mananciais e florestas, pecuária e agroindústria sustentável como fonte de matéria-prima, entre outros). outros).

Da mesma forma, o mercado não gera incentivos de oferta e demanda para os usuários optarem por indústrias limpas no modelo atual de consumo. Por fim, é importante promover o acesso à tecnologia não apenas para grandes empresas, mas também para pequenas e médias empresas com custos acessíveis. O acima, a fim de ser inserido no conjunto de cadeias produtivas.