

# AUTOMATIZACIÓN DE REPORTABILIDAD EN PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN CON POWER APPs – POWER AUTOMATE – POWER BI



# José Miguel Reyes



- **Speaker bio:**

- Consultor en gestión de proyectos Ingeniero Mecánico Electricista con certificaciones PSP, CCP, EVP, PMI-SP, PMI-RMP, PMP, Power BI Data Analyst, con experiencia en Planeamiento, Programación, Business Intelligence, Análisis forense de cronogramas, Control de costos y Control de cambios en proyectos y programas de infraestructura y minería de gran envergadura.

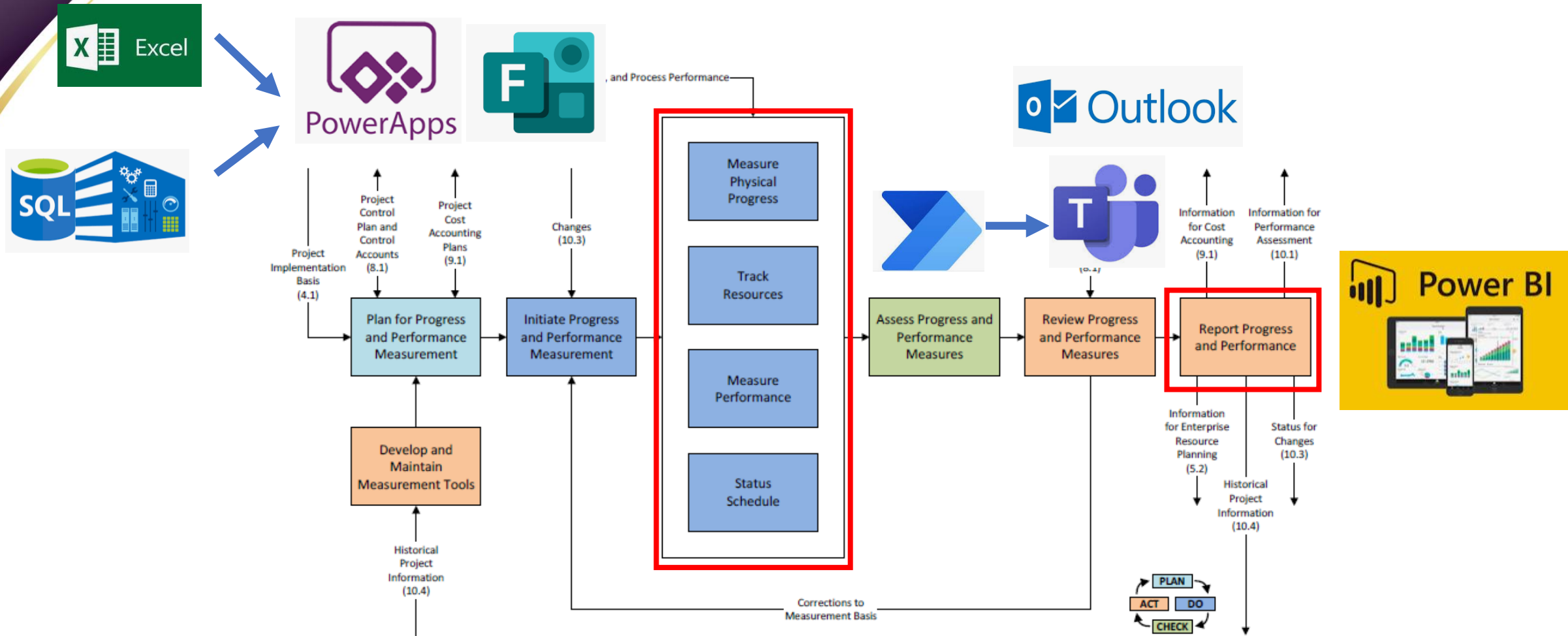


## AGENDA:

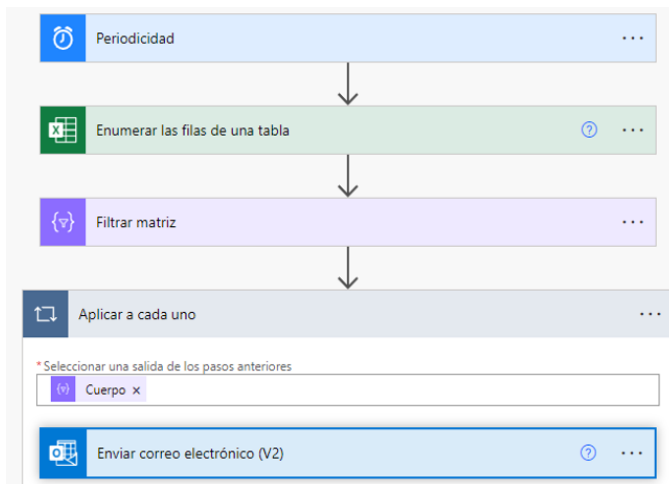
1. Process map for progress and performance Measure (TCM AACE)
2. Interacción Power BI – Power Automate – Power APPs
3. Caso de estudio: Seguimiento al Análisis de restricciones automatizado.
4. Caso de estudio: Actualización del Status del proyecto con Power APP – Power BI



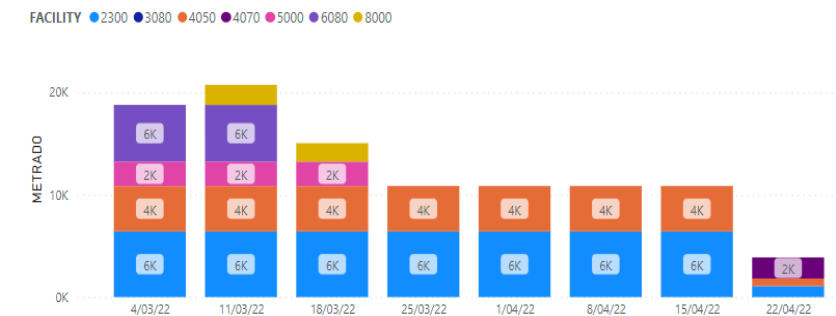
# Process map for progress and performance Measure (TCM AAC)



# Interacción Power Automate – Power APPs - Power BI



Tabla_restricciones	
Buscar en elementos	
FALTA DE EXCAVADORA 330 EN OBRA Wilson Algiar Fecha de compromiso: 08/04/2022 19:00	>
CERRADO	
LIBERACIÓN DE ÁREA 7852 PARA Giovanni Correo Fecha de compromiso: 27/03/2022 19:00	>
CERRADO	
FALTA DE DEFINICIÓN DE INGENIERÍA José Reina Fecha de compromiso: 29/03/2022 19:00	>
CERRADO	
APROBACIÓN SOLICITUD DE CAMBIO Hernán Vargas Fecha de compromiso: 11/04/2022 19:00	>
CERRADO	
FALTA DE ACERO DE REFUERZO PARA Carlos Losano Fecha de compromiso: 09/04/2022 19:00	>
PENDIENTE	



# CASO DE ESTUDIO:

## Seguimiento al Análisis de restricciones Automatizado

### RESUMEN ANÁLISIS DE RESTRICCIONES PROYECTO NK-300

ESTATUS

PENDIENTE

RESPONSABLE DE LEVANTAMIENTO

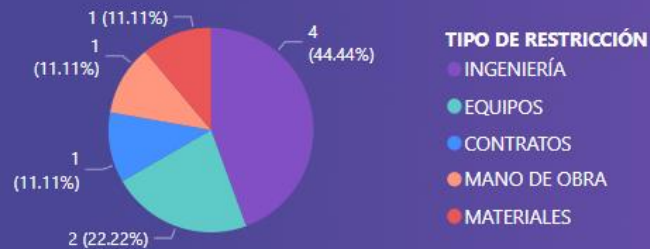
All

9

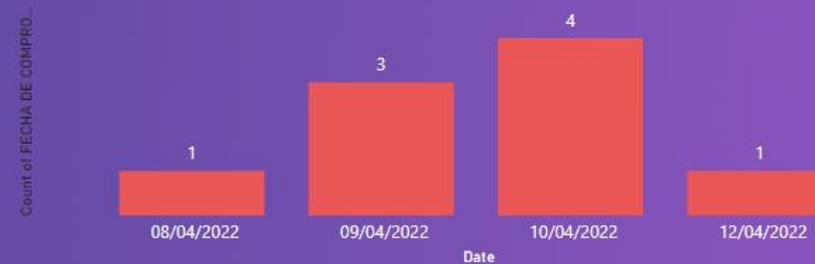
# RESTRICCIONES

RESTRICCIONES	TIPO DE RESTRICCIÓN	ESTATUS	FECHA DE COMPROMISO	DÍAS RESTANTES
ADJUDICACION CONTRATO PARA ADICIONAL DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS	CONTRATOS	PENDIENTE	09/04/2022	4
FALTA DE EXCAVADORA 330 EN OBRA	EQUIPOS	PENDIENTE	09/04/2022	4
FALTA DE MOTONIVELADORA EN OBRA	EQUIPOS	PENDIENTE	10/04/2022	5
APROBACIÓN SOLICITUD DE CAMBIO 0034	INGENIERÍA	PENDIENTE	12/04/2022	7
FALTA DE DEFINICIÓN DE INGENIERÍA BANDEJAS CUARTO AUXILIAR	INGENIERÍA	PENDIENTE	09/04/2022	4
FALTA DE DEFINICIÓN DE INGENIERÍA INSTALACIÓN DE TABLEROS	INGENIERÍA	PENDIENTE	08/04/2022	3
FALTA DE DEFINICIÓN DE INGENIERÍA TUBERÍAS CHILLER	INGENIERÍA	PENDIENTE	10/04/2022	5
FALTA DE SOLDADOR HOMOLOGADO	MANO DE OBRA	PENDIENTE	10/04/2022	5
FALTA DE ACERO DE REFUERZO PARA ZAPATAS	MATERIALES	PENDIENTE	10/04/2022	5

TIPO DE RESTRICCIÓN

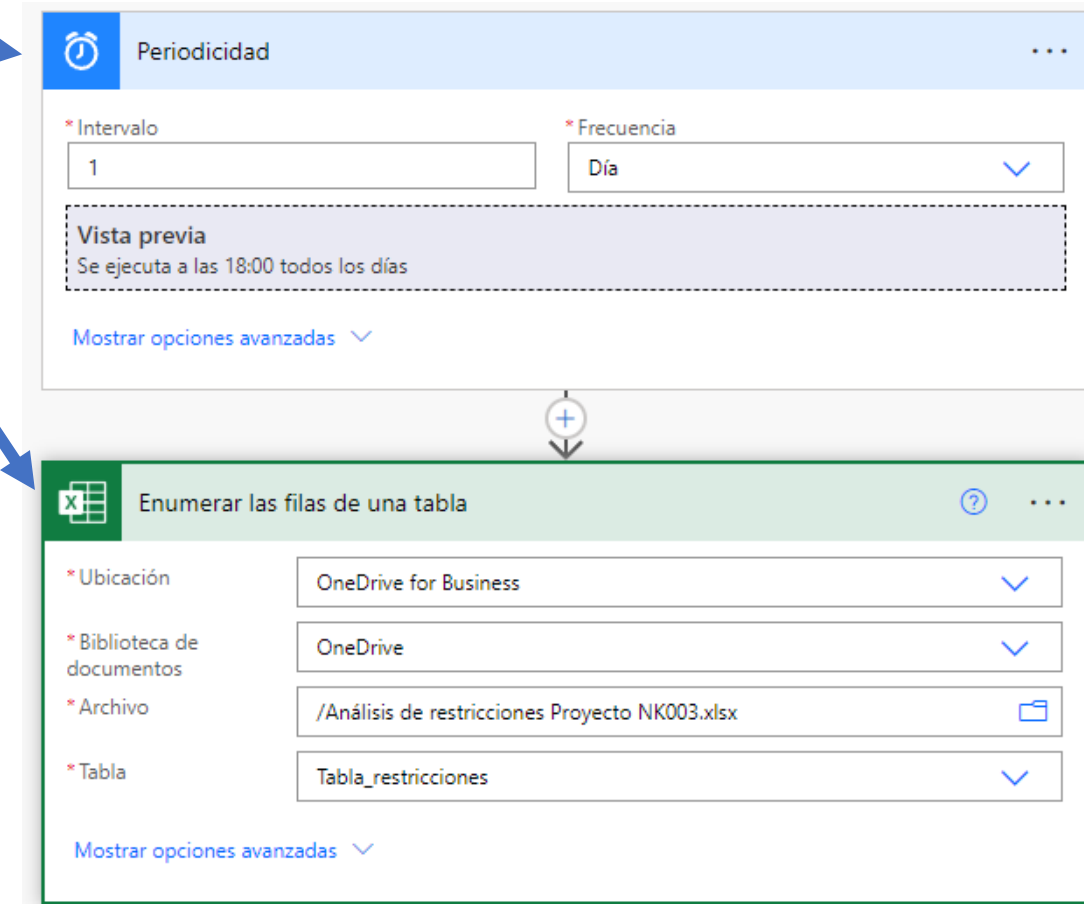
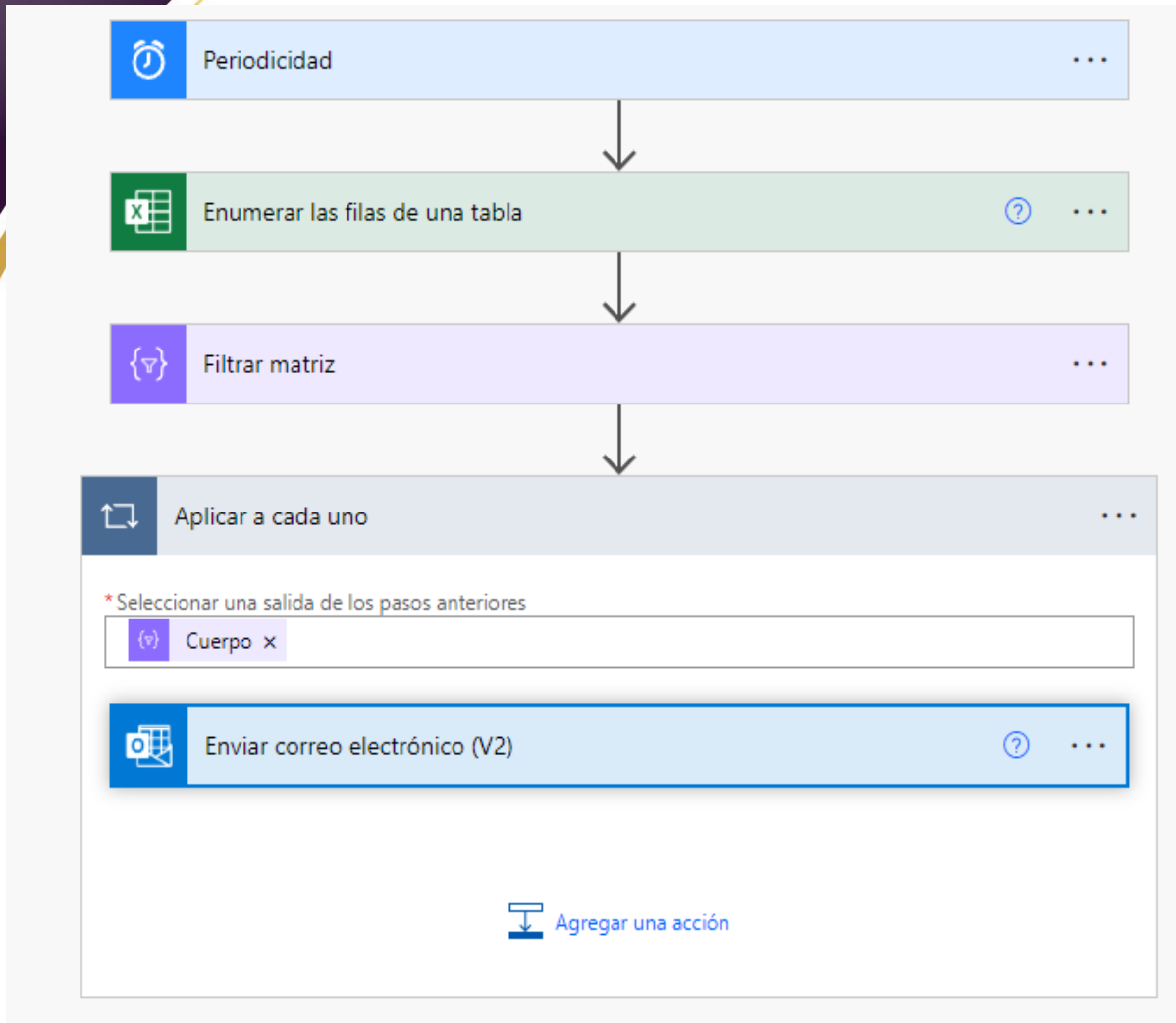


FECHAS DE COMPROMISO POR DÍA

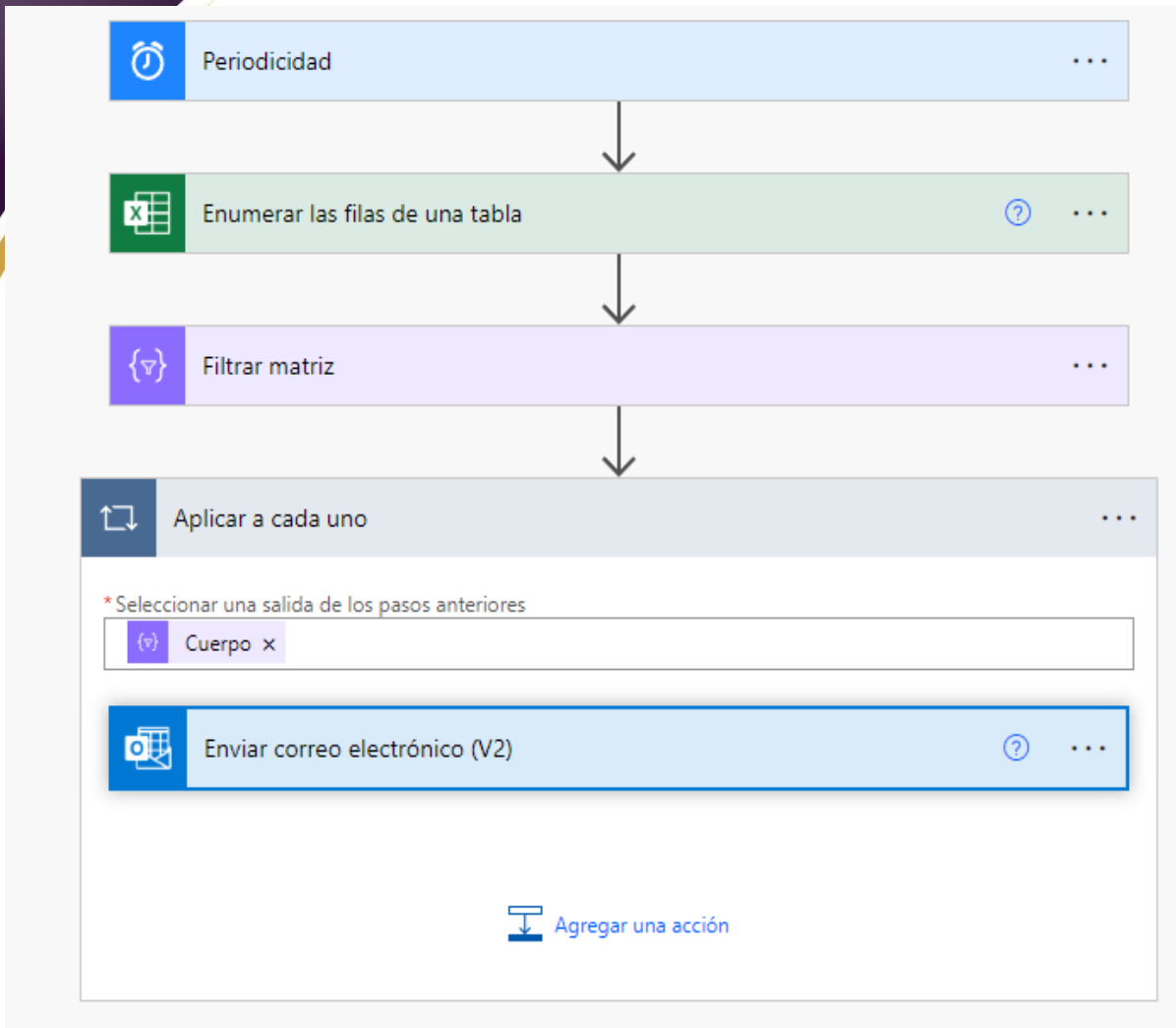




# FLUJOS AUTOMÁTICOS Y PROGRAMADOS – POWER AUTOMATE



# FLUJOS AUTOMÁTICOS Y PROGRAMADOS – POWER AUTOMATE



**Filtrar matriz**

\* De

value x

`@and(equals(item()?['ESTATUS'], 'PENDIENTE'), greaterOrEquals(addDays(item()?['FECHA DE`

Editar en modo básico

**Aplicar a cada uno**

\* Seleccionar una salida de los pasos anteriores

Cuerpo x

**Enviar correo electrónico (V2)**

\* A: CORREO RESP... x

\* Asunto: Recordatorio Restricciones

\* Cuerpo

Font 12 B I U

Estimad@ RESPONSABLE DE LEVANTAMIENTO x

El presente correo es un recordatorio para el levantamiento de:

RESTRICCIÓN: RESTRICCIONES x

FECHA DE COMPROMISO: AddDays(...) x

ACTIVIDAD RESTRINGIDA: items(...) x

Saludos cordiales  
CONTROL DE PROYECTO NK-300

Mostrar opciones avanzadas





# MENSAJES Y CHATS AUTOMATIZADOS

Recordatorio Restricciones ▶ Recibidos x

**José Reyes** a través de [campus365peru.onmicrosoft.com](mailto:campus365peru.onmicrosoft.com)  
para mí ▾

español ▾ > chino ▾ [Traducir mensaje](#)

Estimad@ Lucio Tarillo,

El presente correo es un recordatorio para el levantamiento de:

RESTRICCIÓN: ADJUDICACION CONTRATO PARA ADICIONAL DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS

FECHA DE COMPROMISO: 09-04-2022

ACTIVIDAD RESTRINGIDA: INICIO INSTALACIONES ELÉCTRICA

Saludos cordiales  
CONTROL DE PROYECTO NK-300



# CASO DE ESTUDIO – POWER APPS

Vista de árbol

Pantallas Componentes

Buscar

- App
  - BrowseScreen1
  - DetailScreen1
  - EditScreen1

Datos

Buscar

Agregar datos

Tabla\_restricciones  
OneDrive para la Empresa - jose.reyes@...

- Actualizar
- Quitar



Tabla_restricciones	
Buscar en elementos	
<b>FALTA DE EXCAVADORA 330 EN OBRA</b> Wilson Algibar Fecha de compromiso: 08/04/2022 19:00	>
<b>CERRADO</b>	
<b>LIBERACIÓN DE ÁREA 7852 PARA</b> Giovanni Correo Fecha de compromiso: 27/03/2022 19:00	>
<b>CERRADO</b>	
<b>FALTA DE DEFINICIÓN DE INGENIERÍA</b> José Reina Fecha de compromiso: 29/03/2022 19:00	>
<b>CERRADO</b>	
<b>APROBACIÓN SOLICITUD DE CAMBIO</b> Hernán Vargas Fecha de compromiso: 11/04/2022 19:00	>
<b>CERRADO</b>	
<b>FALTA DE ACERO DE REFUERZO PARA</b> Carlos Losano Fecha de compromiso: 09/04/2022 19:00	>
<b>PENDIENTE</b>	



# PESTAÑAS DETALLE Y EDICIÓN – POWER APPS

< Tabla\_restricciones  

RESTRICCIONES  
APROBACIÓN SOLICITUD DE CAMBIO 0034

ACTIVIDAD RESTRINGIDA  
EJECUCIÓN SOC 0034

RESPONSABLE DE LEVANTAMIENTO  
Hernán Vargas

CORREO RESPONSABLE  
administracion@pcertificate.com


ESTATUS  
CERRADO

FACILITY  
7030

FECHA DE COMPROMISO  
11/04/2022 19:00

FECHA IDENTIFICACIÓN  
21/03/2022 19:00

PESTAÑA DETALLE

✕ Tabla\_restricciones 




ACTIVIDAD RESTRINGIDA  
EJECUCIÓN SOC 0034



RESPONSABLE DE LEVANTAMIENTO  
Hernán Vargas

CORREO RESPONSABLE  
administracion@pcertificate.com

ESTATUS  
CERRADO

FACILITY  
7030

FECHA DE COMPROMISO  
11/04/2022  19  :00 

FECHA LEVANTAMIENTO REAL  
31/12/2001  00  :00 

PESTAÑA EDICIÓN



# CASO DE ESTUDIO: Actualización del Status del proyecto con Power APP – Power BI

## DASHBOARD SEMANAL PROYECTO

FECHA DE CORTE: 1/04/22

### STATUS PROYECTO

STATUS SEGÚN PLAN EARLY ACUMULADO CRONOGRAMA				FORECAST EARLY CRONOGRAMA					
<b>98.66 %</b>	<b>88.37 %</b>	<b>-10.28 %</b>	<b>0.90</b>	<b>4.34 %</b>	<b>3.84 %</b>	<b>1.21 %</b>	<b>0.02 %</b>	<b>0.02</b>	<b>1.01 %</b>
% PV LB	% REAL ACUM	% SV	SPI LB	% PLAN TOTAL MARZO	% REAL MARZO	% PLAN SEMANA	% REAL SEMANA	SPI SEM	% PLAN SIG. SEM
<b>45,532,941</b>	<b>44,921,012</b>	<b>40,238,680</b>		<b>1,977,100</b>	<b>1,747,668</b>	<b>549,473</b>	<b>9,174</b>	<b>461,207</b>	
BAC COSTO	PV ACUM	EV ACUM		PLAN MARZO	REAL MARZO	PLAN SEMANA	REAL SEMANA	PLAN SIG. SEM	

FACILITY	▼	<b>Prelim. 100.00 % ▲ 0.00 %</b>																
All	▼	<b>5070 99.08 % ▼ -0.92 %</b>			<b>6080 94.22 % ▼ -0.75 %</b>			<b>1520 93.57 % ▼ -6.43 %</b>										
PLAN EARLY ACUMULADO				MES MAR 2022 (26 FEB - 25 MAR)			SEMANA (19 MAR AL 25 MAR)			SIG. SEM								

COMMODITIES P6	UND	TOTAL	PLAN ACUM LB	REAL ACUM.	SALDO	% PLAN	% REAL	PLAN MAR	REAL MAR	% REAL MAR	PLAN SEMANA	REAL SEMANA	SPI SEM	PLAN SIG. SEM	DESV. USD	SALDO (USD)
☐ Detectores	und	614	683	448	166	100.0 %	73.0 %	185.7	173.0	28.2 %	26.3	0.0	0.0	120.67	-148,278	148,275.49
☐ Puertas metalicas	und	203	194	67	136	100.0 %	33.0 %	64.0	54.0	26.6 %	29.8	0.0	0.0	28.65	-137,931	137,928.95
☐ Cables																
4050		31,800	31,800	19,626	12,174	100.0 %	61.7 %	17,748.6	2545.0	8.0 %	4437.1	0.0	0.0	4,437.14	-64,212	64,214.61
2300		45,998	45,998	38,720	7,278	100.0 %	84.2 %	25,673.3	17750.0	38.6 %	6418.3	0.0	0.0	6,418.33	-33,225	33,224.81
4070		6,195	6,195	2,057	4,138	100.0 %	33.2 %	0.0	400.0	6.5 %	0.0	1000.0	0.0	0.00	-16,699	16,698.95
6080		11,074	11,074	10,591	483	100.0 %	95.6 %	11,074.0	0.0	0.0 %	0.0	0.0	0.0	0.00	-3,858	3,858.04
8000		3,760	3,760	3,700	60	100.0 %	98.4 %	3,760.0	2270.0	60.4 %	0.0	700.0	0.0	0.00	-441	440.44
5000		7,193	7,193	7,193	0	100.0 %	100.0 %	7,193.0	3303.0	45.9 %	0.0	0.0	0.0	0.00	0	0.00
3080		1,792	1,793	1,792	0	100.0 %	100.0 %	0.0	0.0	0.0 %	0.0	0.0	0.0	0.00	0	0.00
☐ Puertas fenolicas	und	66	66	16	50	100.0 %	24.2 %	30.0	16.0	24.2 %	8.1	0.0	0.0	16.20	-117,330	117,329.60
☐ Canalizaciones electricas	ml	17,605	15,465	15,332	2,273	100.0 %	87.1 %	8,429.1	795.9	4.5 %	320.9	0.0	0.0	0.00	-93,602	93,601.09



# Buscador de actividades del proyecto por Facilities y Commodities:

**LISTADO DE ACTIVIDADES PROYECTO NK-300** RESET

FACILITY:  COMMODITIE:  TODAS  LOOKAHEAD

CANTIDAD DE ACTIVIDADES FILTRADAS: **448**

TOTAL DE ACTIVIDADES	<b>448</b>	IN PROGRESS	<b>29</b>
NOT STARTED	<b>63</b>	COMPLETED	<b>356</b>

Resumen de todas las actividades del proyecto

<b>ID: 4112@CE.211.6</b> Nombre: SUMINISTRO DE MATERIAL PROCED DE CANTERA PARA CORONA TERRAPLÉN - TIPO A PARA COLOCACIÓN.	COSTO TOTAL (USD): 1333122,4 FACILITY: 0.Prelim.	% PROG: 100% % REAL: 0%	SPI: <b>0</b> <b>Not Started</b>	>
<b>ID: 4112@CE.211.7</b> Nombre: DESBROCE DEL TERRENO	COSTO TOTAL (USD): 142513 FACILITY: 0.Prelim.	% PROG: 100% % REAL: 100%	SPI: <b>1</b> <b>Completed</b>	>
<b>ID: 4112@CE.211.8</b> Nombre: EXCAVACIÓN DE MATERIAL INADECUADO (CARGUIO INCLUIDO)	COSTO TOTAL (USD): 1074 FACILITY: 0.Prelim.	% PROG: 100% % REAL: 100%	SPI: <b>1</b> <b>Completed</b>	>

Botón reset

Status de la actividad

Detalle de la actividad



# Buscador de actividades del proyecto por Facilities y Commodities:

Lista desplegable      Filtro actividades retrasadas

## LISTADO DE ACTIVIDADES PROYECTO NK-300

RESET

FACILITY: **TODOS**      CANTIDAD DE ACTIVIDADES FILTRADAS: **448**

COMMODITY: **TODOS**      **TODAS**       **LOOKAHEAD**

DES	<b>448</b>	IN PROGRESS	<b>29</b>
ATED	<b>63</b>	COMPLETED	<b>356</b>

**ID: 4112@CE.211.6**  
Nombre: SUMINISTRO DE MATERIAL PROCED DE CANTERA PARA CORONA TERRAPLÉN - TIPO A PARA COLOCACIÓN.

**ID: 4112@CE.211.7**  
Nombre: DESBROCE DEL TERRENO

**ID: 4112@CE.211.8**  
Nombre: EXCAVACIÓN DE MATERIAL INADECUADO (CARGUIO INCLUIDO)

COSTO TOTAL (USD): 1074

FACILITY: 0.Prelim.

% PROG: 100%      SPI: **0**      **Not Started**

% REAL: 0%

% PROG: 100%      SPI: **1**

% REAL: 100%      **Completed**

% PROG: 100%      SPI: **1**


% REAL: 100%      **Completed**

Botón para ir a la pestaña de detalle



# Lista de actividades del Lookahead

Botón para regresar a la pestaña Buscador

ACTIVIDADES LOOKAHEAD PROYECTO NK-300				
	FACILITY: <input type="text" value="TODOS"/>	COMMODITIE: <input type="text" value="TODOS"/>	CANTIDAD ACTIVIDADES <b>68</b>	<input type="button" value="RESET"/>
ID: 4220@1-A.U402	COSTO TOTAL (USD): 1819	UNIDAD: m2	% PROG: 75%	>
Nombre: PISO CONTINUO EPOXI ****	FACILITY: 5000	METRADO TOTAL: 32,34	% REAL: 3,09%	
<hr/>				
ID: 4220@2-A.U402	COSTO TOTAL (USD): 1819	UNIDAD: m2	% PROG: 75%	>
Nombre: PISO CONTINUO EPOXI ****	FACILITY: 5000	METRADO TOTAL: 32,34	% REAL: 3,09%	
<hr/>				
ID: 4220@1-A.R722	COSTO TOTAL (USD): 1095	UNIDAD: glb	% PROG: 75%	>
Nombre: VEREDA DE ADOQUINES DE CONCRETO	FACILITY: 5000	METRADO TOTAL: 1	% REAL: 0%	
<hr/>				
ID: 4220@2-A.R722	COSTO TOTAL (USD): 1095	UNIDAD: glb	% PROG: 75%	>
Nombre: VEREDA DE ADOQUINES DE	FACILITY: 5000	METRADO TOTAL: 1	% REAL: 0%	

Cantidad de actividades Lookahead





## Detalle de actividades del proyecto:

### DETALLE DE ACTIVIDADES PROYECTO NK-300



Botón para regresar a la pestaña Buscador



Botón para ir a la pestaña de edición

**ID de actividad**  
4220@1-A.U402

**COSTO TOTAL (USD)**  
1819

**% AVANCE PROGRAM...**  
75

**Nombre de actividad**  
PISO CONTINUO EPOXI  
\*\*\*\*

**EV ACUM. (USD)**  
56,24613482

**% AVANCE ACUM.**  
3,09

**Especialidad**  
03.Arquitectura

**METRADO TOTAL**  
32,34

**METRADO SALDO**  
31,34

**COMMODITIES P6**  
Piso epoxico

**METRADO REAL ACUM.**  
1

**UNIDAD**  
m2

**SPI**  
0,04





# Pestaña de edición:

Botón Guardar



### INGRESAR EL METRADO AVANCE SEMANAL - PROYECTO NK-300:

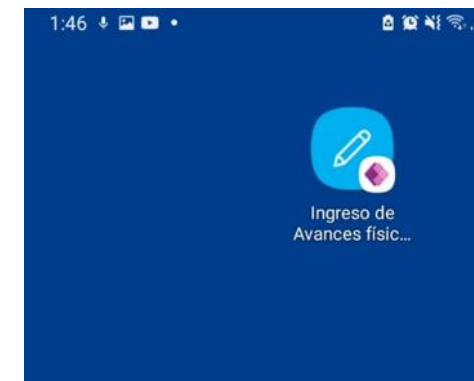
 

<b>ID de actividad</b> 4220@1-A.U402	<b>Nombre de actividad</b> PISO CONTINUO EPOXI *****	<b>FACILITY</b> 5000
<b>Especialidad</b> 03.Arquitectura	<b>% AVANCE PROGRAMADO</b> <div style="width: 75%;"><div style="width: 75%;"></div></div> 75%	<b>% AVANCE ACUM.</b> <div style="width: 3.09%;"><div style="width: 3.09%;"></div></div> 3,09%
<b>COSTO TOTAL (USD)</b> 1819	<b>EV ACUM. (USD)</b> 56,24613482	<b>METRADO TOTAL</b> 32,34
<b>METRADO REAL ACUM.</b> 1	<b>METRADO SALDO</b> 31,34	<b>AVANCE SEMANAL (UNI...)</b> <input type="text" value="0"/>

Ingreso de metrado semanal de avance



## Aplicación desde celular o Tablet



¡Muchas gracias!

