



## A. Datos generales del consorcio

<b>Nombre</b>	Centro de Innovación y Transferencia Tecnológica de Aguascalientes para el Sector Automotriz
<b>Acrónimo</b>	CITTA A
<b>Ubicación</b>	Circuito Tecnopolo Sur #119, Fraccionamiento Tecnopolo. Aguascalientes, Estado Aguascalientes
<b>Centros participantes</b>	<p>CIATEC Centro de Innovación en Tecnologías Competitivas</p> <p>CIATEQ Centro de Tecnología Avanzada</p> <p>CIDESI Centro de Ingeniería y Desarrollo Industrial</p> <p>CIDETEQ Centro de Investigación y Desarrollo Tecnológico en Electroquímica</p> <p>CIMAV Centro de Investigación en Materiales Avanzados</p> <p>CIQA Centro de Investigación en Química Aplicada</p> <p>COMIMSA Corporación Mexicana de Investigación en Materiales</p> <p>INAOE Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica</p> <p>CIO Centro de Investigación en Óptica</p> <p>CIMAT Centro de Investigación en Matemáticas</p> <p>INFOTEC Centro de Investigación e Innovación en Tecnologías de la Información y Comunicación</p> <p>IPICT Instituto Potosino de Investigación Científica y Tecnológica</p>
<b>Líneas Temáticas</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Manufactura avanzada para procesos industriales.</li> <li>2. Sistemas de visión artificial para control de calidad en aplicaciones industriales.</li> <li>3. Desarrollo de software para diseño, manufactura y logística.</li> <li>4. Automatización y control para aplicaciones industriales.</li> <li>5. Desarrollo de sistemas electrónicos y embebidos.</li> <li>6. Manufactura 4.0</li> <li>7. Diseño, desarrollo y optimización de maquinaria y equipo.</li> <li>8. Electrónica y tecnologías de información.</li> </ol>

	<p>9.Desarrollo de materiales avanzados.</p> <p>10.Síntesis de polímeros y procesos de polimerización.</p> <p>11.Tecnología de materiales para recubrimientos industriales.</p>
<b>Oferta de servicios</b>	

## B. Nivel de madurez

ETAPA	ELEMENTOS	NOTA
<b>Propuesta</b>	Solicitud expresa de un sector empresarial, social o gubernamental ( estado o municipio)	X
	Factibilidad técnica de abordar el tema	X
	Potencial complementariedad con infraestructura ya existente	X
<b>Diseño</b>	Dimensionamiento del proyecto y las necesidades generales de especialistas, instalaciones y equipo	X
	Identificar y gestionar potenciales fuentes de apoyo económico	X
	Cuenta con el interés de agentes regionales (oferta de contribuciones en infraestructura, terreno, instalaciones, equipos, personal, fondos mixtos, etc.)	X
	Definición de los Centros que participan en el Consorcio	X
	Definición del potencial sujeto de apoyo de proyectos para el fortalecimiento	X
	Identificación de las principales necesidades de personal y la estrategia que se seguirá para atenderlas (comisionar a personal de los centros, solicitud de cátedras Conacyt a través de proyectos enfocados al consorcio, contratación de personal a través de proyectos, etc.)	X
	Definición de la potencial estrategia de financiamiento para la etapa de instalación (i.e. construcción de infraestructura), incluyendo tiempos, actores principales y montos preliminares	X
<b>Instalación</b>	Existe la decisión y posibilidades de apoyar la generación del Consorcio	X
	Cuenta con participación de la región o sector interesado y con una estrategia general de financiamiento, equipamiento y poblamiento del consorcio.	X
	Formalización del consorcio a través de un Convenio de Colaboración.	X
	Cumple todas las gestiones administrativas y legales para estar en condiciones de recibir y aplicar fondos, esto incluye terrenos, representación legal, permisos, etc.	X
	Cuenta con el nombramiento de un responsable técnico de la etapa de construcción, a	X

	través de un centro administrador (personal del Centro administrador que fungirá como sujeto de apoyo).	
	Cuenta con personal comisionado a las actividades del consorcio	X
	Cuenta con apoyos especiales a través del Programa correspondiente del FORDECYT, para operación y movilidad, de forma independiente al proyecto de construcción	X
	Cuenta con instalaciones funcionales, cierre exitoso del proyecto	
<b>Operación</b>	Existe personal y equipo básico en instalaciones especializadas que son utilizadas de forma compartida por los Centros participantes en el Consorcio	
	Cuenta con un Comité Coordinador del Consorcio (CCC), conformado por todos los Directores Generales de los Centros participantes bajo la directiva de Conacyt	X
	Cuenta con un Gerente del Consorcio	X
	Cuenta con un Centro Administrador	X
	Cuenta con apoyo FORDECYT para recursos de operación básica del Consorcio durante esta etapa	X
	Informe final de la etapa de operación en dos versiones, una enfocada a informar a sus Órganos de Gobierno, incluido el de Conacyt, sobre los avances del consorcio, y otro enfocado a la población abierta (divulgación).	
	Ha puesto a disposición de la región las capacidades de formación de recursos humanos de los Centros que los conforman	
	Ha alcanzado madurez que permita un cierto nivel de auto sostenimiento, generación de beneficios a los centros integrantes y se atiende una demanda de desarrollo regional y sectorial	

**GRADO DE MADUREZ:**

**INSTALACIÓN**

### C. Lógica de creación del consorcio

México en 2015 se ha mantenido como séptimo productor de vehículos a nivel global, y es el primer productor de América Latina; lo cual se puede apreciar al revisar los principales indicadores del país: el sector aporta 3% del Producto Interno Bruto (PIB) Nacional. Se presentan nuevas oportunidades para quienes desean invertir en la pujante industria mexicana, especialmente en los eslabones más débiles de la cadena de proveeduría. Las mejores oportunidades están en áreas como la producción de materias primas y diseño, producción y reparación de herramientas. Actualmente la industria importa la mayor parte de estos activos, lo que merma la competitividad del país.

El propósito del CITTA A, es atender al sector industrial, en particular, para fortalecer la cadena productiva del sector automotriz y autopartes, electrónica y tecnologías de la información. Una de las principales fortalezas del CITTA A es su ubicación, pues está localizado dentro del

conocido “triángulo dorado” donde se genera alrededor del 80% del Producto Interno Bruto (PIB).

## D. Situación de las instalaciones (a marzo 2018)

El CITTA A cuenta con un respaldo en infraestructura física a través de sus centros asociados de más de 290 equipos altamente especializados, una cartera de más de 520 servicios tecnológicos, de metrología y capacitación.

Para edificar las instalaciones del CITTA A se cuenta con un terreno de 7,579 metros cuadrados y considerando algunos retrasos no contemplados y fuera de control del CIO estamos considerado llegar al término de su construcción en febrero del 2019, contemplando contar con las instalaciones para los laboratorios.

Con fecha de 21 de febrero del 2018 se obtuvo el documento de fusión de los terrenos (3 lotes) que fueron donados para la construcción de las instalaciones del CITTA A. La fusión de estos terrenos es indispensable para los trámites subsecuentes. Con este documento se procedió a realizar la protocolización de la escritura de este terreno fusionado, y la escritura ya registrada ante el registro público de la propiedad se recibió el día 23 de marzo del 2018.

A finales de marzo del 2018 se recibió información del Fideicomiso que administra el Parque Tecnopolo-II, donde nos indican que los planos del CITTA A deben ser validados por el Fideicomiso, lo que fue validado por Desarrollo Urbano del Estado de Aguascalientes como necesario para otorgar la licencia de construcción. Esto implica modificar los planos del proyecto ejecutivo, con sus respectivos cambios en volúmenes de construcción, labor que se comenzó a realizar en la última semana de marzo del 2018.

Con base en lo anterior esperamos que a finales de mayo podamos contar con la licencia de construcción y comenzar la construcción de las instalaciones del CITTA A. Se cuenta también con el listado de equipamiento a ser instalado, y avalado por el Consejo Coordinador del Consorcio (CCC), el cual será adquirido a través de una planeación en base a cronograma de construcción de la empresa que construirá las instalaciones del CITTA A.

## E. Financiamiento

### Proyectos FORDECYT Y FOMIX para construcción

FONDO	MONTO	SUJETO DE APOYO	PROYECTO
FOMIX	\$ 15,000,000.00	CIMAT	Laboratorio de Alta Especialidad en Ingeniería Estadística con enfoque al desarrollo e innovación de la industria automotriz y de autopartes del estado de Aguascalientes.
FOMIX	\$ 74,000,000.00	CIO	Creación del Centro de Innovación y Transferencia Tecnológica de Aguascalientes para el Sector Automotriz (CITTA).

### Proyectos de Investigación, desarrollo tecnológico y servicios especializados

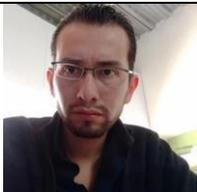
FONDO	MONTO	SUJETO DE APOYO	PROYECTO
FOMIX	\$ 12,400,000.00	CIATEQ	Modelo de intervención para el fortalecimiento de la competitividad de la cadena de suministro del sector automotriz y de autopartes del Estado de Aguascalientes.*

### Apoyos para operación

FONDO	MONTO	SUJETO DE APOYO	PROYECTO
FORDECYT	\$2,000,000.00	CIO	Apoyo de Operación del Consorcio Automotriz CITTA

## F. Personal

### Gerente

	<p><b>Fernando García Navarro</b></p> <p><a href="mailto:f_gn@hotmail.com">f_gn@hotmail.com</a></p> <p>Experiencia en coordinación de proyectos para el diseño de nuevos productos, de innovación, sistemas de producción, planificación, amplia experiencia en estimación de costos y recursos para nuevos proyectos. Habilidades de gestión de personal, rendimiento y motivación al personal a nivel individual y de equipo.</p> <p>Desarrollo de los procesos de negocio desde su cotización hasta su entrega final. Desarrollo y potencialización de las habilidades de las personas. Capaz de gestionar y desarrollar un grupo diverso de personas altamente calificadas.</p> <p>Sólidos conocimientos y experiencia en mecánica industrial y control electrónico. I+D en sistemas mecatrónicos, diseño de sistemas mecánicos y robóticos, utilizando herramientas como SolidWorks, Pro Engineer, Automation Studio, AutoCAD, Matlab, análisis de esfuerzos con elemento finito.</p> <p><b>Formación académica:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Programa de Alta dirección para empresas de la cadena alimentaria ADEA por la escuela de Negocios del IPADE</li> </ul>
--	---

- Doctorado en Automatización Avanzada y Robótica  
 Universidad Politécnica de Cataluña
- Ingeniero en electrónica y sistemas de comunicación digital  
 Universidad Autónoma de Aguascalientes

**Cargo actual:**

- Gerente CITTA A

**Experiencia Profesional:**

- Director Tecnológico  
 ADIAC y Momantolli, centro de diseño Automotriz Grupo  
 CAFA
- Gerente IDEAA  
 IDEAA, Investigación y Desarrollo Aplicado de Aguascalientes  
 Centro de investigación y desarrollo de Tecnomec Agrícola,  
 BISON
- *Ingeniero de Diseño*  
*de Subcontratación para CIATEQ*
- Ingeniero de Diseño  
 IGNIS Maquinaria
- Ingeniero TI  
 Radio grupo Aguascalientes

**Experiencia Académica**

- Profesor de la Maestría en Manufactura Avanzada en CIATEQ  
 AC.
- Profesor de la Especialidad en Robótica en la Universidad  
 Panamericana Campus Bonaterra.
- Profesor de Robótica pregrado en la Universidad Politécnica  
 de Aguascalientes

### Personal de centros comisionado

Se listan los enlaces de cada centro, quienes son el enlace directo del Gerente del Consorcio hacia los centros asociados. En el Anexo-I (Grupo de Trabajo) se lista personal de los centros que apoyaran en las demandas detectadas por el CITTA.

Nombre	Centro de origen	Dedicación (parcial o total)	Fecha de incorporación	Especialidad
ELDER DE LA ROSA CRUZ	CIO	Parcial	06/07/2016	Óptica
DANIEL ALBERTO MAY ARRIJOJA	CIO	Parcial	06/07/2016	Óptica
SERGIO LUNA FLORES	CIATEQ	Parcial	06/07/2016	Administración Y negocios
MA. ANTONIETA ZULOAGA GARMENDIA	CIMAT	Parcial	06/07/2016	Estadística
ERNESTO HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ	CIQA	Parcial	06/07/2016	Polímeros
IVÁN OLIVERA ROMERO	INAOE	Parcial	06/06/2017	Computación
CRESENCIO HERNANDEZ ROSALES	IPICT	Parcial	06/07/2016	Control y Automatización
JOSE RODOLFO TINAJERO RAMIREZ	CIATEC	Parcial	06/07/2016	Polímeros – Gestión de Tecnología
ARIEL DORANTES CAMPUZANO	CIDESI	Parcial	06/07/2016	Ingeniería mecánica
JOSE ALBERTO DUARTE MOLLER	CIMAV	Parcial	06/07/2016	Física de Materiales
ARTURO CORONA DOMÍNGUEZ	CIDETEQ	Parcial	06/07/2016	Metalúrgica
JUAN CARLOS TELLEZ MOSQUEDA	INFOTEC	Parcial	06/07/2016	Tecnologías de la información
JORGE LEOBARDO ACEVEDO DAVILA	COMIMSA	Parcial	06/07/2016	Ingeniería en Metalurgia

**Catedráticos Conacyt**

Nombre	Centro que obtuvo el proyecto	Año de incorporación	Especialidad

**Personal contratado**

Nombre	Funciones	Periodo	Especialidad