

ANEXOS

Anexo 1. Matriz de Procesos DEM – Reprocesos

MATRIZ DE PROCESOS DEM													
Elaborado por: Fecha:		Luisa Fernanda Conde / Alejandro Acevedo marzo, 21 de mayo de 2018		Proceso:		Reprocesos		Método Propuesto					
				Método Actual									
				Comenzó Finalizó:		Recibir información Activar							
No.	Actividad	Descripción	Cantidad Promedio de veces que se repite la Actividad en el Mes	Tiempo Promedio	Responsable		Registro	Herramienta	Pos. De Control	Costos	Indicador	Para qué se hace?	
					Area	Cargo	Naturaleza						
1.	Recibir información	Se recibe y se copia la información consolidada del día hábil anterior a las 12:00 del día desde el correo electrónico	400	0.0333	Operaciones	Analista de Recaudos y Disposición	Operativa	Correo electrónico /SFTP /Plantilla asistida - copia de archivos	lap top / internet / Informático y fijo / Outlook	NO	4764	NO	Recibir la información de los pagos efectuados del día anterior por las entidades recaudadoras
2.	Ingresar al archivo de recaudo	Abrir la carpeta del archivo de recaudo	400	0.0010	Operaciones	Analista de Recaudos y Disposición	Operativa	Servidor / PAP y PAT / Archivos de recaudo "ARO" "mes" "cargos"	lap top / internet / Informático y fijo / Acceso a aplicativos office	NO	4764	NO	Validar la información enviada y tener un registro del archivo en el servidor
3.	Guardar info	Se guarda la información del archivo de recaudo	400	0.0010	Operaciones	Analista de Recaudos y Disposición	Almacenar	Servidor / PAP y PAT / Archivos de recaudo "ARO" "mes" "cargos"	lap top / internet / Informático y fijo / Acceso a aplicativos office / Servidor	NO	4764	NO	Tener el registro actualizado y disponible en caso de alguna inconsistencia. Llevar un control
4.	Abir archivo de recaudo de excel	Se convierte el archivo .txt en un archivo de excel y se prosigue a abrir el mismo	400	0.0006	Operaciones	Analista de Recaudos y Disposición	Operativa	Servidor / PAP y PAT / Relación de cruces por entidad	lap top / internet / Informático y fijo / Acceso a aplicativos office	NO	4764	NO	Para sacar el valor total del archivo y el total de las plantillas y las diferencias
5.	Ingresar al aplicativo Medio Office	Con el usuario y clave personales ingresar en el aplicativo de gestión de trámite S.A.	400	0.0122	Operaciones	Analista de Recaudos y Disposición	Operativa	N/A	lap top / internet / Informático y fijo / Acceso a Medio Office	NO	4764	NO	Para empezar a validar la información
6.	Ingresar al modulo "Informes"	Se prosigue a ingresar en el modulo de "consulta"	400	0.0006	Operaciones	Analista de Recaudos y Disposición	Operativa	N/A	lap top / internet / Informático y fijo / Acceso a Medio Office	NO	4764	NO	Es la ruta establecida del proceso
7.	Ingresar modulo plantilla asistida	Se ingresa al modulo de plantilla asistida en la herramienta de gestión medio office	400	0.0006	Operaciones	Analista de Recaudos y Disposición	Operativa	N/A	lap top / internet / Informático y fijo / Acceso a Medio Office	NO	4764	NO	Es la ruta establecida del proceso
8.	Ingresar modulo Archivos recibidos	Se ingresa en la herramienta de archivos recibidos y se mira por fecha	400	0.0030	Operaciones	Analista de Recaudos y Disposición	Operativa	N/A	lap top / internet / Informático y fijo / Acceso a Medio Office	NO	4764	NO	Es la ruta establecida del proceso
9.	Validar información	Se validan las plantillas que no conciliaron (Se valida por entidad)	400	0.0027	Operaciones	Analista de Recaudos y Disposición	Operativa	Servidor / PAP y PAT / Relación de cruces por entidad	lap top / internet / Informático y fijo / Acceso a Medio Office	SI	4764	NO	Con el fin de validar las plantillas no conciliadas del día anterior
10.	Verificar plantillas	Verificar plantillas que no conciliaron 3 a 1 el archivo de excel de recaudo vs el medio office y se envían a la carpeta de archivos de recaudo, para sacar el valor total a disponer	400	0.0241	Operaciones	Analista de Recaudos y Disposición	Operativa	Servidor / PAP y PAT / Relación de cruces por entidad	lap top / internet / Informático y fijo / Acceso a aplicativos office / Medio Office	SI	4764	NO	Se verifica para asegurar las plantillas que no conciliaron para realizar el debido reproceso
11.	Validar estado plantillas	En el aplicativo se valida el estado de la plantilla este puede ser: digipación / pago / rechazoproceso de pago asistido o pagado	400	0.0076	Operaciones	Analista de Recaudos y Disposición	Operativa	N/A	lap top / internet / Informático y fijo / Acceso a Medio Office	SI	4764	NO	Para validar para saber si toca revalidar la información
12.	Verificar datos	Se verifican datos tales como: Cuentas de Clientes, Número de Plantilla, Número de Plantilla	400	0.0001	Operaciones	Analista de Recaudos y Disposición	Operativa	N/A	lap top / internet / Informático y fijo / Acceso a Medio Office	SI	4764	NO	Para saber si la plantilla corresponde a día, persona y entidad, para saber si la información es correcta, personas diferentes a la persona que se está validando
13.	Generar pdf	Se realiza la autotipificación y se genera el comprobante de pago -pdf	400	0.0118	Operaciones	Analista de Recaudos y Disposición	Operativa	Acta Física (Reprocesos) / AS / Archivar / Operaciones / Entidad	lap top / internet / Informático y fijo / Acceso a Medio Office / aplicativos	NO	4764	NO	Para generar la copia para la entidad y tener la contabilidad, con el fin de poder tener un registro de la información
14.	Imprimir archivo	Se imprime la plantilla	400	0.0185	Operaciones	Analista de Recaudos y Disposición	Operativa	Acta Física (Reprocesos) / AS / Archivar / Operaciones / Entidad	lap top / internet / Informático y fijo / Acceso a impresora	NO	4764	NO	Generar un registro de la plantilla que se reprocesó
15.	Validar impresión	Se validan las impresiones de las plantillas dependiendo del número de reprocesos: frente al archivo .pdf y excel. Administradora / Operaciones / Entidad / Validar final / Interacción. Esto se hace en dos hojas. La primera se queda en operaciones y la otra se va a contabilidad con el acta de validación	400	0.0206	Operaciones	Analista de Recaudos y Disposición	Operativa	Acta Física (Reprocesos) / AS / Archivar / Operaciones / Entidad	lap top / internet / Informático y fijo / Acceso a aplicativos office / Medio Office / aplicativos / aplicativo pdf	SI	4764	NO	Para contar con el registro y respaldar el control de los reprocesos
16.	Ingresar cambios en el servidor	Imprimir a la ruta servidor / pap y pat / cargar de reprocesos, de acuerdo al código 010 de la entidad y de donde pertenece la plantilla se carga la información modificada. Valor (de ser necesario) Número de Referencia. Valor. Número de plantillas a cargar. Fecha de disposición. Fecha de validación	400	0.0344	Operaciones	Analista de Recaudos y Disposición	Operativa	Servidor / PAP y pat / cargar de reprocesos	lap top / internet / Informático y fijo / Acceso a aplicativos office / servidor	NO	4764	NO	Para que quede una copia del movimiento que se realizó en caso de existir inconsistencias
17.	Guardar archivo	Se procede a guardar el nuevo archivo generado con los reprocesos en la carpeta de "cargos de reprocesos" con la fecha del día en el que se hizo el reproceso.	400	0.0062	Operaciones	Analista de Recaudos y Disposición	Almacenar	Servidor / PAP y pat / cargar de reprocesos	lap top / internet / Informático y fijo / Acceso a servidor	NO	4764	NO	Para tener un registro del reproceso de las plantillas
18.	Conectarse al aplicativo SFTP	Ingresar con el usuario y el login a la herramienta SFTP	400	0.0100	Operaciones	Analista de Recaudos y Disposición	Operativa	N/A	lap top / internet / Informático y fijo / Acceso al SFTP	NO	4764	NO	Se hacen con el fin de disponer las entidades por un proceso de validación
19.	Dispersar plantillas	Para dispersar los archivos correspondientes a las entidades se crea una carpeta central - para el caso del esto - vale decir, se realiza la dispersión por la carpeta de plantilla asistida cajas / esto - el cual se monitorea y se valida que este cargado en la herramienta de gestión medio office	400	0.0077	Operaciones	Analista de Recaudos y Disposición	Operativa	SFTP / plantilla asistida cajas / esto / dispersión av SFTP/ carpeta CENT / Operaciones CENT	lap top / internet / Informático y fijo / Acceso al SFTP	NO	4764	NO	Para que las plantillas queden en la entidad y se pueda tener un registro de las mismas y que estén en estado y según su asignación en la carpeta, se dispersa en la entidad
20.	Transferir / Convertir / archivo	Transferir la carpeta "cargos de archivos" a la carpeta "CENT" y convertirla en un archivo binario	400	0.0028	Operaciones	Analista de Recaudos y Disposición	Operativa	SFTP / plantilla asistida cajas / esto / dispersión av SFTP/ carpeta CENT / Operaciones CENT	lap top / internet / Informático y fijo / Acceso al SFTP	NO	4764	NO	Para dejar el archivo en un formato .txt y así poder validar para su respectiva validación
21.	Espera	Se tiene que esperar 10 mins (aprox) mientras el sistema certifica la información dispersada	400	0.1627	Operaciones	Analista de Recaudos y Disposición	Espera	N/A	lap top / internet / Informático y fijo	NO	4764	NO	Para que el motor del aplicativo certifique al archivo no presente y en información del estado, en estado establecido
22.	Validar archivo recibidos	Ingresar al aplicativo Medio Office y validar que todos los archivos se encuentren cargados (estado C)	400	0.0034	Operaciones	Analista de Recaudos y Disposición	Operativa	N/A	lap top / internet / Informático y fijo / Acceso a Medio Office	SI	4764	NO	Para revisar que este cargado y validado el cargo del archivo
23.	Validar información producto consultas realizado de la plantilla	Se valida el estado de la plantilla (cambio de estado), en la herramienta de gestión medio office (el esta para a ser pagada en el medio office)	400	0.0142	Operaciones	Analista de Recaudos y Disposición	Operativa	N/A	lap top / internet / Informático y fijo / Acceso a aplicativos office	SI	4764	NO	Verificar que el estado de la información sea correcta y que esté en estado establecido
24.	Actualizar datos	Abir la matriz de reprocesos y actualizar los datos	400	0.0373	Operaciones	Analista de Recaudos y Disposición	Operativa	Servidor / pap y pat / matriz de reprocesos	lap top / internet / Informático y fijo / Acceso a aplicativos office	NO	4764	NO	Tener actualizada la matriz de reprocesos que se efectuaron en el día, en caso de futuro inconsistencias
25.	Consolidar archivo	Se consolidan todos los archivos de recaudo	400	0.2876	Operaciones	Analista de Recaudos y Disposición	Operativa	Servidor / pap y pat / relación de cruces / CENT	lap top / internet / Informático y fijo / Acceso a aplicativos office	NO	4764	NO	Tener el total de los reprocesos consolidados en la entidad, con la entidad, con la entidad
26.	Archivar	Archivar en el archivador del área de Gestión Operativa (de ser necesario) el archivo de recaudo y el técnico consultado donde se informen las diferencias que están cargadas y reprocesadas. Fecha de diferencia, fecha de reproceso, fecha de disposición	400	0.0067	Operaciones	Analista de Recaudos y Disposición	Almacenar	Area operaciones / Informático / carpeta A / AS / reprocesos por entidad	N/A	NO	4764	NO	Para tener un registro del movimiento de las plantillas (carga de plantillas)
Tiempo Total de Procedimiento													
0,76													
TOTAL COSTO PROCESAMIENTO											8	9.500.000	
TOTAL PROCESAMIENTO MODULO B											4	773.888,24	




Anexo 3. Diagrama de Relaciones Actividades- Reprocesos

		ACTIVIDADES RECEPTORAS																								25	26	SUMATORIA	PORCENTAJES
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24				
ACTIVIDADES EMISORAS	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	25	7,72%	
	2	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	1,23%	
	3	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	8	2,47%	
	4	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	1,54%	
	5	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	6	1,85%	
	6	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	3	0,93%	
	7	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2	0,62%	
	8	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	3	0,93%	
	9	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	11	3,40%	
	10	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	14	4,32%	
	11	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	11	3,40%	
	12	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	13	4,01%	
	13	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	7	2,16%	
	14	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	10	3,09%	
	15	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	16	4,94%	
	16	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	24	7,41%	
	17	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	16	4,94%	
	18	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	9	2,78%	
	19	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	11	3,40%	
	20	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	3	0,93%	
	21	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	18	5,56%	
	22	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	20	6,17%	
	23	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	19	5,86%	
	24	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	21	6,48%	
	25	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	23	7,10%	
	26	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	22	6,79%	
																										324	100,00%		

Anexo 4. Diagrama de Relaciones Variables - Reprocesos

REPROCESOS										
	Actividad	Tiempo	Responsable	Registro	Herramienta	Punto de Control	Indicador	Costo	SUMATORIA	PORCENTAJES
Actividad		1	1	0	1	0	1	1	5	17,24%
Tiempo	0		1	0	1	0	1	0	3	10,34%
Responsable	0	0		1	0	0	0	1	2	6,90%
Registro	1	1	0		1	1	1	1	6	20,69%
Herramienta	0	0	1	0		1	0	0	2	6,90%
Punto de Control	1	1	1	0	0		1	0	4	13,79%
Indicador	0	0	1	0	1	0		0	2	6,90%
Costo	1	1	0	0	1	1	1		5	17,24%
									29	100,00%



Anexo 6. Escalas Niveles de Intervención

[illegible]

Anexo 7. Perfil del procedimiento - Reprocesos

PERFIL DEL PROCEDIMIENTO										
	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
1				X						
2				X						
3				X						
4				X						
5				X						
6				X						
7				X						
8				X						
9				X						
10			X							
11				X						
12				X						
13				X						
14				X						
15				X						
16				X						
17				X						
18				X						
19				X						
20				X						
21				X						
22				X						
23				X						
24				X						
25				X						
26				X						

Anexo 8. Matriz de Procesos DEM - Cruce de Información Administradoras – Financieras

MATRIZ DE PROCESOS DEM													
Proceso:			Cruce información de administradoras (financieras)										
Elaborado por: Fecha:			Actual			Propuesto							
			Comienza:			Actualizar carpetas (archivos de salida del SFTP).							
			Finaliza:			Enviar correo							
No.	Actividad	Descripción	Cantidad Promedio de Vices que se Repite la Actividad en el Mes	Tiempo Promedio	Responsable		Naturaleza	Registro	Herramienta	Ptos. De Control	Costos	Indicador	Para que se Hace?
					Area	Cargo							
1	Actualizar carpetas (archivos de salida del SFTP).	Se tienen que actualizar la adición de los archivos a la base de datos, con el fin de encontrar las planillas faltantes en el busca simple. En ocasiones las carpetas no cargan y es necesario volver a generar la actualización de la planilla específica.	21	0,1150833	Operaciones	Tecnico de Soporte	Operativa	N/A	Computador de torre / mouse / teclado / telefono / actualizador de archivos de salida / SFTP	NO	3547	N/A	Para alimentar la base que se encuentra en la herramienta del busca simple, con el fin de realizar la búsqueda de la planilla faltante que se requieran dentro del proceso
2	Espera	El programa realiza una búsqueda de planillas a través de la herramienta "busca simple"	21	0,2908889	Operaciones	Técnico de Soporte	Espera	N/A	Computador de torre / mouse / teclado / telefono	NO	3547	N/A	Para saber que planillas no cargaron
3	Recibir Correo Electrónico	Siempre llegan tres (3) archivos de administradoras (COMFAND) los logs financieros enviados por la entidad	21	0,0018694	Operaciones	Tecnico de Soporte	Operativa	outlook / bandeja de entrada	Computador de torre / mouse / teclado / telefono / outlook	NO	3547	N/A	Con el fin de recibir la información de los archivos de la administradora COMFAND, distribuidos así: 2 logs financieros 1 archivo financiero de la entidad
4	Extraer Archivo	Se descargan y se descomprimen los tres archivos en la ruta administradoras / financieros / comfandi / año / mes	21	0,0040833	Operaciones	Tecnico de Soporte	Operativa	administradoras / financieros / comfandi / año / mes	Computador de torre / mouse / teclado / telefono / zip	NO	3547	N/A	Es necesario extraer y descomprimir la información enviada por las administradoras (COMFAND) con el fin de poder leer e interpretar los archivos
5	Convertir a excel	Se extraen los archivos y se trabaja con el archivo .xls el cual se pasa por una macro con el fin de delimitar la información y realizar el posterior cruce respectivo	21	0,0115417	Operaciones	Tecnico de Soporte	Operativa	N/A	Computador de torre / mouse / teclado / telefono / microsoft office / excel	NO	3547	N/A	Para poder revisar la información y posteriormente trabajar los datos adjuntos al archivo de las administradoras
6	Guardar archivo	El archivo de excel se guarda en correo es guardado en el servidor como una archivo Excel por cada archivo en la ruta servidor / administradoras / financieros / administradoras / año / mes	21	0,0008889	Operaciones	Tecnico de Soporte	Almacenar	servidor / administradoras / financieros / administradoras / año / mes	Computador de torre / mouse / teclado / telefono / microsoft office / excel	NO	3547	N/A	es necesario dejar una evidencia de la información descargada y descomprimida
7	Consolidar archivo	Los tres archivos (Comfandi) se consolidan en uno solo (archivo excel)	21	0,0365	Operaciones	Tecnico de Soporte	Operativa	N/A	Computador de torre / mouse / teclado / telefono / microsoft office / excel	NO	3547	N/A	Los tres archivos de la administradora tienen que ser consolidados para poder buscar las planillas faltantes
8	Guardar archivo	El archivo es guardado en el servidor como un archivo de excel en la ruta Y la fecha aplica como consecutivo servidor / administradoras / financieros / administradoras / año / mes	21	0,0088236	Operaciones	Tecnico de Soporte	Almacenar	servidor / administradoras / financieros / administradoras / año / mes	Computador de torre / mouse / teclado / telefono / microsoft office / excel	NO	3547	N/A	Se necesita dejar evidencia del consolidado del archivo de administradoras
9	Crear carpeta	Se crea una carpeta en donde se aloja la información descargada de SFTP del día del cruce de los archivos de salida generados	21	0,0071667	Operaciones	Tecnico de Soporte	Operativa	servidor / administradoras / financieros / administradoras / año / mes	Computador de torre / mouse / teclado / telefono	NO	3547	N/A	Para crear un acceso rapido a los datos descargados del SFTP para su posterior cruce con los archivos de salida
10	Copiar información SFTP	Se copia la información de los archivos de salida del día y se copian en la carpeta creada para ese día	21	0,0405	Operaciones	Tecnico de Soporte	Operativa	N/A	Computador de torre / mouse / teclado / telefono / SFTP	NO	3547	N/A	Con el fin de poder realizar el cruce de los archivos de salida faltantes
11	Eliminar archivos tipo A	Con la herramienta "quitar tipo A" se eliminan las planillas tipo A las cuales no son necesarias para la administradora	21	0,0092403	Operaciones	Tecnico de Soporte	Operativa	N/A	Computador de torre / mouse / teclado / telefono / software tipo A	NO	3547	N/A	Para eliminar todas las planillas tipo A que contenga el archivo
12	Generar listado	Con la herramienta "generar listado" se genere un listado de las planillas que estan en el documento	21	0,007175	Operaciones	Tecnico de Soporte	Operativa	N/A	Computador de torre / mouse / teclado / telefono / software generar listado	NO	3547	N/A	Para generar un listado de las planillas que estan en el documento
13	Generar nuevo documento	Se arrastra la información generada a un archivo en excel	21	0,0034722	Operaciones	Tecnico de Soporte	Operativa	N/A	Computador de torre / mouse / teclado / telefono / microsoft office / excel	NO	3547	N/A	Con el fin de poder trabajar los archivos de salida vs el archivo financiero de la entidad
14	Cruzar información	Con la función buscar se hace un cruce de información de los dos archivos previamente abiertos (archivos financieros que envia la entidad vs la información de archivos de salida que se encuentran en el SFTP)	21	0,0243056	Operaciones	Tecnico de Soporte	Operativa	N/A	Computador de torre / mouse / teclado / telefono / microsoft office / excel	SI	3547	N/A	La información se cruza con el fin de establecer que el dinero que entra en administradoras esta en el archivo (en caso que no, se envia correos a los otros operadores de información solicitando la información)
15	Verificar información	De no encontrar información en la actividad anterior se procede a buscar las planillas por la herramienta "busca simple" se validan las planillas que no se encontraron en el cruce de información	21	0,0242222	Operaciones	Tecnico de Soporte	Operativa	N/A	Computador de torre / mouse / teclado / telefono / microsoft office / excel	SI	3547	N/A	Con el fin de evidenciar las planillas faltantes durante el primer cruce de información
16	Descargar información faltante	Se descargan las nuevas planillas que se encontraron con la herramienta "busca simple" con el fin de cruzarlas con las planillas que ya se tienen resultantes del primer cruce Nota: en caso que no se encuentre la información se solicita las planillas pagadas a cada administradora para hacer el nuevo cruce de información para el caso que las planillas son de Simple S.A. (operador 88) se procede a buscar las planillas por el middle office (en caso de no encontrarlas se genera incidencia con un tiempo de respuesta aproximado a un día habi)	21	0,0534167	Operaciones	Tecnico de Soporte	Operativa	N/A	Computador de torre / mouse / teclado / telefono / microsoft office / excel	SI	3547	N/A	Es necesario volver a repetir todos los pasos anteriores para poder volver a realizar el cruce de información evidenciando el dinero que entra en administradoras está en el archivo (en caso que no se envían correos a los otros operadores de información solicitando la misma)
17	Validar información	Se vuelve a descargar el archivo con las planillas que no se encontraron en el archivo para volverlas a cruzar con el documento previamente abierto (archivos financieros que envia la entidad vs la información de archivos de salida que se encuentrane en el SFTP)	21	0,0591944	Operaciones	Tecnico de Soporte	Operativa	N/A	Computador de torre / mouse / teclado / telefono / microsoft office / excel	SI	3547	N/A	Para realizar el nuevo cruce con la información faltante previamente descargada y poder encontrar el 100% de las planillas
18	Guardar archivo	Se guarda el archivo del cruce realizado	21	0,0089069	Operaciones	Tecnico de Soporte	Almacenar	servidor / administradoras / financieros / administradoras / año / mes	Computador de torre / mouse / teclado / telefono / microsoft office / excel	NO	3547	N/A	Se necesita dejar evidencia del cruce realizado del día
19	Elaborar / Validar correo	Se consolida la información en un cuadro que contiene los siguientes datos Total planillas financieras Total planillas enviadas Planillas pendientes	21	0,0916567	Operaciones	Tecnico de Soporte	Operativa	N/A	Computador de torre / mouse / teclado / telefono / outlook / microsoft office / excel	SI	3547	N/A	Para validar que la información que se va a enviar concuerda con cada uno de los datos recopilados en los archivos
20	Enviar correo	Se envia el archivo de cruce de información a las administradoras	21	0,0014486	Operaciones	Tecnico de Soporte	Operativa	outlook / elementos enviados /	Computador de torre / mouse / teclado / telefono / outlook	NO	3547	N/A	Para evidenciarle a las administradoras que lo archivos de salida cuadraron
				Tiempo Total de Procedimiento		0,8093844							
											Total Costo Procedimiento		\$ 2.870,85
											Total Procedimiento Mensual		\$ 61.244,79

Anexo 9. Matriz de Procesos DEM – Preguntas - Cruce de información administradoras – Financieras

[illegible]

Anexo 10. Diagrama de Relaciones Actividades - Cruce de informaciones administradoras – Financieras

		ACTIVIDADES RECEPTORAS																				SUMATORIA	PORCENTAJES
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
ACTIVIDADES EMISORAS	1		1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	9	4,737%
	2	0		0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	6	3,158%
	3	1	1		1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	11	5,789%
	4	0	0	0		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0,526%
	5	0	1	0	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1,053%
	6	0	1	0	0	1		1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	8	4,211%
	7	0	1	0	1	1	0		0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	8	4,211%
	8	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	12	6,316%
	9	1	0	0	1	1	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1,579%
	10	0	0	0	1	1	0	0	0	1		1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	6	3,158%
	11	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0		1	0	0	0	0	0	0	0	0	4	2,105%
	12	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	3	1,579%
	13	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	1		0	0	0	0	0	0	0	5	2,632%
	14	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	0	1	0	1	17	8,947%
	15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0		1	0	1	0	1	16	8,421%
	16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0		0	0	0	1	14	7,368%
	17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		0	0	1	17	8,947%
	18	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1		0	1	16	8,421%
	19	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1	19	10,000%
	20	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0		13	6,842%
190																							100%

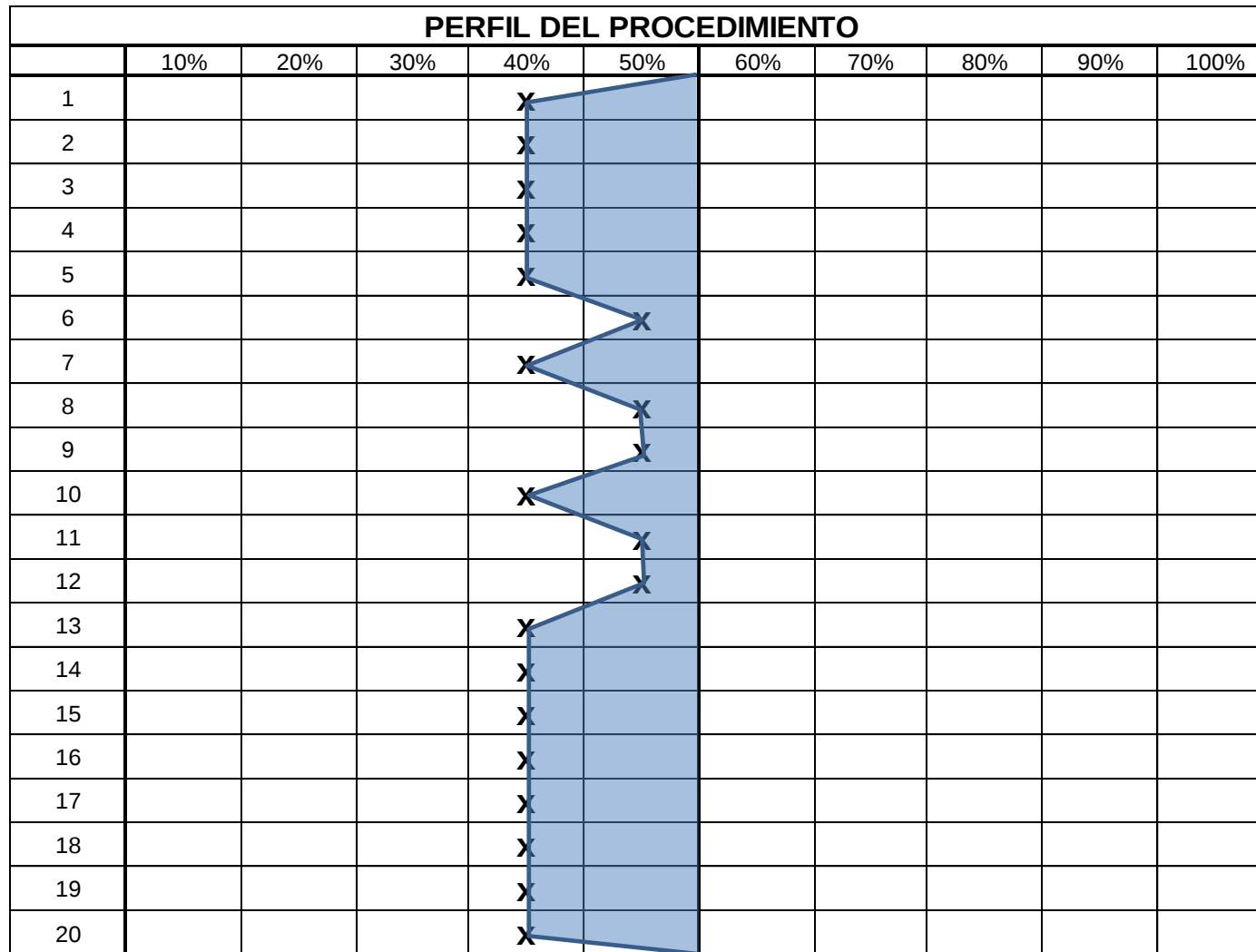
Anexo 11. Diagrama de Relaciones Variables - Cruce de información administradoras – Financieras

CRUCE DE INFORMACION ADMINISTRADORAS - FINANCIERAS										
	Actividad	Tiempo	Responsable	Registro	Herramienta	Punto de Control	Indicador	Costo	SUMATORIA	PORCENTAJES
Actividad		1	1	1	0	1	1	1	6	21,43%
Tiempo	0		1	0	0	0	1	0	2	7,14%
Responsable	0	0		0	1	1	0	0	2	7,14%
Registro	0	1	1		1	0	1	1	5	17,86%
Herramienta	1	1	0	0		0	1	1	4	14,29%
Punto de Control	0	1	0	1	1		0	0	3	10,71%
Indicador	0	0	1	0	0	1		0	2	7,14%
Costo	0	1	1	0	0	1	1		4	14,29%
									28	100,00%

Anexo 12. Matriz de Procesos DEM - Porcentual - Cruce de informaciones administradoras – Financieras

[illegible]

Anexo 13. Perfil del procedimiento - Cruce de informaciones administradoras – Financieras



Anexo 14. Matriz de Procesos DEM - Monitoreo plataforma transaccional / Middle Office

MATRIZ DE PROCESOS DEM													
Elaborado por:		Luisa Fernanda Conde / Alejandro Acevedo											
Fecha:		Jueves, 30 de mayo de 2013											
		Proceso: Monitoreo plataforma transaccional / Middle Office											
		Método Actual ☒ Método Propuesto ☐											
		Comenzará: Ingresar lista de chequeo Finaliza: Guardar información											
No.	Actividad	Descripción	Cantidad Promedio de Vencidos que se Ejecuta la Actividad en el Mes	Tiempo Promedio	Área	Responsable	Naturaleza	Registro	Herramienta	Plas. De Control	Costos	Indicador	Para que se hace?
1	Ingresar lista de chequeo	El Chequeo de la plataforma transaccional se realiza los primeros 15 días 6 veces diarios y los otros 15 días 4 veces al día, se ingresa en la carpeta control/chequeo operaciones/bancos portal/afiliado chequeo monitoreo plataforma / mes / carpeta diaria	99	0.005833333	Gestión Operativa	Analista de Soporte	Operación	operaciones/bancos portal/afiliado chequeo monitoreo plataforma / mes / carpeta diaria	Computador / mouse / excel	NO	6667	N/A	Para guardar la información de la validación del día en un archivo de excel
2	Modificar lista de chequeo	Se abre la lista de chequeo para poder eliminar al archivo con el monitoreo del día y realizarle los cambios de fecha y hora	99	0.011243333	Gestión Operativa	Analista de Soporte	Operación	operaciones/bancos portal/afiliado chequeo monitoreo plataforma / mes / carpeta diaria	Computador / mouse / excel	NO	6667	N/A	Para que los archivos que se validan en el día queden diligenciados con la hora y fecha del día en que se realiza el monitoreo
3	Ingresar a la herramienta de gestión Middle Office	Se ingresa a la herramienta de gestión Middle Office	99	0.0038	Gestión Operativa	Analista de Soporte	Operación	N/A	Computador / mouse / middle office	NO	6667	N/A	Para poder verificar la funcionalidad del portal y asistencia de los módulos del mismo
4	Diligenciar los datos que se piden	Al ingreso al portal este va pedir los siguientes datos: Tipo de identificación Número documento usuario Clave	99	0.006866667	Gestión Operativa	Analista de Soporte	Operación	N/A	Computador / mouse / middle office	NO	6667	N/A	Para loggarse dentro de la herramienta
5	Ingresar al módulo Administradoras	Es necesario revisar los módulos más importantes de la herramienta de gestión, entre estos el módulo de Administradoras por el link Usuarios Empresas	99	0.002343333	Gestión Operativa	Analista de Soporte	Operación	N/A	Computador / mouse / middle office	NO	6667	N/A	Para verificar la funcionalidad de este módulo
6	Ingresar detalles de la empresa	Cada empresa cuenta con un número único de identificación el cual se debe ingresar en este módulo y llenar la respectiva empresa. Se revisa el detalle de los datos de la empresa y se registra al módulo	99	0.01492	Gestión Operativa	Analista de Soporte	Operación	N/A	Computador / mouse / middle office	NO	6667	N/A	Verificar que todos los campos estén funcionando correctamente
7	Validar / Guardar pantallazo	Se valida la funcionalidad del módulo y se guarda un pantallazo	99	0.00662	Gestión Operativa	Analista de Soporte	Almacenar	servidor / monitoreo / bancos operación / bancos portal / año / listados de chequeo monitoreo plataforma / mes / carpeta diaria	Computador / mouse / middle office / excel	SI	6667	N/A	Para dejar una evidencia de la funcionalidad de este módulo y asimismo guardar un registro de la validación del mismo
8	Ingresar por planilla asistencia integrada	Reutilizar el número de cédula y planilla para verificar el nuevo módulo planilla asistencia integrada	99	0.00361	Gestión Operativa	Analista de Soporte	Operación	N/A	Computador / mouse / middle office	NO	6667	N/A	Para verificar la funcionalidad de este módulo
9	Crear Planilla	Se tiene que crear una nueva planilla para poder realizar la validación de funcionalidad del aplicativo	99	0.002083333	Gestión Operativa	Analista de Soporte	Operación	N/A	Computador / mouse / middle office	NO	6667	N/A	Verificar que todos los campos estén funcionando correctamente
10	Consultar empresa	Se diligencian el ID empresa para poder corroborar si el portal esta generando la información	99	0.009726667	Gestión Operativa	Analista de Soporte	Operación	N/A	Computador / mouse / middle office	NO	6667	N/A	Para poder verificar que el portal esta generando la información solicitada por los usuarios
11	Generar nueva planilla	Se diligencian los campos Tipo de planilla Nombre de la planilla Periodo de cotización	99	0.0243	Gestión Operativa	Analista de Soporte	Operación	N/A	Computador / mouse / middle office	NO	6667	N/A	Verificar que todos los campos estén funcionando correctamente
12	Validar Planilla	Se valida si es factible generar la planilla para ese periodo de cotización	99	0.012363333	Gestión Operativa	Analista de Soporte	Operación	N/A	Computador / mouse / middle office	SI	6667	N/A	Para verificar que el portal esta generando las planillas
13	Digitar empleado	Se diligencian el Empleado Tipo de cotización Tipo de identificación Nombres Salario Básico Otras cotizaciones Administradora de pensiones Datos salud Datos riesgos profesionales Clase de riesgo Tarifa Datos parafiscales	99	0.0252	Gestión Operativa	Analista de Soporte	Operación	N/A	Computador / mouse / middle office	NO	6667	N/A	Verificar que todos los campos estén funcionando correctamente
14	Validar información	Se valida que la autogestión fue exitosa y que los cambios diligenciados fueron bien tomados	99	0.055966667	Gestión Operativa	Analista de Soporte	Operación	N/A	Computador / mouse / middle office	SI	6667	N/A	Para validar que la herramienta esta generando la autogestión de la planilla, con el fin que el usuario pueda efectuar sus pagos de P.S.A.
15	Pantallazo	Se copia y se pega un pantallazo de la generación de la planilla y se pega en el archivo previamente abastecido servidor / monitoreo / bancos operación / bancos portal / año / listados de chequeo monitoreo plataforma / mes / carpeta diaria	99	0.00791	Gestión Operativa	Analista de Soporte	Almacenar	servidor / monitoreo / bancos operación / bancos portal / año / listados de chequeo monitoreo plataforma / mes / carpeta diaria	Computador / mouse / middle office / excel	NO	6667	N/A	Se deja evidencia de la funcionalidad de módulo con este pantallazo
16	Validación / Pantallazo autogestión aportes	Se realiza la autogestión de aportes y se servidor / monitoreo / bancos operación / bancos portal / año / listados de chequeo monitoreo plataforma / mes / carpeta diaria	99	0.003466667	Gestión Operativa	Analista de Soporte	Almacenar	servidor / monitoreo / bancos operación / bancos portal / año / listados de chequeo monitoreo plataforma / mes / carpeta diaria	Computador / mouse / middle office / excel	SI	6667	N/A	Esta es la evidencia que la herramienta esta generando la autogestión de los aportes
17	Ingresar modulo consultas	En el modulo consultas se ingresa a la herramienta Planilla Pensamiento y Planilla Unica	99	0.002086667	Gestión Operativa	Analista de Soporte	Operación	N/A	Computador / mouse / middle office	NO	6667	N/A	Para verificar la funcionalidad de este módulo
18	Ingresar datos	Se ingresan los siguientes datos ID de empresa Periodo de cotización Estado de la planilla Tipo de planilla Y se da click en buscar	99	0.00305	Gestión Operativa	Analista de Soporte	Operación	N/A	Computador / mouse / middle office	NO	6667	N/A	Verificar que todos los campos estén funcionando correctamente
19	Visualizar informe	Se tiene que validar que se esta generando y visualizando el informe	99	0.000616667	Gestión Operativa	Analista de Soporte	Operación	N/A	Computador / mouse / middle office	NO	6667	N/A	El objetivo es que se muestren todos los informes y que se pueda visualizar un informe cualquiera
20	Generar comprobante	se genera un comprobante para verificar que se están generando los informes	99	0.00471	Gestión Operativa	Analista de Soporte	Operación	N/A	Computador / mouse / middle office	NO	6667	N/A	Validar la generación de los comprobantes de pago
21	Validar información	Validar que se están generando y visualizando los informes propios del módulo	99	0.002676667	Gestión Operativa	Analista de Soporte	Operación	N/A	Computador / mouse / middle office	SI	6667	N/A	Validar que la información de los informes sea correcta al ingresar a los mismos
22	Guardar Pantallazo	Se toma el pantallazo de autogestión	99	0.004676667	Gestión Operativa	Analista de Soporte	Almacenar	servidor / monitoreo / bancos operación / bancos portal / año / listados de chequeo monitoreo plataforma / mes / carpeta diaria	Computador / mouse / middle office / excel	NO	6667	N/A	Se deja evidencia de la funcionalidad de módulo con este pantallazo
23	Guardar información	Se guarda el registro de toda la información generada durante el monitoreo de la herramienta	99	0.008076667	Gestión Operativa	Analista de Soporte	Almacenar	servidor / monitoreo / bancos operación / bancos portal / año / listados de chequeo monitoreo plataforma / mes / carpeta diaria	Computador / mouse / excel	NO	6667	N/A	Tener un registro de los módulos más importantes de la herramienta
Tiempo Total de Procedimiento				0.222136667									
											Total Costo Procedimiento \$ 1.480,93 Total Procedimiento Mensual \$ 147.103,84		

Anexo 15. Matriz de Procesos DEM – Preguntas - Monitoreo plataforma transaccional / Middle Office

[illegible]

Anexo 16. Diagrama de Relaciones Actividades - Monitoreo plataforma transaccional / Middle Office

		ACTIVIDADES RECEPTORAS																							SUMATORIA	PORCENTAJES
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23		
ACTIVIDADES EMISORAS	1		0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	13	5,35%
	2	1		0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	13	5,35%
	3	1	1		1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	14	5,76%
	4	0	0	0		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0,41%
	5	0	0	0	0		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0,41%
	6	0	0	0	1	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0,41%
	7	1	1	1	1	1	0		1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	12	4,94%
	8	0	0	0	1	1	1	0		0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	7	2,88%
	9	0	0	0	1	1	1	0	1		0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	7	2,88%
	10	0	0	0	1	1	1	0	1	1		1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	10	4,12%
	11	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0		0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	9	3,70%
	12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	14	5,76%
	13	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	1,65%
	14	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1	0	1	1	1	1	0	1	1	19	7,82%
	15	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0		0	1	1	1	1	0	1	1	16	6,58%
	16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	0	1	1	20	8,23%
	17	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0		0	0	0	0	0	0	4	1,65%
	18	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1		0	0	0	0	0	5	2,06%
	19	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1		1	0	0	0	7	2,88%
	20	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0		0	0	0	12	4,94%
	21	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	21	8,64%
	22	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0		16	6,58%
	23	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1		17
																									243	100,00%

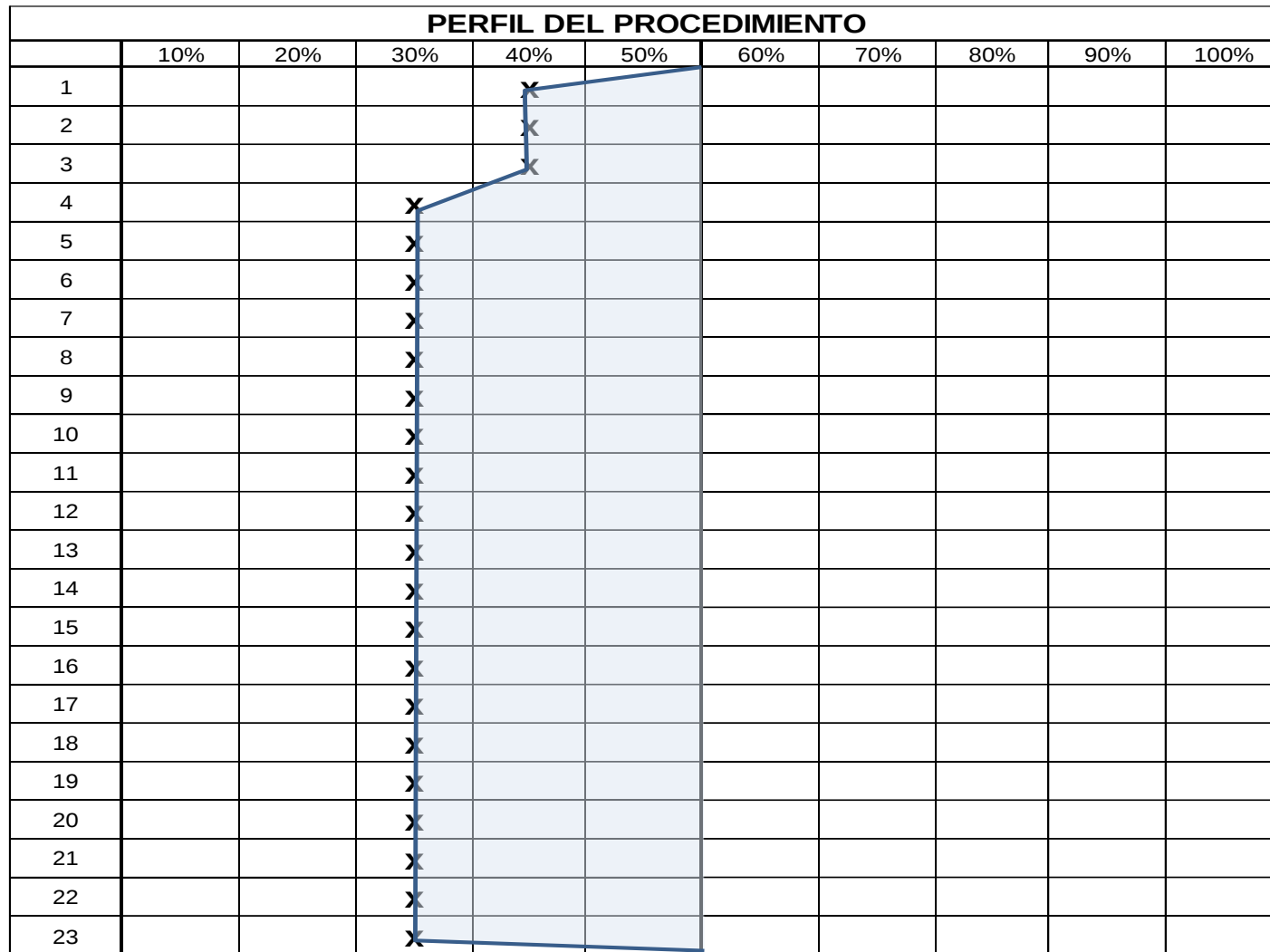
Anexo 17. Diagrama de Relaciones Variables - Monitoreo plataforma transaccional / Middle Office

MONITOREO PLATAFORMA TRANSACCIONAL / MIDDLE OFFICE										
	Actividad	Tiempo	Responsable	Registro	Herramienta	Punto de Control	Indicador	Costo	SUMATORIA	PORCENTAJES
Actividad		0	1	0	0	1	1	0	3	10,71%
Tiempo	1		1	1	0	1	1	0	5	17,86%
Responsable	0	0		0	0	1	0	0	1	3,57%
Registro	1	0	1		0	1	1	0	4	14,29%
Herramienta	1	1	1	1		1	1	1	7	25,00%
Punto de Control	0	0	0	0	0		1	0	1	3,57%
Indicador	0	0	1	0	0	0		0	1	3,57%
Costo	1	1	1	1	0	1	1		6	21,43%
									28	100,00%

Anexo 18. Matriz de Procesos DEM - Porcentual - Monitoreo plataforma transaccional / Middle Office

Monitoreo plataforma transaccional / Módulo Office				MATRIZ DE PROCESOS DEM - PORCENTUAL																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
				10.71% ACTIVIDADES								17.86% TEMPOS				3.57% RESPONSABLES				17.86% REGISTROS				25.00% HERRAMIENTA				3.57% PUNTOS DE CONTROL				21.43% COSTOS				3.57% INDICADOR																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
				3.21%		3.21%		2.14%		1.07%		1.07%		8.93%		8.93%		1.79%		1.79%		8.93%		8.93%		12.50%		12.50%		1.79%		1.79%		10.71%		10.71%		1.79%		1.79%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
%Actividad	Actividad	Se requiere esta actividad?			Puede eliminarse esta actividad?			Puede combinarse esta actividad?			Puede simplificar esta actividad?			Puede reorganizarse esta actividad?			Puede hacerse más rápido?			Se puede hacer en menos tiempo?			¿Se puede hacer otro cargo?			¿Lo debería hacer este cargo?			Puede eliminarse el registro?			Puede modificarse el registro?			Son apropiadas las herramientas tecnológicas?			¿Pueden implementarse otras herramientas tecnológicas?			Se deberían implementar?			Puede eliminarse alguna el control?			Se pueden disminuir los costos?			Son suficientes?			Está incluido dentro de la medición?			Se puede reemplazar el indicador?			Total																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
		SI	NO	Resultado	SI	NO	Resultado	SI	NO	Resultado	SI	NO	Resultado	SI	NO	Resultado	SI	NO	Resultado	SI	NO	Resultado	SI	NO	Resultado	SI	NO	Resultado	SI	NO	Resultado	SI	NO	Resultado	SI	NO	Resultado	SI	NO	Resultado	SI	NO	Resultado																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
		2.25%	0.96%	0.00%		2.25%	0.96%	0.00%		1.50%	0.64%	0.00%		0.75%	0.32%	0.00%		0.75%	0.32%	0.00%		6.25%	2.68%	0.00%		6.25%	2.68%	0.00%		1.25%	0.54%	0.00%		1.25%	0.54%	0.00%		0.00%	2.68%	6.25%		0.00%	2.68%	6.25%		0.75%	3.75%	0.00%		0.00%	3.75%	0.00%		0.00%	10.54%	1.25%		0.00%	0.54%	1.25%		0.00%	3.21%	7.50%		7.50%	3.21%	0.00%		1.25%	0.54%	0.00%		1.25%	0.54%	0.00%																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
5.35%	1 Ingresar lista de cheques	X			2.25%			0.00%	X			0.64%		X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X		0.00%	X

Anexo 19. Perfil del procedimiento - Monitoreo plataforma transaccional / Middle Office



METODOLOGÍA PARA EL DISEÑO, ESTANDARIZACIÓN, Y MEJORAMIENTO DE PROCESOS EN LA EMPRESA SIMPLE S.A.

Presentado por:

Alejandro Acevedo García
Luisa Fernanda Conde Horta
22 de Julio de 2013
Bogota

EMPRESA SIMPLE S.A.

¿QUÉ ES SIMPLE S.A.?



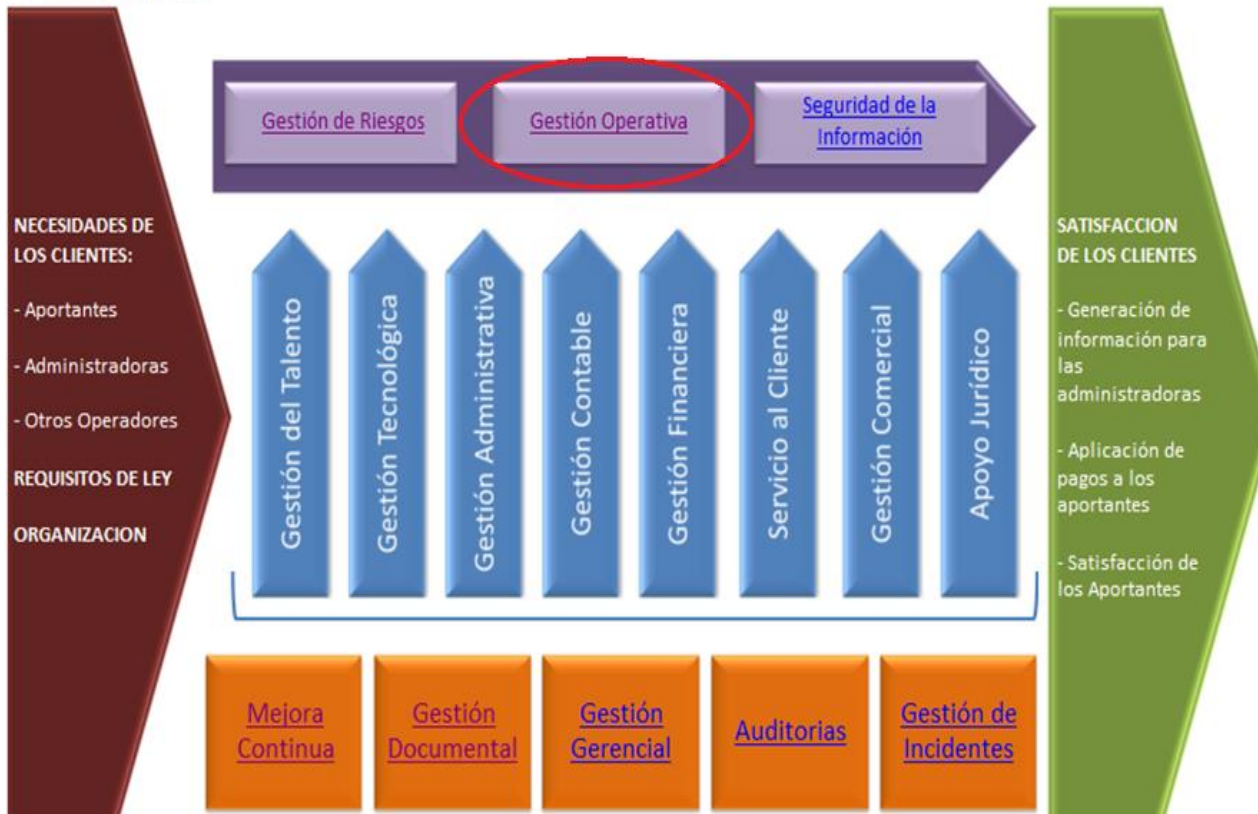
Tomado de: www.pagosimple.com



PRESENTACION DEL PROBLEMA

DESCRIPCION DEL PROBLEMA

SIMPLE S.A.
www.pagosimple.com



Mapa de Procesos SIMPLE S.A.



PROCEDIMIENTOS:

- * Reprocesos
- * Cruce de información financiera administradoras
- * Monitoreo plataforma transaccional/Middle Office

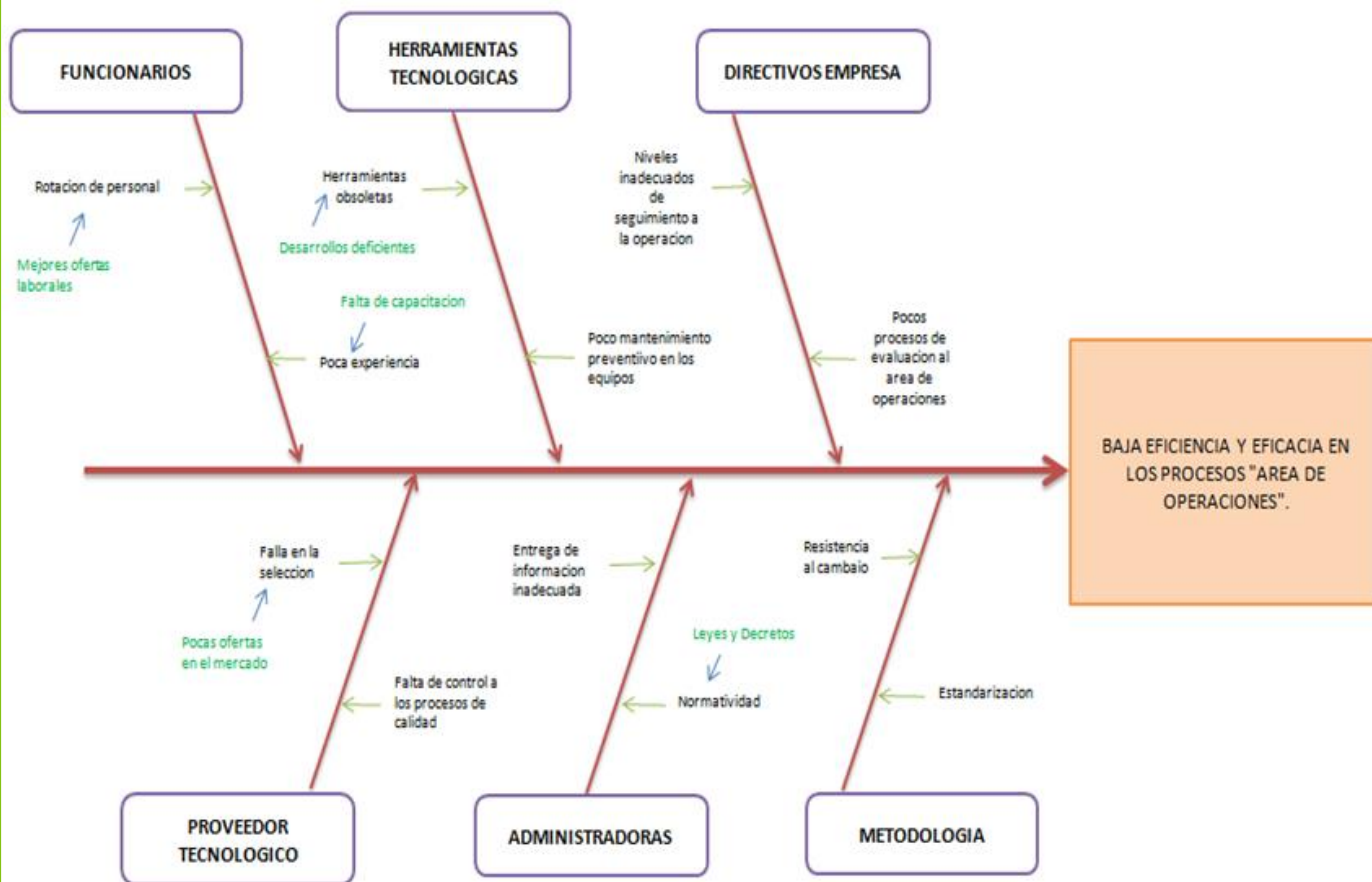


Diagrama Causa – Efecto

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Es posible, incrementar los niveles de productividad en SIMPLE S.A., basándose en el mejoramiento de procedimientos (Reprocesos, Cruce de información financiera administradoras, Monitoreo plataforma transaccional / Middle Office), de manera que este modelo permita diagnosticar, formular, desarrollar estrategias y planes de mejoramiento que eleven la productividad de la empresa en el tiempo?



OBJETIVOS

GENERAL

Establecer una metodología para el diseño, estandarización y mejoramiento de procesos para la empresa SIMPLE S.A. validándola a través de los Procedimientos:

- Reprocesos
- Cruce de información financiera administradoras
- Monitoreo plataforma transaccional/Middle Office

OBJETIVOS

ESPECÍFICOS

- ❖ Identificar los elementos necesarios para el diseño de una metodología que permita el diseño, estandarización y mejoramiento de los procesos.
- ❖ Realizar el diagnostico de los procedimientos a través de la metodología establecida.
- ❖ Clasificar la información de los procedimientos seleccionados, a través de técnica de análisis de métodos y tiempos.
- ❖ Aplicar técnicas de métodos y tiempos para establecer mejoras en los procedimientos seleccionados.
- ❖ Validar la metodología de diseño, estandarización y mejoramiento en los procedimientos seleccionados.

METODOLOGÍA

Para la realización del presente trabajo se utilizó como base el modelo GRACE de la Universidad EAN, en el cual se evidencian:

- ❖ Gestión: plantear y planificar las etapas del proyecto.
- ❖ Requerimientos: identificar y establecer las necesidades para la ejecución del proyecto.
- ❖ Arquitectura: diseño de las matrices.
- ❖ Construcción: desarrollo, elaboración y validación de la información.
- ❖ Evolución: implementación de las herramientas usadas en este proyecto para las demás áreas de la empresa SIMPLE S.A.

Objetivo	Actividad	Herramienta	Tiempo de Ejecución	Evidencia	Responsable
Identificar los elementos necesarios para el diseño de una metodología que permita el diseño, estandarización y mejoramiento de los procesos.	* Identificar el proceso * Realizar una capacitación introductoria al tema * Explicar las ventajas del proyecto * Evidenciar la necesidad de realizar el proyecto * Seleccionar el proceso * Seleccionar a los funcionarios * Realizar un análisis de comprobación del método del trabajo * Establecer una actitud frente al trabajador	* Presentación del proyecto (diapositivas power point)	2 Semanas	* Actas firmadas * Encuestas * Entrevistas	* Funcionarios área de gestión operativa * Autores del proyecto
Realizar el diagnóstico de los procedimientos a través de la metodología establecida.	* Realizar el diagrama causa - efecto * Realizar observación directa en el área de operaciones * Recopilar la información	* Cronometro * Matrices elaboras en Excel	6 Semanas	* Matriz procesos DEM (Diseño, Estandarización y Mejoramiento) * Matriz procesos DEM Preguntas (Diseño, Estandarización y Mejoramiento)	* Funcionarios área de gestión operativa * Autores del proyecto
Clasificar la información de los procedimientos seleccionados, a través de técnica de análisis de métodos y tiempos.	* Identificar las actividades, elementos y variables del proceso * Manejo de la información necesaria para la metodología * Análisis de las actividades y variables mas relevantes	* Uso de Diagrama de relaciones * Matrices elaboradas en Excel	3 Semanas	* Diagrama de relaciones actividades * Diagrama de relaciones variables	* Autores del proyecto * Tutor del proyecto
Aplicar técnicas de métodos y tiempos para establecer mejoras en los procedimientos seleccionados.	* Identificación de la herramienta (software) a usar en el proyecto * Ingresar los datos de la información recopilada * Interpretar los resultados * Validar los resultados vs. las matrices	* Herramienta - Software de gestión	5 Semanas	* Simulación Ithink y ProModel	* Autores del proyecto * Tutor del proyecto * Directora del programa
Validar la metodología de Diseño, Estandarización y Mejoramiento en los procedimientos seleccionados	* Plantear estrategias de mejora para las actividades de los procesos * Recomendaciones	* Uso de la herramienta Microsoft office * Uso de diagramas, matrices, simuladores	3 Semanas	* Matriz escalas niveles de intervención * Matriz perfil del procedimiento * Proyecto de grado	* Autores del proyecto * Tutor del proyecto

ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

DIAGNÓSTICO SITUACION ACTUAL

- ❖ Reprocesos: recepción y validación de pagos.
- ❖ Cruce de información financiera administradoras: validar información enviada por Comfandi
- ❖ Monitoreo plataforma transaccional/Middle Office: validación módulos portal web

Durante esta observación inicial a los procedimientos, se detectaron falencias y debilidades, las cuales son:

- ❖ Reprocesamiento de la información.
- ❖ No están claramente definidas las tareas, responsabilidades y funciones de los cargos.
- ❖ No se cuenta con tiempos establecidos para la ejecución de las actividades.

DESARROLLO MATRIZ DE PROCESOS DEM

La matriz de procesos DEM (Diseño, Estandarización y Mejoramiento), es un instrumento para registrar la información de los diferentes procedimientos que conforman una unidad de gestión, un área o una organización.



MATRIZ DE PROCESOS DEM

Proceso: Reprocesos

Elaborado por: Luisa Fernanda Conde / Alejandro Acevedo
 Fecha: martes, 21 de mayo de 2013

Método Actual X Método Propuesto

Comienza: Recibir información
 Finaliza: Archivar

No.	Actividad	Descripción	Cantidad Promedio de Veces que se Repite la Actividad en el Mes	Tiempo Promedio	Responsable		Naturaleza	Registro	Herramienta	Ptos. De Control	Costos	Indicador	Para que se Hace?
					Area	Cargo							
1	Recibir información	Se recibe y se copia la información consolidada del día hábil anterior a las 12:00 del día desde el correo electrónico	498	0,0111	Operaciones	Analista de Recaudo y Dispersión	Operativa	Correo electrónico /SFTP Planilla asistida - copia de archivos	lap top / internet inalámbrico y fijo / Outlook	NO	4764	NO	Recibir la información de los pagos efectuados del día anterior por las entidades recaudadoras

Matriz de Procesos DEM – Reprocesos.

DESARROLLO MATRIZ DEM – PREGUNTAS

Las preguntas que se incluyeron en la Matriz DEM están relacionadas con las 9 variables analizadas al inicio de la misma; cada variable tiene asignado un número específico de preguntas que determinan la importancia de la actividad dentro del procedimiento.



MATRIZ DE PROCESOS DEM - PREGUNTAS

No.	Actividad	ACTIVIDADES																			
		Se requiere esta actividad?				Puedo eliminar esta actividad?				Puedo combinar esta actividad?				Puedo simplificar esta actividad?				Puedo re-organizar esta actividad?			
		SI	Parcialmente	NO	Por qué?	SI	Parcialmente	NO	Por qué?	SI	Parcialmente	NO	Por qué?	SI	Parcialmente	NO	Por qué?	SI	Parcialmente	NO	Por qué?
1	Recibir información	x			Con esta información se realiza el proceso			x	Es una actividad fundamental para el proceso			x	No se puede combinar con alguna otra actividad dentro del proceso			x	Esta actividad no se puede simplificar			x	No se ha considerado necesario re-organizar la actividad
2	Ingresar al archivo de recaudo	x			Con esta información se validan las diferencias y el valor del archivo			x	Es una actividad fundamental para el proceso			x	No se puede combinar con alguna otra actividad dentro del proceso			x	Esta actividad no se puede simplificar			x	No se ha considerado necesario re-organizar la actividad

Matriz de Procesos DEM – Preguntas - Reprocesos.

DIAGRAMA DE RELACIONES ACTIVIDADES

Esta herramienta fue utilizada con el fin de determinar la actividad emisora más importante dentro del procedimiento, de igual forma estas fueron comparadas vs. las actividades receptoras.



		ACTIVIDADES RECEPTORAS																										SUMATORIA	PORCENTAJES
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26		
ACTIVIDADES EMISORAS	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	25	7,72%	
	2	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	1,23%	
	3	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	8	2,47%	
	4	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	1,54%	
	5	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	6	1,85%	
	6	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	3	0,93%	
	7	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2	0,62%	
	8	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	3	0,93%	
	9	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	11	3,40%	
	10	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	14	4,32%	
	11	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	11	3,40%	
	12	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	13	4,01%	
	13	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	7	2,16%	
	14	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	10	3,09%	
	15	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	16	4,94%	
	16	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	24	7,41%	
	17	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	16	4,94%	
	18	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	9	2,78%	
	19	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	11	3,40%	
	20	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0,93%	
	21	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	18	5,56%	
	22	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	20	6,17%	
	23	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	19	5,86%	
	24	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	21	6,48%	
	25	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	23	7,10%	
	26	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	22	6,79%	
																												324	100,00%

Diagrama de Relaciones Actividades- Reprocesos.

DIAGRAMA DE RELACIONES VARIABLES

Esta herramienta tiene como finalidad asignar un peso porcentual a cada una de las variables analizadas en la matriz DEM, determinando la más importante dentro de los procedimientos.



REPROCESOS										
	Actividad	Tiempo	Responsable	Registro	Herramienta	Punto de Control	Indicador	Costo	SUMATORIA	PORCENTAJES
Actividad		1	1	0	1	0	1	1	5	17,24%
Tiempo	0		1	0	1	0	1	0	3	10,34%
Responsable	0	0		1	0	0	0	1	2	6,90%
Registro	1	1	0		1	1	1	1	6	20,69%
Herramienta	0	0	1	0		1	0	0	2	6,90%
Punto de Control	1	1	1	0	0		1	0	4	13,79%
Indicador	0	0	1	0	1	0		0	2	6,90%
Costo	1	1	0	0	1	1	1		5	17,24%
									29	100,00%

Diagrama de Relaciones Variables – Reprocesos.

DESARROLLO MATRIZ DEM – PORCENTUAL

Los datos resultantes de los diagramas de relaciones actividades y diagrama de relaciones variables se registraron en esta matriz con el fin de distribuirlos en cada una de las mismas.

Posteriormente los valores obtenidos por actividad se suman de forma horizontal y el valor resultante es el que se analizará de acuerdo a la Matriz Escalas Niveles de Intervención.



MATRIZ DE PROCESOS DEM - PORCENTUAL																						
Proceso:	Reprocesos		17,24%																			
			ACTIVIDADES																			
			5,17%				5,17%				3,45%				1,72%				1,72%			
% Actividad	No.	Actividad	Se requiere esta actividad?				Puedo eliminar esta actividad?				Puedo combinar esta actividad?				Puedo simplificar esta actividad?				Puedo re-organizar esta actividad?			
			SI	Parcialmente	NO	Resultado	SI	Parcialmente	NO	Resultado	SI	Parcialmente	NO	Resultado	SI	Parcialmente	NO	Resultado	SI	Parcialmente	NO	Resultado
			3,62%	1,55%	0,00%		3,62%	1,55%	0,00%		2,41%	1,03%	0,00%		1,21%	0,52%	0,00%		1,21%	0,52%	0,00%	
7,72%	1	Recibir información	x			3,62%			x	0,00%			x	0,00%			x	0,00%			x	0,00%
1,23%	2	Ingresar al archivo de recaudo	x			3,62%			x	0,00%			x	0,00%			x	0,00%			x	0,00%
2,47%	3	Guardar info	x			3,62%			x	0,00%		x		1,03%			x	0,00%			x	0,00%
1,54%	4	Abrir archivo de recaudo de excel	x			3,62%			x	0,00%			x	0,00%			x	0,00%			x	0,00%
																						47,07%

Matriz de Procesos DEM - Porcentual - Reprocesos

MATRIZ ESCALAS NIVELES DE INTERVENCIÓN

En esta se registran las posibles mejoras a implementar en la organización, teniendo en cuenta las actividades analizadas en las matrices previamente desarrolladas.

ESCALAS NIVELES DE INTERVENCION										
	Mejoramiento Profundo			Mejoramiento Basico			Mejoramiento Continuo			
Variable	0 - 10	11 - 20	21 - 30	31 - 40	41 - 50	51 - 60	61 - 70	71 - 80	81 - 90	91 - 100

ESCALAS NIVELES DE INTERVENCION	
	Mejoramiento Basico
Variable	41 - 50
Actividades	1. Reingenieria 2. Alinear las actividades con los objetivos estrategicos de la organización 3. Establecer un plan de contingencia en caso de eventualidades 4. Establecer metas de cumplimiento mensual de actividades
Tiempos	1. Establecer tiempos minimos y maximos para el desarrollo de las actividades 2. Tener un registro de la duracion de cada actividad 3. Establecer tiempos de entrega 4. Definir los tiempos totales o disponibles para ejecutar las actividades
Responsables	1. Realizar capacitaciones periodicas 2. Redefinir los manuales de funciones 3. Asignar responsabilidades a los funcionarios de acuerdo a su experiencia y grado de dificultad de la actividad
Registros	1. Unificar y simplificar el almacenamiento de registros 2. Disponer de herramientas que permitan el facil acceso y disponibilidad a los registros 3. Estandarizar herramientas para la creacion, control y almacenamiento de registros
Herramientas	1. Disponibilidad optima de los recursos 2. Desarrollar nuevas herramientas tecnologicas 3. Verificar el estado de los canales de telecomunicaciones 4. Optimizar las herramientas existentes 5. Evaluar opciones de tercerizacion de las herramientas tecnologicas actuales y/o cambio de proveedores tecnologicos
Puntos de Control	1. Definir responsables para realizar validaciones y puntos de control a las actividades 2. Realizar auditorias esporadicas por parte del jefe o encargado del area a los cargos involucrados 3. Realizar encuestas de satisfaccion a los funcionarios
Costos	1. Estandarizar una tabla de salarios para los funcionarios de operaciones 2. Diseñar un plan de incentivos por cumplimiento de metas 3. Definir un presupuesto para recursos fisicos, materiales y financieros del area
Indicadores	1. Establecer indicadores de gestion cualitativos y cuantitativos 2. Medir la satisfaccion y cumplimiento de los objetivos del area de operaciones 3. Diseñar indicadores que midan si los resultados de las actividades son los esperados

SIMULACIÓN

El proceso de simulación se llevo a cabo para validar los datos recopilados durante el levantamiento de la información en las matrices DEM, evidenciando de esta manera que con una ayuda tecnológica (software iThink y software ProModel) las matrices propuestas por los autores del proyecto reflejan resultados veraces y contundentes frente a los resultados obtenidos luego de realizada la simulación.

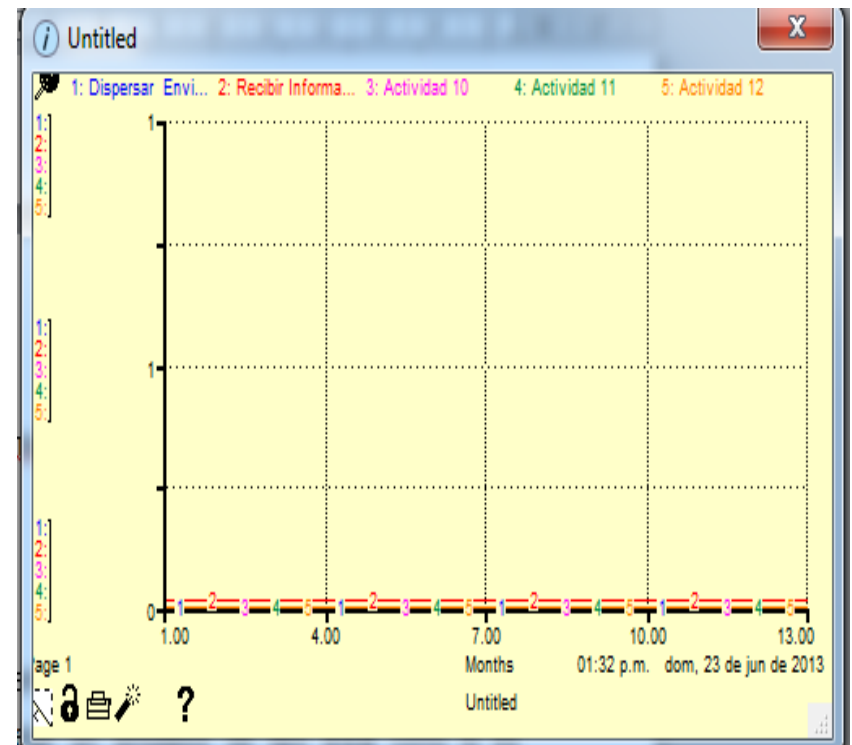
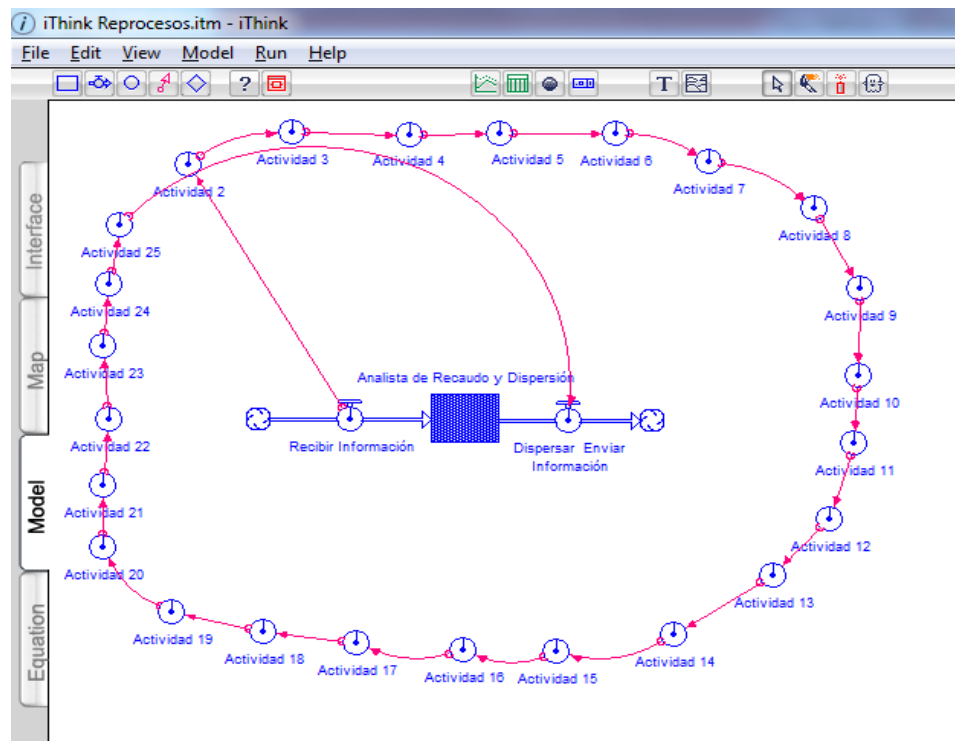
ETAPAS DE LA SIMULACIÓN

❖ Primera etapa Software iThink

Simulador utilizado comúnmente para analizar la reacción de las actividades en modelos complejos en un período largo de tiempo.

PROCEDIMIENTO REPROCESOS			
N°	ACTIVIDAD	DISTRIBUCION STAT FIT	DISTRIBUCION PROMODEL
1	Recibir información	Lognormal(0.. -4.5. 6.19e-002)	L(1.11e-002. 6.87e-004)
2	Ingresar al archivo de recaudo	Lognormal(0.. -7.09. 0.514)	L(9.5e-004. 5.23e-004)
3	Guardar info	Lognormal(0.. -6.93. 0.298)	L(1.02e-003. 3.12e-004)
4	Abrir archivo de recaudo de excel	Lognormal(0.. -7.64. 0.392)	L(5.21e-004. 2.12e-004)
5	Ingresar al aplicativo Middle Office	Lognormal(0.. -4.41. 7.96e-002)	L(1.22e-002. 9.74e-004)
6	Ingresar al modulo "informes"	Lognormal(0.. -7.34. 0.161)	L(6.6e-004. 1.07e-004)
7	Ingresar modulo planilla asistida	Lognormal(0.. -7.39. 0.277)	L(6.41e-004. 1.81e-004)
8	Ingresar modulo archivos recibidos	Lognormal(0.. -5.85. 0.259)	L(2.98e-003. 7.85e-004)
9	Validar información	Lognormal(0.. -5.61. 0.17)	L(3.7e-003. 6.33e-004)
10	Verificar planillas	Lognormal(0.. -3.76. 0.257)	L(2.4e-002. 6.27e-003)
11	Validar estado planillas	Lognormal(0.. -4.9. 0.16)	L(7.56e-003. 1.21e-003)
12	Verificar datos	Lognormal(0.. -4.84. 0.219)	L(8.09e-003. 1.79e-003)
13	Generar pdf	Lognormal(0.. -4.45. 0.118)	L(1.18e-002. 1.4e-003)
14	Imprimir archivo	Lognormal(0.. -3.99. 9.37e-002)	L(1.85e-002. 1.74e-003)
15	Validar impresión	Lognormal(0.. -3.88. 4.06e-002)	L(2.06e-002. 8.38e-004)
16	Ingresar cambios en el servidor	Lognormal(0.. -3.38. 0.151)	L(3.44e-002. 5.24e-003)
17	Guardar archivo	Lognormal(0.. -5.09. 0.13)	L(6.18e-003. 8.05e-004)
18	Conectarse al aplicativo SFTP	Lognormal(0.. -4.61. 0.124)	L(1.01e-002. 1.26e-003)
19	Dispersar planillas	Lognormal(0.. -4.88. 9.33e-002)	L(7.66e-003. 7.16e-004)
20	Trasladar / Convertir archivo	Lognormal(0.. -5.88. 0.107)	L(2.82e-003. 3.03e-004)
21	Espera	Lognormal(0.. -1.81. 9.86e-002)	L(0.164. 1.62e-002)
22	Validar archivo recibidos	Lognormal(0.. 5.72. 0.216)	L(3.36e-003. 7.32e-004)
23	Validar información modulo consultas / estado de la planilla	Lognormal(0.. -4.26. 8.04e-0.02)	L(1.42e-002. 1.14e-003)
24	Actualizar datos	Lognormal(0.. -3.29. 3.43e-002)	L(3.73e-002. 1.28e-003)
25	Consolidar archivo	Lognormal(0.. -1.26. 0.139)	L(0.287. 4.e-002)
26	Archivar archivo	Lognormal(0.. -5.01. 0.145)	L(6.74e-003. 9.82e-004)

Resultados Distribución Stat Fit - Procedimiento Reprocesos.



Modelamiento iThink - Reprocesos

❖ Segunda etapa software ProModel

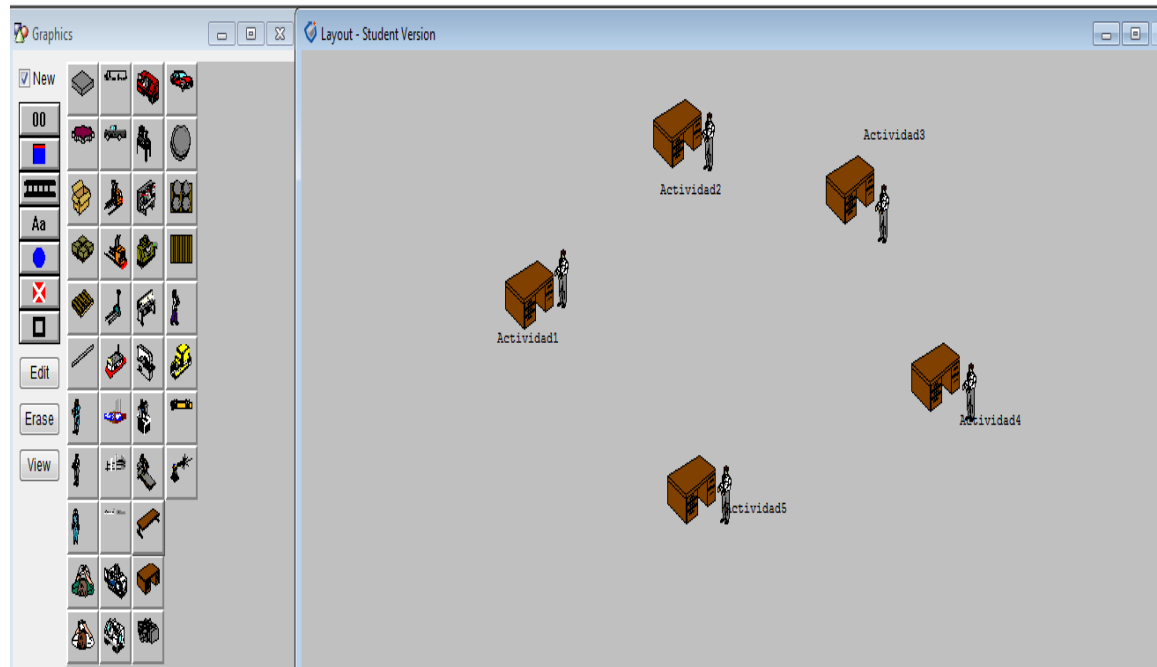
Las actividades fueron agrupadas con el fin de poder combinar y ajustar los procedimientos a los requisitos propuestos por ProModel.

Distribución de probabilidad	Codificación en ProModel	Parámetros
Beta	B (1, α_1 , α_2 , a, b)	α_1 : forma α_2 : forma a: mínimo b: máximo
Binomial	BI (N, p)	N: intentos p: probabilidad
k-Erlang	ER (μ , k)	k: forma μ : media
Exponencial	E (μ)	μ : media
Gamma	G (α , β)	α : forma β : escala
Geométrica	GEO (p)	p: probabilidad
Lognormal	L (1, μ , σ^2)	μ : media σ^2 : varianza
Normal	N (μ , σ)	μ : media σ : desviación
De Poisson	P (μ)	μ : media
De Pearson V	P5 (1, α , β)	α : forma β : escala
De Pearson VI	P6 (1, α_1 , α_2 , β)	α_1 : forma α_2 : forma β : escala
Triangular	T (a, b, c)	a: mínimo c: moda b: máximo
Unifome	U (μ , hr)	μ : media hr: medio rango
Uniforme discreta	–	a: mínimo b: máximo
De Weibull	W (α , β)	α : forma β : escala

Funciones de Probabilidad Disponibles en ProModel.

Descripción de la Simulación Software ProModel

Locaciones



Locaciones a Simular

Entidades

Icon	Name	Speed (fpm)	Stats	Notes...
	Cliente	80	Time Series	

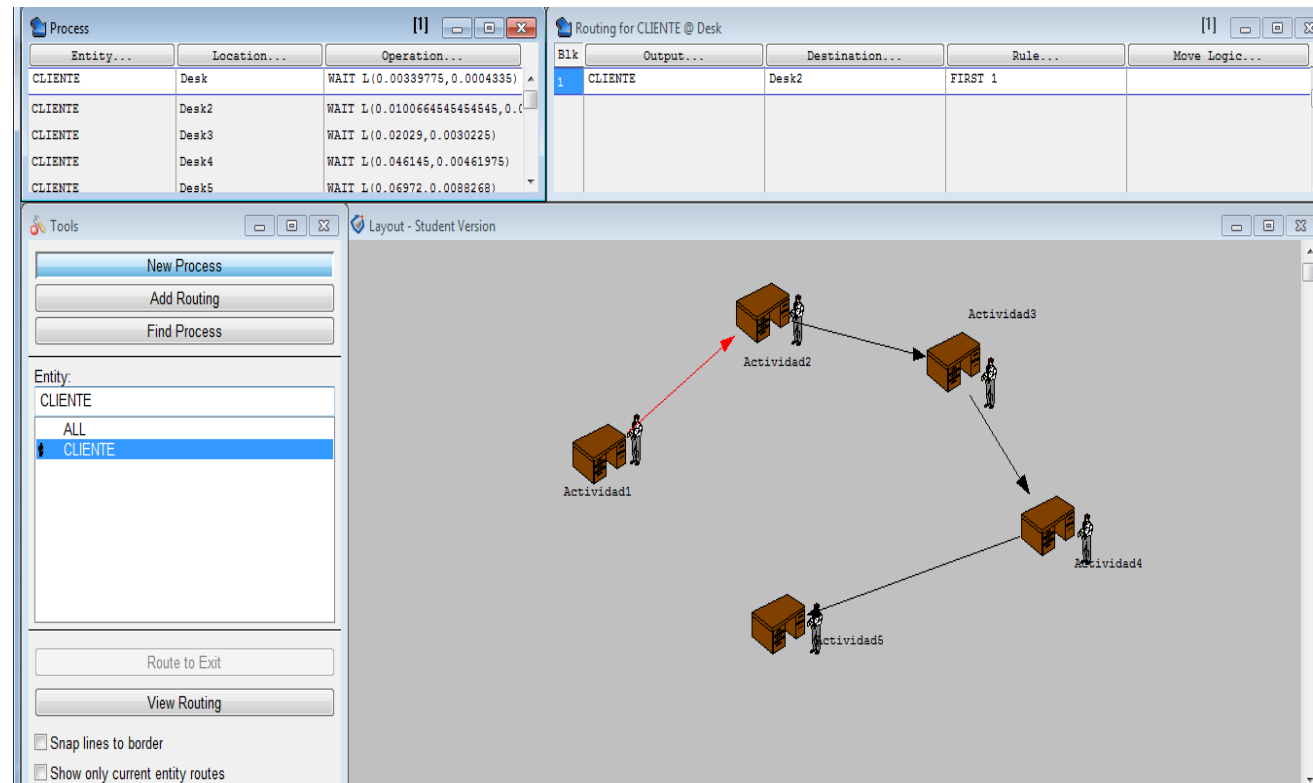
Entidades a simular.

Llegadas

Entity...	Location...	Qty Each...	First Time...	Occurrences	Frequency	Logic...	Disable
CLIENTE	Desk	1		INF	24		No

Llegadas a simular – Procedimiento Reprocesos.

Procesamiento



Procesamiento a simular – Procedimiento Reprocesos.

Resultados de la Simulación

General

General Report (Normal Run - All Reps)	
General	Locations Location States Single Failed Arrivals Entity Activity Entity States
REPROCESOS.MOD (Normal Run - All Reps)	
Name	Value
Run Date/Time	23/06/2013 03:50:08 p.m.
Model Title	Normal Run
Model Path/File	C:\Users\TOSHIBA\Desktop\REPROCESOS.MOD
Average Warmup Time (DAY)	0
Average Simulation Time (DAY)	0,33

Reporte General Simulación – Procedimiento Reprocesos.

Locaciones

General Report (Normal Run - All Reps)											
General		Locations	Location States Single	Failed Arrivals	Entity Activity	Entity States					
REPROCESOS.MOD (Normal Run - All Reps)											
	Name	Replication	Scheduled Time (DAY)	Capacity	Total Entries	Avg Time Per Entry (HR)	Avg Contents	Maximum Contents	Current Contents	% Utilization	
	Desk	1	0,33	1,00	20,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	
	Desk	2	0,33	1,00	20,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	
	Desk	3	0,33	1,00	20,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	
	Desk	4	0,33	1,00	20,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	
	Desk	5	0,33	1,00	20,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	
	Desk	6	0,33	1,00	20,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	
	Desk	7	0,33	1,00	20,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	
	Desk	8	0,33	1,00	20,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	
	Desk	9	0,33	1,00	20,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	
	Desk	10	0,33	1,00	20,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	
	Desk	11	0,33	1,00	20,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	
	Desk	12	0,33	1,00	20,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	
	Desk	13	0,33	1,00	20,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	
	Desk	14	0,33	1,00	20,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	
	Desk	15	0,33	1,00	20,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	
	Desk	16	0,33	1,00	20,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	
	Desk	17	0,33	1,00	20,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	
	Desk	18	0,33	1,00	20,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	
	Desk	19	0,33	1,00	20,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	
	Desk	20	0,33	1,00	20,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	
	Desk	21	0,33	1,00	20,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	
	Desk	22	0,33	1,00	20,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	
	Desk	23	0,33	1,00	20,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	
	Desk	24	0,33	1,00	20,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	
	Desk2	1	0,33	1,00	20,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	
	Desk2	2	0,33	1,00	20,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	
	Desk2	3	0,33	1,00	20,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	
	Desk2	4	0,33	1,00	20,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	
	Desk2	5	0,33	1,00	20,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	

Reporte Locaciones Simulación – Procedimiento Reprocesos.

Resultados de la simulación

Estado de locaciones
múltiples

General Report (Normal Run - All Reps)									
General	Locations	Location States Single	Failed Arrivals	Entity Activity	Entity States				
REPROCESOS.MOD (Normal Run - All Reps)									
Name	Replication	Scheduled Time (DAY)	% Operation	% Setup	% Idle	% Waiting	% Blocked	% Down	
Desk3	1	0.33	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	0.00	
Desk3	2	0.33	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	0.00	
Desk3	3	0.33	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	0.00	
Desk3	4	0.33	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	0.00	
Desk3	5	0.33	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	0.00	
Desk3	6	0.33	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	0.00	
Desk3	7	0.33	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	0.00	
Desk3	8	0.33	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	0.00	
Desk3	9	0.33	0.01	0.00	99.99	0.00	0.00	0.00	
Desk3	10	0.33	0.01	0.00	99.99	0.00	0.00	0.00	
Desk3	11	0.33	0.01	0.00	99.99	0.00	0.00	0.00	
Desk3	12	0.33	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	0.00	
Desk3	13	0.33	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	0.00	
Desk3	14	0.33	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	0.00	
Desk3	15	0.33	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	0.00	
Desk3	16	0.33	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	0.00	
Desk3	17	0.33	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	0.00	
Desk3	18	0.33	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	0.00	
Desk3	19	0.33	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	0.00	
Desk3	20	0.33	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	0.00	
Desk3	21	0.33	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	0.00	
Desk3	22	0.33	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	0.00	
Desk3	23	0.33	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	0.00	
Desk3	24	0.33	0.01	0.00	99.99	0.00	0.00	0.00	
Desk4	1	0.33	0.24	0.00	99.76	0.00	0.00	0.00	
Desk4	2	0.33	0.24	0.00	99.76	0.00	0.00	0.00	
Desk4	3	0.33	0.24	0.00	99.76	0.00	0.00	0.00	
Desk4	4	0.33	0.24	0.00	99.76	0.00	0.00	0.00	
Desk4	5	0.33	0.24	0.00	99.76	0.00	0.00	0.00	

Reporte Locaciones Múltiples – Procedimiento Reprocesos

Actividad de la
entidad

General Report (Normal Run - All Reps)

General

Locations

Location States Single

Failed Arrivals

Entity Activity

Entity States

REPROCESOS.MOD (Normal Run - All Reps)

Name	Replication	Total Exits	Current Qty In System	Avg Time In System (HR)	Avg Time In Move Logic (HR)	Avg Time Waiting (HR)	Avg Time In Operation (HR)	Avg Time Blocker (HR)
CLIENTE	1	19.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
CLIENTE	2	19.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
CLIENTE	3	19.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
CLIENTE	4	19.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
CLIENTE	5	19.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
CLIENTE	6	19.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
CLIENTE	7	19.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
CLIENTE	8	19.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
CLIENTE	9	19.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
CLIENTE	10	19.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
CLIENTE	11	19.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
CLIENTE	12	19.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
CLIENTE	13	19.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
CLIENTE	14	19.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
CLIENTE	15	19.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
CLIENTE	16	19.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
CLIENTE	17	19.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
CLIENTE	18	19.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
CLIENTE	19	19.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
CLIENTE	20	19.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
CLIENTE	21	19.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
CLIENTE	22	19.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
CLIENTE	23	19.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
CLIENTE	24	19.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	

Reporte Actividades de la Entidad – Procedimiento Reprocesos

CONCLUSIONES

- ❖ La información fue recopilada de manera exitosa, de acuerdo a las fechas establecidas por los autores del proyecto y el área de operaciones, cumpliendo de esta manera con las expectativas que se tenían al inicio del trabajo de grado. Por lo anterior fue posible diseñar, generar e implementar las matrices para cada uno de los procedimientos y con esto poder medir la eficiencia y efectividad de los procedimientos analizados a lo largo del trabajo.
- ❖ La metodología generada para Simple S.A., dio como resultado un panorama alternativo para desarrollar nuevas opciones de mejora, asimismo este trabajo será implementado de manera gradual en toda la organización, teniendo en cuenta los resultados satisfactorios evidenciados en el área de operaciones de la empresa Simple S.A.



MUCHAS GRACIAS.

LICENCIA DE USO - AUTORIZACIÓN DE LOS AUTORES

Actuando en nombre propio identificado (s) de la siguiente forma:

Nombre Completo Luisa Fernanda Conde Horta

Tipo de documento de identidad: C.C. ☒ T.I. ☐ C.E. ☐ Número: 52'999.862

Nombre Completo Alejandro Acevedo Garcia

Tipo de documento de identidad: C.C. ☒ T.I. ☐ C.E. ☐ Número: 5'049.603.331

Nombre Completo _____

Tipo de documento de identidad: C.C. ☐ T.I. ☐ C.E. ☐ Número: _____

Nombre Completo _____

Tipo de documento de identidad: C.C. ☐ T.I. ☐ C.E. ☐ Número: _____

El (Los) suscrito(s) en calidad de autor (es) del trabajo de tesis, monografía o trabajo de grado, documento de investigación, denominado:

Metodología para el diseño estandarización
y mejoramiento de procesos en una empresa
prestadora de servicios

Dejo (dejamos) constancia que la obra contiene información confidencial, secreta o similar: SI ☐ NO ☒
(Si marqué (marcamos) SI, en un documento adjunto explicaremos tal condición, para que la Universidad EAN mantenga restricción de acceso sobre la obra).

Por medio del presente escrito autorizo (autorizamos) a la Universidad EAN, a los usuarios de la Biblioteca de la Universidad EAN y a los usuarios de bases de datos y sitios webs con los cuales la Institución tenga convenio, a ejercer las siguientes atribuciones sobre la obra anteriormente mencionada:

- A. Conservación de los ejemplares en la Biblioteca de la Universidad EAN.
- B. Comunicación pública de la obra por cualquier medio, incluyendo Internet
- C. Reproducción bajo cualquier formato que se conozca actualmente o que se conozca en el futuro
- D. Que los ejemplares sean consultados en medio electrónico
- E. Inclusión en bases de datos o redes o sitios web con los cuales la Universidad EAN tenga convenio con las mismas facultades y limitaciones que se expresan en este documento
- F. Distribución y consulta de la obra a las entidades con las cuales la Universidad EAN tenga convenio

Con el debido respeto de los derechos patrimoniales y morales de la obra, la presente licencia se otorga a título gratuito, de conformidad con la normatividad vigente en la materia y teniendo en cuenta que la Universidad EAN busca difundir y promover la formación académica, la enseñanza y el espíritu investigativo y emprendedor.

Manifiesto (manifestamos) que la obra objeto de la presente autorización es original, el (los) suscritos es (son) el (los) autor (es) exclusivo (s), fue producto de mi (nuestro) ingenio y esfuerzo personal y la realizo (zamos) sin violar o usurpar derechos de autor de terceros, por lo tanto la obra es de exclusiva autoría y tengo (tenemos) la titularidad sobre la misma. En vista de lo expuesto, asumo (asumimos) la total responsabilidad sobre la elaboración, presentación y contenidos de la obra, eximiendo de cualquier responsabilidad a la Universidad EAN por estos aspectos.

En constancia suscribimos el presente documento en la ciudad de Bogotá D.C.,

NOMBRE COMPLETO: <u>Luisa Conde Hosta</u>	NOMBRE COMPLETO: <u>Alfonso Acero García</u>
FIRMA: <u>[Firma]</u>	FIRMA: <u>[Firma]</u>
DOCUMENTO DE IDENTIDAD: <u>52 999 862</u>	DOCUMENTO DE IDENTIDAD: <u>1049 603 331</u>
FACULTAD: <u>Ingeniería</u>	FACULTAD: <u>Ingeniería</u>
PROGRAMA ACADÉMICO: <u>Ingeniería de Robótica</u>	PROGRAMA ACADÉMICO: <u>Ingeniería de Robótica</u>

NOMBRE COMPLETO: _____	NOMBRE COMPLETO: _____
FIRMA: _____	FIRMA: _____
DOCUMENTO DE IDENTIDAD: _____	DOCUMENTO DE IDENTIDAD: _____
FACULTAD: _____	FACULTAD: _____
PROGRAMA ACADÉMICO: _____	PROGRAMA ACADÉMICO: _____

Fecha de firma: 25 Julio 2013