

smar
Technology Company



COMPANY PROFILE

Fundamentos, Crecimiento y Liderazgo del
Mercado

Contacto

+55 (16) 3946-3599

Más información

www.smar.com.br/es

Mensaje de la Dirección

Estimados colaboradores, socios, clientes y demás partes interesadas,

Es con gran satisfacción y orgullo que la Dirección de SMAR se dirige a ustedes para presentar una visión integral de nuestra trayectoria y de los pilares que sostienen nuestro liderazgo en el mercado. En un escenario global que exige cada vez más excelencia, innovación y confianza, SMAR se ha destacado como un referente, y esta presentación es un reflejo de nuestros valores más profundos y de nuestra dedicación ininterrumpida a moldear el futuro de la automatización industrial.

Creemos firmemente que la vanguardia tecnológica y la entrega de soluciones de automatización industrial de última generación deben ir de la mano con la más alta credibilidad y robustez. Por ello, este material detalla cómo nuestro sólido crecimiento y la amplitud de nuestro portafolio de productos y servicios no son solo indicadores de éxito, sino evidencias concretas de nuestra confiabilidad y capacidad de adaptación a las demandas del mercado. Nuestra trayectoria ha sido de continua evolución, marcada por la innovación y la consolidación de una presencia significativa que se extiende por diversos segmentos y regiones, comprobando la eficacia de nuestra estrategia y la fuerza de nuestra ejecución.

Así, invitamos a cada uno de ustedes a explorar este panorama, comprendiendo la profundidad de nuestras operaciones, la amplitud de nuestras tecnologías y el impacto positivo que generamos. Su percepción es fundamental para que SMAR siga siendo sinónimo de innovación, calidad y confiabilidad.

Juntos, continuaremos forjando un camino de crecimiento sostenible, de disrupción tecnológica y, sobre todo, de confianza mutua.

Atentamente,

La Dirección de SMAR

Libanio Carlos Souza
Presidente Ejecutivo

Rogério Lima Souza
Director Ejecutivo



ÍNDICE

1. LA TRAYECTORIA Y LA ESENCIA DE SMAR	4
2. CRECIMIENTO, ESTABILIDAD Y RECONOCIMIENTO INTEGRAL	6
3. PROGRAMA DE INTEGRIDADE: ÉTICA EM AÇÃO	9
4. ACTUACIÓN ESTRATÉGICA EN DIVERSOS SEGMENTOS DE MERCADO	11
5. INNOVACIÓN APOYADA Y ESTRATÉGICA: LEY DEL BIEN Y LEY DE LA INFORMÁTICA.....	12
6. LA TECNOLOGÍA SMAR: CONFIABILIDAD E INNOVACIÓN	16
7. PRODUCTOS Y SOLUCIONES INTEGRALES PARA LA AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL	23
8. SERVICIOS ESPECIALIZADOS Y SOPORTE DEDICADO	29
9. CONSTRUYENDO EL FUTURO DE LA AUTOMATIZACIÓN CON CONFIANZA E INNOVACIÓN.....	32

1. LA TRAYECTORIA Y LA ESENCIA DE SMAR

La historia de SMAR, un nombre prominente en la industria de la automatización y el control, comenzó el 1º de abril de 1974. A partir de 2017, la marca pasó a ser gestionada por Nova Smar S/A, consolidando su experiencia en el desarrollo y suministro de soluciones tecnológicas avanzadas. SMAR desarrolla, fabrica y vende instrumentos, controladores, hardware y software para la medición, control, operación y gestión de activos de mantenimiento. Además, SMAR ofrece una serie completa de servicios, incluyendo proyectos, pruebas de aceptación en fábrica, pruebas de aceptación en campo, pruebas de integración en campo, comisionamiento, puesta en marcha y asistencia técnica. La empresa se estableció como pionera, introduciendo innovaciones significativas como el **SDCD** (Sistema Digital de Control Distribuido), **CLP** (Controlador Lógico Programable) y, notablemente, la tecnología **Foundation Fieldbus**, que la distinguió como la primera en dominar este campo ("First in Fieldbus"). Esta trayectoria de innovación continua la ha posicionado a la vanguardia global, siempre incorporando los más recientes avances digitales para mantener su liderazgo.



Con su sede ubicada en Sertãozinho, São Paulo, SMAR aprovecha la desarrollada infraestructura industrial y logística de uno de los estados económicamente más dinámicos de Brasil. Su presencia global es extensa, con operaciones y representantes establecidos en las

Américas del Norte, Central y del Sur, el Caribe, Europa, Oriente Medio, África, Asia y el Pacífico. Adicionalmente, mantenemos líneas de ensamblaje estratégicas en Brasil, India, Estados Unidos y Venezuela, evidenciando una capacidad de producción y distribución a escala internacional.

La identidad corporativa de SMAR se define por propósitos claros y principios rectores:

Misión

Satisfacer las necesidades globales del mercado de automatización con soluciones innovadoras, prácticas y costo-eficientes. Desarrollar tecnologías avanzadas que acompañen las demandas en evolución, garantizando un rendimiento superior, una integración perfecta y la sostenibilidad.

Visión

Ser una empresa reconocida mundialmente por su carácter creativo, innovador y por una gestión centrada en la satisfacción de clientes, inversores y colaboradores, actuando con responsabilidad social, ambiental y legal.

Valores

- Creatividad e innovación;
- Transparencia;
- Inclusión y Diversidad;
- Flexibilidad comprometida con la ética;
- Igualdad;
- Sostenibilidad Ambiental;
- Respeto a los Derechos Humanos;
- Satisfacción del cliente.

Estos valores son la base de la cultura organizacional de SMAR, guiando sus decisiones y acciones diarias. Reflejan su compromiso con un ambiente de trabajo ético, justo y respetuoso, donde la individualidad es valorada y todos se sienten capacitados para contribuir plenamente al éxito de la empresa.



Además de sus competencias técnicas, Nova Smar es reconocida como un **Great Place to Work (GPTW)**, lo que evidencia su compromiso con la creación de un ambiente de trabajo positivo y ético. Este reconocimiento proporciona un mayor compromiso y satisfacción de los colaboradores, aumento de la productividad, reducción de la rotación de personal y fortalecimiento de la reputación corporativa. La certificación GPTW también juega un papel importante al promover una cultura organizacional fundamentada en la confianza, el respeto y la integridad.



2. CRECIMIENTO, ESTABILIDAD Y RECONOCIMIENTO INTEGRAL

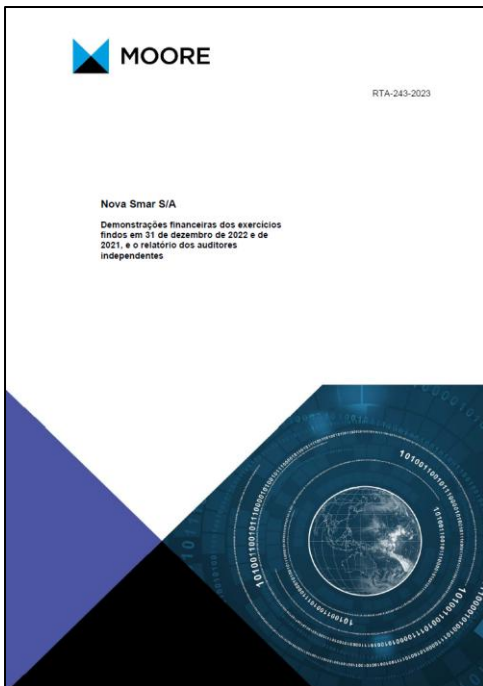
SMAR presenta un crecimiento estable y notable, reflejado en su expansión operativa y en los numerosos reconocimientos del mercado que confirman su excelencia. Su solidez se ve reforzada por una gestión rigurosa, una atención meticulosa a la calidad y un compromiso inquebrantable con la responsabilidad corporativa, avalados por un sólido conjunto de certificaciones y reconocimientos.



2.1 Calidad Reconocida (ISO 9001)

Desde 1992, SMAR mantiene la certificación ISO 9001, siendo pionera en el sector electroelectrónico brasileño. Su Sistema de Gestión de Calidad (SGC) abarca todas las operaciones, desde el diseño hasta la asistencia técnica, y es continuamente mejorado y auditado por entidades como Bureau Veritas Certification. Su SGC no solo cumple con la NBR ISO 9001:2015, sino también con rigurosas directrices internacionales como IEC 80079-34:2018, IECEX OD/005, la Directiva ATEX 2014/34/EU y CNEN NN 1.4, garantizando seguridad y rendimiento en entornos desafiantes, y está estructurado en siete principios fundamentales: Enfoque al Cliente, Liderazgo, Compromiso de las Personas, Enfoque por Procesos, Mejora, Toma de Decisiones Basada en Evidencia y Gestión de las Relaciones.





2.2 Transparencia Financiera (Auditoría Contable)

Las demostraciones financieras de la empresa son sometidas a auditorías regulares, realizadas por firmas reconocidas como Moore Prisma Auditores y Consultores. Esta práctica asegura la precisión e integridad de la información contable, fortaleciendo la confianza de todas las partes interesadas y garantizando la conformidad con las normas contables nacionales e internacionales.

2.3 Sostenibilidad y Gobernanza (Reconocimiento ESG)

SMAR demuestra un fuerte reconocimiento en ESG (Environmental, Social and Governance - Ambiental, Social y Gobernanza), integrando principios ambientales, sociales y de gobernanza en su estrategia operativa, reflejando un compromiso integral.



Ambiental: A SMAR utiliza energía renovable certificada por I-REC, con una gestión hídrica eficiente que incluye la captación de agua de lluvia y el tratamiento de efluentes. Posee un programa integral de gestión de residuos, además de asociaciones con iniciativas como el Vivero Municipal

de Plántulas y la Cooperativa Casa de Todos, promoviendo la economía circular y la concientización.

Social: Certificada como Great Place to Work (GPTW), SMAR invierte en un ambiente de trabajo ético, positivo e inclusivo. Cuenta con políticas desarrolladas de Derechos Humanos, No Discriminación, Diversidad e Inclusión (que abarcan identidad de género, orientación sexual, etnia, generaciones y personas con discapacidad), además de rigurosas prácticas de Salud y Seguridad en el Trabajo (NR 1 y NR 6). El Programa de Responsabilidad Social contribuye activamente con la comunidad a través de donaciones, patrocinios, campañas sociales y programas de desarrollo.

Gobernanza: La gestión se fundamenta en un robusto Programa de Integridad, que adopta políticas de tolerancia cero contra el fraude, la corrupción, el soborno y el lavado de dinero, en alineación con la Ley Anticorrupción Brasileña. Este programa incluye directrices específicas sobre Conflictos de Intereses, Privacidad y Protección de Datos (LGPD), Conductas Ilícitas, además del Canal de Denuncias y del Comité de Ética. Complementando estas iniciativas, se realizan capacitaciones continuas y un riguroso monitoreo para garantizar la conformidad y reforzar la ética organizacional.

3. PROGRAMA DE INTEGRIDAD: ÉTICA EN ACCIÓN

En SMAR, el compromiso con la ética, la transparencia y la responsabilidad es un valor esencial. Por ello, la empresa mantiene su Programa de Integridad como un pilar fundamental de su gobernanza. Este programa integral garantiza que todas las operaciones e interacciones sigan los más altos estándares legales y éticos, reflejando la dedicación de SMAR a la conformidad, la prevención de fraudes y la promoción de un ambiente justo.

El Programa de Integridad se manifiesta primeramente a través del Código de Ética y Conducta de SMAR. Este documento sirve como una guía clara de reglas, normas y



comportamientos profesionales esperados de todos los colaboradores, proveedores y socios. Establece las directrices para las relaciones internas y externas, asegurando imparcialidad, respeto y total adherencia a las leyes aplicables y políticas internas de la empresa. Un pilar central del programa es la política de tolerancia cero para cualquier forma de corrupción, soborno, propina, favorecimiento indebido o lavado de dinero. SMAR exige que todas las transacciones financieras y comerciales sean legítimas, debidamente registradas y en total conformidad con la Ley Anticorrupción Brasileña (Ley nº 12.846/13) y otras regulaciones de combate a ilícitos. El programa también aborda la protección del patrimonio de la empresa, la gestión de conflictos de interés, el respeto a los derechos humanos en el ambiente de trabajo y en las relaciones con terceros, y la protección de informaciones y datos, cohibiendo conductas ilícitas y el uso indebido de informaciones privilegiadas.

Para garantizar la efectividad y la comunicación de sus compromisos, SMAR ofrece herramientas dedicadas como el Canal

de Denuncias, un medio seguro y accesible para que cualquier sospecha de violación sea reportada. SMAR asegura el anonimato y la confidencialidad de las comunicaciones y prohíbe rigurosamente cualquier tipo de represalia contra quien, de buena fe, colabore con el programa. Las cuestiones reportadas son encaminadas al Comité de Ética, un órgano interno, independiente e imparcial, responsable por analizar, investigar y deliberar sobre las violaciones, garantizando decisiones justas y la aplicación de medidas correctivas apropiadas.

SMAR invierte continuamente en el fortalecimiento de esta cultura ética. Colaboradores, proveedores y socios reciben capacitaciones y concientización periódicas sobre los principios del Programa de Integridad, asegurando que todos comprendan su papel en el mantenimiento de los estándares éticos de la empresa. Además, el programa es objeto de monitoreo y revisión continuos, con auditorías y evaluaciones regulares que garantizan su eficacia, adaptación a nuevas regulaciones y mejora constante.



4. ACTUACIÓN ESTRATÉGICA EN DIVERSOS SEGMENTOS DE MERCADO



SMAR se destaca por su capacidad de ofrecer soluciones tecnológicas avanzadas y confiables para una amplia gama de segmentos industriales, demostrando la versatilidad y la criticidad de su tecnología. Sus soluciones son desarrolladas para satisfacer las exigencias específicas y complejas de cada sector, consolidando su presencia en los siguientes mercados:

Petróleo y Gas; Petroquímica; Química; Plantas de Energía; Bioenergía; Minería y Metales; Cemento; Vidrio; Siderurgia; Celulosa y Papel; Alimentos y Bebidas; Farmacéutica; Agua y Saneamiento y Textil.

Esta diversificación y especialización de mercado demuestra la adaptabilidad de la tecnología SMAR y su importancia transversal para la operación y optimización de infraestructuras industriales esenciales.

5. INNOVACIÓN APOYADA Y ESTRATÉGICA: LEY DEL BIEN Y LEY DE LA INFORMÁTICA

La búsqueda incesante de SMAR por innovación y desarrollo tecnológico se ve reforzada por marcos legales brasileños que impulsan el progreso industrial. La adhesión y el aprovechamiento de leyes como la Ley del Bien y la Ley de la Informática no solo atestiguan el enfoque de la empresa en investigación y desarrollo, sino que también sirven como un diferencial competitivo y una demostración de su relevancia estratégica para el país.



5.1 Historial de Facturación: Crecimiento y Expectativas Optimistas

La trayectoria financiera de SMAR revela un escenario de crecimiento sólido y consistente a lo largo de los años, demostrando la eficacia de su estrategia de negocios y el impacto positivo de su inversión en innovación.

El período entre **2018 y 2019** marcó un crecimiento expresivo, con los Ingresos Brutos saltando de **R\$ 26.028.149,00 a R\$ 55.100.942,00**, un aumento de más del **111%**. Este salto inicial fue seguido por una progresión robusta y sostenida, alcanzando R\$ 72.947.056,00 en 2020, R\$ 82.885.973,00 en 2021, R\$ 91.629.110,00 en 2022 y **R\$ 98.625.590,00** en 2023, aproximándose a la marca de R\$ 100 millones. En **2024**, los Ingresos Brutos alcanzaron **R\$ 107.720.921,00**, consolidando a la empresa por encima de esa marca y demostrando su fuerza en el mercado. Esta progresión

continua, con aumentos anuales significativos, subraya la capacidad de la empresa para generar valor y expandir su base de mercado.

Este notable desempeño, que muestra que los Ingresos Brutos de SMAR crecieron aproximadamente un **313,86% entre 2018 y 2024**, va mucho más allá de un mero indicador financiero, revelando múltiples aspectos cruciales de la empresa y de su papel en la economía. En solo seis años, SMAR más que triplicó sus ingresos. Tal logro atestigua la excelencia de su estrategia y la eficacia de su ejecución, al transformar innovaciones en soluciones de alto valor que resuenan con el mercado. Esta expresiva escalada se mantuvo firme incluso frente a los desafíos económicos globales del período, evidenciando la resiliencia y la capacidad de adaptación de la empresa. Además, refleja una gestión sólida y procesos escalables, que fueron esenciales para sustentar un crecimiento de tal magnitud sin comprometer la eficiencia o la calidad.

En solo **SEIS**
AÑOS, SMAR más
que **TRIPLICÓ**
SUS INGRESOS.

5.2 Lei do Bem: El Impulso a la Innovación Tecnológica

La Ley nº 11.196/2005, conocida como Lei do Bem, representa un pilar fundamental en el estímulo a la innovación en Brasil. Esta legislación concede incentivos fiscales significativos a empresas que invierten en proyectos de Investigación, Desarrollo e Innovación (I+D+i) con foco en tecnología. Para SMAR, la aplicación de esta ley resulta directamente en la reducción de cargas fiscales, como el Impuesto sobre la Renta y la Contribución Social sobre el Beneficio Neto.

Los beneficios van más allá de la esfera fiscal. Al calificar para la Lei do Bem, SMAR reafirma su compromiso con la creación de nuevas tecnologías, procesos y productos, que no solo mejoran su oferta, sino que también contribuyen al avance tecnológico del país. Este incentivo permite a la empresa reasignar recursos a I+D, acelerando el ciclo de innovación y manteniendo su liderazgo en el mercado de automatización industrial.



5.3 Lei da Informática: Competitividad y Capacitación Nacional

Complementando la **Lei do Bem**, la Ley nº 8.248/1991, o **Lei da Informática**, es un instrumento de política industrial vital para el sector de tecnología. Su objetivo es fomentar la competitividad y fortalecer la capacitación técnica de las empresas brasileñas que actúan en la producción de bienes y servicios de tecnología de la información, automatización y telecomunicaciones.



Para SMAR, la **Lei da Informática** es un catalizador que impulsa el desarrollo de productos con alto valor agregado y contenido tecnológico nacional. Al beneficiarse de esta ley, la empresa no solo mejora su infraestructura de I+D e ingeniería, sino que también contribuye a la formación de mano de obra

especializada y a la generación de empleos cualificados en Brasil. Esta política refuerza la capacidad de SMAR para competir globalmente, ofreciendo soluciones tecnológicamente avanzadas que cumplen con los más altos estándares internacionales, mientras fortalece la industria nacional.

5.4 Diferencial Competitivo y Compromiso Estratégico

La utilización eficaz de la **Lei do Bem** y de la **Lei da Informática** representa un diferencial estratégico crucial para SMAR. Esta habilidad no solo evidencia una gestión fiscal inteligente, sino que, de manera más significativa, demuestra una inversión sustancial y dirigida a la innovación tecnológica. Las empresas que califican para beneficiarse de estas ventajas fiscales son invariablemente reconocidas por el gobierno como actores fundamentales en el desarrollo tecnológico y económico del país.

Consecuentemente, la capacidad de SMAR para beneficiarse de estas legislaciones reafirma su papel como una empresa estratégica para Brasil. Esto establece un ciclo virtuoso: la inversión continua en Investigación y Desarrollo (I+D) resulta en innovaciones que, a su vez, reciben apoyo de políticas gubernamentales. Este soporte permite a SMAR ofrecer productos y servicios de vanguardia, impulsando su crecimiento sostenible y estabilidad a largo plazo. Dicho compromiso con la innovación, incentivado por políticas públicas, es la prueba tangible de la visión futurista de la empresa y de su alineación con los objetivos de desarrollo industrial de Brasil.



6. LA TECNOLOGÍA SMAR: CONFIABILIDAD E INNOVACIÓN

SMAR solidifica su posición en el mercado a través de un compromiso continuo con el desarrollo tecnológico, ofreciendo soluciones que no solo son avanzadas, sino intrínsecamente confiables y necesarias para la optimización de procesos industriales. La tecnología SMAR es la fuerza motriz detrás de la eficiencia y seguridad en innumerables operaciones globales. Su diferencial tecnológico reside en la experiencia en protocolos de comunicación industrial y en la arquitectura abierta. Como resultado de este compromiso, SMAR posee 31 patentes de software, hardware, procesos y mecánica registradas en Estados Unidos y Brasil, evidenciando su continua capacidad de innovación y robusta propiedad intelectual.

La digitalización de señales es un pilar de su enfoque, con la utilización de sensores de celda capacitiva para transmisores de presión que mantienen la señal digital desde la lectura hasta la salida del equipo, asegurando alta precisión y estabilidad. La tecnología **WirelessHART™** es otra innovación clave, que ofrece comunicación inalámbrica robusta, con redes mesh auto-organizadas, bajo consumo de energía y larga vida útil de la batería, ideal para optimizar instalaciones y recolectar datos en campo



SMAR también integra y domina una amplia gama de protocolos de comunicación, incluyendo **FOUNDATION FIELDBUS, HART, PROFIBUS PA, PROFIBUS DP, Modbus, OPC (DA, HDA, A&E y UA), MQTT, AMQP, REST, Websockets, DNP3 e IEC 61580/60870**. Esta flexibilidad garantiza la

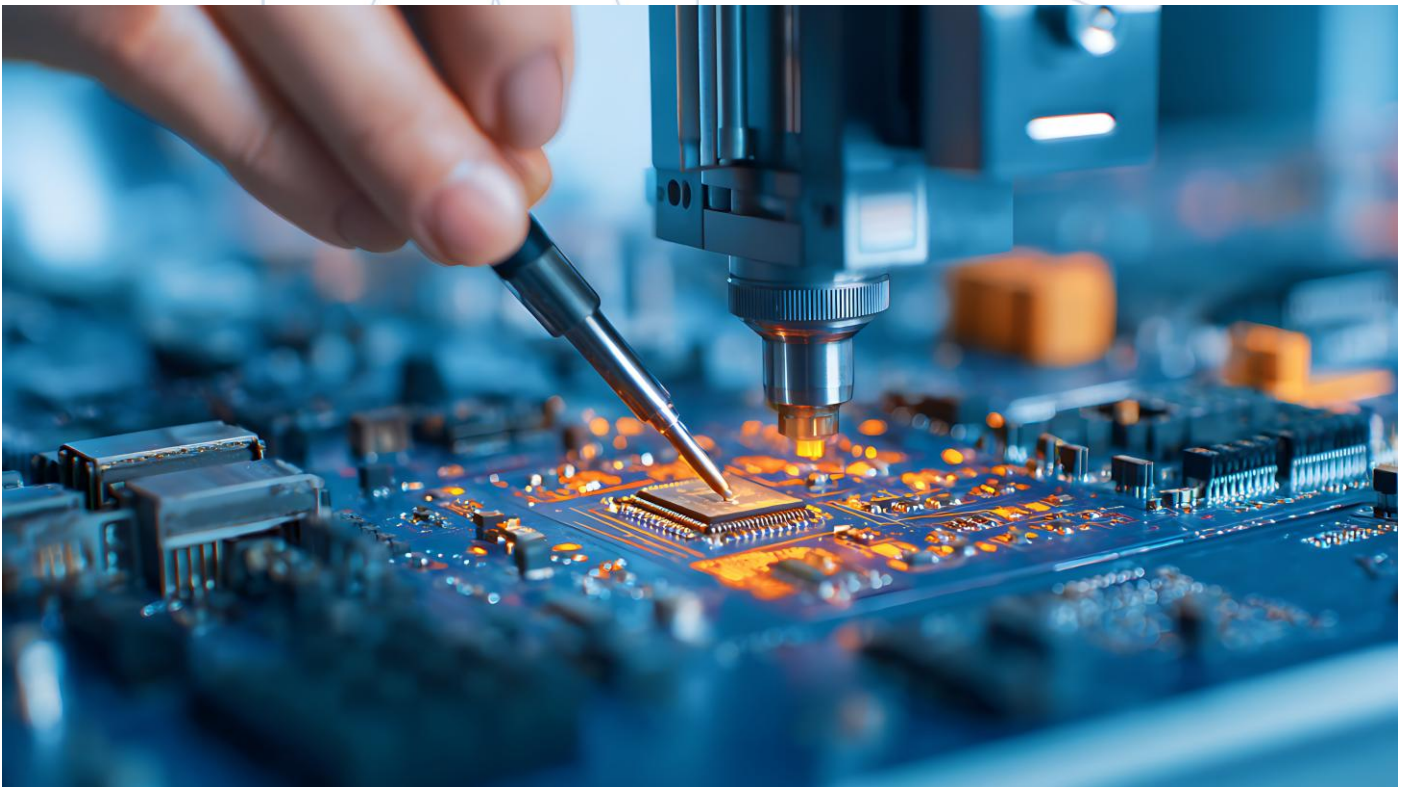
conectividad de sus soluciones con prácticamente cualquier sistema existente o futuro, promoviendo la interoperabilidad y la integración en entornos industriales complejos.

La inversión en software y plataformas de última generación, como el uso de plataformas de 64 bits y soluciones en la nube para la gestión de datos y operaciones, posiciona a SMAR a la vanguardia de la Industria 4.0. La adopción de tecnologías como contenedores Docker para lógicas de control en las NovaENGINEs ilustra el compromiso con la portabilidad y la ejecución eficiente de aplicaciones.

En resumen, la tecnología SMAR es sinónimo de:

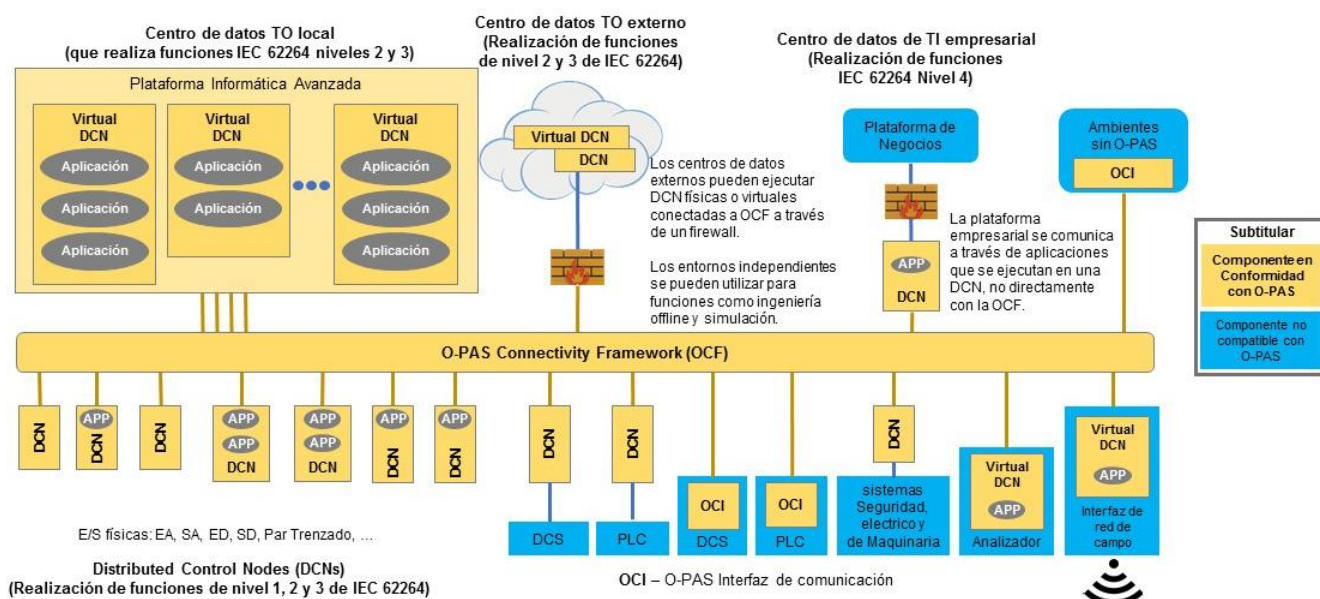
- **Precisión y Estabilidad:** A través de sensores digitales y procesamiento avanzado.
- **Interoperabilidad y Conectividad:** Soporte a múltiples protocolos y estándares abiertos.
- **Flexibilidad y Escalabilidad:** Soluciones adaptables a cualquier tamaño y necesidad industrial.
- **Seguridad y Confiabilidad:** Diseño robusto y estándares internacionales de ingeniería.

Esta amplia e innovadora base tecnológica es lo que permite a SMAR desarrollar productos y servicios esenciales, garantizando que las operaciones de sus clientes sean más eficientes, seguras y preparadas para el futuro.



6.1 O-PAS: La Revolución de la Automatización Abierta e Interoperable

SMAR fue pionera en la implementación de la tecnología **Foundation Fieldbus**, lo que le valió el reconocimiento de "**First in Fieldbus**", un sello de excelencia e innovación. Además, la empresa es un participante activo y líder en la promoción de la **Arquitectura O-PAS™ (Open Process Automation Standard)**, un estándar integral que busca crear sistemas de automatización de procesos abiertos, escalables, seguros e interoperables, independientes de un único proveedor. Sus soluciones, como la línea **NOVA** con sus **NovaDCNs y NovaENGINEs**, ya nacen alineadas con estos conceptos, garantizando compatibilidad y flexibilidad futuras.



La industria de automatización de procesos está en constante evolución, y la demanda de sistemas más flexibles, seguros y eficientes nunca ha sido tan grande. En este contexto, la Arquitectura O-PAS surge como una iniciativa transformadora, prometiendo redefinir la forma en que los sistemas de control son diseñados e implementados globalmente.

O-PAS es mucho más que un nuevo protocolo; es un "**estándar de estándares**", una arquitectura de referencia que busca desvincular la automatización de procesos de soluciones propietarias y monolíticas. Su objetivo central es permitir la construcción de sistemas de automatización que sean:

- **Escalables:** Capaces de crecer y adaptarse a cualquier escala de operación, desde pequeñas unidades hasta grandes complejos industriales, sin la necesidad de una reingeniería completa.
- **Confiables y Seguros:** Diseñados con un enfoque inherente en robustez, resiliencia y protección avanzada contra fallas operacionales y amenazas cibernéticas.

- **Interoperables:** Permitiendo que hardware y software de diferentes fabricantes funcionen de manera armoniosa e integrada, eliminando barreras de comunicación y compatibilidad.
- **Mantenibles y Modernizables:** Facilitando actualizaciones y extensiones del sistema sin la necesidad de paradas de proceso prolongadas o costosas.

La esencia de O-PAS reside en sus atributos de calidad fundamentales, que guían todo su desarrollo. Estos incluyen:

- **Seguridad:** Protección de la operación, del personal y de los datos.
- **Resiliencia:** Capacidad del sistema para operar incluso bajo condiciones adversas.
- **Confiabilidad:** Rendimiento consistente y predecible.
- **Mantenibilidad:** Facilidad de diagnóstico, reparación y actualización.
- **Portabilidad:** Capacidad de transferir aplicaciones y lógicas de control entre diferentes plataformas de hardware.



Además, el O-PAS enfatiza principios operativos clave para una automatización verdaderamente abierta:

- **Intercambiabilidad:** Los componentes pueden ser reemplazados fácilmente, reduciendo la dependencia de proveedores únicos.
- **Interoperabilidad:** Dispositivos y sistemas de diferentes orígenes pueden comunicarse y operar de forma integrada, sin la necesidad de personalizaciones complejas.
- **Modularidad:** La arquitectura se construye en módulos independientes, facilitando la expansión y el mantenimiento.

En resumen, el O-PAS representa una visión para el futuro de la automatización industrial, donde la innovación es acelerada por la colaboración y los usuarios tienen mayor libertad en la elección e integración de tecnologías, culminando en sistemas más eficientes, seguros y adaptables.



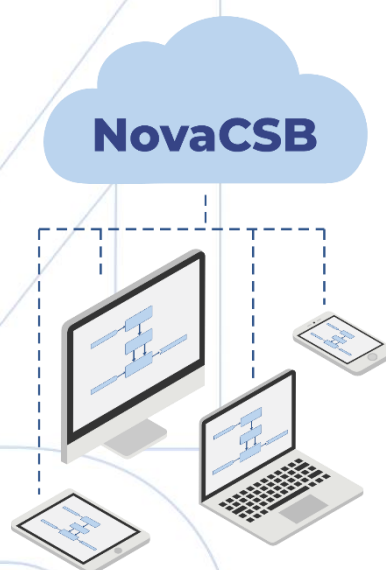
Aquí se destacan algunas ofertas clave:

NovaDCN (Distributed Control Nodes): Los NovaDCN de SMAR son computadoras industriales robustas que poseen Certificado de compatibilidad O-PAS y están alineados con la versión 2.1 de la arquitectura. Están diseñados para actuar como soluciones completas de control distribuido, con puertos Ethernet de alta velocidad y comunicación OPC-UA, garantizando alto rendimiento e interconectividad. Además, funcionan como *gateways* esenciales, permitiendo la integración de redes y sistemas legados (Foundation Fieldbus, Modbus, HART) a la infraestructura O-PAS.



NovaENGINEs: Estas son unidades de software innovadoras capaces de ejecutar la lógica de control en plataformas Docker. Este enfoque confiere portabilidad y flexibilidad, permitiendo que la lógica de control se ejecute en cualquier hardware compatible con O-PAS. Las NovaENGINEs integran un Servidor OPC-UA para comunicación segura y un FB Run Time para la ejecución eficiente de bloques de función, lógicas IEC 61131-3 e IEC 61499.

NovaCSB (Nova Control Strategy Builder): Una herramienta de ingeniería de control que se destaca por ser una Plataforma Web, permitiendo la Configuración por diagrama de bloques de forma intuitiva. Compatible con cualquier dispositivo, el NovaCSB ofrece funcionalidades de configuración, supervisión y operación, incluso para implementación en la nube, vía internet. Utiliza archivos definidos por el estándar O-PAS para describir el Information Model de los bloques y genera archivos AML para la configuración, alineándose perfectamente con los principios de apertura de O-PAS.



- **DF126 DCN E/S Gateway:** Este gateway es crucial para la integración, ya que permite la integración de la red O-PAS con las redes Foundation Fieldbus, Modbus, HART y de señales de E/S convencionales. Proporciona acceso a sistemas legados a través del O-PAS Signal, garantizando que las inversiones existentes puedan incorporarse a la nueva arquitectura O-PAS.

6.2 SMAR en OPAF: Liderazgo y Soluciones Concretas en la Era O-PAS



SMAR no es solo una seguidora de las tendencias en la automatización industrial; es una líder y protagonista activa en la definición del futuro de este sector. Su participación como miembro del OPAF (Open Process Automation Forum) y el desarrollo de soluciones alineadas con O-PAS demuestran un profundo compromiso con la innovación abierta y la entrega de valor real a sus clientes.

Como miembro activo del OPAF, SMAR contribuye directamente al desarrollo y la promoción de la Arquitectura O-PAS. Su compromiso va más allá de la simple adhesión; SMAR se posiciona como protagonista en el mercado, ya que sus soluciones han sido concebidas con los conceptos y características de este estándar, diferenciándose de otros proveedores globales.

Este protagonismo se evidencia por la activa participación en *Road Shows* globales, donde SMAR promueve O-PAS y ofrece a los usuarios la oportunidad de interactuar directamente con la tecnología, permitiendo la creación de configuraciones O-PAS y pruebas en línea. Esta iniciativa refleja no solo su visión futurista, sino también su capacidad de transformar conceptos avanzados en una realidad práctica y accesible.

La línea de productos y soluciones de SMAR ya incorpora la filosofía y los requisitos de O-PAS, garantizando que sus clientes estén preparados para los desafíos de la automatización del futuro.

Línea NOVA

Productos



7. PRODUCTOS Y SOLUCIONES INTEGRALES PARA LA AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL

SMAR ofrece un portafolio de productos y soluciones integral, diseñado para cubrir todas las etapas del proceso de automatización industrial, desde la medición de variables críticas hasta el control sofisticado y la gestión inteligente de activos. Su oferta busca optimizar la productividad, la eficiencia y la seguridad de las operaciones de sus clientes.



7.1 Instrumentos de Medición de Alta Precisión:

Su línea de instrumentos es fundamental para la recolección de datos confiables en campo. Esto incluye:



Transmisores de Densidad y Concentración (Serie DT300): Con tecnología patentada, ideales para mediciones continuas en líquidos.

Transmisores de Posición (Serie TP300):

Utilizando sensor Hall Effect para mediciones lineales y rotativas, sin contacto mecánico.



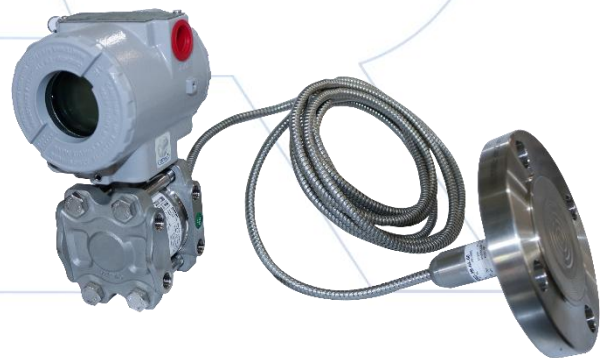
Transmisores de Presión (Series LD1.0, LD290, LD300, LD400 HART® y WirelessHART™): Equipos de alta exactitud para diversas aplicaciones (manométrica, absoluta, diferencial), incluyendo versiones WirelessHART™.

Transmisores de Nivel por Onda Guiada (RD500): Utilizan el principio TDR para medición directa, independiente de variaciones de densidad o temperatura.



Transmisores de Temperatura (Series TT300, TT383, TT400 WirelessHART™ y TT481 WirelessHART™): Mediciones precisas con soporte para diversos tipos de sensores (RTDs, termopares), incluyendo modelos de múltiples canales e inalámbricos.

Sellos Remotos (Serie SR301): Soluciones desarrolladas para condiciones extremas de temperatura o acceso limitado.



7.2 Actuación y Control: Para la ejecución precisa de las estrategias de control, SMAR ofrece:

Actuadores Neumáticos y Eléctricos (Series ACP, AD/AR/AL, AC500): Dispositivos confiables para posicionar elementos finales de control, con opciones para automatización on/off y modulación continua.



Posicionadores de Válvulas (Series FY300, FY400, FY500): Conversores de señal eléctrica a posición mecánica, que garantizan el posicionamiento exacto del vástago de la válvula y ofrecen diagnósticos avanzados para el mantenimiento predictivo.

Accesorios y Convertidores de Señal: Incluyen interfaces HART y PROFIBUS, y convertidores para la integración de señales analógicas y digitales.

7.3 Plataformas de Control y Automatización: El núcleo de la inteligencia de control de SMAR:



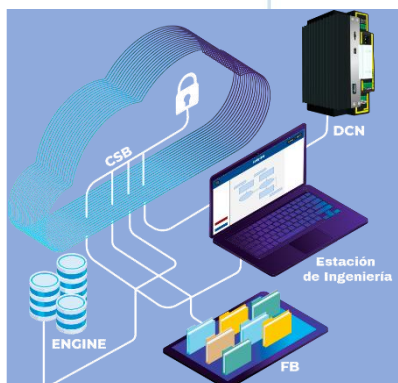
Controladores Digitales Multi-Loop (CD600Plus): Unidades compactas y versátiles que reemplazan múltiples controladores tradicionales.



Controladores Lógicos Programables (LC800): Soluciones robustas con conectividad Modbus-HSE para control discreto e integración de E/S.



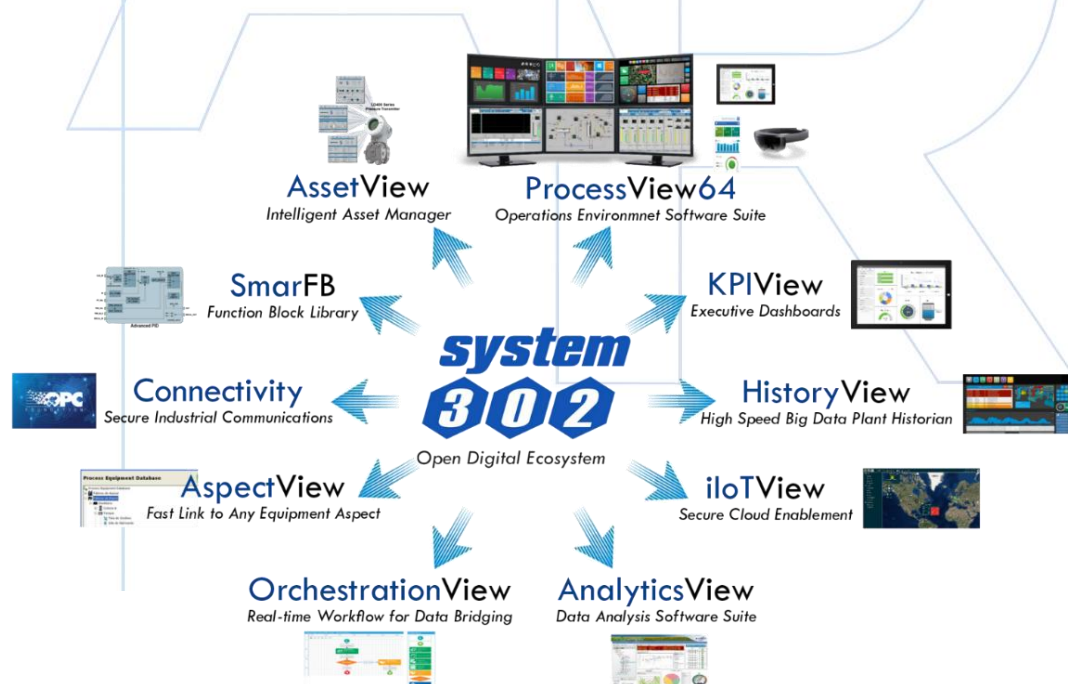
Plataforma DF1302 (SYSTEM302): La base del sistema de control de SMAR, una plataforma multiprotocolo y multiusuario que integra información de la planta y ofrece redundancia para alta disponibilidad.



Soluciones O-PAS (Línea NOVA – NovaDCN, NovaENGINEs, NovaCSB): Equipos de última generación desarrollados en colaboración con Intel, compatibles con la arquitectura O-PAS, que permiten sistemas de control distribuido, ejecución de lógicas en contenedores Docker y configuración basada en web, revolucionando la interoperabilidad y la portabilidad.

7.4 Software y Gestión Inteligente: Un conjunto de software que transforma los datos en información procesable:

- **Studio302 (Entorno Integrado de Ingeniería):** Herramienta completa para la configuración, gestión y mantenimiento de redes y dispositivos.
- **AssetView (Gestor Inteligente de Activos):** Optimiza la confiabilidad y el rendimiento mediante el monitoreo en línea y el análisis de información de diagnóstico.
- **ProcessView64 (Suite de Software para Operaciones):** Plataforma de visualización y control para operadores y gerentes, con redundancia y conectividad universal, habilitada para entornos web.
- **HistoryView (Historiador de Alta Velocidad para Big Data):** Gestiona grandes volúmenes de datos de la planta, ofreciendo análisis e informes detallados.
- **KPIView (Paneles Ejecutivos):** Herramienta para la visualización en tiempo real de Indicadores Clave de Rendimiento (KPIs).
- **iloTView (Habilitación Segura para la Nube):** Conectividad segura con la nube para aplicaciones de la Industria 4.0.
- **AnalyticsView (Suite de Análisis de Datos):** Transforma grandes volúmenes de datos en inteligencia procesable para mejorar la productividad, la eficiencia y la calidad.
- **OrchestrationView y AspectView:** Soluciones para la orquestación de datos y el acceso rápido a información relevante sobre equipos.



7.5 Productos Didácticos:



La SMAR también invierte en la formación de nuevos talentos con Plantas Didácticas (PD3) y Kits Didácticos que replican la realidad industrial, disponibles en diversas tecnologías (HART, Fieldbus, PROFIBUS, WirelessHART y O-PAS), promoviendo el conocimiento en automatización industrial.

Esta vasta oferta de productos y servicios demuestra la capacidad de SMAR para entregar

soluciones "end-to-end" que no solo cumplen, sino que superan las expectativas de los clientes, garantizando procesos industriales más inteligentes, eficientes y seguros.

8. SERVICIOS ESPECIALIZADOS Y SOPORTE DEDICADO

El compromiso de SMAR con sus clientes se extiende más allá de la oferta de productos y soluciones, abarcando una gama completa de servicios especializados y soporte técnico de excelencia. Este enfoque holístico garantiza que las soluciones implementadas funcionen con máxima eficiencia y que el conocimiento técnico sea continuamente mejorado y accesible.

8.1 Asistencia Técnica Integral:

SMAR ofrece servicios de asistencia técnica para sus productos, garantizando la seguridad, confiabilidad y agilidad que solo el fabricante puede proporcionar. Su equipo de especialistas está listo para:

Proyectos de Instalaciones: Desarrollo de proyectos eléctricos y de instrumentación.

Ejecución y Supervisión: Realización o acompañamiento de instalaciones de instrumentación y electricidad.

Certificaciones: Soporte para certificaciones de instalaciones analógicas o digitales.



Comisionamiento y Puesta en Marcha: Servicios de pre-comisionamiento, comisionamiento y apoyo en la puesta en marcha de plantas, garantizando la operatividad de los sistemas.

Soporte en Operación y Mantenimiento: Asistencia en la operación del proyecto, apoyo durante paradas para mantenimientos correctivos, preventivos y predictivos, además de apoyos de emergencia y reparaciones de instrumentos.

Sintonización de Lazos de Control: Optimización de sistemas de control a través de software dedicado.



8.2 Ingeniería de Proyectos y Montajes Industriales:

SMAR cuenta con grupos de profesionales especializados que ofrecen una valiosa contribución en todas las fases del proyecto. Su experiencia incluye:

Desarrollo de Programas Aplicativos: Creación de software para medición, control, secuenciamiento lógico y funcionalidad, basado en los documentos del usuario.

Gestión de Proyectos: Conducción de proyectos con documentación completa, siguiendo las buenas prácticas del PMI (Project Management Institute).

Montaje de Paneles de Control: Diseño y construcción de paneles de control, ya sea con base en proyectos propios o del cliente, con documentación completa y enfoque en las pruebas de aceptación (FAT, SAT y SIT) conforme a la norma IEC 62381.

Montajes Industriales: Servicios completos de instalación eléctrica, mecánica y de los equipos de campo del sistema de control.

8.3 Capacitación y Desarrollo del Conocimiento:

SMAR cree que el conocimiento es la clave del éxito. Por ello, ofrece programas de capacitación robustos:

- **Módulos de Capacitación:** Abordan aspectos básicos y avanzados de los productos, protocolos y tecnologías aplicadas a los proyectos.
- **Capacitaciones Específicas:** Enfocadas en mantenimiento, adaptadas a las necesidades de la planta y del equipo, realizadas en nuestros centros de capacitación, en las instalaciones del cliente o de forma remota a través de SMAR EAD.
- **Temas Amplios:** Desde instrumentación básica y control automático de procesos hasta tecnologías y protocolos digitales avanzados.



8.4 Soporte Técnico Accesible:

Para garantizar que sus clientes siempre tengan el apoyo necesario, ofrece:

- **Soporte en Línea:** Disponible vía correo electrónico (techsupport@smar.com.br) y teléfono (+55 16 3946-3611), con respuestas rápidas de ingenieros y técnicos calificados.
- **Red Global:** Una red mundial de negocios, ingeniería y servicios técnicos para garantizar asistencia en campo y vía internet.

A través de esta oferta completa de servicios y soporte, SMAR no solo entrega tecnología, sino también un ecosistema de conocimiento y asistencia que maximiza el valor y la longevidad de las soluciones de sus clientes, reforzando la asociación estratégica y el compromiso con la excelencia operativa.



9. CONSTRUYENDO EL FUTURO DE LA AUTOMATIZACIÓN CON CONFIANZA E INNOVACIÓN

La trayectoria de SMAR se forja sobre pilares sólidos de innovación, confiabilidad y compromiso con la excelencia. Desde su fundación en 1974, la empresa ha sido una fuerza impulsora en la automatización industrial, no solo acompañando, sino moldeando el futuro del sector. Su espíritu pionero, evidenciado por el liderazgo en tecnologías como Foundation Fieldbus y por la actuación estratégica a la vanguardia de la Arquitectura O-PAS™, refleja una búsqueda incesante de soluciones que realmente marcan la diferencia para la industria global.

La solidez de SMAR trasciende su capacidad tecnológica. Económicamente, la empresa demuestra un crecimiento robusto y sostenido, con una facturación que se ha más que triplicado en seis años, alcanzando la marca de R\$ 107 millones en 2024. Este desempeño financiero está corroborado por una gestión transparente, auditada regularmente por firmas reconocidas, garantizando la integridad de sus operaciones. Las certificaciones de calidad ISO 9001, mantenidas desde 1992, y el cumplimiento de rigurosos estándares internacionales, son testimonios de un compromiso innegociable con la excelencia en cada producto y servicio.



La responsabilidad de SMAR se extiende más allá de los resultados financieros y tecnológicos. La empresa integra profundamente los principios de ESG (Ambiental, Social y Gobernanza) en su estrategia. Ambientalmente, impulsa la sostenibilidad a través del uso de energía renovable certificada y la gestión eficiente de recursos. Socialmente, cultiva un ambiente de trabajo ético e inclusivo, reconocido como Great Place to Work (GPTW), y se involucra activamente con la comunidad. En términos de gobernanza, el robusto Programa de Integridad de SMAR asegura una política de tolerancia cero contra irregularidades, reforzando la ética, el cumplimiento y la transparencia en todas sus relaciones.

Con un portafolio integral de productos de alta precisión –muchos de los cuales son patentados y fabricados en Brasil bajo los más altos estándares de calidad– y un ecosistema completo de

software y servicios especializados, SMAR ofrece soluciones de principio a fin (end-to-end) que optimizan la productividad, eficiencia y seguridad de las operaciones en diversos segmentos de mercado. El soporte dedicado, la ingeniería de proyectos y los programas de capacitación demuestran la asociación continua con sus clientes, garantizando que la tecnología se aplique siempre con el máximo valor.

SMAR invita a sus clientes a formar parte de un viaje donde la innovación y la confianza van de la mano. Al elegir a SMAR, los clientes optan por un socio que no solo proporciona tecnología de punta, sino que comparte un compromiso duradero con la excelencia, la ética y el éxito mutuo. La empresa está lista para transformar los desafíos actuales en oportunidades de crecimiento, construyendo el futuro de la automatización industrial con la inteligencia, la seguridad y la integridad que los socios esperan y merecen.

HISTORIAL DE CAMBIOS

Revisión: 00

Fecha: 17/11/2025

Elaborado por: Suzana Teixeira de Almeida

Revisión: Guilherme José de Souza Moretti

Aprobado por: Libanio Carlos de Souza

Descripción: Fundamentos, Crecimiento y Liderazgo de Mercado

REVISIÓN	ELABORACIÓN	APROBACIÓN	DESCRIPCIÓN
00	03/11/2025	03/11/2025	Emisión inicial.

smar

Technology Company

Contáctanos:



Nova Smar S/A
www.smar.com.br/es
+55 (16) 3946-3599

Rua Dr. Antônio Furlan Junior, 1028
Sertãozinho, SP, Brasil CEP - 14.170-480