



Pacyt[®]
PARQUE CIENTÍFICO
Y TECNOLÓGICO DEL BIOBÍO



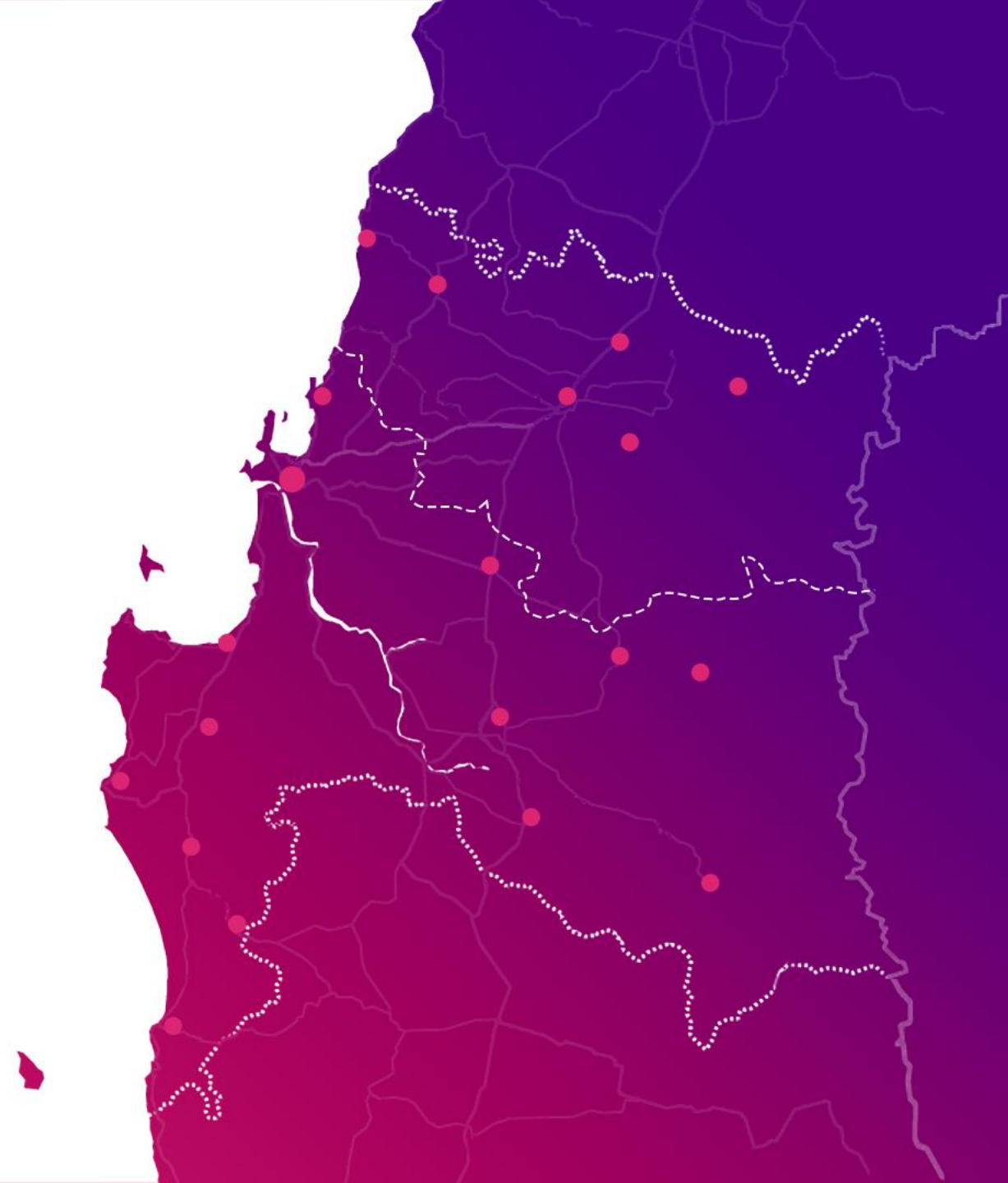
Pacyt[®]

PARQUE CIENTÍFICO
Y TECNOLÓGICO DEL BIOBÍO



La Región del Biobío y Concepción

- Segundo polo industrial del país
- Sectores productivos que concentran altos niveles de producción e impacto en empleo regional:
Forestal, Pesca, Industria y Agricultura.



UDEEC en BIOBÍO & ÑUBLE

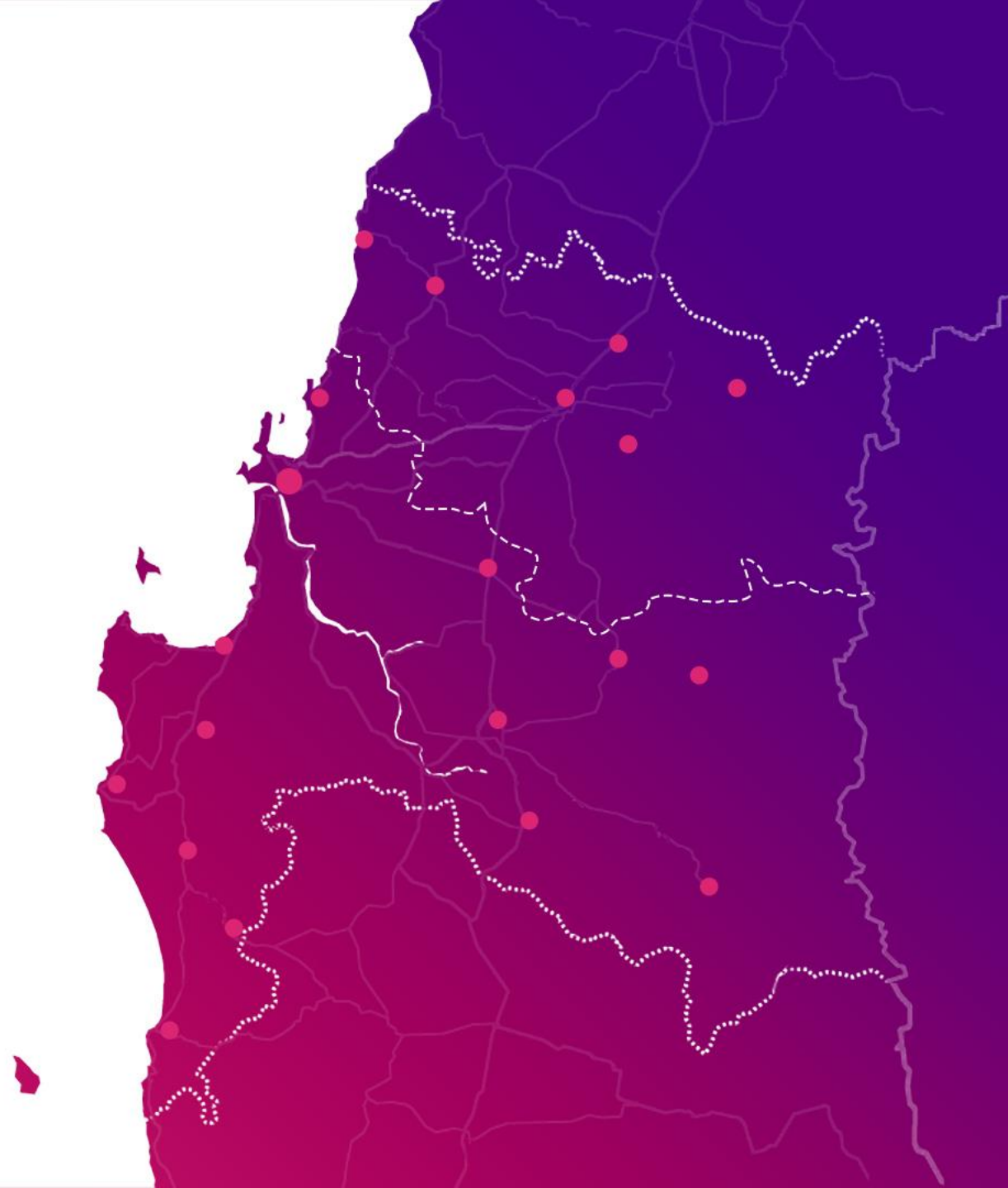
25.000
Estudiantes
Pregrado

+2.550
Estudiantes
Postgrado

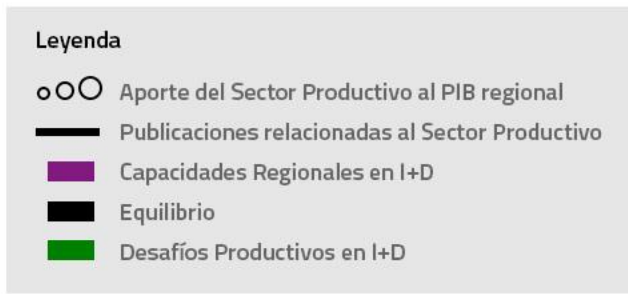
67
Carreras
Profesionales

66
Programas
Maestrías

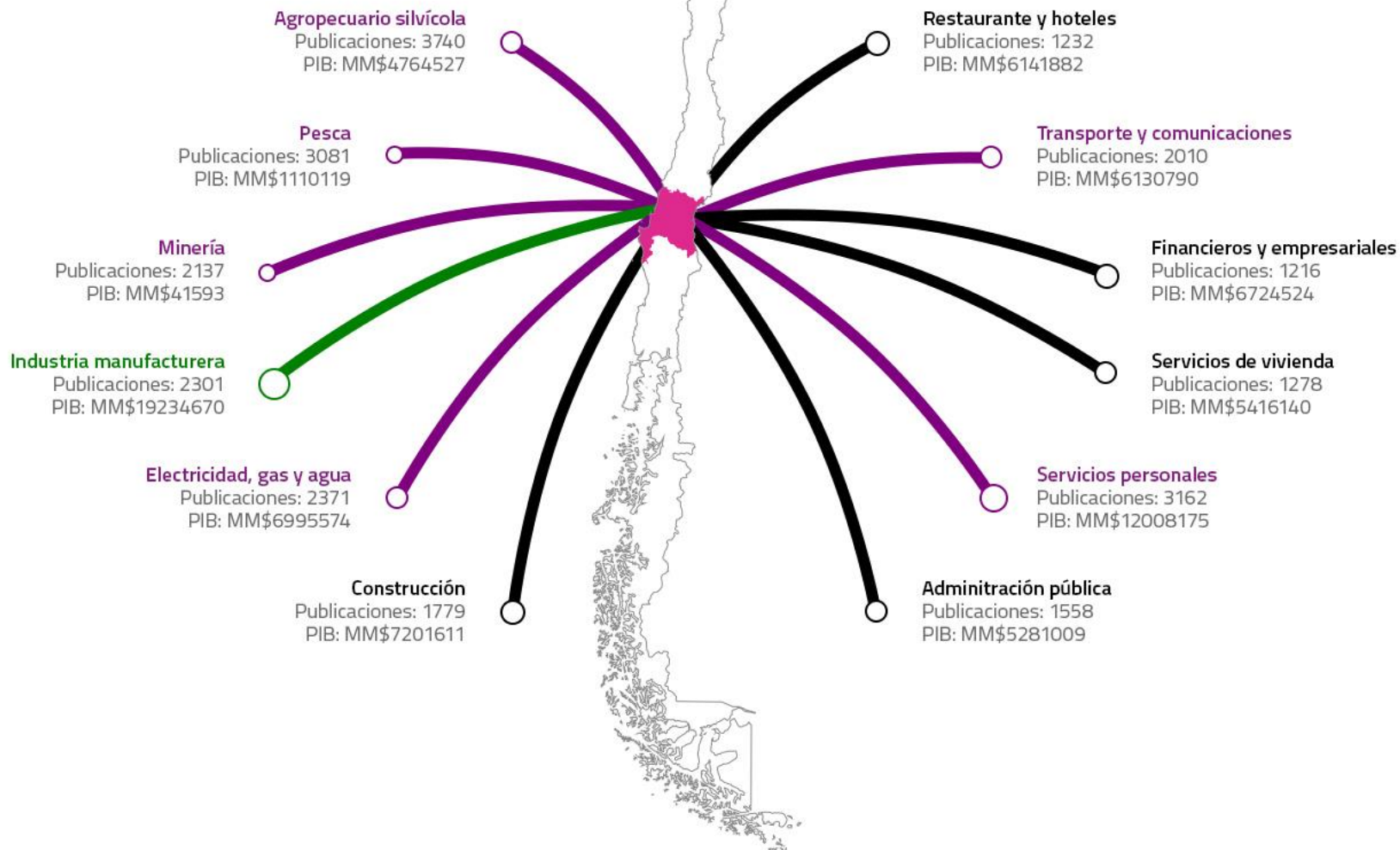
31
Programas
Doctorados



Creando conocimiento: Sectores Productivos y Productividad Científica de la Región



Proporción de publicaciones



Fortalezas de la Región

- Gran capacidad logística y plataforma de servicios
- Base industrial amplia
- Talento y capital humano
- Oferta vigorosa de emprendimientos de base tecnológica
- Vibrante Ecosistema I+D+i+e
- Universidad de Concepción, 3era Universidad con mayor productividad científica y tecnológica en el país
- Otras Universidades relevantes públicas y privadas

PACYT

Línea de tiempo

2007



La idea nació el año 2007

2014

El presupuesto fue aprobado.



CLP\$ 14.000.000.000



USD\$ 23.200.000

Existen dos socios:



2016



Se constituye el Directorio de la Corporación sin fines de lucro PACYT, que incluye 11 miembros.

2016



Fue firmado un convenio con el MOP para iniciar las obras de construcción de la urbanización.

2017



Se abre el proceso de licitación de las obras.

2018



Cierra el proceso de adjudicación a la empresa VALKO



Quienes tienen más de 50 años de experiencia y 324 obras ejecutadas.

2019-2020



Urbanización y habilitación Parque

Corporación



Corporación



Francisco Migueles Salazar
Director
Gerente General Irade

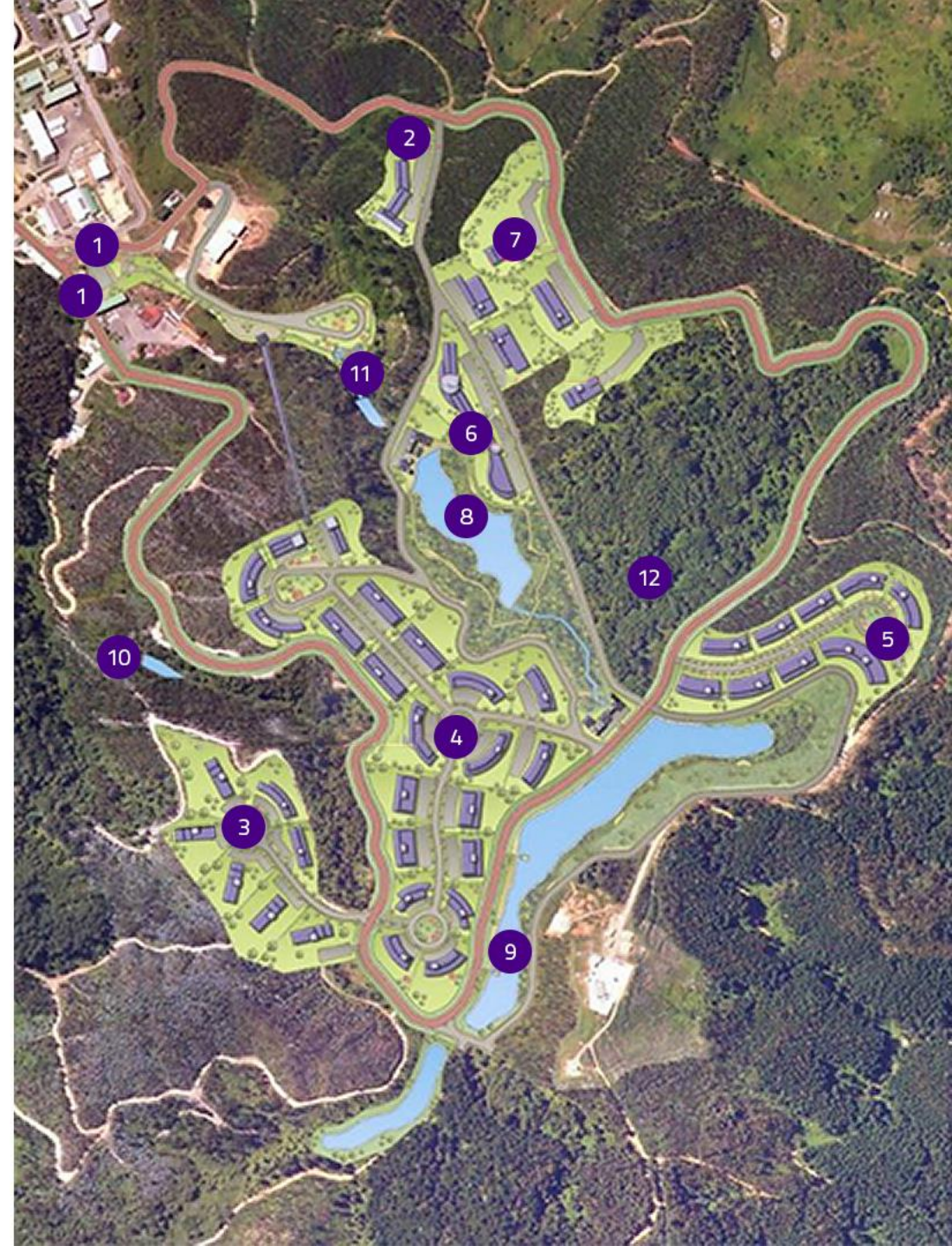
Terreno en el fondo Universitario

- 1 Campus 40ha
- 2 Parque 90ha



Propuesta Emplazamiento

- 1 Accesos
- 2 Aceleradora de Empresas
- 3 Macrolote 1
- 4 Macrolote 2
- 5 Macrolote 3
- 6 Macrolote 4
- 7 Macrolote 5
- 8 Laguna de retención 1
- 9 Laguna de retención 2
- 10 Laguna de retención 3
- 11 Cascada
- 12 Zona de protección Bosque Nativo



Vista General



Cifras Pacyt

40 lotes

Rangos de superficies
desde 2.892 hasta
23.512 m²

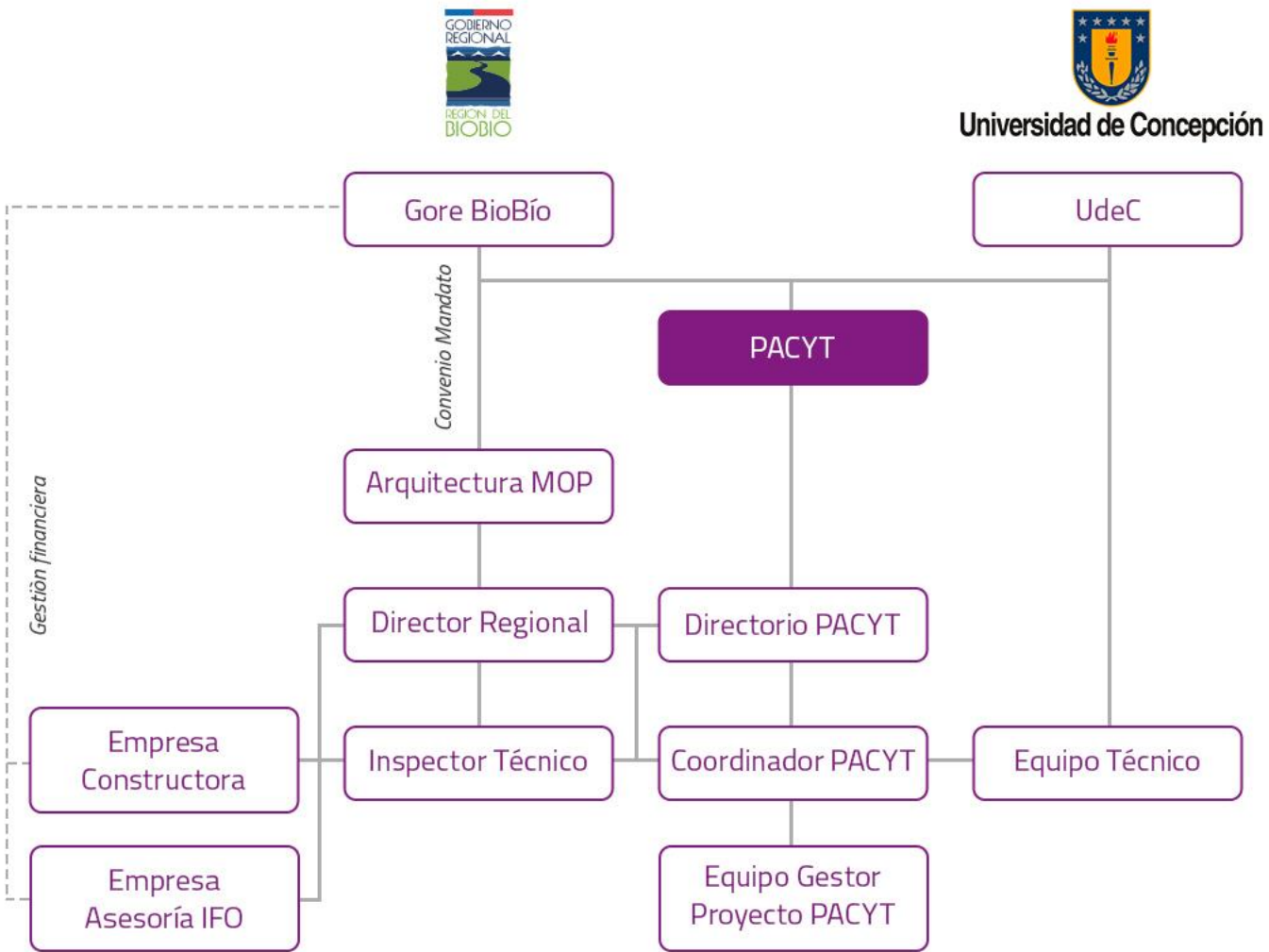
**Plazo de
Urbanización**

730 días (fecha estimada
entrega: octubre 2020)

Infraestructura

debiera consolidarse durante
los 10 años siguientes

Organigrama del Proyecto



**Por qué un
Parque Científico
y Tecnológico en
Concepción.**

Tenemos principalmente, actividades productivas extractivas. Se requiere agregar valor a los productos y servicios.

Reconvertir algunas actividades del conocimiento. Las disciplinas STEM son el presente y el futuro.

Existe una masa crítica en la región y en la Universidad.

Estamos convencidos que la educación, la ciencia y la tecnología, generan riqueza y bienestar social a los países.

Polo de locación de empresas locales emergentes y start ups basadas en conocimiento, talento y tecnología.

Polo de atracción de empresas globales

Rasgos esenciales

Modelo operacional

- Dimensiones espaciales **medias** a grandes
- **Más agentes** además de la universidad como promotor de la iniciativa
- Además de investigación y desarrollo **admite** -limitadas- actividades de tipo productivo
- Dispone de una oferta de **espacio urbanizado** en comodato a empresas e instituciones

Oferta de valor



Modelo de Gestión

Strategigrama (IASP)

- PACYT BB
- PT Turku (*Finlandia*)
- PT Technopol (*Estonia*)
- PT Stockholms Tekniköjd (*Estocolmo*)
- PT Thaliand (*Tailandia*)
- PT HBSP (*Helsinki*)
- PT Tallinn (*Estonia*)
- PT Scion-DTU (*Dinamarca*)
- Tuspark (*China*)
- PT Oceantec (*España*)

Localización y Entorno

Posición en el proceso de creación de conocimiento y tecnología

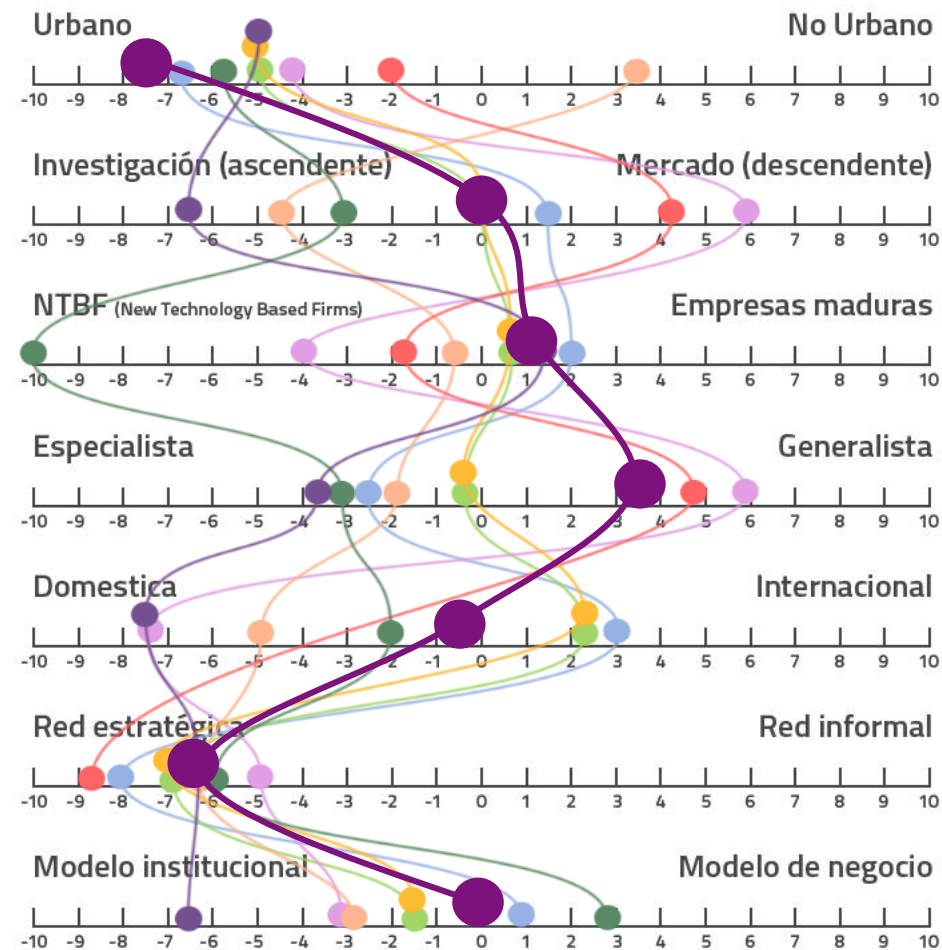
Empresas objetivo

Grado de especialización

Mercado objetivo

Red

Gobernanza / modelo de gestión



Por qué las empresas y centros de investigación deberían venir a Concepción

- Descentralización del país
- Necesidad de I+D
- Fuerte vínculo con la Universidad
- Aglomeración económica
- Buena plataforma de servicios
- Podrán incubar nuevos negocios
- Hay presencia de tradición científica y capital humano

Tipo de empresas

- Empresas basadas en conocimiento
- Empresas basadas en TICS
- Empresas de Data
- Industrias creativas
- Servicios especializados: ambientales, informáticos, biotecnológicos.
- Laboratorios especializados
- Startups
- Espacios de interacción de empresas (I+D)
- Plataformas KPO (Knowledge Process Outsourcing) de empresas globales

Áreas y especialidades

- Tecnologías para la sustentabilidad
- Automática, Control y Manufactura avanzada
- Medicina, Salud y enfermedades infectocontagiosas
- Tecnologías del agua
- Energías renovables
- Tecnologías de la información y comunicación
- Acuicultura, pesca sustentable
- Biotecnología (vegetal-marina)
- Física de los materiales y nanotecnología
- Ecología marina
- Turismo y logística
- Tecnología y Producción Alimentaria



Modalidades de desarrollo de infraestructura

Modalidad base:

- Lote en comodato
- Infraestructura de “aterrizaje”

Modalidades constructivas:

- Comodato a partir de 25 años
- Joint venture corporativo
- Desarrolladores externos
- Desarrollo directo de infraestructura, con modalidad de facility management
- Desarrollo privado

Empresas con manifestación preliminar de interés en el proyecto

SIEMENS

Engenhosidade para a vida

Se interesa en la combinación de manufactura avanzada con el polo de salud



Instalará una oficina de antenaje y gestión tecnológica y de innovación en el campus con miras a instalarse en el Parque en cuanto entre en operación.

Empresas con manifestación preliminar de interés en el proyecto



Empresas

Visita Oficial a China de Delegación de la
Universidad de Concepción, Julio 2018



Hitos viaje a China

China-Chile ICT Joint Laboratory realizará investigación y desarrollo en:

- Agricultura inteligente
- Ciudades inteligentes
- Puertos inteligentes
- Sistemas de información para hospitales
- TICs para el manejo de desastres

Center for Future Copper Technologies
UdeC-Fangyuan non Ferrous Co.

- Control y automatización en procesos metalúrgicos.
- Metalurgia química para una industria sin desechos y la valorización de elementos menores en concentrados de cobre.
- **Sustentabilidad:** desde el medio ambiente a la economía circular.
- **Materiales:** nuevos materiales para la minería, los equipos de procesamiento de minerales y reactores metalúrgicos. Nuevos usos y aplicaciones del cobre.

DaTang

Telecom Technology and Industry Group



中国大唐集团公司

China Datang Corporation



- Primer y mayor actor de **comunicaciones móviles** en China
- 3G TD-SCDMA inventor, propulsor, dueño de patentes clave y desarrollador del estándar
- 4G TD-LTE-A inventor, propulsor, dueño de patentes clave, desarrollador y líder mundial del estándar
- **30.000 empleados, 75% dedicados a I+D+i**
- **30.000 patentes, 90% son inventos**
- **3.4 billion USD ganancias anuales**

Harbin Institute of Technology



- **C9 consorcio universidades privilegiadas por gobierno Chino, única fuera de Beijing**
- **3.000 profesores, 53.000 estudiantes (10.000 en postgrado), 3 campi (Harboin, Weihai y Shenzhen)**
- **5000 patentes solicitadas, 1500 concedidas en 2016**
- **450 millones USD I+D**
- **7 satélites desarrollados de manera independiente**



El ejemplo de Centennial Campus



Pacyt[®]
PARQUE CIENTÍFICO
Y TECNOLÓGICO DEL BIOBÍO



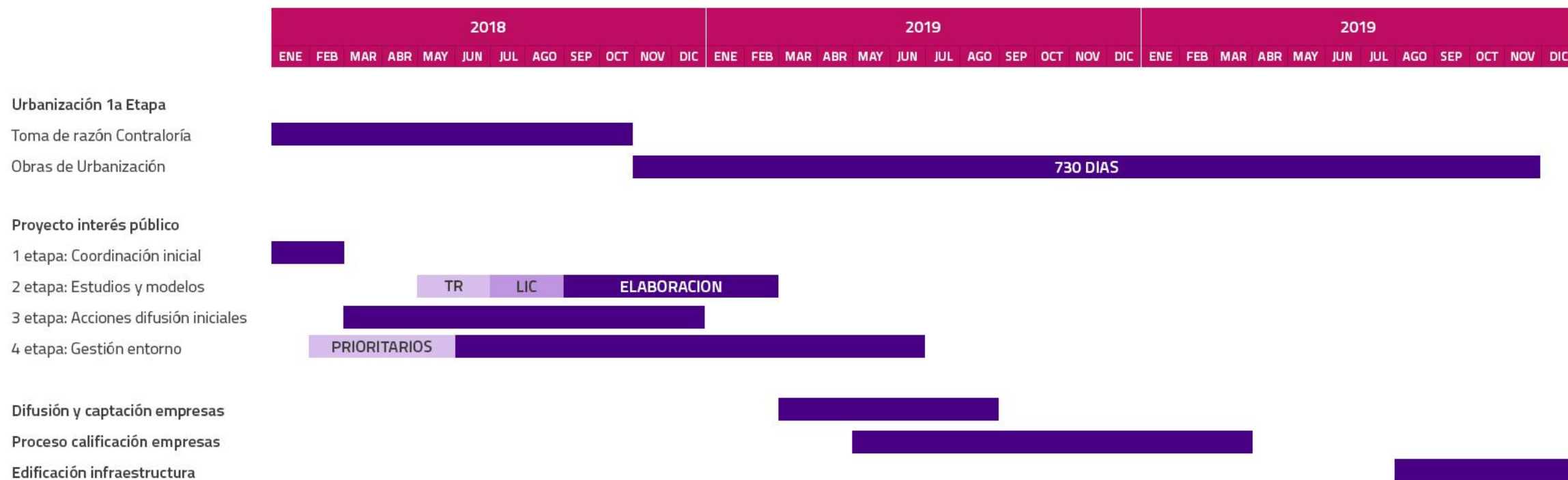
El ejemplo de Centennial Campus

- Parque de investigación y campus educativo de la Universidad del Estado de Carolina del Norte, Estados Unidos.
- Cuenta con 5 mil M2 donde se distribuye: oficina y laboratorio para entidades corporativas, gubernamentales y sin fines de lucro, además de proporcionar espacio para 75 centros universitarios de investigación, institutos, laboratorios y unidades departamentales.
- A lo anterior se suma un campo de golf, muelle público y un lago, además de un complejo residencial.

Historia

- Entre 1984 y 1985 se entregaron los primeros terrenos.
- En 1989 se creó y ocupó el primer edificio
- Sin embargo, no fue hasta 1991 que se instaló la primera empresa (ABB)
- Pasaron cerca de 10 años para que el Centennial contara con otra instalación, así se estableció el Campus Biomédico Centenario
- Las fuentes de su financiamiento son: 1) fondos asignados por el estado; (2) bonos de ingresos universitarios; (3) desarrollo privado y (4) recaudación de fondos privados.

Planificación General



Desafíos

- Toma de razón Contraloría de adjudicación MOP
- Inicio de obras
- Completar herramientas de gestión (estudios y modelos)
- Consolidar Vinculación comunidad
- Difusión y captación internacional
- Gestión de Infraestructura y puesta en marcha





**Sentando las bases de la
economía del conocimiento**