



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE COLAN

PLANILLA DE METRADOS

**“MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE CONDUCCION Y DISTRIBUCION
DE AGUA DE RIEGO EN EL SECTOR TIO PAIRA - COLAN - PAITA -
PIURA**

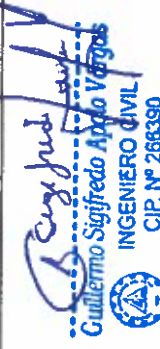
SUSTENTO DE METRADOS											
PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE CONDUCCION Y DISTRIBUCION DE AGUA DE RIEGO EN EL SECTOR TIO PAIRA DISTRITO DE COLAN - PROVINCIA PAITA - DEPARTAMENTO PIURA"											
FECHA: NOVIEMBRE 2021											
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	Nº VECES	LARGO	DIMENSIONES		AREA	VOL	FACTOR	PARCIAL	TOTAL
					ANCHO	ALTURA					
01.00	OBRAS PROVISIONALES										
01.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE OBRA DE LA 4.80x3.60	UND	1.00							1.00	1.00
01.02	CAMPAMENTO PROVISIONAL DE OBRA	M2	1.00	8.00	5.00					40.00	40.00
01.03	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPO	GLB	1.00							1.00	1.00
01.04	DEPOSITOS PARA ALMACENAR AGUA	UND	3.00							3.00	3.00
02.00	TRABAJOS PRELIMINARES										
02.01	DEMOLICION DE ESTRUCTURAS	M3	1.00	352.20	1.70	0.10				59.87	66.59
	Tramo de canal existente										
	Alcantarilla existente		1.00	10.50	3.20	0.20				6.72	
02.02	ELIMINACION DE MATERIAL RESULTADO DE VOLADURA	M3	1.00					66.59	1.30	86.57	86.57
02.03	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR - CANAL	KM	1.00								
	Canal principal		1.00	1.12						1.12	2.01
	canal ramal 1		1.00	0.53						0.53	
	canal ramal 2		1.00	0.36						0.36	
02.04	TRAZO Y NIVELACION EN CANALES	KM	1.00							2.01	2.01
02.05	LIMPIEZA DE TERRENO	M2	1.00	2010.00	3.00					6030.00	6030.00
02.06	DESIVIO DE CAUCE DE CANAL	M	1.00	40.40						40.40	40.40
03.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS										
03.01	CORTE DE MATERIAL SUELTO RENDIMIENTO=460M3/DIA	M3	1.00					1836.70		1836.70	2817.00
	Canal Principal		1.00					591.70		591.70	
	Canal Ramal 1		1.00					388.60		388.60	
	Canal Ramal 2		1.00								
03.02	CORTE DE TERRENO A NIVEL DE PLATAFORMA	M3	1.00					1133.50		1133.50	1391.10
	Canal Principal		1.00					147.40		147.40	
	Canal Ramal 1		1.00					110.20		110.20	
	Canal Ramal 2		1.00								
03.03	RELLENO COMPACTADO CON HORMIGON	M3	1.00					4541.60		4541.60	6304.00
	Canal Principal		1.00					1058.00		1058.00	
	Canal Ramal 1		1.00					704.40		704.40	
	Canal Ramal 2		1.00								




Guillermo Sigifredo Arbo Fajardo
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 266390

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--




 Guillermo Sigifredo Apolo Vargas
 INGENIERO CIVIL
 CIP. N° 266390

		Muro de Transición		20.00	2.15	0.73			31.39	
		Muro de Cuerpo de Retención		10.00	2.00	0.73			14.60	
		Ventaderos Laterales		20.00	0.80	0.93			14.88	
		Losas de Maniobras		5.00	1.35	0.80			5.40	
07.05		COMPUERTA METALICA DE 1.25x0.90	UND							7.00
07.06		COMPUERTA METALICA DE 1.10x0.75	UND	7.00					7.00	7.00
				7.00						7.00



 Guillermo Sigifredo Apollo Vargas
 INGENIERO CIVIL
 CIP. N° 266390



Formato para asignar los riesgos

1. NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número	Fecha	2. DATOS GENERALES DEL PROYECTO		Nombre del Proyecto	Ubicación Geográfica	*MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE CONDUCCIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE AGUA DE RIEGO EN EL SECTOR TIO PAIRA - COLAN - PAITA - PIURA*
			01-PIURA	05/11/2021			
						DISTRITO DE COLAN, PROVINCIA DE PAITA, DEP. PIURA	

3. INFORMACIÓN DEL RIESGO			4.1 ESTRATEGIA SELECCIONADA					4.2 ACCIONES A REALIZAR EN EL MARCO DEL PLAN		4.3 RIESGO ASIGNADO A	
3.1 CÓDIGO DE RIESGO	3.2 DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	3.3 PRIORIDAD DEL RIESGO	Mitigar el riesgo	Evitar el riesgo	Aceptar el riesgo	Transferir el riesgo		Entidad	Contratista		
LITERAL A	RIESGO DE ERRORES O DEFICIENCIAS EN EL DISEÑO QUE REPERCUTAN EN EL COSTO O LA CALIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA, NIVEL DE SERVICIO Y/O PUEDAN PROVOCAR RETRASOS EN LA EJECUCION DE LA OBRA	PRIORIDAD MODERADA	X	0	0	0	SE HA PREVISTO REALIZAR EL REPLANTEO TOPOGRAFICO A DETALLE PARA ADVERTIR LAS OMISIONES QUE SE PUEDAN ENCONTRAR		X		
LITERAL B	RIESGO DE CONSTRUCCION QUE GENERE SOBRECOSTOS Y/O SOBREPASOS DURANTE EL PERIODO DE CONSTRUCCION, LOS CUALES SE PUEDEN ORIGINAR POR DIFERENTES CAUSAS QUE ABARCAN ASPECTOS TECNICOS, AMBIENTALES O REGULATORIOS Y DECISIONES ADOPTADAS POR LAS PARTES	BAJA PRIORIDAD	X	0	0	0	LLEVAR A CABO APROBACION DE PRESUPUESTO ADICIONAL Y DEDUCTIVO DE OBRA DE SER EL CASO	X			
LITERAL C	RIESGO DE EXPROPIACION DE TERRENOS DE QUE EL ENCARNECIMIENTO O LA NO DISPONIBILIDAD DEL PREDIO DONDE CONSTRUIR LA INFRAESTRUCTURA PROVOQUEN RETRASOS EN EL COMIENZO DE LAS OBRAS Y SOBRECOSTOS EN LA EJECUCION DE LAS MISMAS	BAJA PRIORIDAD	X	0	0	0	CONCERTACION DE LA UNIDAD EJECUTORA, CONTRATISTA Y BENEFICIARIOS PARA EVITAR POSIBLES INVACIONES	X			
LITERAL D	RIESGO DE INTERFERENCIA / SERVICIOS AFECTADOS QUE SE TRADUCEN EN LA POSIBILIDAD DE SOBRECOSTOS Y/O SOBREPASOS DE CONSTRUCCION POR UNA DEFICIENTE IDENTIFICACION Y CUANTIFICACION DE LAS INTERFERENCIAS O SERVICIOS AFECTADOS	BAJA PRIORIDAD	X	0	0	0	VENTA DE AGUA EN CISTERNAS, PROVISION CON GENERADORES ELECTRICOS		X		
LITERAL E	RIESGOS AMBIENTAL RELACIONADO CON EL RIESGO DE INCUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA AMBIENTAL Y DE LAS MEDIDAS CORRECTORAS DEFINIDAS EN LA APROBACION DE LOS ESTUDIOS AMBIENTALES	BAJA PRIORIDAD	X	0	0	0	CORROBORAR LAS ACCIONES Y NORMATIVA AMBIENTAL PREVIA A LA EJECUCION DE LOS TRABAJOS DE OBRA	X			
LITERAL F	RIESGO ARQUEOLOGICO QUE SE TRADUCE EN FALDAS DE RESTOS ARQUEOLOGICOS SIGNIFICATIVOS QUE GENEREN LA INTERRUPCION DEL NORMAL DESARROLLO DE LAS OBRAS DE ACUERDO A LOS PLAZOS ESTABLECIDOS EN EL CONTRATO O SOBRECOSTOS EN LA EJECUCION DE LAS MISMAS	PRIORIDAD MODERADA	X	0	0	0	TRAMITE Y APROBACION DEL PLAN DE MONITOREO ARQUEOLOGICO, PREVIO A LA EJECUCION DE LOS TRABAJOS DE OBRA, ASI COMO SU PROGRAMACION Y EJECUCION DEL PLAN.	X			
LITERAL G	RIESGO DE OBTENCION DE PERMISOS Y LICENCIAS DERIVADO DE LA OBTENCION DE ALGUNO DE LOS PERMISOS Y LICENCIAS QUE DEBEN SER EXPEDIDAS POR LAS INSTITUCIONES U ORGANISMOS PUBLICOS DISTINTOS A LA ENTIDAD CONTRATANTE Y QUE ES NECESARIO OBTENER POR PARTE DE ESTA ANTES DEL INICIO DE LAS OBRAS	BAJA PRIORIDAD	X	0	0	0	VERIFICACION Y CORROBORACION DE TODOS LAS LICENCIAS Y PERMISOS DE OBRA QUE SE REQUIERAN	X			
LITERAL H	RIESGOS DERIVADOS DE EVENTO DE FUERZA MAYOR O CASO FORTUITO, CUYAS CAUSAS NO RESULTARIAN IMPUTABLES A NINGUNA DE LAS PARTES	PRIORIDAD MODERADA	X	0	0	0	OPTIMIZAR LOS TIEMPOS Y RENDIMIENTOS EN EPOCAS CUYO CLIMA BRINDE CONDICIONES FAVORABLES PARA LA EJECUCION DE OBRA		X		
LITERAL I	RIESGOS REGULATORIOS O NORMATIVOS DE IMPLEMENTAR LAS MODIFICACIONES NORMATIVAS PERTINENTES QUE SEAN DE APLICACIÓN PUDIENDO ESTAS MODIFICACIONES GENERAR UN IMPACTO EN COSTOS O EN PLAZO DE LA OBRA	PRIORIDAD MODERADA	X	0	0	0	IMPLEMENTAR LAS MODIFICACIONES NORMATIVAS		X		
LITERAL J	RIESGOS VINCULADOS A ACCIDENTES DE COSNSTRUCCION Y DAÑOS A TERCEROS	BAJA PRIORIDAD	X	0	0	0	REVISION E INSPECCION PERMANENTE DE QUIPOS Y MAQUINARIA, UTILIZACION ADECUADA DE LOS UTILES DE PROTECCION DEL PERSONAL, ASI COMO DE LA MANIPULACION DE ALGUNOS INSUMOS.		X		



 Ing. Guillermo Sigifredo Apolo V.

 INGENIERO CIVIL

 CIP. N° 216390

Anexo N° 03	
Formato para asignar los riesgos	



Guillermo Sigifredo Alfo Vargas
Guillermo Sigifredo Alfo Vargas
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 266390

Nombres y Apellidos del responsable de su elaboración

Nombres y Apellidos del responsable de su aprobación

Cargo: UNIDAD DE ESTUDIOS Y FORMULACION DE PROYECTOS
Dependencia: SUB GERENCIA DE DESARROLLO URBANO Y RURAL DE LA