ANALÍTICA DE DATOS MÁQUINA INDUSTRIALES, AUTOMOTRIZ Y AERONÁUTICA

Usted facilita los retos y nosotros la experiencia

Uno de nuestros principales objetivos es habilitar a nuestros clientes con una visibilidad operativa que le puede brindar su infraestructura por medio de datos máquina, con esta información podemos generar "Dashboards" y alertas que se ajusten a los niveles de servicio que requieren los diferentes procesos productivos y al mismo tiempo brindar información de los principales indicadores del negocio para la óptima toma de desiciones.

Esto lo logramos gracias nuestra experiencia en el conocimiento de los procesos involucrados en la analítica de datos, desde la integración de fuentes, creación de conectores, normalización y filtrado de información y gestión de flujos, hasta el análisis de la información histórica y en tiempo real de cada fuente y lo transformamos en información valiosa para nuestros clientes.

¿Cómo transformar datos de máquina en información de valor para el negocio?

Hoy en día, nuestros sistemas industriales dentro y fuera de las lineas de producción generan volúmenes enormes de datos que no son aprovechados en su totalidad. Por lo general, estos datos requieren de un análisis preciso, con múltiples variables para detectar oportunidades de ahorro y optimización que se reflejen en la calidad de sus procesos productivos y por ende en sus productos. Nuestro trabajo es ayudarle en sus tareas de extracción, explotación, interpretación y transformación de datos crudos de máquina en información de valor para su negocio.

Utilizando nuestra poderosa plataforma de análisis de datos podemos ayudar a nuestros clientes a descubrir el valor de la información generada por todas y cada una de sus máquinas, entendiendo el comportamiento de una transacción simple y enriquecido con el aprendizaje de máquina, hasta tendencias complejas de millones de eventos relacionados en procesos industriales como la lectura de sensores, automatización de procesos, rutinas robóticas y mecánicas, etc. Todo esto con el fin de detectar oportunidades que promuevan ahorros y mejoras proactivas en cada proceso productivo involucrado en procesos industriales como armados, ensambles, soldaduras, molduras, rutinas automatizadas, etc.

Caso de Uso - Análisis de líneas de producción

Existe una amplia gama de oportunidades para analizar y medir el desempeño de plataformas y procesos que componen una línea de producción punto a punto. Desde la captura de métricas de un sistema de control automatizado, hasta el análisis de información histórica que permite calcular cuándo y en dónde se presentará la próxima incidencia, junto con su nivel de afectación. A partir de algoritmos especializados, es posible facilitar un análisis predictivo de alto nivel

Caso de uso - Calidad del producto

Asegurar que la calidad esperada de cada producto se logre por medio de un análisis puntual en cada método y proceso involucrado en su producción. Por medio de nuestras soluciones de analítica de datos es posible detectar un "delivery" deficiente y las afectaciones directas en la calidad de productos y servicios.

Caso de Uso - Troubleshooting

Nuestra plataforma brinda un entorno óptimo para equipos de trabajo dedicados a realizar investigación de fallas , pues optimiza cada ***proceso productivo.***

Versatilidad en nuestras soluciones

Nuestras plataformas proporcionan un método unificado que permite extraer y organizar información en tiempo real a partir de enormes cantidades de datos máquina de prácticamente cualquier fuente.

En estas fuentes es posible incluir datos de sitios Web, servidores de aplicaciones empresariales, plataformas de redes sociales, sistemas operativos, hipervisores, sensores, bases de datos tradicionales, bases de datos no relacionales, lagos y silos de datos Hadoop y almacenes de datos de código abierto.

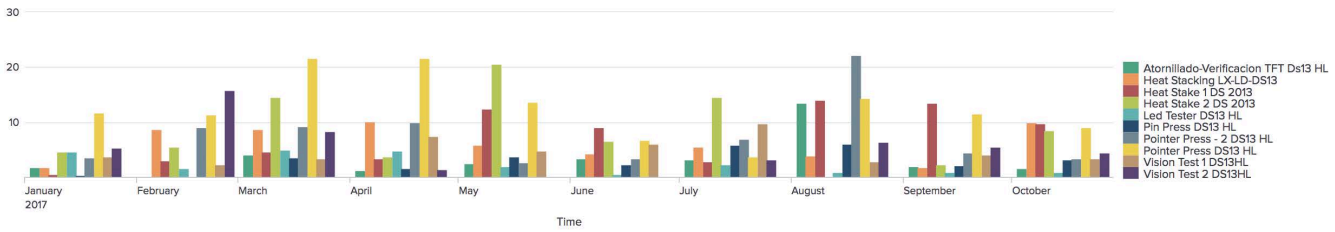
Las oportunidades que ofrece el análisis de datos, análisis predictivo y analítica de datos industriales son únicas. Estos beneficios promueven la mejora continúa de procesos y grupos de trabajo entregando:

- Ahorros operativos significativos
- Monitoreo de KPIs
- Análisis de principales variables del negocio
- Visibilidad operativa & Inteligencia operacional
- Capacidad de crear tendencias de datos operativos
- Capacidad de generar alertas con base en sus SLAs
- Alineamiento a "*compliance*"
- Análisis predictivo basado en *Machine Learning*
- Cumplimiento de controles de seguridad física y lógica

Casos de Uso

« prev 1 2 next »

Top offender por equipo de línea por mes



Tiempo caído y costos asociados por equipo

Equipment Name	Breakdown Duration	Total Mano de Obra	Total Refacciones
Pointer Press DS13 HL	125.78	$ 14,300.84	$ 3,019.08
Heat Stake 2 DS 2013	81.04	$ 9,753.40	$ 565.76
Pointer Press - 2 DS13 HL	74.70	$ 9,762.88	$ 3,416.94
Heat Stake 1 DS 2013	73.38	$ 13,974.85	$ 1,681.33
Heat Stacking LX-LD-DS13	60.61	$ 5,952.72	$ 0.00
Vision Test 2 DS13HL	50.73	$ 7,006.72	$ 3,806.15
Vision Test 1 DS13HL	47.57	$ 7,797.36	$ 4,034.48
Atornillado-Verificacion TFT Ds13 HL	33.43	$ 3,928.52	$ 364.00
Pin Press DS13 HL	28.72	$ 4,066.09	$ 160.30
Led Tester DS13 HL	23.36	$ 4,790.71	$ 2,649.36

« prev 1 2 next »

Tiempo caído y costos asociados por tipo de mantenimiento

Type	Breakdown Duration	Total Mano de Obra	Total Refacciones
Correctivo	701.01	$ 77,636.62	$ 4,307.11
Planeado	0.00	$ 2,942.19	$ 288.07
Preventivo	0.00	$ 20,415.75	$ 26,183.46
SM01		$ 0.00	$ 0.00
		$ 100,994.56	$ 30,778.64

Offenders por equipo de línea

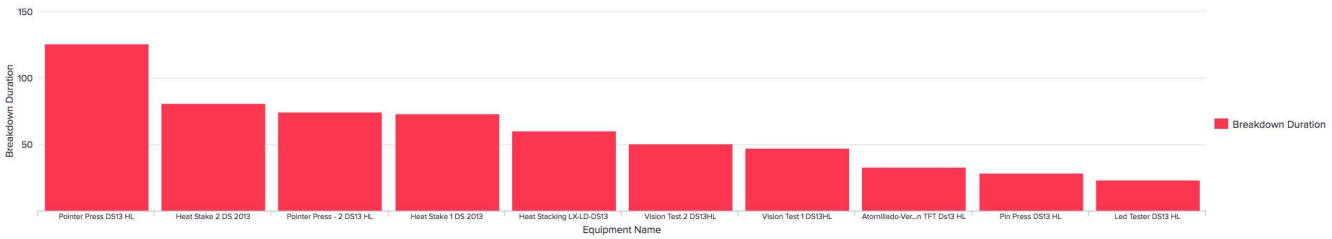
Edit Export ...

Tiempo: All time

Equipos: All

Hide Filters

Top offender por equipo de línea



Equipment Name	Breakdown Duration
Pointer Press DS13 HL	125.78
Heat Stake 2 DS 2013	81.04
Pointer Press - 2 DS13 HL	74.70
Heat Stake 1 DS 2013	73.38
Heat Stacking LX-LD-DS13	60.61
Vision Test 2 DS13HL	50.73
Vision Test 1 DS13HL	47.57
Atornillado-Verificacion TFT Ds13 HL	33.43
Pin Press DS13 HL	28.72
Led Tester DS13 HL	23.36

« prev 1 2 next »

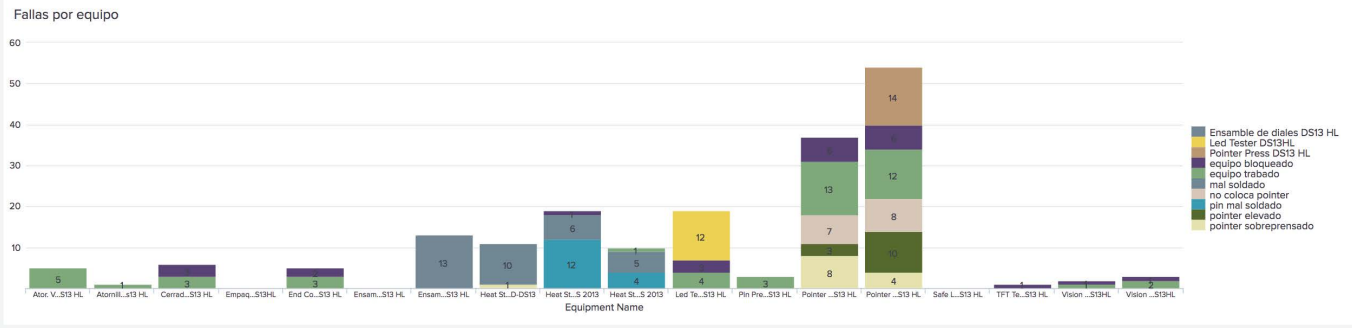
Fallas por equipo

Edit | Export | ...

Tiempo: All time

Equipos: All

Hide Filters



Ocurrencia de fallas en equipos

Start failure	End failure	Downtime	Equipment Name	Cause	Description	Object	Damage	Solution
03/25/17 06:03:25	03/25/17 07:03:19	59:54	Led Tester DS13 HL	Bug en programa	COMPARE SW WITH KLLISTE	Programa	Configuracion	diagnostico comenta que solo se presenta una falla ki liste, se verifica con varias unidades y todas pasan, se deja en observacion. al parecer fue un bug del sistema.
02/19/17 12:34:45	02/19/17 13:34:34	59:49	End Control DS13 HL	Falta de recursos	boton no da pase	Hardware Adicional	Incorrecto	
09/22/17 12:32:21	09/22/17 13:31:59	59:38	Vision Test 2 DS13HL	Mala Operación del Equipo	LIMITED RINI	Programa	Por Personal	LIMITED RING (Led tester Error de Sys Common)|corrida normal|3 unidades|Programa (Operación)|LIMITED|Se revisan unidades con falla y nuevas, las unidades con falla contaba 615 blobs, limite superior en 600. Se ajusta prueba. Con el mismo folio se atiende Led
06/10/17 15:02:02	06/10/17 16:01:40	59:38	Atornillado-Verificacion TFT Ds13 HL	Material Fuera de Espesificaciones	falla de conector	Camara	Herramienta	Fallan 2 atornillados en la evaluacion de cnteo de dientes, material viene muy opaco en el conector| turno nomral| 4 unidades| vision| LIMITED| Se revisa herramienta , se ajusta ligeramente exposure ya que no detectaba los dientes de conector, se validan
04/19/17 20:51:46	04/19/17 21:51:24	59:38	Pointer Press DS13 HL	Falso Contacto	no coloca pointer	Sist. Pruebas	Elemento Abierto	
02/05/17 10:50:04	02/05/17 11:49:40	59:36	Heat Stake 1 DS 2013	Termino Vida Util	insuficienciasensoldadura	Fixtura	Elemento desgastado	Plastico del pin se queda pegado en la punta | Inicio de Turno | 1 de Cada 4 unidades | Punta Premium 01 | Premium | Se cambia punta porque a pesar de pulirla o respondia | El personal de refacciones regreso hasta las 11:40 para poder cerrar la orden y las
08/28/17 00:17:04	08/28/17 02:16:26	59:22	Atornillado-Verificacion TFT Ds13 HL	Mal Ajuste	CONECTOR CHICO	Camara	Elemento fuera de posicion	Herramientas movidas, Se Aprieta camara, Se cambia de posicion de lamparas para mejor vision de los pines, se aprietan tambien, se crean desde cero las herramientas de vision, lo que cosoto trabajo es que no nos dimos cuenta que las herramientas de IPOImage no
08/29/17 07:18:22	08/29/17 10:17:27	59:05	Atornillado-Verificacion TFT Ds13 HL	Mejora continua	Falla muestra de oro	Camara	Configuracion	No pasan muestras de ORO debido a que las herramientas perdieron ruta y se implementaron CNLSearch, Fixture y Caliper en vez de Blob. Se Procesan 6 unidades de linea y las 4 muestras de oro.
03/24/17 20:51:11	03/24/17 21:50:16	59:05	Vision Test 2 DS13HL	Falso Contacto	bat temp calibrate stp3	Aguja	Operación Intermitente	Falla de bat/tmp calibrate stp3|Corrida normal|3 piezas|Agujas|longhorn|Se limpian agujas con exceso de rebaba de metal así como el conector, tambien se eliminan astillas de plstico del conector. Se revisan parametros y tendencias de las undiades antes y despues
07/31/17 07:24:20	07/31/17 08:23:24	59:04	Pin Press DS13 HL	Falta de informacion	no detacta muestra de oro	Camara	Elemento fuera de posicion	No lee scanner | Corrida normal | na | Scanner de pcb | Na | El sacanner no estaba conectado, por eso daba NO READ | Se valida con 4 unidades

« prev 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 next »

Fallas vs fechas de mantenimiento preventivo

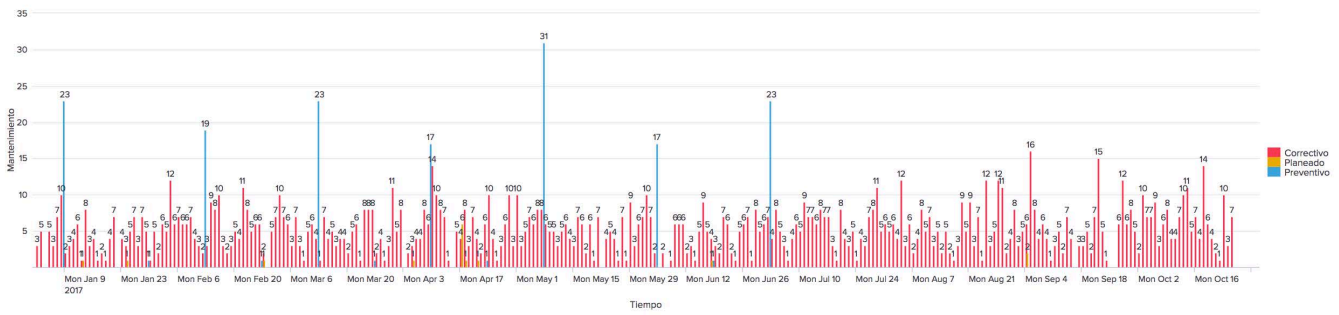
Edit | Export | ...

Tiempo: Custom time

Mantenimientos: Todos / Preventivos

Hide Filters

Time frame de mantenimientos



Mes	Correctivo	Planeado	Preventivo
January 2017	119	2	24
February 2017	151	1	20
March 2017	151	0	24
April 2017	156	9	18
May 2017	153	0	31
June 2017	129	1	18
July 2017	169	0	23
August 2017	166	0	0
September 2017	155	2	0
October 2017	156	0	0

FPY respecto a fallas

Edit | Export | ...

Es el porcentaje de piezas buenas obtenidas de los pasos del proceso, divididas por el total de piezas que iniciaron el proceso.

Mes: September

Hide Filters

FPY from september

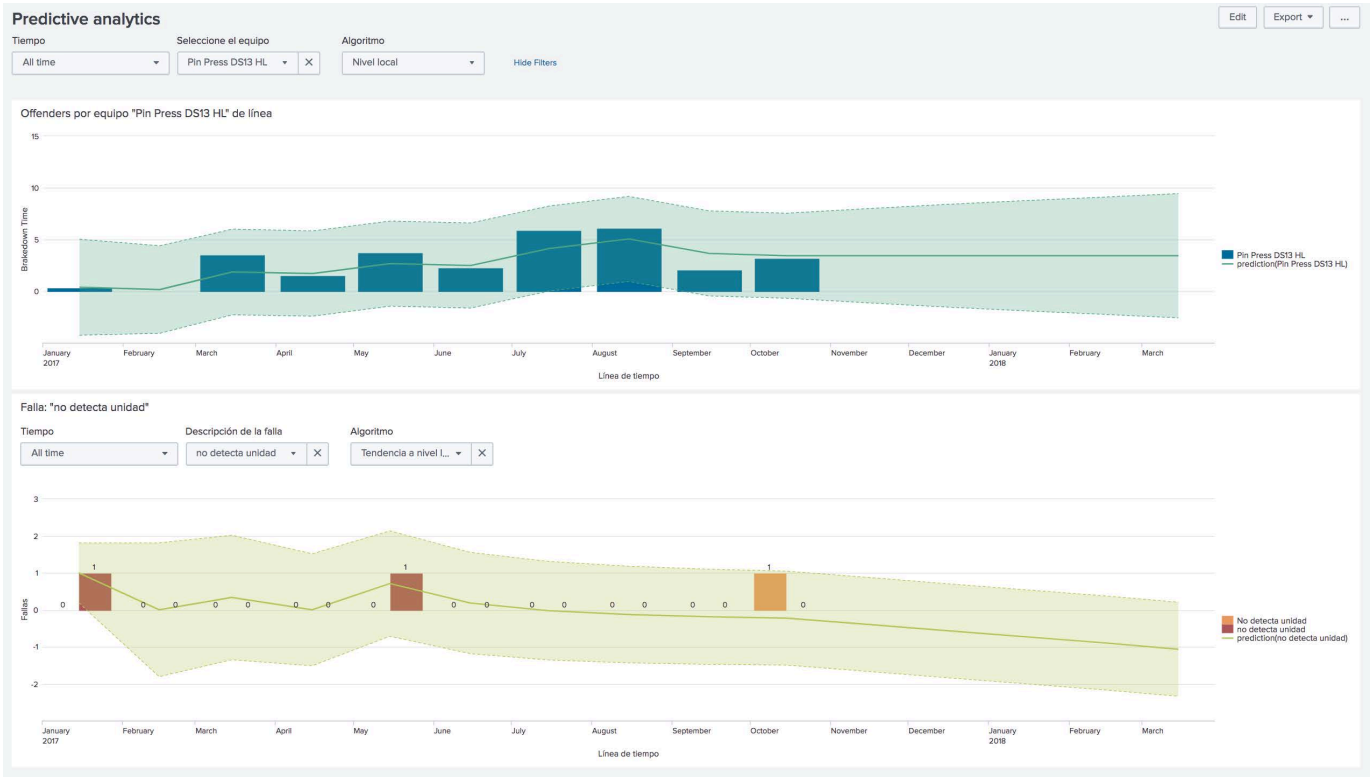
***Haga click en el día deseado para conocer los mantenimientos involucrados**

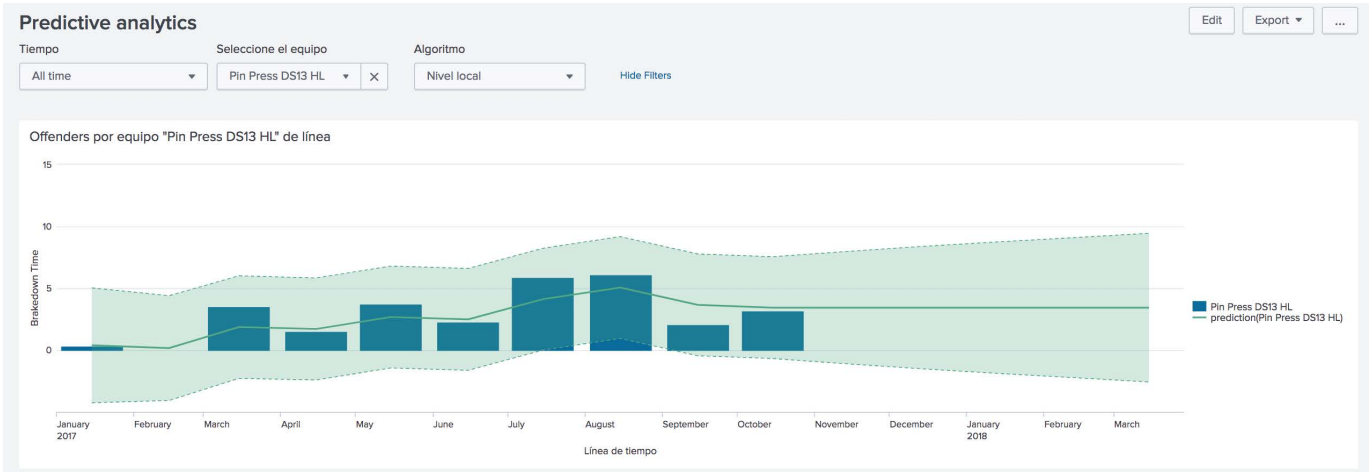
Day	Month	FPY	FPY Output
13	september	77.81 %	4984
27	september	90.10 %	3452
20	september	90.32 %	4505
22	september	90.62 %	5800
01	september	93.07 %	5424
04	september	93.73 %	3347
02	september	94.08 %	6000
06	september	94.20 %	4713
24	september	95.41 %	4684
30	september	95.53 %	5195

« prev 1 2 3 next »

Historial de mantenimientos

Day	Month	Downtime	Equipment Name	Mantenimiento	Reason
4	september	57:57	Vision Test 2 DS13HL	Correctivo	Material defectuoso
4	september	41:01	Vision Test 1 DS13HL	Correctivo	Falla de equipo
4	september	40:43	Heat Stake 1 DS 2013	Correctivo	Problema del proyecto
4	september	24:53	Atornillado-Verificacion TFT Ds13 HL	Correctivo	Error de operación
4	september	17:24	Pointer Press DS13 HL	Correctivo	Falla de equipo
4	september	12:30	Heat Stake 1 DS 2013	Correctivo	Error de operación
4	september	00:00	Heat Stake 1 DS 2013	Planeado	Falla de equipo
4	september	00:00	Heat Stake 1 DS 2013	Planeado	


Predictive analytics
Edit
Export
...
Tiempo
All time
Seleccione el equipo
Pin Press DS13 HL
Algoritmo
Nivel local
Hide Filters
Offenders por equipo "Pin Press DS13 HL" de línea
Breakdown Time
15
10
5
0
January 2017
February
March
April
May
June
July
August
September
October
November
December
January 2018
February
March
Línea de tiempo
Pin Press DS13 HL
prediction(Pin Press DS13 HL)
Falla: "no detecta unidad"
Tiempo
All time
Descripción de la falla
no detecta unidad
Algoritmo
Tendencia a nivel l...
Fallas
3
2
1
0
-1
-2
Línea de tiempo
No detecta unidad
no detecta unidad
prediction(no detecta unidad)


Predictive analytics
Edit
Export
...
Tiempo
All time
Seleccione el equipo
Pin Press DS13 HL
Algoritmo
Nivel local
Hide Filters
Offenders por equipo "Pin Press DS13 HL" de línea
Breakdown Time
15
10
5
0
January 2017
February
March
April
May
June
July
August
September
October
November
December
January 2018
February
March
Línea de tiempo
Pin Press DS13 HL
prediction(Pin Press DS13 HL)