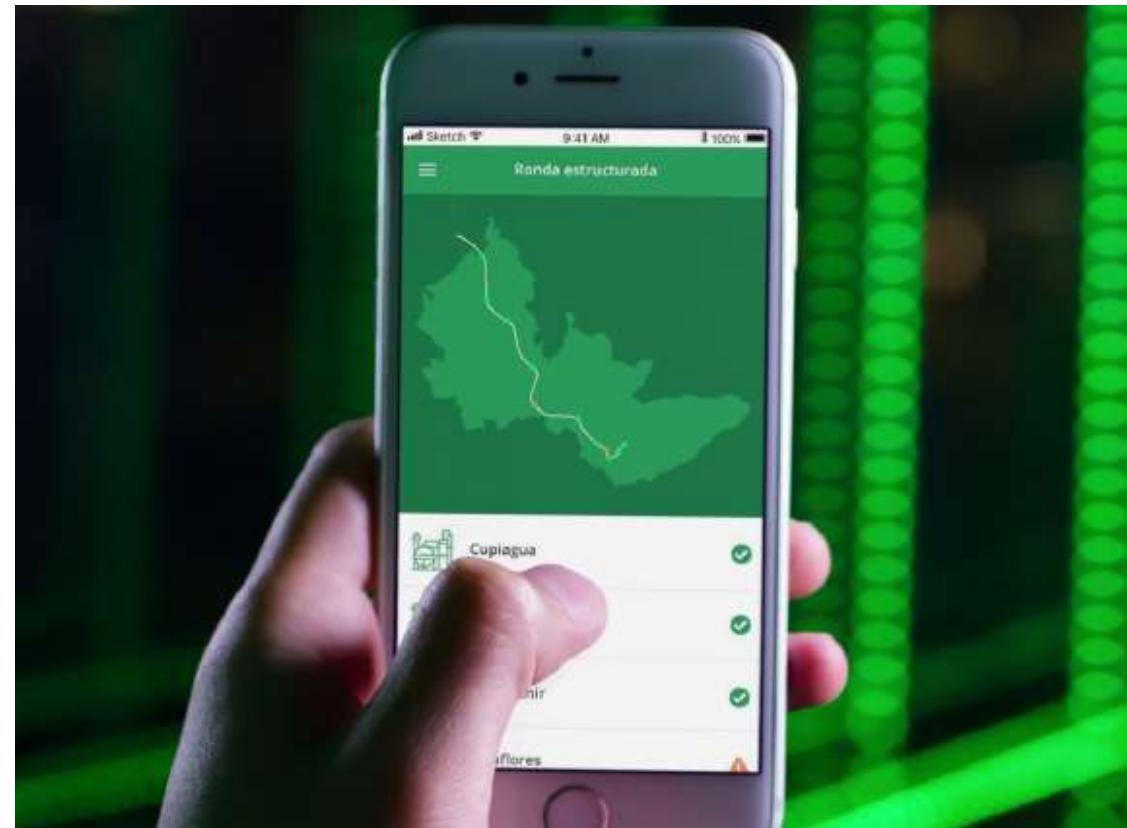


Como Implementar Proyectos de Tecnología que Apalancan la Gestión de Activos

Carlos Bejarano
Walter Gastelbondo
OCENSA

INTRODUCCION

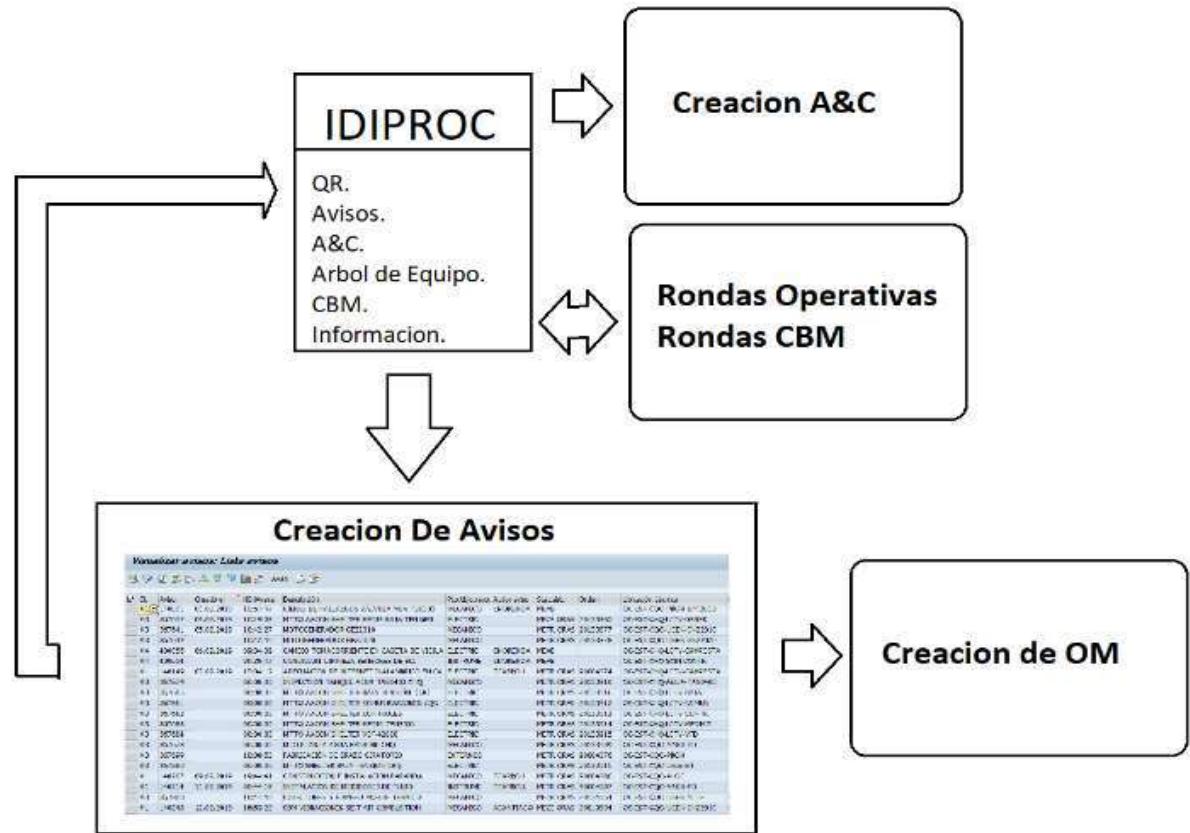
La innovación y la transformación digital son pilares que apalancan la gestión de activos en OCENSA, es así como en 2018 se logró implementar una aplicación en un dispositivo portátil que permite a los operadores y mantenedores en campo gestionar el mantenimiento.



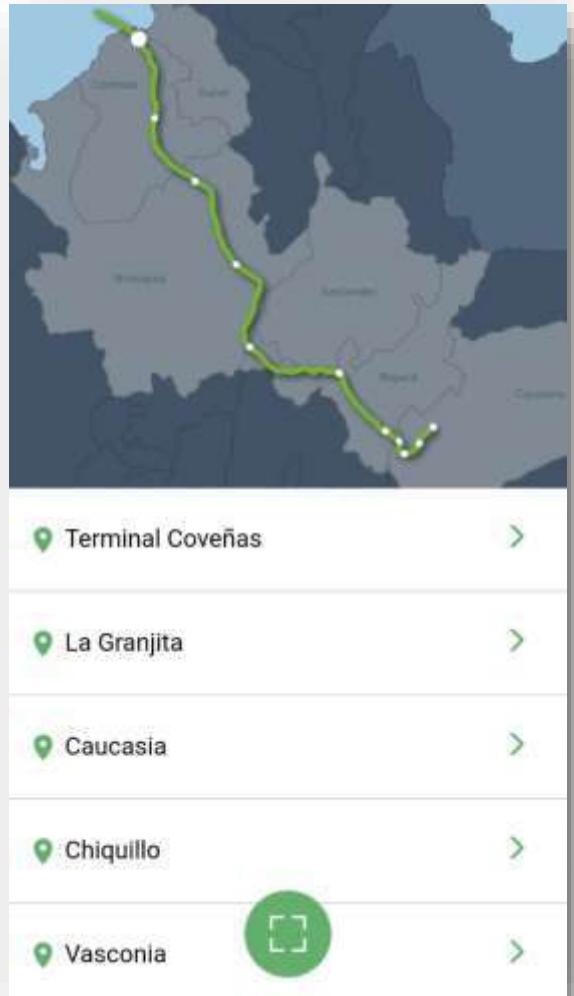
CONCEPTUALIZACION IDIPROC

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](#)
- [Historial de rondas](#)

Iniciar una nueva ronda de mantenimiento
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.

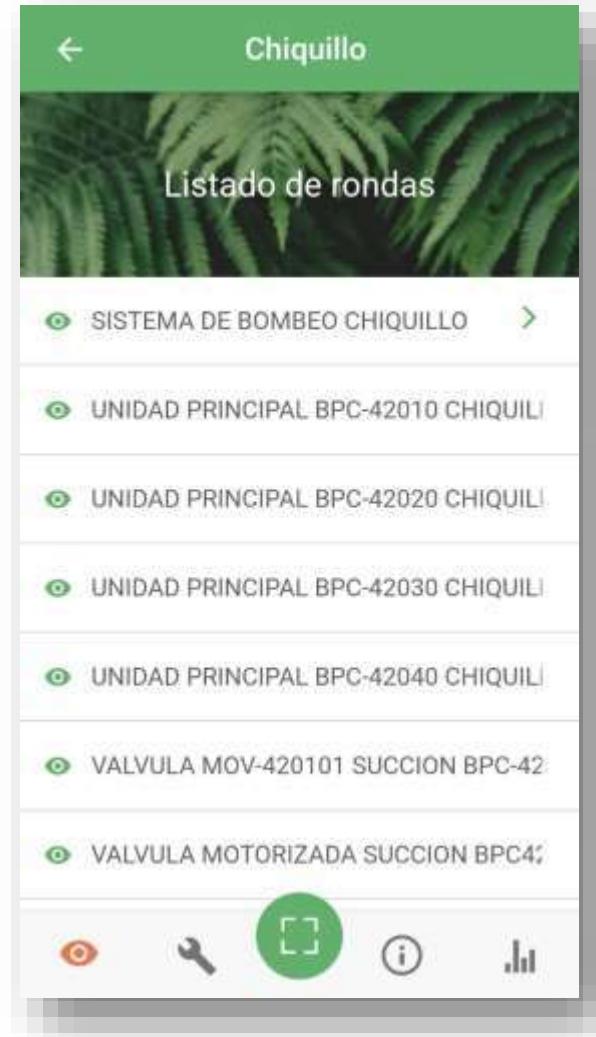
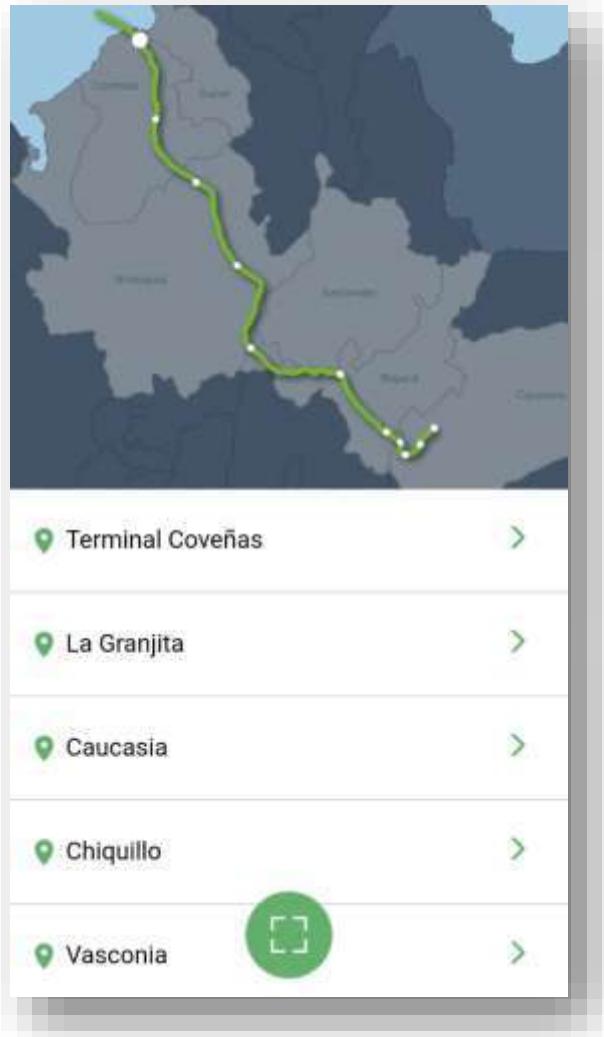


Análisis: Informe de estado de la Estación actual.

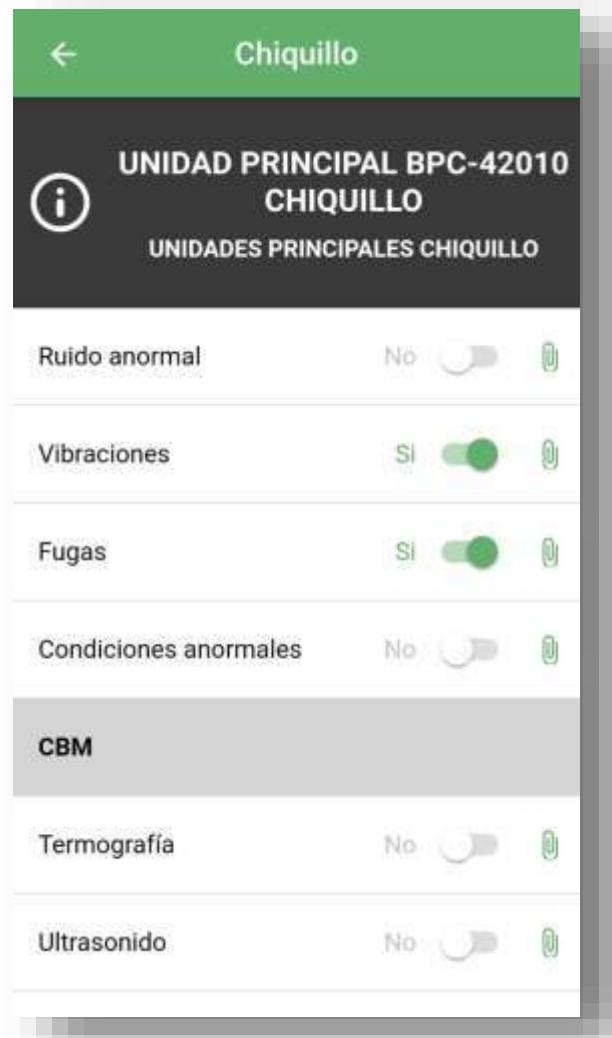
ACCESO CON LECTURA DE CODIGO QR



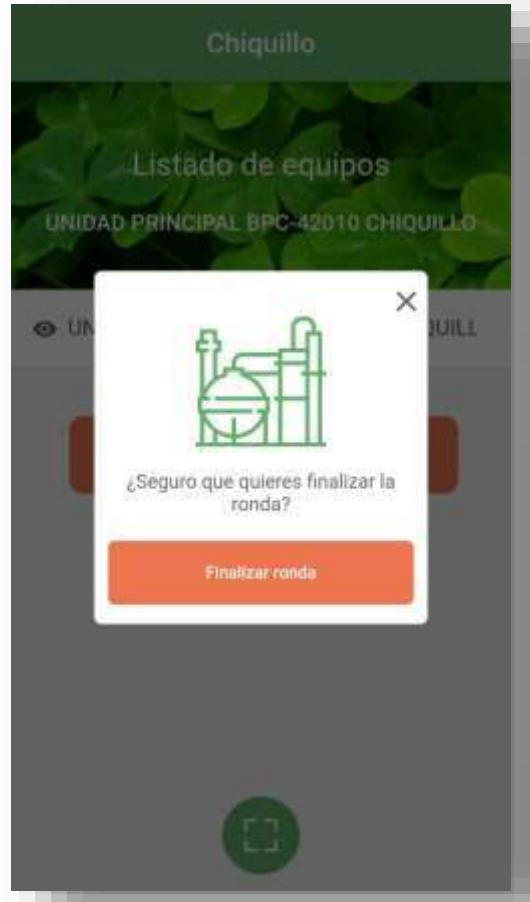
RONDA ESTRUCTURADA Y CBM



RONDA ESTRUCTURADA Y CBM



RONDA ESTRUCTURADA Y CBM



Tipo	Fecha	Hallazgos	ID
UNIDAD PRINCIPAL BPC-42010 CHIQUILLO	19/03/19	0	1461
UNIDAD PRINCIPAL BPC-42010 CHIQUILLO	19/03/19	0	1460
UNIDAD PRINCIPAL BPC-42010 CHIQUILLO	19/03/19	0	1459
SISTEMA DE BOMBEO CHIQUILLO	19/03/19	0	1458
SISTEMA DE BOMBEO CHIQUILLO	19/03/19	0	1457

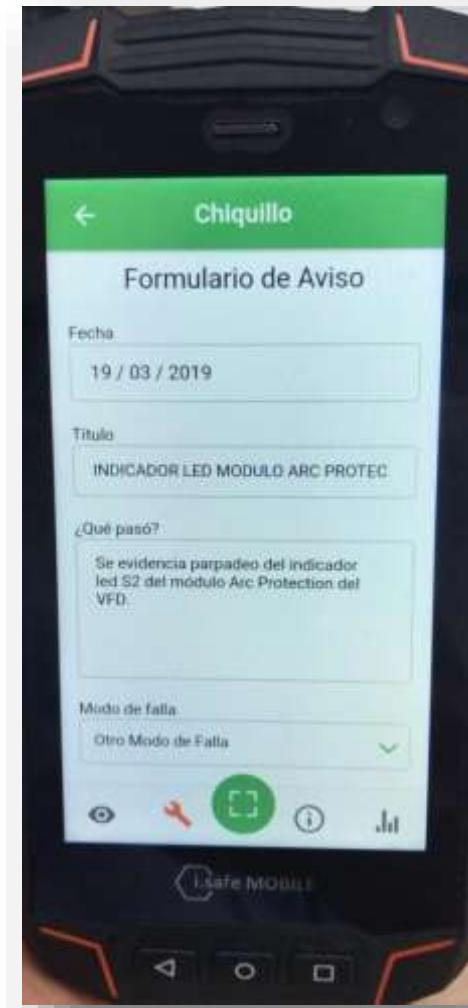
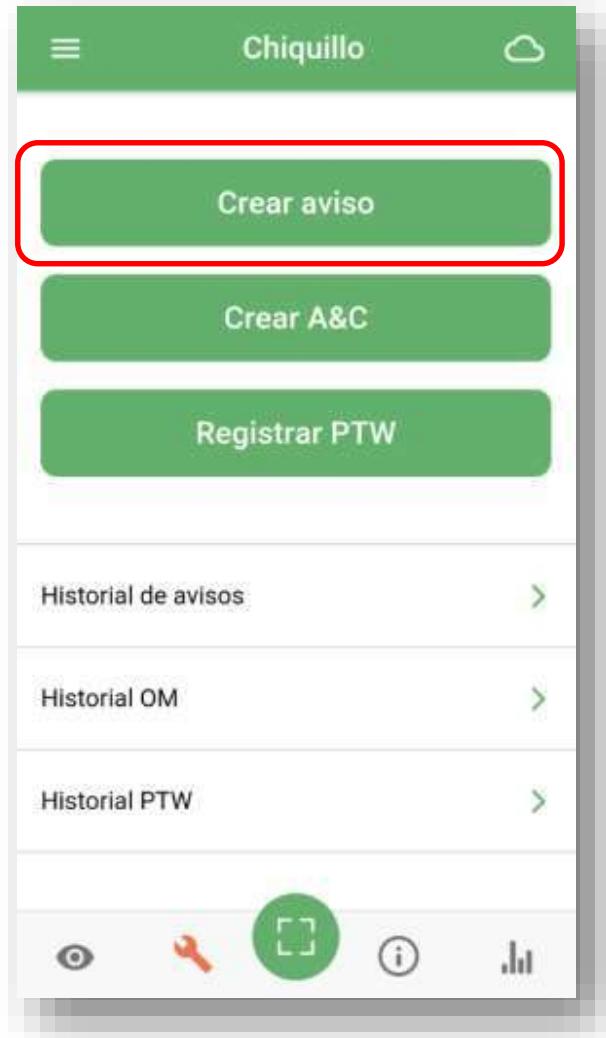
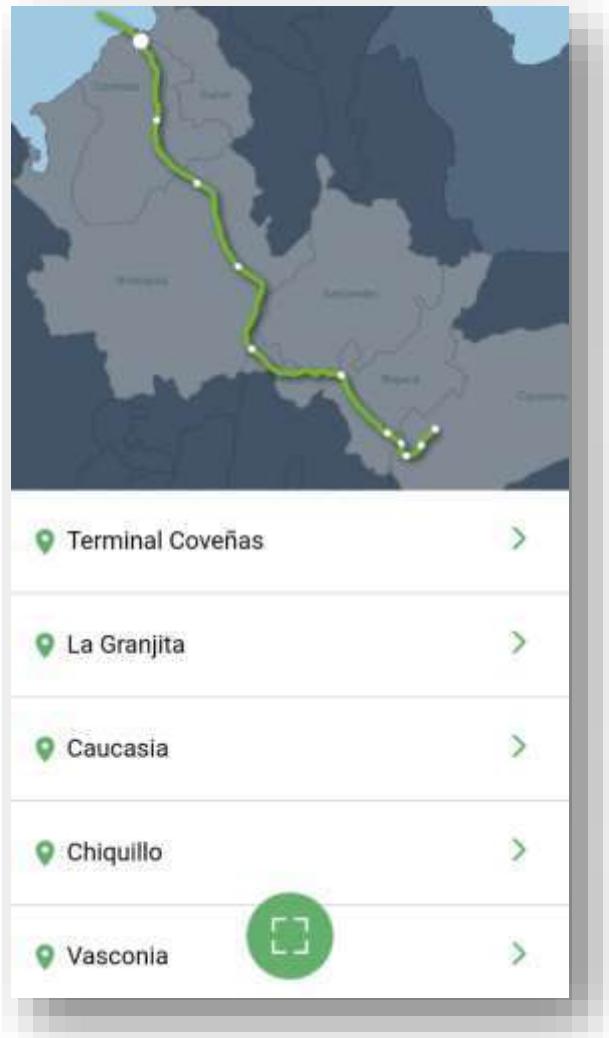
Ronda Operativa en BPC-42040 Estación Chiquillo.



Ronda en Sistema de Generación estación Chiquillo.



CREACION DE AVISOS



Visualizar avisos: Lista avisos

 Aviso

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-22060
M1	EPO	139591		15:52:03	Revisión interfaces tablero Woodward	INSTRUME	WSUSER	MEAB		OC-EST-EPO-ELEC-GD22010	CONTROLADOR DE GENERADOR GD-22010
M1	EPO	139592		15:55:03	Revisión interfaces tablero Woodward	INSTRUME	WSUSER	MEAB		OC-EST-EPO-ELEC-GD22020	CONTROLADOR DE GENERADOR GD-22020
M1	EPO	139575		10:07:40	Falla rele protección MultilinTR20400	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 baterias 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 CHIMENA 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 filtra por sobrecorriente con con		WSUSER	MECE		OC-EST-CON-ELEC-PA1AT	INTERRUPTOR DE ENTRADA PARRA

INFORMACION TECNICA

← Chiquillo

UNIDAD PRINCIPAL BPC-42010 CHIQUILLO

UNIDADES PRINCIPALES CHIQUILLO

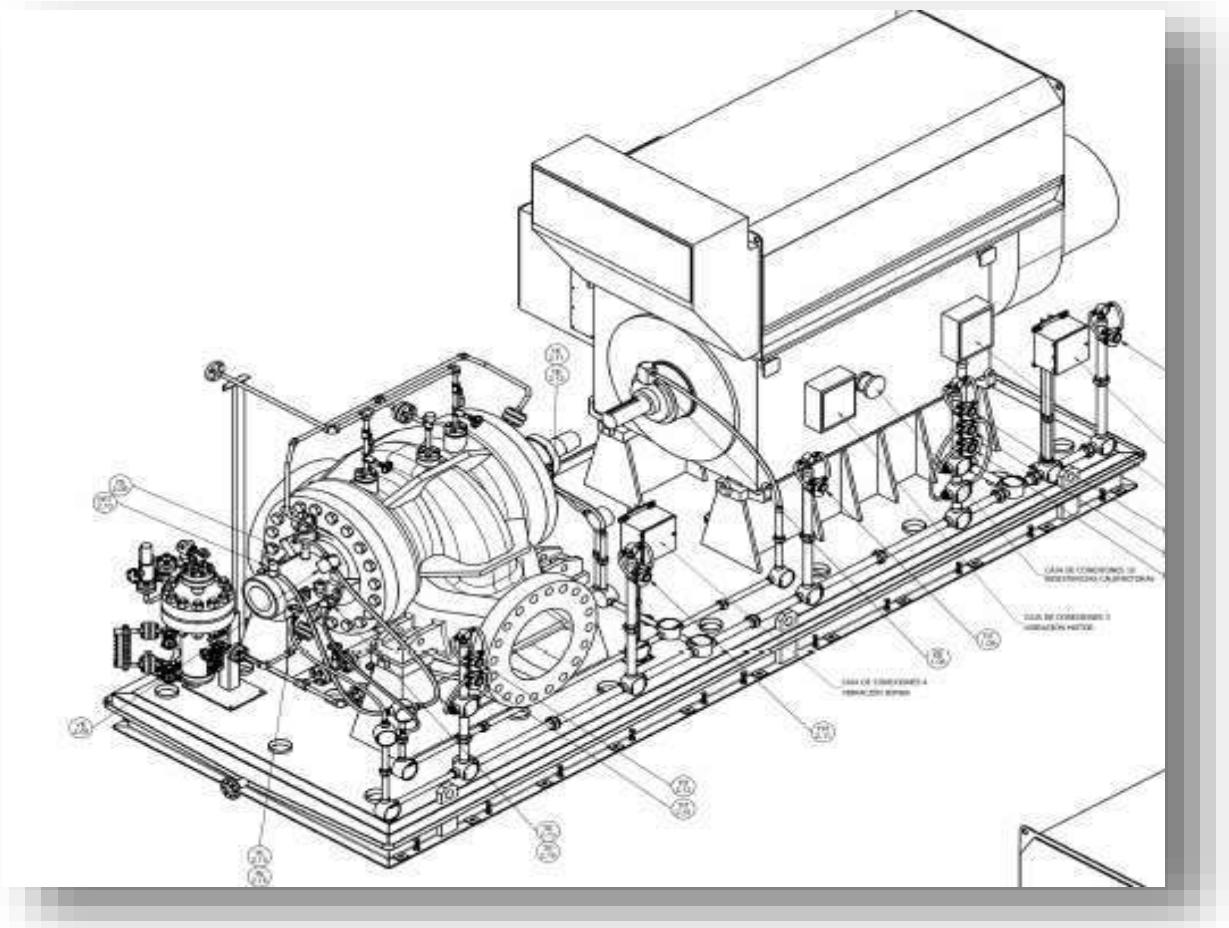
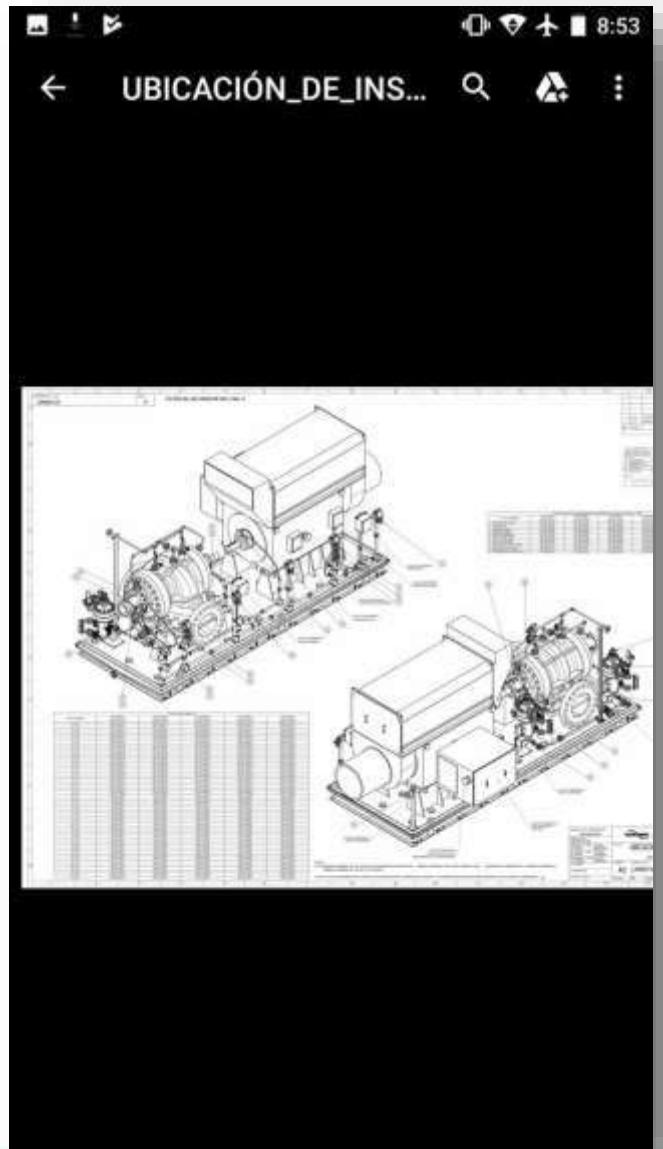
[Ficha Técnica BPC-42010](#)

[Disposición Final BPCa Chiquillo](#)

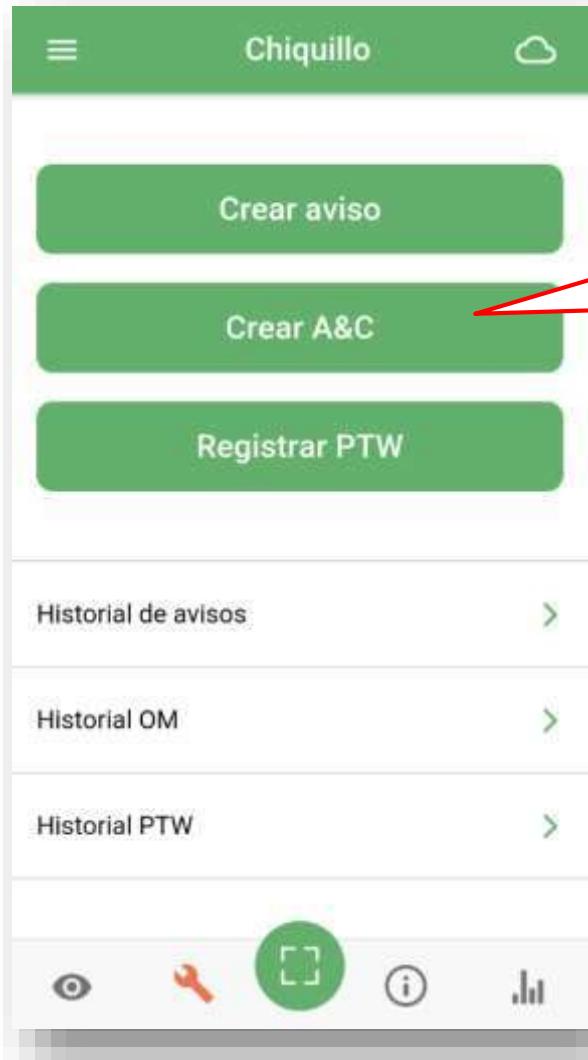
[Ubicación de Instrumentos Chiquillo](#)

○ 🔧 ⚒ ⓘ ⌂

OCENSA		OCENSA - OLEODUCTO CENTRAL S.A.										
FORMATO FICHA TECNICA PARA BOMBA												
EQUIPO		BOMBA DE CARGUE CRUDO		No. IDENTIFICACION TÉCNICA	BPC-42010							
UBICACIÓN TÉCNICA		OC-EST-COO-BOMB-BPC42010		ESTACIÓN / TERMINAL	OC-EST-COO							
DATOS SAP												
TAG NUMBER		BPC-42010										
DENOMINACIÓN		BOMBA CENTRIFUGA FLOWSERVE										
PESO		35094										
TAMAÑO												
PARENT TAG		NA										
CLASIFICACIÓN												
TIPO COMPONENTE	BPC	TIPO OBJETO	ARUA									
ESTATUS SISTEMA	ARUA	PUESTO TRABAJO	MECANICO									
GRUPO PLANIFICACION	MTO	CENTRO EMPLAZAMIENTO	CQO									
DATOS DE FABRICACIÓN BOMBA												
FABRICANTE		FLOWSERVE		MODEL	DVS							
TYPE	B62	SERIE	14HE0078-282		No. SAP							
No. SAP												
20014045												
CARACTERÍSTICAS MOTOR												
POTENCIA	6000	HP	FRECUENCIA	60	Hz							
VOLTAGE	460 VY		NÚMERO DE FASES	3	FABRICANTE							
CLASIFICACIÓN DE ÁREA	Clase 1	División 2	SF	1								
SERVICIO	BOMBA DE CARGA PRINCIPAL											
OBSERVACIONES: El elemento BPC-SELLO-42010 debe ser incluido como un subnivel de esta bomba												
Unidad incluye Bomba + Motor												

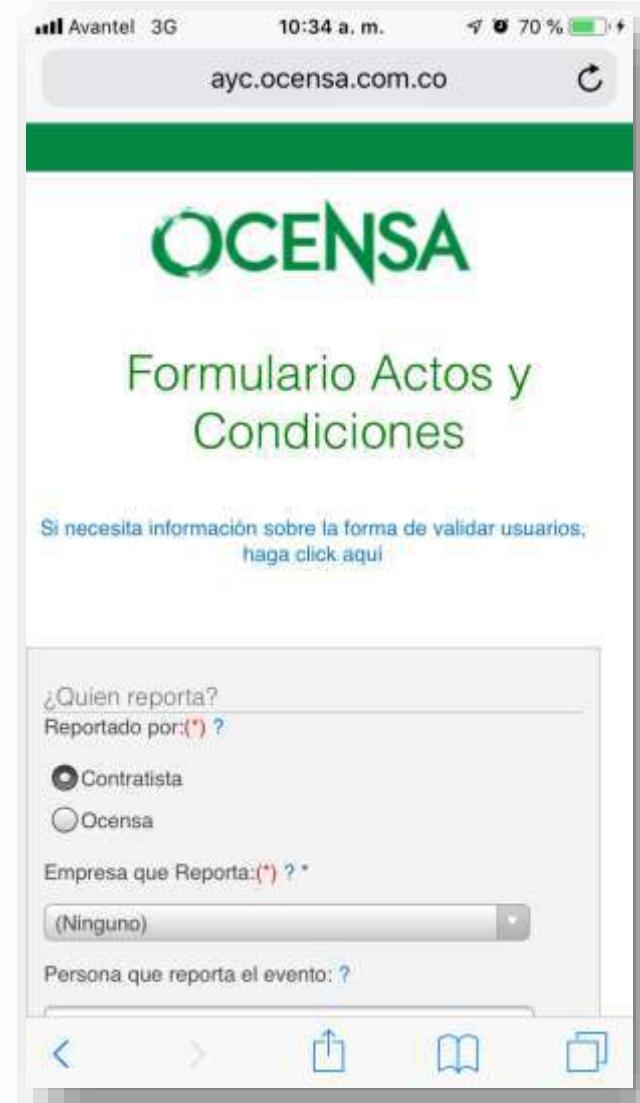


REPORTE DE ACTOS Y CONDICIONES



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>



The screenshot shows a web browser window with the URL "ayc.ocensa.com.co" in the address bar. The page has a green header with the "OCENSA" logo. Below the header, there is a section titled "Formulario Actos y Condiciones". A blue link below the title says "Si necesita información sobre la forma de validar usuarios, haga click aquí". On the right side of the page, there is a form with fields for reporting information. The first field is "¿Quién reporta? Reportado por(*) ?" with two radio button options: "Contratista" (selected) and "Ocensa". Below that is a dropdown menu for "Empresa que Reporta(*) ?" with "(Ninguno)" selected. At the bottom of the form are several blue navigation and action buttons.

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 Gestión 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 Informacion, 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.