

5.6 Actividades de transferencia tecnológica y vinculación

En 2015 la Coordinación de Servicios Tecnológicos (CST) del CIMAT y las unidades foráneas realizaron en conjunto 72 productos de vinculación, que incluyen 28 proyectos de desarrollo tecnológico, 16 asesorías y consultorías, y 28 capacitaciones y cursos. Estos productos se obtuvieron a través de 49 servicios (33 de ellos por contrato) a 43 clientes.

La producción de servicios tecnológicos del CIMAT en los últimos años ha sido como se muestra a continuación:

Transferencia tecnológica y vinculación				
	2012	2013	2014	2015
Productos de Vinculación	79	68	62	72
Proy. Desarrollo Tecnológico	55	38	27	28
Asesorías / Consultorías	1	6	8	16
Capacitaciones / Cursos / Diplomados	23	24	27	28
Clientes Atendidos	51	80	45	43

Entre los clientes que atendió el CIMAT se encuentran los siguientes del sector público:

- Instituto Nacional de Estadística y Geografía
- Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad
- Imagen, Arte, Análisis y Comunicación SA de CV y Secretaría de desarrollo del Estado de Aguascalientes
- Secretaría de Gobierno del Poder Ejecutivo del Estado de Guanajuato
- Instituto de Seguridad Social del Estado de Guanajuato
- Dirección General de Registros Públicos y Notarías del Estado de Guanajuato

Con respecto al sector académico, estos fueron algunos de sus clientes:

- CIATEQ, A.C.
- Universidad Veracruzana
- Universidad Autónoma de Zacatecas
- Universidad de Guanajuato
- Secretaría de Educación de Guanajuato

Algunos del sector privado fueron:

- Halimber, SA de CV
- Continental Automotive Guadalajara México, SA de CV
- ANPIC, A.C.
- Mantenimiento y Máquinas Especiales, SA de CV
- Grupo Industrial Cuadritos Biotek, SA de CV
- Cadena Comercial Oxxo SA de CV

- Qualtia Alimentos Operaciones S de RL de CV
- Cadena Comercial Oxxo SA de CV
- Clínicas del Azúcar
- Innovación y Ciencia para el Desarrollo Empresarial
- Tridi Servicios Y Tecnología 3D S de RL de CV
- Corporación Industrial Uruapan SA de CV
- Femsa Servicios SA de CV

Algunos de los proyectos más representativos del año son:

Cliente: **Halimber, S.A. de C.V.**

Proyecto: **Halimber Plataforma digital** (Convocatoria del Programa de Estímulos a la Innovación 2015).

Responsable: **Joaquín Peña Acevedo.**

Participantes: Erick Alberto Cecilio Anaya, Judith Esquivel Vázquez, Ivete Sánchez Bravo, Domingo Iván Rodríguez González, Juan Luis Salazar Villanueva.

Resumen: Creación de algoritmos matemáticos y estadísticos optimizados para manejo de grandes volúmenes de datos (big data) que estén basados en técnicas de redes neuronales, inteligencia artificial (machine learning, predicción) y paralelismo.

Cliente: **Continental Automotive Guadalajara México, S.A. de C.V.**

Proyecto: **Continental Laboratorio virtual.**

Responsable: **Ivete Sánchez Bravo.**

Participantes: Salvador Botello Rionda, Sergio Ivvan Valdez Peña, Erick Alberto Cecilio Ayala, Maximino Tapia Rodríguez

Resumen: Realizar un estudio de factibilidad para simulación de ruido producido por un clúster de piezas.

Cliente: **Mantenimiento y Máquinas Especiales, S.A. de C.V.**

Proyecto: **Maymaes Innovación en procesos** (Convocatoria del Programa de Estímulos a la Innovación 2015).

Responsable: **Norberto Flores Guzmán.**

Participantes: David Emilio Ortiz García.

Resumen: Innovación en procesos de fabricación de semiejes de flechas automotrices de velocidad constante.