



SemiCon-LAC

RELATORIA – PAINEL 2

Políticas das Empresas para o Desenvolvimento SemiCon-LAC

SEMICON LAC 2026 – Porto Alegre/RS

Coordenação: Rafael Prikladnicki (InvestRS – Brasil)

Painelistas: Edmundo Gutiérrez Domínguez (INAOE – México); Rogério Nunes (ABISEMI – Brasil); Ricardo Monge (LEAD University – Costa Rica); José Tamborenea (CADIEEL – Argentina); e Juan José Negroni Vera (Universidad Santo Tomás – Chile).

1. Introdução

O Painel 2 teve como objetivo discutir políticas, estratégias e experiências nacionais voltadas ao desenvolvimento da indústria de semicondutores na América Latina e Caribe. A mesa reuniu representantes de diferentes países da região, permitindo uma visão comparada sobre os desafios institucionais, empresariais, tecnológicos e regulatórios necessários para fortalecer o ecossistema regional de microeletrônica.

A coordenação destacou a relevância do tema no contexto global de disputa por capacidade produtiva, soberania tecnológica e inserção nas cadeias globais de valor. O debate evidenciou que o desenvolvimento da indústria de semicondutores exige políticas públicas estáveis, incentivos adequados, formação de recursos humanos, integração entre empresas e universidades, além de articulação regional capaz de ampliar a competitividade da América Latina e Caribe.

As apresentações demonstraram que, embora os países participantes possuam realidades distintas, há desafios comuns relacionados à escala produtiva, atração de investimentos, desenvolvimento de fornecedores locais, estabilidade regulatória, transferência de conhecimento e aproveitamento das oportunidades abertas pela expansão da inteligência artificial, dos data centers, da digitalização da economia e das novas aplicações industriais.

2. A Experiência Brasileira e o Papel da ABISEMI

Representando a ABISEMI, Rogério Nunes apresentou um panorama da indústria brasileira de semicondutores e da atuação da entidade na construção de um ambiente mais favorável ao desenvolvimento do setor.



SemiCon-LAC

O expositor destacou que a associação completa doze anos de existência e reúne cerca de vinte empresas associadas, com atuação voltada à interlocução com o Governo Federal, Congresso Nacional e instituições internacionais. Segundo ele, um dos principais papéis da entidade é contribuir para a formulação de leis, procedimentos e mecanismos regulatórios capazes de permitir que o Brasil concorra em melhores condições no mercado global de semicondutores.

Rogério ressaltou que o setor é historicamente apoiado por políticas públicas em todo o mundo, razão pela qual o Brasil também precisa dispor de instrumentos adequados de incentivo. Nesse sentido, mencionou a importância do PADIS, bem como a necessidade de distinguir simples desoneração tributária de incentivos efetivos, como aportes de capital, crédito financeiro e apoio direto a investimentos produtivos.

Entre os dados apresentados, destacou que as empresas associadas à ABISEMI faturaram aproximadamente US\$ 1,2 bilhão em 2025, com expectativa de alcançar US\$ 2,5 bilhões em 2026. Também informou que os investimentos acumulados em capital produtivo superaram US\$ 3 bilhões, além de mais de R\$ 2,5 bilhões investidos em pesquisa e desenvolvimento, com expectativa de novos investimentos expressivos ao longo de 2026.

O painelistas observou que o mercado global de semicondutores atravessa forte expansão, especialmente em razão da demanda por inteligência artificial, infraestrutura de data centers e memórias DRAM e NAND Flash. Segundo ele, embora o Brasil tenha ampliado seu faturamento, sua participação relativa no mercado mundial ainda é pequena, o que reforça a necessidade de políticas mais assertivas para diversificação, escala e exportação.

Rogério também destacou vantagens competitivas brasileiras, como a existência de ampla base industrial de TIC fora da Ásia, produção local significativa de smartphones e computadores, presença de universidades e ICTs qualificadas, capacidade em design, encapsulamento e testes, além de matriz energética majoritariamente renovável.

Como desafios, apontou a necessidade de regulamentação tempestiva de instrumentos legais, adequação às regras internacionais da OCDE, fortalecimento do PADIS, uso estratégico do PPB e estímulo à produção local de novos componentes. Também defendeu o fortalecimento da CEITEC, especialmente em áreas como carbeto de silício, e a ampliação da presença brasileira nas cadeias globais de semicondutores.

3. A Experiência da Costa Rica e a Inserção nas Cadeias Globais de Valor

Ricardo Monge apresentou a experiência da Costa Rica, enfatizando três ideias centrais: a necessidade de avançar na cadeia global de valor, a construção de



SemiCon-LAC

ecossistemas produtivos e a importância do chamado “bônus de gênero” para enfrentar a escassez de recursos humanos qualificados.

O expositor destacou que a Costa Rica construiu sua estratégia a partir da atração de empresas multinacionais, especialmente em razão do tamanho reduzido de seu mercado interno. Assim, diferentemente de países maiores, a prioridade costarriquenha não foi atender ao mercado doméstico, mas tornar-se uma plataforma de exportação integrada às cadeias globais.

A experiência da Intel foi apresentada como exemplo relevante. Ricardo explicou que, embora a empresa tenha transferido atividades de montagem e testes para outro país, manteve e ampliou na Costa Rica atividades de pesquisa, desenvolvimento e serviços corporativos. Isso elevou o valor agregado das exportações nacionais, pois tais atividades são intensivas em conhecimento e em recursos humanos qualificados.

Segundo o painelistas, o principal benefício da presença de multinacionais não está apenas na geração de investimento, empregos ou exportações, mas na possibilidade de absorção de conhecimento pelo restante da economia. Para isso, é necessário que empresas locais sejam capacitadas para se integrar como fornecedoras, absorvendo padrões técnicos, exigências de qualidade, práticas gerenciais e níveis mais elevados de produtividade.

Ricardo ressaltou que a simples coexistência entre multinacionais e pequenas empresas nacionais não garante transferência de conhecimento. A distância tecnológica entre elas costuma ser muito elevada, exigindo políticas de desenvolvimento produtivo, programas de fornecedores, financiamento, capacitação e melhoria do ambiente de negócios.

Também destacou a importância da clusterização e da construção de ecossistemas nos quais empresas, universidades, centros de pesquisa, governo e instituições de apoio atuem de forma coordenada. Para ele, o desenvolvimento de semicondutores depende menos de iniciativas isoladas e mais da criação de um ambiente capaz de integrar conhecimento, produção e inovação.

Na parte final, o expositor abordou a equidade de gênero como elemento estratégico. Defendeu que, diante da alta demanda por profissionais em ciência, tecnologia, engenharia e matemática, a ampliação da participação feminina é indispensável para atender às necessidades do setor. Citou programas da Intel voltados à formação de mulheres em STEM e ressaltou que a diversidade contribui para melhores resultados empresariais, inovação e produtividade.



SemiCon-LAC

4. A Visão Argentina sobre Política Industrial e Desenvolvimento

José Tamborenea, da CADIEEL, apresentou uma análise crítica da realidade argentina, destacando que o país possui políticas públicas industriais, mas que muitas vezes elas são mal direcionadas ou carecem de continuidade estratégica.

O expositor afirmou que a Argentina alterna períodos de incentivos desordenados com momentos de forte restrição econômica, o que impede a consolidação de uma política industrial consistente. Em sua avaliação, o país sofre com instabilidade, elevada carga tributária, excesso de regulações, dificuldades logísticas e ausência de um plano estratégico de longo prazo.

Ao comparar a realidade argentina com a brasileira e a mexicana, José destacou que o Brasil possui uma direção mais clara em determinadas políticas industriais, com maior capacidade de planejamento e continuidade. Para ele, a existência de um norte estratégico é essencial para que os países possam desenvolver cadeias produtivas complexas, como a de semicondutores.

O painelistas também criticou modelos de atração de grandes investimentos que não geram desenvolvimento industrial efetivo. Como exemplo, mencionou projetos de data centers, mineração e infraestrutura que podem gerar crescimento econômico, mas pouco impacto sobre fornecedores locais, emprego qualificado e agregação de valor quando baseados essencialmente em importações.

José enfatizou a diferença entre crescimento e desenvolvimento. Para ele, um país pode crescer a partir de grandes investimentos externos, mas somente se desenvolve quando esses investimentos geram capacidades produtivas locais, empregos qualificados, inovação, fornecedores nacionais e maior complexidade industrial.

Outro ponto abordado foi a perda de competitividade provocada pelo acúmulo de tributos ao longo da cadeia produtiva. O expositor explicou que, mesmo quando a empresa consegue ser produtiva dentro da fábrica, enfrenta dificuldades ao exportar em razão dos custos tributários, logísticos e regulatórios acumulados.

Apesar das críticas, José apresentou uma mensagem de valorização da indústria, da educação técnica e da formação profissional. Relatou experiências de integração com escolas técnicas e universidades, defendendo que a indústria deve estar conectada à juventude, à formação de talentos e à geração de oportunidades.

Ao final, destacou a importância de observar experiências internacionais bem-sucedidas, como a chinesa, não para reproduzi-las integralmente, mas para compreender como políticas estratégicas de longo prazo, coordenação estatal e



SemiCon-LAC

articulação com a indústria podem produzir resultados expressivos. Para ele, a América Latina precisa superar ciclos de descontinuidade e construir consensos em torno do desenvolvimento industrial.

5. A Perspectiva Chilena e a Cooperação Regional

Juan José Negroni Vera apresentou a perspectiva chilena, destacando a importância da articulação regional para o desenvolvimento da indústria de semicondutores na América Latina e Caribe.

Sua exposição reforçou que muitos dos desafios enfrentados pelos países da região não podem ser resolvidos isoladamente. A cadeia global de semicondutores é altamente complexa, intensiva em capital, conhecimento e escala, o que exige cooperação entre países, universidades, centros tecnológicos, empresas e governos.

O painelista destacou que a América Latina precisa identificar complementaridades produtivas, científicas e institucionais, de modo a construir uma estratégia regional mais integrada. Nesse contexto, eventos como o SemiCon-LAC desempenham papel relevante ao aproximar atores públicos e privados, estimular o diálogo técnico e permitir a identificação de agendas comuns.

A exposição também evidenciou a importância da formação de recursos humanos e da aproximação entre universidades e setor produtivo. Para o Chile, assim como para os demais países da região, a qualificação profissional e a geração de conhecimento aplicado são elementos centrais para qualquer estratégia de inserção no setor de semicondutores.

Juan José ressaltou ainda que a tecnologia deve estar orientada ao desenvolvimento humano e social. A inovação, a automação e a inteligência artificial não devem ser pensadas apenas sob a ótica da produtividade e da competitividade, mas também como instrumentos capazes de melhorar as condições de trabalho, ampliar oportunidades e produzir benefícios concretos para a sociedade.

6. Integração Regional e Desenvolvimento de Ecossistemas

Ao longo do painel, tornou-se evidente que nenhum país da América Latina e Caribe, isoladamente, reúne todas as condições necessárias para dominar integralmente a cadeia de semicondutores. A complexidade tecnológica, os elevados investimentos e a rápida evolução do setor exigem estratégias coordenadas, especialização em nichos e integração com cadeias internacionais.



SemiCon-LAC

As experiências apresentadas apontaram caminhos complementares. O Brasil demonstrou possuir base industrial relevante, instrumentos de incentivo, empresas estabelecidas e competências em design, encapsulamento, testes e manufatura. A Costa Rica apresentou um modelo de inserção exportadora baseado na atração de multinacionais e na transferência de conhecimento. A Argentina trouxe uma reflexão crítica sobre a necessidade de políticas industriais bem direcionadas e estabilidade estratégica. O Chile reforçou a importância da cooperação regional, da universidade e da dimensão humana da tecnologia.

A discussão também evidenciou que políticas empresariais e políticas públicas precisam atuar de forma articulada. O setor privado demanda previsibilidade, incentivos adequados, redução de custos, acesso a talentos e ambiente regulatório estável. Por sua vez, os governos precisam orientar investimentos para áreas estratégicas, estimular fornecedores locais, apoiar pesquisa e desenvolvimento e criar condições para que empresas nacionais e estrangeiras gerem valor agregado na região.

7. Formação de Talentos, Inovação e Inclusão

Outro ponto recorrente foi a centralidade dos recursos humanos. Todos os participantes, direta ou indiretamente, apontaram que a indústria de semicondutores depende de profissionais altamente qualificados em engenharia, física, computação, design de circuitos, processos industriais, materiais, automação e áreas correlatas.

Nesse sentido, universidades, institutos tecnológicos, escolas técnicas e centros de pesquisa foram apresentados como atores essenciais para o desenvolvimento regional. A formação de talentos deve estar conectada às necessidades reais da indústria, com programas de estágio, práticas profissionalizantes, pesquisa aplicada e cooperação internacional.

A dimensão da inclusão também apareceu de forma relevante, especialmente na apresentação da Costa Rica. A ampliação da participação feminina em STEM foi tratada como condição estratégica para enfrentar a escassez de mão de obra e ampliar a capacidade inovadora das empresas.

8. Conclusões

O Painel 2 demonstrou que a América Latina e Caribe possuem oportunidades concretas para ampliar sua participação na cadeia global de semicondutores, desde que sejam capazes de construir políticas industriais consistentes, ambientes regulatórios previsíveis e ecossistemas de inovação integrados.

As exposições convergiram na avaliação de que o desenvolvimento do setor exige visão de longo prazo, coordenação entre Estado e iniciativa privada,



SemiCon-LAC

incentivos adequados, formação de recursos humanos, fortalecimento de fornecedores locais e inserção internacional competitiva.

Também ficou evidente que a região deve evitar estratégias isoladas ou meramente baseadas na atração de grandes investimentos sem geração de valor local. O verdadeiro desenvolvimento dependerá da capacidade de transformar investimentos em conhecimento, produtividade, empregos qualificados, inovação e integração produtiva.

Por fim, o painel transmitiu uma mensagem comum: a indústria de semicondutores representa uma oportunidade estratégica para a América Latina e Caribe, mas seu aproveitamento dependerá da construção de consensos, da cooperação regional e da formulação de políticas de Estado capazes de articular empresas, governos, universidades e sociedade em torno de uma agenda comum de desenvolvimento tecnológico e industrial.