

# SOM INDÚSTRIA 4.0

S. A. RECASENS  
Digitalitzant la producció d'una indústria  
centenària

RECASENS  
BCN 1886

*Ibermática*  
INDUSTRIA





# Contenido





IBERMATICA

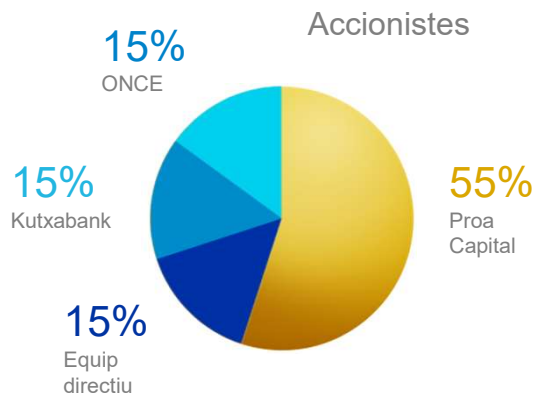
*Ibermática*

# IBERMÁTICA

## Un aliat de confiança

Ibermática és una companyia global de serveis TI que porta operant en el mercat des de 1973.

Ajudem a la transformació digital de les empreses, institucions i organitzacions per a millorar la seva competitivitat mitjançant l'aplicació de la tecnologia i el coneixement.



Noviembre 2020

**240** M€  
d'ingressos

**52** M€  
Indústria

**3.518**  
professionals

**>20**  
centres operatius

**1**

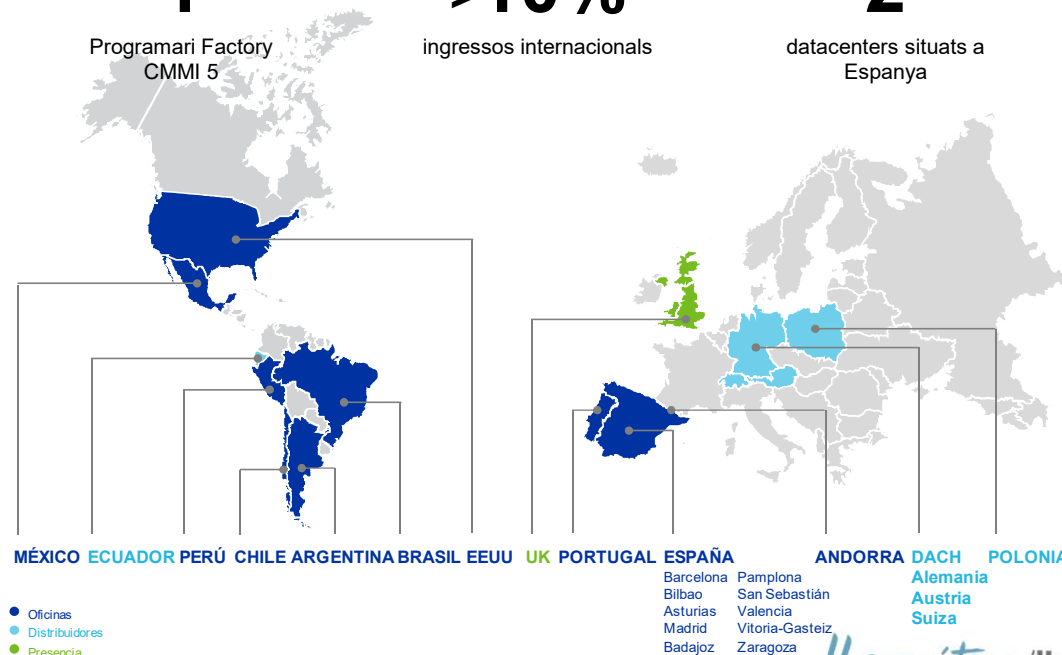
Programari Factory  
CMMI 5

**>10%**

ingressos internacionals

**2**

datacenters situats a  
Espanya



● Oficinas  
● Distribuidores  
● Presencia

3

Ibermática Digital

# IBERMÀTICA

## Model de serveis

El nostre model de negoci està basat en **set sectors clau, cinc línies de servei, quatre centres d'excel·lència i Ibermàtica/digital** amb els seus eixos de transformació, de manera que no sols els sistemes TU, sinó també altres plataformes digitals, permeten als nostres clients abordar iniciatives de transformació digital.

## Ibermàtica Digital

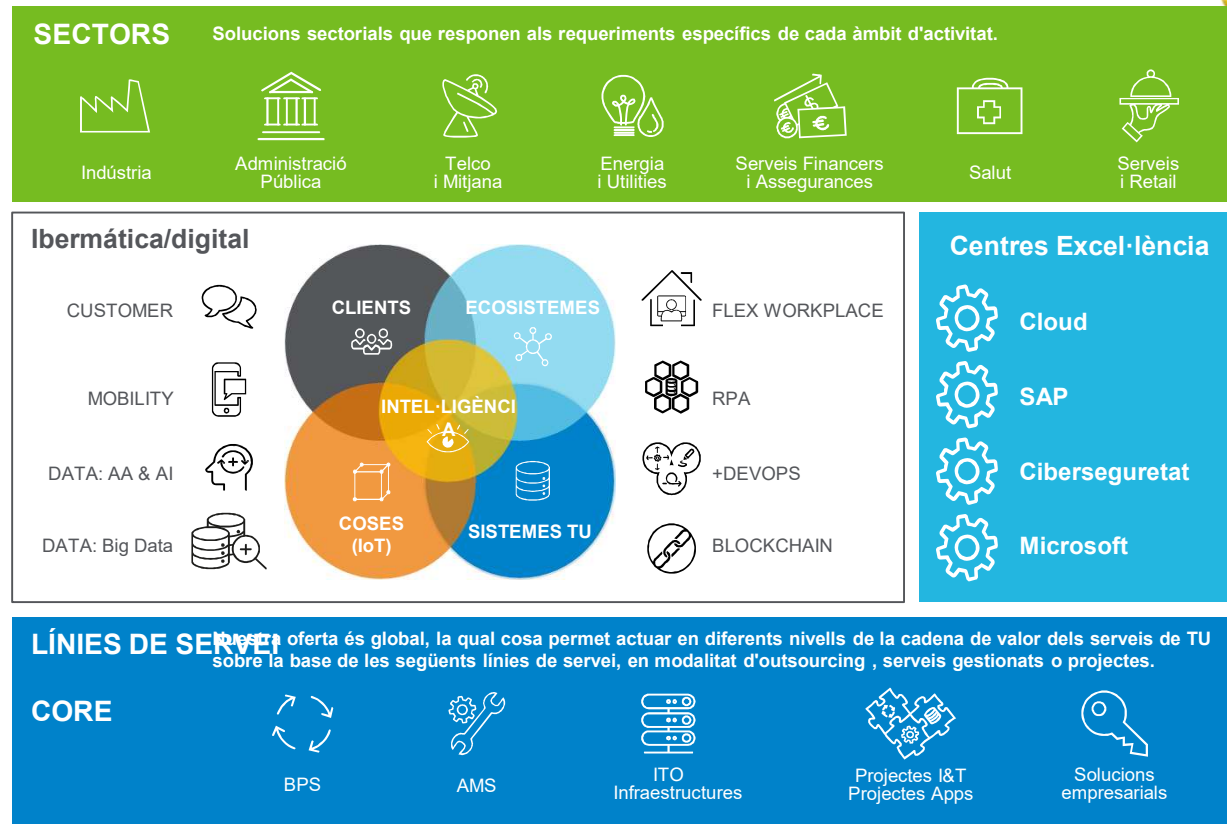
# 20%

Ingressos de la companyia provenen de projectes de **transformació**

En Indústria comptem, a més, amb **IDS**:



**Automatització i informatització de plantes i processos industrials**



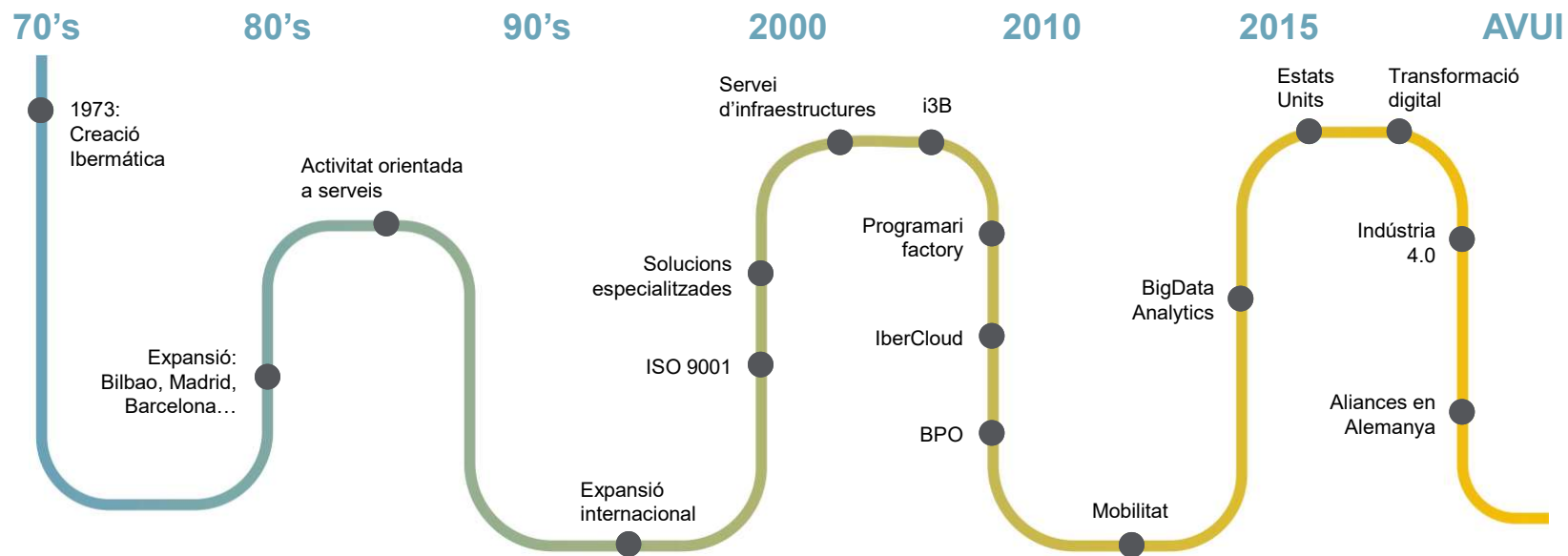
# PRESENTACIÓ DE COMPANYIA

## Trajectòria



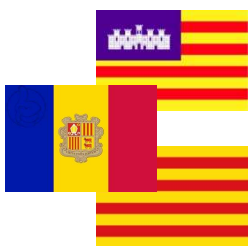
De datacenter d'un grup d'accionistes...

...a companyia TI global en sectors / tecnologies i amb projecció internacional.



# PRESENTACIÓ DE COMPANYIA

## Catalunya, Balears i Andorra



**Ibermática** està present a Catalunya de l'any 1982, treballant tant per a organismes públics, com per a empreses privades implementant iniciatives TIC capaces de crear i mantenir als companyies en bona posició dins del seu mercat, alineant els sistemes d'informació i l'estratègia de l'empresa.

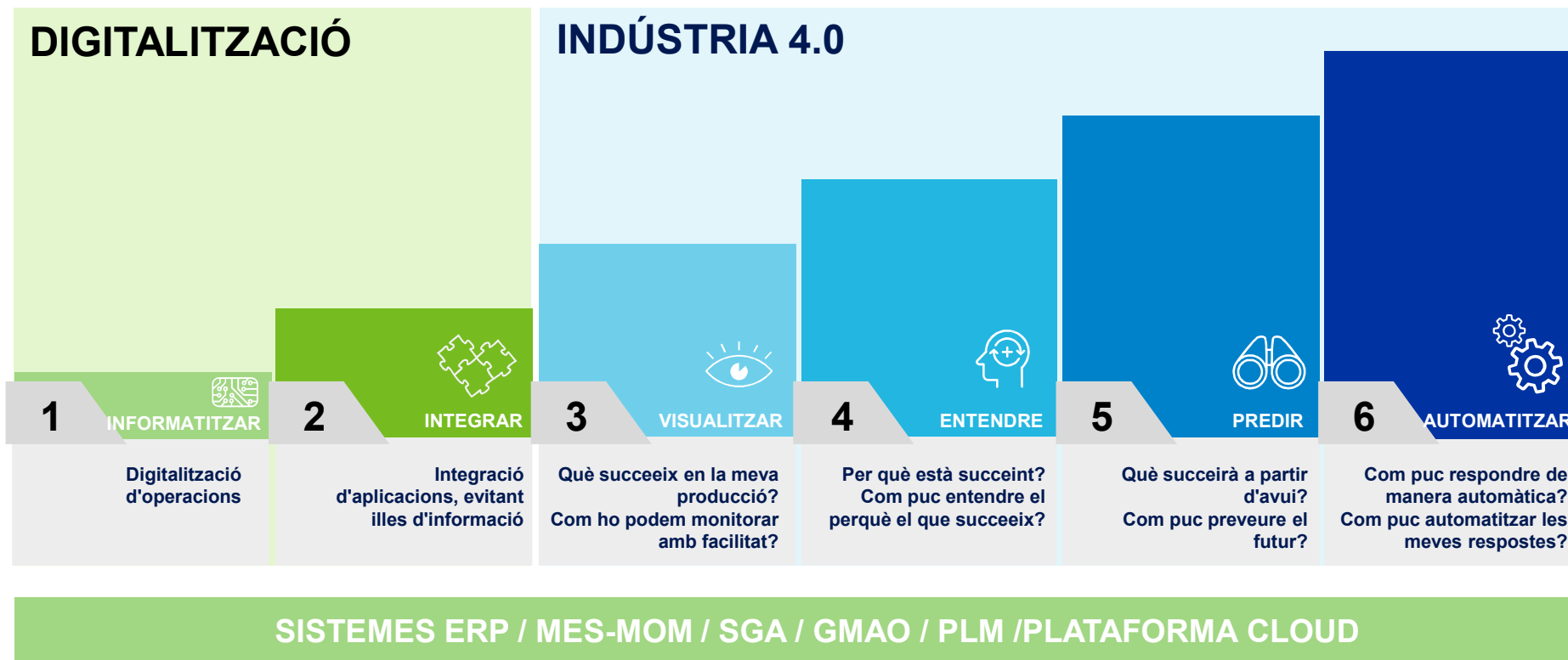
Comptem amb una plantilla de més **de 250 professionals** altament qualificats que coneixen els característiques pròpies del mercat i ajudem als nostres clients al desenvolupament del seu negoci.

Alguns dels nostres **principals clients** són:



# IBERMÀTICA EN EL SECTOR INDUSTRIAL

La nostra visió de la Indústria 4.0





# SMART FACTORIES

## Prioritats 2021-2023

**1** Eficiència energètica, programa amb els següents projectes IT / OT i de projectes específics.

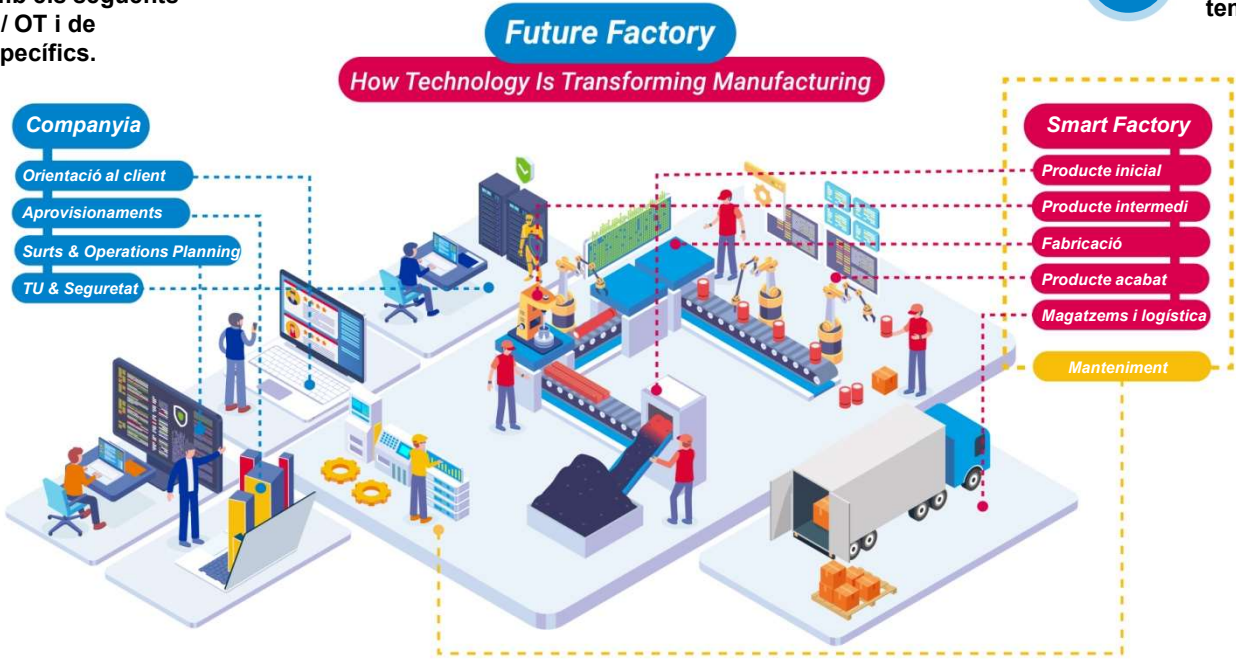
**2** Integració IT / OT. IoT i Connectivitat basi de l'anàlítica i desenvolupo +apps.

**3** Manufacturing Innovation Platform, integrant les perspectives de producte i procés.

**4** MES: gestió, control i monitoratge de plantes productives en temps real.

**10** Ciberseguretat OT. SOC i Plataforma CiD360°

**9** Journey to Cloud or Hybrid Cloud & Big Data. Govern i gestió de costos del Cloud.



**8** Automatització de processos industrials i magatzems. Traçabilitat integral BIDI i RFID.

**7** Digital Twin i Sistemes de simulació

**5** ERP: S/4HANA i la transformació de serveis SAP AM i SAP Basis.

**6** IA / Big Data en tots els processos, des de la planificació, fabricació, distribució i manteniment.

The background is a solid blue rectangle. Scattered across the upper half are several 3D geometric shapes: a blue ring-like shape on the left edge, a small yellow cylinder, a larger yellow cone-like shape, an orange polyhedron, and a dark blue polyhedron on the right. Thin, light blue lines connect some of these shapes, forming a network.

S.A. RECASENS

*Ibermática*



# S.A. RECASENS EMPRESA

Tejiendo soluciones de futuro desde 1886

**RECASENS** som una empresa familiar fundada el 1886 a Barcelona, reconeguda com a líder per la seva capacitat d'innovació, desenvolupament, fabricació i comercialització de teixits tècnics d'altres prestacions per a la protecció solar, arquitectura tèxtil, mobiliari, transport i nàutica.

**A RECASENS** proposem una àmplia gamma de solucions de primera qualitat per a les diferents aplicacions i per a diferents mercats on tenim presència.

- Lona de fibra acrílica tintada en massa
- Lona de polièster d'alta tenacitat
- Teixit Screen

The background is a solid blue rectangle. It features several abstract geometric shapes and thin blue lines. On the left, a light blue ring is partially visible. In the upper center, there are two yellow, cone-like shapes. Below them is an orange, faceted polyhedron. To the right, a dark blue, faceted polyhedron is connected to the orange one by a thin blue line. Another thin blue line extends from the orange shape towards the top left. A larger thin blue line connects the orange shape to the dark blue shape, passing through the center of the slide.

# DIGITALITZANT LA PRODUCCIÓ D'UNA INDÚSTRIA CENTENÀRIA

*Ibermática*

## S.A. RECASENS

### PLANTES PRODUCTIVES – EMPRESA VERTICAL

#### *Filatures*

Comptem amb tres fàbriques de filatura, dues dedicades a la fabricació de fil de fibra acrílica i la tercera a la producció de fil d'Screen de polièster. Tota la producció de les tres plantes es destina a consum propi.

#### *Tissatge i acabats*

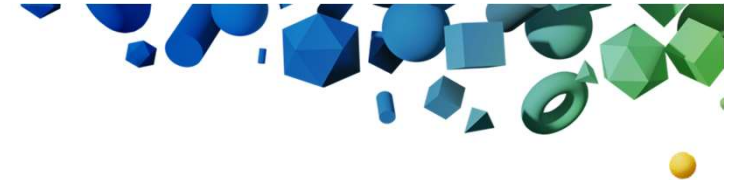
Un cop fabricat el fil, aquest es processa a la planta de teixits i acabats, on es fabriquen, inspeccionen, emmagatzemen i expedeixen als clients els nostres productes – lones acríliques, teixits tècnics i d'Screen.

**Gràcies a les filatures pròpies i a la fàbrica de teixits i acabats, RECASENS és de les poques empreses del país que fabrica i produeix íntegrament tota la seva gamma de productes.**



## S.A. RECASENS

PLANTES PRODUCTIVES – EMPRESA VERTICAL



### *Filatures*

Comptem amb tres fàbriques de filatura, dues dedicades a la fabricació de fil de fibra acrílica i la tercera a la producció de fil d'Screen de polièster. Tota la producció de les tres plantes es destina a consum propi.

### ***Tissatge i acabats***

Un cop fabricat el fil, aquest es processa a la planta de teixits i acabats, on es fabriquen, inspeccionen, emmagatzemen i expedeixen als clients els nostres productes – lones acríliques, teixits tècnics i d'Screen.

15 anys treballant en la digitalització del procés productiu en  
diferents seccions de la planta

# S.A. RECASENS

PLANTES PRODUCTIVES – EMPRESA VERTICAL



## *Filatures*

Comptem amb tres fàbriques de filatura, dues dedicades a la fabricació de fil de fibra acrílica i la tercera a la producció de fil d'Screen de polièster. Tota la producció de les tres plantes es destina a consum propi.

## ***Tissatge i acabats***

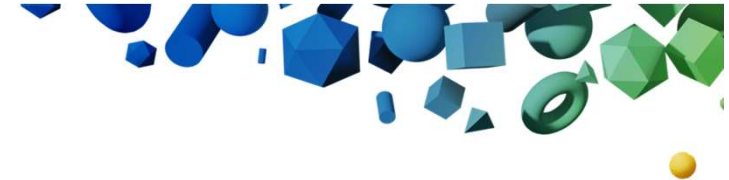
Un cop fabricat el fil, aquest es processa a la planta de teixits i acabats, on es fabriquen, inspeccionen, emmagatzemen i expedeixen als clients els nostres productes – lones acríliques, teixits tècnics i d'Screen.

15 anys treballant en la digitalització del procés productiu en  
diferents seccions de la planta

ORDIDOR

# S.A. RECASENS

PLANTES PRODUCTIVES – EMPRESA VERTICAL



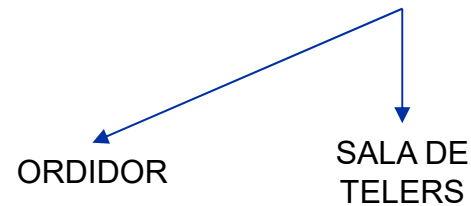
## Filatures

Comptem amb tres fàbriques de filatura, dues dedicades a la fabricació de fil de fibra acrílica i la tercera a la producció de fil d'Screen de polièster. Tota la producció de les tres plantes es destina a consum propi.

## Tissatge i acabats

Un cop fabricat el fil, aquest es processa a la planta de teixits i acabats, on es fabriquen, inspeccionen, emmagatzemen i expedeixen als clients els nostres productes – lones acríliques, teixits tècnics i d'Screen.

15 anys treballant en la digitalització del procés productiu en diferents seccions de la planta





# S.A. RECASENS

PLANTES PRODUCTIVES – EMPRESA VERTICAL



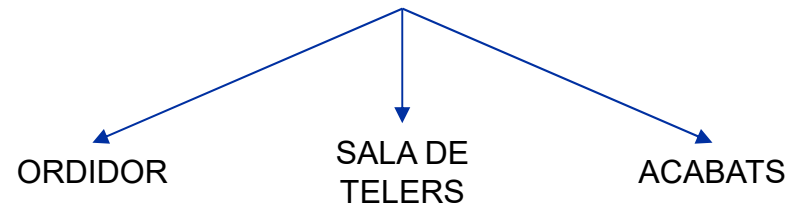
## Filatures

Comptem amb tres fàbriques de filatura, dues dedicades a la fabricació de fil de fibra acrílica i la tercera a la producció de fil d'Screen de polièster. Tota la producció de les tres plantes es destina a consum propi.

## Tissatge i acabats

Un cop fabricat el fil, aquest es processa a la planta de teixits i acabats, on es fabriquen, inspeccionen, emmagatzemen i expedeixen als clients els nostres productes – lones acríliques, teixits tècnics i d'Screen.

15 anys treballant en la digitalització del procés productiu en diferents seccions de la planta



The image features a solid blue background with several abstract geometric shapes. On the left, a light blue ring is partially visible. In the center, there is an orange polyhedron. Above it, a yellow cone and a smaller yellow cylinder are positioned. To the right, a dark blue polyhedron is connected to the orange one by a thin blue line. Another thin blue line extends from the top of the orange polyhedron to the top edge of the frame. A larger blue line connects the top of the yellow cone to the dark blue polyhedron.

A DESTACAR

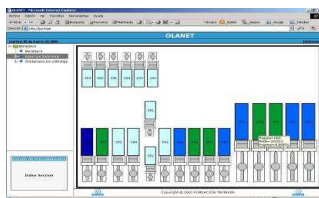
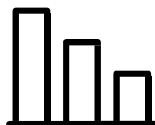
*Ibermática*

# S. A. RECASENS

## VISIO GLOBAL DEL PROJECTE

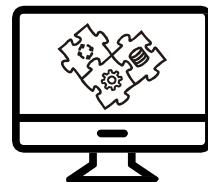


**CONTROL I GESTIÓ**  
 Quadres de comandament  
 Informes  
 Monitoratge planta productiva



**MONITORATGE**  
 Consultes online de l'estat de la nostra producció en temps real

COMUNICACIÓ  
 BIDIRECCIONAL



**INTEGRACIÓ AMB SOLUCIONS CORPORATIVES**



COMUNICACIÓ  
 BIDIRECCIONAL



**ORDRE DE TREBALL**  
 en panell tàctil del PC, tauletes...



**REPORTING DE L'OPERARI**

- Inicio / Fi d'ordres de treball
- Incidències
- Pla de control de qualitat, SPC...
- Manteniment (eines, equipament i màquines)
- Avisos / Missatges
- Visor documental...

**PARÀMETRES DE MÀQUINA / DISPOSITIUS**

- Rendiment
- Estat de la màquina (marxa / paro)
- Incidències...





## Control de la producció dels processos productius en temps real

- ▶ Interfície gràfica i amigable.
- ▶ Guia a l'operari proporcionant informació rellevant.
- ▶ Gestió i control de línies, màquines i treballs manuals.
- ▶ Gestió d'ordres de treball.
- ▶ Gestió i control d'operaris.
- ▶ Temps: preparació, canvi, producció, incidències...
- ▶ Quantitats produïdes / rebutjades i motius.
- ▶ Documentació actualitzada en el lloc de treball.
- ▶ Avisos manuals i automàtics abans situacions anòmales.
- ▶ Checklist.
- ▶ Indicadors KPIs: OEE, TRS, productivitat...
- ▶ Monitoratge planta productiva en temps real.

**CAMBIO CENTRO**

# TELAR 0001

v. 5.0.1.7

**Producción Máquinas Consultas**
**PRODUCCION**
RECASENS  
BCN 1886

Orden	Fase	Referencia	Cant. Teórica	Ancho
	0300		2.025	12
	0300		2.025	12

**CONTADORES TOTALES DE LA ORDEN**

**TOTAL A FABRICAR 2.025**

OK 1.854,07

**ROLLO ACTUAL 1.854,08**

**OPERARIOS PRESENTES EN LA LINEA**

Operario	Puest
	Opera

**CONTADORES DESDE ULTIMA CARGA DE ORDEN**

OK 1.854,07

**NO OK 0,00 0,00 %**

**Produccion**

ESTADO	PRODUCCION	Descripción de la Orden
INICIO	12/01/2021 12:57:24	

PRESENCIA

ENT/SAL MAQUINA

TAREAS

ORDENES

INCIDENCIAS

DOCUMENTOS

### Captura de senyals de maquina

OLANET permet una comunicació bidireccional amb màquines i amb qualsevol altre dispositiu (càmeres de visió, màquines de raigs X, pesadores, dispositius de mesurament...) per a obtenir dades reals del procés.

En RECASENS la integració amb diferents telers ha format part del projecte i ha resultat en la recollida de senyals de producció (metres lineals) i estat de la maquina (producció / incidència)

#### Característiques:

- ▶ Estat de la màquina.
- ▶ Metres produccion.
- ▶ Paràmetres de procés.

#### Beneficis:

- ▶ Informació fiable i veraç en temps real.
- ▶ Coneixement de l'estat dels recursos productius i del rendiment en temps real.
- ▶ Reducció del temps de preparació.
- ▶ Repetitibilidad del procés.
- ▶ Elimina errors a causa de:
  - Imputacions manuals.
  - Càrrega manual de paràmetres de màquina.





## Monitoratge - Portal

### Anàlisi de dades:

Monitoratge de la planta productiva → Anàlisi d'informació en temps real.

Informes → Anàlisi d'informació escurço-mitjà termini.

Quadres de comandament → Anàlisi d'informació a llarg termini.

### Característiques:

- ▶ Informes estàndard, indicadors KPI i quadres de comandament.
- ▶ Fàcil personalització i definició dels seus propis informes, indicadors KPI i quadres de comandament.
- ▶ Exportació a Excel per a posterior processament.
- ▶ Eines de configuració per a usuari final.
- ▶ Gestió d'usuaris.

### Beneficis:

- ▶ Fàcil accés a tota la informació relativa al procés productiu en una única plataforma.
- ▶ Informació fiable i veraç en temps real.
- ▶ Estat dels recursos productius en temps real.
- ▶ Suport a la decisió basat en dades reals i no en suposicions.
- ▶ OLANET converteix les dades en informació.

### MAQUINAS



**Xavier Palomo**

*Director R+D+i RECASENS*

[x.palomo@recasens.com](mailto:x.palomo@recasens.com)

**Joan Carles Libori**

*Director Industria a Catalunya*

[jc.libori@ibermatica.com](mailto:jc.libori@ibermatica.com)

Moltes gràcies



[www.ibermaticadigital.com](http://www.ibermaticadigital.com)