



Tryton Unconference Liege - December 2017

Kalenis LIMS & ERP



Ignacio Parszyk



Sebastian Marró

 \checkmark

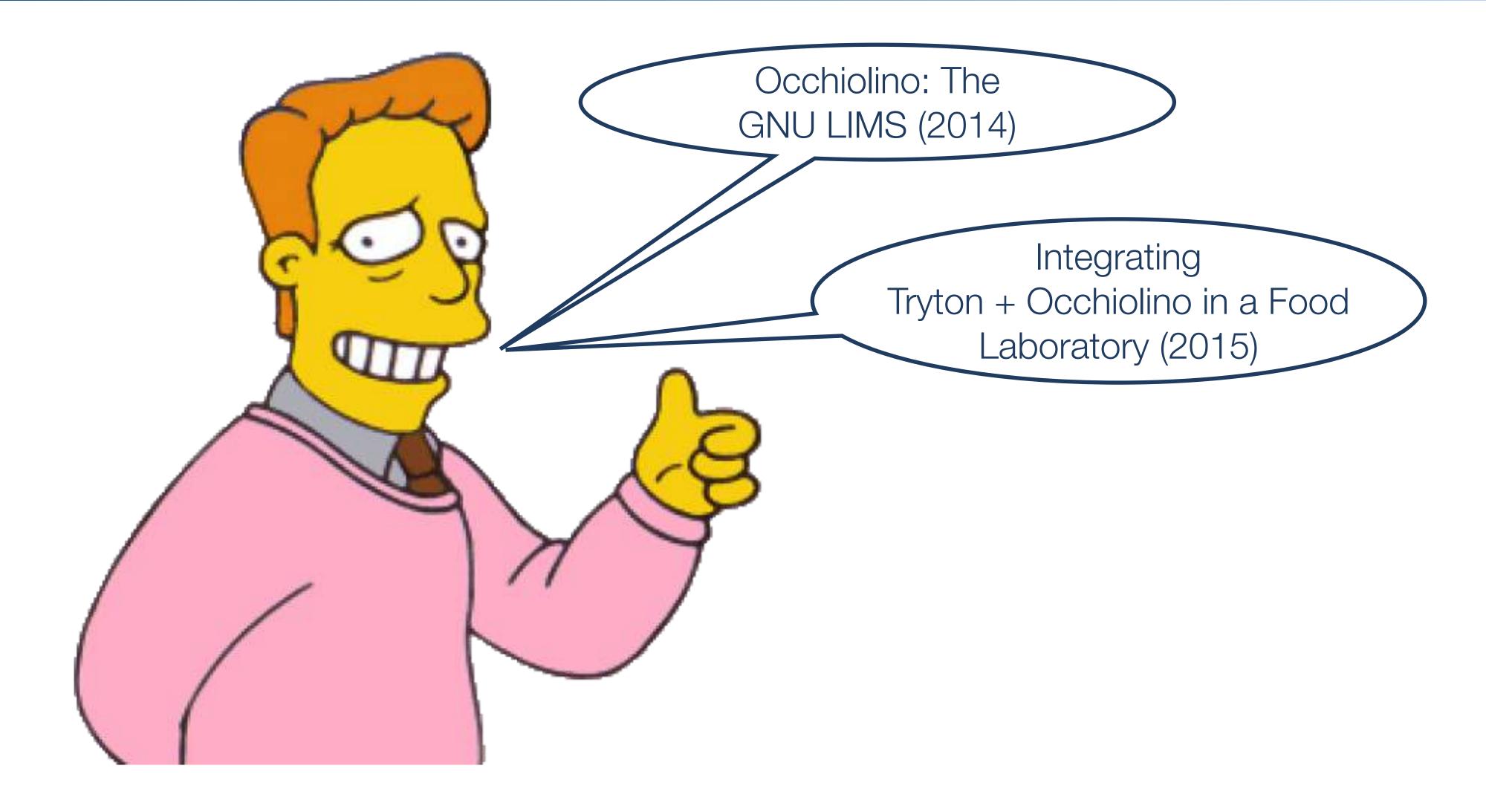
You might remember me from talks like...







You might remember me from talks like...







It's a LIMS... What the ...?

Laboratory Information Management System



It's a LIMS... What the ...?

Laboratory Information Management System



Samples Receipt



It's a LIMS... What the ...?

Laboratory Information Management System





Planification

Samples Receipt



It's a LIMS... What the ... ?

Laboratory Information Management System

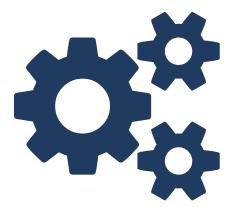




Planification

Samples Receipt





Proccessing & Quality Control

It's a LIMS... What the ... ?

Laboratory Information Management System





Planification

Samples Receipt





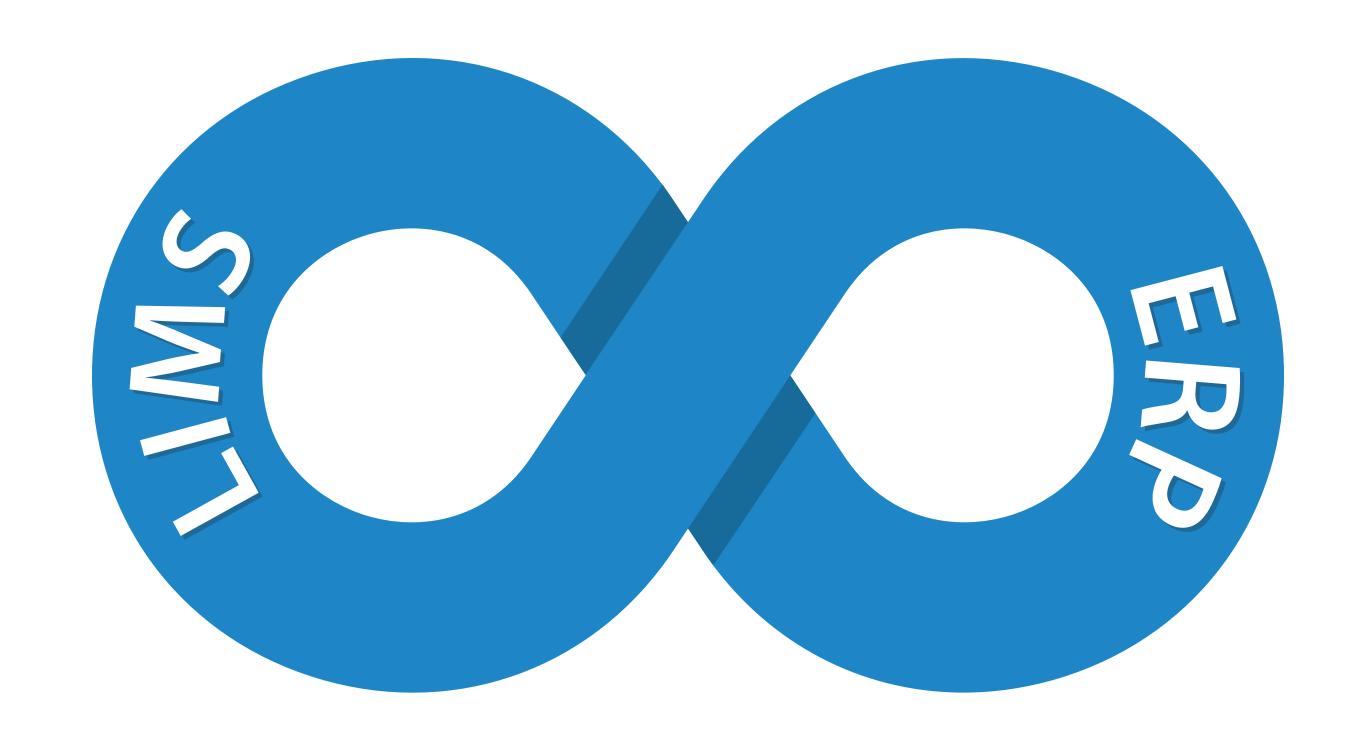
1 2 3 S Results Report

LIMS & ERP ?



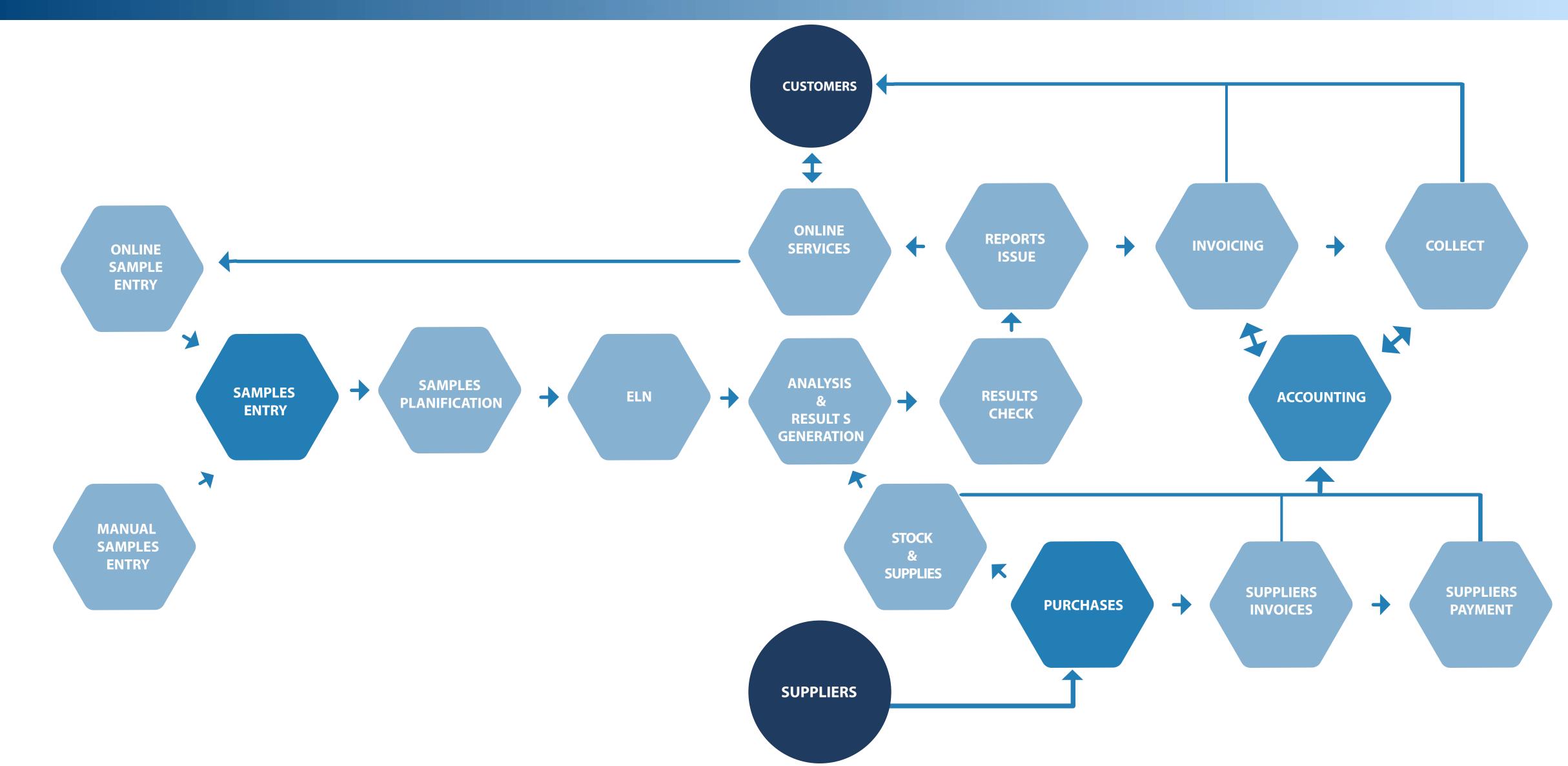


LIMS & ERP ?





Workflow









Minimize data errors

 \checkmark

 \checkmark

Minimize operational time



Minimize data errors

 \checkmark

Minimize operational time



Minimize data errors

Descriptive Workflows

Customer online Services \checkmark

THELA DE TOLERANCIAS	• Matriz		Partidas 🗳	Nueva Partida								
FAGNAS DE INTERES	SUELO *	Servicios Disponibles	🔀 Nueva F	artida								
	Tipo de Producto			69.200 Web 9.82.00								
	REMEDIACION *		1 A		2	* *	e 19	-	►	2 B		
Tweets			Nuevo Guardar	Cambiar vista	Recargar An	terior Siguiente	Adjunto(0) Note(0)	Acción _Relac	ionado Informes	Email Imprimir		_
	Producto Descripto por cliente (ES) Remediacion	0	Número: 2017/000003	l.			F	echa de ingreso: 19/10	/2017 📓 13:55:43	~		
			General Contactos	Observaciones								
	Producto Descripto por cliente (EN)	De	Entidad: S				100	Entidad facturación:	SUELOS S.A.			_
			Transportista:					Tipo de envase:				_
	Rotulos de las Muestras Muestra 1	0	Estado del envase:				(19)	Cantidad de envases:				
	Muestra 2 Muestra 3		Proyecto:				15	Tipo de Proyecto:				Γ
			Informe por e-mail:		Envi	o único de Informe: 🔲		Informe en ing	lés: 🗌	Sin acuse de	e recibo: 🗌	
			ſ				Cri	ear muestras				
	Empresa Productora		Muestras									(1
			Número 4	Eacha da inana d	Hara 4	Fecha de creación 4	Hora 4	11	Entidad 4		Rótulo 4	
	Cantidad de Envases por Muestra	7	2017/000003	Fecha de ingres 19/10/2017	Hora 4 13:56:21	19/10/2017	14:03:56	SUELOS S.A.	Entidad	Pozo 3	Notulo 4	
	12		2017/000002	19/10/2017	13:56:21	19/10/2017	14:03:56	SUELOS S.A.		Pozo 2		
	Tipo de Envase de la Muestra Bolsa/s	P	2017/000001	19/10/2017	13:56:21	19/10/2017	14:03:56	SUELOS S.A.		Pozo 1		
	Comentarios											
		0										
	Call Call	1										
	. Servicio											
	*>> BTER + BENCENO, TOLUENO, ETILBENCENO Y XILEN		<									
	-	0	Estado: Borrador				×	Confirmar		Pendient	e por administración	
	- J						Sector Se				Carlos and a second s	



Manual sample entry \checkmark







Planification

Task Schedule

Automatic information History





Resource optimization

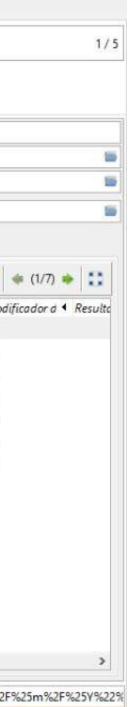


Electronic Laboratory Notebook

Data Uniqueness Integrated Workflow Operations Center



G Buscar	Planificaciones 🖬 Pr	ofesionales de l 📮 Cua	adernos de lab 🚨					
Equipos	🕺 Cuadernos	de laboratorio						
Importadores d ☆ ⊕ ዀ Material	Nuevo Guardar C	ambiar vista Recargar	🔶 🔶	ete Adjunto(0)	Note(0)	Acción _Rela	acionado Informes Email	imprimir
🗉 🔚 Proyectos	Fracción: 2017/00	0001-1				01) Control d	le precisión (solamente para RM/CON)	
🕀 🔚 Tablas bases	Tipo de producto: REMED						elaciones internas	
Proyectos 😭	Rótulo: Pozo 1					7.1	le concentración inicial ón de resultados	
🖃 💽 Tablero de Partidas	Fecha: 19/10/2	2017 📖 13:56:21 🔍		Compartida:		05) Cálculo d 06) Cálculo d	le relaciones internas le relaciones internas con repeticiones	
🕀 📃 Partidas 📅	Líneas Comentarios						le incertidumbre	
🗉 Muestras	Líneas					09) Validació		
Fracciones	Aceptad Análisis orige	en • Análisis •	Repetición 4	Modificador a 🖣	Resultado		Resultados a todas las líneas	Fecha de finaliz 4 Ma
Servicios 😒	BTER	2657 - BENCENO (=		Iraducir vista		=
Detalle de análisis	BTER	2658 - TOLUENO ((=		µg/g	RRM_S	=
	□ BTER	2659 - ETILBENCEI	(=		µg/g	RRM_S	=
🗄 📴 Planificaciones 👘	BTER	2699 - p-XILENO (0	=		µg/g	RRM_S	=
🖉 Crear fracción Cor 😭	D BTER	2700 - m-XILENO	(=		µg/g	RRM_S	=
Liberar fracciones 😭	D BTER	2701 - o-XILENO	(=		µg/g	RRM_S	=
E Laboratorio	D BTER	2660 - XILENOS (si	(=		µg/g	RRM_S	=
🗉 🔡 Cuadernos de labc 🖄								
🗄 🛃 Ingreso de resultac								
🗉 🛃 Informes de resulti								
🕀 🎦 Cartas de control								
🗉 🛅 Producción								
🗄 📥 SEDRONAR								
🗉 🕎 Galatea								
🖃 🎇 Administración								
🗉 🔚 Interfaz de usuario								
🗉 🧱 Modelos 🗸	tryton://159.203.74.246:799	/kalenis demo/model/lin	ns.notebook/4232.dom	in=%58%58%22id	%22%2C+%2	2%21%3D%22%2C	+0%5D%5D&context=%7B%22date_fo	ormat%22%3A+%22%25d%



Electronic Laboratory Notebook

 \checkmark

Online Results Confirmation

Fracción:	2017/000001-1				ol de precisión (solamente para RM/C	ON)
po de producto:	REMED - REMEDIACION			1.1 Content of Content	ar relaciones internas o de concentración inicial	
Rótulo:	Pozo 1			7.51 (2005)	rsión de resultados	
Fecha:	19/10/2017	Co	mpartida: 🔲		o de relaciones internas o de relaciones internas con repeticio	nes
Líneas Comenta	rios			07) Cálcul	o de incertidumbre	
Líneas				<u>0</u> 9) Valida	ación de resultados ción de límites	12
Aceptad 🖣 Anál			dificador d 🖣 Resul	tado Traducir v	ar Resultados a todas las líneas	Fecha de finaliz 🖣 M
				hð\ð	10) Aceptar Resu	iltados a todas la
				P6/64	DDM C	
	State State State			µg/g	RRM_S RRM_S	=
				р/бл р/бл	RRM_S	-
				μg/g	RRM_S	
					0.54366738	

tryton://159.203.74.246:7999/kalenis_demo/model/lims.notebook/4232;domain=%5B%5B%22id%22%2C+%22%21%3D%22%2C+0%5D%5D&context=%7B%22date_format%22%3A+%22%25d%2F%25m%2F%25V%22%



1/5 (1/7) 🔹 lificador d 🖣 Result s líneas >

Detalle de resultados

Detalle de resultados para la muestra rotulada: 3ER TRIMESTRE CTA 2017

LABORATORIO	ANALISIS	RESULTADO	UNIDAD	EXPRESADO A	RESULTADO CONVERTIDO	UNIDAD FINAL	CONCENTRACION FINAL	ESTAD
Laboratorio de Química	FLUORURO		mg/kg	Muestra Recibida	1			Sin Inici
Laboratorio de Quimica	HIERRO TOTAL (ICP- MS)		mg/kg	Muestra Recibida				En Progr 19/10/20
Laboratorio de Química	CINC TOTAL (ICP-MS)		mg/kg	Muestra Recibida				En Progre 19/10/20
Laboratorio de Quimica	COBRE TOTAL (ICP- MS)		mg/kg	Muestra Recibida				En Progre 19/10/20
Laboratorio de Química	PLOMO TOTAL (ICP- MS)		µg/kg	Muestra Recibida				En Progre 19/10/20
Laboratorio de Química	CADMIO TOTAL (ICP- MS)		µg⁄kg	Muestra Recibida				En Progre 19/10/20
Laboratorio de Química	ARSENICO TOTAL (ICP- MS)		µg/kg	Muestra Recibida				En Progre 19/10/20
Laboratorio de Química	ANTIMONIO TOTAL (ICP-		µg/kg	Muestra Recibida				En Progre 19/10/20

017 reso 2017 reso 2017 1850 2017

reso 2017

greso 2017

reso 017

Results Management

Automatic Results Generation



 $\sqrt{By Laboratory}$

By Client

Vorkflow of approval

Results report Generation

Processes Automatization

Multi-language reports



Electronic Signature

✓ E-mail delivery



Laboratory Services

Pricelist Management \checkmark

Included in Customers Portal \checkmark



Kalenis LIMS & ERP

h	0.0	2	-44	*	Q		*		*	100			-	
🔛 Línea	de factura				aan a kasko — ede a kuie					and solves				
Línea	a de factu	ra												
Tipo: Lín	ea						~ Secue	ncia:	1					
General	Existencias	Notas												
	Producto:	OLUENO, ETILB	ENCENO Y	XILENO (CO	Vs) EN SUELO	S DE REMED	IACIÓN 💼	Cuenta:	41000001	- Ingresos S	ervicios -	Analitic	os	
		2017/000003 - E	TER - BENG	CENO, TOLUE	NO, ETILBEN	CENO Y XILE	NO (COVs)	EN SUELO	S DE REM	DIACIÓN				
	Descripción:													
		-												
	Cantidad:		1					Unidad:	u					
Pre	cio unitario:		1.0000					Importe:		1.00				
Distribut	ión Analítica:	AMB - Distribu	cion AMB-	Ambiente			100							
Origen:	Servicio	- 201	7/000003			1								
Partida:	2017/000003	1				10		Mue	stra: 2017	/000003				
Cliente:	SUELOS S.A.					10	Informes	de resulta	dos:					
Impues	tos					Bus	scar							*
Non	nbre 4	Grupo 4	Tipo •	() [, 4.]		-74								
50 15 km - 0			0.034204											

[Facturas]

ECHA FACTURA	FACTURA	DETALLE PARTIDA FACTURA
05/10/2017	0003-00005273	
05/10/2017	0003-00005272	
29/09/2017	0003-00005204	
29/09/2017	0003-00006205	
29/09/2017	0003-00005204	
21/09/2017	0003-00005070	
13/09/2017	0003-00004970	
12/09/2017	0003-00004975	
13/09/2017	8083-80864974	
13/09/2017	0003-00004973	(A)





 \checkmark

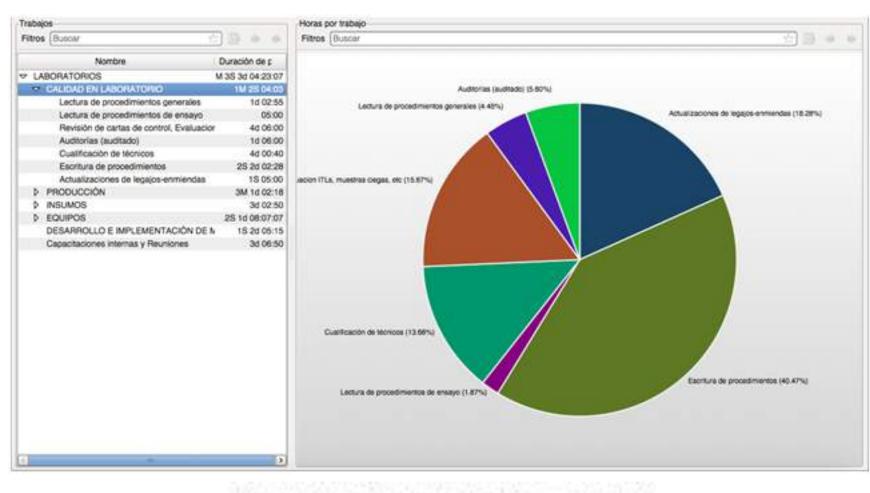
 \checkmark

Bottleneck Analysis

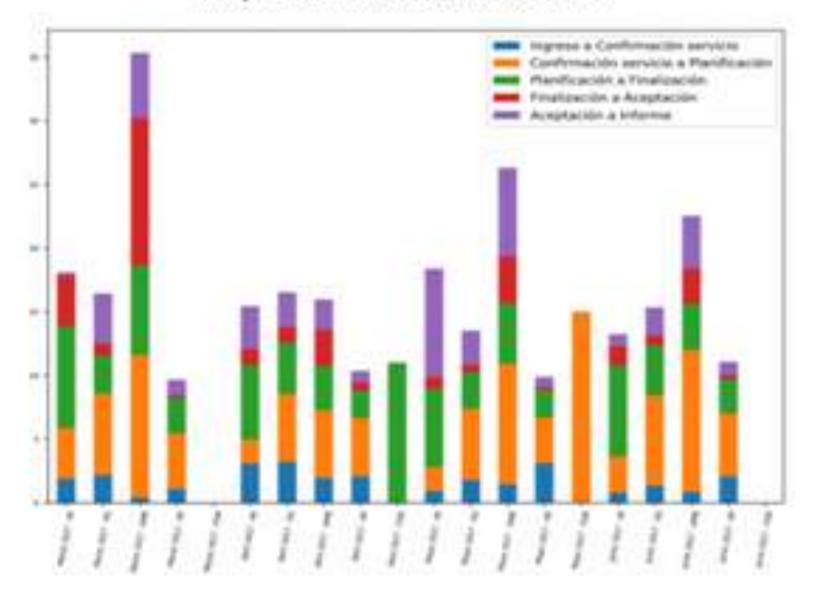
Performance Improvement

Analytic statistics

Kalenis LIMS & ERP



Tiempo hasta informe de Resultados Detallado







\checkmark Integrated with Tryton user scheme \checkmark



By job positions

Temporary Roles

Release Process

If Kalenis it's...

Developed on TRYTON

Running on TRYTON



Integrated with TRYTON modules

Community Mini Poll

The release process should be... **a)** Starting with 1.0 **D**b) Following Tryton Releases

C) Random numbers and characters



Where are we going ?

January 2018 - Release Kalenis LIMS & ERP 4.6

- **Test Scenarios**
- First Release \checkmark

July 2018 - Release Kalenis LIMS & ERP 4.8

- \checkmark Human Resources Productivity Time Reports \checkmark



Devices Productivity Time Reports

Devices Interface Layer (FIND A SEXY NAME ;-)



Sebastián Marró @sebastianmarro



Thank you ! Kalenis

Ignacio Parszyk @ignacioparszyk