

Curriculum Vitae



Sergio Rubén Caprile

- 42 años, casado, 1 hijo
- Home page: <http://www.ldir.com.ar/>
- email:
- Teléfono de mensajes:

Perfil Profesional

- ✓ Profesional en Electrónica, con orientación en *desarrollo de hardware y firmware*, comunicaciones digitales, y computación.
- ✓ Personalidad dinámica de gran interés por el estudio y el conocimiento.
 - ✓ Gran capacidad de aprehensión de nuevos sistemas y nuevas tecnologías.
 - ✓ *Experiencia en la búsqueda y/o generación del conocimiento necesario para la consecución del objetivo propuesto.*
- ✓ Buena predisposición para encontrar rápidas y eficaces soluciones a problemas nuevos y/o existentes, identificando y atacando las causas y no sus efectos.
- ✓ Gran conocimiento de arquitectura de microprocesadores y microcontroladores, dominio de diversas arquitecturas de 8 y 16 bits. Facilidad para el desarrollo de productos. *Más de veinte años de experiencia.*
- ✓ Alto grado de especialización en diseño, implementación, administración, supervisión y puesta en marcha de redes de comunicaciones de voz y datos.
- ✓ Experiencia en procesamiento digital de señales (DSP), implementación de sistemas y programación en diversos lenguajes (preferentemente C y assembler). *Cinco años de experiencia independiente.*
- ✓ *Excelente capacidad de disertación, amplia experiencia en dictado de presentaciones y seminarios.*
- ✓ *Excelente capacidad de redacción, amplia experiencia en generación de publicaciones técnicas*
- ✓ *Amplia experiencia en generación de conocimiento.*
- ✓ *Trece años de experiencia en comunicaciones, en empresas de primera línea: cinco años de experiencia en diseño de redes de voz y/o datos a medida, cuatro años de experiencia en internetworking, tres años de experiencia en comunicaciones satelitales, dos años de experiencia en análisis y solución de problemas de performance, un año de experiencia en análisis, diseño y automatización de procesos de administración y supervisión de redes, tres años de experiencia en desarrollo de servicios sobre redes de voz y datos*
- ✓ Amplio dominio del inglés técnico y muy buen desempeño oral y escrito del inglés e inglés americano. Capacidad de diálogo y experiencia con extranjeros. Cursos tomados en los Estados Unidos.
- ✓ Comprensión oral y escrita del portugués (mayormente técnico).

Libros publicados

- "Desarrollo con procesadores y módulos Rabbit", marzo de 2005; segunda edición junio de 2005; tercera edición octubre de 2008
- "El camino del conejo. Guía práctica para avanzar en el desarrollo con procesadores y módulos Rabbit", agosto de 2006

Otras publicaciones técnicas

- Artículos en revistas del gremio: "Mercado Electrónico"
- Notas de Aplicación de productos electrónicos en general (Cika Electrónica)

Seminarios, workshops, cursos y presentaciones dictados

- Seminarios Cika/Continea 2008: Buenos Aires y Córdoba. Cika (castellano, principal expositor en Rabbit y Digi-Maxstream)
- Cika Developers' Workshops. Cika (castellano, principal expositor)
- Seminarios Cika/Continea 2007: Buenos Aires y Mendoza. Cika (castellano, principal expositor en

- Rabbit, Holtek y Ramtron)
- Seminarios Rabbit 2006: Buenos Aires, Rosario, Córdoba y Mendoza. Cika (castellano, principal expositor)
- Seminario Rabbit Buenos Aires 2005, Cika (castellano, principal expositor)
- Cursos "Desarrollo Hard-Soft con Rabbit", niveles I y II
- Seminario Rabbit Buenos Aires 2004, Cika (exposición en castellano, traducción on-the-fly de expositores en inglés)
- Presentación de arquitectura QoS, Optiglobe (inglés)
- Presentación de producto VSAT LAN, Telecom (castellano)

Educación formal

- Nivel Universitario
 - **Ingeniero en electrónica**, UTN-FRA (Universidad Tecnológica Nacional, Facultad Regional Avellaneda). **Promedio general: 7,52. Promedio sin aplazos: 7,65**
- Nivel Secundario
 - **Técnico en electrónica**, ENET Nº 3 de Avellaneda "Dr. Salvador Debenedetti" (Paláa). **Promedio general: 8,55. Mejor promedio promoción 1984**
- Nivel primario: **Promedio: 9,10. Mejor promedio promoción 1978**
- Otros estudios:
 - Cursos en los Estados Unidos (con certificado):
 - *Embedded Systems Conference 2008 (Silicon Valley, CA)*
 - *Microchip Developers Conference 2004 (Microchip Technology, Scottsdale, AZ)*
 - *PES Hub Maintenance (Hughes Network Systems, Gaithersburg, MD)*
 - *PES Network Sizing (Hughes Network Systems, Gaithersburg, MD)*
 - *36120 Mainstreet (Newbridge, Dallas, TX)*
 - *46020 Advanced System Administration (Newbridge, Herndon, VA)*
 - *3600 Mainstreet Operations (Newbridge, Herndon, VA)*
 - *3600 Installation & Maintenance (Newbridge, Herndon, VA)*
 - *TDM voice & data multiplexing (ACT, Simi Valley, CA)*
 - *AT&T System 75 & Definity Generic 1.1 Installation and Maintenance (AT&T, Denver, CO)*
 - *AT&T Definity Generic 1.2 Installation and Maintenance (AT&T, Denver, CO)*
 - *AT&T Definity Generic 3i Sales and Configuration (AT&T, Denver, CO)*
 - Cursos en Argentina (con certificado):
 - **Motorola Digital DNA Academy 2002**
 - **PES Operations (Hughes Network Systems)**
 - **PES Special System Architecture + job training (Hughes Network Systems)**
 - **PES System Architecture (Hughes Network Systems)**
 - **Cisco TRN-ICRC (Soft Net)**
 - **Bridges & Routers (Logtel)**
 - **Diseño de redes corporativas (Logtel)**
 - **ISDN (Logtel)**
 - Workshops en Argentina (sin certificado):
 - **Cisco Security Workshop (Cisco)**
 - **Cisco ISP Workshop (OSPF/BGP4) (Cisco)**
 - **Cisco QoS Workshop (Cisco)**
 - Cursos internos:
 - **PDH, SDH/SONET (Telecom)**
 - **Cisco TRN-ACRC (Soft Net)**
 - **TCP/IP (IMPSAT)**
 - **Sistemas SCPC y VSAT (IMPSAT)**
 - **PAD/Switch multiprotocolo SP-9700 (Sisteco, con personal de Teleglobe Canadá)**
 - **AT&T Comsphere 6700 DNMS (Sisteco)**
 - **Advanced X.25 (Sisteco)**
 - **Packet radio, sistema CEMA de Bydatel (Sisteco)**
 - **Sistemas y redes de datos (Transistemas)**

- PCM Multiplex (Pecom Nec)
- Otros cursos:
 - Utilización y aprovechamiento de la energía solar.
 - Inglés e inglés americano (Victoria School, English for Business)

Actividad laboral independiente

- **Investigación y desarrollo** a pedido en general, desde *interpretación, definición y desarrollo del producto*, hasta *desarrollo del hardware y firmware* asociado, entrega de documentación de producción y prototipos armados, a saber:
 - *Sistemas de medición (nivel de fluidos, consumo eléctrico)*
 - *Dosificadores, controladores, medidores e indicadores industriales.*
 - *Modems y sistemas de comunicaciones en general (POCSAG, ModBus, HART)*
 - *Sistemas microprocesados a medida.*
 - *Sistemas de reconocimiento de sonidos (reconocimiento de voz, identificación de patrones).*
 - *Procesadores analógicos y digitales de sonido, sistemas DSP multi-efecto para audio.*
- **Alta experiencia en diseño ultra-low-power.**
- **Experiencia en diseño bajo normas de seguridad intrínseca.**
- Reparación de equipos de audio profesional y equipos industriales.
- Traducción de videos técnicos.

Actividad laboral bajo relación de dependencia (en orden cronológico inverso)

- **Cika Electrónica S.R.L.**
 - **Senior R&D Engineer** (2003 al presente). **Investigación y Desarrollo**, análisis de nuevos productos y tecnologías. Desarrollo de notas de aplicación, dictado de cursos, seminarios y presentaciones, consultoría interna. **Desarrollo** de hardware y firmware para clientes.
- **Optiglobe Argentina**
 - **QoS Engineer** (2000 a 2001). Especificación de métodos y procedimientos, análisis de performance. **Desarrollo** de la arquitectura corporativa de QoS en entorno TCP/IP con tecnologías Cisco/Juniper/Extreme. **Investigación** de problemas de performance. **Análisis** y evaluación de tecnologías alternativas. Soporte de tercer nivel de core routing.
- **Telecom Argentina Stet France-Telecom S.A.**
 - **Ingeniería de Servicios** (Class, 1999 a 2000): Definición y **desarrollo** de servicios, pruebas de homologación, capacitación y consultoría técnica. Análisis de problemas de alta complejidad. **Especialista** en servicios IP, Internet, VPN, encriptación y servicios satelitales sobre plataforma Hughes.
 - **Ingeniero Especialista** (Class, 1999): Especificaciones técnicas, definición de métodos, consultoría técnica. **Desarrollo** de herramientas, métodos y sistemas internos (incluyendo el software en sí). Soporte de tercer nivel.
 - **Ingeniero analista** (Grandes Clientes, 1997 a 1998). Especificación de métodos y procedimientos, análisis de performance. **Proyecto** de optimización de la calidad de servicio de la RDS (Red Digital Soporte). Investigación de problemas de performance. **Proyecto** de definición e implementación del proceso y los sistemas de supervisión de la RDS (incluyendo **desarrollo** del software).
- **Soft Net S.A.**
 - **Ingeniero de soporte** (1996 a 1997): Configuración y puesta en marcha de routers multiprotocolo (Cisco Systems). **Análisis** de problemas de conectividad en entornos WAN.
- **IMPSAT S.A.**
 - **Ingeniero de Gerencia Técnica** (1995 a 1996): **Investigación** de problemas de diseño de redes, análisis de performance, especificaciones y consultoría interna. **Desarrollo** de métodos. Actuación, como especialista, en la resolución de problemas de alta complejidad. Investigación y desarrollo de nuevos productos.
 - **Ingeniero de soporte técnico** (1993 a 1995): **Diseño** y puesta en marcha de redes de comunicaciones de mediana y alta complejidad, prueba e **investigación** de nuevos productos, proyecto de ampliación de redes. **Investigación** de problemas de comunicación en entornos WAN. Consultoría interna. Responsable de proyectos en el área de Telepuertos del Interior.

- **Sisteco S.A. (luego Bairesco C&C S.A.)**

- **Especialista** (1992): **Investigación** y análisis de nuevos productos, instalación inicial. Análisis de problemas que por su grado de complejidad requieran la actuación de un especialista. Especificación técnica de productos para venta y homologación. Dictado de cursos de post-venta. Campo: X.25, comunicaciones en entorno UNIX, AT&T Definity.
- **Asistente técnico** (1991): Asistencia al cliente en el campo de modems, multiplexores, PADs, switches, test tools, etc. Línea Paradyne, Memotec, Teleglobe, AT&T Paradyne, ACT, NCC, Octocom

- **Transistemas S.A.**

- **Investigación y Desarrollo** (1988 a 1989): **Diseño** e implementación de modems y demás productos para comunicaciones de datos, modificación de equipos en existencia. **Investigación de producto, diseño, chequeo de proveedores y puesta en marcha inicial.**
- **Representante técnico** (1990 a 1991): **Reparación y asistencia al cliente respecto a modems, multiplexores, PADs y conversores de protocolo. Estudio y diseño de herramientas de test. Línea Racal-Milgo, Racal-Vadic, Concord Data Systems, Micom, Navtel, Halcyon.**

- Experiencia anterior:

- **Mauro Comunicaciones:** Técnico de service, 1988
- **Pecom Nec:** Técnico de obra, 1987
- **Control Motors:** **Oficina técnica.** Armado y puesta en marcha de prototipos, 1987
- **Politronics S.R.L.:** Técnico de service, 1986

Otros datos de interés

Desarrollo de hardware/firmware

- Dominio de microprocesadores y microcontroladores de 8 y 16 bits: Zilog (Z-80, Z-8), Motorola (HC05, HC08), Texas Instruments (MSP430), Rabbit (2000, 3000, 4000), Microchip (PIC 12, 16, 18), Intel e Intel clones (MCS51: 803x, Atmel 89C, Siemens SAB80C, Goal/Ramtron), Atmel AVR, Holtek.
- Desarrollos completos hard-soft, generalmente assembler.
- Desarrollo de BIOS multitarea cooperativo para microsistemas Z-80, Motorola HC08, TI MSP430.
- Desarrollo de microkernel multitarea preemptive para Z-80.
- Desarrollo de efectos de audio analógicos y hardware para procesamiento de audio.
- Conocimiento profundo de arquitecturas de microprocesadores (RISC, SPARC, CISC, etc).

Desarrollo de DSP

- Estudio particular de DSP (Digital Signal Processing): procesamiento de señales en una dimensión, diseño de filtros digitales, estudio de señales mediante transformada discreta de Fourier dependiente del tiempo (time-dependent FFT).
- Experiencia en diseño, análisis, implementación y optimización de algoritmos en lenguaje C y assembler.
- Desarrollo de bancos de trabajo (workbench) para estudio, análisis y diseño de sistemas DSP.
- Experiencia en implementación con TMS32010, AD ADSP-2181, Alesis 1KM y SCR, y Motorola DSP56800, con kits de desarrollo propios.
- Amplia experiencia en desarrollo de algoritmos de procesamiento y efectos de sonido (assembler: AD, Alesis; C).
- Sistemas de reconocimiento de sonidos y/o voz (C, assembler ADSP-2181).
- Conocimientos generales sobre TI TMS320C25, C30, C50 y F2xx; Motorola DSP56K y DSP56300; AD ADSP-21xx, Sharc y Blackfin; Microchip dsPIC.

Comunicaciones e Internetworking

- **Wireless:** experiencia en redes 802.15.4 y Zigbee.
- **Internetworking:** experiencia en diseño, configuración y análisis de problemas. Configuración de routers y switches *Cisco*, routers *Juniper*. Interconectividad y soporte: DLSw, SDLLC, QLLC, STUN.
- Conocimiento de arquitecturas de comunicaciones LAN y WAN:
 - **TCP/IP:** experiencia en análisis de performance, diseño y configuración de aplicaciones y servers; implementación de pequeñas redes y análisis de redes LAN y WAN. Experiencia en configuración de sistemas UNIX, Linux, Amiga y MS en este entorno.
 - **Frame relay:** análisis LAP, experiencia en configuración de redes (*Newbridge*).
 - ATM: conocimiento de la arquitectura, poca experiencia en implementación (*Newbridge*).
 - Novell Netware: (SPX/IPX) análisis ocasionales hasta layer-4.
 - BSC, BPS, AppleTalk, Vines, DECnet: nociones de la arquitectura y protocolos.

- **X.25:** amplia experiencia. Análisis hasta layer-3 (packet level), secuencias X.29. Configuración
- **SNA:** análisis hasta layer-2/3 (SDLC frame level, QLLC packet level). Experiencia en puesta en marcha de redes simples. Experiencia en DLSw+ y RSRB.

Desarrollo de software

- Manejo de plataforma **UNIX:** experiencia en configuración de sistemas multiusuario y programación en Bourne shell script, AWK, REBOL y lenguaje C. Desarrollos:
 - Software de procesamiento de reportes para supervisión de red (Linux).
 - Software de presentación en web servers (Linux).
 - Software de acceso a base de datos SQL vía web server (Apache+PostgreSQL, Linux)
 - Software de un nodo X.25 con correo electrónico (Solaris).
- Manejo de diferentes OSs y entornos gráficos.
- Dominio de lenguaje C, manejo de Pascal. Experiencia con bases de datos SQL
- Conocimiento profundo de sistemas operativos: MS-DOS, CP/M, AmigaDOS. Manejo de sockets en UNIX/Linux. Experiencia en programación multitarea.

Operación de computadoras

- Manejo de programas de desarrollo científico en plataformas UNIX, Macintosh, Amiga y PC.
- Manejo de programas CAD en plataforma PC (Protel, OrCAD, Eagle, Microcap, Mathcad, Maple, Matlab).
- Excelente manejo de PC; manejo de plataformas Macintosh, Silicon Graphics, Solaris, HP-UX, Linux, Amiga, y otras.

Misceláneos, esparcimiento

- Músico (guitarrista) y sonidista aficionado, mini-estudio de grabación particular (en construcción).
- Estudiante de las artes y disciplinas orientales. Estudiante de Tai Chi Chuan.