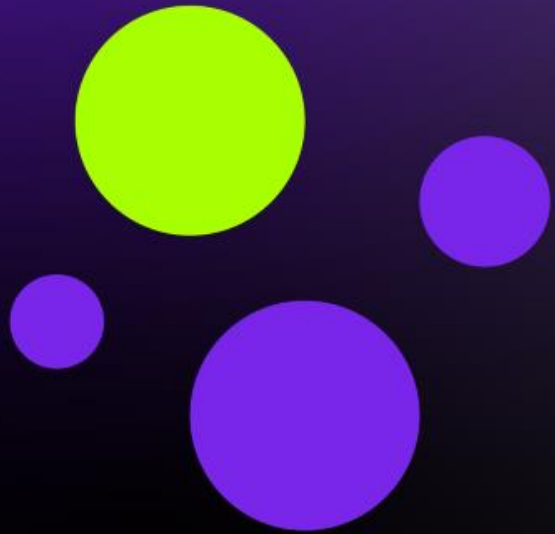


# Health pioneers

Transforming research in health



Marzo 2022



# Generalidades

- **Dirigido a (proponente): FACULTY TEC**

- Cualquier innovador/científico del Tec de MTY (profesores, colaboradores) TIEMPO COMPLETO
- Profesores TecSalud

- **Tema: Obesidad**

- **Proyectos de Base Científico Tecnológica**

- **TRL 1-4**

- Proyectos nuevos o no

- **Equipos** interdisciplinarios, conformados por **AL MENOS:**

- Innovador/científico del Tec de MTY/ Profesores TecSalud
- Profesional de la salud
- Alumno de posgrado (preferentemente área negocios/comercial)

- **Etapas:**

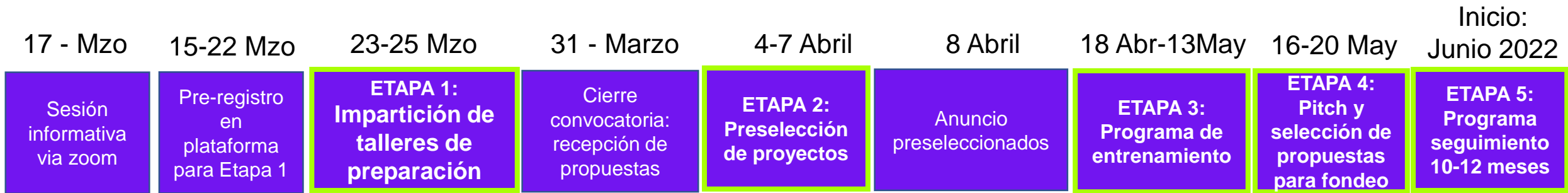
1. Preparación – talleres previos de TRL, análisis de mercado, PI, Benchmark, Sesiones equipos interdisciplinarios
2. Preselección
3. Entrenamiento/ Market Validation (short iCorps)
4. Pitches para fondeo
5. Programa de escalamiento/incubación y seguimiento

- **5 propuestas elegibles para fondeo:** hasta \$500,000 M.N. + IVA por propuesta (uso: escalamiento tecnología)

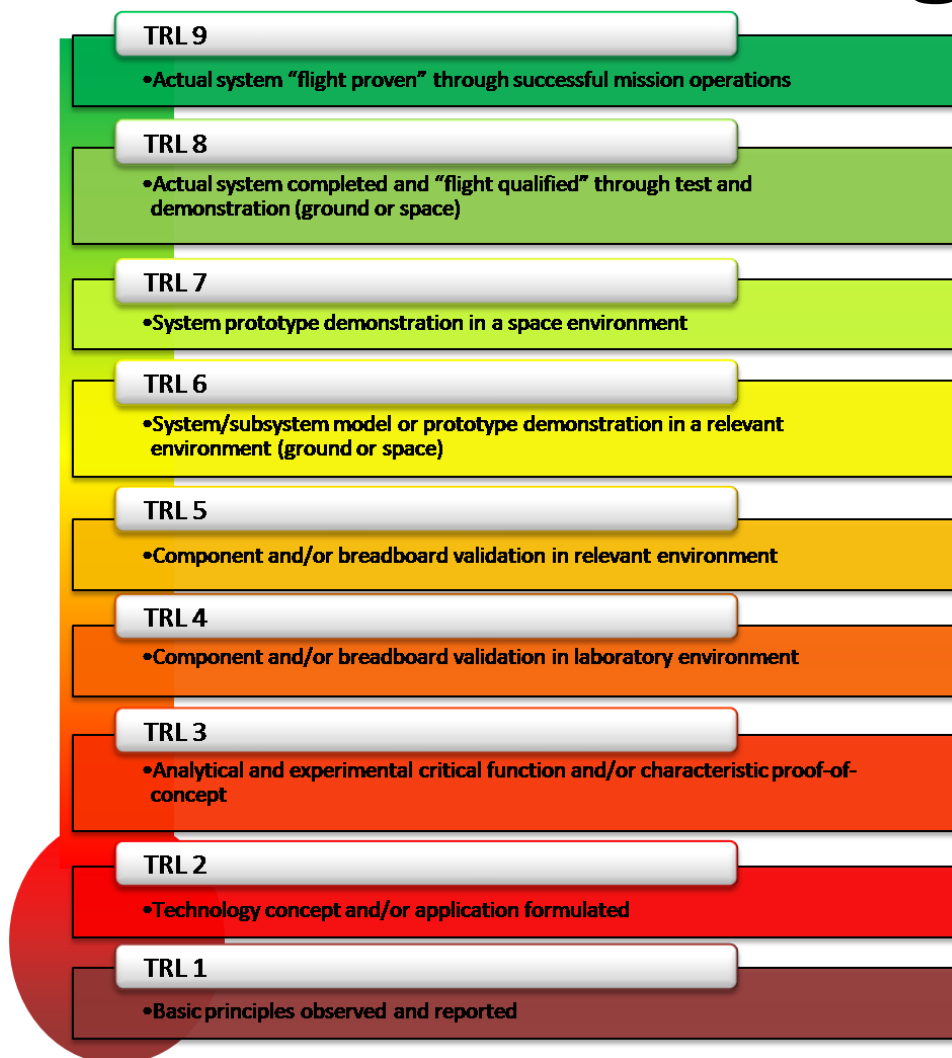
- Acceso a hasta **\$600,000 M.N. + IVA adicionales** en fondeo para seguir escalando, de acuerdo a cumplimiento de milestones



# Etapas:



# TRL: Technology Readiness Level



- Sistema de medición, en el tiempo = termómetro
- Sistema de medición que sirve para evaluar el nivel de madurez de una tecnología.
- **FUN FACTS:**
  - Desarrollado por la NASA en 1970´s, y definido formalmente a finales de los 1980´s
  - US DoD empezó a utilizarlo en el 2000´s
  - European Space Agency comenzó a utilizarlo en 2008
  - Comisión Europea adoptó escala en 2010
  - “Canonizado” en [ISO 16290:2013](#), en 2013.



# Escala TRL

Madurez Tecnológica y de Negocio

TRL	TRL 1	TRL 2	TRL 3	TRL 4	TRL 5	TRL 6	TRL 7	TRL 8	TRL 9
<b>Definición General</b>	Investigación Básica: Principios Básicos Observados y Reportados	Formulación de Concepto Tecnológico	Prueba de Concepto Experimental Concluida	Validación de prototipo funcional en Laboratorio	Verificación de Prototipo funcional en sistema real y en condiciones de Lab	Verificación de Prototipo funcional en sistema real y ambiente real	Demostración a nivel sistema y operando en ambientes industriales (Prototipo a escala pre- comercial)	Validación por clientes de Producto Manufacturable	Producto Terminado y comercialmente disponible
<b>Dominio de Ingeniería y desarrollo de productos</b>	Desarrollo de la invención		Validación de concepto		Desarrollo y Verificación de prototipos	Demostración y Producción piloto		Introducción al mercado	Escalamiento de Mercado
<b>Dominio de Dispositivos Médicos</b>	Concepto: Diagnóstico		Concepto: Especificaciones	Prototipos: Diseño de concepto DM manufacturado	Prototipos: Diseño de concepto DM manufacturado con normativa (alfa)	Prototipos: Diseño detallado DM manufacturado con normativa (beta)	Producción: Validación PC y Clínica	Producción: Validación PC y Clínica -Solicitud/Obtención de Registro sanitario	Producción: Comercialización/Tr ansferencia
<b>Dominio Farma</b>	Actividades Básicas de investigación a estudios preclínicos				Preparación dossier para studios clínicos FDA/EMA - IND (Investigational New Drug Application)	Estudios Clínicos FASE 1, 2, 3 Solicitud/Obtenbcion de Registro sanitario			Lanzamiento de producto Farmacovigilancia
<b>Business Readiness Level</b>	Business Concept				Business Launch & Validation			Market Launch & Validation	



# TRL: Recomendaciones finales

- **Revisa el checklist de TRL**
  - Niveles 1 y 2 son altamente teóricos
  - Puedes generar un reporte por nivel de TRL (especialmente niveles 1 y 2)
- **Complétalo lo más que puedas**
  - El checklist te ayudará a generar también tu plan de escalamiento!
  - Puedes tener un nivel completo, y el nivel siguiente parcial
- **Tu nivel de TRL corresponde al nivel que tengas **todo COMPLETADO****
- **Va a ver mucha iteración 😊**
- **Para dispositivos médicos, visita la página YT de PRAGMATEC:**  
<https://bit.ly/YouTubePragmatec>
  - 30 horas de contenido, por secciones
  - Inversión, regulación, escalamiento, aliados de manufactura en DM

