

Extranet CRM

Client Portal · Production Intranet

TECHNICAL & OPERATIONAL GUIDE — VERSION 1 (TRILINGUAL)

Sanitary Intelligence

Prepared by Digital Solutions · June 2026

PT · EN · ES

PORTUGUÊS (BRASIL)

Sumário (Português)

1. Visão Geral do Ecossistema

Este documento descreve o sistema completo construído para a empresa: aplicações interligadas, compartilhando um único banco de dados, cada uma com domínio, login e propósito próprios.

Sistema	Quem acessa
Site institucional	Público em geral — informações da empresa
Extranet CRM (uso interno)	Equipe interna — vendas, clientes, suporte
Portal do Cliente (extranet)	Clientes externos — pedidos e acompanhamento
Intranet de Produção	Equipe de chão de fábrica — manufatura e rastreabilidade

Camada	Onde está / o que é
Site institucional	Hospedagem estática — sem banco de dados, só páginas
Extranet CRM	Hospedagem própria com PHP + MySQL — sistema da equipe
Portal do Cliente	Hospedagem própria com PHP + MySQL — sistema do cliente
Intranet de Produção	Hospedagem própria com PHP + MySQL — sistema de produção

Os três sistemas internos compartilham o mesmo banco de dados, em hospedagem própria da empresa. O site institucional é independente e não tem nenhuma lógica de servidor — por isso nunca pode hospedar páginas com login ou banco de dados.

1.1 Por que essa separação existe

A hospedagem estática gratuita serve apenas arquivos (HTML/CSS/JS) — não executa PHP nem se conecta a bancos de dados. Qualquer sistema que precise de login real, sessões ou persistência de dados precisa de hospedagem com PHP, daí a necessidade de domínios próprios com infraestrutura dedicada para CRM, Portal e Intranet.

1.2 Banco de dados

As credenciais de acesso ao banco (endereço do servidor, usuário e senha) são informações confidenciais. Elas existem apenas dentro dos arquivos de configuração de cada sistema, nunca neste documento ou em qualquer comunicação aberta.

2. Extranet CRM (equipe interna)

Sistema de gestão comercial usado pela equipe: funil de vendas, cadastro de clientes, chamados de suporte, gestão de usuários e papéis.

2.1 Acesso

Autenticação	E-mail e senha, com verificação de e-mail no cadastro
Cadastro	Autoatendimento — qualquer pessoa pode criar conta, mas entra com papel "Vendedor" por padrão

2.2 Papéis e permissões

Papel	Vendas/Clientes	Suporte	Eliminar	Gerenciar usuários
Admin	Cria/edita	Cria/edita	Sim	Sim
Supervisor	Cria/edita	Cria/edita	Não	Não
Vendedor	Cria/edita	Só visualiza	Não	Não
Representante	Cria/edita	Só visualiza	Não	Não
Suporte	Só visualiza	Cria/edita	Não	Não
Produção	Só visualiza	Só visualiza	Não	Não
Leitura	Só visualiza	Só visualiza	Não	Não

Toda permissão é validada duas vezes: na interface (botões aparecem/desaparecem) e no servidor (cada chamada de API confere o papel do usuário antes de executar qualquer ação).

2.3 Módulos do CRM

Painel

- Métricas: leads ativos, taxa de conversão, pipeline ponderado e bruto, chamados abertos, tempo médio de resolução, total de clientes.
- Ranking de vendas e chamados por responsável.
- Atividade recente e botão de impressão do relatório.

Vendas (funil de leads)

- Estágios: Novo → Qualificado → Proposta → Negociação → Fechado / Perdido.
- Cada lead tem: tipo de negócio (Produto/Serviço/Consultoria), empresa, valor estimado, moeda, peso/dimensões, Incoterm, país de destino (quando vem do Portal), data prevista de fechamento.
- Numeração sequencial e ficha imprimível.
- Leads vindos do Portal do Cliente aparecem com a marca "Portal".

- Quando um lead está "Fechado", aparece o botão "Enviar para produção" (Admin/Supervisor), que cria a Ordem de Manufatura na Intranet.

Clientes

- Ficha completa: nome, empresa, e-mail, telefone, endereço, país, URL, anotações (limite de 500 palavras), imagem (redimensionada automaticamente).
- Histórico automático de leads e chamados vinculados ao cliente.
- Edição, impressão e eliminação (com confirmação) da ficha.

Suporte

- Chamados com prioridade (Baixa/Média/Alta), status (Aberto/Em andamento/Resolvido), descrição, data de abertura e de resolução.
- Numeração sequencial própria e ficha imprimível.

Usuários (somente Admin)

- Lista de todos os usuários cadastrados, com seletor de papel por pessoa.
- Eliminação de contas (exceto a própria).

2.4 Recursos transversais

- Trilíngue: Português, Inglês, Espanhol — seletor no topo, idioma salvo por usuário.
- Multi-moeda: USD (principal), CNY, EUR, BRL — cotações atualizadas automaticamente.
- Impressão profissional de fichas (cliente, lead, chamado) e do relatório do painel.

3. Portal do Cliente (extranet)

Acesso externo controlado: clientes criam a própria conta, fazem pedidos, e acompanham o status — sem nunca ver dados internos da empresa ou de outros clientes.

3.1 Acesso

Autenticação	Login próprio, separado — nunca se mistura com login da equipe
Cadastro	Autoatendimento — informa nome, e-mail, senha, empresa, país, telefone, e quem indicou (vendedor)

3.2 Como funciona um pedido

O pedido não tem preço fixo — é uma solicitação de cotação, adequada ao modelo de comércio internacional B2B da empresa (onde o valor depende de Incoterm, destino, quantidade).

1. Cliente escolhe o tipo: Produto, Serviço ou Consultoria.
2. Descreve livremente o que precisa.
3. Informa quantidade, peso, dimensões (com seletor métrico/imperial).
4. Escolhe o Incoterm desejado e o país de destino.
5. Ao enviar, o pedido aparece automaticamente como um lead novo no CRM da equipe, já vinculado ao cliente.

3.3 Módulos do Portal

- Meus pedidos: lista com resumo numérico, ficha clicável com impressão.
- Novo pedido: formulário descrito acima.
- Meu perfil: edição de dados pessoais e troca de senha.
- Trilingue (PT/EN/ES), idioma salvo por conta.

4. Intranet de Produção

Controle do chão de fábrica com rastreabilidade completa: unidade → caixa → pallet, usando QR codes lidos pela câmera de qualquer celular ou tablet — sem necessidade de leitor dedicado nesta versão.

4.1 Acesso

Autenticação	Reaproveita o login da equipe (mesma conta do CRM)
Quem entra	Apenas papéis Admin, Supervisor ou Produção — os demais recebem acesso negado

4.2 Fluxo completo, do CRM até a expedição

6. No CRM, um lead chega ao estágio "Fechado".
7. Admin/Supervisor clica em "Enviar para produção" → cria a Ordem de Manufatura.
8. Fabricação: a equipe gera etiquetas QR para cada unidade da quantidade pedida, imprime e anexa aos produtos físicos.
9. Avança para Controle de Qualidade.
10. QC: cada unidade é escaneada pela câmera e aprovada (ou reprovada).
11. Avança para Embalagem.
12. Embalagem — passo 1: cria uma caixa (gera código QR), escaneia cada unidade aprovada para dentro dela.
13. Embalagem — passo 2: cria um pallet (gera código QR), escaneia cada caixa para dentro dele.
14. Avança para Expedição.
15. Expedição: escaneia o(s) pallet(s) para confirmar o despacho.
16. Conclui a ordem.

4.3 Rastreabilidade

Todo escaneamento é gravado permanentemente num registro de eventos — quem escaneou, o quê, quando, e em qual ordem de manufatura. A qualquer momento é possível responder: esta unidade está em qual caixa? qual pallet? quem embalou? quando foi despachado?

4.4 Etiquetas QR (versão atual)

- Geradas no navegador no momento da fabricação.
- Impressas em impressora comum — não é necessário equipamento dedicado.
- Lidas pela câmera do celular/tablet/notebook, sem leitor físico.

4.5 Nota de versão — Esta é a Versão 1 (V1)

Esta primeira versão da Intranet de Produção foi desenhada deliberadamente sem o conceito de "lote" e sem leitores de código de barras dedicados (pistolas), por decisão do cliente nesta fase inicial. Ambos os pontos já estão previstos como evolução natural do sistema (V2):— Lotes: quando a produção precisar agrupar unidades por lote (ex: produzidas no mesmo dia, mesma matéria-prima), será necessário adicionar um campo de lote nas tabelas de unidade, com numeração própria e filtros de rastreabilidade por lote.— Pistolas leitoras dedicadas: a arquitetura atual já é compatível — qualquer leitor de código de barras USB ou Bluetooth que se comporte como teclado (HID) pode ser usado nos formulários de escaneamento sem nenhuma alteração de código, desde que o código impresso seja trocado de QR para um padrão de barras linear (ex: Code128), ou que o leitor suporte QR (a maioria dos modelos atuais suporta). Caso a empresa adquira esse equipamento, a integração é uma atualização pequena, não uma reconstrução. Ao planejar a V2, leve este documento como ponto de partida.

5. Estrutura de Arquivos (visão geral, sem dados de acesso)

Por motivos de segurança, nomes de servidores, repositórios, usuários e credenciais não constam neste documento. A estrutura abaixo é genérica e descreve apenas a organização lógica das pastas.

5.1 Camada institucional (hospedagem estática)

- Página central de ferramentas (com os cartões de acesso a cada sistema)
- Páginas institucionais e públicas diversas

5.2 Extranet CRM

```

crm/ ├── (página principal) ├── (configuração – confidencial) ├── uploads/ └──
api/   ├── autenticação    ├── clientes    ├── vendas (leads)    ├── suporte
(chamados) ├── usuários    ├── cotação de moedas    └── upload de imagem
  
```

5.3 Portal do Cliente

```

portal/ ├── (página principal) ├── (configuração – confidencial) ├── uploads/ └──
api/     ├── autenticação    └── pedidos
  
```

5.4 Intranet de Produção

```

intranet/ ├── (página principal) ├── (configuração – confidencial) └── api/
└── autenticação    ├── ordens de manufatura    └── escaneamento
  
```

Cada sistema tem seu próprio arquivo de configuração com as credenciais do banco de dados — esses arquivos nunca devem ser compartilhados, impressos ou enviados por canais não seguros.

6. Banco de Dados — Visão das Tabelas (sem credenciais)

6.1 Núcleo do CRM

Tabela	Conteúdo
users	Equipe interna — login, papel (role), preferências
clients	Clientes — dados de contato, indicação (vendedor)
leads	Negócios do funil de vendas — inclui campos de pedido do Portal
tickets	Chamados de suporte
counters	Numeração sequencial de leads e chamados
fx_rates	Cache de cotações de moeda

6.2 Portal do Cliente

Tabela	Conteúdo
client_users	Login dos clientes externos — separado da tabela da equipe

6.3 Intranet de Produção

Tabela	Conteúdo
manufacturing_orders	Ordem de manufatura — vinculada ao lead e ao cliente
production_units	Cada unidade individual produzida, com código QR único
production_boxes	Caixas, com código QR único
production_pallets	Pallets, com código QR único
box_units	Vínculo unidade → caixa
pallet_boxes	Vínculo caixa → pallet
scan_events	Registro de auditoria — todo escaneamento, para sempre
production_counters	Numeração sequencial de ordens, unidades, caixas e pallets

7. Operação do Dia a Dia

7.1 Criar um novo usuário da equipe

17. A pessoa cria a própria conta na Extranet CRM → "Criar conta".
18. Confirma pelo link recebido por e-mail.
19. Um Admin entra em "Usuários" e ajusta o papel dela (por padrão entra como Vendedor).

7.2 Promover alguém a Admin

Mesma tela de Usuários — trocar o papel para "Admin" no seletor.

7.3 Um cliente quer fazer um pedido

20. Cliente cria conta no Portal, informando o vendedor que o indicou.
21. Confirma o e-mail, faz login, preenche "Novo pedido".
22. O pedido aparece automaticamente como lead no CRM da equipe, estágio "Novo".

7.4 Fechar uma venda e mandar para produção

23. No CRM, mover o lead até o estágio "Fechado".
24. Abrir a ficha do lead e clicar em "Enviar para produção".
25. Acompanhar a ordem na Intranet de Produção.

7.5 Esqueci a senha

Em qualquer um dos três sistemas, há um link "Esqueci minha senha" na tela de login, que envia um e-mail de redefinição válido por 1 hora. A Intranet usa a mesma conta do CRM, então a redefinição deve ser feita lá.

8. Manutenção e Boas Práticas

8.1 Segurança

- Nunca compartilhar nenhum arquivo de configuração (contém a senha do banco de dados).
- Toda senha de usuário é armazenada com hash (nunca em texto puro).
- Toda ação de eliminar registro exige confirmação explícita.
- Exibição de erros é mantida desligada em produção — erros nunca são exibidos publicamente.

8.2 Limpeza de dados de teste

As tabelas de numeração sequencial (contadores) nunca devem ficar com linhas removidas, apenas com os valores zerados — removê-las quebra a geração de números sequenciais.

9. Glossário

Termo	Significado
CRM	Customer Relationship Management — sistema de gestão de relacionamento com clientes; aqui, a ferramenta usada pela equipe interna para vendas e suporte.
Intranet	Rede/sistema interno, acessível apenas pela equipe da própria organização.
Extranet	Extensão controlada de um sistema interno, dando acesso limitado a pessoas de fora da organização (ex: clientes).
Lead	Um negócio em potencial dentro do funil de vendas — desde o primeiro contato até o fechamento ou perda.
Funil de vendas	Sequência de estágios pelos quais um lead passa: Novo, Qualificado, Proposta, Negociação, Fechado ou Perdido.
Incoterm	Termo internacional de comércio (ex: FOB, CIF, EXW) que define responsabilidades de transporte, seguro e risco entre comprador e vendedor.
Papel (role)	Conjunto de permissões atribuído a um usuário, definindo o que ele pode ver e fazer no sistema.
QR code	Código de barras bidimensional, legível por câmera, usado nas etiquetas de unidade, caixa e pallet.
Rastreabilidade	Capacidade de reconstruir o histórico completo de um item — onde esteve, quem o manipulou, quando.
Ordem de Manufatura	Registro criado quando um lead é fechado e enviado à produção, controlando o ciclo de fabricação até a expedição.
Lote	(Conceito previsto para V2) Agrupamento de unidades produzidas sob as mesmas condições, com numeração própria.
Pistola leitora	Leitor de código de barras dedicado, alternativa à câmera de celular, prevista como evolução futura (V2).
Hash (senha)	Transformação irreversível de uma senha em um valor codificado, usada para armazenar senhas com segurança.
API	Application Programming Interface — interface usada pelos sistemas para trocar dados entre o navegador e o servidor.

Fim da seção em Português.

ENGLISH

Table of Contents (English)

1. Ecosystem Overview

This document describes the complete system built for the company: interconnected applications sharing a single database, each with its own domain, login, and purpose.

System	Who accesses it
Institutional website	General public — company information
Extranet CRM (internal use)	Internal staff — sales, clients, support
Client Portal (extranet)	External clients — orders and tracking
Production Intranet	Shop floor staff — manufacturing and traceability

Layer	Where it lives / what it is
Institutional website	Static hosting — no database, public pages only
Extranet CRM	Own hosting with PHP + MySQL — staff system
Client Portal	Own hosting with PHP + MySQL — client system
Production Intranet	Own hosting with PHP + MySQL — production system

The three internal systems share the same database, hosted on the company's own infrastructure. The institutional website is independent and has no server-side logic — so it can never host pages with login or database access.

1.1 Why this separation exists

Static hosting serves files (HTML/CSS/JS) — it cannot run PHP or connect to databases. Any system requiring real login, sessions, or data persistence needs PHP-capable hosting, hence the need for dedicated infrastructure for the CRM, Portal, and Intranet.

1.2 Database

Database access credentials (server address, username, and password) are confidential information. They exist only inside each system's configuration files, never in this document or in any open communication.

2. Extranet CRM (internal staff)

Sales management system used by the team: sales pipeline, client records, support tickets, user and role management.

2.1 Access

Authentication	Email and password, with email verification on signup
Sign-up	Self-service — anyone can create an account, defaulting to the "Sales" role

2.2 Roles and permissions

Role	Sales/Clients	Support	Delete	Manage users
Admin	Create/edit	Create/edit	Yes	Yes
Supervisor	Create/edit	Create/edit	No	No
Sales (Vendedor)	Create/edit	View only	No	No
Representative	Create/edit	View only	No	No
Support	View only	Create/edit	No	No
Production	View only	View only	No	No
Read-only	View only	View only	No	No

Every permission is validated twice: in the interface (buttons appear/disappear) and on the server (every API call checks the user's role before performing any action).

2.3 CRM Modules

Dashboard

- Metrics: active leads, conversion rate, weighted and gross pipeline, open tickets, average resolution time, total clients.
- Sales and ticket ranking by owner.
- Recent activity and report print button.

Sales (leads pipeline)

- Stages: New → Qualified → Proposal → Negotiation → Closed / Lost.
- Each lead has: deal type (Product/Service/Consulting), company, estimated value, currency, weight/dimensions, Incoterm, destination country (when from the Portal), expected close date.
- Sequential numbering and printable record.
- Leads coming from the Client Portal are marked "Portal".

- When a lead is "Closed", a "Send to production" button appears (Admin/Supervisor), creating the Manufacturing Order in the Intranet.

Clients

- Full record: name, company, email, phone, address, country, URL, notes (500-word limit), image (automatically resized).
- Automatic history of leads and tickets linked to the client.
- Editing, printing, and deletion (with confirmation) of the record.

Support

- Tickets with priority (Low/Medium/High), status (Open/In progress/Resolved), description, opening and resolution dates.
- Own sequential numbering and printable record.

Users (Admin only)

- List of all registered users, with a role selector per person.
- Account deletion (except one's own).

2.4 Cross-cutting features

- Trilingual: Portuguese, English, Spanish — selector at the top, language saved per user.
- Multi-currency: USD (primary), CNY, EUR, BRL — rates updated automatically.
- Professional printing of records (client, lead, ticket) and the dashboard report.

3. Client Portal (extranet)

Controlled external access: clients create their own account, place orders, and track status — without ever seeing the company's internal data or other clients' data.

3.1 Access

Authentication	Own, separate login — never mixed with staff login
Sign-up	Self-service — provides name, email, password, company, country, phone, and who referred them (sales rep)

3.2 How an order works

The order has no fixed price — it is a quote request, suited to the company's international B2B trade model (where value depends on Incoterm, destination, quantity).

26. Client selects the type: Product, Service, or Consulting.
27. Freely describes what they need.
28. Provides quantity, weight, dimensions (with metric/imperial selector).
29. Selects the desired Incoterm and destination country.
30. Upon submission, the order automatically appears as a new lead in the staff's CRM, already linked to the client.

3.3 Portal Modules

- My orders: list with numeric summary, clickable record with printing.
- New order: form described above.
- My profile: editing personal data and changing password.
- Trilingual (PT/EN/ES), language saved per account.

4. Production Intranet

Shop floor control with full traceability: unit → box → pallet, using QR codes read by any phone or tablet camera — no dedicated reader needed in this version.

4.1 Access

Authentication	Reuses staff login (same CRM account)
Who can log in	Only Admin, Supervisor, or Production roles — others get access denied

4.2 Full flow, from the CRM to shipping

31. In the CRM, a lead reaches the "Closed" stage.
32. Admin/Supervisor clicks "Send to production" → creates the Manufacturing Order.
33. Manufacturing: the team generates QR labels for each unit of the ordered quantity, prints and attaches them to the physical products.
34. Advances to Quality Control.
35. QC: each unit is scanned via camera and approved (or rejected).
36. Advances to Packaging.
37. Packaging — step 1: creates a box (generates a QR code), scans each approved unit into it.
38. Packaging — step 2: creates a pallet (generates a QR code), scans each box into it.
39. Advances to Shipping.
40. Shipping: scans the pallet(s) to confirm dispatch.
41. Completes the order.

4.3 Traceability

Every scan is permanently recorded in an event log — who scanned, what, when, and under which manufacturing order. At any time it is possible to answer: which box is this unit in? which pallet? who packed it? when was it shipped?

4.4 QR Labels (current version)

- Generated in the browser at the time of manufacturing.
- Printed on a regular printer — no dedicated equipment required.
- Read by phone/tablet/laptop camera, no physical reader.

4.5 Version note — This is Version 1 (V1)

This first version of the Production Intranet was deliberately designed without the concept of "batch/lot" and without dedicated barcode scanners (guns), by client decision at this initial stage. Both points are already planned as a natural evolution of the system (V2):— Lots:

when production needs to group units by batch (e.g. produced on the same day, same raw material), a lot field will need to be added to the unit tables, with its own numbering and lot-based traceability filters.— Dedicated scanner guns: the current architecture is already compatible — any USB or Bluetooth barcode scanner that behaves as a keyboard (HID) can be used in the scanning forms without any code change, as long as the printed code is switched from QR to a linear barcode standard (e.g. Code128), or the scanner supports QR (most current models do). If the company acquires this equipment, integration is a small update, not a rebuild. When planning V2, use this document as the starting point.

5. File Structure (overview, no access data)

For security reasons, server names, repositories, usernames, and credentials are not included in this document. The structure below is generic and describes only the logical organization of the folders.

5.1 Institutional layer (static hosting)

- Central tools page (with access cards for each system)
- Various institutional and public pages

5.2 Extranet CRM

```
crm/ ├── (main page) ├── (configuration - confidential) ├── uploads/ └── api/
    ├── authentication ├── clients ├── sales (leads) ├── support
    (tickets) ├── users ├── currency rates └── image upload
```

5.3 Client Portal

```
portal/ ├── (main page) ├── (configuration - confidential) ├── uploads/ └── api/
    ├── authentication └── orders
```

5.4 Production Intranet

```
intranet/ ├── (main page) ├── (configuration - confidential) └── api/ └──
authentication ├── manufacturing orders └── scanning
```

Each system has its own configuration file with database credentials — these files must never be shared, printed, or sent over unsecured channels.

6. Database — Table Overview (no credentials)

6.1 CRM Core

Table	Content
users	Internal staff — login, role, preferences
clients	Clients — contact details, referral (sales rep)
leads	Sales pipeline deals — includes Portal order fields
tickets	Support tickets
counters	Sequential numbering for leads and tickets
fx_rates	Currency rate cache

6.2 Client Portal

Table	Content
client_users	External client logins — separate from staff table

6.3 Production Intranet

Table	Content
manufacturing_orders	Manufacturing order — linked to the lead and client
production_units	Each individual unit produced, with a unique QR code
production_boxes	Boxes, with a unique QR code
production_pallets	Pallets, with a unique QR code
box_units	Unit → box link
pallet_boxes	Box → pallet link
scan_events	Audit log — every scan, forever
production_counters	Sequential numbering for orders, units, boxes, and pallets

7. Day-to-Day Operations

7.1 Creating a new staff user

- 42. The person creates their own account in the Extranet CRM → "Sign up".
- 43. Confirms via the link received by email.
- 44. An Admin goes to "Users" and adjusts their role (defaults to Sales).

7.2 Promoting someone to Admin

Same Users screen — change the role to "Admin" in the selector.

7.3 A client wants to place an order

- 45. Client creates an account in the Portal, providing the sales rep who referred them.
- 46. Confirms email, logs in, fills out "New order".
- 47. The order automatically appears as a lead in the staff's CRM, "New" stage.

7.4 Closing a sale and sending it to production

- 48. In the CRM, move the lead to the "Closed" stage.
- 49. Open the lead's record and click "Send to production".
- 50. Track the order in the Production Intranet.

7.5 Forgot password

In any of the three systems, there is a "Forgot my password" link on the login screen, which sends a reset email valid for 1 hour. The Intranet uses the same CRM account, so the reset must be done there.

8. Maintenance and Best Practices

8.1 Security

- Never share any configuration file (it contains the database password).
- Every user password is stored hashed (never in plain text).
- Every deletion action requires explicit confirmation.
- Error display is kept off in production — errors are never shown publicly.

8.2 Cleaning up test data

Sequential numbering (counter) tables should never have rows removed, only values reset to zero — removing rows breaks sequential number generation.

9. Glossary

Term	Meaning
CRM	Customer Relationship Management — here, the tool used by internal staff for sales and support.
Intranet	Internal network/system, accessible only by the organization's own staff.
Extranet	Controlled extension of an internal system, giving limited access to people outside the organization (e.g. clients).
Lead	A potential deal within the sales pipeline — from first contact to closing or loss.
Sales pipeline	Sequence of stages a lead goes through: New, Qualified, Proposal, Negotiation, Closed, or Lost.
Incoterm	International trade term (e.g. FOB, CIF, EXW) defining shipping, insurance, and risk responsibilities between buyer and seller.
Role	A set of permissions assigned to a user, defining what they can see and do in the system.
QR code	Two-dimensional barcode, camera-readable, used on unit, box, and pallet labels.
Traceability	The ability to reconstruct an item's full history — where it has been, who handled it, when.
Manufacturing Order	Record created when a lead is closed and sent to production, controlling the manufacturing cycle through to shipping.
Lot/Batch	(Concept planned for V2) Grouping of units produced under the same conditions, with its own numbering.
Scanner gun	Dedicated barcode reader, an alternative to the phone camera, planned as a future upgrade (V2).
Hash (password)	Irreversible transformation of a password into an encoded value, used to store passwords securely.
API	Application Programming Interface — used by the systems to exchange data between the browser and the server.

End of English section.

ESPAÑOL

Índice (Español)

1. Visión General del Ecosistema

Este documento describe el sistema completo construido para la empresa: aplicaciones interconectadas que comparten una única base de datos, cada una con su propio dominio, inicio de sesión y propósito.

Sistema	Quién accede
Sitio institucional	Público en general — información de la empresa
Extranet CRM (uso interno)	Equipo interno — ventas, clientes, soporte
Portal del Cliente (extranet)	Clientes externos — pedidos y seguimiento
Intranet de Producción	Equipo de planta — manufactura y trazabilidad

Capa	Dónde está / qué es
Sitio institucional	Alojamiento estático — sin base de datos, solo páginas públicas
Extranet CRM	Alojamiento propio con PHP + MySQL — sistema del equipo
Portal del Cliente	Alojamiento propio con PHP + MySQL — sistema del cliente
Intranet de Producción	Alojamiento propio con PHP + MySQL — sistema de producción

Los tres sistemas internos comparten la misma base de datos, en infraestructura propia de la empresa. El sitio institucional es independiente y no tiene ninguna lógica de servidor — por eso nunca puede alojar páginas con inicio de sesión o base de datos.

1.1 Por qué existe esta separación

El alojamiento estático solo sirve archivos (HTML/CSS/JS) — no ejecuta PHP ni se conecta a bases de datos. Cualquier sistema que necesite inicio de sesión real, sesiones o persistencia de datos necesita alojamiento con PHP, de ahí la necesidad de infraestructura dedicada para el CRM, el Portal y la Intranet.

1.2 Base de datos

Las credenciales de acceso a la base de datos (dirección del servidor, usuario y contraseña) son información confidencial. Existen únicamente dentro de los archivos de configuración de cada sistema, nunca en este documento ni en ninguna comunicación abierta.

2. Extranet CRM (equipo interno)

Sistema de gestión comercial usado por el equipo: embudo de ventas, registro de clientes, tickets de soporte, gestión de usuarios y roles.

2.1 Acceso

Autenticación	Correo electrónico y contraseña, con verificación de correo en el registro
Registro	Autoservicio — cualquier persona puede crear una cuenta, con rol "Ventas" por defecto

2.2 Roles y permisos

Rol	Ventas/Clientes	Soporte	Eliminar	Gestionar usuarios
Admin	Crea/edita	Crea/edita	Sí	Sí
Supervisor	Crea/edita	Crea/edita	No	No
Ventas (Vendedor)	Crea/edita	Solo visualiza	No	No
Representante	Crea/edita	Solo visualiza	No	No
Soporte	Solo visualiza	Crea/edita	No	No
Producción	Solo visualiza	Solo visualiza	No	No
Solo lectura	Solo visualiza	Solo visualiza	No	No

Cada permiso se valida dos veces: en la interfaz (los botones aparecen/desaparecen) y en el servidor (cada llamada a la API verifica el rol del usuario antes de ejecutar cualquier acción).

2.3 Módulos del CRM

Panel

- Métricas: leads activos, tasa de conversión, pipeline ponderado y bruto, tickets abiertos, tiempo medio de resolución, total de clientes.
- Ranking de ventas y tickets por responsable.
- Actividad reciente y botón de impresión del informe.

Ventas (embudo de leads)

- Etapas: Nuevo → Calificado → Propuesta → Negociación → Cerrado / Perdido.
- Cada lead tiene: tipo de negocio (Producto/Servicio/Consultoría), empresa, valor estimado, moneda, peso/dimensiones, Incoterm, país de destino (cuando viene del Portal), fecha prevista de cierre.

- Numeración secuencial y ficha imprimible.
- Los leads provenientes del Portal del Cliente aparecen marcados como "Portal".
- Cuando un lead está "Cerrado", aparece el botón "Enviar a producción" (Admin/Supervisor), que crea la Orden de Manufactura en la Intranet.

Clientes

- Ficha completa: nombre, empresa, correo, teléfono, dirección, país, URL, notas (límite de 500 palabras), imagen (redimensionada automáticamente).
- Historial automático de leads y tickets vinculados al cliente.
- Edición, impresión y eliminación (con confirmación) de la ficha.

Soporte

- Tickets con prioridad (Baja/Media/Alta), estado (Abierto/En curso/Resuelto), descripción, fecha de apertura y resolución.
- Numeración secuencial propia y ficha imprimible.

Usuarios (solo Admin)

- Lista de todos los usuarios registrados, con selector de rol por persona.
- Eliminación de cuentas (excepto la propia).

2.4 Funcionalidades transversales

- Trilingüe: Portugués, Inglés, Español — selector en la parte superior, idioma guardado por usuario.
- Multi-moneda: USD (principal), CNY, EUR, BRL — cotizaciones actualizadas automáticamente.
- Impresión profesional de fichas (cliente, lead, ticket) y del informe del panel.

3. Portal del Cliente (extranet)

Acceso externo controlado: los clientes crean su propia cuenta, hacen pedidos y siguen el estado — sin ver nunca datos internos de la empresa ni de otros clientes.

3.1 Acceso

Autenticación	Inicio de sesión propio y separado — nunca se mezcla con el del equipo
Registro	Autoservicio — indica nombre, correo, contraseña, empresa, país, teléfono y quién lo recomendó (vendedor)

3.2 Cómo funciona un pedido

El pedido no tiene precio fijo — es una solicitud de cotización, adecuada al modelo de comercio internacional B2B de la empresa (donde el valor depende del Incoterm, destino y cantidad).

51. El cliente elige el tipo: Producto, Servicio o Consultoría.
52. Describe libremente lo que necesita.
53. Indica cantidad, peso, dimensiones (con selector métrico/imperial).
54. Elige el Incoterm deseado y el país de destino.
55. Al enviarlo, el pedido aparece automáticamente como un nuevo lead en el CRM del equipo, ya vinculado al cliente.

3.3 Módulos del Portal

- Mis pedidos: lista con resumen numérico, ficha clicable con impresión.
- Nuevo pedido: formulario descrito arriba.
- Mi perfil: edición de datos personales y cambio de contraseña.
- Trilingüe (PT/EN/ES), idioma guardado por cuenta.

4. Intranet de Producción

Control de planta con trazabilidad completa: unidad → caja → pallet, usando códigos QR leídos por la cámara de cualquier celular o tablet — sin necesidad de lector dedicado en esta versión.

4.1 Acceso

Autenticación	Reutiliza el inicio de sesión del equipo (misma cuenta del CRM)
Quién puede entrar	Solo roles Admin, Supervisor o Producción — los demás reciben acceso denegado

4.2 Flujo completo, del CRM hasta el despacho

56. En el CRM, un lead llega a la etapa "Cerrado".
57. Admin/Supervisor hace clic en "Enviar a producción" → crea la Orden de Manufactura.
58. Fabricación: el equipo genera etiquetas QR para cada unidad de la cantidad pedida, imprime y las adjunta a los productos físicos.
59. Avanza a Control de Calidad.
60. CC: cada unidad se escanea con la cámara y se aprueba (o rechaza).
61. Avanza a Embalaje.
62. Embalaje — paso 1: crea una caja (genera código QR), escanea cada unidad aprobada hacia dentro de ella.
63. Embalaje — paso 2: crea un pallet (genera código QR), escanea cada caja hacia dentro de él.
64. Avanza a Despacho.
65. Despacho: escanea el (los) pallet(s) para confirmar el envío.
66. Concluye la orden.

4.3 Trazabilidad

Cada escaneo se registra permanentemente en un historial de eventos — quién escaneó, qué, cuándo y en qué orden de manufactura. En cualquier momento es posible responder: ¿en qué caja está esta unidad? ¿en qué pallet? ¿quién la embaló? ¿cuándo fue despachada?

4.4 Etiquetas QR (versión actual)

- Generadas en el navegador en el momento de la fabricación.
- Impresas en una impresora común — no se necesita equipo dedicado.
- Leídas por la cámara del celular/tablet/portátil, sin lector físico.

4.5 Nota de versión — Esta es la Versión 1 (V1)

Esta primera versión de la Intranet de Producción fue diseñada deliberadamente sin el concepto de "lote" y sin lectores de código de barras dedicados (pistolas), por decisión del cliente en esta etapa inicial. Ambos puntos ya están previstos como evolución natural del sistema (V2):— Lotes: cuando la producción necesite agrupar unidades por lote (ej.: producidas el mismo día, misma materia prima), será necesario añadir un campo de lote en las tablas de unidad, con numeración propia y filtros de trazabilidad por lote.— Pistolas lectoras dedicadas: la arquitectura actual ya es compatible — cualquier lector de código de barras USB o Bluetooth que se comporte como teclado (HID) puede usarse en los formularios de escaneo sin ningún cambio de código, siempre que el código impreso se cambie de QR a un estándar de barras lineal (ej.: Code128), o que el lector admita QR (la mayoría de los modelos actuales lo admiten). Si la empresa adquiere este equipo, la integración es una actualización pequeña, no una reconstrucción. Al planificar la V2, use este documento como punto de partida.

5. Estructura de Archivos (visión general, sin datos de acceso)

Por motivos de seguridad, los nombres de servidores, repositorios, usuarios y credenciales no figuran en este documento. La estructura siguiente es genérica y describe solo la organización lógica de las carpetas.

5.1 Capa institucional (alojamiento estático)

- Página central de herramientas (con las tarjetas de acceso a cada sistema)
- Diversas páginas institucionales y públicas

5.2 Extranet CRM

```

crm/ ├── (página principal) ├── (configuración – confidencial) ├── uploads/ └──
api/   ├── autenticación   ├── clientes   ├── ventas (leads)   ├──
soporte (tickets)   ├── usuarios   ├── cotización de monedas   └── carga
de imagen

```

5.3 Portal del Cliente

```

portal/ ├── (página principal) ├── (configuración – confidencial) ├──
uploads/ └── api/   ├── autenticación   └── pedidos

```

5.4 Intranet de Producción

```

intranet/ ├── (página principal) ├── (configuración – confidencial) └── api/
└── autenticación   ├── órdenes de manufactura   └── escaneo

```

Cada sistema tiene su propio archivo de configuración con las credenciales de la base de datos — estos archivos nunca deben compartirse, imprimirse ni enviarse por canales no seguros.

6. Base de Datos — Visión de las Tablas (sin credenciales)

6.1 Núcleo del CRM

Tabla	Contenido
users	Equipo interno — inicio de sesión, rol, preferencias
clients	Clientes — datos de contacto, recomendación (vendedor)
leads	Negocios del embudo de ventas — incluye campos de pedido del Portal
tickets	Tickets de soporte
counters	Numeración secuencial de leads y tickets
fx_rates	Caché de cotizaciones de moneda

6.2 Portal del Cliente

Tabla	Contenido
client_users	Inicio de sesión de clientes externos — separado de la tabla del equipo

6.3 Intranet de Producción

Tabla	Contenido
manufacturing_orders	Orden de manufactura — vinculada al lead y al cliente
production_units	Cada unidad individual producida, con código QR único
production_boxes	Cajas, con código QR único
production_pallets	Pallets, con código QR único
box_units	Vínculo unidad → caja
pallet_boxes	Vínculo caja → pallet
scan_events	Registro de auditoría — cada escaneo, para siempre
production_counters	Numeración secuencial de órdenes, unidades, cajas y pallets

7. Operación Diaria

7.1 Crear un nuevo usuario del equipo

- 67. La persona crea su propia cuenta en la Extranet CRM → "Crear cuenta".
- 68. Confirma mediante el enlace recibido por correo.
- 69. Un Admin entra en "Usuarios" y ajusta su rol (por defecto entra como Ventas).

7.2 Promover a alguien a Admin

Misma pantalla de Usuarios — cambiar el rol a "Admin" en el selector.

7.3 Un cliente quiere hacer un pedido

- 70. El cliente crea una cuenta en el Portal, indicando el vendedor que lo recomendó.
- 71. Confirma el correo, inicia sesión, completa "Nuevo pedido".
- 72. El pedido aparece automáticamente como lead en el CRM del equipo, etapa "Nuevo".

7.4 Cerrar una venta y enviarla a producción

- 73. En el CRM, mover el lead a la etapa "Cerrado".
- 74. Abrir la ficha del lead y hacer clic en "Enviar a producción".
- 75. Seguir la orden en la Intranet de Producción.

7.5 Olvidé mi contraseña

En cualquiera de los tres sistemas, hay un enlace "Olvidé mi contraseña" en la pantalla de inicio de sesión, que envía un correo de restablecimiento válido por 1 hora. La Intranet usa la misma cuenta del CRM, así que el restablecimiento debe hacerse allí.

8. Mantenimiento y Buenas Prácticas

8.1 Seguridad

- Nunca compartir ningún archivo de configuración (contiene la contraseña de la base de datos).
- Toda contraseña de usuario se almacena con hash (nunca en texto plano).
- Toda acción de eliminar registro exige confirmación explícita.
- La visualización de errores se mantiene desactivada en producción — los errores nunca se muestran públicamente.

8.2 Limpieza de datos de prueba

Las tablas de numeración secuencial (contadores) nunca deben quedar con filas eliminadas, solo con los valores en cero — eliminarlas rompe la generación de números secuenciales.

9. Glosario

Término	Significado
CRM	Customer Relationship Management — aquí, la herramienta usada por el equipo interno para ventas y soporte.
Intranet	Red/sistema interno, accesible solo por el propio personal de la organización.
Extranet	Extensión controlada de un sistema interno, que da acceso limitado a personas externas a la organización (ej.: clientes).
Lead	Un negocio potencial dentro del embudo de ventas — desde el primer contacto hasta el cierre o la pérdida.
Embudo de ventas	Secuencia de etapas por las que pasa un lead: Nuevo, Calificado, Propuesta, Negociación, Cerrado o Perdido.
Incoterm	Término internacional de comercio (ej.: FOB, CIF, EXW) que define responsabilidades de transporte, seguro y riesgo entre comprador y vendedor.
Rol	Conjunto de permisos asignado a un usuario, que define qué puede ver y hacer en el sistema.
Código QR	Código de barras bidimensional, legible por cámara, usado en las etiquetas de unidad, caja y pallet.
Trazabilidad	Capacidad de reconstruir el historial completo de un artículo — dónde ha estado, quién lo manipuló, cuándo.
Orden de Manufactura	Registro creado cuando un lead se cierra y se envía a producción, controlando el ciclo de fabricación hasta el despacho.
Lote	(Concepto previsto para V2) Agrupación de unidades producidas bajo las mismas condiciones, con numeración propia.
Pistola lectora	Lector de código de barras dedicado, alternativa a la cámara del celular, prevista como mejora futura (V2).
Hash (contraseña)	Transformación irreversible de una contraseña en un valor codificado, usada para almacenar contraseñas con seguridad.
API	Application Programming Interface — usada por los sistemas para intercambiar datos entre el navegador y el servidor.

Fin de la sección en Español.