17(Diecisiete)

INFORME TECNICO DE LA FISCALIZACION

SHINICHI KASHIMA
Gerente de Proyecto
CONSORCIO CENTRAL YACHIYO

16 (Dieciseis)

CORREDOR DE EXPORTACION DE LA REGION ORIENTAL
TRAMO 1: NATALIO – 7 DE AGOSTO

INFORME TECNICO

CONVENIO MODIFICATORIO DE OBRA CM 04

PRORROGA DE PLAZO POR LLUVIAS ATIPICAS

JUSTIFICACIÓN, ANÁLISIS Y DOCUMENTACIÓN DE RESPALDO

ANEXO NOTA OC- PG P17 N° 2.275/2022(07.06.22)

I- Objeto:

A través del presente Informe Técnico se expone la Justificación contractual y se presenta la Documentación Respaldaría referente a la Prorroga de Plazo y Reprogramación del Cronograma Físico Financiero por las lluvias atípicas registradas en la zona de Obras, en el periodo posterior al considerado en el Convenio Modificatorio CM 04 del Tramo 1.

II- 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 registradas en la zona de obras, son las siguientes:

- Condiciones Generales del Contrato " *Subclausula 8.4 - Prórroga del Plazo de Terminación,* la cual establece lo siguiente:
  "El Contratista tendrá derecho a una Prorroga del Plazo de Terminación, en el caso y en la medida en que la terminación...se haya demorado o vaya a demorarse por cualquiera de las siguientes razones:
  c) Condiciones climáticas excepcionalmente adversas"

- 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 (8) 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..."

III- 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.

SHINICHI KASHIMA
Gerente de Proyecto
CONSORCIO CENTRAL YACHIYO

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.

IV- Prorroga por lluvias considerada en 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
Conforme a las Planillas que se adjuntan, en dicho periodo se han totalizado **63 días** no trabajados por efecto de las lluvias atípicas y sus consecuencias registradas en la zona de obras.

En el CM 03, el Contratista ha solicitado y se ha formalizado el reconocimiento de **sesenta y tres (63) días** de prórroga, equivalentes a **2,1 meses** (1mes = 30 días) por las lluvias atípicas y sus consecuencias registradas en la zona de obras.

V- Prorroga por lluvias considerada en el presente Convenio Modificatorios CM 04

En el Convenio Modificatorio CM 04 se consideran las lluvias atípicas registradas en el periodo posterior al contemplado en el CM 03.

En este caso, el periodo considerado corresponde al transcurrido a partir del **01 enero 2020, hasta el 31 de octubre 2021** (Fecha de cierre del CM 04)

En el periodo referido, se ha reconocido al Contratista un total acumulado de **setenta y cinco (75) días** prorrogables, equivalentes a **2,5 meses de prórroga de plazo.**

SHINICHI KASHIMA
Gerente de Proyecto
CONSORCIO CENTRAL YACHIYO

VI- Presente Prorroga de Plazo

Considerando el vencimiento en fecha 08 de junio 2022 del Plazo vigente aprobado en el CM 04, el Contratista por **Nota CITE N°14.008(07.06.22)** ha solicitado el reconocimiento del tiempo no trabajado por las lluvias atípicas registradas en la zona de obras, en el periodo posterior al considerado en el Convenio Modificatorio N° 04, es decir entre el 01 de noviembre 2021 hasta el 31 de Mayo 2022.

Conforme a las Planillas que se adjuntan, en el periodo referido, contractualmente, corresponde el reconocimiento de un total de **veintitrés (23)** días de prórroga de plazo

VII- Cuadro Resumen:

La Planilla Resumen de los periodos de tiempo, los días de lluvias atípicas y sus consecuencias registrados mensualmente, días prorrogables mes a mes y las Prórrogas totales consideradas para los Convenios Modificatorios CM 03, CM 04 y en la presente reprogramación de la Obra se presentan en el CUADRO siguiente:

CORREDOR DE EXPORTACION DE LA REGION ORIENTAL
TRAMO1: NATALIO- 7 DE AGOSTO
CONVENIO MODIFICATORIO DE OBRA CM 04- REPROGRAMACION
REPROGRAMACION Y PRORROGA DE PLAZO POR LLUVIAS ATIPICAS Y SUS CONSECUENCIAS
PLANILLA RESUMEN

DESCRIPCION	2018							2019												2020												2021												2022					
	jun	jul	ago	set	oct	nov	dic	en	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	set	oct	nov	dic	en	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	set	oct	nov	dic	en	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	set	oct	nov	dic	en	feb	mar	abr	may
A- Dias de lluvias y consecuencias	7	4	5	18	20	11	3	5	12	14	14	23	4	12	5	5	9	10	6	11	9	6	7	18	17	13	6	8	4	9	8	21	6	8	10	7	21	5	4	14	20	7	5	10	8	14	16	15
B- Dias Prorrogables (A-8 dias)	0	0	0	10	12	3	0	0	4	6	6	15	0	4	0	0	1	2	0	3	1	0	0	10	9	5	0	0	0	1	0	13	0	0	2	0	13	0	0	6	12	0	0	2	0	6	8	7
C- Dias Prorrogables Acumulados	0	0	0	10	22	25	25	25	29	35	41	56	56	60	60	60	61	63	63	3	4	4	4	14	23	28	28	28	28	29	29	42	42	42	44	44	57	57	57	63	75	0	0	2	2	8	16	23
D- Dias de Prorroga - CM 03	63 dias-Considerados en el CM 03																																																
E- Dias de Prorroga - CM 04																				75 dias- Considerados en el CM 04																													
F- Dias de Prorroga- Reprogramación CM 04																																												23 dias- Consideradas en la reprogramacion del CM N°4					
Fecha de Orden de Inicio: 19 de Junio 2018																																																	

VIII- Reprogramación del Cronograma Físico Financiero del CM 04

La Reprogramación del Cronograma Físico Financiero se realiza tomando los Avances programados en el CM 04, en el periodo considerado (01 de noviembre 2.021 a 31 de mayo 2.022) y corrigiéndolos en base a las lluvias atípicas registradas, mes a mes.

Los Avances de la Reprogramación propuesta por el Contratista, en todos los casos, son iguales o superiores a los corregidos por efecto de las lluvias.

La ejecución de las obras correspondientes a las correcciones de los Avances se programa para el tiempo de prórroga, en este caso, en los 23 días adicionales aprobados.

SHINICHI KASHIMA
Gerente de Proyecto
CONSORCIO CENTRAL YACHIYO

IX- Documentos adjuntos:

Se adjuntan al presente Anexo, los siguientes documentos:

- **"Control de Días Laborables y Estadística de Lluvia"**
  Corresponden a las Planillas de Datos registradas en la zona de obra del Tramo 1, a partir de la Orden de Inicio (19.06.2018) hasta el 31 de mayo de 2022.
  - Estas Planillas forman parte de los Informes Mensuales de Obra presentados por la Fiscalización al MOPC
- **"Cuadro de Lluvias y Humedad Excesiva" del SICOE**

Corresponden a 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)
Estas Planillas están firmadas por el Ingeniero Supervisor del MOPC, el Ingeniero Residente de la Fiscalización y el Ingeniero Superintendente del Contratista.

Conforme lo establecen los Contratos de Obras y de Consultoría para Fiscalización de las Obras, toda la documentación referenciada e incorporada en el presente Informe Técnico se encuentra formalizada y respaldada, íntegramente, a través de los Procedimientos y Formularios registrados en Obra y presentados oficialmente al MOPC, por el Contratista y la Fiscalización, a través de los Informes establecidos contractualmente.

SHINICHI KASHIMA
Gerente de Proyecto
CONSORCIO CENTRAL YACHIYO

PLANILLA RESUMEN

SHINICHI KASHIMA
Gerente de Proyecto
CONSORCIO CENTRAL YACHIYO

CORREDOR DE EXPORTACION DE LA REGION ORIENTAL

TRAMO1: NATALIO- 7 DE AGOSTO

CONVENIO MODIFICATORIO DE OBRA CM 04

PRORROGA DE PLAZO POR LLUVIAS ATIPICAS 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	4	5	18	20	11	3	5	12	14	14	23	4	12	5	5	9	10	6
B- Dias Prorrogables (A-8 dias)	0	0	0	10	12	3	0	0	4	6	6	15	0	4	0	0	1	2	0
C- Dias Prorrogables Acumulados	0	0	0	10	22	25	25	25	29	35	41	56	56	60	60	60	61	63	63
D- Dias de Prorroga - CM 03	**63 dias**-Considerados en el CM 03																		
E - Dias de Prorroga - CM 04																			
F - Dias de Prorroga- Reprogramación 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	dic
A- Dias de lluvias y consecuencias	11	9	6	7	18	17	13	6	8	4	9	8	21	6	8	10	7	21	5	4	14	20	7	5
B- Dias Prorrogables (A-8 dias)	3	1	0	0	10	9	5	0	0	0	1	0	13	0	0	2	0	13	0	0	6	12	0	0
C- Dias Prorrogables Acumulados	3	4	4	4	14	23	28	28	28	28	29	29	42	42	42	44	44	57	57	57	63	75	0	0
D- Dias de Prorroga - CM 03																								
E - Dias de Prorroga - CM 04	**75 dias- Considerados en el CM 04**																							
F - Dias de Prorroga- Reprogramación CM 04																								

DESCRIPCION	2022				
	en	feb	mar	abr	may
A- Dias de lluvias y consecuencias	10	8	14	16	15
B- Dias Prorrogables (A-8 dias)	2	0	6	8	7
C- Dias Prorrogables Acumulados	2	2	8	16	23
D- Dias de Prorroga - CM 03					
E - Dias de Prorroga - CM 04					
F - Dias de Prorroga- Reprogramación CM 04	**23 dias- Considerados en la reprogramacion del CM N°4**				

Fecha de Orden de Inicio: 19 de Junio 2018

SHINICHI KASHIMA
Gerente de Proyecto
CONSORCIO CENTRAL YACHIYO

11(once)

LO(Díaz)

PLANILLA DE LLUVIAS

SICOE

SHINICHI KASHIMA
Gerente de Proyecto
CONSORCIO CENTRAL YACHIYO

CUADRO DE LLUVIA Y/O HUMEDAD EXCESIVA

MEJORAMIENTO DEL CORREDOR DE EXPORTACIÓN DE LA REGION ORIENTAL. TRAMO 1 NATALIO - 7 DE AGOSTO

Certificado de Trabajo Nº: 47 - Abril/2022

		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)
2018	Jun																			B	B	B	B	B	20	5	H	H	12	H	H		3	4	7	5
	Jul	H	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	20	H	H	B	B	B	B	B	B	B	B	B	1	3	4	27
	Ago	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	40	16	H	H	B	B	B	B	B	B	B	23	3	2	5	26
	Sep	38	12	8	H	H	B	B	B	B	B	B	B	15	H	B	15	20	H	10	H	B	B	B	42	30	30	H	H	B	50		11	7	18	12
	Oct	66	21	23	H	B	B	8	H	30	B	B	B	84	15	H	H	7	36	H	B	B	B	20	11	13	32	H	B	B	B	82	14	6	20	11
	Nov	13	H	B	42	H	H	B	B	B	B	B	B	B	46	H	B	B	46	H	B	B	B	17	H	B	B	B	B	B	B		5	6	11	19
	Dic	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	13	B	B	B	B	B	B	24	H	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	2	1	3	28

ING. ROLANDO LÓPEZ GONZÁLEZ
SUPERINTENDENTE DE OBRA
BENITO ROGGIO E HIJOS SA

ING. LUIS NICOLAS MEDINA CARDOZO
INGENIERO RESIDENTE
CONSORCIO CENTRAL YACHIYO

ING. MARIO DANIEL SILVA OVIEDO
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

SHINICHI KASHIMA
Gerente de Proyecto
CONSORCIO CENTRAL YACHIYO

09 (Nueva)

		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	B	B	B	30	25	H	B	B	10	B	B	B	B	B	15	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	4	1	5	26
	Feb	B	B	30	H	B	B	B	B	B	B	50	H	B	70	H	H	35	30	H	B	B	B	B	B	30	H	B	B				6	6	12	16
	Mar	B	B	B	B	B	B	42	85	H	H	65	30	22	H	H	22	43	25	H	H	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	8	6	14	17
	Abr	B	11	H	B	36	H	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	50	80	H	H	B	68	62	42	H	H	H		7	7	14	16
	May	B	B	10	H	10	18	H	28	42	49	15	20	H	H	H	B	B	B	B	B	26	H	12	H	H	B	8	24	H	12	H	13	10	23	8
	Jun	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	10	H	B	B	B	B	B	12	H	B	B	B		2	2	4	26
	Jul	12	10	H	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	39	H	B	B	B	27	H	B	B	H	B	14	H	H	B	B	10	B	6	6	12	19
	Ago	B	B	B	B	B	B	B	B	18	H	B	B	B	B	B	B	B	5	B	B	B	B	B	B	B	1	B	B	B	B	30	4	1	5	26
	Sep	H	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	32	H	B	B	B	B	B	35	H	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B		2	3	5	25
	Oct	B	B	21	H	46	H	B	B	B	B	B	B	B	5	B	B	B	18	H	B	7	B	B	B	B	B	B	B	B	B	58	6	3	9	22
	Nov	H	B	B	B	B	B	40	H	B	11	B	B	51	13	H	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	100	H	B	B	43		6	4	10	20
	Dic	B	B	B	17	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	35	11	H	B	B	B	21	H	B	B	B	B	B	B	B	B	B	4	2	6	25

ING. ROLANDO LÓPEZ GONZÁLEZ
SUPERINTENDENTE DE OBRA
BENITO ROGGIO E HIJOS SA

ING. LUIS NICOLAS MEDINA CARDOZO
INGENIERO RESIDENTE
CONSORCIO CENTRAL YACHIYO

ING. MARIO DANIEL SILVA OVIEDO
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

SHINICHI KASHIMA
Gerente de Proyecto
CONSORCIO CENTRAL YACHIYO

06 (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	B	B	B	B	B	7	B	B	3	B	25	B	B	11	4	54	H	B	B	B	B	96	H	B	B	B	B	B	B	50	H	8	3	11	20
	Feb	H	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	10	B	B	21	71	H	17	H	B	B	B	B	B	50	H	B	B	B			5	4	9	20
	Mar	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	80	5	H	B	B	B	B	B	B	B	24	H	20	B	4	2	6	25
	Abr	B	B	B	B	B	50	H	H	H	B	B	B	B	28	H	H	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B		2	5	7	23
	May	20	H	H	H	18	H	H	B	B	B	B	10	15	H	H	B	B	B	B	B	B	67	10	H	H	H	H	B	B	B	5	7	11	18	13
	Jun	2	H	B	20	106	2	H	H	34	20	H	H	H	H	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	20	H	B	B	5	30		9	8	17	13
	Jul	H	B	B	B	B	B	73	H	H	B	B	2	10	H	B	10	H	B	B	B	B	B	B	B	10	H	B	22	H	B	B	6	7	13	18
	Ago	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	25	H	5	H	B	B	2	H	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	3	3	6	25
	Sep	B	B	B	B	B	B	5	H	H	B	B	B	B	2	H	2	H	B	B	B	B	B	B	B	B	B	1	B	B	B		4	4	8	22
	Oct	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	35	H	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	24	H	B	B	B	B	2	2	4	27
	Nov	B	B	B	B	B	B	B	B	6	H	B	B	B	B	15	2	H	B	B	B	B	B	B	B	B	10	H	B	3	21		6	3	9	21
	Dic	B	B	40	H	20	B	B	B	B	B	B	B	10	B	B	8	B	B	5	30	H	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	6	2	8	23

ING. ROLANDO LOPEZ GONZÁLEZ
SUPERINTENDENTE DE OBRA
BENITO ROGGIO E HIJOS SA

ING. LUIS NICOLAS MEDINA CARDOZO
INGENIERO RESIDENTE
CONSORCIO CENTRAL YACHIYO

ING. MARIO DANIEL SILVA OVIEDO
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

SHINICHI KASHIMA
Gerente de Proyecto
CONSORCIO CENTRAL YACHIYO

07 (Siete)

		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	B	40	H	B	25	H	B	24	H	B	B	70	40	H	B	72	15	8	10	20	58	5	70	170	H	H	130	15	6	21	10
	Feb	B	B	B	5	B	B	B	B	B	B	6	10	15	H	B	B	B	B	B	B	B	B	B	3	B	B	B	B				5	1	6	22
	Mar	B	B	7	4	2	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	10	H	B	B	45	H	4	B	B	B	B	B	B	B	B	6	2	8	23
	Abr	B	B	B	B	3	H	B	B	B	B	15	H	B	B	45	20	H	H	B	B	B	B	B	2	H	B	B	B	B	B		5	5	10	20
	May	B	B	B	B	3	H	B	B	B	B	20	H	B	B	B	B	B	B	B	B	5	3	H	B	B	B	B	B	B	B	B	4	3	7	24
	Jun	B	15	H	B	B	70	2	20	H	25	H	H	B	B	B	B	B	20	20	H	1	H	B	10	H	8	42	H	H	H		11	10	21	9
	Jul	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	40	H	H	B	B	B	B	B	B	B	B	B	20	H	B	B	B	2	3	5	26
	Ago	B	B	B	B	B	B	B	B	B	4	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	10	15	H	B	B	B	B	B	3	1	4	27
	Sep	B	B	B	27	H	B	B	11	H	B	B	B	15	20	H	14	H	H	B	B	25	H	B	B	B	B	B	B	16	H		7	7	14	16
	Oct	40	H	45	H	H	10	H	8	20	H	10	H	B	80	20	H	B	B	B	B	B	B	80	H	H	B	B	B	B	30	H	10	10	20	11
	Nov	B	B	B	B	2	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	50	H	30	H	B	B	B	B	5	3	B	B	B	B	B		5	2	7	23
	Dic	18	H	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	3	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	25	H	3	2	5	26

ING. ROLANDO LÓPEZ GONZÁLEZ
SUPERINTENDENTE DE OBRA
BENITO ROGGIO E HIJOS SA

SHINICHI KASHIMA
Gerente de Proyecto
CONSORCIO CENTRAL YACHIYO

ING. LUIS NICOLAS MEDINA CARDOZO
INGENIERO RESIDENTE
CONSORCIO CENTRAL YACHIYO

ING. MARIO DANIEL SILVA OVIEDO
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

06 (Seis)

		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)
2022	Ene	B	8	B	B	B	B	15	14	H	B	B	B	5	2	H	B	B	B	3	B	B	B	B	4	B	15	B	B	B	B	B	8	2	10	21
	Feb	B	B	15	B	50	H	B	B	B	B	B	10	B	B	B	B	B	B	B	15	20	H	B	B	B	B	B	12				6	2	8	20
	Mar	B	15	B	B	B	B	B	30	H	25	30	H	B	B	B	B	B	B	30	H	B	70	80	78	H	B	B	B	B	50	H	9	5	14	17
	Abr	B	B	B	80	2	15	30	H	H	70	90	H	H	B	B	B	B	B	B	B	40	60	H	H	B	B	B	2	B	20		10	6	16	14
	May																																0	0	0	0
	Jun																																0	0	0	0
	Jul																																0	0	0	0

ING. ROLANDO LÓPEZ GONZÁLEZ
SUPERINTENDENTE DE OBRA
BENITO ROGGIO E HIJOS SA

ING. LUIS NICOLAS MEDINA CARDOZO
INGENIERO RESIDENTE
CONSORCIO CENTRAL YACHIYO

ING. MARIO DANIEL SILVA OVIEDO
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

SHINICHI KASHIMA
Gerente de Proyecto
CONSORCIO CENTRAL YACHIYO

05 (Cinco)

		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)
2022	Ene	B	8	B	B	B	B	15	14	H	B	B	B	5	2	H	B	B	B	3	B	B	B	B	4	B	15	B	B	B	B	B	8	2	10	21
	Feb	B	B	15	B	50	H	B	B	B	B	B	10	B	B	B	B	B	B	B	15	20	H	B	B	B	B	B	12				6	2	8	20
	Mar	B	15	B	B	B	B	B	30	H	25	30	H	B	B	B	B	B	B	30	H	B	70	80	78	H	B	B	B	B	50	H	9	5	14	17
	Abr	B	B	B	80	2	15	30	H	H	70	90	H	H	B	B	B	B	B	B	B	40	60	H	H	B	B	B	2	B	20		10	6	16	14
	May	30	40	10	H	H	B	B	B	B	5	B	B	B	35	H	H	B	B	B	B	B	B	B	B	B	45	50	70	30	H	H	9	6	15	16
	Jun																																0	0	0	0
	Jul																																0	0	0	0

SHINICHI KASHIMA
Gerente de Proyecto
CONSORCIO CENTRAL YACHIYO

.....

04 (Cuatro)

03(Tras)

PLANILLA DE LLUVIAS
INFORMES MENSUALES

SHINICHI KASHIMA
Gerente de Proyecto
CONSORCIO CENTRAL YACHIYO

02 (Dos)

CONSORCIO CENTRAL - YACHIYO

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

Japan International Cooperation Agency

CONTROL DE DÍAS LABORABLES Y ESTADÍSTICA DE LLUVIAS

TRAMO 1: NATALIO- COLONIA 7 DE AGOSTO

AÑO: 2021

DÍAS	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC
1										40		18
2						15				-1		-1
3			7			-1				45		
4		5	4						27	-1		
5			2	3	3				-1	-1	2	
6	40			-1	-1	70				10		
7	-1					2				-1		
8						20			11	8		
9	25					-1			-1	20		
10	-1					25		4		-1		
11		6		15	20	-1				10		
12	24	10		-1	-1	-1				-1		
13	-1	15							15			3
14		-1							20	80		
15				45			40		-1	20		
16	70			20			-1		14	-1	50	
17	40		10	-1			-1		-1		-1	
18	-1		-1	-1		20			-1		30	
19						20					-1	
20	72					-1						
21	15		45		5	1			25			
22	8		-1		3	-1			-1			
23	10		4		-1					80		
24	20	3		2		10		10		-1	5	
25	58			-1		-1		15		-1	3	
26	5					8		-1				
27	75					42	20					
28	170					-1	-1					
29	-1					-1			16			
30	-1					-1			-1	30		25
31	130									-1		-1
Dias Laborables — Parcial	9	24	23	20	24	9	26	27	16	11	23	26
Dias Laborables — Acumulado	626	650	673	693	717	726	752	779	795	806	829	855
Lluvia (mm) — Parcial	762	39	72	85	31	233	60	29	128	343	90	46
Lluvia (mm) — Acumulado	2.170	2.209	2.281	2.366	2.397	2.630	2.690	2.719	2.847	3.190	3.280	3.326
Lluviosos (Días) — Parcial	15	5	6	5	4	11	2	3	7	10	5	3
Lluviosos (Días) — Acumulado	184	189	195	200	204	215	217	220	227	237	242	245
Húmedos (Días) — Parcial	6	1	2	5	3	10	3	1	7	10	2	2
Húmedos (Días) — Acumulado	140	141	143	148	151	161	164	165	172	182	184	186
No Laborables (Lluvias+ humedad) — Parcial	21	6	8	10	7	21	5	4	14	20	7	5
No Laborables (Lluvias+ humedad) — Acumulado	137	143	151	161	168	189	194	198	212	232	239	244
Dias Prorrogables — Parcial	**13**	**0**	**0**	**2**	**0**	**13**	**0**	**0**	**6**	**12**	**0**	**0**
Dias Prorrogables — Acumulado	**105**	**105**	**105**	**107**	**107**	**120**	**120**	**120**	**126**	**138**	**138**	**138**

Laborable — Lluvioso — -1 Húmedo

SHINICHI KASHIMA
Gerente de Proyecto
CONSORCIO CENTRAL YACHIYO

01(Uno)

CONSORCIO CENTRAL - YACHIYO

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

Japan International Cooperation Agency

CONTROL DE DÍAS LABORABLES Y ESTADÍSTICA DE LLUVIAS

TRAMO 1: NATALIO- COLONIA 7 DE AGOSTO

DÍAS	AÑO: 2022											
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC
1					30							
2	8		15		40							
3		15			10							
4				80	-1							
5		50		2	-1							
6		-1		15								
7	15			30								
8	14		30	-1								
9	-1		-1	-1								
10			25	70	5							
11			30	90								
12		10	-1	-1								
13	5			-1								
14	2				35							
15	-1				-1							
16					-1							
17												
18			30									
19	3		-1									
20		15										
21		20		40								
22		-1	70	60								
23			80	-1								
24	4		78	-1								
25			-1									
26	15				45							
27					50							
28		12		2	70							
29					30							
30			50	20	-1							
31			-1		-1							

		ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC
Dias Laborables	Parcial	21	20	17	14	16							
	Acumulado	876	20	37	51	67							
Lluvia (mm)	Parcial	66	122	408	409	315							
	Acumulado	3.392	122	530	939	1.254							
Lluviosos (Dias)	Parcial	8	6	9	10	9							
	Acumulado	253	6	15	25	34							
Húmedos (Dias)	Parcial	2	2	5	6	6							
	Acumulado	188	2	7	13	19							
No Laborables (Lluvias+ humedad)	Parcial	10	8	14	16	15							
	Acumulado	254	8	22	38	53							
Dias Prorrogables	Parcial	**2**	**0**	**6**	**8**	**7**							
	Acumulado	**140**	**140**	**146**	**154**	**161**							

Laborable	Lluvioso	-1 Húmedo

SHINICHI KASHIMA
Gerente de Proyecto
CONSORCIO CENTRAL YACHIYO