



Electrónica e Inteligencia Artificial

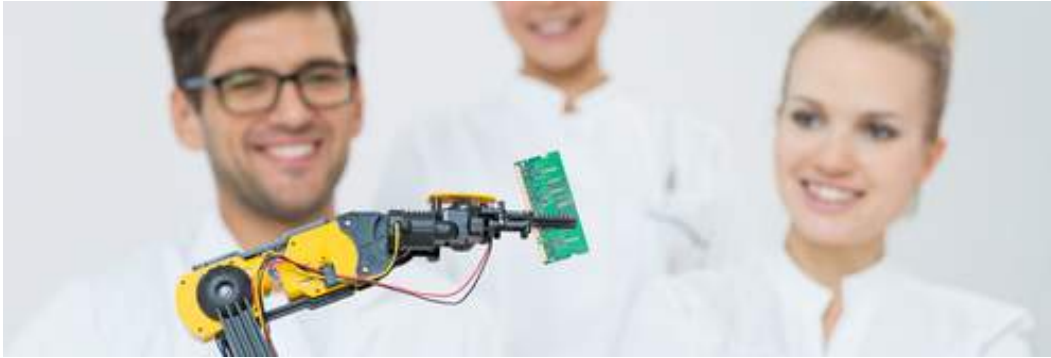


Electrónica e Inteligencia Artificial

	Pag.
¿QUÉ HACEMOS?	3
CAPACIDADES DEL ÁREA	4
SISTEMAS	5
CASO DE ÉXITO MOVILIDAD ELÉCTRICA	6
CASO DE ÉXITO ATENUADORES	7
CASO DE ÉXITO BIOSENSORES	8
CASO DE ÉXITO OPTIMIZACIÓN RUTAS	9
CASO DE ÉXITO DESARROLLO DE ALGORITMOS	10
BIENES DE EQUIPO	11
ALGUNOS CLIENTES	12
¿POR QUÉ ITCL?	13

UN EQUIPO DE PROFESIONALES **A SU SERVICIO**

Desde la idea o concepto del cliente, al desarrollo completo de la solución



Ponemos a su disposición, un servicio de diseño electrónico avanzado, tanto a nivel Hardware como Software, con capacidad de diseñar y programar soluciones electrónicas, a la medida de sus más exigentes necesidades.

En ITCL contamos con el equipamiento necesario para poder llevar a cabo las diferentes etapas en la fabricación de prototipos electrónicos, desde la fase de diseño inicial, hasta la fabricación del prototipo o series cortas en laboratorio. Esta capacidad proporciona un alto valor añadido al flujo de desarrollo, aportando la capacidad de testear y validar tanto etapas del diseño, como proyectos finales, lo que supone la reducción de tiempos de diseño y validación, optimización del tiempo de desarrollo total y mejora la eficiencia del proceso.



DISEÑO DE HARDWARE
expertos en electrónica avanzada

Diseño de placas y multitud de dispositivos electrónicos avanzados, para integración en bienes de equipo entre otras áreas.



CREACIÓN DE SOFTWARE
programamos cada dispositivo

Programación, microprocesadores, adquisición de datos, control, comunicaciones... Dando máxima funcionalidad y simplicidad a los desarrollos.



PROTOTIPADO ELECTRÓNICO
de su mente a su mano

Diseño de prototipos y pre-series, las cuales permiten comprobar, "in situ" los resultados del desarrollo, antes de una fabricación en serie.

CAPACIDADES DEL ÁREA

Líneas de trabajo



Diseño de soluciones de adquisición de datos, integrando sensores de medida, temperatura, posición, movimiento, fuerza, etc

Desarrollo de soluciones de control a medida, basadas en microprocesadores, ARM, DSP processor o freescale processors.

Desarrollo de pontenciostatos de medida para biosensores.

ITCL

Desarrollo de sistemas electrónicos y algoritmos para telemedicina, basados en medidas inerciales y otros parámetros biométricos.

Diseño y desarrollo de Firmware para la solución planteada.

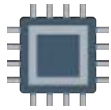
Diseño, desarrollo e integración de reglas y algoritmos inteligentes en sistemas de Soft Computing.



Desarrollo de sistemas de comunicación que incorporen módulos, 3G, GPRS, GPS, BLT low energy, zig bee, etc.

SISTEMAS

Servicios tecnológicos



MICROCONTROLADORES

Diferentes arquitecturas y fabricantes (Microchip, Atmel, ARM, Freescale, Raspberry).



COMUNICACIÓN INALÁMBRICA

Zigbee, Bluetooth v2.0 y v4.0, radio frecuencia (434Mhz), Wi-Fi, GPRS, RFID Mifare.



PROTOCOLOS DE COMUNICACIÓN

RS-485, RS-232, I2C, SPI, bus CAN, PLC, UART, TCP/IP.



SENSORES

Test temperatura (termopar, PT100, RTD), sensor de luz, celda de carga para pesados, movimiento (acelerómetros, giroscopios), biosensores, sensores táctiles, conductividad de la piel, infrarrojos, etc.



GEOLOCALIZACIÓN

GPS y GPRS.



HMI (HUMAN MACHINE INTERFACE)

Indicadores luminosos y acústicos, displays (LCD, gráficos, alfanuméricos, etc), teclados.

Ámbitos de aplicación donde los sistemas inteligentes, la comunicación avanzada y la microelectrónica son factores clave: Smart Cities, Smart Energy, Industrial Internet of Things - **IoT**, Industry 4.0, Factories of the Future **FoF**, Machine Technology, M2M).



casos de ÉXITO

MOVILIDAD ELÉCTRICA. Múltiples diseños y desarrollos especializados en este área. Diseño y desarrollo de **puntos de recarga para vehículos eléctricos**, con diferentes aplicaciones: Exterior, interior y doméstico.

Desarrollo de la **plataforma de gestión de redes** de puntos de recarga, conforme a la normativa aplicable, la cual cuenta con monitorización y gestión de distintos puntos de recarga en tiempo real.





Hiasa
Grupo Gonvarri

casos de ÉXITO

HIASA, Empresa especializada en la transformación de productos siderúrgicos, para los sectores del automóvil, seguridad vial, energía y edificación. En este caso destacamos la colaboración en el diseño de **atenuadores**, desarrollando e integrando en ellos un sistema electrónico orientado a la detección, cualificación y respuesta ante un accidente. Soluciones de última generación **diseñadas para salvar vidas**.





Datos y Estadísticas



Monitorización

casos de ÉXITO

DOMINION, Multinacional del ámbito Soluciones Tecnológicas en Tecnologías de la Información y las Telecomunicaciones.

Proyectos BIOACUISENSOR y MUSSEL en el área de los **Biosensores**, para la **monitorización continua y automática en la producción acuícola**. Diseño de todo el sistema de alerta temprana en cultivos como el mejillón, cara a la prevención de episodios tóxicos de mareas rojas. Diseñando y desarrollando prototipos de dispositivos electrónicos, capaces de adquirir, acondicionar, medir y procesar con precisión, la información entregada por los biosensores, permitiendo además su almacenamiento y envío a servidores y plataformas Cloud para su estudio e interpretación.





casos de ÉXITO

AYESA. Servicios Tecnológicos de vanguardia y soluciones y sistemas industriales llave en mano. Colaboración en **diseño de plataforma web**, la cual proporciona al usuario la optimización de la ruta, evitando posibles eventos inesperados (Manifestaciones, salida de colegios, etc). El sistema utiliza **herramientas de Big Data** y el diseño y desarrollo de **algoritmos** para la resolución de problemas de **optimización de rutas**, que permitan proponer alternativas al usuario frente a posibles retrasos en su desplazamiento previsto.

casos de **ÉXITO**

El Instituto de Biotecnología de León (INBIOTEC) es un Centro para el Desarrollo Biotecnológico, relacionado con la industria agroalimentaria, química, energética y farmacéutica, ésta última con el fin de obtener por ejemplo antibióticos, antitumorales, proteínas, vitaminas, factores de crecimiento, etc. Colaboración en el **desarrollo de algoritmos** para la detección e identificación, de los genes más representativos de una bacteria, que permitan incrementar la efectividad en la producción de antibióticos y antitumorales. En el proyecto se han aplicado **técnicas de clusterizado en el análisis de microarrays de datos**.



Bienes de Equipo

ITCL cuenta con amplia experiencia en el diseño electrónico y programación de software orientado al control y gestión de electrónica embebida destinada a la implementación en bienes de equipo. Estos diseños se llevan a cabo mediante la integración de microcontroladores y componentes electrónicos de última generación, que maximizan las funcionalidades a implementar y las capacidades de procesamiento. Estos desarrollos permiten a los fabricantes de bienes de equipo tener una plataforma hardware adaptable a las necesidades de sus clientes, permitiéndoles obtener una gran flexibilidad y capacidad de adaptación a las distintas tipologías que les puedan requerir. Estos sistemas pueden quedar adaptados a la monitorización y supervisión en remoto de las variables de la máquina, dotándolo de control de funciones de tele mantenimiento, actuación a distancia y mejoras en el mantenimiento preventivo de la instalación.

algunos de nuestros **CLIENTES**

PYME, gran empresa, el tamaño no importa, tan solo aportar las mejores soluciones.





¿por qué **ITCL**?

Por experiencia en diferentes sectores, por conocimiento (el de nuestros tecnólogos e investigadores y el de las redes y alianzas en las que estamos), por nuestra capacidad para dar soluciones a problemas en la industria, por compromiso, por nuestra capacidad para buscar financiación para los proyectos, porque hablamos el lenguaje de las empresas y porque nos esforzamos cada día en ser el mejor compañero de viaje para usted y para su empresa.

¿remamos juntos?



info@itcl.es
www.itcl.es



947 298 471
947 298 008



C/Lopez Bravo 70
P.I. Villalonquejar, 09001 Burgos

