Interior	CORPORACIÓN NASA KIWE	PROCESO CONTRATACION Acta de visita	CORPORACIÓN NASA KIWE	CÓDIGO F09-P01-CT-320 VERSIÓN 2 FECHA DE ACTUALIZACIÓN FEBRERO 11 DE 2016

ACTA DE VISITA No. 21

LUGAR:	localidad de Aranzazu
FECHA:	24 de Marzo de 2026
CONTRATO No.:	052 de 2025
OBJETO:	Construccion Sistema Acueducto de Aranzazu
CONTRATISTA:	ARAMCO INGENIEROS SAS
INTERVENTOR:	

PARTICIPANTES

NOMBRE	CARGO	FIRMA
Ing Diego Ernesto Bravo Lasso	Apoyo a la Supervision	
Ing Ambrus Felipe Rey Salazar	Apoyo a la Supervisión	
Pedro Uribe Cera	Apoyo supervisor CTV 14	
Juan Diego Candelo	Apoyo administrativo	Juan Diego Candelo

TEMAS A TRATAR Y DESARROLLO

Se realiza visita a sitio de obra para verificacion de avances. Se encuentra en obra 4 ayudantes x un maestro. hoy [redacted] se contó con la presencia del ing Residente. Se encuentran laborando en actividades de seleccion y tamizaje de material granular para ser colocado en los filtros. En bocatoma hoy hacen instalacion de tuberias de descole y reboce de desarenador, tambien se realiza limpieza en sitio de bocatoma. De las obras para el sistema se van fundido muertos para el viaducto, instalacion de valvulas ventosas y de purga con sus cajas plasticas. En la tuberia de conduccion de 2 1/2" todavia se tienen frames superficiales expuestos que se reitera una vez mas se entierren para su proteccion y donde se requiera se realice el revestimiento necesario en concreto. Tambien se recuerda x solicita se realice el adecuado sellado de la tuberia de manejo de la quebrada para que el agua se tapone y no escurra por debajo de la presa, se recomienda excavar y limpiar por debajo de la tuberia de 6" para rellenar y sellar con mezcla de concreto, garantizando el sellado del agua que escurre; posterior a esto si se hara el taponamiento definitivo de la tuberia 6" para que la presa empiece a llenar.
para las cajas de valvulas que son cajas secas deberá garantizarse que permanezcan secas. Si se empoza el agua habra que hacerle un lagrimal mediante broca para que escurra cualquier agua que le pueda entrar
Se tiene ventosa y caja de proteccion plastica en la red de 2 1/2" que requiere se entierre adecuadamente para su debida fijacion y proteccion. En la planta de tratamiento debera realizarse el debido lavado y limpieza del interior de estructuras, sacando todo barro, arenilla y suciedad antes de colocar los materiales granulares para filtracion

INQUIETUDES DE LA COMUNIDAD

Los filos superiores del cuerpo de la presa de la bocatoma requieren afinamiento y mejor acabado verde a criterios de aceptacion. como tambien pilas repellados de muros en caseta de la planta. y asi tener acabados optimos requeridos y establecidos.

COMPROMISOS ADQUIRIDOS

Interior — NASA KIWE	PROCESO OBRAS DE INFRAESTRUCTURA SEGUIMIENTO CONTROL DE CRITERIOS DE ACEPTACIÓN OBRAS DE INFRAESTRUCTURA	NASA KIWE

CODIGO F24-OI-400
VERSION 02
FECHA DE ACTUALIZACIÓN
14 DE AGOSTO DE 2024

ÁREA: SALUD Y SANEAMIENTO BASICO

RESPONSABLE SUPERVISIÓN: ING. DIEGO ERNESTO BRAVO LASSO

CONTRATO DE OBRA No. 052 DE 2025

FECHA: 24 · Marzo · 2026

CUMPLE

CRITERIOS DE ACEPTACIÓN PARA OBRAS DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS

	ACTIVIDAD	CARACTERISTICA	ENSAYO	NORMA	ESPECIFICACION	PERIODICIDAD	SI	NO	OBSERVACIONES
1	CEMENTO	CALIDAD DE MATERIALES	Certificación de Calidad Estado En Obra	NTC 121 NTC 321	Según Fabricante Acopio - Almacenamiento Vigencia del producto	Por cada lote enviado por el Permanente Mensual			Cumple Fecha vigente
2	ELABORACIÓN DE CONCRETO	DOSIFICACIÓN DEL CONCRETO	Diseño de Mezcla	NSR10 C.5.2	Resistencia requerida	Uno por cada resistencia exigida. Concretos con f'c>=21MPa			cumple
3	CONCRETOS (ENSAYOS)	CALIDAD DE MEZCLA	Resistencia a compresión	NSR10 C.5.6.2 NTC-673	a) Que los promedios aritméticos de tres resultados consecutivos de ensayos de resistencia, (un ensayo es el promedio de resistencia de dos cilindros), igualen o excedan el valor nominal para f'c, y	Por cada 200 M2 ó cada 40 M3 ó Jornada diaria			cumple.
					b) Que ningún resultado individual de los ensayos de resistencia, (un ensayo es el promedio de resistencia de dos cilindros), tengan una resistencia inferior en 3.5 Mpa, o mas f'c	No aplica para menos de 10M3			—
4		MANEJABILIDAD	Asentamiento	Criterio de periodicidad propio	-Normal: 3.0"+/- 0.5" o según diseño de mezclas; Por cada 200 M2 ó cada 40 M3 ó Jornada diaria; Por cada 200 M2 ó cada 40 M3 ó Jornada diaria -Columnas: 4.0"+/- 0.5" o según diseño de mezclas; No aplica para menos de 10M3; No aplica para menos de 10M3	Cada capitulo de estructura principal (losas, muros) si los volúmenes o áreas a ejecutar, no superan las propuestas por la norma NSR-10 capitulo C.5.6.2			Concretos acorde a diseño de Mezcla y con los Materiales establecidos.
5		TOLERANCIA PARA ACEPTAR UN CONCRETO	Resistencia a compresión, cilindros a 28 días.	NSR10 C.5.6.2	-Cada 3 promedios móviles por cada muestra con resistencia disminuida debe ser mayor Que ningún resultado individual a 28 días sea menor a: 3.5 Mpa (35 Kgf/cm2).	Cuando sea necesario			Cumple resistencias
6		TOLERANCIA PARA ACEPTAR UN CONCRETO	Cilindros testigos a 45 o 60 días	NSR10 NTC 3658	Si no da el resultado verificar que la capacidad de carga no este comprometida según los articulos C.5.6.4.1 y C.5.6.4.2 del NSR10 Si la capacidad de carga esta comprometida se deben extraer núcleos mínimo 3 unidades El promedio de los núcleos debe dar 85% de f'c.	Cuando sea necesario			—
7		TOLERANCIA PARA ACEPTAR UN CONCRETO	Núcleos						
8	ESTRUCTURAS EN CONCRETO PARA SU EJECUCIÓN	TOLERANCIAS PARA SUPERFICIES TERMINADAS	Variaciones en el desplome, en el alineamiento y superficie de columnas, pilas, muros y en las esquinas	ACI-301	Por cada 2ML de longitud: 0,50 cm Máximo para la longitud total: 2,50 cm	Cada Fundición			cumple plomo y alineacion
9			Variación con respecto a los niveles especificados en los documentos de contrato: En la superficie superior de losas, cubiertas, vigas y gradas, medidas antes de remover los elementos temporales de soporte.	ACI- 301	Por cada 2M de longitud: 0,50 cm En cualquier vano o por cada 6M de longitud: 1,0 cm Máximo para la longitud total: 2,0 cm	Cada Fundición			cumple niveles.
10			Variaciones en los ejes, a partir de lo establecido en planos y de la posición de columnas, muros y particiones	ACI-301	En cualquier vano: 1,50 cm Por cada 5M de longitud: 1,0 cm Máximo para la longitud total: 2,50 cm	Cada Fundición			cumple
11			Variaciones en las medidas y localización de vacíos, ductos, aberturas en losas y aberturas en muros	ACI- 301	+/- 1.0 cm	Cada Fundición			Medidas Adecuadas.
12			Variaciones en dimensiones de secciones de zapatas, columnas y vigas, y en el espesor de losas y muros	ACI- 301	Menos: 1,0 cm Más: 1.50 cm	Cada Fundición			—
13			Espesor en zapatas y zarpas	ACI- 301	Reducción del espesor especificado: 5% Incremento del espesor especificado: Sin límite	Cada Fundición			cumple
14	ACERO DE REFUERZO, COLOCACIÓN Y AMARRE PARA INSTALACIÓN	CALIDAD DE MATERIALES	Certificación de calidad			Uno por Obra			cumple
15		TOLERANCIA PARA COLOCACIÓN DE BARRAS DE REFUERZO	Distancia libre a las superficies acabadas o recubrimiento	ACI- 301	+/- 1,00 cm	Cada Fundición Cada fundición			verificado y constatado el acero instalado.
			Espaciamiento mínimo entre barras	ACI- 301	+/- 1,00 cm				
16	RELLENOS MECÁNICOS	Compactacion con equipo menor - Saltarin	Compactación		Por capas cada 25 cms	Cuando se intervengas vías con trafico vehicular			cumple.
17	TUBERÍA PVC, ACCESORIOS E INSTALACION DE LINEAS DE CONDUCCIÓN DE ACUEDUCTOS	CALIDAD DE MATERIALES	Certificación de Calidad	NTC 382 NTC 1339 NTC 1341 NTC 1087 NTC 4764	Según Fabricante	Por cada lote enviado por el Proveedor			Tuberias certificadas y acorde a la Norma
18		CONTROL Y REVISIÓN DE FUGAS EN PEGUES, ACOPLES Y OTROS	Inspección ocular para verificación de hermeticidad de lineas de aducción, conduccion y distribución del sistema en construcción.	Criterio de control propio	Se somete al sistema a conexión al servicio utilizando tapones de prueba, previo al relleno de zanjas, se evalua durante un tiempo de 12 horas la presencia o no de fugas o humedades en los pegues y accesorios	Verificación cada 300 m de tubería instalada			lineas de conduccion en funcionamiento cumple
19	IMPERMEABILIDAD DE ESTRUCTURAS	Impermeabilización	Prueba de Estanqueidad - Inspección ocular para verificación de permeabilidad de estructuras de almacenamiento de agua del sistema en construcción.	Criterio de control propio	Se somete la estructura a llenado de agua, previo a rellenos laterales, se evalua durante un tiempo de 12 horas la presencia o no de fugas o humedades en los muros	Uno por estructura			—
20	TUBERÍA PVC, ACCESORIOS E INSTALACION DE COLECTORES DE ALCANTARILLADO	CONTROL Y REVISIÓN DE FUGAS EN PEGUES, ACOPLES Y OTROS	Prueba de hermeticidad de colectores de alcantarillado - Pérdida de volumen de agua en tramos de colectores.	Criterio de control propio	Se somete el colector o colectores escogidos aleatoriamente a prueba de perdida de volumen de agua por un periodo de retención de 12 horas, con una perdida aceptable menor o igual al <=0.2% del volumen de agua, incluidas perdidas por absorcion de la camara de inspección	10% de la longitud total de la red de alcantarillado			—

ENCARGADO DE LA OBRA:	Juan Diego Cardela
VISITÓ Y VERIFICÓ:	Ing. Diego Ernesto Bravo