

**6 – MEMORIA DE CALCULO  
OBRA CIVIL.**



MUNICIPIO DE LOJA



RESUMEN TOTAL A LA FECHA DEL RUBRO PTAR-RN-021  
Mortero de nivelacion e=5cm

OBRA: "CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA PRIMERA ETAPA"  
PROCESO: LICOI-MIL-CAF-PRU-01-2017  
CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA  
MONTO: \$ 15,703,842.01  
ANTICIPO (30%): \$ 4,711,182.60

PLANILLA Nro.: 4  
PERIODO: DEL 07 AL 30 DE SEPTIEMBRE DEL 2020

UNIDAD	CONTRATADAS	CANTIDADES		TOTAL A LA FECHA
		TOTAL ANTERIOR	EJECUTADAS ESTE PERIODO	
DECANTACIÓN PRIMARIA			1,381.04	1,381.04
DECANTACIÓN SECUNDARIA			1,381.04	1,381.04
<b>TOTALES</b>	<b>2,840.00</b>		<b>2,762.08</b>	<b>2,762.08</b>

<b>TOTAL CONTRATADO</b>	<b>2,840.00</b>	<b>CANTIDAD PENDIENTE DE EJECUTAR</b>	<b>77.92</b>
		<b>PORCENTAJE GENERAL EJECUTADO A LA FECHA</b>	<b>97%</b>

**Acciona btc**  
Agua  
**CONSORCIO AB LOJA**

JOSE MARIA TORRES  
CONSORCIO AB LOJA  
CONTRATISTA

CARLOS TORRES  
FISCALIZACIÓN



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 04  
CONTRATO COMPLEMENTARIO 02  
SEPTIEMBRE 2020



CONTRATO: 2017 11 01 005 P04103

CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA

OBJETO: "CONSTRUCCION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"

MONTO CONTRATO \$ 15.703.942,01

RUBRO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
PTAR-RN-021	Mortero de nivelacion e=5cm	m2

RESUMEN CANTIDADES EJECUTADAS EN PLANILLA	
Mortero de nivelacion e=5cm	
ELEMENTO	CANTIDAD
Decantación primaria	1381.04
Decantación secundaria	1381.04
<b>TOTAL</b>	<b>2762.08</b>

CANTIDADES TOTALES EJECUTADAS A LA FECHA	
Mortero de nivelacion e=5cm	
CANTIDAD TOTAL EJECUTADA PLANILLA	CANTIDAD
CANTIDAD TOTAL EJECUTADA PLANILLA	2762.08
CANTIDAD EJECUTADA ANTERIOR	0.00
<b>TOTAL</b>	<b>2762.08</b>

RESUMEN PLANILLA 03 ( m2 )	
CANTIDAD TOTAL EJECUTADA HASTA LA FECHA	2762.08
CANTIDAD CONTRATADA	2840.00
<b>CANTIDAD TOTAL A PLANILLAR EN ESTE PERIODO</b>	<b>2762.08</b>

  
**acciona Agua btd**  
**CONSORCIO AB LOJA**  
 JOSÉ MARÍA TRUJILLO FERNÁNDEZ  
 CONSORCIO AB LOJA  
 CONTRATISTA.

  
 CARLOS JIMBO MUÑOZ  
 FISCALIZACIÓN.



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 04  
CONTRATO COMPLEMENTARIO 02  
SEPTIEMBRE 2020



CONTRATO: 2017 11 01 005 P04103

CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA

OBJETO: "CONSTRUCCION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"

MONTO CONTRATO \$ 15.703.942,01

RUBRO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
PTAR-RN-021	Mortero de nivelacion e=5cm	m2

DECANTACIÓN SECUNDARIA	
CANTIDADES EJECUTADAS	
Mortero de nivelacion e=5cm	
ELEMENTO	CANTIDAD
Decantadores secundarios	1381.04
<b>TOTAL</b>	<b>1381.04</b>

RESUMEN PLANILLA (m3)	
CANTIDAD EJECUTADA EN ESTE PERIODO	1381.04
CANTIDAD EJECUTADA ANTERIOR	0.00
<b>CANTIDAD TOTAL EJECUTADA A LA FECHA</b>	<b>1381.04</b>



JOSÉ MARÍA TRÁPAGA FERNÁNDEZ  
CONSORCIO AB LOJA  
CONTRATISTA.

CARLOS JIMBO MUÑOZ

FISCALIZACIÓN.



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 04  
CONTRATO COMPLEMENTARIO 02  
SEPTIEMBRE 2020



CONTRATO: 2017 11 01 005 P04103

CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA

OBJETO: "CONSTRUCCION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"

MONTO CONTRATO \$ 15.703.942,01

RUBRO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
PTAR-RN-021	Mortero de nivelacion e=5cm	m2

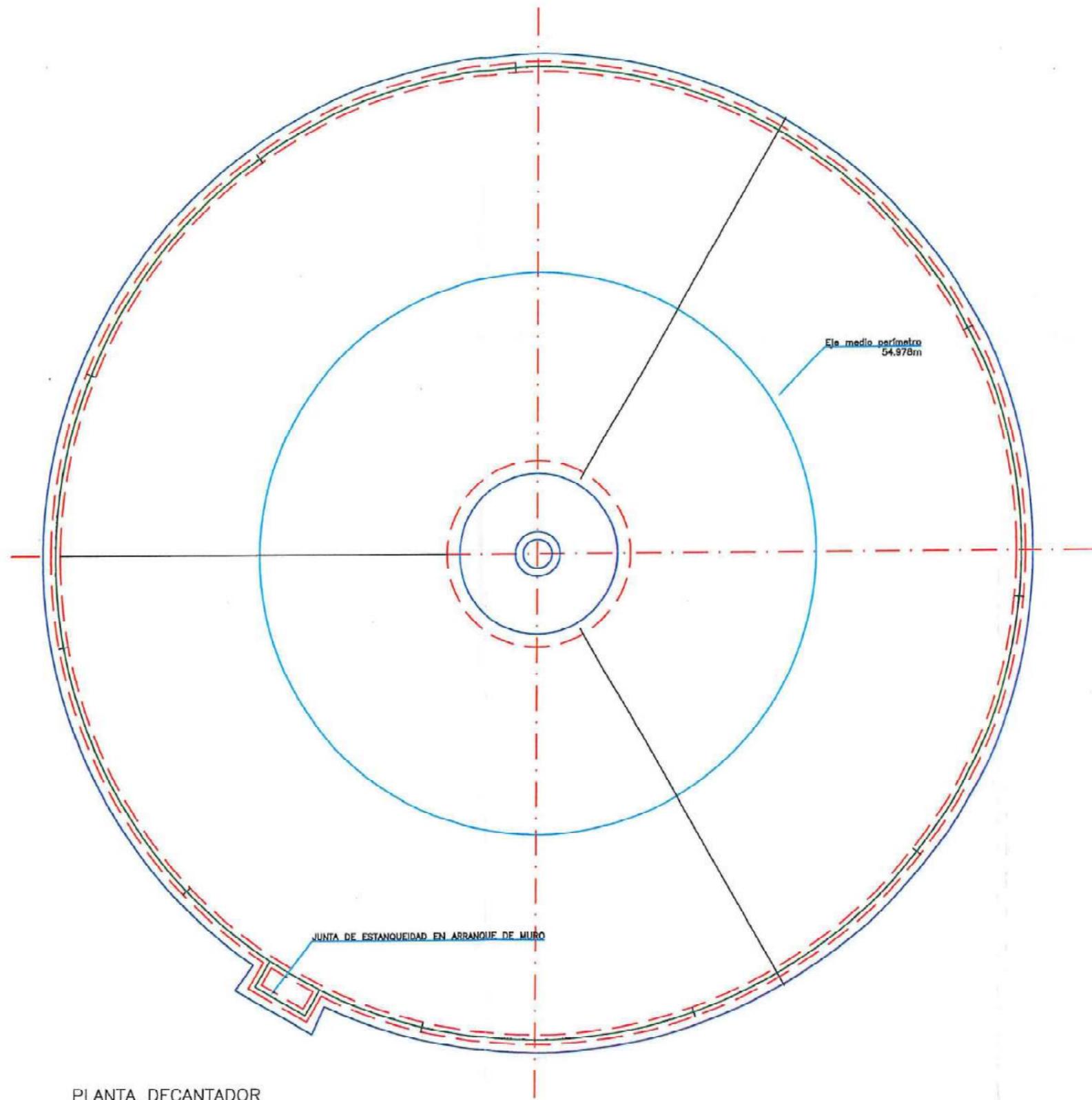
DECANTACIÓN SECUNDARIA			
UBICACIÓN	LONGITUD (Perimetro radio medio)	Ancho	VOLUMEN (m2)
Decantador secundario número 1	54.978	12.56	690.52
Decantador secundario número 2	54.978	12.56	690.52
CANTIDAD TOTAL A LA FECHA			1381.04

RESUMEN DEL RUBRO PTAR-RN-022 (m3)		
CANTIDAD TOTAL A LA FECHA		1381.04
CANTIDAD TOTAL ANTERIOR		0.00
CANTIDAD A PLANILLAR EN ESTE PERIODO		1381.04



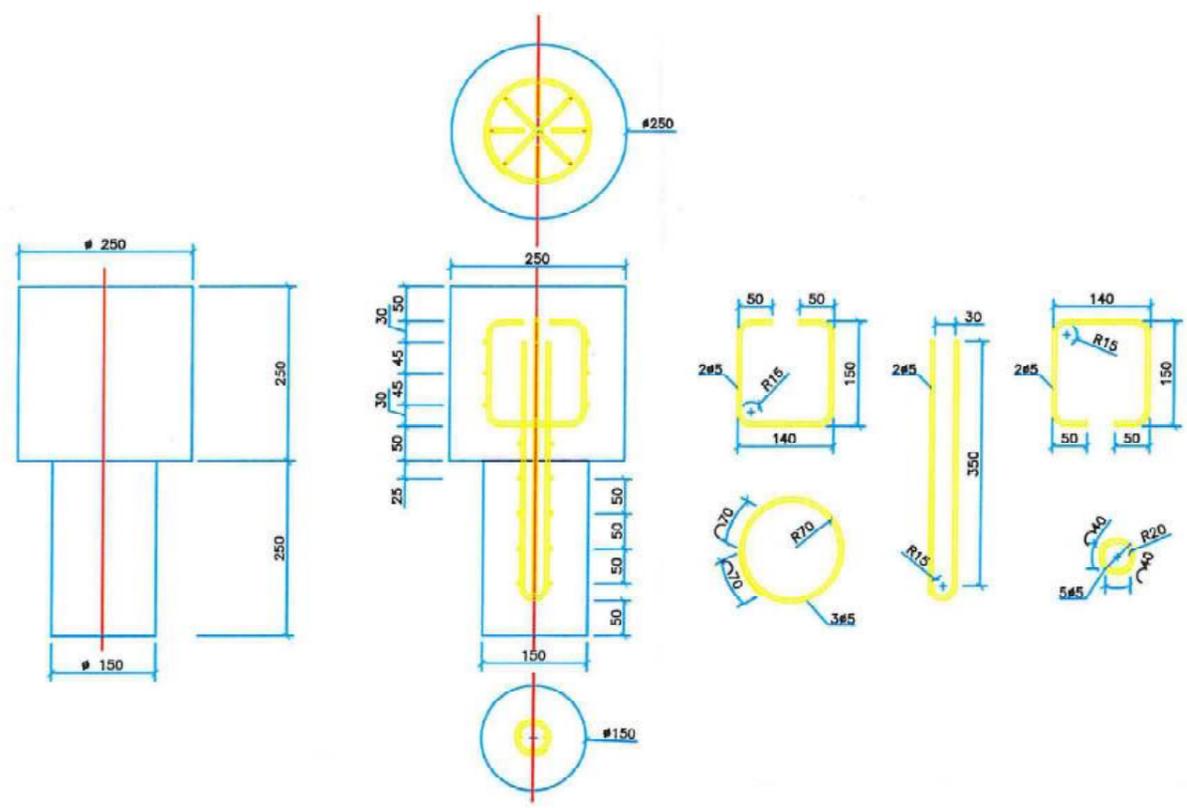
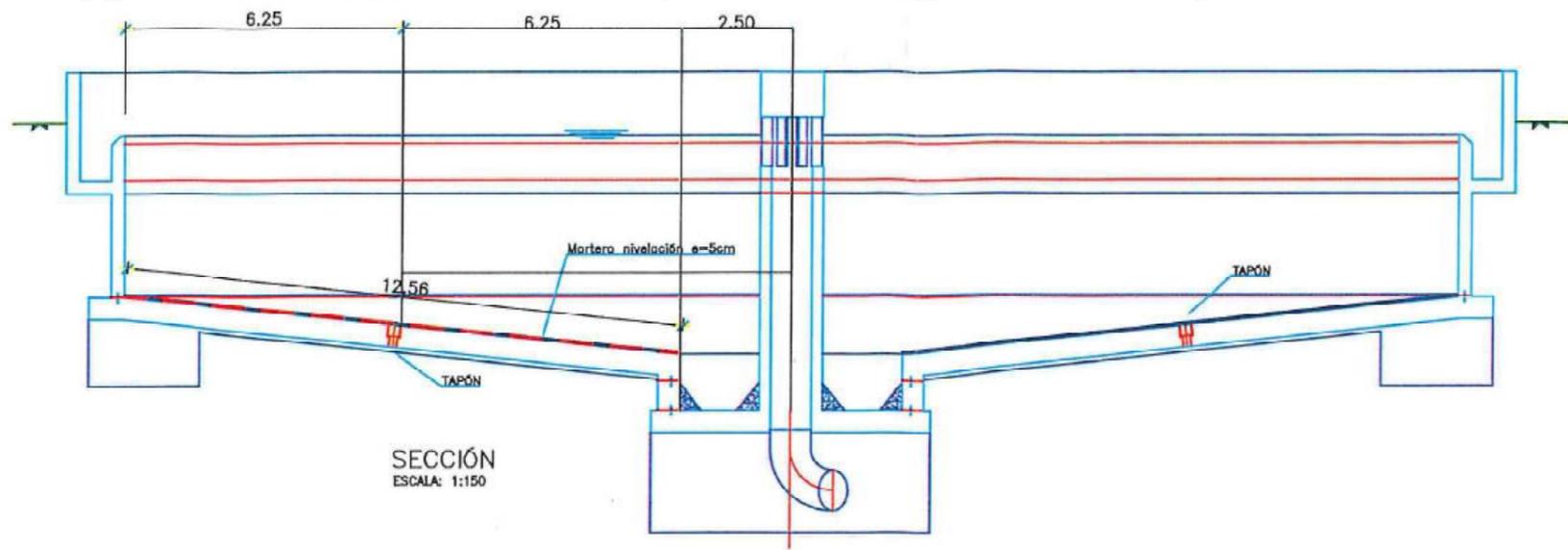
JOSÉ MARÍA TRÁPAGA FERNÁNDEZ  
CONSORCIO AB LOJA  
CONTRATISTA.

CARLOS JIMBO TRUJANO  
FISCALIZACIÓN.



PLANTA DECANTADOR  
ESCALA: 1:150

No. REVISIÓN 1		FIRMAS   Contralista		CLIENTE  Municipio de Loja		CONTRALISTA  acciona btd		DISEÑADO Consorcio AB Loja		PROYECTO "CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"		Formato A3		Número Proyecto EC04C1		Rev. 01 / 02	
CONSORCIO AB LOJA		FISCALIZACIÓN  Contralista		Municipio de Loja		acciona btd		Revisado Consorcio AB Loja		Título Mortero de nivelación=5cm		Número de Plano 01 / 02		Fase PTAR-RN-021		Tipo Área Secuencia	
No. REVISIÓN 1		FIRMAS  Contralista		CLIENTE  Municipio de Loja		CONTRALISTA  acciona btd		DISEÑADO Consorcio AB Loja		PROYECTO "CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"		Formato A3		Número Proyecto EC04C1		Rev. 01 / 02	
No. REVISIÓN 1		FIRMAS  Contralista		CLIENTE  Municipio de Loja		CONTRALISTA  acciona btd		DISEÑADO Consorcio AB Loja		PROYECTO "CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"		Formato A3		Número Proyecto EC04C1		Rev. 01 / 02	



										Proyecto: "CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA" Título: Mortero de nivelación e-5cm RUBRO: PTAR-RN-021		Formato: A3 Número Proyecto: EC04C1 Hoja Número: 02 / 02	
No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 04  
CONTRATO COMPLEMENTARIO 02  
SEPTIEMBRE 2020



CONTRATO: 2017 11 01 005 P04103

CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA

OBJETO: "CONSTRUCCION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"

MONTO CONTRATO \$ 15.703.942,01

RUBRO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
PTAR-RN-021	Mortero de nivelación e=5cm	m2

DECANTACION PRIMARIA	
CANTIDADES EJECUTADAS	
Mortero de nivelacion e=5cm	
ELEMENTO	CANTIDAD
Decantadores primarios	1381.04
<b>TOTAL</b>	<b>1381.04</b>

RESUMEN PLANILLA (m2)	
CANTIDAD EJECUTADA EN ESTE PERIODO	1381.04
CANTIDAD EJECUTADA ANTERIOR	0.00
<b>CANTIDAD TOTAL EJECUTADA A LA FECHA</b>	<b>1381.04</b>



JOSÉ MARÍA TRÁPAGA LERNÁNDEZ  
CONSORCIO AB LOJA  
CONTRATISTA.

CARLOS JIMBO MUÑOZ

FISCALIZACIÓN.



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 04  
CONTRATO COMPLEMENTARIO 02  
SEPTIEMBRE 2020



CONTRATO: 2017 11 01 005 P04103

CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA

OBJETO: "CONSTRUCCION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"

MONTO CONTRATO \$ 15.703.942,01

RUBRO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
PTAR-RN-021	Mortero de nivelacion e=5cm	m2

DECANTACION PRIMARIA			
UBICACIÓN	LONGITUD (Perimetro radio medio)	Ancho	VOLUMEN (m2)
Decantador primario número 1	54.978	12.56	690.52
Decantador primario número 2	54.978	12.56	690.52
CANTIDAD TOTAL A LA FECHA			1381.04

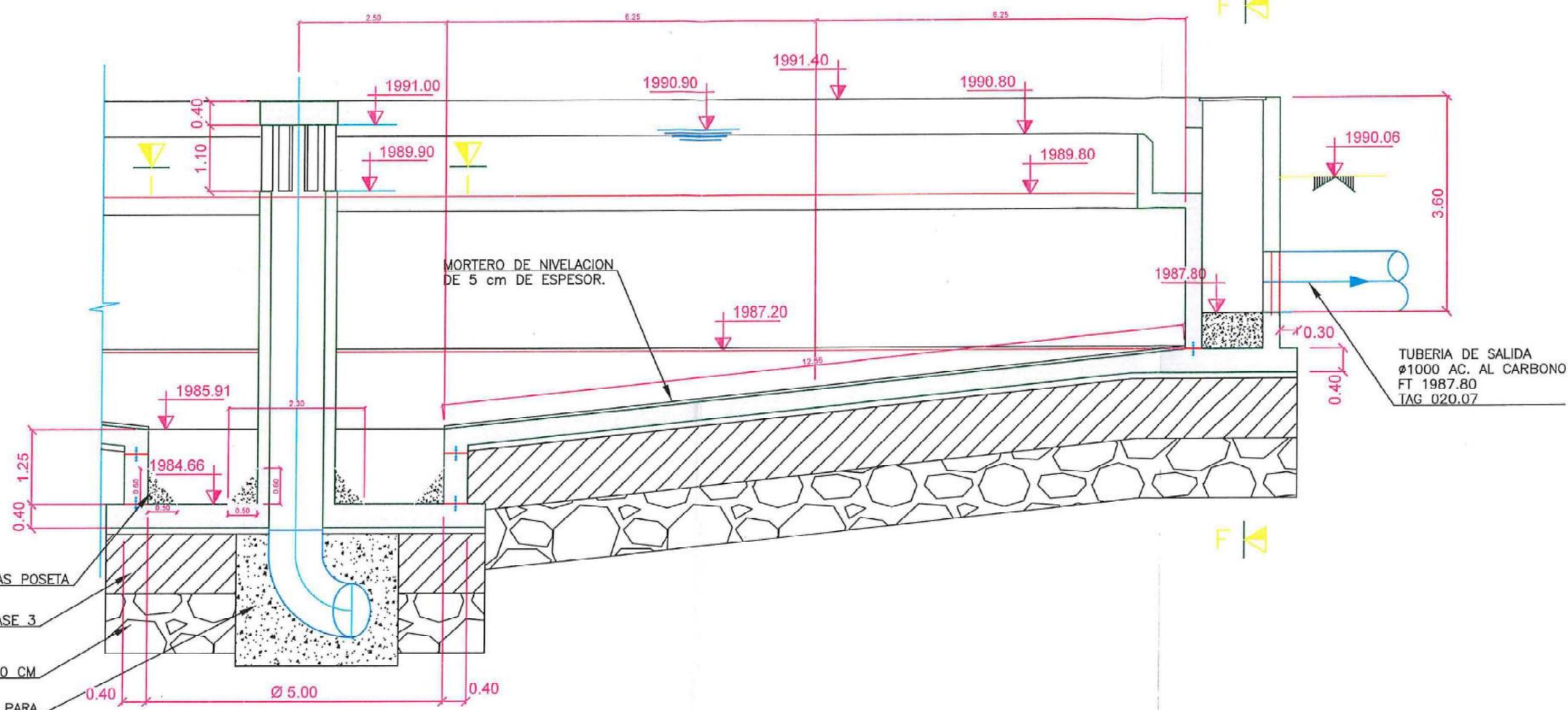
RESUMEN DEL RUBRO PTAR-RN-021 (m2)		
CANTIDAD TOTAL A LA FECHA		1381.04
CANTIDAD TOTAL ANTERIOR		0.00
CANTIDAD A PLANILLAR EN ESTE PERIODO		1381.04



JOSÉ MARÍA TRÁPAGA FERNÁNDEZ  
CONSORCIO AB LOJA  
CONTRATISTA.

CARLOS JIMÉO MUÑOZ

FISCALIZACIÓN.



## DECANTACIÓN PRIMARIA





MUNICIPIO DE LOJA



**RESUMEN TOTAL A LA FECHA DEL RUBRO PTAR-RN-022**  
**Tapones para los decantadores secundarios**

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA PRIMERA ETAPA\*

PROCESO: LICOHIL-CAF-PRU-01-2017  
 CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA  
 MONTO: \$ 15,703,942.01  
 ANTICIPO (30%): \$ 4,711,182.60

PLANILLA Nro.:  
 PERIODO:

4  
 DEL 17 AL 30 DE SEPTIEMBRE DEL 2020

UNIDAD	CANTIDADES		TOTAL A LA FECHA
	CONTRATADAS	EJECUTADAS	
	TOTAL ANTERIOR	ESTE PERIODO	
PRETRATAMIENTO			
DECANTACIÓN PRIMARIA			
FILTROS PERCOLADORES			
DECANTACIÓN SECUNDARIA	144.00	144.00	144.00
ESPESADO Y DESHIDRATACIÓN DE FANGOS			
DESINFECCIÓN			
SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS			
<b>TOTALES</b>	144.00	144.00	144.00
<b>TOTAL CONTRATADO</b>		<b>CANTIDAD PENDIENTE DE EJECUTAR</b>	
		144.00	
<b>PORCENTAJE GENERAL EJECUTADO A LA FECHA</b>			<b>100%</b>

**Acciona btc**  
 Agua  
**CONSORCIO AB LOJA**  
 JOSÉ MARÍA TRÁPAGA FERNÁNDEZ  
 CONSORCIO AB LOJA  
 CONTRATISTA

PERCUZACIÓN



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 04  
CONTRATO COMPLEMENTARIO 02  
SEPTIEMBRE 2020



CONTRATO: 2017 11 01 005 P04103

CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA

OBJETO: "CONSTRUCCION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"

MONTO CONTRATO \$ 15.708.942,01

RUBRO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
PTAR-RN-022	Tapones para los decantadores secundarios	u

RESUMEN CANTIDADES EJECUTADAS EN PLANILLA	
Tapones para los decantadores secundarios	
ELEMENTO	CANTIDAD
Decantación secundaria	144.00
<b>TOTAL</b>	<b>144.00</b>

CANTIDADES TOTALES EJECUTADAS A LA FECHA	
Tapones para los decantadores secundarios	
CANTIDAD TOTAL EJECUTADA PLANILLA	CANTIDAD
CANTIDAD TOTAL EJECUTADA PLANILLA	144.00
CANTIDAD EJECUTADA ANTERIOR	0.00
<b>TOTAL</b>	<b>144.00</b>

RESUMEN PLANILLA 04 (u)	
CANTIDAD TOTAL EJECUTADA HASTA LA FECHA	CANTIDAD
CANTIDAD TOTAL EJECUTADA HASTA LA FECHA	144.00
CANTIDAD CONTRATADA	144.00
<b>CANTIDAD TOTAL A PLANILAR EN ESTE PERIODO</b>	<b>144.00</b>

**CONSORCIO AB LOJA**

\_\_\_\_\_  
 JOSÉ MARÍA TRÁPANA FERNÁNDEZ  
 CONSORCIO AB LOJA  
 CONTRATISTA.

\_\_\_\_\_  
 CARLOS JIMBO MUÑOZ  
 FISCALIZACIÓN.



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 04  
CONTRATO COMPLEMENTARIO 02  
SEPTIEMBRE 2020



CONTRATO: 2017 11 01 005 P04103

CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA

OBJETO: "CONSTRUCCION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA"

MONTO CONTRATO \$ 15.703.942,01

RUBRO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
PTAR-RN-022	Tapones para los decantadores secundarios	u

SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS	
CANTIDADES EJECUTADAS	
Tapones para los decantadores secundarios	
ELEMENTO	CANTIDAD
Decantadores secundarios	144.00
<b>TOTAL</b>	<b>144.00</b>

RESUMEN PLANILLA (m3)	
CANTIDAD EJECUTADA EN ESTE PERIODO	144.00
CANTIDAD EJECUTADA ANTERIOR	0.00
<b>CANTIDAD TOTAL EJECUTADA A LA FECHA</b>	<b>144.00</b>

 **acciona Agua btd**  
CONSORCIO AB LOJA

JOSÉ MARÍA TRAPAGA FERNÁNDEZ  
CONSORCIO AB LOJA  
CONTRATISTA.



CARLOS JIMBO MUÑOZ

FISCALIZACIÓN.



MUNICIPIO DE LOJA

MEMORIA DE CALCULO - PLANILLA 04  
CONTRATO COMPLEMENTARIO 02  
SEPTIEMBRE 2020



CONTRATO: 2017 11 01 005 P04103

CONTRATISTA: CONSORCIO AB LOJA

OBJETO: "CONSTRUCCION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA,  
PRIMERA ETAPA"

MONTO CONTRATO: \$ 15.703.942,01

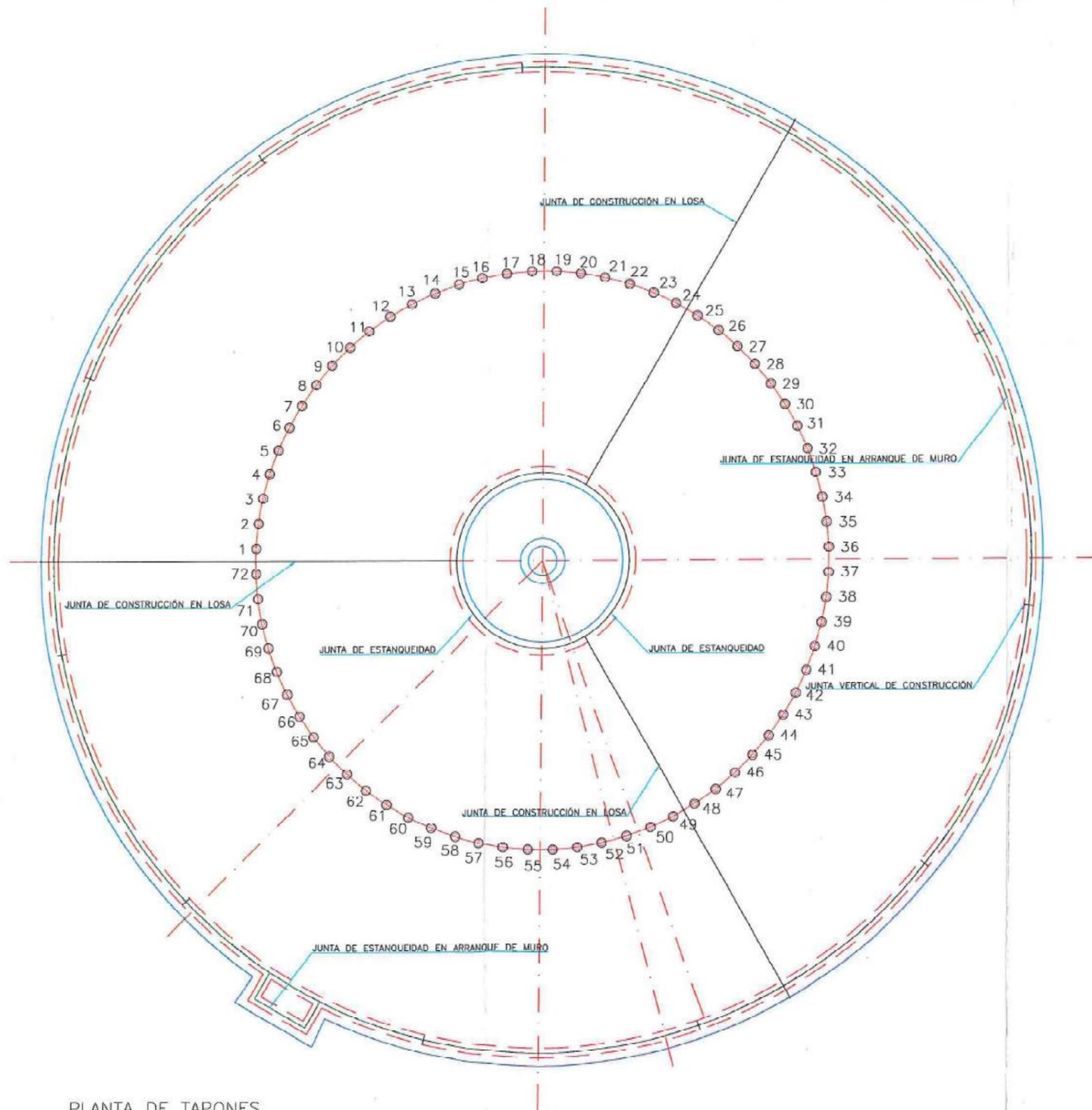
RUBRO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
PTAR-RN-022	Tapones para los decantadores secundarios	u

SALA DE CONTROL Y OBRAS VARIAS		
CÁMARA DE VÁLVULAS PATIO DE MANIOBRAS		
UBICACIÓN	CANTIDAD	VOLUMEN (m3)
Decantador secundario número 1	72	72
Decantador secundario número 2	72	72
CANTIDAD TOTAL A LA FECHA		144.00

RESUMEN DEL RUBRO PTAR-RN-022 (u)	
CANTIDAD TOTAL A LA FECHA	144.00
CANTIDAD TOTAL ANTERIOR	0.00
CANTIDAD A PLANILLAR EN ESTE PERIODO	144.00

  
**CONSORCIO AB LOJA**  
 JOSÉ MARÍA TRABAGA FERNÁNDEZ  
 CONSORCIO AB LOJA  
 CONTRATISTA.

  
 CARLOS JIMBO MUÑOZ  
 FISCALIZACIÓN.



PLANTA DE TAPONES  
ESCALA: 1:150

										Proyecto: "CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA CIUDAD DE LOJA, PRIMERA ETAPA" Título: Taponos para los decantadores secundarios RUBRO: PTAR-RN-022		Formato: A3 Número Proyecto: EC04C1 Hoja Número: 01 / 02 Número de Plano: 01 / 02	
Diseñado: Consorcio AB Loja Dibujado: Consorcio AB Loja Revisado: Fiscalización Aprobado: Richard Vivas Escala: Nombre: Fecha:		Cliente: Municipio de Loja BANCO DE DESARROLLO DE AMÉRICA LATINA		Contratista: Acciona Agua		Proyecto: Consorcio AB Loja		Título: Taponos para los decantadores secundarios		Formato: A3		Número Proyecto: EC04C1	
REVISION: No. 1		FIRMAS: 2		FISCALIZACIÓN: 3		CLIENTE: 4		CONTRATISTA: 5		PROYECTO: 6		TÍTULO: 7	
REVISION: No. 2		FIRMAS: 3		FISCALIZACIÓN: 4		CLIENTE: 5		CONTRATISTA: 6		PROYECTO: 7		TÍTULO: 8	
REVISION: No. 3		FIRMAS: 4		FISCALIZACIÓN: 5		CLIENTE: 6		CONTRATISTA: 7		PROYECTO: 8		TÍTULO: 9	
REVISION: No. 4		FIRMAS: 5		FISCALIZACIÓN: 6		CLIENTE: 7		CONTRATISTA: 8		PROYECTO: 9		TÍTULO: 10	
REVISION: No. 5		FIRMAS: 6		FISCALIZACIÓN: 7		CLIENTE: 8		CONTRATISTA: 9		PROYECTO: 10		TÍTULO: 11	
REVISION: No. 6		FIRMAS: 7		FISCALIZACIÓN: 8		CLIENTE: 9		CONTRATISTA: 10		PROYECTO: 11		TÍTULO: 12	



## 6.1– APROBACIONES LEGALIZADAS POR FISCALIZACIÓN

## **6.2– PRUEBAS DE LABORATORIO.**

**6.3 – CERTIFICADOS DE  
CALIDAD.**

## INFORME DE TRABAJOS EJECUTADOS

**PROYECTO:** PTAR LOJA

**SOLICITANTE:** CONSORCIO AB LOJA/ ACCIONA AGUA – BTd

**UBICACIÓN:** LOJA

**SECTORES:** DECANTADORES PRIMARIOS Y SECUNDARIOS

**EJECUTANTES:** ADECO – ADITIVOS Y APLICACIONES DE LA CONSTRUCCION

**FECHA:** 06 de JULIO del 2020

**REFERENCIA:** SELLADO DE JUNTAS Y TAPONES

### PROCEDIMIENTO DE INTERVENCION

Después de haber realizado una inspección in situ conjuntamente con el técnico del consorcio AB LOJA en los decantadores primarios y secundarios de la PTAR LOJA, y de la aprobación del presupuesto, se procedió dar inicio con los trabajos, para los cuales se los realizó de la siguiente manera:

### SELLADO DE TAPONES

1.- Limpieza en forma manual y mecánica de cada uno de los tapones que fueron intervenidos



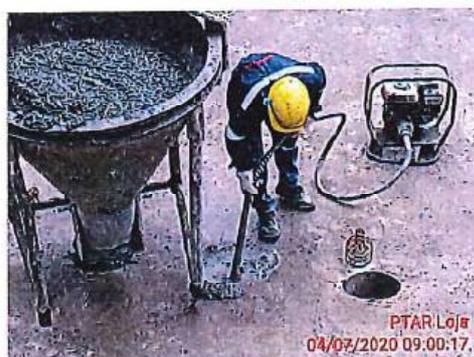
2.- Hidrolavado con chorro de agua a presión para retirar todo el polvo y dejar el área totalmente limpia



3.- Colocación de cordón de poliuretano expandible contra el paso de agua en juntas SIKAWELL, utilizando una boquilla de sección triangular de 20mm.



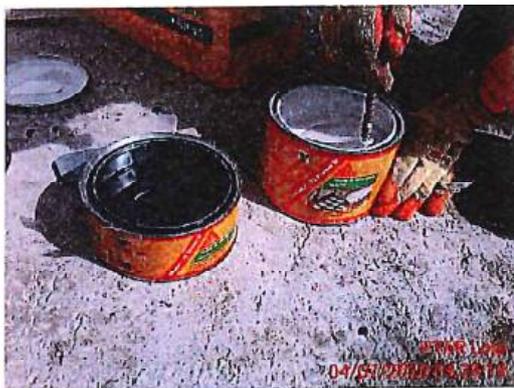
4.- Después de haber colocado el poliuretano expandible se dejó secar para proceder a verter el hormigón en los tapones.



5.- Luego de haber vertido el hormigón se realizó un avivamiento (canal) en el perímetro de la junta entre el hormigón endurecido y nuevo en una profundidad de 15mm.



6.- Finalmente se selló la junta con poliuretano SIKA FLEX PRO 3, previó la colocación de un primer epòxico SIKA DUR 32P, el mismo que nos servirá como ligante entre el poliuretano y el hormigón.

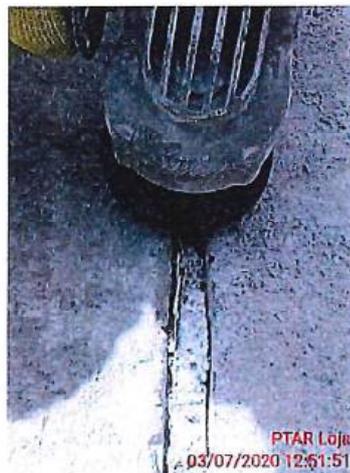
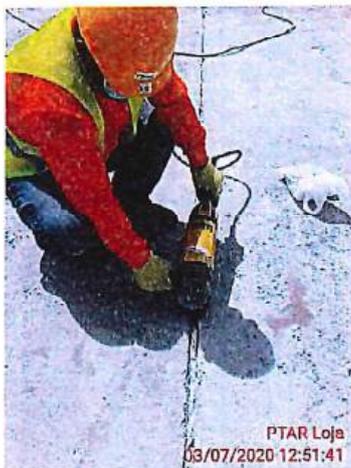


## SELLADO JUNTAS

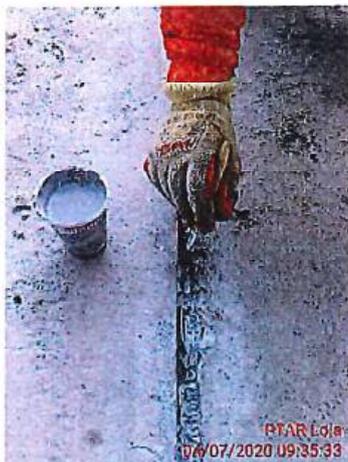
1.- Preparación de la superficie: consistió en remover y limpiar el polvo, los aceites, grasas, suciedades, cascarilla o cualquier otro material extraño del interior de las juntas mediante un proceso mecánico y manual.



2.- Se pulió en forma mecánica los lados laterales de la junta con el fin de tener una zona uniforme



2.- A continuación se colocó una imprimación con primer epòxico SIKA DUR 32 P con el fin de tener una buena adherencia entre el hormigón y el sellante. La mezcla se lo realizará homogenizando independientemente el componente A y el B, para luego mezclar los dos componentes durante 3 minutos y proceder a su aplicación.



3.- El recubrimiento y sellado de la junta se realizo con sellante elástico de poliuretano SIKA FLEX PRO 3 resistente aguas residuales, este se colocó con pistola de calefateo.



Los procedimientos de intervención fueron ejecutados de acuerdo a las indicaciones de los manuales técnicos del fabricante, así como también se cumplieron las normas de seguridad industrial y bioseguridad por parte del personal que laboró en esta aplicación.

**NOTA:** Se recomienda al menos 48 horas después de haber colocado el producto para poner en funcionamiento o llenado los tanques DECANTADORES.

#### **ANEXOS:**

Fichas técnicas de los productos utilizados en la intervención

SIKA DUR 32P

SIKA FLEX PRO 3

SIKA SWELL 2

COLMA LIMPIADOR

**ADECO**  
**ADITIVOS Y APLICACIONES DE LA CONSTRUCCION**

**Jimmy Ortega Gómez**  
**GERENTE – TECNICO**

**Acciona** *btc*  
Agua  
**CONSORCIO AB LOJ**



## HOJA TÉCNICA DE PRODUCTO

## Colma® Limpiador

SOLVENTE PARA PRODUCTOS POLIMÉRICOS

**DESCRIPCIÓN  
DEL PRODUCTO**

Mezcla especial de solventes para remover resinas sintéticas.  
Incoloro. Densidad 0.9 kg/l. aprox

**USOS**

Para limpiar la grasa y los contaminantes orgánicos en metal, hormigón, ladrillo y mampostería; como tratamiento previo para la limpieza mecánica de una superficie contaminada. Para remover resinas sintéticas aun no polimerizadas en las herramientas y/o equipos de aplicación.

**VENTAJAS**

Mezcla de solventes especialmente diseñado para remover todo tipo de compuestos a base de resinas epóxicas, polisulfuro y poliuretano. Es un producto muy volátil por lo cual no deja residuos.

**MODO DE EMPLEO**

Con la mano enguantada, humedezca una estopa en el Colma Limpiador y limpie la parte contaminada. En sitios de difícil acceso puede efectuar la limpieza con una brocha humedecida con Colma Limpiador.

**PRECAUCIONES****Inflamable**

Utilícelo únicamente en ausencia total de chispas o fuegos abiertos. Nunca permita que el Colma Limpiador entre en contacto con la piel. Utilice siempre guantes, gafas, máscaras y cremas protectoras.

**VAPORES NOCIVOS**

Evite inhalarlos, trabaje siempre con máscara que tenga filtro para compuestos orgánicos. Uselo solo en sitios bien ventilados.

**PRESENTACIÓN**

Lata 3 kg.

**ALMACENAMIENTO**

El tiempo de almacenamiento es de 24 meses. Guárdelo herméticamente cerrado en sitio provisto de buena ventilación y completamente alejado de cualquier fuente de chispas o llama.

CÓDIGOS R/S  
R: 11/23/25  
S: 2/3/21/33/36

#### NOTA LEGAL

La información y en particular las recomendaciones sobre la aplicación y uso final de los productos Sika son proporcionados de buena fe, basados en el conocimiento y experiencia actuales de Sika respecto a sus productos, siempre y cuando éstos sean adecuadamente almacenados y manipulados, así como aplicados en condiciones normales de acuerdo a las recomendaciones Sika. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones de la obra son tan particulares que de esta información, cualquier recomendación escrita o cualquier otro consejo no se puede deducir ninguna garantía respecto a la comercialización o adaptabilidad del producto a una finalidad en particular, así como ninguna responsabilidad que surja de cualquier relación legal. El usuario del producto debe probar la conveniencia del mismo para un determinado propósito. Sika se reserva el derecho de cambiar las propiedades de sus productos. Se debe respetar los derechos de propiedad de terceros. Todas las órdenes de compra son aceptadas de acuerdo con nuestras actuales condiciones de venta y despacho. Los usuarios deben referirse siempre a la edición más reciente de la Hoja Técnica local, cuyas copias serán facilitadas a solicitud del cliente.



SIKA ECUATORIANA S.A. [www.sika.com.ec](http://www.sika.com.ec)

Guayaquil.- Km. 3,5 vía Durán Tambo / Casilla 10093 / PBX (593-4) 2812700 - Fax (593-4) 2801229  
Quito.- Tomás Charlove N49-104 y Manuel Valdiviezo / Telfs. (593-2) 2441929 - 2439504 - 2437224 - 2433554  
Cuenca.- Av. de las Américas entre 1° de Mayo y Luis Moscoso / Telefax 2856754 - 2856517



# HOJA TÉCNICA DE PRODUCTO

## SikaSwell® S-2

SELLO EXPANDIBLE CONTRA EL PASO DE AGUA EN JUNTAS DE CONSTRUCCIÓN Y PASES DE TUBERÍAS

### DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Sellante de poliuretano monocomponente, expandible en contacto con agua, para sellado por presión en juntas de construcción.

#### USOS

Para sellar:

- Juntas de construcción en estructuras de concreto.
- Tuberías o hierros que atraviesan muros o losas de contrapiso.
- Alrededor de todo tipo de elementos pasantes en el concreto.
- Juntas de construcción en ductos de cables.
- Juntas frías entre concreto nuevo y existente.
- Para pegar perfiles SikaSwell P a diferentes sustratos.

#### VENTAJAS

- Fácil de aplicar con pistola de calafateo convencional.
- Buena adhesión a diferentes sustratos.
- Tasa de expansión controlada, por lo tanto no genera daño en el concreto fresco durante su curado.
- Se expande hasta 200% con agua potable.
- Resistente al contacto permanente con agua.
- Se adapta a diferentes detalles de la obra.
- Se puede aplicar en superficies verticales y horizontales.

### DATOS TÉCNICOS

<b>COLOR:</b>	Rojo óxido
<b>BASE QUÍMICA:</b>	Poliuretano
<b>DENSIDAD:</b>	1,33 kg/l (+23°C)
<b>SECADO AL TACTO:</b>	2 horas (+23°C / 50% hr)
<b>RANGOS DE CURADO</b>	
<b>DESPUÉS DE 1 DÍA:</b>	~2.0 mm (+23°C 50% hr)
<b>DESPUÉS DE 10 DÍAS:</b>	~10.0 mm (+23°C 50% hr)
<b>FLUJO:</b>	< 2 mm
<b>CAMBIO VOLUMÉTRICO:</b>	1 día en agua < 25%
	7 días en agua > 100%
	14 días en agua > 200%

Las propiedades de expansión se reducen y retardan en agua salada y aguas residuales.

#### Propiedades físicas y mecánicas:

Dureza Shore:

Expandido (7 días en agua dulce) > 10%

Sin expandir (7 días: + 23°C / 50% humedad relativa): 40-60

## INFORMACIÓN DEL SISTEMA

### DETALLES DE APLICACIÓN

**Calidad del sustrato:** El sustrato debe estar limpio, seco y libre de contaminantes superficiales.

**Preparación del sustrato:** Se deben remover con la mano o mediante medios mecánicos todas las partículas sueltas, agentes desmoldantes, lechadas, pinturas y otros materiales adheridos.

### Limitaciones/ Condiciones de la aplicación:

- Temperatura del sustrato: + 5°C min / + 35°C max
- Temperatura ambiente: + 5°C min / + 35°C max
- Contenido de humedad del sustrato: el sustrato debe estar seco.
- Este producto funciona correctamente si está confinado.

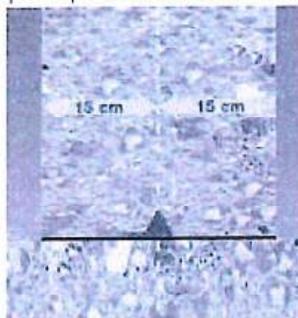
### Instrucciones de aplicación:

Utilice una boquilla triangular o corte la boquilla para obtener una extrusión de sección triangular y aplique el SikaSwell S2 de acuerdo con la siguiente tabla:

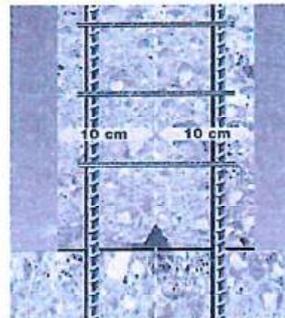
Espesor de la estructura	Longitud del lado de la sección triangular (L)	*Rendimiento teórico de cartucho de 300cc	Número de cordones
< 30 cm	15 mm	3,1 m	1
30 - 50 cm	20 mm	1,8 m	1
> 50 cm	20 mm	0.9	2

Espesores mínimos de la estructura:

se deben cumplir estos espesores para minimizar riesgos de fisuración del concreto por expansión del SikaSwell S2.



Concreto no reforzado



Concreto reforzado

\*El rendimiento real puede ser menor al teórico dependiendo de las condiciones de la obra (rugosidad del sustrato, tamaño del agregado, etc).

En juntas de construcción el producto debe estar confinado.

Coloque el cordón de SikaSwell S2 en el centro de la sección de concreto.

Para alturas de vaciado menores a 50 cm permita que el sello seque durante 2 a 3 horas. Si la altura de vaciado es superior a 50 cm, el SikaSwell S2 debe secar al menos durante 2 días. Durante el vaciado, compacte bien alrededor del SikaSwell S2 para proporcionar un concreto denso sin hormigueros o vacíos.

### Limpieza de la herramienta:

Limpie las herramientas de aplicación inmediatamente después de la aplicación con un solvente convencional. El material endurecido solo podrá ser removido mediante medios mecánicos.

### Limitaciones de la aplicación:

El SikaSwell S2 se expande en contacto con agua, pero esta reacción no ocurre inmediatamente sino después de algunas horas ya que el producto se hincha despacio. No utilizar SikaSwell S2 para juntas con movimiento.

Si el nivel del agua aumenta repentinamente, la impermeabilidad de la junta será alcanzada cuando el SikaSwell S2 se haya hinchado.

En ciclos secos el SikaSwell S2 se encoje a su estado original, pero se vuelve a expandir nuevamente en contacto con agua.  
Aunque el SikaSwell S2 ha sido probado para una presión de agua de 5 bares (50 metros de columna de agua), no es recomendado sellar juntas donde la presión de agua sea mayor a 2 bares (20 metros de columna de agua). En este caso se puede usar como complemento la Cinta Sika PVC.

Nota: Todos los de esta hoja técnica están basados en ensayos de laboratorio. Los valores reales en obra pueden variar debido a circunstancias más allá de nuestro control.

#### MEDIDAS DE SEGURIDAD

Evitar el contacto con la piel y los ojos. Utilice respirador aprobado para vapores orgánicos, gafas y guantes. En caso de contacto con la piel lavar con agua y jabón. Por contacto con los ojos, lávelos inmediatamente por lo menos durante 15 minutos con agua y consulte al médico. Lave la ropa contaminada antes de reutilizar el producto. Para mayor Información respecto a primeros auxilios, medidas contra incendio, vertimiento accidental, eliminación de residuos, manipulación, almacenamiento, protección personal, datos físicos, ecológicos y toxicológicos, consultar la versión vigente de nuestra hoja de seguridad en nuestra página web.

#### PRESENTACIÓN

Cartuchos de 300 ml

#### ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE

9 meses desde la fecha de producción, si se almacena en lugares cerrados y no se daña el empaque original. Condiciones secas y temperatura entre 5 y 25°C. Transpórtese con las precauciones normales para productos químicos.

#### CÓDIGOS R/S

R: 22 S: 20/21

#### NOTA LEGAL

La información y en particular las recomendaciones sobre la aplicación y uso final de los productos Sika son proporcionados de buena fe, basados en el conocimiento y experiencia actuales de Sika respecto a sus productos, siempre y cuando éstos sean adecuadamente almacenados y manipulados, así como aplicados en condiciones normales de acuerdo a las recomendaciones Sika. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones de la obra son tan particulares que de esta información, cualquier recomendación escrita o cualquier otro consejo no se puede deducir ninguna garantía respecto a la comercialización o adaptabilidad del producto a una finalidad en particular, así como ninguna responsabilidad que surja de cualquier relación legal. El usuario del producto debe probar la conveniencia del mismo para un determinado propósito. Sika se reserva el derecho de cambiar las propiedades de sus productos. Se debe respetar los derechos de propiedad de terceros. Todas las órdenes de compra son aceptadas de acuerdo con nuestras actuales condiciones de venta y despacho. Los usuarios deben referirse siempre a la edición más reciente de la Hoja Técnica local, cuyas copias serán facilitadas a solicitud del cliente.

Sika Ecuatoriana S.A. dispone de un sistema de gestión de la calidad y ambiental certificado de acuerdo a las normas ISO 9001:2015 e ISO 14001:2015 respectivamente, por SGS.

Sika Ecuatoriana S.A. <http://ecu.sika.com>

Durán.- Km. 3 1/2 vía Durán - Tambo (Casilla 10093) PBX (593-4) 2812700 Fax (593-4) 2801229  
Quito.- Av. Naciones Unidas entre Iñaquito y Núñez de Vela. Edificio Metropolitano. PBX (593-4) 2812700  
Cuenca.- Av. Ordoñez Lasso y Los Claveles. Edf. Palermo Tel: +5937 4 089725 - 4102829

## Sikadur® 32 Primer N

Adhesivo epóxico de hormigón fresco a endurecido

<b>Descripción</b>	Adhesivo epóxico de dos componentes, insensible a la humedad. Cumple Norma ASTM C-881 Tipo II, grado 2, clase B y C y la especificación AASHTO M-235
<b>Usos</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Especial para la pega de hormigón fresco a endurecido.</li><li>■ Imprimante de alta adherencia para tratamientos epóxicos sobre superficies húmedas.</li><li>■ Con Arena Colma para producir morteros epóxicos usados en anclajes de pernos, nivelación de máquinas, pega de elementos endurecidos y rellenos estructurales.</li><li>■ Como imprimante del Sikaflex-1a.</li></ul>
<b>Ventajas</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Excelente adherencia a superficies húmedas.</li><li>■ Pega de altísima calidad en elementos estructurales.</li><li>■ Insensible a la humedad.</li><li>■ Fácil de mezclar.</li><li>■ Fácil de usar para aplicaciones de pega o rellenos.</li><li>■ Rápida obtención de resistencias.</li><li>■ Altas resistencias mecánicas. No tiene contracción.</li><li>■ Disponible en versiones Normal y Lenta.</li><li>■ Aprobado por la USDA para uso en plantas alimenticias.</li></ul>
<b>Modo de empleo</b>	
Preparación de la superficie:	La superficie debe estar limpia y sana. Puede estar seca, húmeda o saturada, pero libre de empozamientos de agua. Remover material desintegrado, partículas extrañas, polvo, grasas, residuos de agentes curadores, pinturas.
Trabajos preliminares:	En hormigón: aplicar para la limpieza métodos mecánicos como chorro de arena, grata metálica o pulidora. En acero: limpieza con chorro de arena hasta blanco metal.
Preparación del producto:	Revolver separadamente cada componente. En un recipiente limpio vierta el componente A y B, mezcle aproximadamente durante 3 minutos hasta obtener un color uniforme.
Aplicación del producto:	Para pegar hormigón fresco a endurecido, aplicar con brocha o rodillo. Colocar el hormigón fresco mientras el Sikadur 32 Primer esté pegajoso. Si el producto ya ha secado, se debe aplicar una segunda capa sobre la inicial y proceder a colocar el hormigón fresco.
Preparación de mortero epóxico:	Agregar al Sikadur 32 Primer N ya preparado 1 1/2 volúmenes de Arena Colma suelta y mezclar hasta obtener apariencia uniforme. La cantidad usada de Arena Colma depende de la fluidez requerida del mortero epóxico. Utilizar Colma Limpiador para limpiar los equipos de aplicación.

Construcción



## Datos Técnicos

Viscosidad:	Similar al aceite pesado.
Vida en el recipiente: (versión normal)	Aprox. 30 minutos a 23°C, más corto a temperaturas más altas y más largo a temperaturas bajas (para un kg. de producto).
Relación de mezcla en peso o volumen	Comp. A: Comp. B = 2:1
Características físicas:	a los 7 días a 20°C y 50% de humedad relativa.
Resistencia a la compresión:	490 kg/cm <sup>2</sup> , aprox. ASTM D 695.
Adherencia al concreto:	30 kg/cm <sup>2</sup> , aprox. hasta falla del concreto.
Módulo de elasticidad	18.000 kg/cm <sup>2</sup> , aprox.
Límites del sustrato:	Mínimo 5°C, máximo 40°C.

## Consumo

Aprox. 400 y 600 g/m<sup>2</sup>, dependiendo de la rugosidad de la superficie.  
1 litro de Sikadur 32 Primer N mezclado con 1 1/2 litro de Arena Colma produce un volumen de 1.92 litros de mortero epóxico.

## Recomendaciones

No se debe diluir Sikadur 32 Primer N, los solventes afectan el curado. Para elaboración de morteros solamente usar Arena Colma. La superficie que se va a tratar debe tener una temperatura mínima de 5°C. Para mejores resultados use el producto entre 18°C y 30°C de temperatura. Cuando se use como imprimante de Sikaflex-1a, debe colocarse la masilla cuando el Sikadur 32 Primer N este endurecido. El producto aplicado puede cambiar de color.

## Precauciones

Sikadur 32 Primer N contiene resinas epóxicas y aminas orgánicas, por esta razón deben observarse las siguientes precauciones: evite cualquier contacto especialmente con los ojos y en caso que esto suceda, lávelos con agua en abundancia y acuda a un médico. Personas alérgicas deben evitar el contacto con la piel; en este caso lave la parte afectada con abundante agua y jabón. Evite inhalar los vapores. Provea de ventilación adecuada los tanques y recintos cerrados.

## Presentación

Versión Normal  
Unidad 0.5 kg.  
Unidad 1.0 kg.  
Unidad 2.5 kg.  
Unidad 40 kg.

## Almacenamiento

24 meses en su envase original bien cerrado en lugar fresco, y bajo techo.

## Códigos R/S

Comp. A		Comp. B	
R: 36/37/38/43	S: 2/24/25/26	R: 36/37/38	S: 2/24/25/26

La información y, en particular, las recomendaciones sobre la aplicación y uso final de los productos Sika son proporcionados de buena fe, basados en el conocimiento y experiencia actuales de Sika, respecto a sus productos, siempre y cuando estos sean adecuadamente almacenados y manipulados, así como aplicados en condiciones normales de acuerdo a las recomendaciones de Sika. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones de la obra son tan particulares que de esta información, cualquier recomendación escrita o cualquier otro consejo no se puede deducir garantía alguna respecto a la comercialización o adaptabilidad del producto a una finalidad en particular, así como responsabilidad alguna que surja de cualquier relación legal. El usuario del producto debe probar la conveniencia del mismo para un determinado propósito. Sika se reserva el derecho de cambiar las propiedades de sus productos. Se deben respetar los derechos de propiedad de terceros. Todas las órdenes de compra son aceptadas de acuerdo con nuestras actuales condiciones de venta y despacho. Los usuarios deben referirse siempre a la edición más reciente de la Hoja Técnica local, cuyas copias serán facilitadas a solicitud del cliente.



Sika Ecuatoriana S.A.  
www.sika.com.ec  
Guayaquil.- km. 3 1/2 vía Durán - Tambo PBX 2812700 Fax 2801229  
Quito.- Panamericana Norte km. 71/2 Telefax 2800419 - 2800420  
Cuenca.- Av. de las Américas y 1º de Mayo Telefax 2856754



# HOJA TÉCNICA

## Sikaflex® PRO-3

Sellante Elástico de poliuretano monocomponente para juntas especiales

### DESCRIPCIÓN DEL

#### CONDUCTO

Sikaflex® PRO-3 es un sellante elástico de poliuretano monocomponente, con altas resistencias mecánicas que cura con la humedad. Para aplicaciones en interiores y exteriores.

#### USOS

- Juntas de contracción y dilatación.
- Aplicación en interiores y exteriores para áreas peatonales y de tráfico vehicular (playas de estacionamiento).
- Almacenes y plantas industriales.
- Juntas en pisos de la industria alimentaria.
- Juntas en conductos de aguas residuales y plantas de tratamiento.
- Juntas en la construcción de túneles.
- Juntas en cuartos limpios.

#### CARACTERÍSTICAS / VENTAJAS

- Capacidad de movimiento 25%.
- Curado sin burbujas.
- Muy buenas propiedades de aplicación.
- Buena resistencia mecánica y química.
- Excelente adherencia a la mayoría de materiales de construcción.

### INFORMACIÓN

#### AMBIENTAL

#### CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS

- No contiene solventes.
- Sin olor.
- No es corrosivo y evita la corrosión galvánica.
- No irrita.
- No es dañino para la salud.

#### CERTIFICACIÓN / NORMAS

- En interiores y exteriores y climas fríos conforme a la norma EN15651-4 clase 25.
- Cumple con ISO 11600 F 25 HM.

- Probado de acuerdo a los principios del DIBT para exposición a aguas residuales.
- Muy baja emisión de acuerdo a EMICODE EC 1 PLUS R.
- Certificado en áreas de Industrias Alimentarias (ISEGA).
- Aprobado para el contacto con agua potable conforme a BS 6920.
- CSM TVOC probado según (ISO-6.8).
- Resistencia biológica: Muy Buena según CSM.
- Resistencia contra diésel y combustible de avión según DIBT.

#### CLASIFICACIÓN ESPECÍFICA

LEED® EQc 4.1	SCAQMD, Rule 1168	BAAQMD, Reg. 8, Rule 51
Aprobado	Aprobado	Aprobado

## DATOS BÁSICOS

### FORMA

#### COLORES

Gris

#### PRESENTACIÓN

Manga x 600 mL.

### ALMACENAMIENTO

#### CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO / VIDA ÚTIL

15 meses desde la fecha de fabricación si es almacenado en su empaque original sin abrir en un ambiente seco y protegido de la luz solar directa a temperaturas entre +10°C y +25°C.

### DATOS TÉCNICOS

#### BASE QUÍMICA

Poliuretano monocomponente de curado por humedad.

#### DENSIDAD

~ 1.3 Kg/l (DIN 53 479)

#### FORMACIÓN DE PIEL

~ 60 minutos (+23°C / 50% HR)

#### VELOCIDAD DE CURADO

~ 3.5 mm / 24h (+23°C / 50% HR)

#### MÁXIMO MOVIMIENTO ADMITIDO

25% LM

#### DIMENSIONES DE LA JUNTA

Ancho min = 10 mm / ancho máx. = 35 mm

#### DESCUELGUE

0 mm, muy buena (DIN EN ISO 7390)

#### TEMPERATURA DE SERVICIO

-40°C to + 80°C

#### PROPIEDADES MECÁNICAS / FÍSICAS

#### RESISTENCIA AL DESGARRO

~ 8 N/mm<sup>2</sup> (DIN 53 515)

#### RESISTENCIA A LA TRACCIÓN

~ 1.5 N/mm<sup>2</sup> (ISO 37)

**DUREZASHORE A**

~ 37 después 28 días (+23°C / 50% HR.) (DIN 53 505)

**MÓDULO ELÁSTICO**

~ 0.6 N/mm<sup>2</sup> después 28 días (+23°C / 50% HR.) (DIN EN ISO 8340)

**ALARGAMIENTO A LA ROTURA**

> 700% después 28 días (+23°C / 50% HR.) (DIN 53 504)

**RECUPERACIÓN ELÁSTICA**

> 80% después 28 días (+23°C / 50% HR.) (DIN EN ISO 7389 B)

**RESISTENCIA QUÍMICA**

Resistencia al agua, agua de mar, álcalis diluidos, lechada de cemento y detergente diluido en agua.

## INFORMACIÓN DEL SISTEMA

### DETALLES DE APLICACIÓN

No es resistente al alcohol, ácidos orgánicos, solventes clorados, álcalis y ácidos concentrados.

**CONSUMO / DOSIS**

El ancho de la junta debe ser diseñado de acuerdo a la capacidad de movimiento del sellante, en general el ancho de la junta debe ser >10 mm y <35mm. La relación ancho: profundidad debe ser 1.0: 0.8.

Juntas < 10mm se utilizan para el control de agrietamiento y por lo tanto son juntas sin movimiento. El ancho de la junta es relevante al momento de la aplicación del sellante (valor guía de + 10°C).

Para un diferencial de temperatura de +40°C:

Distancia entre Juntas	2m	4m	6m	8m	10 m
Ancho min. De Junta.	10 mm	10 mm	10 mm	15 mm	20 mm
Profundidad del sellante	10 mm	10 mm	10 mm	12 mm	15 mm

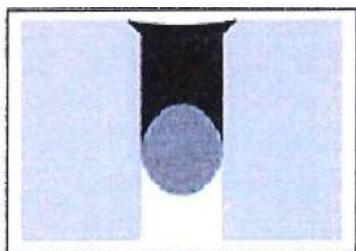
Para áreas en exteriores (para un diferencial de temperatura de +80°C):

Distancia entre Juntas	2m	4m	5m	6m	8m
Ancho min. De Junta.	10 mm	15 mm	18 mm	20 mm	30 mm
Profundidad del sellante	10 mm	12 mm	15 mm	15 mm	25 mm

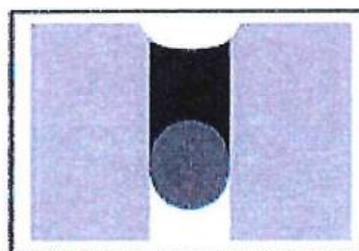
Todas las juntas deben estar propiamente diseñadas y dimensionadas por el especialista y el contratista principal, de acuerdo con las normas pertinentes, ya que los cambios no son usualmente factibles después de la construcción. La base para el cálculo del ancho de la junta necesario son los valores técnicos del sellante y los materiales de construcción al que será adherido, además de la exposición y método de construcción y sus dimensiones.

Ancho de Junta	10 mm	15 mm	20 mm	25 mm	30 mm
Profundidad de Junta	10mm	12 - 15 mm	17 mm	20 mm	25 mm
Rendimiento/ 600 ml	~6m	~ 2.5 - 3.0 m	~ 1.8 m	~ 1.2 m	~ 0.8 m
Profundidad del sellante	10 mm	12 mm	15 mm	15 mm	25 mm

Material de Respaldo: Utilizar Backer Rod (espumas de polietileno) de células cerradas.



Diseño de junta a nivel para evitar trampas de suciedad.



Diseño de junta rebajada para proteger la masilla contra cargas mecánicas.

#### CALIDAD DE SOPORTE

Limpio y seco, homogéneo, libre de aceites y grasa, polvo y partículas sueltas o mal adheridas. Lechada de cemento debe ser removida.

#### PREPARACIÓN DEL SOPORTE

Sikaflex® PRO-3 generalmente tiene una excelente adherencia a la mayoría de sustratos limpios.

Para una adherencia óptima y aplicaciones críticas y de alto desempeño, como para trabajos en edificios de varios pisos, para juntas con adherencia de alta tensión, o que se encuentre expuesto a climas extremos, se debe utilizar limpiadores e imprimantes de sustrato. En caso de dudas, aplique primero el producto en un área de prueba.

Soportes no porosos:

Azulejos, metales con recubrimiento, aluminio, aluminio anodizado, acero inoxidable y galvanizado deben ser limpiados con una lija fina y un paño limpio.

Para superficies metálicas no mencionadas deben limpiarse con una lija fina y luego aplicar Sika® Primer-429 PE. Antes de sellar dejar secar el imprimante por un mínimo de 15 minutos y un máximo de 8 horas.

Soportes porosos:

Para concreto, materiales cementicios, ladrillo, etc. Utilice Sika® Primer 429 PE. Antes de sellar dejar secar el imprimante por un mínimo de 15 minutos y un máximo de 8 horas.

Notas Importantes:

Los imprimantes son sólo promotores de adherencia, no sustituyen una correcta limpieza del sustrato ni mejoran su resistencia significativamente. Los imprimantes mejoran la durabilidad de la junta sellada.

#### CONDICIONES APLICACIÓN /LIMITACIONES

##### TEMPERATURA DEL SOPORTE

+5°C min. / +40°C máx.

##### TEMPERATURA AMBIENTE

+5°C min. / +40°C máx.

##### HUMEDAD DEL SOPORTE

SECO

##### PUNTO DE ROCÍO

La temperatura del sustrato debe ser de 3°C por encima del punto de rocío.

#### MÉTODO DE APLICACIÓN /HERRAMIENTAS

Sikaflex® PRO-3 viene listo para usar.

Después de la preparación del sustrato, inserte el fondo de junta para obtener la profundidad requerida y aplique el imprimante si es necesario. Inserte la manga en la pistola y extruya firmemente Sikaflex® PRO-3, asegurándose de que quede adherido a ambas caras de la junta.

Rellene la junta evitando dejar aire atrapado. Sikaflex® PRO-3 debe ser presionado firmemente contra los lados de la junta para asegurar una buena adherencia.

Cinta masking tape debe ser utilizada cuando se requieran buenos acabados, retire la cinta mientras el sellante esté todavía fresco.

#### LIMPIEZA DE HERRAMIENTAS

Limpie todas las herramientas y equipos de aplicación con un solvente apropiado. El producto endurecido sólo puede ser retirado por medios mecánicos.

#### NOTA DE APLICACIÓN/LIMITACIONES

Los sellantes elásticos no se deben pintar debido al limitado movimiento de las pinturas para evitar fisuras durante los movimientos de la junta.

Revestimientos compatibles deben cubrir 1 cm adicional a ambos lados de la

#### MÉTODO DE APLICACIÓN

junta. La compatibilidad debe ser probada de acuerdo con DIN 52 452-2. Cambios de color pueden producirse debido a la exposición a productos químicos, temperaturas elevadas, rayos UV. Sin embargo, un cambio de color no influye negativamente en el desempeño o durabilidad del producto. Antes de usar en una piedra natural contacte nuestro Servicio Técnico. No utilice Sikaflex® PRO-3 como un sellante de vidrio, sobre soportes bituminosos, goma natural, caucho EPDM o sobre materiales de construcción que puedan migrar aceites, plastificantes o solventes que puedan atacar al sellante.

No utilice Sikaflex® PRO-3 para sellar piscinas.

No mezclar o exponer Sikaflex® PRO-3 sin haber curado a sustancias que puedan reaccionar con isocianatos, especialmente alcoholes que son a menudo componentes internos, por ejemplo, en diluyentes, solventes, productos de limpieza y compuestos desmoldantes. El contacto puede interferir o impedir el curado mediante la reacción del material.+

#### NOTA

Todos los datos técnicos indicados en estas Hojas de Datos de Producto se están basando en ensayos de laboratorio.

Los datos reales pueden variar debido a circunstancias más allá de nuestro control.

## INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

### RESTRICCIONES LOCALES

Por favor, notar que como resultado de regulaciones locales específicas el desempeño de este producto puede variar de país a país. Por favor, consultar la Hoja Técnica local para la descripción exacta del campo de aplicación.

### SALUD E INFORMACIÓN SEGURA

Para información y consejos sobre el manejo, almacenamiento y eliminación segura de productos químicos, los usuarios deben consultar la Hoja de Seguridad más reciente que contenga información referente a la seguridad física, ecológica, toxicológica y otros temas relacionados.

### AS LEGALES

La información y en particular las recomendaciones sobre la aplicación y el uso final de los productos Sika son proporcionadas de buena fe, en base al conocimiento y experiencia actuales en Sika respecto a sus productos, siempre y cuando éstos sean adecuadamente almacenados, manipulados y transportados; así como aplicados en condiciones normales. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones de la obra en donde se aplicarán los productos Sika son tan particulares que de esta información, de alguna recomendación escrita o de algún asesoramiento técnico, no se puede deducir ninguna garantía respecto a la comercialización o adaptabilidad del producto a una finalidad particular, así como ninguna responsabilidad contractual. Los derechos de propiedad de las terceras partes deben ser respetados.

Todos los pedidos aceptados por Sika Perú S.A. están sujetos a Cláusulas Generales de Contratación para la Venta de Productos de Sika Perú S.A. Los usuarios siempre deben remitirse a la última edición de la Hojas Técnicas de los productos; cuyas copias se entregarán a solicitud del interesado o a las que pueden acceder en Internet a través de nuestra página web [www.sika.com.pe](http://www.sika.com.pe).

**"La presente Edición anula y reemplaza la Edición N° 3**

**la misma que deberá ser destruida"**

PARA MÁS INFORMACIÓN SOBRE Sikaflex® PRO-3 :

1.- SIKA PRODUCT FINDER: APLICACIÓN DE CATÁLOGO DE PRODUCTOS



2.- SIKA CIUDAD VIRTUAL



Sika Perú S.A.  
S&B  
Centro industrial "Las Praderas  
de Lurín" s/n MZ B, Lotes 5 y 6,  
Lurín  
Lima  
Perú  
[www.sika.com.pe](http://www.sika.com.pe)

Hoja Técnica  
Sikaflex® PRO-3  
25.11.14, Edición 4

Versión elaborada por: Sika Perú S.A.  
NB, Departamento Técnico  
Telf: 618-6060  
Fax: 618-6070  
Mail: [informacion@pe.sika.com](mailto:informacion@pe.sika.com)



© 2014 Sika Perú S.A.