UOC N° 39 /2022.

Asunción, 05 de enero de 2022.

Señor
Abg. PABLO FERNANDO SEITZ ORTIZ, *Director Nacional*
Dirección Nacional de Contrataciones Públicas
PRESENTE.

REF.: *RETENCION DEL EXP. DNCP Nº 324.277/2021 - COMUNICACIÓN DE CONVENIO 4 - LLAMADO MOPC N° 138/2026 - ID N° 318.719.-*

En relación a la Nota ***DNCP/DNC Nº 23.061/2021****, por medio del cual informan que de los análisis realizados al mismo ha surgido observaciones por la que no podrá ser difundido a través del Sistema de Información de Contrataciones Públicas (SICP), conforme a las normativas vigentes.*

Al respecto, se remite el memorándum UEP JICA PG-P17 N° 362/21, con sus antecedentes.

A la espera de una respuesta favorable a la presente, hago propicia la oportunidad para saludarlo atentamente.

Mario Acevai
Coordinador General
UOC

Srta. LINCY LUCENA VERA
Directora
Unidad Operativa de Contratación

Ministerio de
OBRAS PÚBLICAS
Y COMUNICACIONES

GOBIERNO
NACIONAL

18 (DIECIOCHO)
Paraguay de la gente

324.277.

UEP JICA PG-P17 Nº 362 / 2021

MEMORANDUM

AL: **Ing. RODOLFO SEGOVIA,** Director
Dirección de Vialidad

DE: **Ing. PABLO L. SILVA STRANSKY**, Jefe
Unidad Ejecutora del Proyecto PG-P17 JICA

REF.: Respuesta al Memorándum UOC N° 4112/2021 – Retención de comunicación del CM N° 4 – Llamado MOPC N° 138/2016 con I.D. N° 318719. Contrato S.G. Ministro N° 468/2017 – ECOMIPA S.A. para la ejecución de las OBRAS DE MEJORAMIENTO DEL CORREDOR DE EXPORTACIÓN DE LA REGIÓN ORIENTAL – TRAMO 2: 7 DE AGOSTO - RIO ÑACUNDAY

FECHA: 30 de diciembre de 2.021

En respuesta al Memorándum de la referencia, se remite adjunto la Nota OC-PG-P17 N° 2129/2021 elaborada por el Consorcio Central Yachiyo, que contiene el informe técnico correspondiente a fin de aclarar el punto N° 4 de la Nota DNCP/DNC N° 23061/2021, referente a la prórroga en concepto de lluvias, otorgada a la empresa contratista ECOMIPA S.A. en el marco del Convenio Modificatorio N° 4 (CM N° 4) al Contrato S.G. Ministro N° 468/2017.

Atentamente,

A LA UNIDAD OPERATIVA DE CONTRATACIÓN: para los efectos pertinentes

Ing. RODOLFO SEGOVIA COLMÁN
Director de Vialidad

M.O.P.C.
DIRECCION DE VIALIDAD
Exp. Nº 46053 (Memo UP 362)
Fecha: 07/ENE/22
Firma: ..... Hora: .....

Asunción, 30 de Diciembre de 2021

Nota OC-PG-P17 N°2129 /2021

Señor
Ing. Rodolfo Segovia, Director
Dirección de Vialidad
Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones.
Presente

Ref.: Contrato de Consultoría del Proyecto del Corredor de Exportación de la Región Oriental. Préstamo PG-P17. MOPC-JICA-Contrato S.G. Ministro N° 211/2015(26/08/2015)
Asunto: Convenio Modificatorio de Obra N° 04, Tramo 2 - Informe Tenico Complementario- Justificación de Prorroga por Lluvias Atípicas.

De nuestra mayor consideración:

Nos dirigimos a Usted, a los efectos de presentar el Informe Técnico complementario a la documentación del Convenio Modificatorio de Obra N° 04 correspondiente al Tramo 2: 7 de Agosto- Rio Ñacunday, presentada al MOPC a través de la **Nota OC-PG-P17 N° 2.041/2021-Expediente MEU N° 39.038(21.09.21)**

Sobre el particular, se expone cuanto sigue:

El presente Informe Técnico corresponde a la documentación respaldatoria de la Prorroga de Plazo considerada en el Convenio Modificatorio CM 04 del Tramo 2, por efecto de las lluvias atípicas registradas en la zona de Obras.

Disposiciones Contractuales:
Las Clausulas de las Condiciones Generales y Particulares del contrato, las cuales establecen los criterios a ser considerados para los casos de lluvias atípicas registaradas en la zona de obras, son las siguientes:

- Condiciones Particulares del Contrato, *"Subclausula 8.4: Prórroga del plazo de Terminación"* la cual establece lo siguiente:
  *"...los días de lluvia que excedan de **ocho días por mes**, serán considerados como eventos de fuerza mayor."*
  "El Ingeniero registrará los días de lluvias y evaluará su incidencia en el Cronograma de ejecución, y, si corresponde, lo ajustará, utilizando la siguiente formula..."

- Condiciones Generales del Contrato, *"Clausula 19.4: Consecuencias de la Fuerza Mayor"* establecen que:
  "Si el Contratista se ve impedido de cumplir sus obligaciones sustanciales en virtud del Contrato por motivo de Fuerza Mayor.... y sufre demoras o incurre en Costos por dicho motivo....tendrá derecho a lo siguiente:
  (a) una prórroga de plazo por dicha demora, si se ha retrasado o se retrasará la terminación de las Obras..."

SHINICHI KASHIMA
Gerente de Proyecto
CONSORCIO CENTRAL YACHIYO

Registros de Lluvias - Informes Contractuales:

Conforme a lo establecido en las Condiciones Generales y Particulares del Contrato de Obras, las lluvias que se presentan en zona de obras son registradas diariamente, a través de Pluviómetros instalados en la Obra, tanto por parte de la Fiscalización, como por el Contratista, a fin de contrastar los datos, antes de su documentación formal.

Los días no laborables por efecto de las lluvias y sus consecuencias se controlan y registran diaria y mensualmente, por el Contratista y la Fiscalización en Obra, a través de los datos pluviométricos y las inspecciones de las actividades afectadas en los diferentes frentes de trabajo.

Estos datos se incluyen formalmente en las documentaciones contractuales de Obra elaboradas y elevadas oficialmente al MOPC y al Ente Financiador(JICA), siendo estos los siguientes:

- Certificados Mensuales de Obra:
  En los Certificados Mensuales de Obra, los días de lluvia atípicos se consideran para las correcciones y evaluación de los Avances de Obra, de acuerdo a la Fórmula establecida en la Subclausula 8.4 de las Condiciones Particulares del Contrato arriba señalada.
- El Sistema de Información y Certificación Electrónica de Obras del MOPC(SICOE)
  El SICOE incluye en los Certificados Mensuales de Obra el "*Cuadro de Lluvias y Humedad Excesiva*"
- Informes Mensuales de Obra:
  Estos Informes son presentados por la Fiscalización al MOPC
- Informes Ambientales Mensuales del Contratista a la Fiscalización
- Informes Ambientales Mensuales de la Fiscalización:
  Estos Informes son presentados a la Dirección de Gestión Socioambiental DGSA del MOPC
- Informes Trimestrales elevados por el MOPC a la JICA.

Se adjuntan a la presente, los siguientes documentos:

- Las Planillas correspondientes al **"Control de Días Laborables y Estadística de Lluvia"** registrados en la zona de obra del Tramo 2, a partir de la Orden de Inicio, hasta fines de noviembre de 202. Estas Planillas forman parte de los Informes Mensuales de Obra presentados por la Fiscalización al MOPC
- Las Planillas que forman parte de los Certificados Mensuales de Obra formalizados a través del Sistema de Información y Certificación Electrónica de Obras del MOPC (SICOE) que corresponden al **"Cuadro de Lluvias y Humedad Excesiva".** Estas Planillas están firmadas por el Ingeniero Superintendente del Contratista, el Ingeniero Residente de la Fiscalización y el Ingeniero Supervisor del MOPC.

Prorroga por lluvias considerada el Convenio Modificatorios CM 03

Conforme a lo establecido en las Cláusulas Contractuales arriba mencionadas, los días de lluvia y sus consecuencias que superan los ocho (08) días al mes se consideran para el reconocimiento de los días de prórroga de plazo para terminación de la obra.

Dentro del marco de lo establecido en el Contrato, el criterio que se considera es restituir o recuperar al Contratista los días en los cuales no ha sido posible el desarrollo de los trabajos, por efecto de las lluvias atípicas (que excedan los ocho días) y sus consecuencias registradas en la zona de obras.

Las Prórrogas por lluvias atípicas registradas desde la fecha de la Orden de Inicio de la obra (19 de junio 2018) al día 31 de diciembre 2019 han sido consideradas en el CM 03

En la Prorroga de plazo del CM 03, han sido reconocidos setenta y dos (72) días de prórroga, equivalentes a 2,4 meses (1mes = 30 días) por las lluvias atípicas registradas en la zona de obras.

SHINICHI KASHIMA
Gerente de Proyecto
CONSORCIO CENTRAL YACHIYO

Prorroga por lluvias consideradas en el presente Convenio Modificatorios CM 04

Para el reconocimiento de la prórroga de plazo por las lluvias atípicas correspondientes al presente Convenio Modificatorio CM 04 se consideran las lluvias atípicas registradas en el periodo posterior al ya tenido en cuenta en el CM 03, esto es, a partir del **01 enero 2020, hasta el 30 de Junio 2021 (Fecha de cierre del CM 04)**

De acuerdo con lo consignado en la *Memoria de Ingeniería del Convenio Modificatorio CM 04, Capitulo VII- Plazo de Obra, Folios 180 y 181*, y conforme a las Planillas de Lluvias que se adjuntan a la presente, en el periodo arriba mencionado, se tiene un total acumulado de **cuarenta y ocho (48) días** prorrogables por las lluvias atípicas y sus consecuencias registradas en la obra. Considerando 30 días por mes, la cantidad referida es equivalente a **1,6 meses de prórroga de plazo.**

Se adjunta Planilla Resumen de los periodos de tiempo, días de lluvia y sus consecuencias registrados mensualmente, días prorrogables mes a mes y las Prórrogas totales consideradas para los Convenios Modificatorios CM 03 y CM 04

CORREDOR DE EXPORTACION DE LA REGION ORIENTAL

TRAMO 2: 7 DE AGOSTO - RIO ÑACUNDAY

CONVENIOS MODIFICATORIO DE OBRA CM 04

PRORROGA DE PLAZO POR LLUVIAS Y SUS CONSECUENCIAS

PLANILLA RESUMEN

DESCRIPCION	2018							2019											
	jun	jul	ago	set	oct	nov	dic	en	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	set	oct	nov	dic
A- Dias de lluvias y consecuencias	7	6	9	18	23	10	3	10	11	13	15	23	5	12	4	3	10	12	10
B- Dias Prorrogables (A-8 dias)	3	0	1	10	15	2	0	2	3	5	7	15	0	4	0	0	2	4	2
C- Dias Prorrogables Acumulados	3	3	4	14	29	31	31	33	36	41	48	63	63	67	67	67	69	73	75
D- Dias de Prorroga - CM 03	72 dias- Considerados en el CM 03																		
E- Dias de Prorroga - CM 04																			
Fecha de Orden de Inicio: 19 de Junio 2018																			

DESCRIPCION	2020												2021											
	en	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	set	oct	nov	dic	en	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	set	oct	nov	
A- Dias de lluvias y consecuencias	14	9	4	5	10	11	11	7	2	7	9	14	24	9	8	4	6	17	3	6	10	18	6	
B- Dias Prorrogables (A-8 dias)	6	1	0	0	2	3	3	0	0	0	1	6	16	1	0	0	0	9	0	0	2	10	0	
C- Dias Prorrogables Acumulados	6	7	7	7	9	12	15	15	15	15	16	22	38	39	39	39	39	48	48	48	50	60	60	
D- Dias de Prorroga - CM 03																								
E- Dias de Prorroga - CM 04	48 dias- Considerados en el CM 04																							
Fecha de Orden de Inicio: 19 de Junio 2018																								

Finalmente, corresponde señalar lo siguiente:

- Los datos que se incluyen en el presente Informe, los cuales han sido considerados como respaldo contractual para las prórrogas por efectos de las lluvias, no están incorporados en su totalidad en los Convenios Modificatorios de Obra, a los efectos de evitar la extensión excesiva del documento.
- No obstante, para los fines que fueren necesarios, conforme lo establecen los Contratos de Obras y de Fiscalización, los mismos se encuentran documentados y respaldados, íntegramente, por los procedimientos y documentos formalmente registrados en Obra y presentados oficialmente al MOPC, a través de los Informes establecidos contractualmente.

Sin otro particular, saludamosle atentamente.

Ing. Shinichi Kashima.
Gerente de Proyecto,
Consorcio Central Yachiyo

CONSORCIO CENTRAL YACHIYO yec

CONTROL DE DIAS LABORABLES Y ESTADISTICA DE LLUVIAS

ANEXO

INFORMES MENSUALES DE LA FISCALIZACION

SHINICHI KASHIMA
Gerente de Proyecto
CONSORCIO CENTRAL YACHIYO

CORREDOR DE EXPORTACION DE LA REGION ORIENTAL

TRAMO 2: 7 DE AGOSTO - RIO ÑACUNDAY

CONVENIOS MODIFICATORIO DE OBRA CM 04

PRORROGA DE PLAZO POR LLUVIAS Y SUS CONSECUENCIAS

PLANILLA RESUMEN

DESCRIPCION	2018							2019											
	jun	jul	ago	set	oct	nov	dic	en	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	set	oct	nov	dic
A- Dias de lluvias y consecuencias	7	6	9	18	23	10	3	10	11	13	15	23	5	12	4	3	10	12	10
B- Dias Prorrogables (A-8 dias)	3	0	1	10	15	2	0	2	3	5	7	15	0	4	0	0	2	4	2
C- Dias Prorrogables Acumulados	3	3	4	14	29	31	31	33	36	41	48	63	63	67	67	67	69	73	75
D- Dias de Prorroga - CM 03	**72 dias**- Considerados en el CM 03																		
E - Dias de Prorroga - CM 04																			

DESCRIPCION	2020												2021											
	en	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	set	oct	nov	dic	en	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	set	oct	nov	
A- Dias de lluvias y consecuencias	14	9	4	5	10	11	11	7	2	7	9	14	24	9	8	4	6	17	3	6	10	18	6	
B- Dias Prorrogables (A-8 dias)	6	1	0	0	2	3	3	0	0	0	1	6	16	1	0	0	0	9	0	0	2	10	0	
C- Dias Prorrogables Acumulados	6	7	7	7	9	12	15	15	15	15	16	22	38	39	39	39	39	48	48	48	50	60	60	
D- Dias de Prorroga - CM 03																								
E - Dias de Prorroga - CM 04	**48 dias**- Considerados en el CM 04																							

Fecha de Orden de Inicio: 19 de Junio 2018

SHINICHI KASHIMA
Gerente de Proyecto
CONSORCIO CENTRAL YACHIYO

(2ЗГД) 01

09(NUEVE)

FISCALIZACIÓN	COMITENTE	CONTRATISTA
yeo CONSORCIO CENTRAL - YACHIYO	MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES JICA	ECOMIPA Avenida Artigas N° 1.750 Telefax (595-21) 291-226 Asunción - Paraguay

CONTROL DE DÍAS LABORABLES Y ESTADÍSTICA DE LLUVIAS

TRAMO 2: COLONIA 7 DE AGOSTO- RIO ÑACUNDAY

DÍAS		AÑO: 2018											
		ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC
1										18	35	3	
2										22	50	-1	
3								36	6	-1	-1	30	
4								-1		-1	-1	-1	
5													
6											5		
7											5		
8								7	25		5		
9								-1	-1		20		
10											-1		
11											-1		
12											50		
13										25	15		
14										-1	10	35	
15											-1		8
16										20			5
17										-1	5		
18											40	27	
19							Inicio			40	-1		
20								15	38	-1			12
21								-1	29	-1			
22									-1				
23									2		25	20	
24							5		-1	25	15	-1	
25							8			10	5		
26							20			18	15		
27							-1			-1	-1		
28							15			-1		10	
29							-1			-1		-1	
30							-1			35			
31									25		80		
Dias Laborables	Parcial						5	25	22	12	8	20	28
	Acumulado						5	30	52	64	72	92	120
Lluvia (mm)	Parcial						48	58	125	213	380	125	25
	Acumulado						48	106	231	444	824	949	974
Lluviosos (Dias)	Parcial						4	3	6	9	16	6	3
	Acumulado						4	7	13	22	38	44	47
Húmedos (Dias)	Parcial						3	3	3	9	7	4	
	Acumulado						3	6	9	18	25	29	29
No Laborables (Lluvias+ humedad)	Parcial						7	6	9	18	23	10	3
	Acumulado						7	13	22	40	63	73	76
Dias Prorrogables	Parcial						**3**	**0**	**1**	**10**	**15**	**2**	**0**
	Acumulado						**3**	**3**	**4**	**14**	**29**	**31**	**31**

Laborable — Lluvioso — -1 Húmedo

SHINICHI KASHIMA
Gerente de Proyecto
CONSORCIO CENTRAL YACHIYO

FISCALIZACIÓN	COMITENTE	CONTRATISTA
yec CONSORCIO CENTRAL - YACHIYO	MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES JICA Japan International Cooperation Agency	ECOMIPA Avenida Artigas N° 1.750 Telefax (595-21) 291-226 Asunción - Paraguay

CONTROL DE DÍAS LABORABLES Y ESTADÍSTICA DE LLUVIAS

TRAMO 2: COLONIA 7 DE AGOSTO- RIO ÑACUNDAY

DÍAS		AÑO: 2019											
		ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC
1			15			10	-1	17				-1	32
2					20	6	-1	-1	2		10	-1	-1
3					-1	25	-1	5			-1		
4		4			76	-1						4	65
5					8	5					35	6	5
6					-1	5					-1	-1	
7		43		60	-1	-1					-1	11	
8		5		35		-1							
9		3		-1		20			2				10
10		10	23	-1		28			-1			13	
11		38	35			10							
12		-1	-1	20		5				18			
13		2		15		-1						23	5
14		5	10	5				12				-1	
15		2	-1	-1				-1			3		
16				30									45
17				75									-1
18			18	50				17			30		
19			10	-1				3		45	-1		
20			-1	-1	92					5			
21					50	35					5		33
22					-1	10							-1
23					-1	10							
24						-1							
25			78		17	-1		20					
26			-1		60	-1	60	5				94	
27					35		-1	-1				3	
28					-1	55		-1				-1	
29					-1	-1							
30						35		7					
31						-1			12		25		
Dias Laborables	Parcial	21	17	18	15	8	25	19	27	27	21	18	21
	Acumulado	141	158	176	191	199	224	243	270	297	318	336	357
Lluvia (mm)	Parcial	112	189	290	358	259	60	86	16	68	108	154	195
	Acumulado	1.086	1.275	1.565	1.923	2.182	2.242	2.328	2.344	2.412	2.520	2.674	2.869
Lluviosos (Días)	Parcial	9	7	8	8	14	1	8	3	3	6	7	7
	Acumulado	56	63	71	79	93	94	102	105	108	114	121	128
Húmedos (Días)	Parcial	1	4	5	7	9	4	4	1		4	5	3
	Acumulado	30	34	39	46	55	59	63	64	64	68	73	76
No Laborables (Lluvias+ humedad)	Parcial	10	11	13	15	23	5	12	4	3	10	12	10
	Acumulado	86	97	110	125	148	153	165	169	172	182	194	204
Dias Prorrogables	Parcial	**2**	**3**	**5**	**7**	**15**	**0**	**4**	**0**	**0**	**2**	**4**	**2**
	Acumulado	**33**	**36**	**41**	**48**	**63**	**63**	**67**	**67**	**67**	**69**	**73**	**75**

Laborable	Lluvioso	-1 Húmedo

SHINICHI KASHIMA
Gerente de Proyecto
CONSORCIO CENTRAL YACHIYO

07(SIETE)

FISCALIZACIÓN	COMITENTE	CONTRATISTA
yec CONSORCIO CENTRAL - YACHIYO	MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES / JICA Japan International Cooperation Agency	ECOMIPA Avenida Artigas N° 1.750 Telefax (595-21) 291-226 Asunción - Paraguay

CONTROL DE DÍAS LABORABLES Y ESTADÍSTICA DE LLUVIAS

TRAMO 2: COLONIA 7 DE AGOSTO- RIO ÑACUNDAY

DÍAS		AÑO: 2020											
		ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC
1		35				10		-1					-1
2		-1						-1					75
3			7					-1					-1
4			-1				80						4
5						40	32	28					-1
6		26				-1	-1	19					-1
7		-1					-1	28		10			
8					40		-1	-1			31	8	
9					-1		30	-1			5	-1	
10					-1		3				-1	14	
11		45					-1					-1	
12		15				32			45				
13		-1	13		22	-1	6	-1	-1				2
14					-1	-1			12		22		
15									-1		-1	22	
16		40	38						-1			-1	13
17		-1	8	60									-1
18			5	33					5				
19				-1					9				
20													41
21													-1
22		75				110							-1
23		-1				5							
24						-1							
25			86					5					
26			-1								30	3	8
27			-1								-1		-1
28								5		8			
29		3		15			3					19	
30		92					17					-1	
31		-1				1							
Dias Laborables	Parcial	17	20	27	25	21	19	20	24	28	24	21	17
	Acumulado	374	394	421	446	467	486	506	530	558	582	603	620
Lluvia (mm)	Parcial	331	157	108	62	198	171	85	71	18	88	66	143
	Acumulado	3.200	3.357	3.465	3.527	3.725	3.896	3.981	4.052	4.070	4.158	4.224	4.367
Lluviosos (Dias)	Parcial	8	6	3	2	6	7	5	4	2	4	5	6
	Acumulado	136	142	145	147	153	160	165	169	171	175	180	186
Húmedos (Dias)	Parcial	6	3	1	3	4	4	6	3		3	4	8
	Acumulado	82	85	86	89	93	97	103	106	106	109	113	121
No Laborables (Lluvias+ humedad)	Parcial	14	9	4	5	10	11	11	7	2	7	9	14
	Acumulado	14	23	27	32	42	53	64	71	73	80	89	103
Dias Prorrogables	Parcial	**6**	**1**	**0**	**0**	**2**	**3**	**3**	**0**	**0**	**0**	**1**	**6**
	Acumulado	**6**	**7**	**7**	**7**	**9**	**12**	**15**	**15**	**15**	**15**	**16**	**22**

Laborable | Lluvioso | -1 Húmedo

SHINICHI KASHIMA
Gerente de Proyecto
CONSORCIO CENTRAL YACHIYO

FISCALIZACIÓN	COMITENTE	CONTRATISTA
yec CONSORCIO CENTRAL - YACHIYO	MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES JICA Japan International Cooperation Agency	ECOMIPA Avenida Artigas N° 1.750 Telefax (595-21) 291-226 Asunción - Paraguay

CONTROL DE DÍAS LABORABLES Y ESTADÍSTICA DE LLUVIAS

TRAMO 2: COLONIA 7 DE AGOSTO- RIO ÑACUNDAY

DÍAS		AÑO: 2021											
		ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC
1			2								40		
2			22								30		
3			-1				23				45	30	
4				51			-1			18	-1	-1	
5		156		-1									
6		20				32	53				28		
7		-1				-1	4				-1		
8		-1					6			18	38		
9		22					17			-1	21		
10		-1					3		14		-1		
11			25		14	15	-1		-1		15		
12		26	88			-1					-1		
13		20	35						5				
14		-1	-1							41	55		
15			-1					45		7	22		
16					32			-1		20	-1		
17		124		38						-1		18	
18		-1										24	
19		-1					49					-1	
20		17					-1						
21		43		24			3						
22		75				41	-1			11			
23		-1				-1					65		
24		7	8	15	6		54		17		-1		
25		12			-1		4		3				
26		-1		8			28	3	-1			29	
27		64					8						
28		28		15			-1						
29		5		-1						15			
30		64								-1	46		
31		85									-1		
Dias Laborables	Parcial	7	20	23	26	25	13	28	25	20	13	24	
	Acumulado	627	647	670	696	721	734	762	787	807	820	844	
Lluvia (mm)	Parcial	768	180	151	52	88	252	48	39	130	405	101	
	Acumulado	5.135	5.315	5.466	5.518	5.606	5.858	5.906	5.945	6.075	6.480	6.581	
Lluviosos (Dias)	Parcial	16	6	6	3	3	12	2	4	7	11	4	
	Acumulado	202	208	214	217	220	232	234	238	245	256	260	
Húmedos (Dias)	Parcial	8	3	2	1	3	5	1	2	3	7	2	
	Acumulado	129	132	134	135	138	143	144	146	149	156	158	
No Laborables (Lluvias+ humedad)	Parcial	24	9	8	4	6	17	3	6	10	18	6	
	Acumulado	127	136	144	148	154	171	174	180	190	208	214	
Dias Prorrogables	Parcial	**16**	**1**		**0**	**0**	**9**	**0**	**0**	**2**	**10**	**0**	
	Acumulado	**38**	**39**	**39**	**39**	**39**	**48**	**48**	**48**	**50**	**60**	**60**	

Laborable — Lluvioso — -1 Húmedo

SHINICHI KASHIMA
Gerente de Proyecto
CONSORCIO CENTRAL YACHIYO

CUADRO DELLUVIA Y/O HUMEDAD EXCESIVA

ANEXO

SISTEMA DE INFORMACION Y CERTIFICACION ELECTRONICA DE OBRAS

SICOE - MOPC

Central Consultant Inc. Sucursal Paraguay
Gral. Díaz c/14 de Mayo, Edif. Ahorros Paraguayos, Piso8° Ofic.01; Asunción, Tel: (595) 021-491 131

SHINICHI KASHIMA
Gerente de Proyecto
CONSORCIO CENTRAL YACHIYO

CUADRO DE LLUVIA Y/O HUMEDAD EXCESIVA

MEJORAMIENTO DEL CORREDOR DE EXPORTACIÓN DE LA REGIÓN ORIENTAL, TRAMO 2: 7 DE AGOSTO - RIO ÑACUNDAY.

Certificado de Trabajo Nº: 42 - Noviembre/2021

		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	27	28	29	30	31	Total lluvias (días)	Total humedad (días)	Total no laborables (días)	Total laborables (días)
	Jun																			B	B	B	B	B	5	8	20	H	15	H	H		4	3	7	5
	Jul	B	B	36	H	B	B	B	7	H	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	15	H	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	3	3	6	25
	Ago	B	B	6	B	B	B	B	25	H	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	38	29	H	2	H	B	B	B	B	B	B	25	6	3	9	22
2018	Sep	18	22	H	H	B	B	B	B	B	B	B	B	25	H	B	20	H	B	40	H	H	B	B	25	10	18	H	H	H	35		9	9	18	12
	Oct	35	50	H	H	B	5	5	5	20	H	H	50	15	10	H	B	5	40	H	B	B	B	25	15	5	15	H	B	B	B	80	16	7	23	8
	Nov	3	H	30	H	B	B	B	B	B	B	B	B	B	35	B	B	B	27	B	B	B	B	20	H	B	B	B	10	H	B		6	4	10	20
	Dic	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	8	5	B	B	B	12	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	3	0	3	28

SHINICHI KASHIMA
Gerente de Proyecto
CONSORCIO CENTRAL YACHIYO

ING. HUGO GARCIA VITALE
SUPERINTENDENTE DE OBRA
ECOMIPA S. A

ING. MIGUEL ANGEL AGUILERA
FISCALIZADOR/A DE OBRA
CONSORCIO CENTRAL YACHIYO

ING. CARLOS EDUARDO CHAVEZ COLMAN
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

04 (cuatro)

4- Nueve

		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	27	28	29	30	31	Total lluvias (días)	Total humedad (días)	Total no laborables (días)	Total laborables (días)
2019	Ene	B	B	B	4	B	B	43	5	3	10	38	H	2	5	2	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	9	1	10	21
	Feb	15	B	B	B	B	B	B	B	B	23	35	H	B	10	H	B	B	18	10	H	B	B	B	B	78	H	B	B				7	4	11	17
	Mar	B	B	B	B	B	B	60	35	H	H	B	20	15	5	H	30	75	50	H	H	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	8	5	13	18
	Abr	B	20	H	76	8	H	H	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	92	50	H	H	B	17	60	35	H	H	B		8	7	15	15
	May	10	6	25	H	5	5	H	H	20	28	10	5	H	B	B	B	B	B	B	B	35	10	10	H	H	H	B	55	H	35	H	14	9	23	8
	Jun	H	H	H	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	60	H	B		1	4	5	25
	Jul	17	H	5	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	12	H	B	B	17	3	B	B	B	B	B	20	5	H	H	B	7	B	8	4	12	19
	Ago	B	2	B	B	B	B	B	B	2	H	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	12		3	1	4	26
	Sep	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	18	B	B	B	B	B	B	45	5	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B		3	0	3	27
	Oct	B	10	H	B	35	H	H	B	B	B	B	B	B	B	3	B	B	30	H	B	5	B	B	B	B	B	B	B	B	25		6	4	10	20
	Nov	H	H	B	4	6	H	11	B	B	13	B	B	23	H	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	94	3	H	B	B		7	5	12	18
	Dic	32	H	B	65	5	B	B	B	10	B	B	B	5	B	B	45	H	B	B	B	B	33	H	B	B	B	B	B	B	B	B	7	3	10	21

SHINICHI KASHIMA
Gerente de Proyecto
CONSORCIO CENTRAL YACHIYO

ING. HUGO GARCIA VITALE
SUPERINTENDENTE DE OBRA
ECOMIPA S. A

ING. MIGUEL ANGEL AGUILERA
FISCALIZADOR/A DE OBRA
CONSORCIO CENTRAL YACHIYO

ING. CARLOS EDUARDO CHAVEZ COLMAN
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

03(Tres)

8 - Ocho

		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	27	28	29	30	31	Total lluvias (días)	Total humedad (días)	Total no laborables (días)	Total laborables (días)
2020	Ene	35	H	B	B	B	26	H	B	B	B	45	15	H	B	B	40	H	B	B	B	B	75	H	B	B	B	B	B	3	92	H	8	6	14	17
	Feb	B	B	7	H	B	B	B	B	B	B	B	B	13	B	B	38	8	5	B	B	B	B	B	B	86	H	H	B	B			6	3	9	20
	Mar	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	60	33	H	B	B	B	B	B	B	B	B	B	15	B	B	3	1	4	27
	Abr	B	B	B	B	B	B	B	40	H	H	B	B	22	H	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B		2	3	5	25
	May	10	B	B	B	40	H	B	B	B	B	B	32	H	B	B	B	B	B	B	B	B	110	5	H	H	B	B	B	B	B	1	6	4	10	21
	Jun	B	B	B	80	32	H	H	H	30	3	H	B	6	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	3	17		7	4	11	19
	Jul	H	H	H	B	28	19	28	H	H	B	B	B	H	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	5	B	B	5	B	B	B	5	6	11	20
	Ago	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	45	H	12	H	H	B	5	9	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	4	3	7	24
	Sep	B	B	B	B	B	B	10	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	8	B	B		2	0	2	28
	Oct	B	B	B	B	B	B	B	31	5	H	B	B	B	22	H	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	30	H	B	B	B	B	4	3	7	24
	Nov	B	B	B	B	B	B	B	B	8	H	14	H	B	B	22	H	B	B	B	B	B	B	B	B	B	3	B	B	19	H		5	4	9	21
	Dic	H	75	H	4	H	H	B	B	B	B	B	B	2	B	B	13	H	B	B	41	H	H	B	B	B	8	H	B	B	B	B	6	8	14	17

SHINICHI KASHIMA
Gerente de Proyecto
CONSORCIO CENTRAL YACHIYO

ING. HUGO GARCIA VITALE
SUPERINTENDENTE DE OBRA
ECOMIPA S. A

ING. MIGUEL ANGEL AGUILERA
FISCALIZADOR/A DE OBRA
CONSORCIO CENTRAL YACHIYO

ING. CARLOS EDUARDO CHAVEZ COLMAN
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

02(006)

		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	27	28	29	30	31	Total lluvias (días)	Total humedad (días)	Total no laborables (días)	Total laborables (días)
2021	Ene	B	B	B	B	156	20	H	H	22	H	B	26	20	H	B	B	124	H	H	17	43	75	H	7	12	H	64	28	5	64	85	16	8	24	7
	Feb	2	22	H	B	B	B	B	B	B	B	25	88	35	H	H	B	B	B	B	B	B	B	B	8	B	B	B	B				6	3	9	19
	Mar	B	B	B	51	H	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	38	B	B	B	24	B	B	15	B	8	B	15	H	B	B	6	2	8	23
	Abr	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	14	B	B	B	B	32	B	B	B	B	B	B	B	4	H	B	B	B	B	B		3	1	4	26
	May	B	B	B	B	B	32	H	B	B	B	15	H	B	B	B	B	B	B	B	B	B	41	H	B	B	B	B	B	B	B	B	3	3	6	25
	Jun	B	B	23	H	B	53	4	6	17	3	H	B	B	B	B	B	B	B	49	H	3	H	B	54	4	28	8	H	B	B		12	5	17	13
	Jul	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	45	H	B	B	B	B	B	B	B	B	B	9	B	B	B	B	B	2	1	3	28
	Ago	B	B	B	B	B	B	B	B	B	14	H	B	5	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	28	7	H	B	B	B	B	B	4	2	6	25
	Sep	B	B	B	18	B	B	B	18	H	B	B	B	B	41	7	20	H	B	B	B	B	11	B	B	B	B	B	B	15	H		7	3	10	20
	Oct	40	30	45	H	B	28	H	38	21	H	15	H	B	55	22	H	B	B	B	B	B	B	65	H	B	B	B	B	B	46	H	11	7	18	13
	Nov	B	B	30	H	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	18	24	H	B	B	B	B	B	B	29	B	B	B	B		4	2	6	24
	Dic																																0	0	0	0

SHINICHI KASHIMA
Gerente de Proyecto
CONSORCIO CENTRAL YACHIYO

ING. HUGO GARCIA VITALE
SUPERINTENDENTE DE OBRA
ECOMIPA S. A

ING. MIGUEL ANGEL AGUILERA
FISCALIZADOR/A DE OBRA
CONSORCIO CENTRAL YACHIYO

ING. CARLOS EDUARDO CHAVEZ COLMAN
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

(uno) 10

6 - 5615