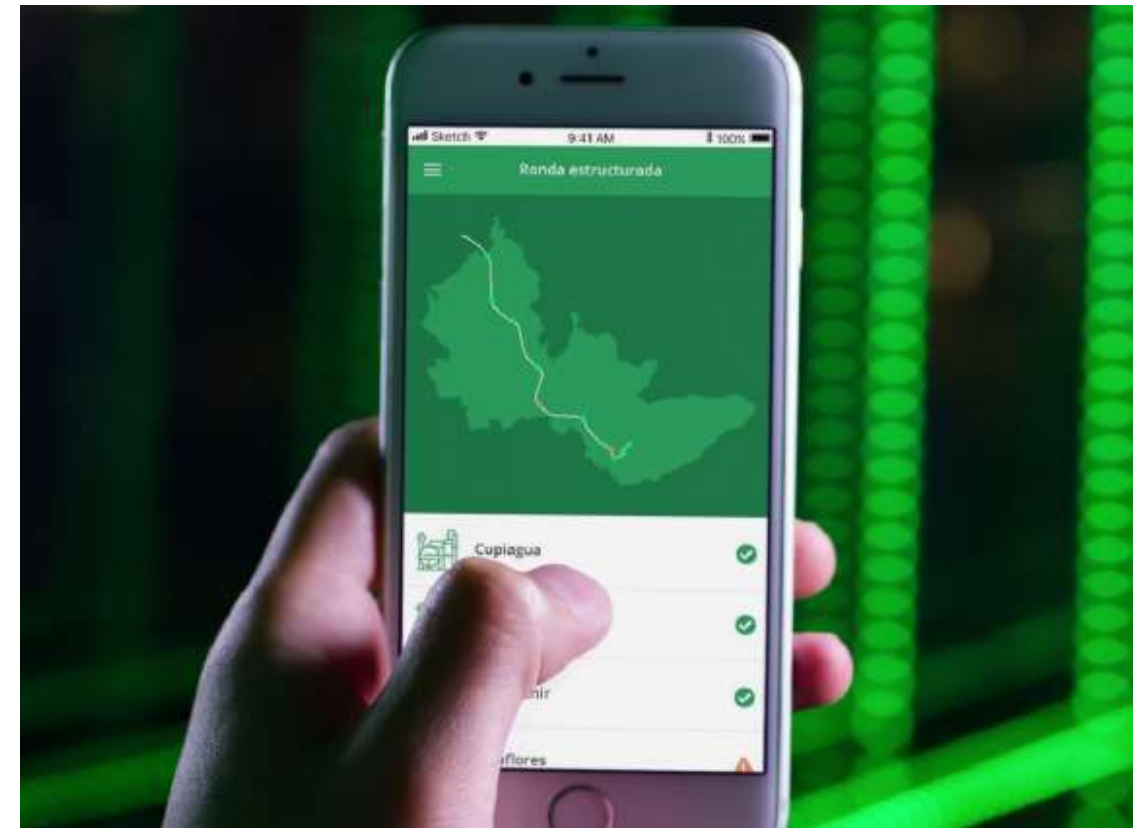


# Como Implementar Proyectos de Tecnología que Apalancan la Gestion de Activos

Carlos Bejarano  
Walter Gastelbondo  
OCENSA

# INTRODUCCION

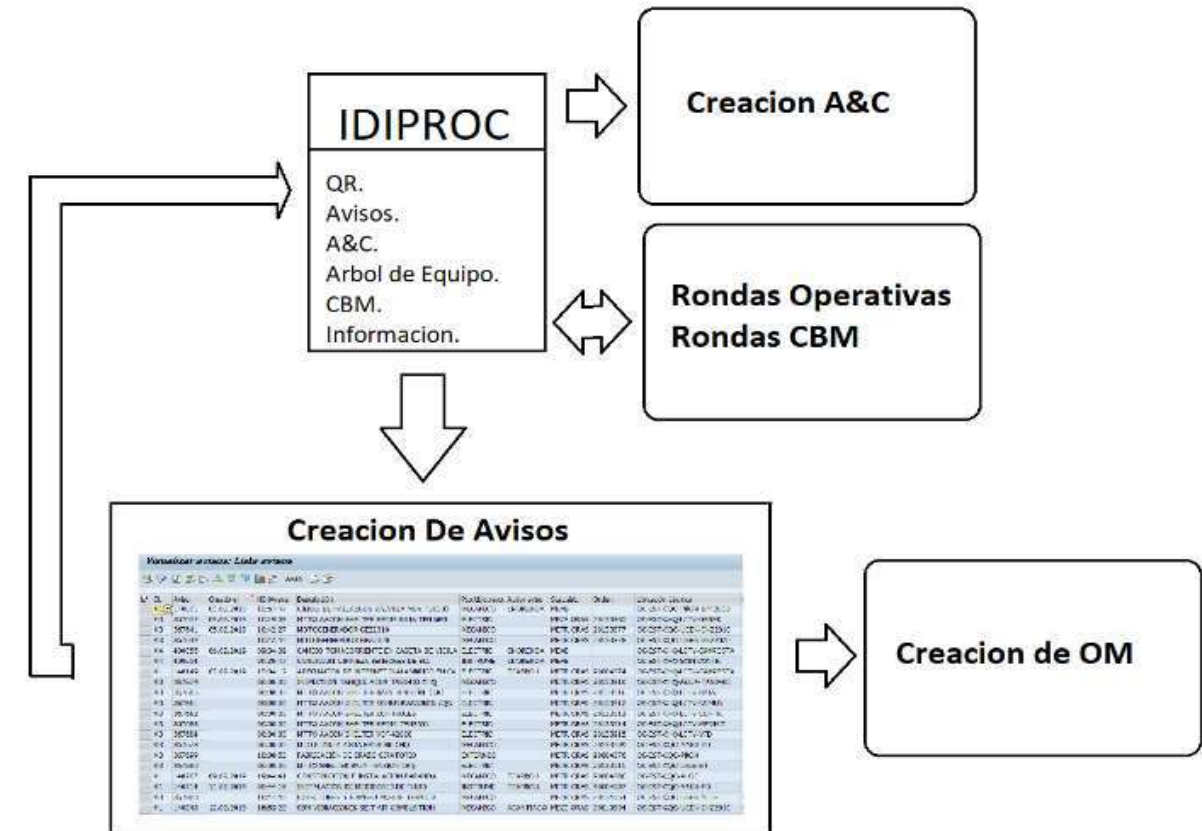
La innovación y la transformación digital son pilares que apalancan la gestión de activos en OCENSA, es así como en 2018 se logro implementar un aplicación en un dispositivo portátil que permite a los operadores y mantenedores en campo gestionar el mantenimiento.



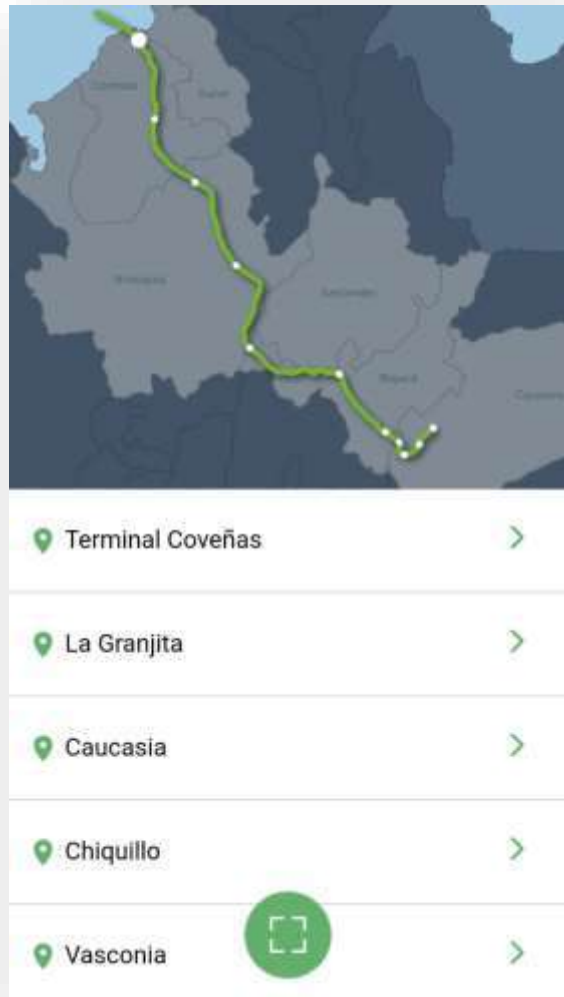
# CONCEPTUALIZACION IDIPROC

**Integración Digital de Procesos en Campo (IDIPROC), es una aplicación móvil que permite 5 funcionalidades principales:**

1. Ronda Estructurada CBM.
2. Creación de Avisos.
3. Información Técnica.
4. Reportes Actos y Condiciones.



# MENU Y NAVEGACION IDIPROC



## Rondas:

- [Iniciar Ronda](#) Iniciar una nueva ronda de mantenimiento
- [Historial de rondas](#) Ver historial de rondas realizadas anteriormente.



**Mantenimiento:** Información en relación al mantenimiento. Aquí las acciones que el usuario puede llevar a cabo son de dos tipos: de consulta (historiales de Avisos, OM-s y PTW-s) y de acción (Crear avisos y A&C-s y Registrar PTW-s).



**Información Técnica:** Obtener información técnica de un equipo.



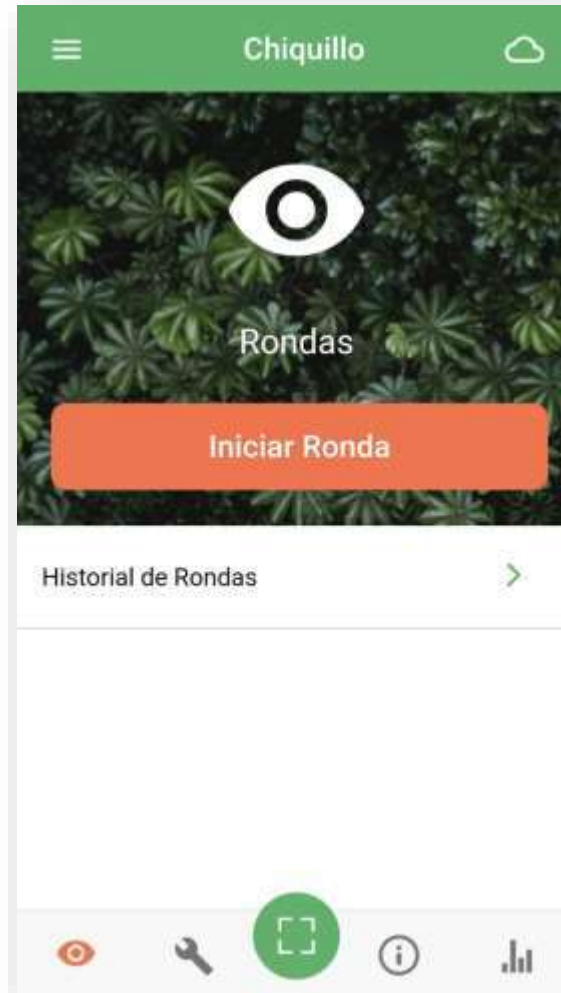
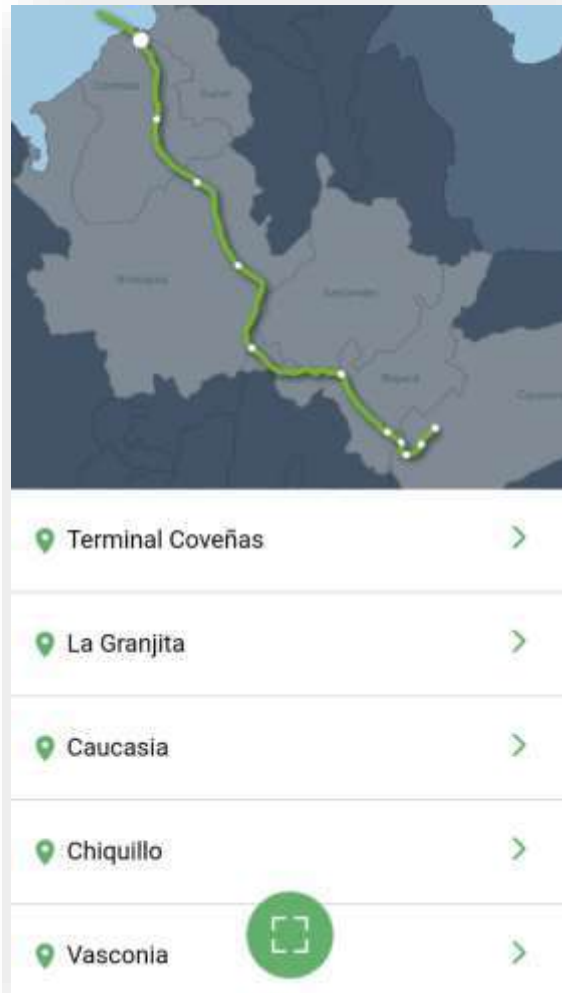
**Análisis:** Informe de estado de la Estación actual.

## ACCESO CON LECTURA DE CODIGO QR





## RONDA ESTRUCTURADA Y CBM



## RONDA ESTRUCTURADA Y CBM

Chiquillo

Listado de equipos

UNIDAD PRINCIPAL BPC-42010 CHIQUILLO

UNIDAD PRINCIPAL BPC-42010 CHIQUILL

Finalizar Ronda

Chiquillo

UNIDAD PRINCIPAL BPC-42010  
CHIQUILLO

UNIDADES PRINCIPALES CHIQUILLO

Ruido anormal No

Vibraciones Si

Fugas Si

Condiciones anormales No

CBM

Termografía No

Ultrasonido No

Chiquillo

CBM

Termografía No

Ultrasonido Si

Vibraciones Si

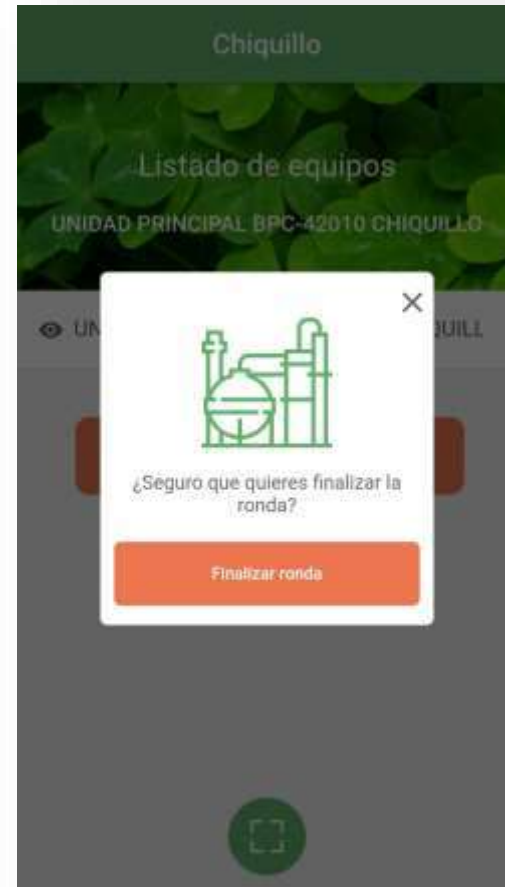
Comentarios

Crear aviso

Crear A&C

Guardar y finalizar punto

## RONDA ESTRUCTURADA Y CBM





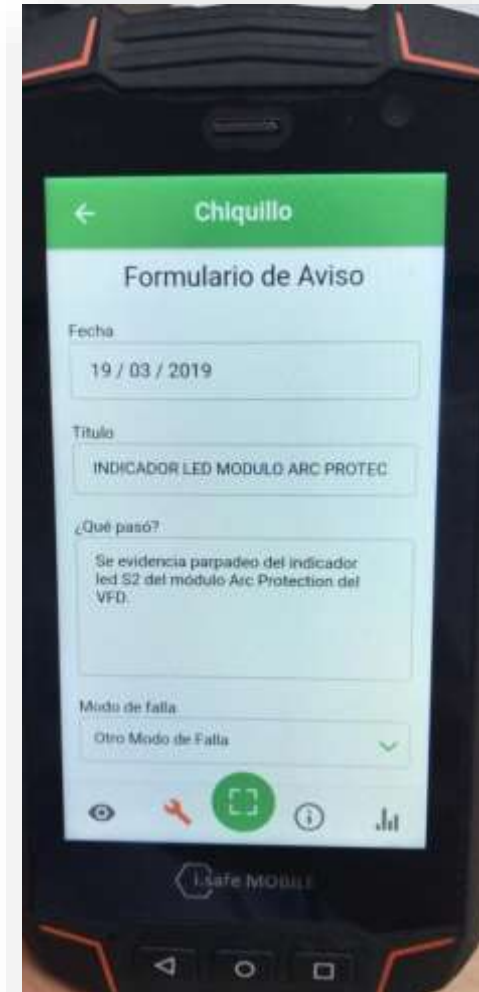
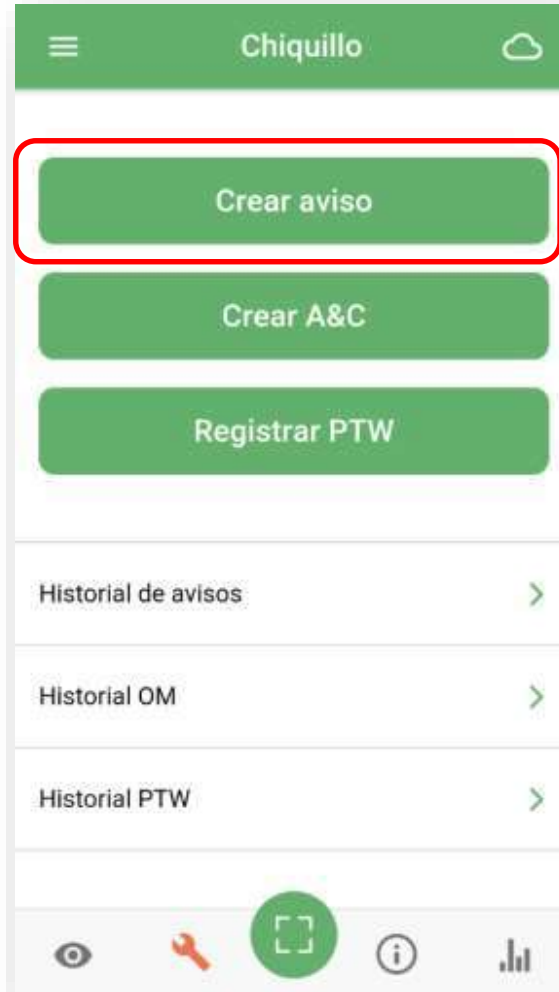
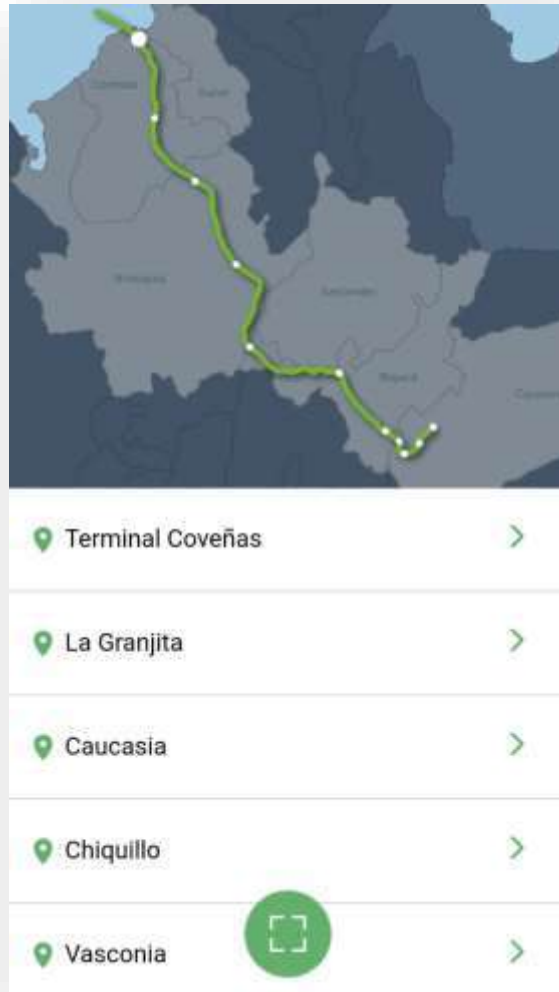
Ronda Operativa en BPC-42040 Estación Chiquillo.



Ronda en Sistema de Generación estación Chiquillo.



## CREACION DE AVISOS



## Visualizar avisos: Lista avisos

Cl.	Centro	Aviso	Creado el	HIniAvería	Descripción	PtoTrbRes	AutorAviso	Status del sistema	Orden	Ubicación técnica	Denominación de objeto técnico
M1	CVA	139788	10.01.2019	00:00:00	Falla aire acondicionado	MECANICO	WSUSER	MEAB		OC-TER-CVA-LCTV-ALMACEN	LABORATORIO
M1	CQO	139687	02.01.2019	21:34:02	Goteo de Aceite	MECANICO	WSUSER	MECE		OC-EST-CQO-BOMB-BPC42010	BOMBA CENTRIFUGA
M1	CQO	139686		14:14:06	Fuga Aceite en Actuador	MECANICO	WSUSER	MECE		OC-EST-CQO-BOMB-BPC42040	VALVULA MOTORIZADA SUCCIÓN
M1		139626	26.12.2018	15:18:56	FALLA ESTADO VÁLVULA		WSUSER	METR ORAS	70008055	OC-EST-CQO-BOMB-BPC42040	
M1	EPO	139583	21.12.2018	14:30:44	Asegurar operación en automático de tran	ELECTRIC	WSUSER	MEAB		OC-EST-EPO-CTRL-CCM	TABLERO DE CONTROL AC-20200 DE
M1	EPO	139579		10:42:00	Asegurar paralelismo	ELECTRIC	WSUSER	MEAB		OC-EST-EPO-CTRL-CCM	GABINETE PP-20400 DE CCM
M1	EPO	139578		10:37:30	Corregir presencia tensiones Terminales	ELECTRIC	WSUSER	MEAB		OC-EST-EPO-CTRL-CCM	GABINETE PP-20400 DE CCM
M1	EPO	139584		14:36:54	Operación automática inadecuada	ELECTRIC	WSUSER	MEAB		OC-EST-EPO-CTRL-CCM	GABINETE PP-20500 DE CCM
M1	EPO	139590		15:48:53	Revisión interfaces tablero Woodward	ELECTRIC	WSUSER	MEAB		OC-EST-EPO-ELEC-GD22040	CONTROL DE GENERADOR GD-22040
M1	EPO	139589		15:45:25	Revisión interfaces tablero Woodward	ELECTRIC	WSUSER	MEAB		OC-EST-EPO-ELEC-GD22060	CONTROL DE GENERACION DE GD-220
M1	EPO	139591		15:52:03	Revisión interfaces tablero Woodward	INSTRUME	WSUSER	MEAB		OC-EST-EPO-ELEC-GD22010	CONTROLADOR DE GENERADOR GD-2
M1	EPO	139592		15:55:03	Revisión interfaces tablero Woodward	INSTRUME	WSUSER	MEAB		OC-EST-EPO-ELEC-GD22020	CONTROLADOR DE GENERADOR GD-2
M1	EPO	139575		10:07:40	Falla rele protección Multilin TR20400	ELECTRIC	WSUSER	MEAB		OC-EST-EPO-UELE-TANKFARM	TRANSFORMADOR TR-20400 DE TAN
M1	EPO	139576		10:21:39	Poner en servicio transformador TR20500	ELECTRIC	WSUSER	MEAB		OC-EST-EPO-UELE-TANKFARM	TRANSFORMADOR TR-20500 DE TAN
M1	EPO	139577		10:30:39	Apagado pantalla principal Turbina Solar	ELECTRIC	WSUSER	MEAB		OC-EST-EPO-ELEC-GD22070	TURBINA SOLAR CENTAUR 50
M1	EPO	139582		14:27:42	Asegurar estado baterías UPS-Rectific	ELECTRIC	WSUSER	MEAB		OC-EST-EPO-ELEC-UPS	UPS TANK FARM
M1	EPO	139585		15:22:10	Asegurar alimentación de tensión	ELECTRIC	WSUSER	MEAB		OC-EST-EPO-UELE-VFD	VARIADOR DE FRECUENCIA VFD41110
M1	EPO	139586		15:31:00	Asegurar alimentación de tensión	ELECTRIC	WSUSER	MEAB		OC-EST-EPO-UELE-VFD	VARIADOR DE FRECUENCIA VFD41120
M1	EPO	139587		15:37:44	Asegurar alimentación de tensión	ELECTRIC	WSUSER	MEAB		OC-EST-EPO-UELE-VFD	VARIADOR DE FRECUENCIA VFD41130
M1	EPO	139588		15:40:07	Asegurar alimentación de tensión	ELECTRIC	WSUSER	MEAB		OC-EST-EPO-UELE-VFD	VARIADOR DE FRECUENCIA VFD41140
M2	CQO	224066	19.12.2018	11:06:52	No opera de manera remota	MECANICO	WSUSER	MECE		OC-EST-CQO-BOMB-BPC42030	VALVULA MOTORIZADA SUCCIÓN
M2	CQO	224065		11:03:45	No cambia a barra fija	ELECTRIC	WSUSER	METR ORAS	70007936	OC-EST-CQO-UELE-VFD	VARIADOR DE FRECUENCIA
M1	CQO	139463	12.12.2018	17:34:44	CORREGIR FUGA AIRE ELECTROVÁLVULA	INSTRUME	WSUSER	MECE ORAS	70008009	OC-EST-CHQ-ELEC-GE22030	MOTOR CATERPILLAR
M1	CQO	139464		17:38:59	CORREGIR FUGA AIRE ELECTROVÁLVULA AWE C	INSTRUME	WSUSER	MECE ORAS	70008010	OC-EST-CHQ-ELEC-GE22030	S. AIRE COMBUSTION CHIMENEA ESC
M1	CQO	139462		17:50:36	CORREGIR PUNTO CALIENTE	ELECTRIC	WSUSER	MECE ORAS	70008008	OC-EST-CHQ-COMB-CRUDOCOM	SEPARADORA S947
M1		139412	10.12.2018	14:06:51	Sistema falla por sobrecalentamiento con con		WSUSER	MECE		OC-EST-CQO-ELEC-PAJAT	INTERDICTOR DE ENTRADA BARRA



## INFORMACION TECNICA

←

Chiquillo

UNIDAD PRINCIPAL BPC-42010 CHIQUILLO

UNIDADES PRINCIPALES CHIQUILLO

[Ficha Técnica BPC-42010](#)  
[Disposición Final BPCs Chiquillo](#)  
[Ubicación de Instrumentos Chiquillo](#)

🔍

🔧

📐

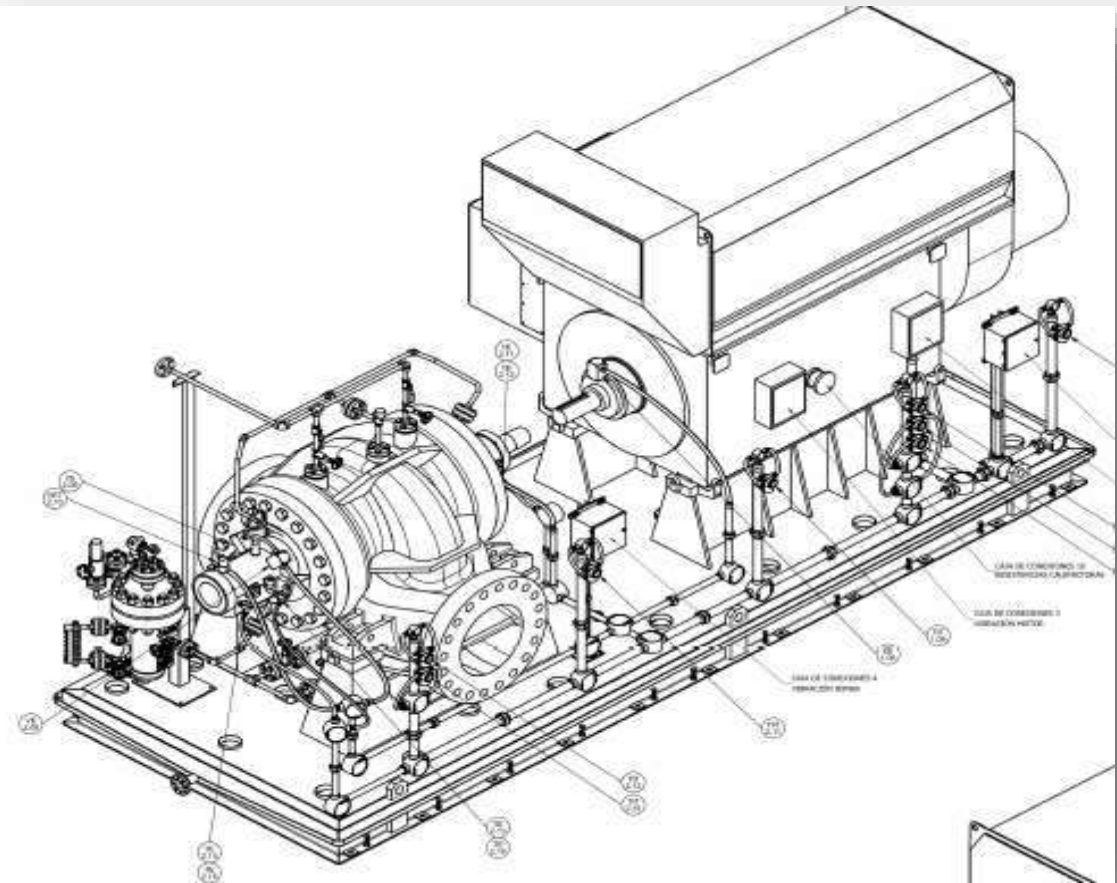
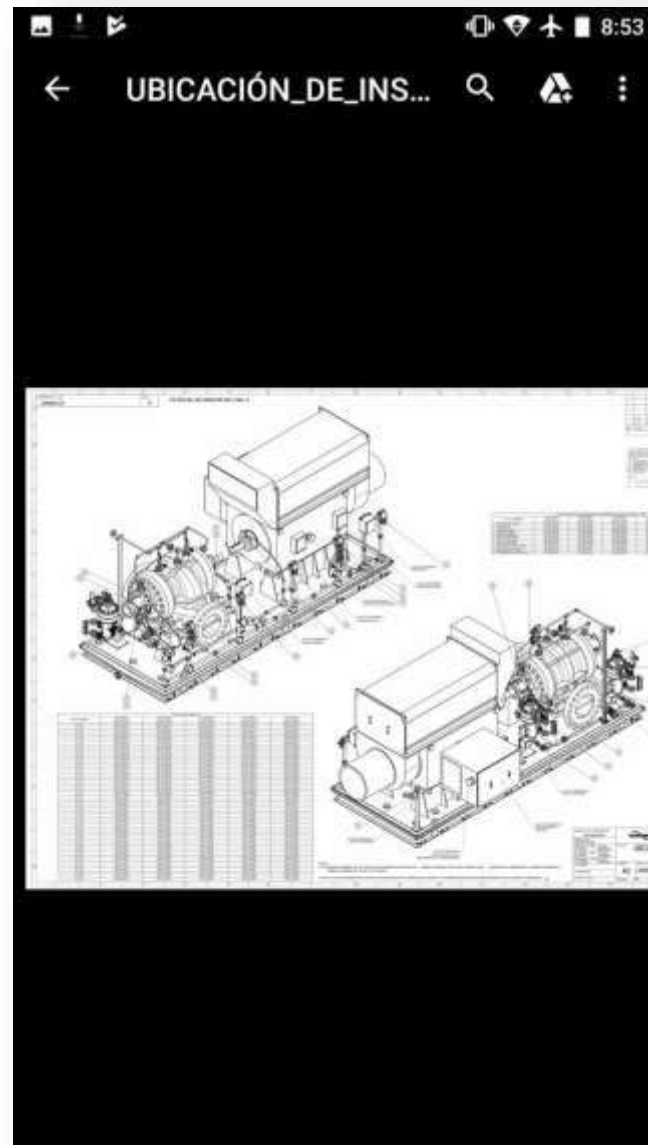
ℹ️

📊

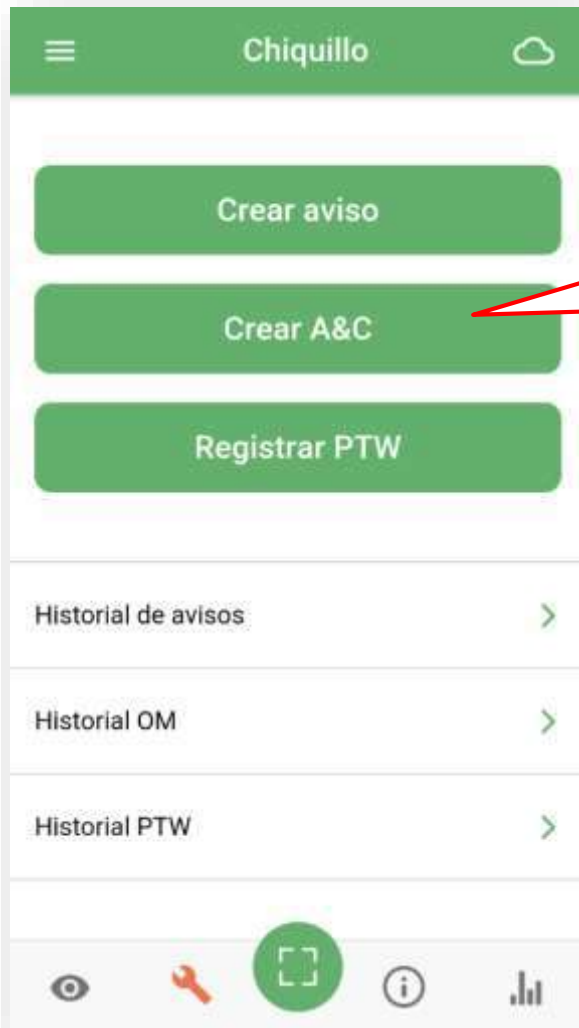
		OCENSA - OLEODUCTO CENTRAL S.A.					
		FORMATO FICHA TECNICA PARA BOMBA					
EQUIPO		BOMBA DE CARGUE CRILDO		No. IDENTIFICACION TECNICA		BPC-42010	
UBICACIÓN TECNICA		OC-EST-CQO-BOMB-BPC42010		ESTACIÓN / TERMINAL		OC-EST-CQO	
DATOS SAP							
TAG NUMBER		BPC-42010					
DENOMINACIÓN		BOMBA CENTRIFUGA FLOWSERVE					
PESO		35094					
TAMAÑO							
PARENT TAG		NA					
CLASIFICACIÓN							
TIPO COMPONENTE		BPC		TIPO OBJETO		#R/A	
ESTATUS SISTEMA		#R/A		PUESTO TRABAJO		MECANICO	
GRUPO PLANIFICACION		MTO		CENTRO EMPLAZAMIENTO		CQO	
DATOS DE FABRICACIÓN BOMBA							
FABRICANTE		FLOWSERVE		MODEL		DVS	
TYPE		BQ2		SERIE		14HES078-262	
						No. SAP	
						20014045	
CARACTERÍSTICAS MOTOR							
POTENCIA	5000	HP	FRECUENCIA	60	HZ	VELOCIDAD	1800
VOLTAGE		5.6 Kv		NÚMERO DE FASES		3	FABRICANTE
GENERAL ELECTRIC							
CLASIFICACION DE AREA	Clase 1	Division 2	SP	1		TYPE	ELECTRIC
SERVICIO	BOMBA DE CARGA PRINCIPAL						
OBSERVACIONES:							
El elemento BPC-SELLO-42010 debe ser incluido como un subnivel de esta bomba							
Unidad incluye Bomba + Motor							







## REPORTE DE ACTOS Y CONDICIONES



Sincronizar la ruta web de la compañía para el registro de Actos y Condiciones de la compañía con la aplicación IDIPROC.

<http://ayc.ocensa.com.co/Pages/default.aspx>



## PROYECCION FASE II IDIPROC

1. Registro y gestión de permisos de trabajo.
2. Incluir documentación técnica como P&ID, Unifilares, Planimetrías, etc.
3. Crear indicadores en línea sobre la Gestion de Mantenimiento.
4. Sincronizar árbol de equipo IDIPROC con SAP.
5. Implementación de ubicación geográfica en tiempo real para la gestión del mantenimiento en la Línea.
6. Gestión de la orden de mantenimiento.

## CONCLUSIONES

1. La transformación digital de la compañía ha permitido implementar sistemas como IDIPROC para optimizar la gestión del mantenimiento a través de la integración y digitalización de los procesos en campo.
2. El poder implementar esta aplicación con personal OCENSA ha permitido conocer detalles de nuestro proceso e integrar áreas como son, Tecnología de la Información, Ingeniería, Mantenimiento, Lean y HSE.
3. Se mostrará el rendimiento actual del activo, comparándolo con los indicadores de rendimiento previamente establecidos. Esto permitirá conocer su estado en tiempo real y realizar ajustes, si fuere necesario, con mayor agilidad.