GTECS CHILE
Gobiernos Locales y Cooperación Regional para la Competitividad
Corredor Bioceánico Central
1 y 2 de marzo, 2018
Región de Coquimbo, Chile

Cluster CONSULTING
Estratégia e inovação para o desenvolvimento econômico

Desarrollo de vocaciones territoriales y especialización inteligente en Brasil

CLUSTER CONSULTING
Carlos Tarrasón @CTarrason
2 de marzo de 2018

RIAC Red Interamericana de Competitividad
OEA Más derechos para más gente
CRDP Corporación Regional de Desarrollo Productivo
Gobierno Regional Región de Coquimbo

Origen

LIBERTAS QUAE SERA TAMEN

Historia

1993-1998

1998-2001

2002

2002-2003

2004-2006

2006-2009

2010-2018

ESADE Business School

KELLEY SCHOOL OF BUSINESS INDIANA UNIVERSITY

SAIS JOHNS HOPKINS SCHOOL of ADVANCED INTERNATIONAL STUDIES

BCG THE BOSTON CONSULTING GRC

Inter-American Development Bank

CAJA MADRID FUNDACION

MITCHELL MADISON GROUP

//Competitiveness.com

Clientes

Banco Mundial

Agenda

SMART SPECIALISATION STRATEGY

Concepto

Políticas públicas

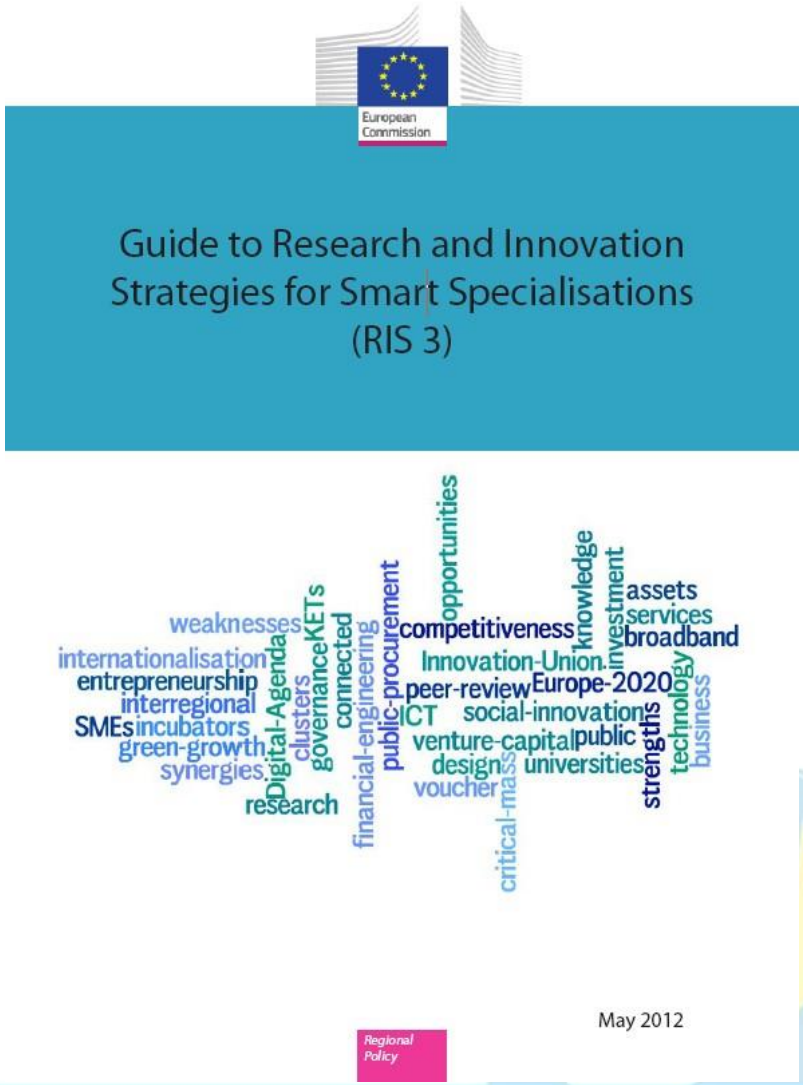
Ejemplos

Agenda

Concepto

Europa - política de Especialización inteligente (1)

SMART SPECIALISATION PLATFORM



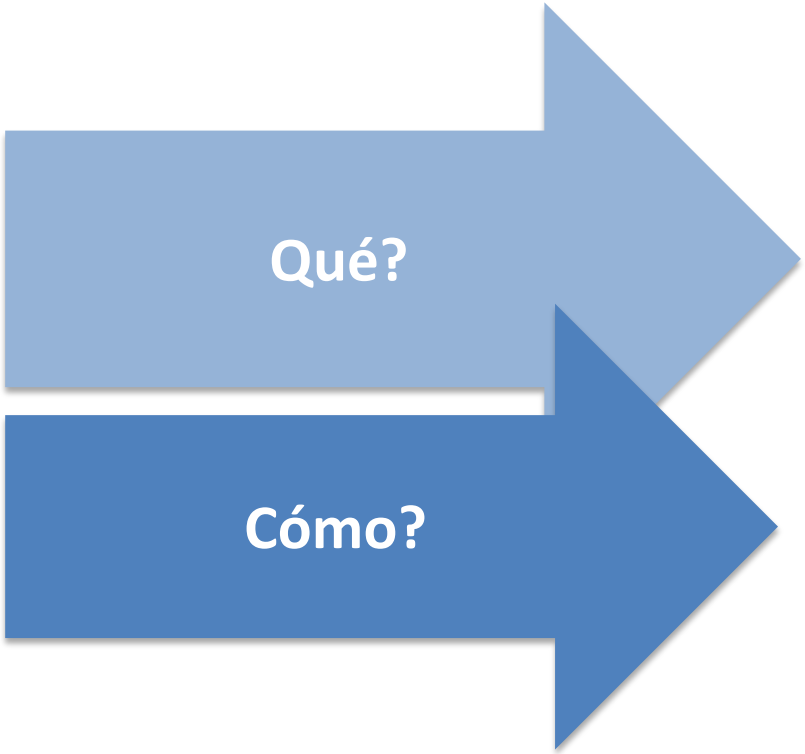
We are the Platform established by the European Commission to provide professional advice to EU Member States and regions for the **design of their innovation strategies for smart specialisation**.

http://s3platform.jrc.ec.europa.eu/home

http://s3platform.jrc.ec.europa.eu/newsletter

Europa - política de Especialización inteligente (2)

RIS3 tiene dos elementos clave:

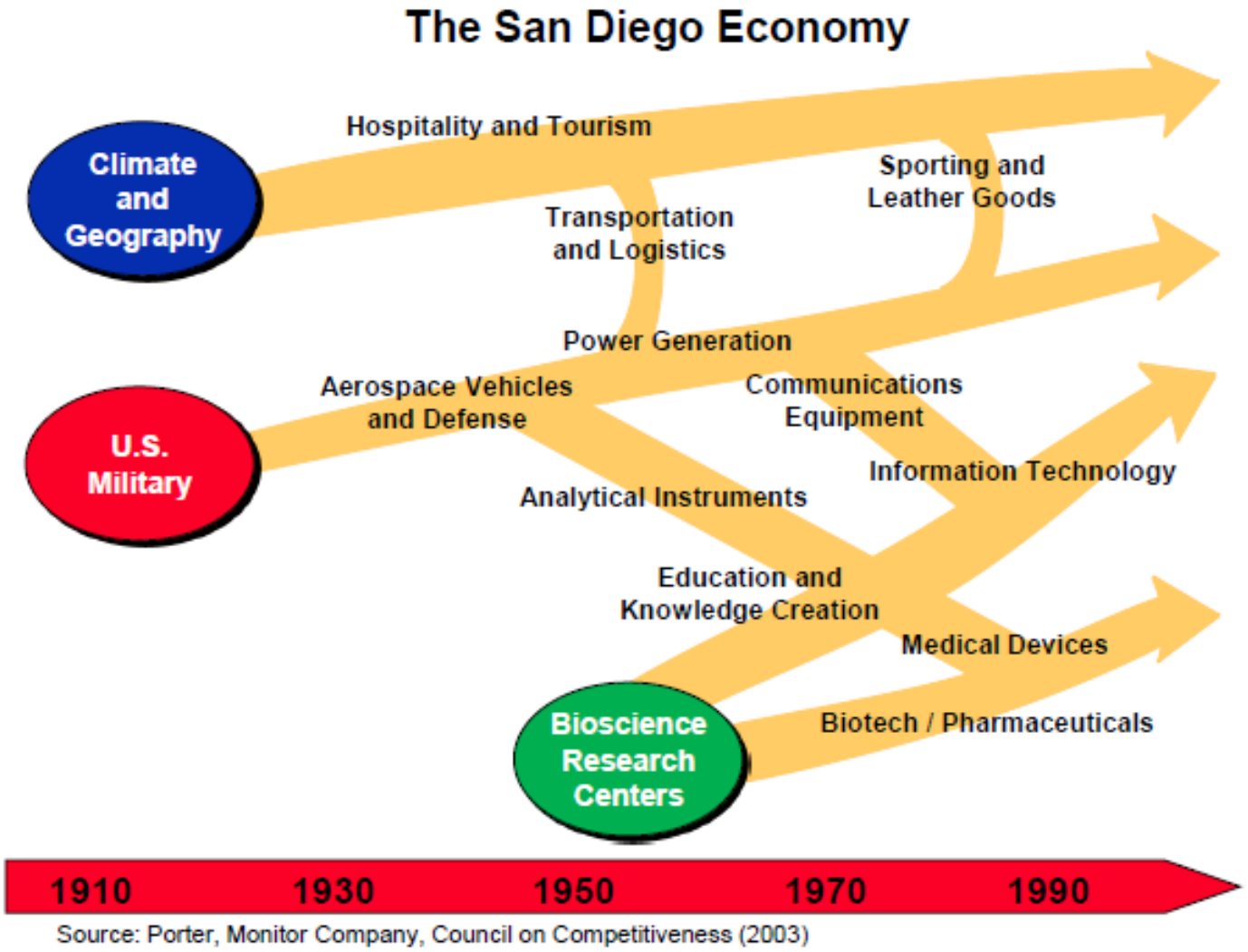


1. **Priorizar** inversiones en I+D+i para fomentar **cambios estructurales**

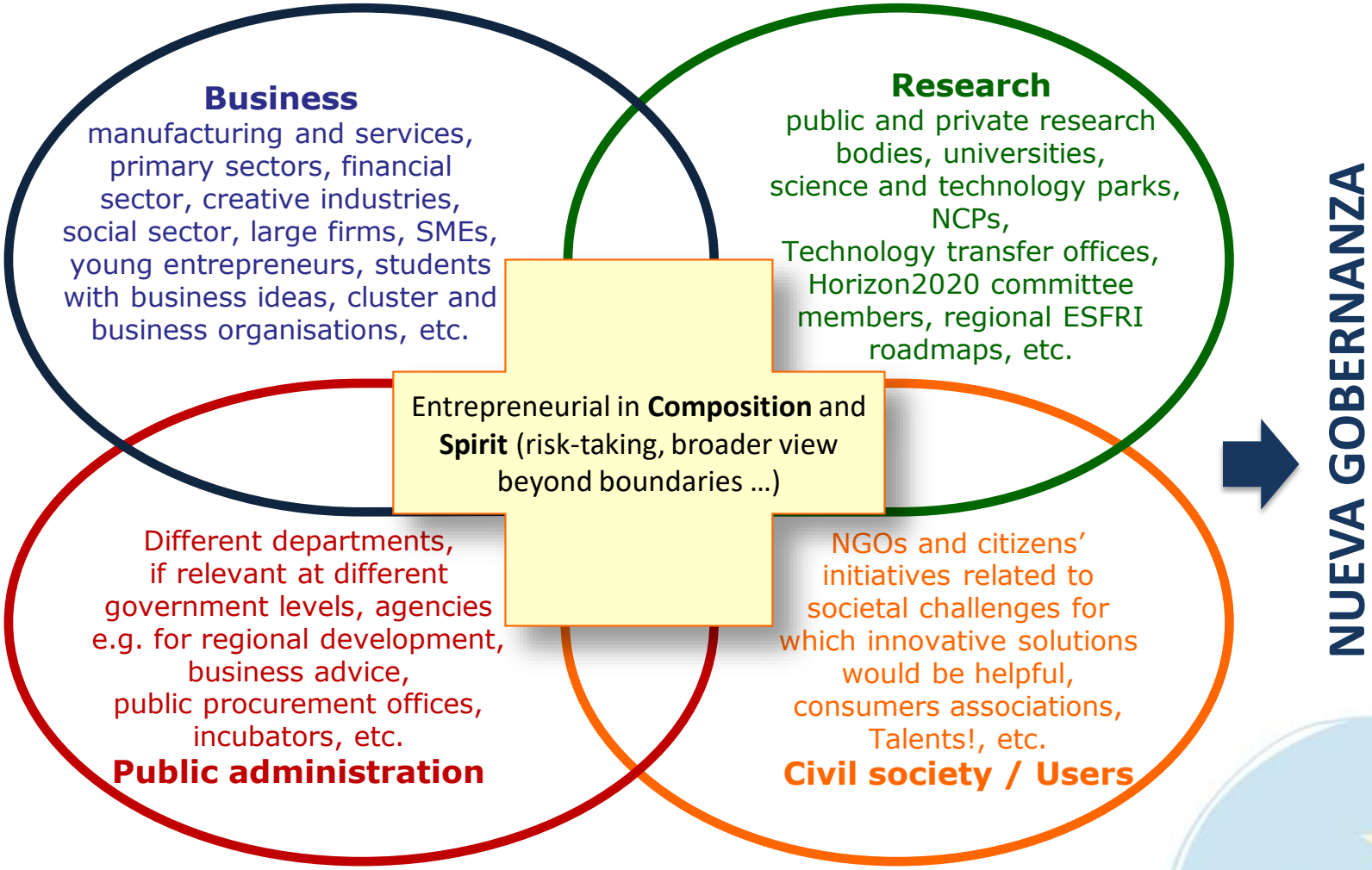
2. Hacer eso a través de un '**proceso de descubrimiento emprendedor**' (EDP)

Source: 9clac16junejameswilson-160630085518

Qué - Diversificación de la estructura económica



Cómo - Descubrimiento emprendedor: 3H → 4H

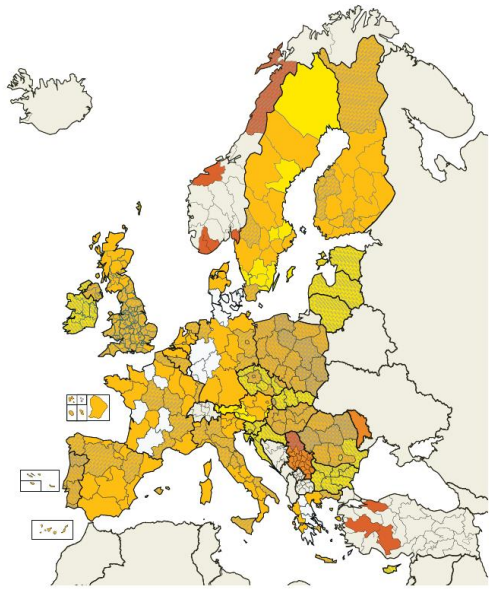


Source: Katja Reppel / DG Regio (2014), 9clac16junejameswilson-160630085518

Europa - política de Especialización inteligente (3)

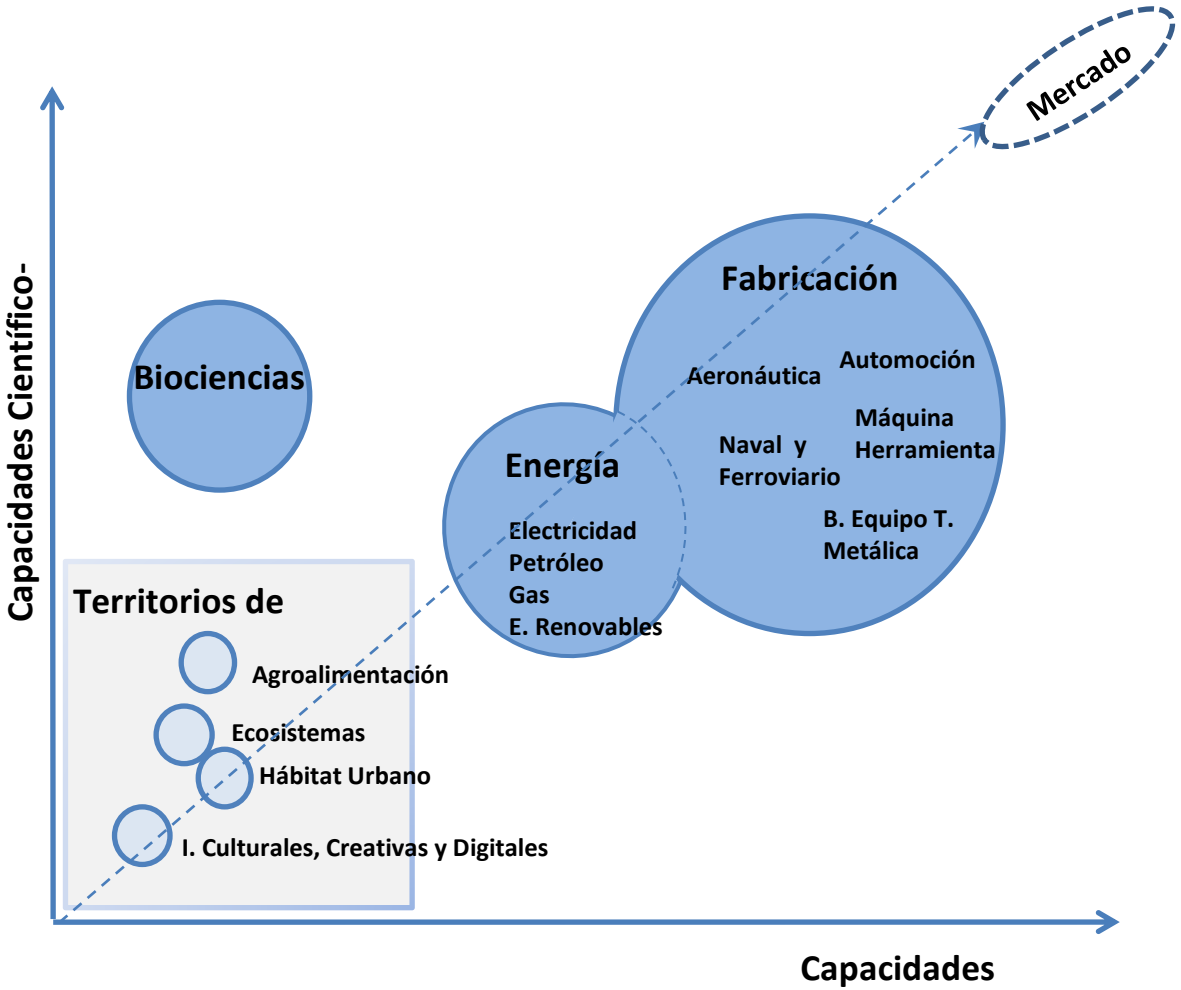
Esfuerzo orientado a las regiones más que a los países de la EU, 18 países y 170 regiones registrados en el programa S3P

Registered countries and regions in the S3 Platform



El País Vasco como caso ilustrativo

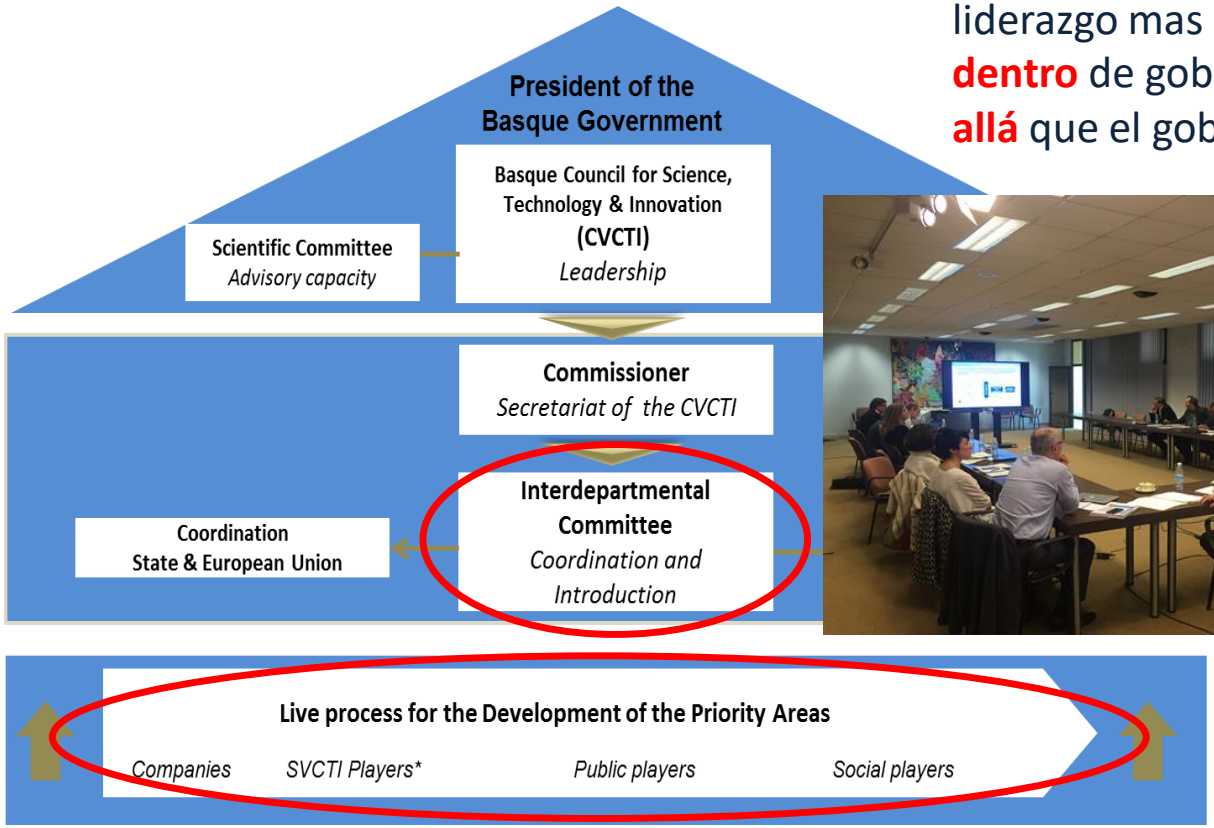
3 prioridades y 4 nichos de oportunidad



Source: 9clac16junejameswilson-160630085518

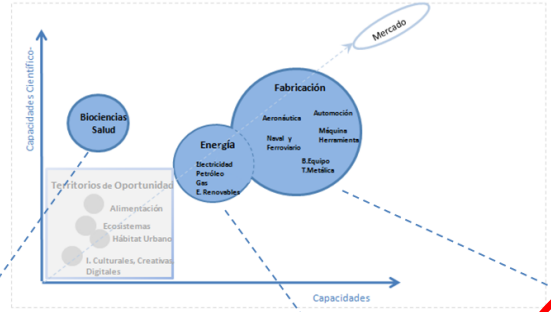
Gobernanza del RIS3 de Euskadi

Estamos viendo cambios hacia liderazgo mas distribuida, tanto **dentro** de gobierno como **mas allá** que el gobierno



Source: 9clac16junejameswilson-160630085518

Espacios para la emergencia de liderazgo distribuido: Grupos de Pilotaje



Clústeres están jugando un rol central

Strategic Priorities

BIOSCIENCES - HEALTH

- New therapies and treatments (biopharmaceutical products, regenerative medicine)
- New diagnostic, monitoring and prognostic systems
- Advanced medical devices and healthcare products
- Development of medical equipment, instruments and supplies (incl. software)
- Healthy ageing (development of personalised products and services)
- E-health (telemedicine, preventive management, patient self-management and follow-up care)

ENERGY

- Solar Thermoelectric
- Oil & gas
- Wind (off-shore) and Marine (Wave)
- Smart Grids
- Electric traction
- Energy Storage (T)
- Power electronics (T)
- Energy Efficiency in Industry (T)

ADVANCED MANUFACTURING (BASQUE INDUSTRY 4.0)

- Smart, flexible machines and systems
- New materials and their manufacturing processes
- Collaborative robotics
- Additive manufacturing
- Cyber-physical systems. "Internet of things"
- Artificial vision and augmented reality
- Cloud Computing. Distributed manufacturing and remote management
- Big Data

7

AFM Asociación Española de Fabricantes de Máquinas-herramienta

ACICAE Cluster de Automoción de Euskadi

Cluster Energía

+GAIA

Source: 9clac16junejameswilson-160630085518

Agenda

Políticas
públicas

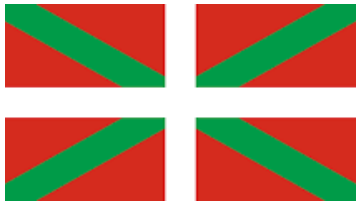
Introducción - Visión Brasil

18 Millones hab. x 2,5
247 billones USD x 1,1
756.102 km² x 1,5

49 Millones hab. x 4
282,5 billones USD x 6
1.142.000 km² x 8

208 Millones hab.
1.796 billones USD
8.516.000 km²

21 Millones hab.
180 bi. USD (10% BR)
586.528 km²



2 Millones hab.
69 billones Euros
7.234 km²

Fuente: Google, datos de 2016, origen Banco Mundial

Política industrial Brasil

1970s 2003 2006 2007 2010 2011 2014 2016 2018

Sin política industrial

Nueva política industrial

BRASIL
UM PAÍS DE TODOS
GOVERNO FEDERAL

PITCE
2004-2007

- Política industrial de clusters
- GTP (MDIC)
- SEBRAE. Revisión metodología y Programa nacional 230 APLs
- Proyectos BID
- Federaciones de industria

Política industrial, tecnológica y de comercio exterior 2004-2007

Fonte:http://www.abdi.com.br/Paginas/estudo.aspx?f=Monitoramento,%20gest%C3%A3o%20e%20avalia%C3%A7%C3%A3o%20do%20PITCE

Política industrial Brasil

1970s 2003 2006 2007 2010 2011 2014 2016 2018

Sin política industrial

Nueva política industrial

BRASIL
UM PAÍS DE TODOS
GOVERNO FEDERAL

PITCE 2004-2007

PDP 2008-2010

- Política industrial de clusters
- GTP (MDIC)
- SEBRAE. Revisión metodología y Programa nacional 230 APLs
- Proyectos BID
- Federaciones de industria

PDP 2008-2011

Política industrial Brasil

1970s 2003 2006 2007 2010 2011 2014 2016 2018

Sin política industrial

Nueva política industrial

BRASIL UM PAÍS DE TODOS GOVERNO FEDERAL

BRASIL MAIOR
Inovar para competir. Competir para crescer.

PITCE 2004-2007 → PDP 2008-2010 → PBM 2011-2014

- Política industrial de clusters
- GTP (MDIC)
- SEBRAE. Revisión metodología y Programa nacional 230 APLs
- Proyectos BID
- Federaciones de industria

- Cadenas de valor - innovación e intensificación productiva y tecnológica (FINEP y BNDES)
- Visión social Clusters

Plan Brasil Mayor 2011-2014

Cadenas de valor priorizadas

RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO DAS AGENDAS ESTRATÉGICAS SETORIAIS.

Automotriz
Petróleo, Gas y Naval

Bienes de Capital
TIC y Complejo Electro electrónico
Complejo de la Salud
Defensa, Aeronáutico y Espacial

Celulosa y Papel
Energías Renovables
Industria de los Minerales
Metalurgia

Higiene Personal, Perfumería y Cosméticos - Industria Química
Construcción Civil.
Cuero, Calzados, Textil y Confecciones, Gemas y Joyas
Muebles
Agroindustria
Comercio
Servicios
Servicios Logísticos

Fonte: http://www.brasilmaior.mdic.gov.br/images/data/201411/63060f4dae4e63a2a399ae33e9ba1426.pdf

Política industrial Brasil

1970s 2003 2006 2007 2010 2011 2014 2016 2018

Sin política industrial

Nueva política industrial

BRASIL UM PAÍS DE TODOS GOVERNO FEDERAL

BRASIL MAIOR
Inovar para competir. Competir para crescer.

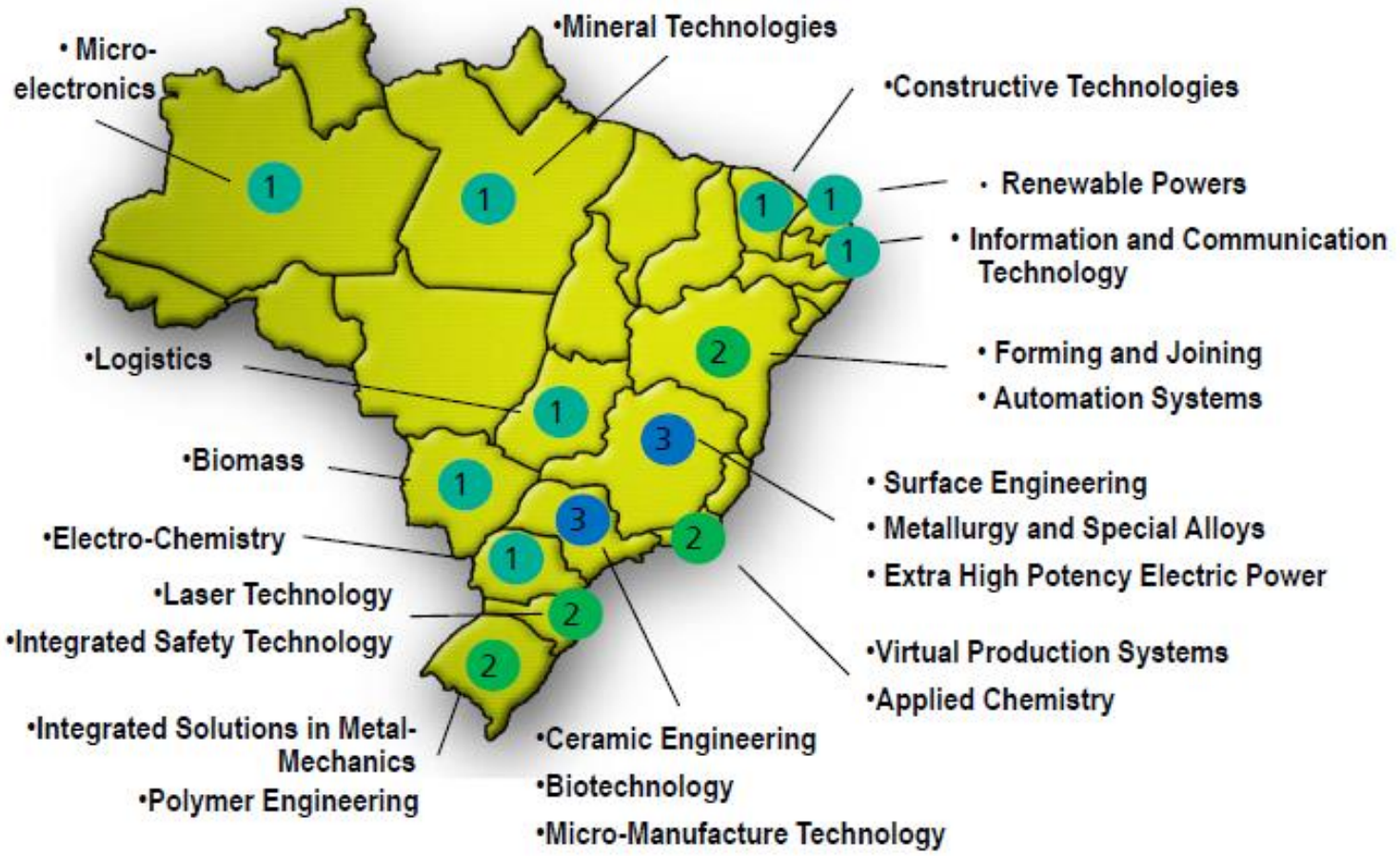
PITCE 2004-2007 → PDP 2008-2010 → PBM 2011-2014 → Crisis

- Política industrial de clusters
- GTP (MDIC)
- SEBRAE. Revisión metodología y Programa nacional 230 APLs
- Proyectos BID
- Federaciones de industria

- Cadenas de valor - innovación e intensificación productiva y tecnológica (FINEP y BNDES)
- Visión social Clusters

Sistema de Innovación 2014-2018

Sistema de innovación CNI – SENAI - BNDES – Fraunhofer IPK



26 Institutos SENAI de Innovación distribuidos según industrias y clusters

61 Institutos SENAI de Tecnología basados en las áreas priorizadas por el PBM

Brasil más productivo

BRASIL MAIS PRODUTIVO

Especialización inteligente Brasil

Proyecto piloto en Brasil en cooperación con la UE

O Projeto RIS3-PE – Estratégias de Especialização Inteligente em Territórios Inovadores Selecionados do Estado de Pernambuco é um piloto para a implementação das RIS3 no Brasil. As Estratégias de Pesquisa e Inovação para a Especialização Inteligente ou RIS3 (em inglês, Research and Innovation Strategies for Smart Specialization) são ferramentas importantes e bastante utilizadas nas políticas de desenvolvimento regional da União Europeia, constituindo-se metodologia de referência para promover mudanças estruturais das economias regionais baseando-se em conhecimento e inovação, inclusive em regiões fora da Europa.

Política industrial Brasil

1970s 2003 2006 2007 2010 2011 2014 2016 2018

Sin política industrial

Nueva política industrial

BRASIL UM PAÍS DE TODOS GOVERNO FEDERAL

BRASIL MAIOR
Inovar para competir. Competir para crescer.

PITCE 2004-2007 | PDP 2008-2010 | PBM 2011-2014 | Crisis | 2018-2021

- Política industrial de clusters
- GTP (MDIC)
- SEBRAE. Revisión metodología y Programa nacional 230 APLs
- Proyectos BID
- Federaciones de industria

- Cadenas de valor - innovación e intensificación productiva y tecnológica (FINEP y BNDES)
- Visión social Clusters

- Nueva política industrial
- Manufactura avanzada

Nueva política industrial 2018-2021

11 proyectos prioritarios para 2018

Ciudades inteligentes

Industria 4.0,

Productividad

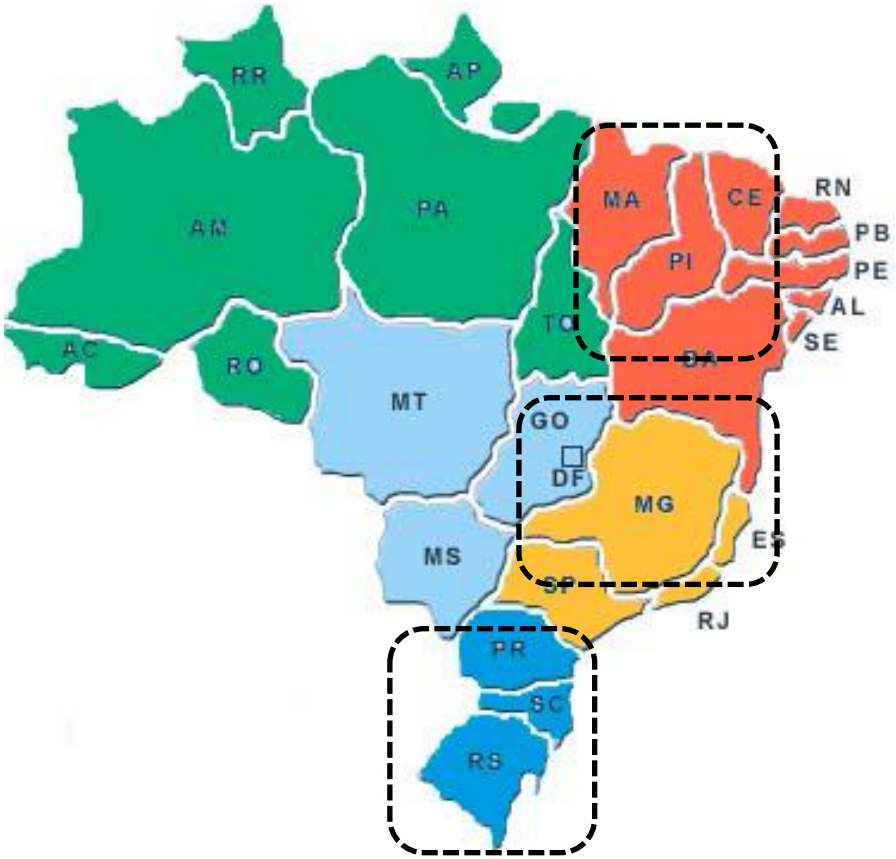
Innovación

Agenda

Ejemplos

Ejemplos de definición de vocaciones

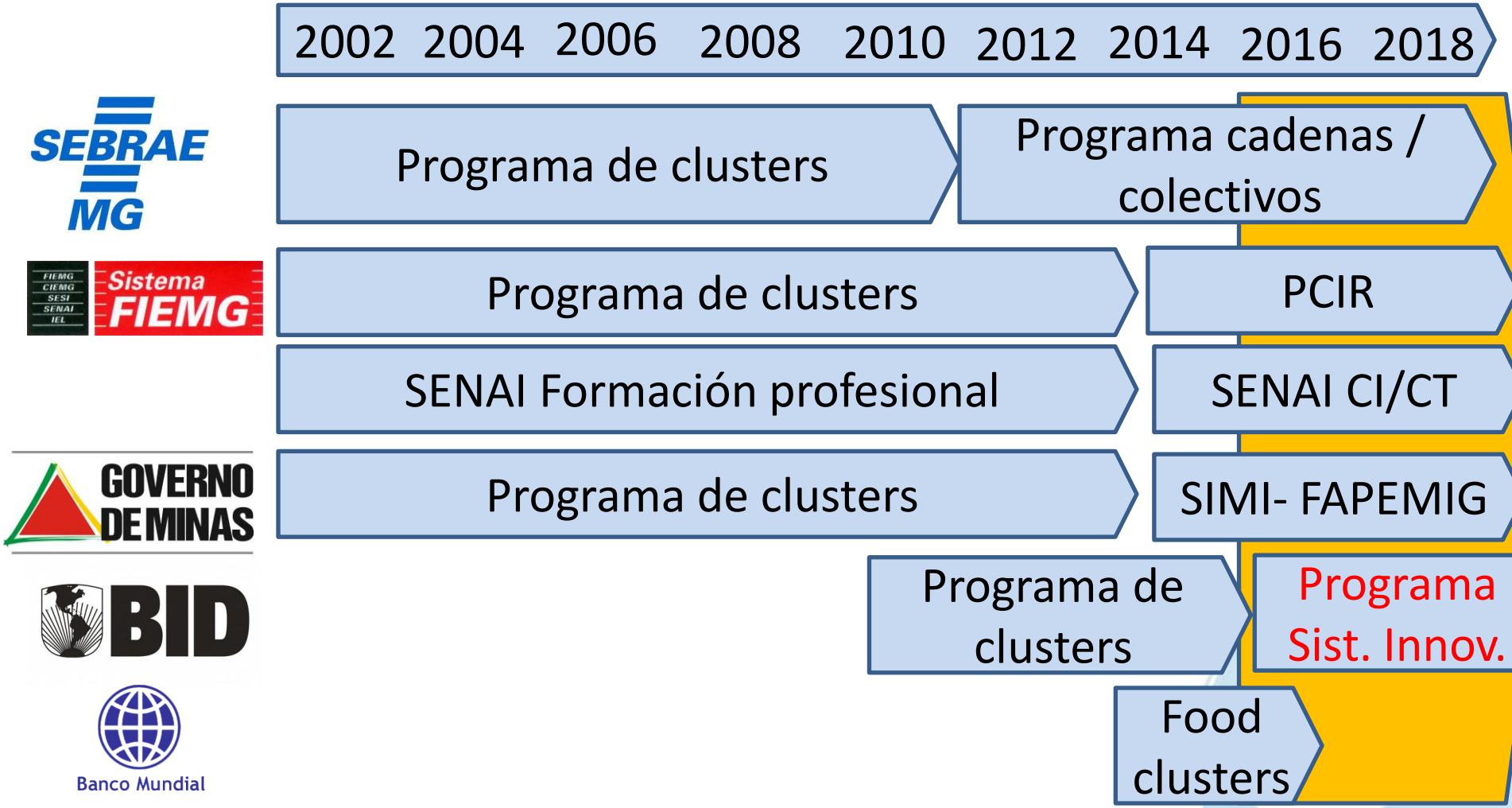
Fortalecer, identificar nuevas y primeras vocaciones



Minas Gerais

Minas Gerais

Minas Gerais política de desarrollo productivo orientada a competitividad e innovación a través de clusters y Sist. Inn.



Minas Gerais

Minas Gerais política de desarrollo productivo orientada a competitividad e innovación a través de clusters y SIMI

2002 2004 2006 2008 2010 2012 2014 2016 2018

No se ha realizado un ejercicio de planificación conjunto para invertir los recursos de I+D+i en Minas Gerais.

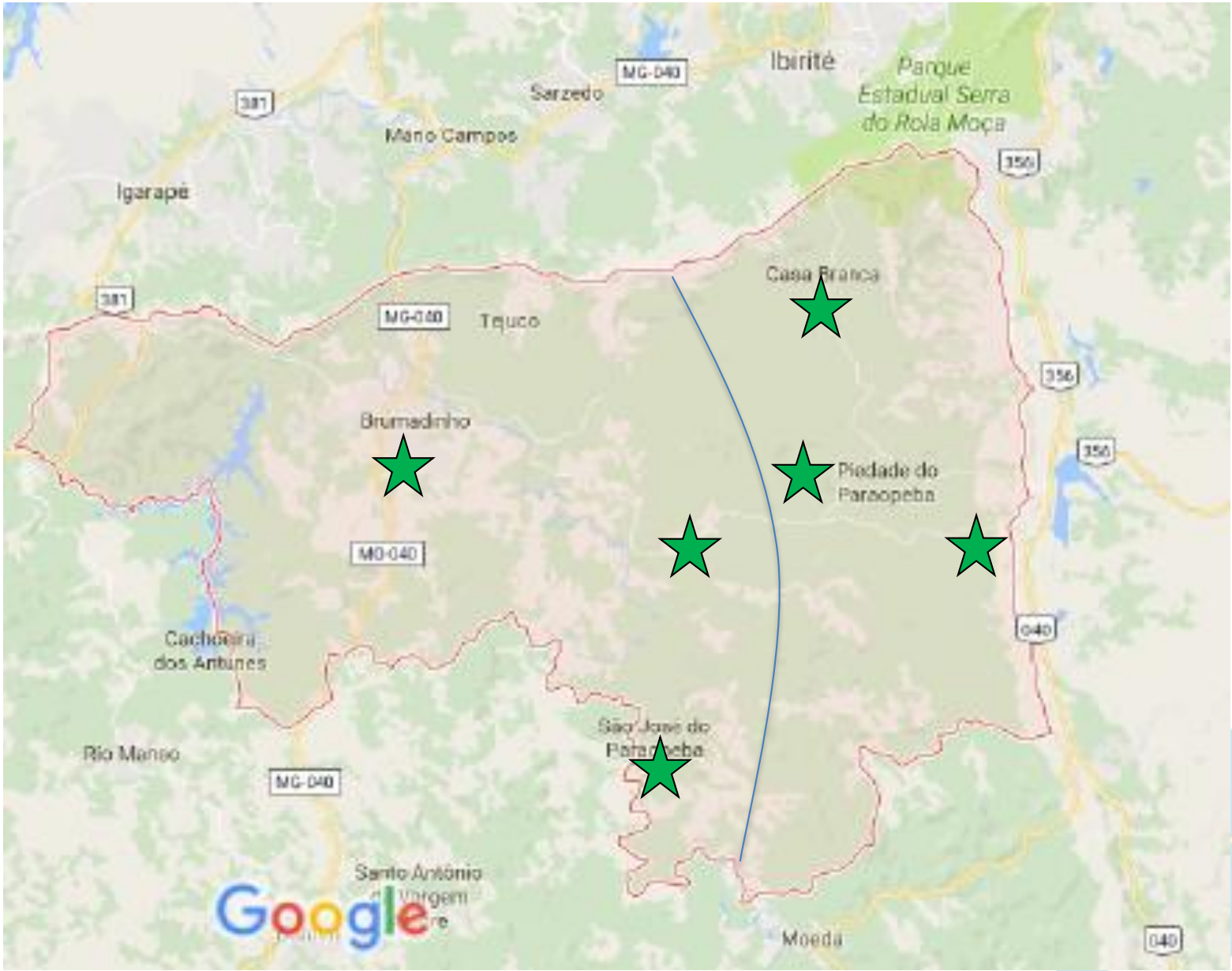
Solamente de forma intuitiva!

clusters

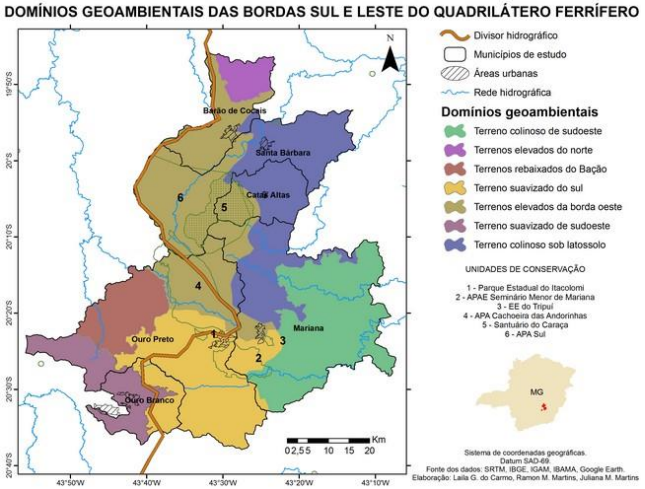
Banco Mundial

Brumadinho

Brumadinho


Ibirité
Parque Estadual Serra do Rola Moça
Sarzedo
MG-040
381
Mário Campos
Igarapé
356
Casa Branca
Tejuco
Brumadinho
Piedade do Paraopeba
Cachoeira dos Antunes
São José do Paraopeba
Rio Manso
Santo Antônio
Moeda
Google

Minério de ferro

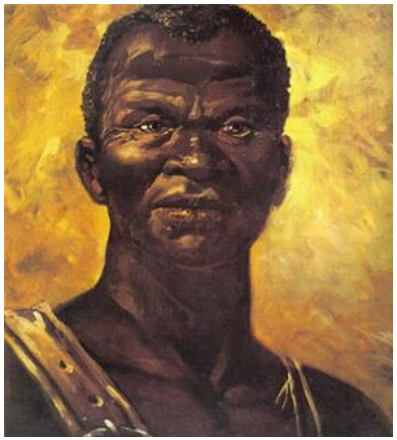


Turismo Sede

Turismo Topo do Mundo

Turismo Casabranca

Cultura



Artesanato

Medio Ambiente

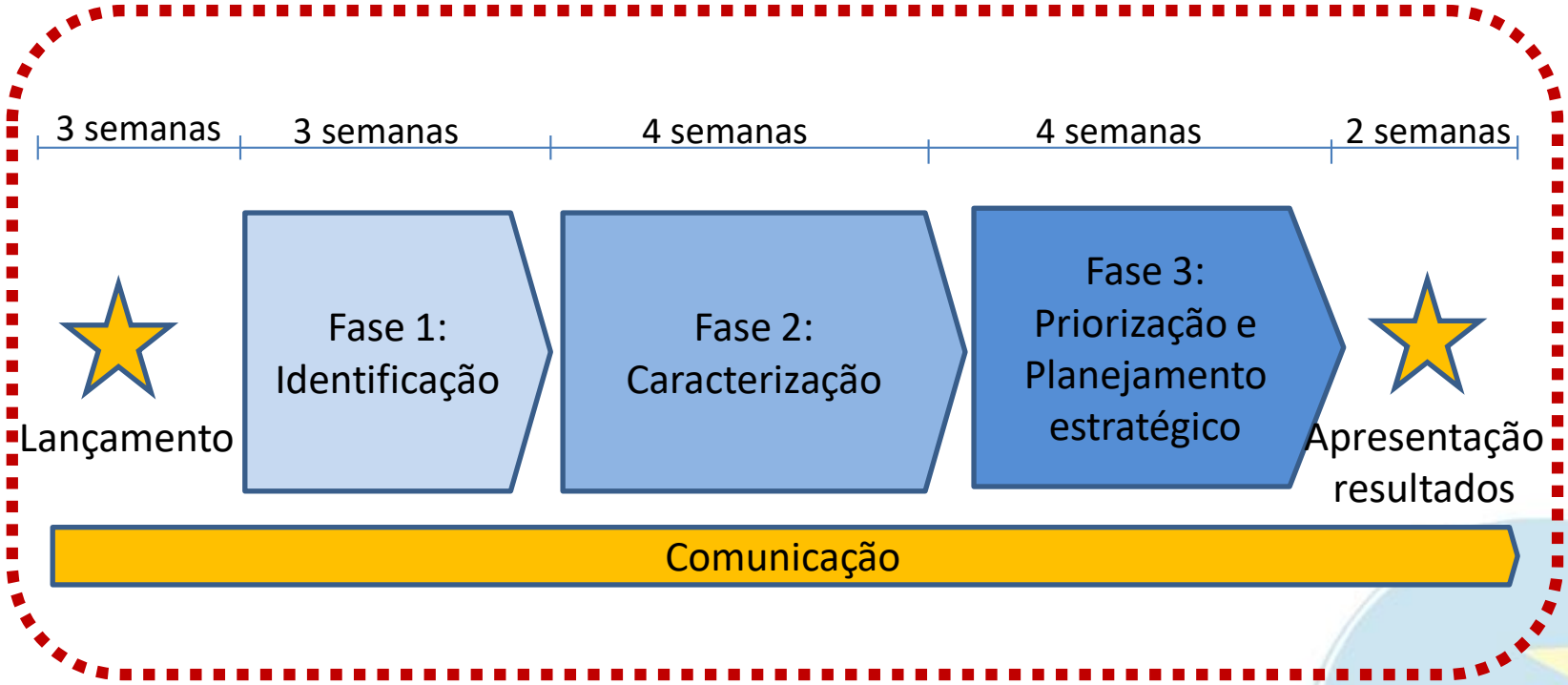
Números

Brumadinho para as atividades mais relevantes segundo dados da RAIS (fonte: www.dataviva.info/pt)

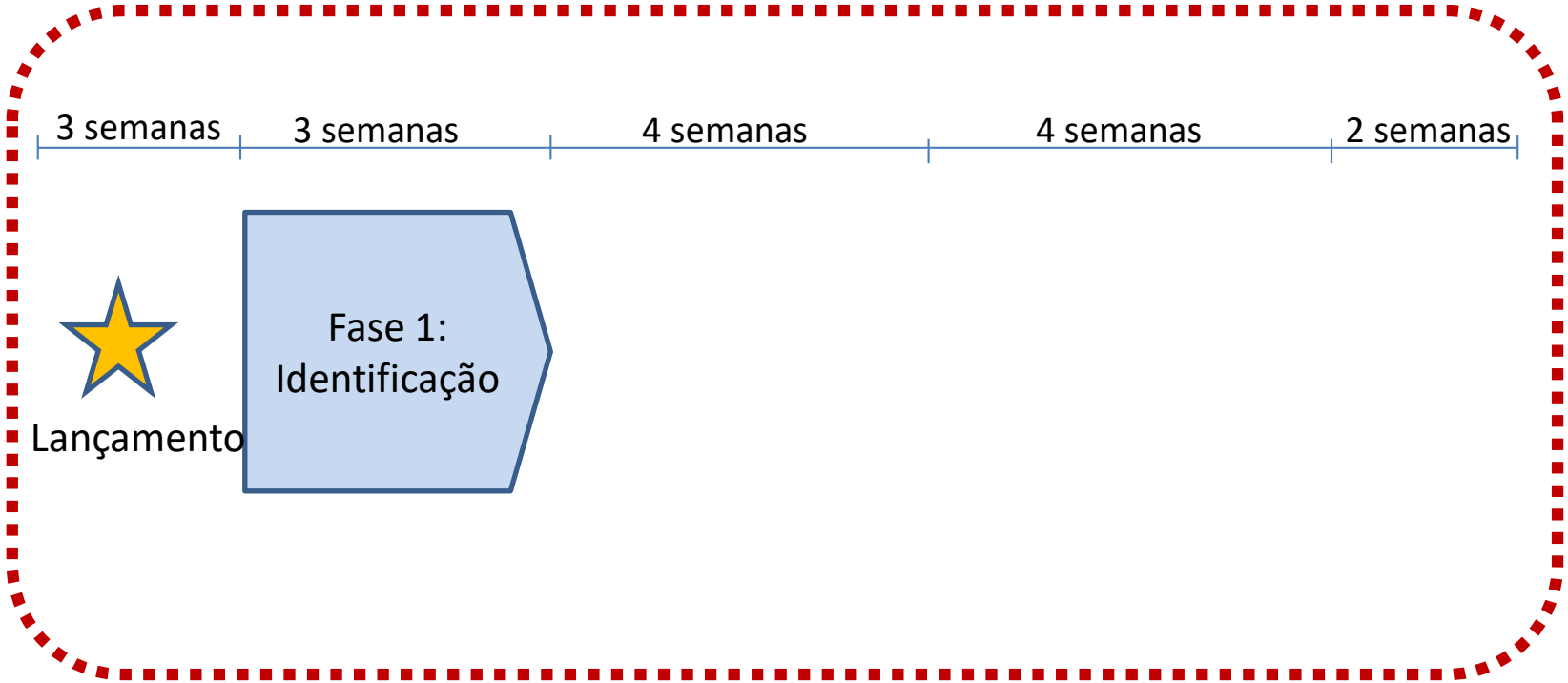
Atividade	2014	2008	2002	Crescimento 2014/2002
Administração pública	2.520	1.130	725	248%
Indústrias extrativas	2.160	711	819	164%
Construção	1.420	629	180	689%
Comércio	1.150	1.370	694	66%
Transporte e correios	713	560	290	146%
Alojamento e alimentação	549	183	40	1.273%
Artes, cultura e recreação	540	314	24	2.150%
Indústrias de transformação	442	284	238	86%
Atividades administrativas	298	377	119	150%

Objetivo del proyecto de clusters

Elaborar un plan estratégico de desarrollo de clusters

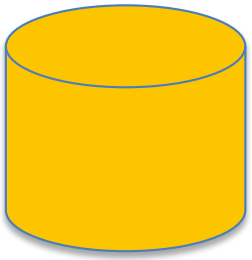


Proyecto clusters



Fuentes de información

Fontes de informação mais relevantes



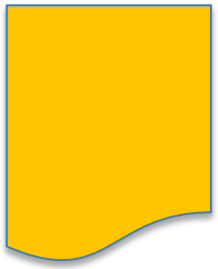


Tabla de identificación

A análise quantitativa foi o principal balizador para a identificação dos clusters, sendo complementada pela avaliação qualitativa

Clusters	Indicadores	Documentos	Entrevistas
Saúde	✓	✓	✓
Educação	✓	✓	✓
Construção	✓	✓	✓
Alimentos Atacado	✓		✓
Panificação	✓		
Automotores	✓	✓	✓
Logística e Transporte		✓	✓
Moda		✓	✓
TIC		✓	✓
Turismo		✓	✓

Com base nesses critério foram elencados os 10 clusters acima

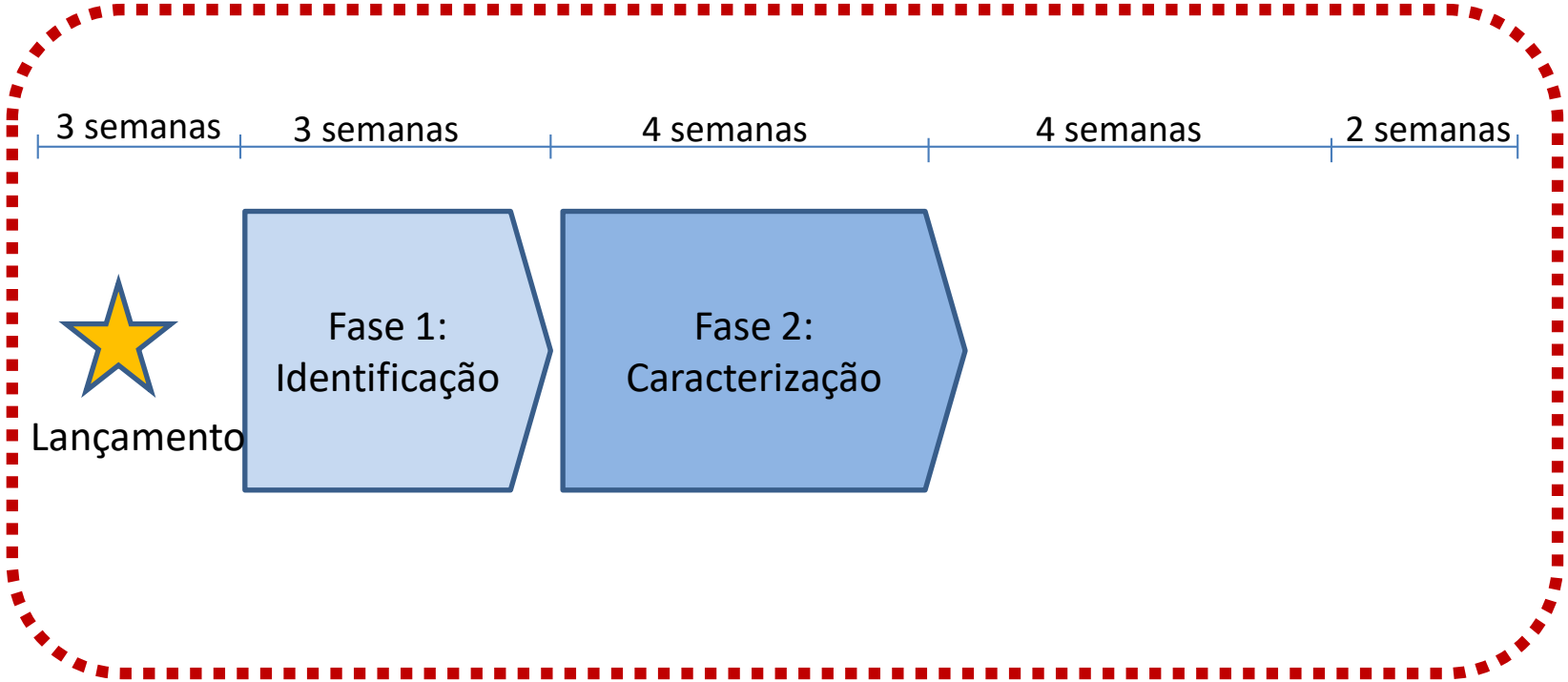
Datos cuantitativos

A partir da análise realizada dos dados da RAIS 2015 na fase 1 temos o emprego e número de empresas para cada cluster, a partir do agrupamento de classes afins do CNAE.

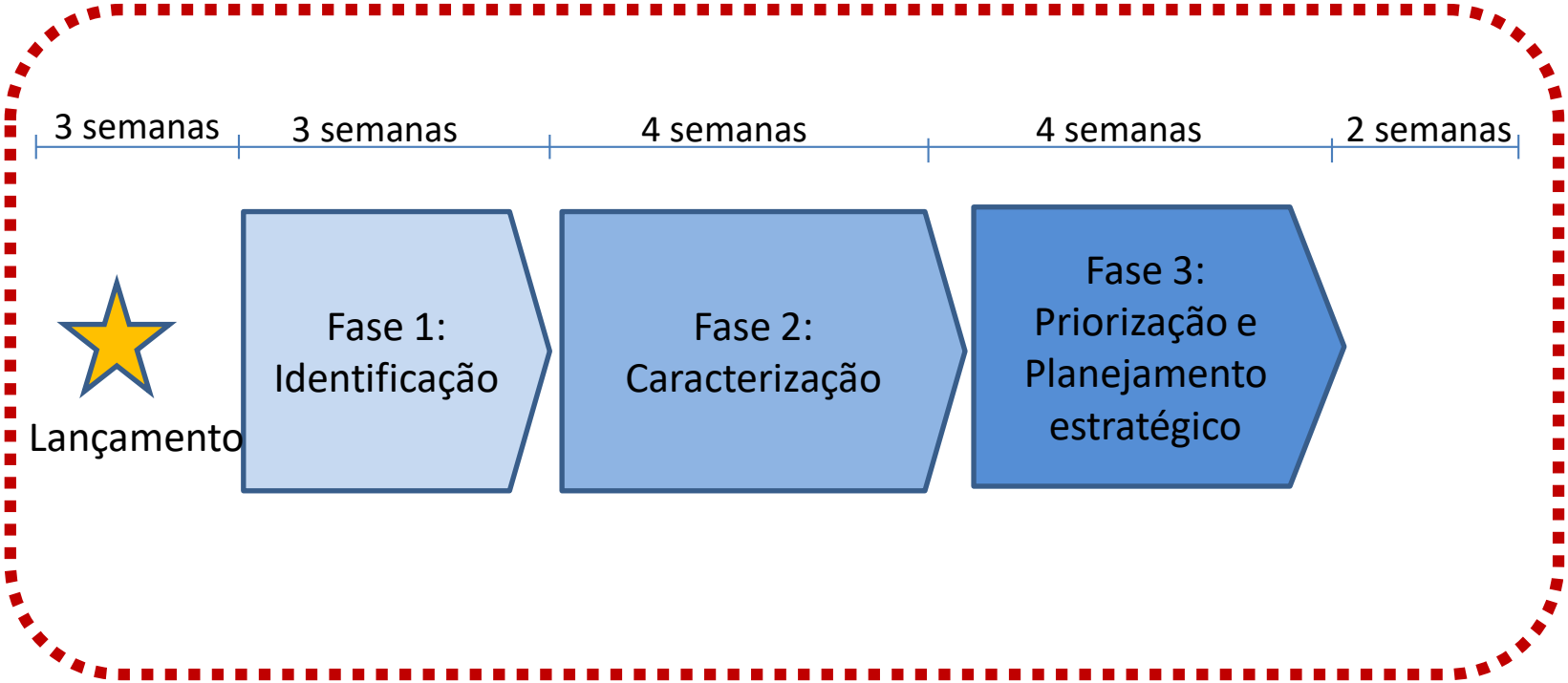
Setores	Número de classes afins	Emprego	Estabelecimentos
Saúde	14	23.688	1.430
Educação	9	11.044	107
Construção	21	28.084	2.502
Alimentos - atacado	10	2.856	143
Panificação	2	2.112	157
Automotores	9	5.837	825
Logística e transporte	5	1.869	135
Moda	10	2.792	272
TIC	8	598	85
Turismo	3	9.285	1.039

Estas informações são usadas para cada um dos clusters. A partir daqui é desenvolvida a análise de caracterização de cada um dos clusters.

Proyecto clusters



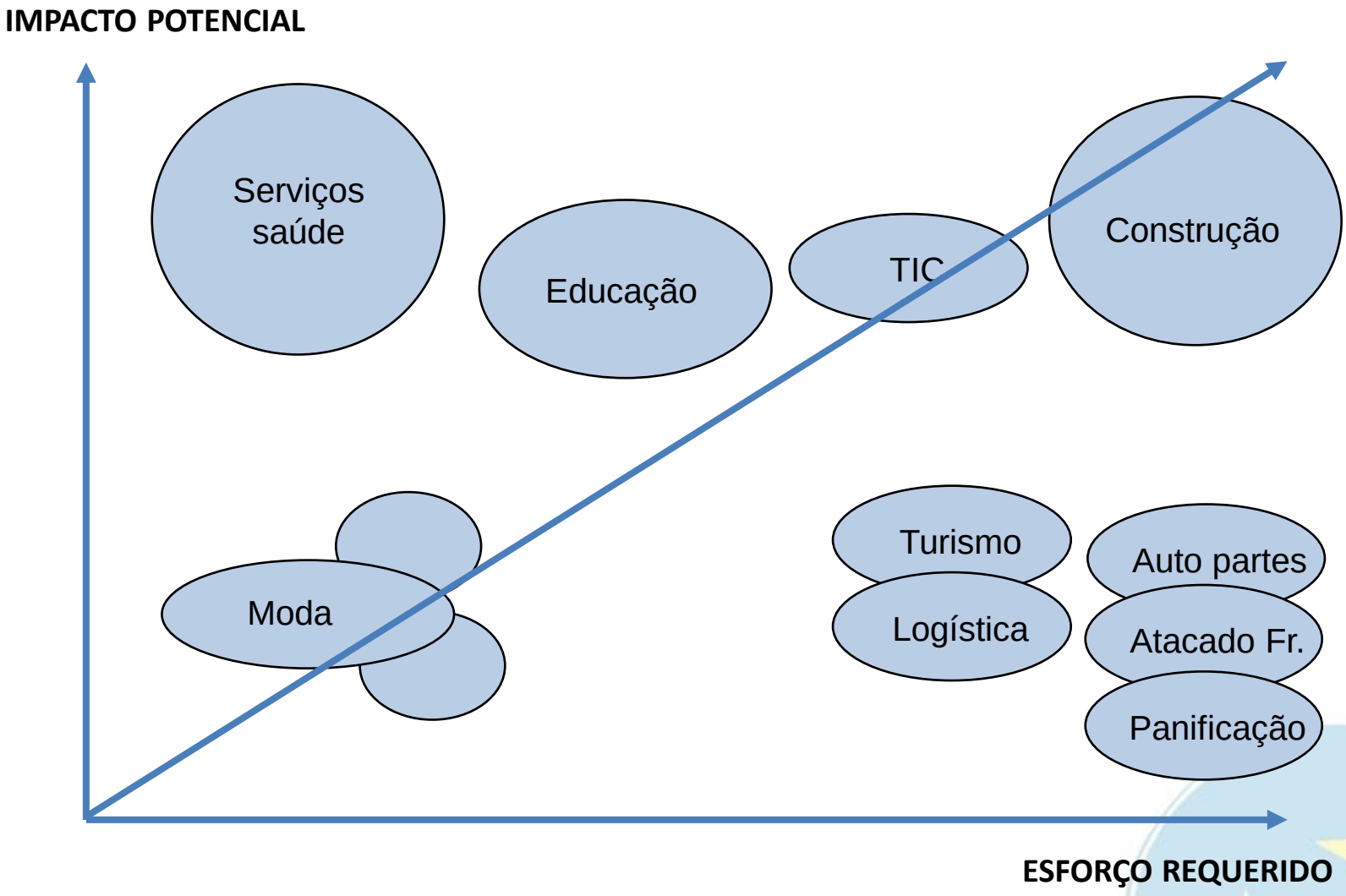
Proyecto clusters



Matriz de priorización

Critérios / Cluster	Tipologia	Número empresas	Número funcionários	Nível competitividade (BR, Inovação, Internacional.)	Cooperação / Organização	Impacto econômico e social	Outras variáveis
Serviços Saúde							
Educação							
Construção							
Atacado Fresco							
Panificação							
Auto peças							
Logística e transporte							
Indústria Moda							
TIC							
Turismo							

Priorización



Conclusiones

- Identificar las vocaciones productivas
- Identificar las fortalezas en I+D+i
- Entender el mercado para desarrollar vocaciones y fortalezas
- Trabajar de forma conjunta

Cluster
CONSULTING

Carlos Tarrasón
+0055 (31) 9383-8538

ctarrason@cluster-consulting.com
www.cluster-consulting.com