

ANEXO 1.3



Organismo
de Evaluación
y Fiscalización
Ambiental

Comunidades Hidrobiológicas



Organismo
de Evaluación
y Fiscalización
Ambiental

www.oefa.gob.pe
Dirección de Evaluación

Av. Faustino Sánchez Carrión
N° 603, 607 y 615
Jesús María - Lima, Perú
Teléf.: (511) 204 9900

DIAGRAMA DEL ECOSISTEMA EVALUADO



Diagrama del sitio

	Efluente (indicar si es doméstico o procedente de otra actividad)		Vegetación leñosa en orilla (indicar si son árboles, arbustos, cactus o trepadoras perennes)		Tabla
	Afloramiento subterráneo (indicar si es natural o procedente de alguna actividad)		Vegetación no leñosa (hierbas)		Corridas
	Industria		Orilla baldía		Rápidos
	Población		Zona de cultivo		Caidas
	Pistas o trochas (indicar)		Zona de pastoreo		Pozas
	Puente		Troncos y/o ramas en el cauce		Dirección de flujo
	Basura y/o escombros (indicar si son residuos orgánicos o inorgánicos)		Roca madre en el cauce		

Observaciones:

Responsable de grupo: *Ugoan Chuquisenoz P.*

Firma:

Resp. de la toma de muestra: *David de los Casos*

Firma:

DIAGRAMA DEL ECOSISTEMA EVALUADO

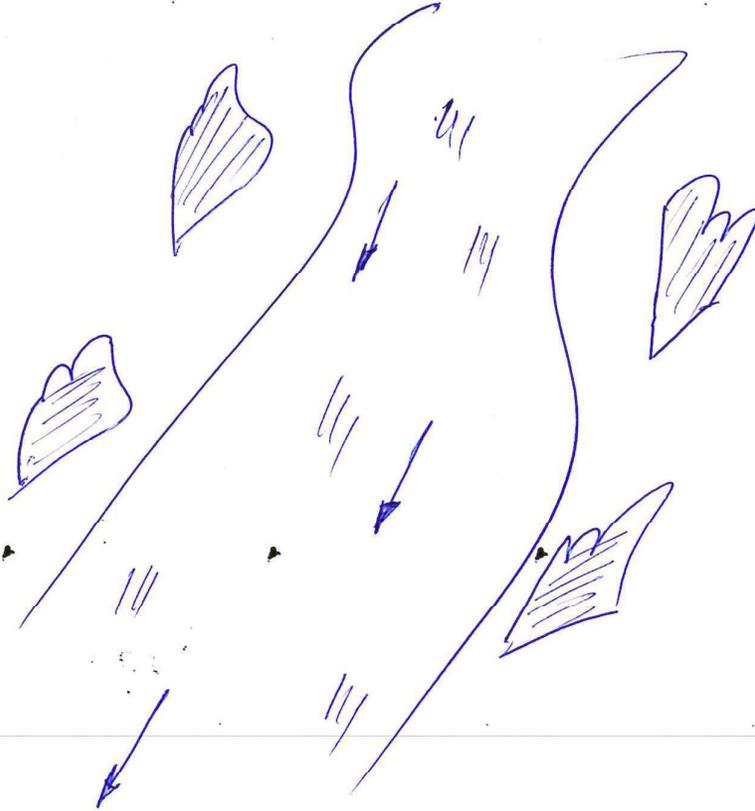


Diagrama del sitio

	Efluente (indicar si es doméstico o procedente de otra actividad)		Vegetación leñosa en orilla (indicar si son árboles, arbustos, cactus o trepadoras perennes)		Tabla
	Afloramiento subterráneo (indicar si es natural o procedente de alguna actividad)		Vegetación no leñosa (hierbas)		Corridas
	Industria		Orilla baldía		Rápidos
	Población		Zona de cultivo		Caidas
	Pistas o trochas (indicar)		Zona de pastoreo		Pozas
	Puente		Troncos y/o ramas en el cauce		Dirección de flujo
	Basura y/o escombros (indicar si son residuos orgánicos o inorgánicos)		Roca madre en el cauce		

Observaciones:

Responsable de grupo: *Hojan Chuquisimo*
 Resp. de la toma de muestra: *Smit Alduise*

Firma: *[Signature]*
 Firma: *[Signature]*

DIAGRAMA DEL ECOSISTEMA EVALUADO

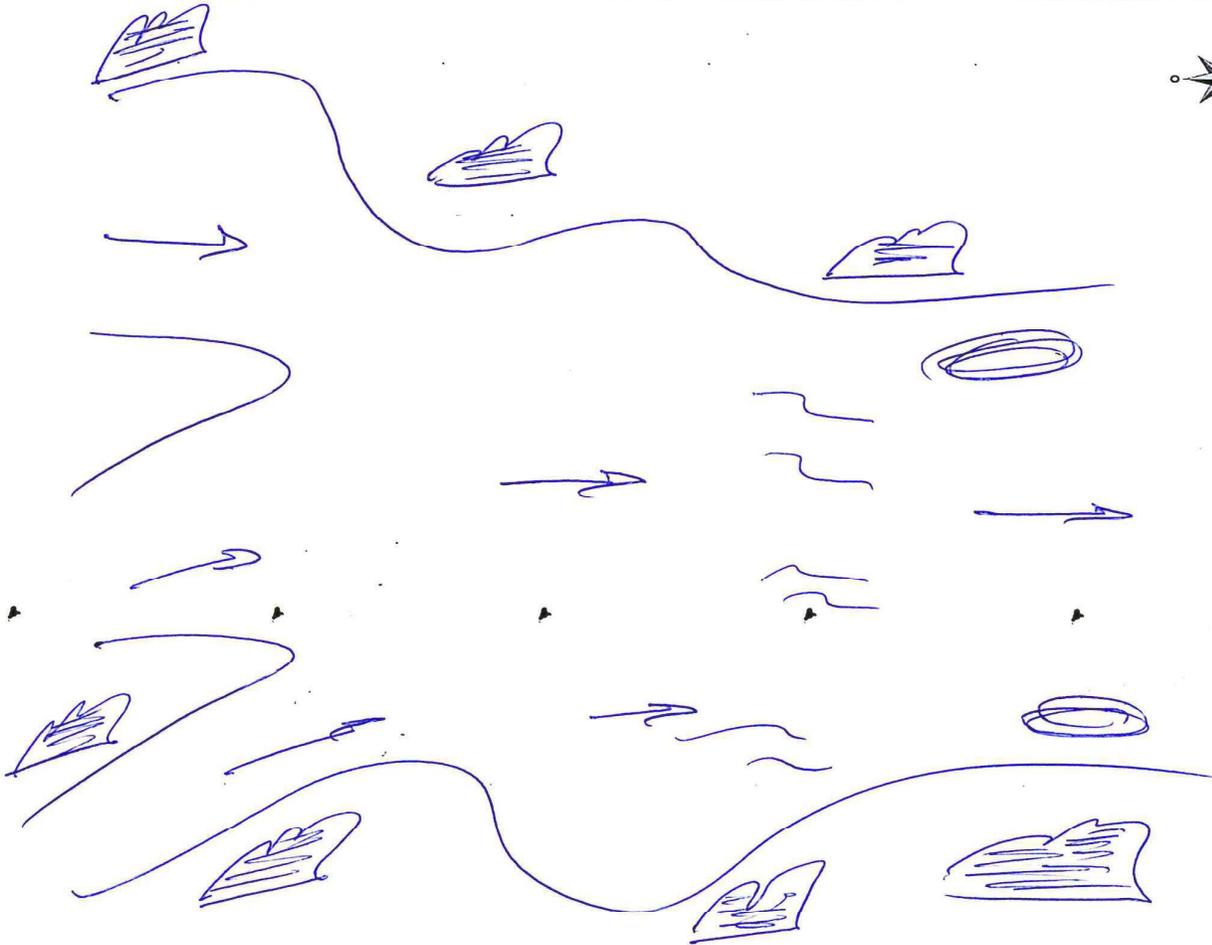


Diagrama del sitio

	Efluente (indicar si es doméstico o procedente de otra actividad)		Vegetación leñosa en orilla (indicar si son árboles, arbustos, cactus o trepadoras perennes)		Tabla
	Afloramiento subterráneo (indicar si es natural o procedente de alguna actividad)		Vegetación no leñosa (hierbas)		Corridas
	Industria		Orilla baldía		Rápidos
	Población		Zona de cultivo		Caídas
	Pistas o trochas (indicar)		Zona de pastoreo		Pozas
	Puente		Troncos y/o ramas en el cauce		Dirección de flujo
	Basura y/o escombros (indicar si son residuos orgánicos o inorgánicos)		Roca madre en el cauce		

Observaciones:

Responsable de grupo:

Resp. de la toma de muestra:

Firma:

Firma:

DIAGRAMA DEL ECOSISTEMA EVALUADO

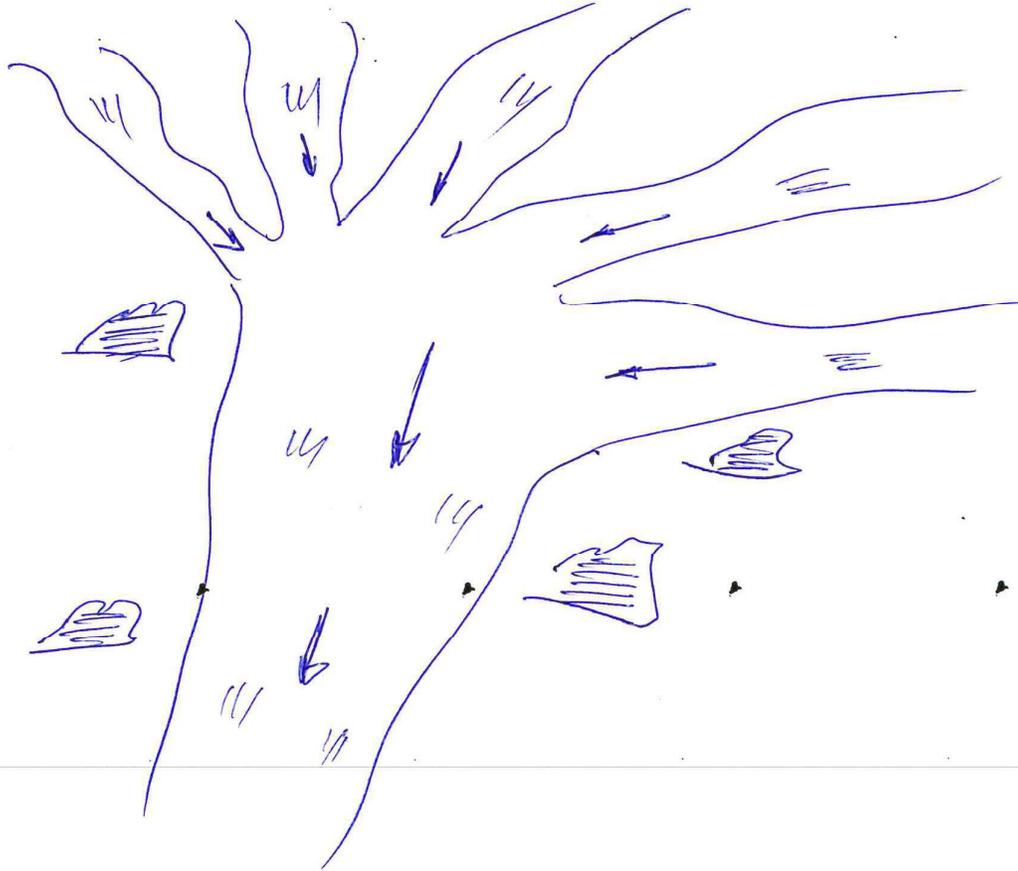


Diagrama del sitio

	Efluente (indicar si es doméstico o procedente de otra actividad)		Vegetación leñosa en orilla (indicar si son árboles, arbustos, cactus o trepadoras perennes)		Tabla
	Afloramiento subterráneo (indicar si es natural o procedente de alguna actividad)		Vegetación no leñosa (hierbas)		Corridas
	Industria		Orilla baldía		Rápidos
	Población		Zona de cultivo		Caidas
	Pistas o trochas (indicar)		Zona de pastoreo		Pozas
	Puente		Troncos y/o ramas en el cauce		Dirección de flujo
	Basura y/o escombros (indicar si son residuos orgánicos o inorgánicos)		Roca madre en el cauce		

Observaciones:

Responsable de grupo:

Resp. de la toma de muestra:

Firma:

Firma:

DIAGRAMA DEL ECOSISTEMA EVALUADO

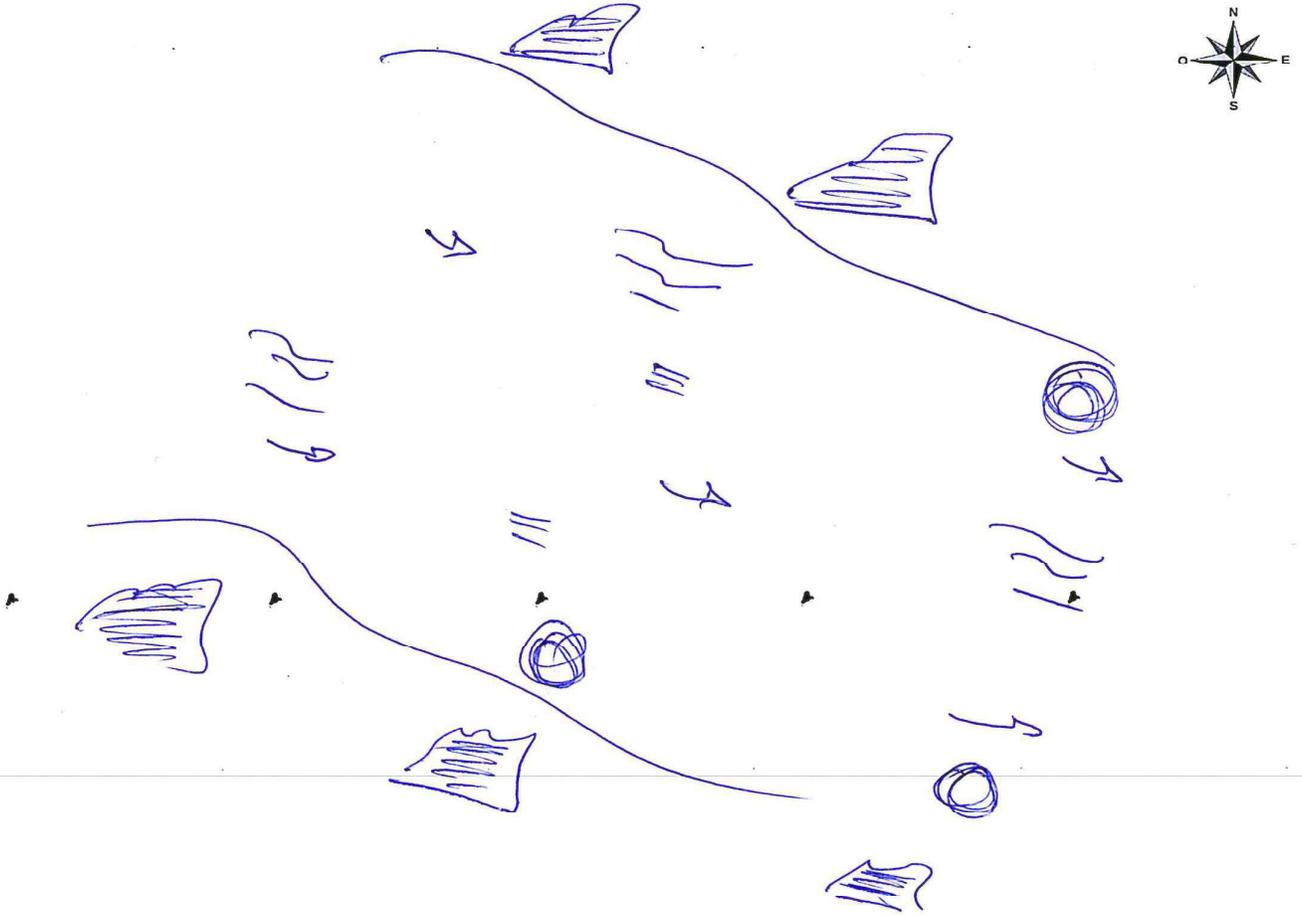


Diagrama del sitio

	Efluente (indicar si es doméstico o procedente de otra actividad)		Vegetación leñosa en orilla (indicar si son árboles, arbustos, cactus o trepadoras perennes)		Tabla
	Afloramiento subterráneo (indicar si es natural o procedente de alguna actividad)		Vegetación no leñosa (hierbas)		Corridas
	Industria		Orilla baldía		Rápidos
	Población		Zona de cultivo		Caidas
	Pistas o trochas (indicar)		Zona de pastoreo		Pozas
	Puente		Troncos y/o ramas en el cauce		Dirección de flujo
	Basura y/o escombros (indicar si son residuos orgánicos o inorgánicos)		Roca madre en el cauce		

Observaciones:

Responsable de grupo:

Resp. de la toma de muestra:

Firma:

Firma:

DIAGRAMA DEL ECOSISTEMA EVALUADO

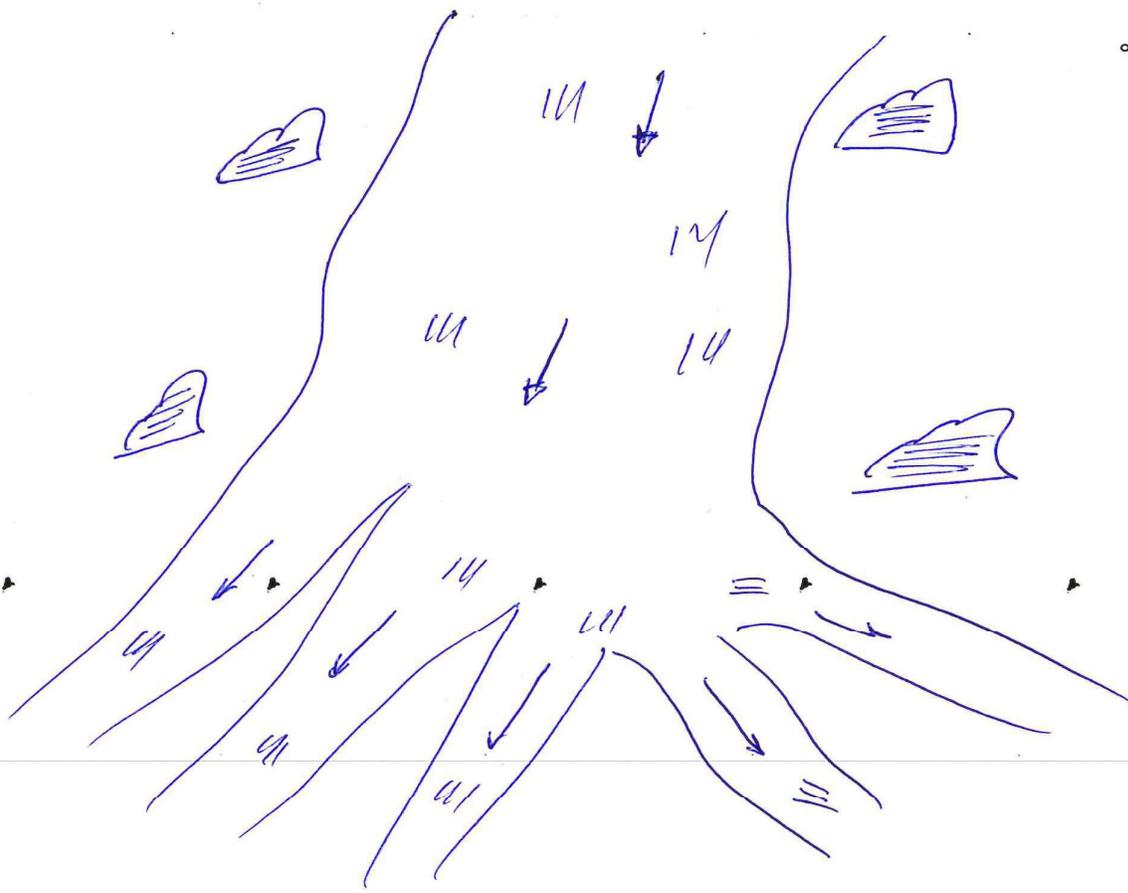


Diagrama del sitio

	Efluente (indicar si es doméstico o procedente de otra actividad)		Vegetación leñosa en orilla (indicar si son árboles, arbustos, cactus o trepadoras perennes)		Tabla
	Afloramiento subterráneo (indicar si es natural o procedente de alguna actividad)		Vegetación no leñosa (hierbas)		Corridas
	Industria		Orilla baldía		Rápidos
	Población		Zona de cultivo		Caídas
	Pistas o trochas (indicar)		Zona de pastoreo		Pozas
	Puente		Troncos y/o ramas en el cauce		Dirección de flujo
	Rasura y/o escombros (indicar si son residuos orgánicos o inorgánicos)		Roca madre en el cauce		

Observaciones:

Responsable de grupo: *Hojan Chuquisimo P.*
Resp. de la toma de muestra: *Justo Aldave L.*

Firma: *[Signature]*
Firma: *[Signature]*

DIAGRAMA DEL ECOSISTEMA EVALUADO

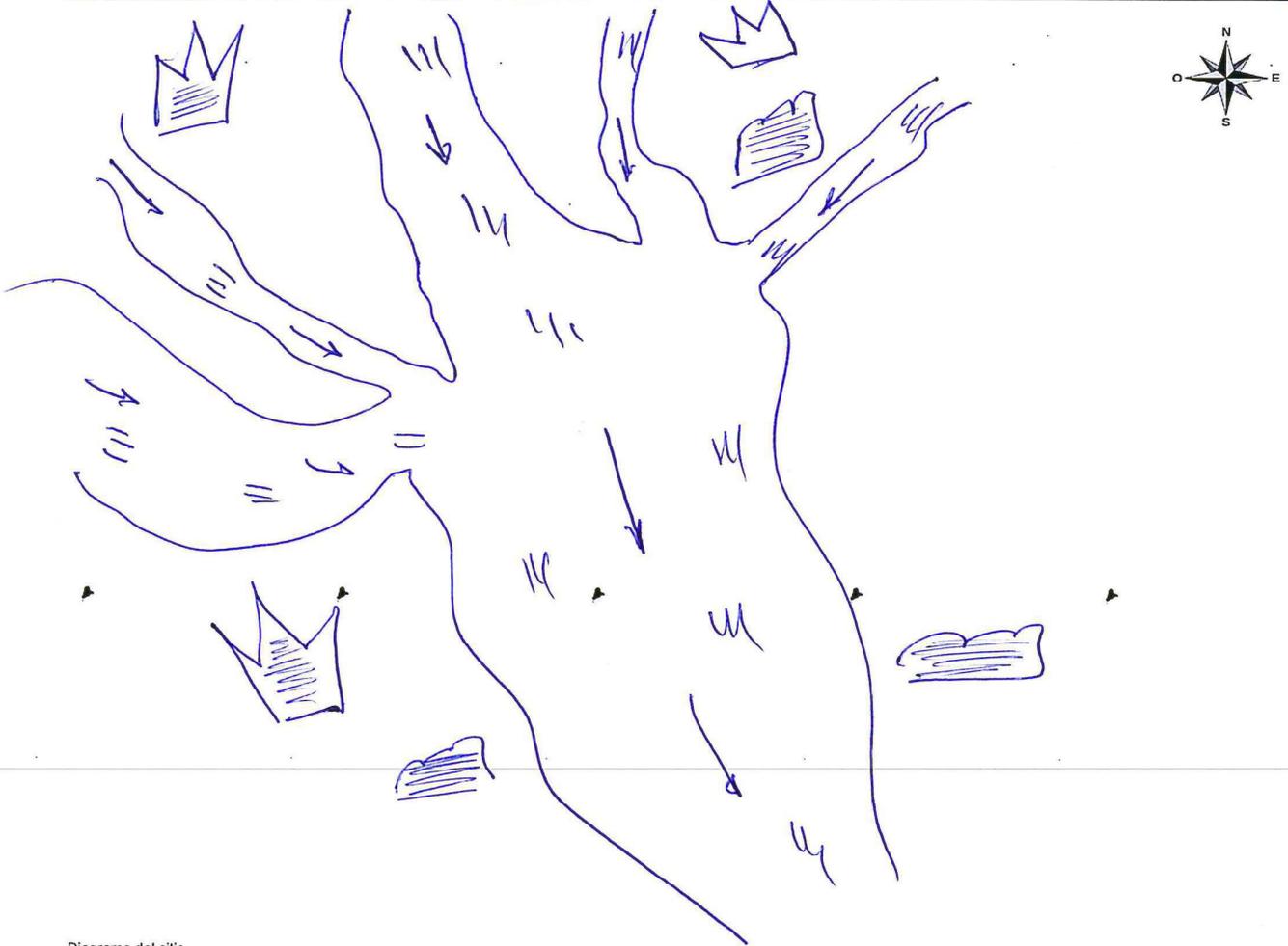


Diagrama del sitio

	Efluente (indicar si es doméstico o procedente de otra actividad)		Vegetación leñosa en orilla (indicar si son árboles, arbustos, cactus o trepadoras perennes)		Tabla
	Afloramiento subterráneo (indicar si es natural o procedente de alguna actividad)		Vegetación no leñosa (hierbas)		Corridos
	Industria		Orilla baldía		Rápidos
	Población		Zona de cultivo		Caidas
	Pistas o trochas (indicar)		Zona de pastoreo		Pozas
	Puente		Troncos y/o ramas en el cauce		Dirección de flujo
	Basura y/o escombros (indicar si son residuos orgánicos o inorgánicos)		Roca madre en el cauce		

Observaciones:

Responsable de grupo: *Alfonso Aguilar P.*
 Resp. de la toma de muestra: *Julio Alcivar A.*

Firma: *[Signature]*
 Firma: *[Signature]*

DIAGRAMA DEL ECOSISTEMA EVALUADO

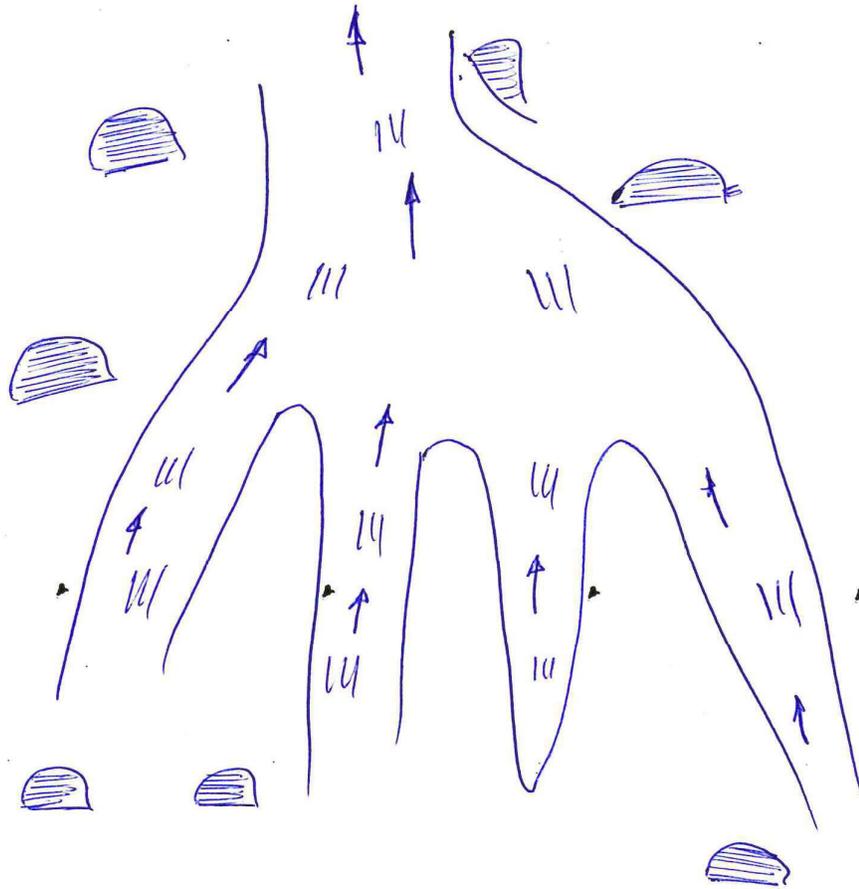


Diagrama del sitio

Efluente (indicar si es doméstico o procedente de otra actividad)	Vegetación leñosa en orilla (indicar si son árboles, arbustos, cactus o trepadoras perennes)	Tabla
Afloramiento subterráneo (indicar si es natural o procedente de alguna actividad)	Vegetación no leñosa (hierbas)	Corridas
Industria	Orilla baldía	Rápidos
Población	Zona de cultivo	Caídas
Pistas o trochas (indicar)	Zona de pastoreo	Pozas
Puente	Troncos y/o ramas en el cauce	Dirección de flujo
Basura y/o escombros (indicar si son residuos orgánicos o inorgánicos)	Roca madre en el cauce	

Observaciones:

Responsable de grupo: <i>Héctor Chuguisano P.</i>	Firma:
Resp. de la toma de muestra: <i>José Adame S.</i>	Firma:

DIAGRAMA DEL ECOSISTEMA EVALUADO

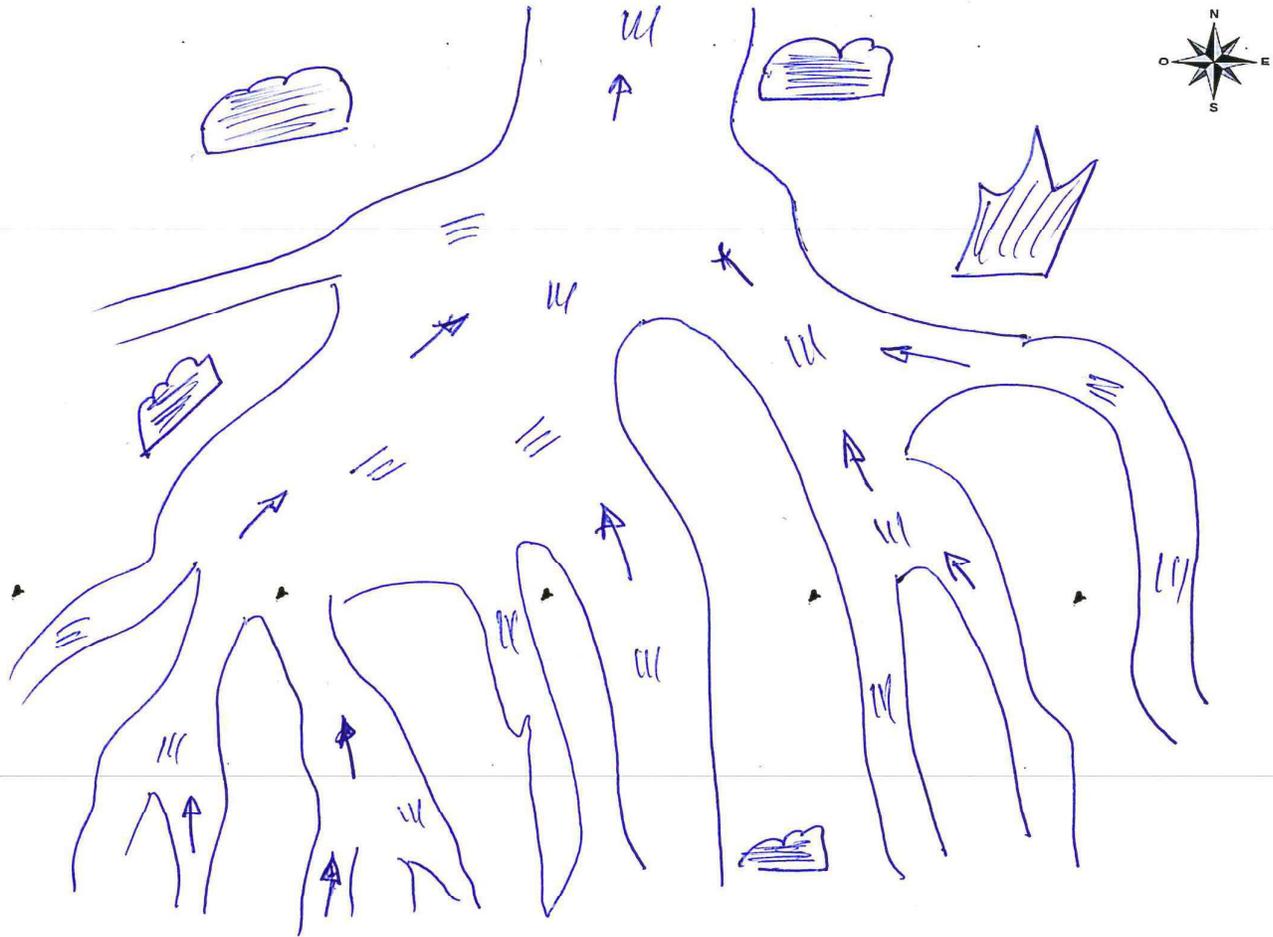


Diagrama del sitio

	Efluente (indicar si es doméstico o procedente de otra actividad)		Vegetación leñosa en orilla (indicar si son árboles, arbustos, cactus o trepadoras perennes)		Tabla
	Afloramiento subterráneo (indicar si es natural o procedente de alguna actividad)		Vegetación no leñosa (hierbas)		Corridas
	Industria		Orilla baldía		Rápidos
	Población		Zona de cultivo		Caídas
	Pistas o trochas (indicar)		Zona de pastoreo		Pozas
	Puente		Troncos y/o ramas en el cauce		Dirección de flujo
	Basura y/o escombros (indicar si son residuos orgánicos o inorgánicos)		Roca madre en el cauce		

Observaciones:

Responsable de grupo: *Hojan Chuquisimo P.*
 Resp. de la toma de muestra: *David Medina S.*

Firma: *[Signature]*
 Firma: *[Signature]*



Organismo de Estudios y Fomento Ambiental

DATOS DE CAMPO DE HIDROBIOLOGÍA - ECOSISTEMAS LÓTICOS

CUE: 2018-03-005 CUC: 027-2-2018-401
Código del punto de muestreo: HID-CORBAF 13
Estado del tiempo (Clima): Soleado Estación climática: Verano
Coordenada en UTM WGS 84 Zona: 19L E (m): 39147 N (m): 8451918
Nombre del cuerpo de agua: Arroyo sin nombre

Localidad de muestreo: Corani
Fecha: 20/02/2018 H. inicio: 10:15
Altitud: 4669 (m s.n.m.) H. fin: 10:25
Cuenca: Inambari

PARÁMETROS FÍSICOQUÍMICOS IN SITU
Oxígeno disuelto (mg/L): 0,85 Temperatura (°C): 13,2
Conductividad eléctrica (µS/cm): 11,31 pH (unidad de pH): 6,04
Color aparente: Transparente Transparencia (m): -
Observaciones: Presencia de excremento de ganado

DESCRIPCIÓN DEL HÁBITAT
Ancho de cuerpo de agua (m): 0,20
Longitud de tramo evaluado (m): 3,02
Profundidad promedio (m): 0,07
Profundidad máxima muestreada (m): 0,08
Posibles fuentes contaminantes cercanas: -

CALIDAD HIDROMORFOLÓGICA (PROTOCOLO CERA-S)

Table with 4 columns: Category, Sub-category, Puntaje. Includes sections for vegetation structure, continuity, connectivity, and debris.

Table with 4 columns: Category, Sub-category, Puntaje. Includes sections for channel naturalness, substrate composition, velocity regimes, and heterogeneity.

COMUNIDADES BIOLÓGICAS (muestras)

PERIFITON (réplicas y sustrato) table with columns: Tipo de sustrato, Réplica/Área (cm²), Muestra.

MACROINVERTEBRADOS BENTÓNICOS (réplicas y sustrato) table with columns: Tipo de sustrato, Réplica/Área (m²), Mesohábitat, Muestra.

Observaciones:
Colecta de especímenes de peces (SI) (NO)

Muestreador: S
Observaciones:
Método de Pesca (tiempo, voltaje, N.º lances, long. de muestreo, número de redes)

Lista preliminar de especies de peces colectados table with columns: Especie, Nombre común.

Biometría de peces table with columns: Especie, Long. Estándar (cm), Long. Total (cm), Peso (g), Sexo.

Observaciones:
Colecta de tejido (SI) (NO)
Indicar el o los tejidos a analizar:

Colecta de estómagos (SI) (NO)

Responsable de grupo: Liojem Chusuisengo P.
Responsable del muestreo: Saul Aldave.

Firma: [Signatures]

DIAGRAMA DEL ECOSISTEMA EVALUADO

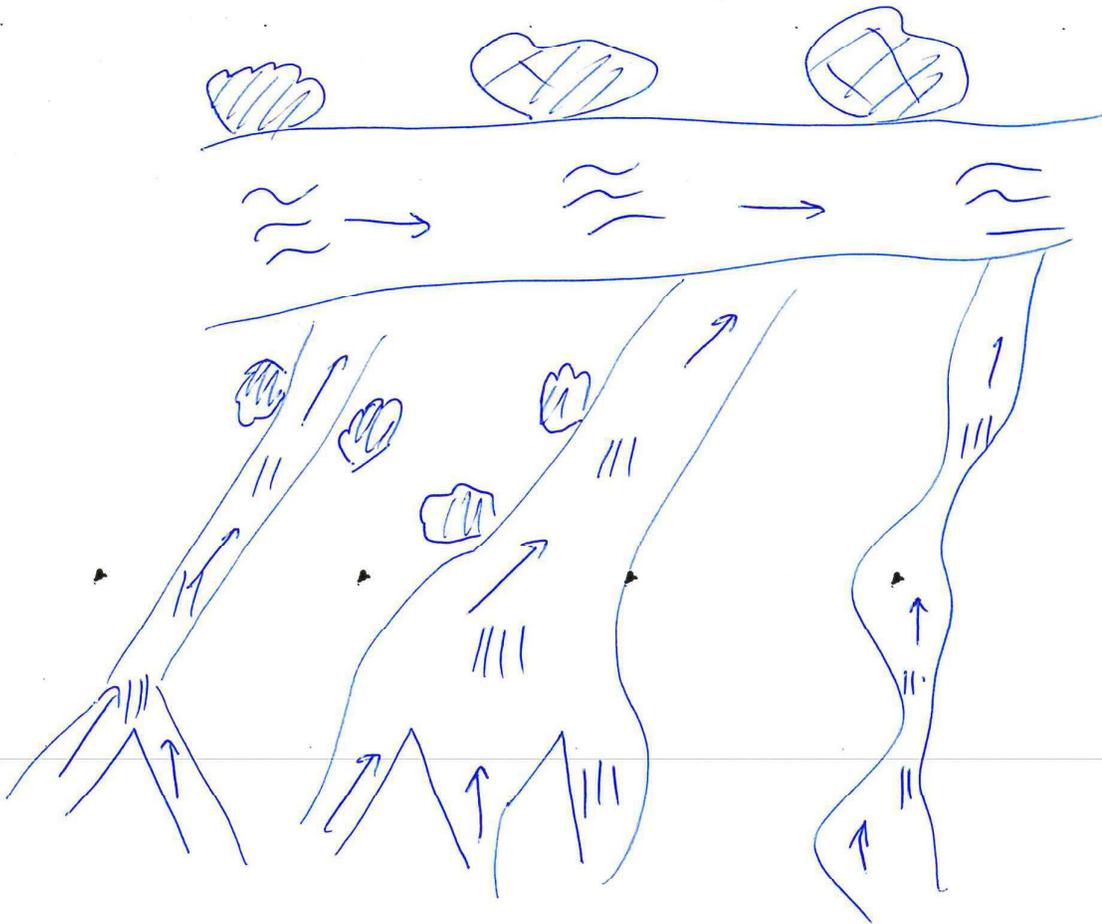


Diagrama del sitio

	Efluente (indicar si es doméstico o procedente de otra actividad)		Vegetación leñosa en orilla (indicar si son árboles, arbustos, cactus o trepadoras perennes)		Tabla
	Afloramiento subterráneo (indicar si es natural o procedente de alguna actividad)		Vegetación no leñosa (hierbas)		Corridas
	Industria		Orilla baldía		Rápidos
	Población		Zona de cultivo		Caidas
	Pistas o trochas (indicar)		Zona de pastoreo		Pozas
	Puente		Troncos y/o ramas en el cauce		Dirección de flujo
	Basura y/o escombros (indicar si son residuos orgánicos o inorgánicos)		Roca madre en el cauce		

Observaciones:

Responsable de grupo:

*Hojan Chauquisungo y
Paul Alvarado*

Firma:

Firma:

Resp. de la toma de muestra:

DIAGRAMA DEL ECOSISTEMA EVALUADO

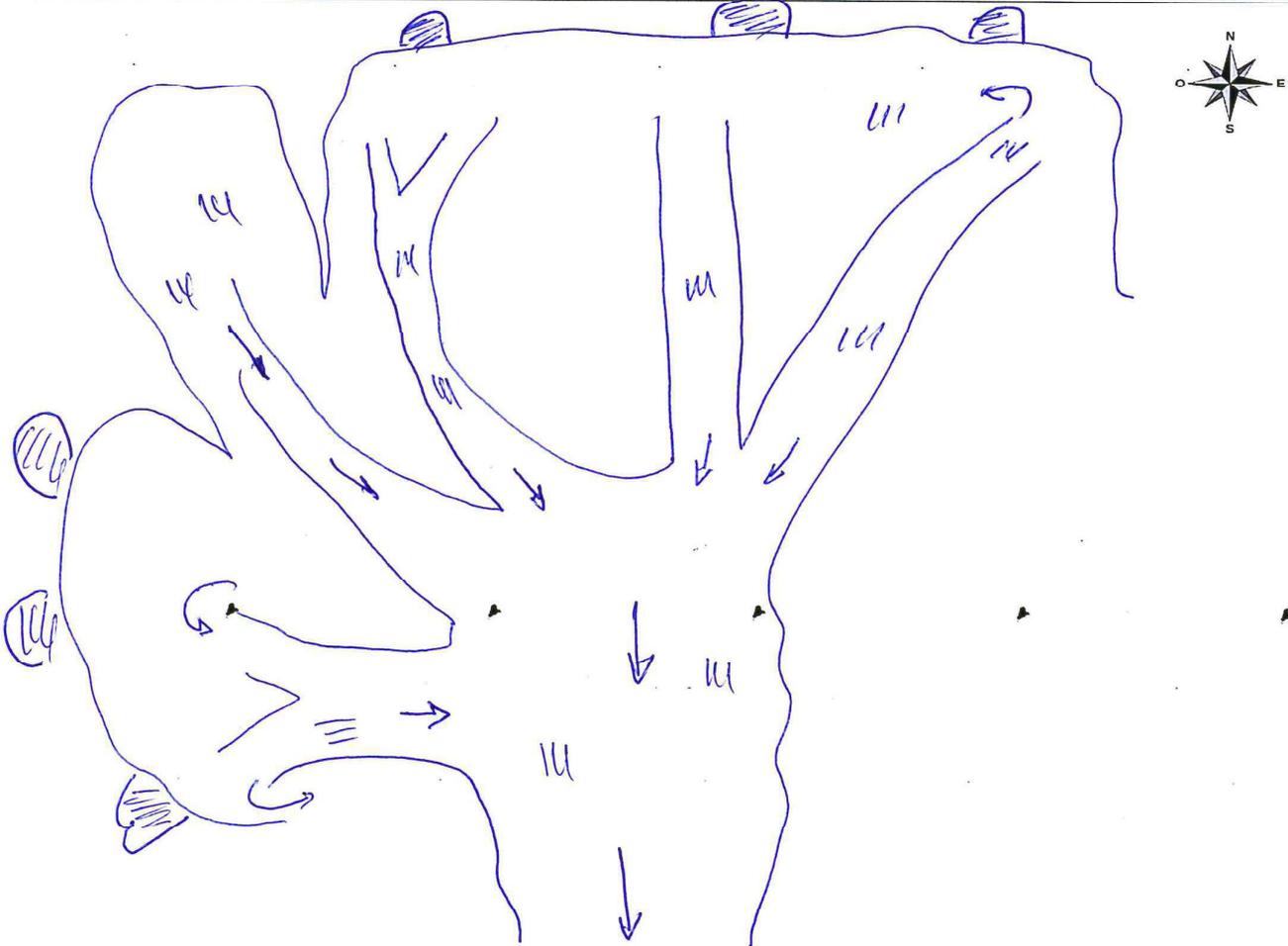


Diagrama del sitio

	Efluente (indicar si es doméstico o procedente de otra actividad)		Vegetación leñosa en orilla (indicar si son árboles, arbustos, cactus o trepadoras perennes)		Tabla
	Afloramiento subterráneo (indicar si es natural o procedente de alguna actividad)		Vegetación no leñosa (hierbas)		Corridas
	Industria		Orilla baldía		Rápidos
	Población		Zona de cultivo		Caidas
	Pistas o trochas (indicar)		Zona de pastoreo		Pozas
	Puente		Troncos y/o ramas en el cauce		Dirección de flujo
	Basura y/o escombros (indicar si son residuos orgánicos o inorgánicos)		Roca madre en el cauce		

Observaciones:

Responsable de grupo: *Hojan Chiquisunzo P.*
 Resp. de la toma de muestra: *Sant Aldemar L.*

Firma: *[Signature]*
 Firma: *[Signature]*

CUE: 2018-03-005	CUC: 027-2-2018-401	Localidad de muestreo: CORANI
Código del punto de muestreo: HED-RHINA 2	Estado del tiempo (Clima): Nublado	Estación climática: Verano
Fecha: 22/02/2018	H. inicio: 10:00	H. fin: 10:26
Coordenada en UTM WGS 84 Zona: 19L E (m): 315 933 N (m): 6 446 746	Altitud: 4934 (m s.n.m.)	Cuenca: Lumbani
Nombre del cuerpo de agua: Bufedel minasmat	DESCRIPCIÓN DEL HÁBITAT	
PARÁMETROS FISCOQUÍMICOS IN SITU		Ancho de cuerpo de agua (m): 0,50
Oxígeno disuelto (mg/L): 7,24	Temperatura (°C): 6,4	Longitud de tramo evaluado (m): 4,00
Conductividad eléctrica (µS/cm): 17,25	pH (unidad de pH): 5,69	Profundidad promedio (m): 0,25
Color aparente: Transparente	Transparencia (m): -	Profundidad máxima muestreada (m): 0,25
Observaciones: Presencia de Nieve	Posibles fuentes contaminantes cercanas: -	

CALIDAD HIDROMORFOLÓGICA (PROTOCOLO CERA-S)			
1. Estructura y naturalidad de la vegetación de ribera		Puntaje	
Excelente (5)	Moderado (3)	Regular (2)	5
Malo (1)	Pésima (0)		
2. Continuidad de vegetación de la ribera		Puntaje	
Continúa (5)	Manchas aisladas (1)		5
Manchas grandes (3)			
3. Conectividad de la vegetación de ribera con otros elementos del paisaje adyacentes o próximos		Puntaje	
Excelente (5)	Moderada (3)	Mala (2 ó 1)	5
Nula (0)			
4. Presencia de basuras y escombros		Puntaje	
Sin basura ni escombros (5)	Basura y/o escombros escasos (2)		5
Con basura y/o escombros abundantes (0)			
Especificar fuente (industrial, doméstico, agropecuario u otros):			
5. Naturalidad del canal fluvial		Puntaje	
Canal natural (5)		5	
Canal con estructuras rígidas parciales (1)			
Canal modificado por terrazas sin cemento (3)		Canal totalmente modificado por estructuras rígidas (0)	
6. Composición del sustrato			
Arena + arcilla (1)		Grava (1)	Piedras (1)
Canto rodado (1)		Bloque (boulders) (1)	
7. Regímenes de velocidad y profundidad del río			
Rápido-somero (1)		Medio-profundo (1)	Lento-somero (1)
Lento-profundo (1)		Todos los anteriores (5)	
8. Elementos de heterogeneidad			
Hojarasca (1)		Troncos y ramas (1)	Algas (1)
Raíces sumergidas (1)		Macrófitas sumergidas (1)	
Diques naturales (1)			
Otras fuentes:			

PERIFITON (réplicas y sustrato)			MACROINVERTEBRADOS BENTÓNICOS (réplicas y sustrato)			
Tipo de sustrato	Réplica/Área (cm²)	Muestra	Tipo de sustrato	Réplica/Área (m²)	Mesohábitat	Muestra
/	1°	/	hojarasca	1° 0,09		0,27
/	2°	/	hojarasca	2° 0,09		
/	3°	/	hojarasca	3° 0,09		
/	4°	/		4°		
/	5°	/		5°		
Observaciones:			Muestreador: Saul Aldave			
Observaciones:			Observaciones:			

Colecta de especímenes de peces		Método de Pesca (tiempo, voltaje, N.º lances, long. de muestreo, número de redes)	
(SI)	(NO)		

Lista preliminar de especies de peces colectados		Biometría de peces					
Especie	Nombre común	Especie	Long. Estándar (cm)	Long. Total (cm)	Peso (g)	Sexo	
/							

Observaciones:		Colecta de tejidos (SI) (NO)	
Indicar el o los tejidos a analizar:			
Colecta de estómagos (SI) (NO)			
Responsable de grupo: Liojano chuquisango P	Firma: [Firma]		
Responsable del muestreo: Saul Aldave A.	Firma: [Firma]		

DIAGRAMA DEL ECOSISTEMA EVALUADO

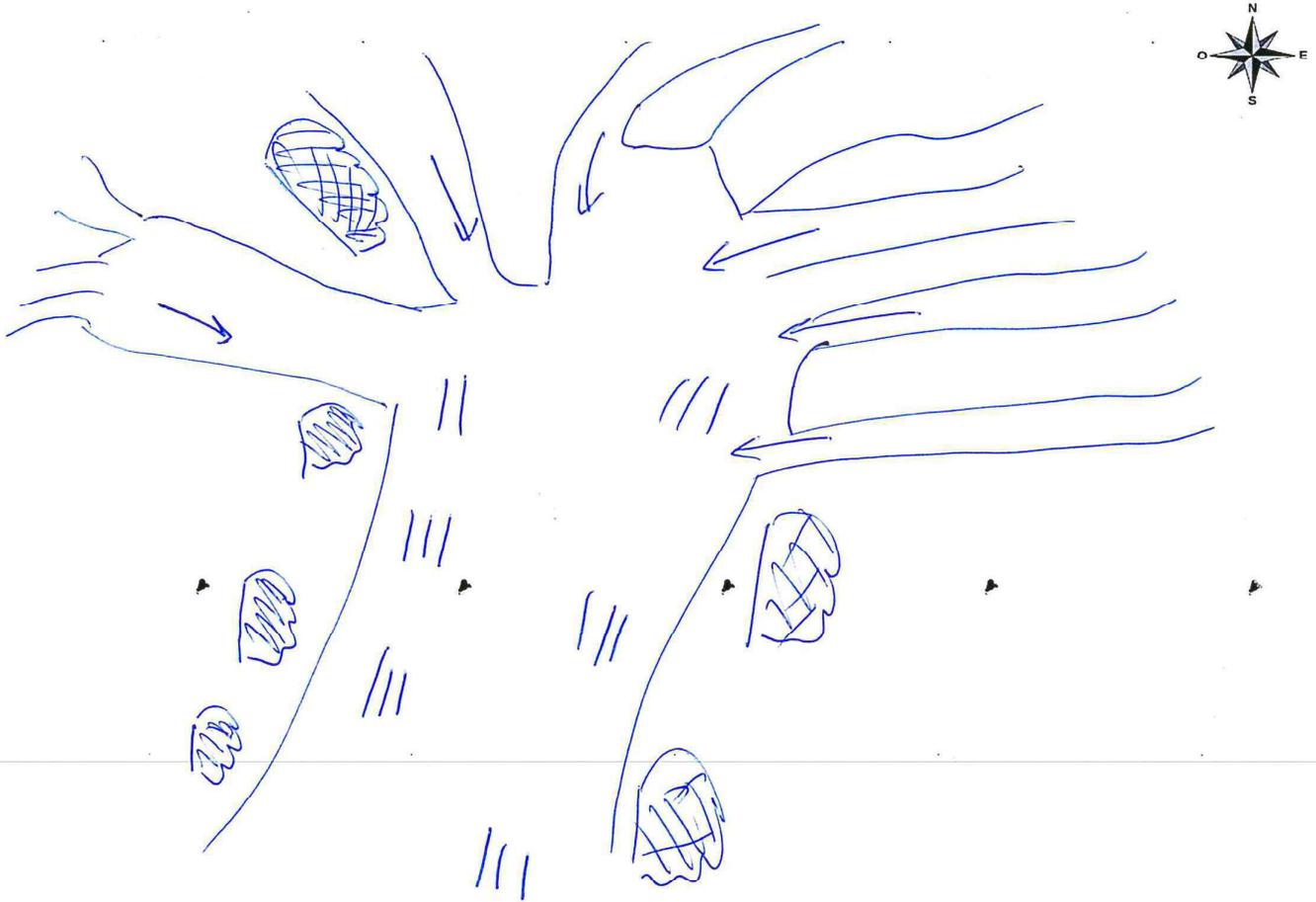


Diagrama del sitio

	Efluente (indicar si es doméstico o procedente de otra actividad)		Vegetación leñosa en orilla (indicar si son árboles, arbustos, cactus o trepadoras perennes)		Tabla
	Afloramiento subterráneo (indicar si es natural o procedente de alguna actividad)		Vegetación no leñosa (hierbas)		Corridas
	Industria		Orilla baldía		Rápidos
	Población		Zona de cultivo		Caidas
	Pistas o trochas (indicar)		Zona de pastoreo		Pozas
	Puente		Troncos y/o ramas en el cauce		Dirección de flujo
	Basura y/o escombros (indicar si son residuos orgánicos o inorgánicos)		Roca madre en el cauce		

Observaciones:

Responsable de grupo: *Clayton Chuduberto P*

Resp. de la toma de muestra: *Saul Stalio A*

Firma:

Firma:

DIAGRAMA DEL ECOSISTEMA EVALUADO

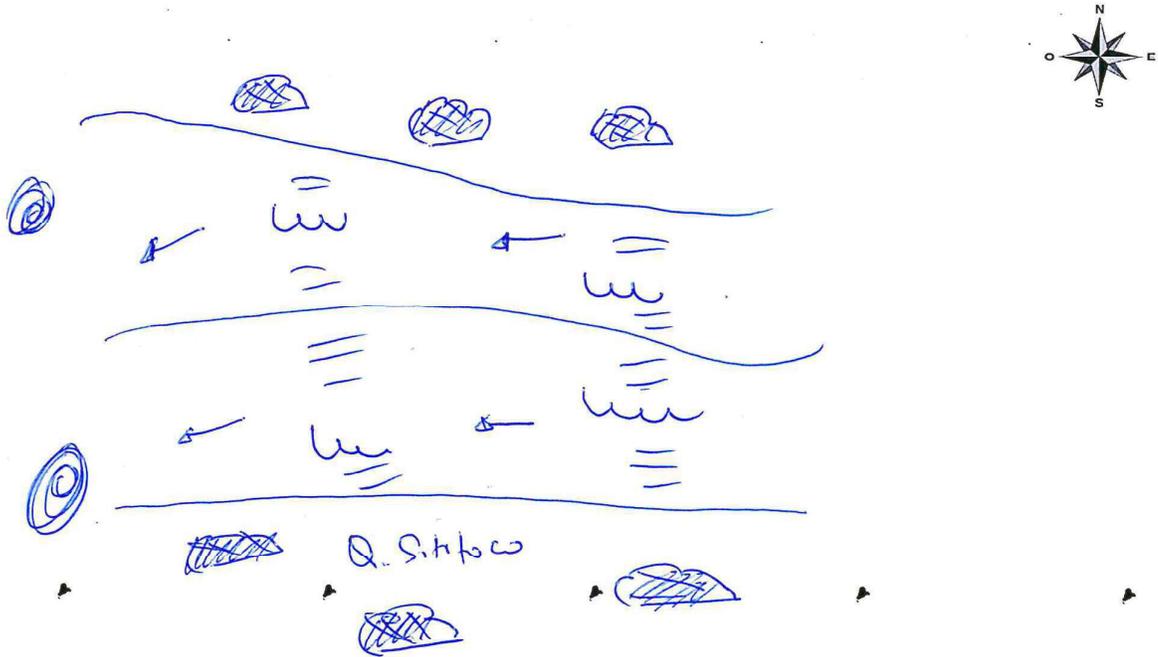


Diagrama del sitio

	Efluente (indicar si es doméstico o procedente de otra actividad)		Vegetación leñosa en orilla (indicar si son árboles, arbustos, cactus o trepadoras perennes)		Tabla
	Afloramiento subterráneo (indicar si es natural o procedente de alguna actividad)		Vegetación no leñosa (hierbas)		Corridas
	Industria		Orilla baldía		Rápidos
	Población		Zona de cultivo		Caídas
	Pistas o trochas (indicar)		Zona de pastoreo		Pozas
	Puente		Troncos y/o ramas en el cauce		Dirección de flujo
	Basura y/o escombros (indicar si son residuos orgánicos o inorgánicos)		Roca madre en el cauce		

Observaciones:

Responsable de grupo:

Resp. de la toma de muestra:

Firma:

Firma:

DIAGRAMA DEL ECOSISTEMA EVALUADO

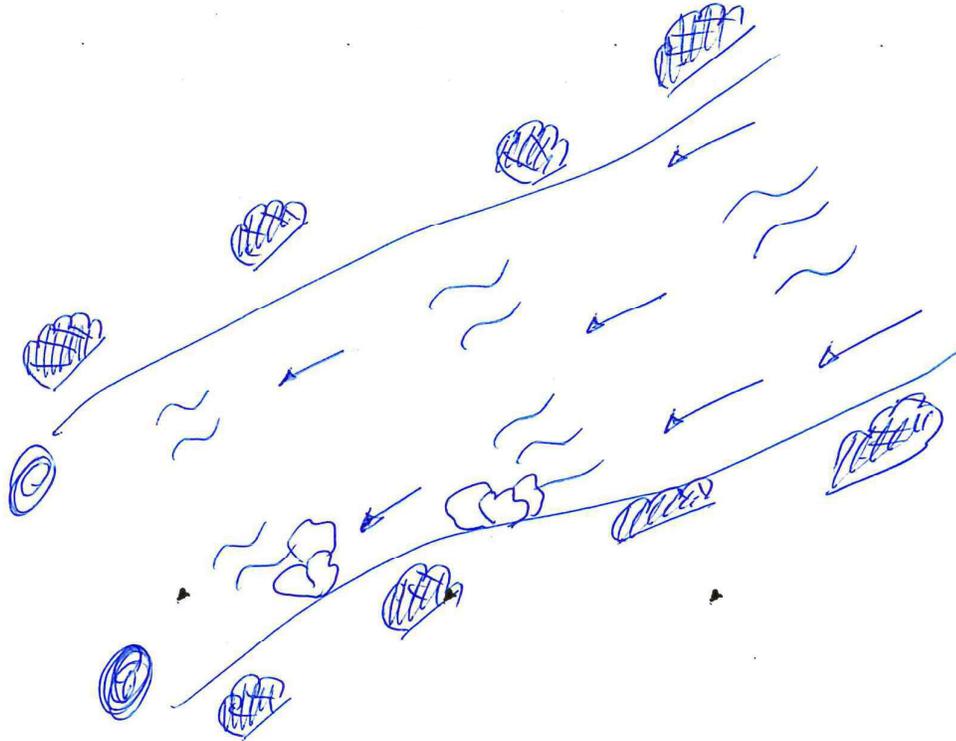


Diagrama del sitio

	Efluente (indicar si es doméstico o procedente de otra actividad)		Vegetación leñosa en orilla (indicar si son árboles, arbustos, cactus o trepadoras perennes)		Tabla
	Afloramiento subterráneo (indicar si es natural o procedente de alguna actividad)		Vegetación no leñosa (hierbas)		Corridas
	Industria		Orilla baldía		Rápidos
	Población		Zona de cultivo		Caidas
	Pistas o trochas (indicar)		Zona de pastoreo		Pozas
	Puente		Troncos y/o ramas en el cauce		Dirección de flujo
	Rasura y/o escombros (indicar si son residuos orgánicos o inorgánicos)		Roca madre en el cauce		

Observaciones:

Responsable de grupo:

Resp. de la toma de muestra:

Firma:

Firma:

DIAGRAMA DEL ECOSISTEMA EVALUADO

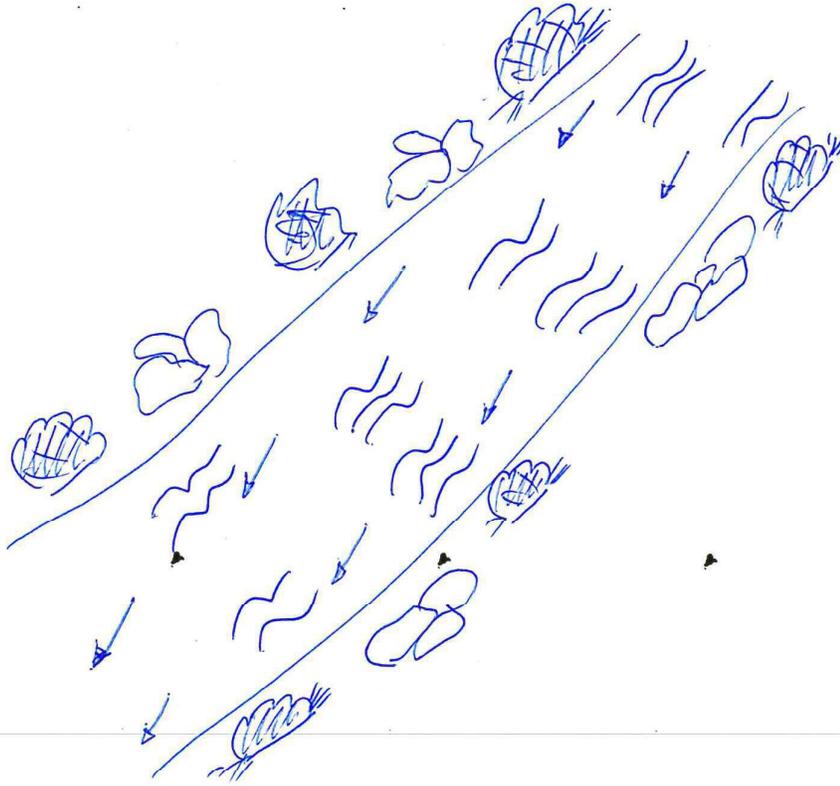


Diagrama del sitio

	Efluente (indicar si es doméstico o procedente de otra actividad)		Vegetación leñosa en orilla (indicar si son árboles, arbustos, cactus o trepadoras perennes)		Tabla
	Afloramiento subterráneo (indicar si es natural o procedente de alguna actividad)		Vegetación no leñosa (hierbas)		Corridos
	Industria		Orilla batida		Rápidos
	Población		Zona de cultivo		Caídas
	Pistas o trochas (indicar)		Zona de pastoreo		Pozas
	Puente		Troncos y/o ramas en el cauce		Dirección de flujo
	Basura y/o escombros (indicar si son residuos orgánicos o inorgánicos)		Roca madre en el cauce		

Observaciones:

Responsable de grupo:
Resp. de la toma de muestra:

Firma:
Firma:

DIAGRAMA DEL ECOSISTEMA EVALUADO

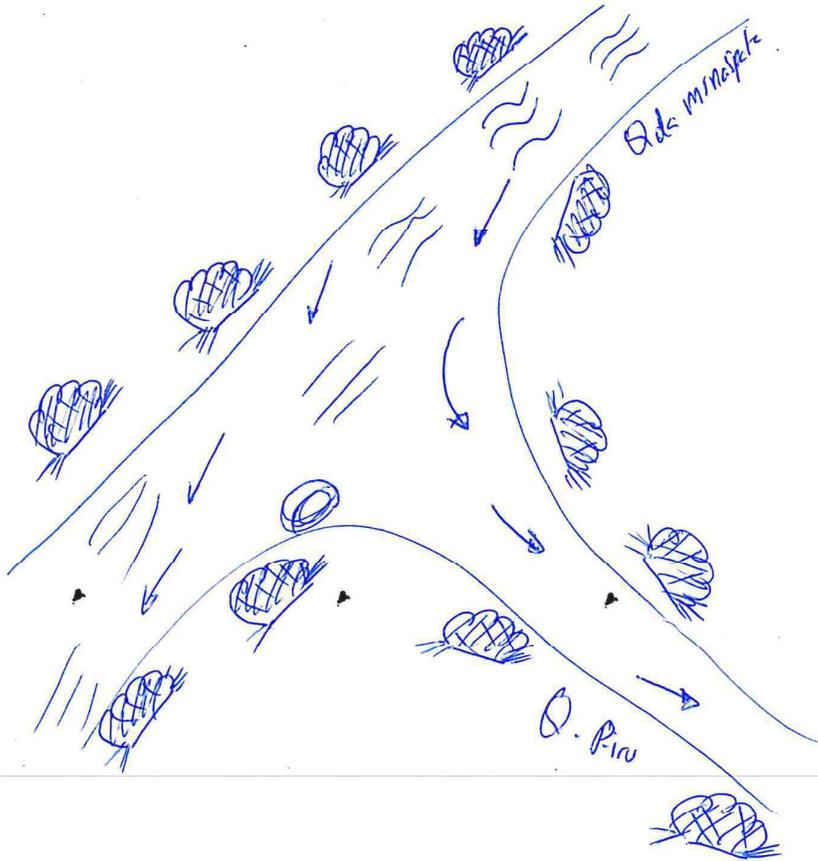


Diagrama del sitio

	Efluente (indicar si es doméstico o procedente de otra actividad)		Vegetación leñosa en orilla (indicar si son árboles, arbustos, cactus o trepadoras perennes)		Tabla
	Afloramiento subterráneo (indicar si es natural o procedente de alguna actividad)		Vegetación no leñosa (hierbas)		Corridas
	Industria		Orilla baldía		Rápidos
	Población		Zona de cultivo		Caidas
	Pistas o trochas (indicar)		Zona de pastoreo		Pozas
	Puente		Troncos y/o ramas en el cauce		Dirección de flujo
	Basura y/o escombros (indicar si son residuos orgánicos o inorgánicos)		Roca madre en el cauce		

Observaciones:

Responsable de grupo:

Resp. de la toma de muestra:

Firma:

Firma:

DIAGRAMA DEL ECOSISTEMA EVALUADO

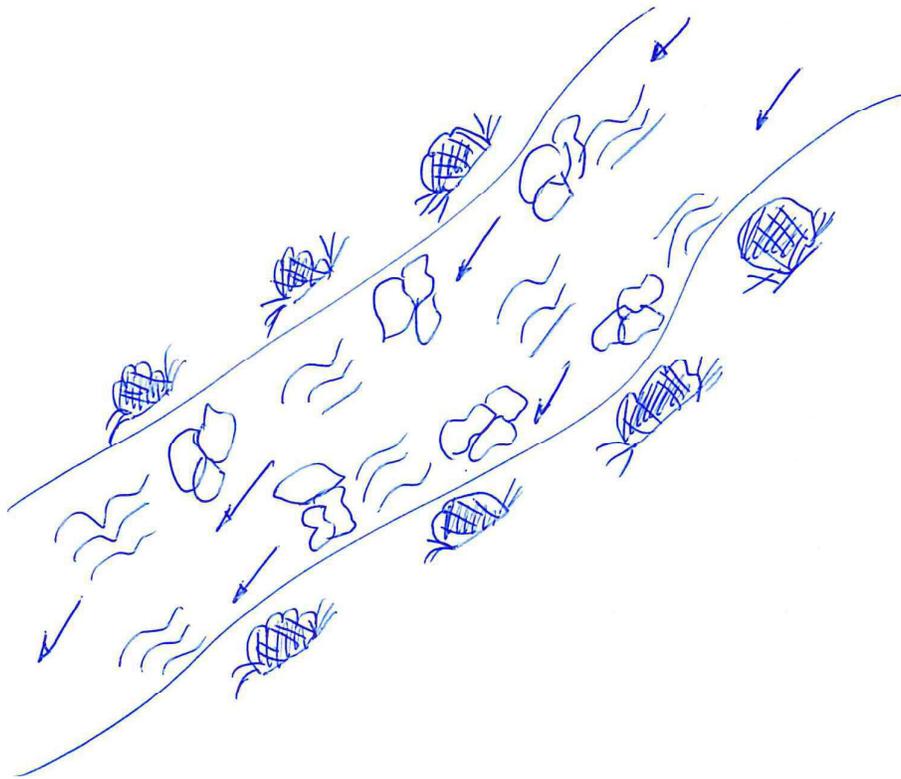


Diagrama del sitio

	Efluente (indicar si es doméstico o procedente de otra actividad)		Vegetación leñosa en orilla (indicar si son árboles, arbustos, cactus o trepadoras perennes)		Tabla
	Afloramiento subterráneo (indicar si es natural o procedente de alguna actividad)		Vegetación no leñosa (hierbas)		Corridas
	Industria		Orilla baldía		Rápidos
	Población		Zona de cultivo		Caídas
	Pistas o trochas (indicar)		Zona de pastoreo		Pozas
	Puente		Troncos y/o ramas en el cauce		Dirección de flujo
	Basura y/o escombros (indicar si son residuos orgánicos o inorgánicos)		Roca madre en el cauce		

Observaciones:

Responsable de grupo:
Resp. de la toma de muestra:

Firma:
Firma:

DIAGRAMA DEL ECOSISTEMA EVALUADO

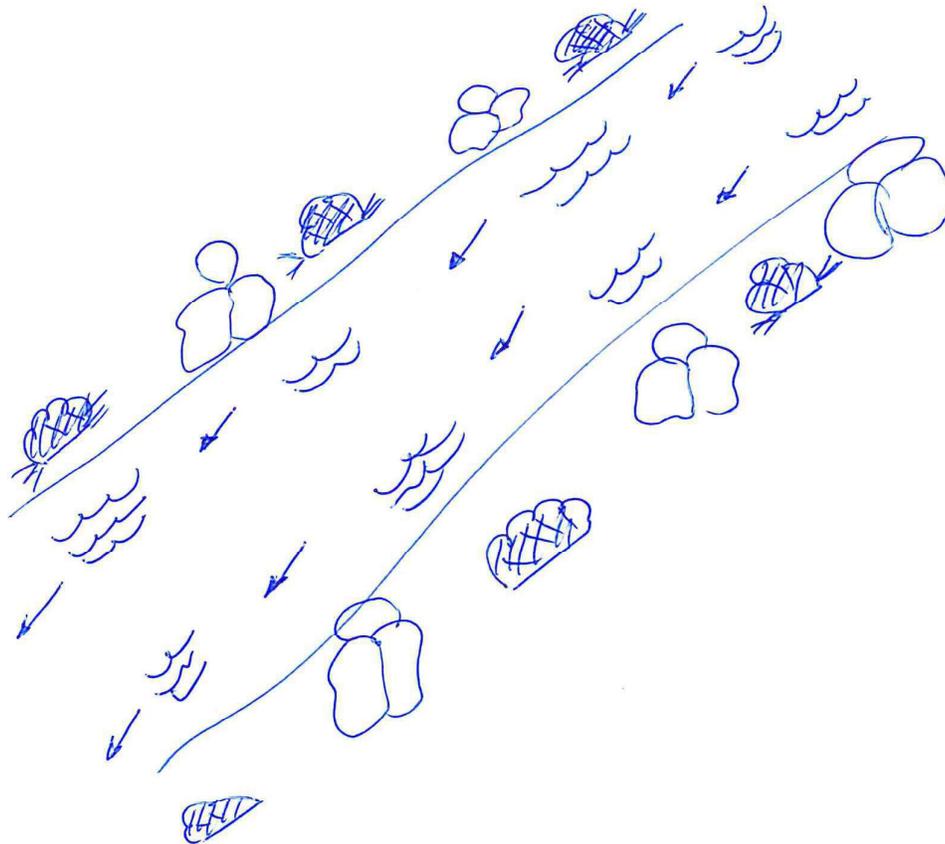


Diagrama del sitio

	Effluente (indicar si es doméstico o procedente de otra actividad)		Vegetación leñosa en orilla (indicar si son árboles, arbustos, cactus o trepadoras perennes)		Tabla
	Afloramiento subterráneo (indicar si es natural o procedente de alguna actividad)		Vegetación no leñosa (hierbas)		Corridas
	Industria		Orilla baldía		Rápidos
	Población		Zona de cultivo		Caídas
	Pistas o trochas (indicar)		Zona de pastoreo		Pozas
	Puente		Troncos y/o ramas en el cauce		Dirección de flujo
	Basura y/o escombros (indicar si son residuos orgánicos o inorgánicos)		Roca madre en el cauce		

Observaciones:

Responsable de grupo:
Resp. de la toma de muestra:

Firma:
Firma:

DIAGRAMA DEL ECOSISTEMA EVALUADO

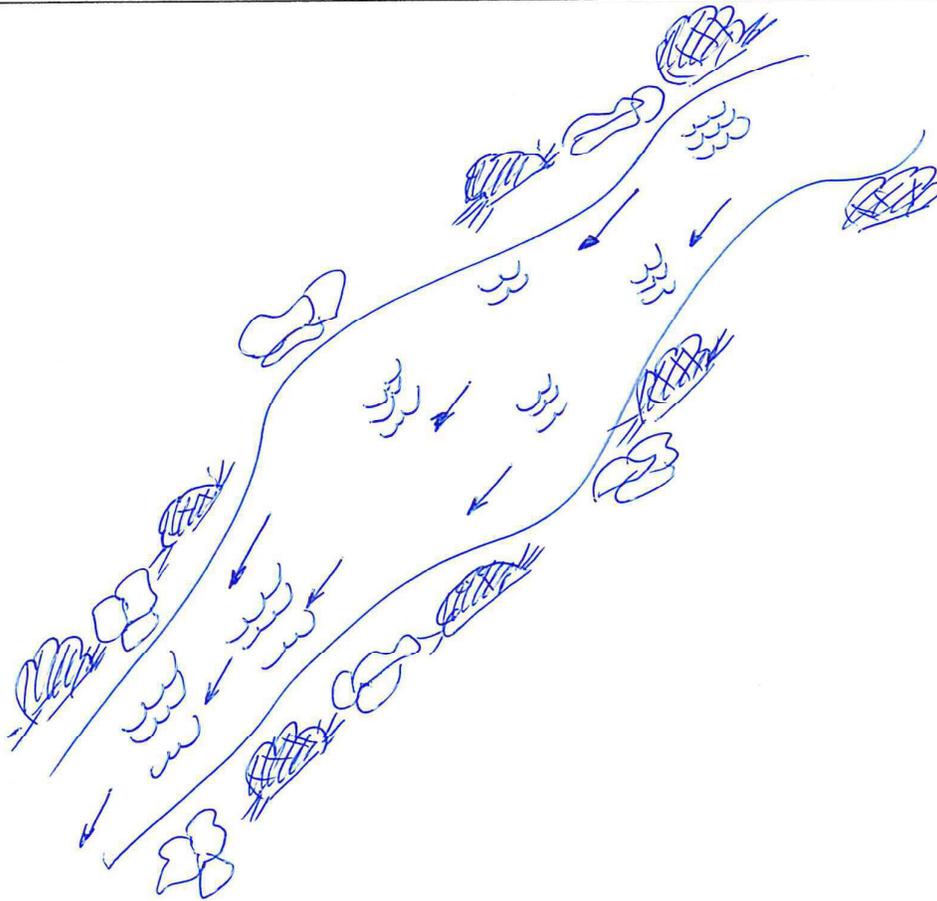


Diagrama del sitio

	Efluente (indicar si es doméstico o procedente de otra actividad)		Vegetación leñosa en orilla (indicar si son árboles, arbustos, cactus o trepadoras perennes)		Tabla
	Afloramiento subterráneo (indicar si es natural o procedente de alguna actividad)		Vegetación no leñosa (hierbas)		Corridas
	Industria		Orilla baldía		Rápidos
	Población		Zona de cultivo		Caídas
	Pistas o trochas (indicar)		Zona de pastoreo		Pozas
	Puente		Troncos y/o ramas en el cauce		Dirección de flujo
	Basura y/o escombros (indicar si son residuos orgánicos o inorgánicos)		Roca madre en el cauce		

Observaciones:

Responsable de grupo:
Resp. de la toma de muestra:

Firma:
Firma:



DATOS DE CAMPO DE HIDROBIOLOGÍA - ECOSISTEMAS LÓTICOS

CUE: 2018-03-005 CUC: 027-2-2018-401

Código del punto de muestreo: 4to. de Suba 2

Estado del tiempo (Clima): Soleado Estación climática: Verano

Coordenada en UTM WGS 84 Zona: 19L E (m): 317690N (m): 147674

Nombre del cuerpo de agua: Nda. Superhuasi

PARÁMETROS FÍSICOQUÍMICOS IN SITU

Oxígeno disuelto (mg/L): 6,64 Temperatura (°C): 8

Conductividad eléctrica (µS/cm): 100,4 pH (unidad de pH): 7,13

Color aparente: TRANSPARENT Transparencia (m): -

Observaciones:

Localidad de muestreo: Corani

Fecha: 27/02/2018 H. inicio: 10:00

Altitud: 4781 (m s.n.m.) H. fin: 10:20

Cuenca: INYMBART

DESCRIPCIÓN DEL HÁBITAT

Ancho de cuerpo de agua (m): 1,70

Longitud de tramo evaluado (m): 17,0

Profundidad promedio (m): 0,35

Profundidad máxima muestreada (m): 0,35

Posibles fuentes contaminantes cercanas:

CALIDAD HIDROMORFOLÓGICA (PROTOCOLO CERA-S)

1. Estructura y naturalidad de la vegetación de ribera

Excelente (5) Moderado (3) Regular (2) Puntaje: 2

Malo (1) Pésima (0)

2. Continuidad de vegetación de la ribera

Continua (5) Manchas aisladas (1) Puntaje: 3

Manchas grandes (3)

3. Conectividad de la vegetación de ribera con otros elementos del paisaje adyacentes o próximos

Excelente (5) Moderada (3) Mala (2 ó 1) Puntaje: 3

Nula (0)

4. Presencia de basuras y escombros

Sin basura ni escombros (5) Basura y/o escombros escasos (2) Puntaje: 5

Con basura y/o escombros abundantes (0)

Especificar fuente (industrial, doméstico, agropecuario u otros):

5. Naturalidad del canal fluvial

Canal natural (5) Canal con estructuras rígidas parciales (4) Puntaje: 5

Canal modificado por terrazas sin cemento (3)

Canal totalmente modificado por estructuras rígidas (0)

6. Composición del sustrato

Arena + arcilla (4) Grava (1) Piedras (1) Puntaje acum.: 1

Canto rodado (1) Bloque (boulders) (1)

7. Regímenes de velocidad y profundidad del río

Rápido-somero (1) Rápido-pronunco (4) Lento-somero (2) Puntaje acum.: 1

Lento-profundo (1) Todos los anteriores (5)

8. Elementos de heterogeneidad

Hojarasca (4) Troncos y ramas (4) Algas (1) Puntaje acum.: 1

Raíces sumergidas (1) Macrófitas sumergidas (1)

Diques naturales (1)

Otras fuentes:

COMUNIDADES BIOLÓGICAS (muestras)

PERIFITON (réplicas y sustrato)

Tipo de sustrato Réplica/Área (cm²) Muestra

Canto rodado 1° 25 25 cm²

2°

3°

4°

5°

Observaciones:

MACROINVERTEBRADOS BENTÓNICOS (réplicas y sustrato)

Tipo de sustrato Réplica/Área (m²) Mesohábitat Muestra

Grava 1° 0,09

Grava 2° 0,09

Grava 3° 0,09

4°

5° 0,27

Muestreador:

Observaciones:

Colecta de especímenes de peces

(SI) (NO)

Lista preliminar de especies de peces colectados

Especie Nombre común

Observaciones:

Método de Pesca (tiempo, voltaje, N.° lances, long. de muestreo, número de redes)

Biometría de peces

Especie Long. Estándar (cm) Long. Total (cm) Peso (g) Sexo

Colecta de tejidos (SI) (NO)

Indicar el o los tejidos a analizar:

Colecta de estómagos (SI) (NO)

Responsable de grupo: Ugoem Chuquisungo

Firma:

Responsable del muestreo: DAVID DE LAS CASAS

Firma:

DIAGRAMA DEL ECOSISTEMA EVALUADO

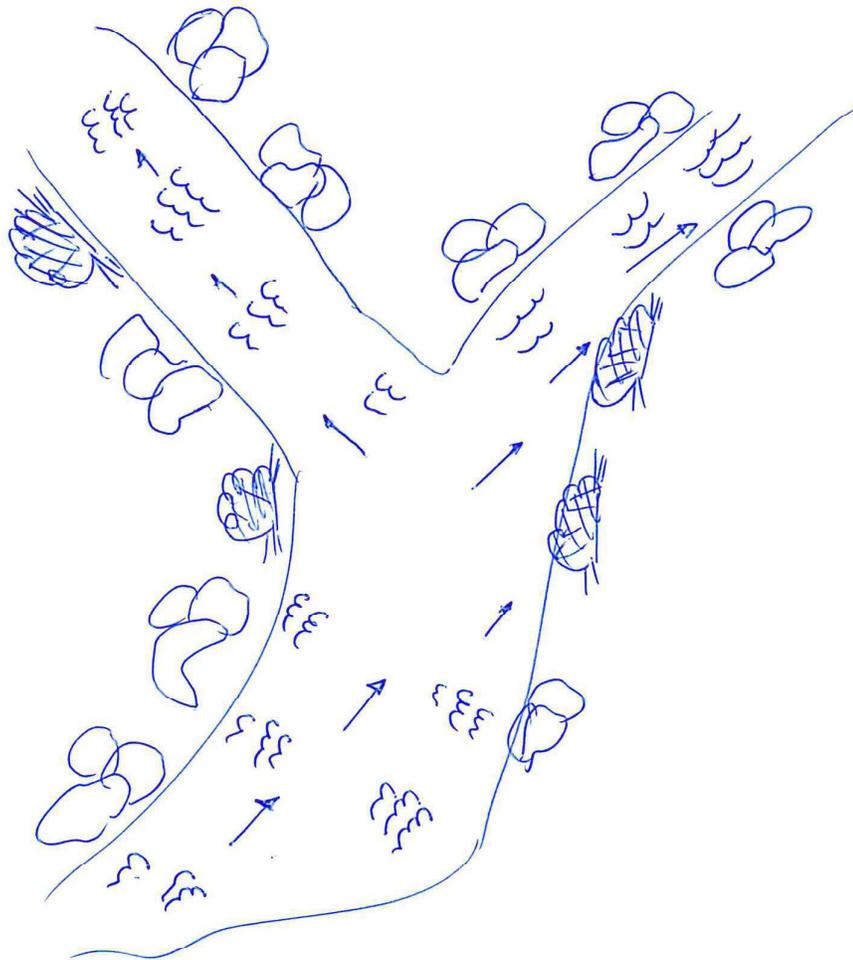


Diagrama del sitio

	Efluente (indicar si es doméstico o procedente de otra actividad)		Vegetación leñosa en orilla (indicar si son árboles, arbustos, cactus o trepadoras perennes)		Tabla
	Afloramiento subterráneo (indicar si es natural o procedente de alguna actividad)		Vegetación no leñosa (hierbas)		Corridas
	Industria		Orilla baldía		Rápidos
	Población		Zona de cultivo		Caidas
	Pistas o trochas (indicar)		Zona de pastoreo		Pozas
	Puente		Troncos y/o ramas en el cauce		Dirección de flujo
	Basura y/o escombros (indicar si son residuos orgánicos o inorgánicos)		Roca madre en el cauce		

Observaciones:

Responsable de grupo:

Resp. de la toma de muestra: SANJO DE LAS CASAS F.

Firma:

Firma:

DIAGRAMA DEL ECOSISTEMA EVALUADO

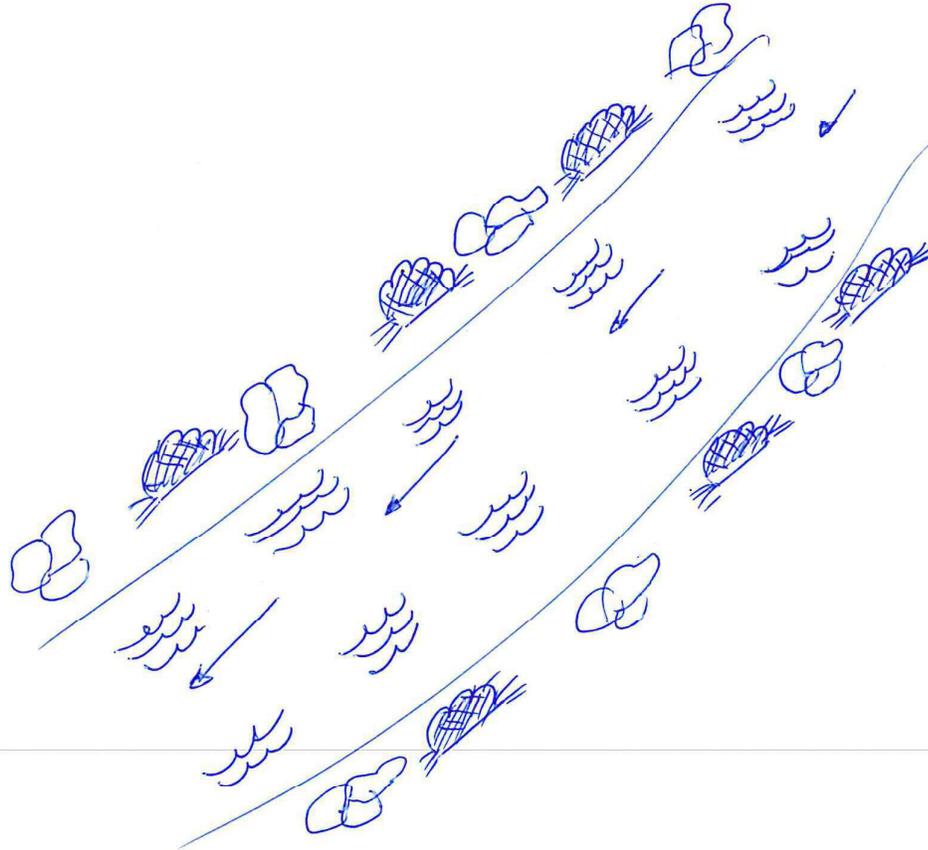


Diagrama del sitio

	Efluente (indicar si es doméstico o procedente de otra actividad)		Vegetación leñosa en orilla (indicar si son árboles, arbustos, cactus o trepadoras perennes)		Tabla
	Afloramiento subterráneo (indicar si es natural o procedente de alguna actividad)		Vegetación no leñosa (hierbas)		Corridas
	Industria		Orilla baldía		Rápidos
	Población		Zona de cultivo		Caídas
	Pistas o trochas (indicar)		Zona de pastoreo		Pozas
	Puente		Troncos y/o ramas en el cauce		Dirección de flujo
	Basura y/o escombros (indicar si son residuos orgánicos o inorgánicos)		Roca madre en el cauce		

Observaciones:

Responsable de grupo:

Resp. de la toma de muestra:

DAVID DE LOS RIOS P

Firma:

Firma:

DIAGRAMA DEL ECOSISTEMA EVALUADO

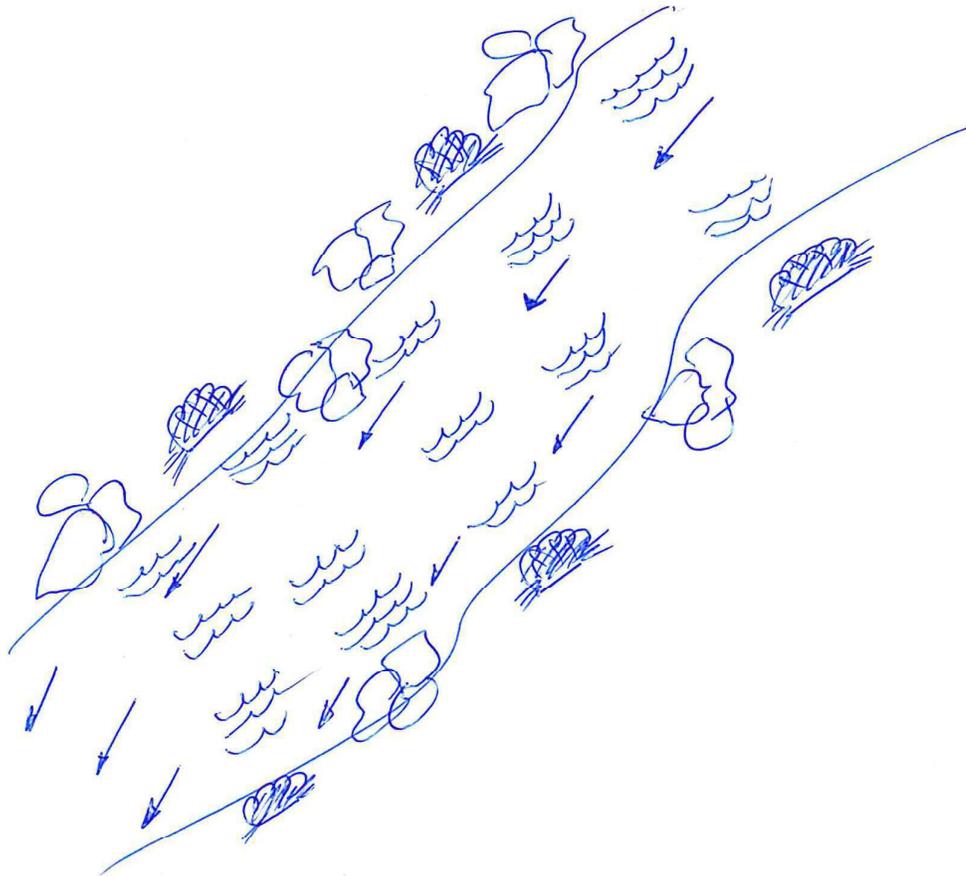


Diagrama del sitio

	Efluente (indicar si es doméstico o procedente de otra actividad)		Vegetación leñosa en orilla (indicar si son árboles, arbustos, cactus o trepadoras perennes)		Tabla
	Afloramiento subterráneo (indicar si es natural o procedente de alguna actividad)		Vegetación no leñosa (hierbas)		Corridas
	Industria		Orilla baldía		Rápidos
	Población		Zona de cultivo		Caídas
	Pistas o trochas (indicar)		Zona de pastoreo		Pozas
	Puente		Troncos y/o ramas en el cauce		Dirección de flujo
	Basura y/o escombros (indicar si son residuos orgánicos o inorgánicos)		Roca madre en el cauce		

Observaciones:

Responsable de grupo:

Resp. de la toma de muestra: *Diana de los Osos P.*

Firma:

Firma: *[Signature]*

DIAGRAMA DEL ECOSISTEMA EVALUADO

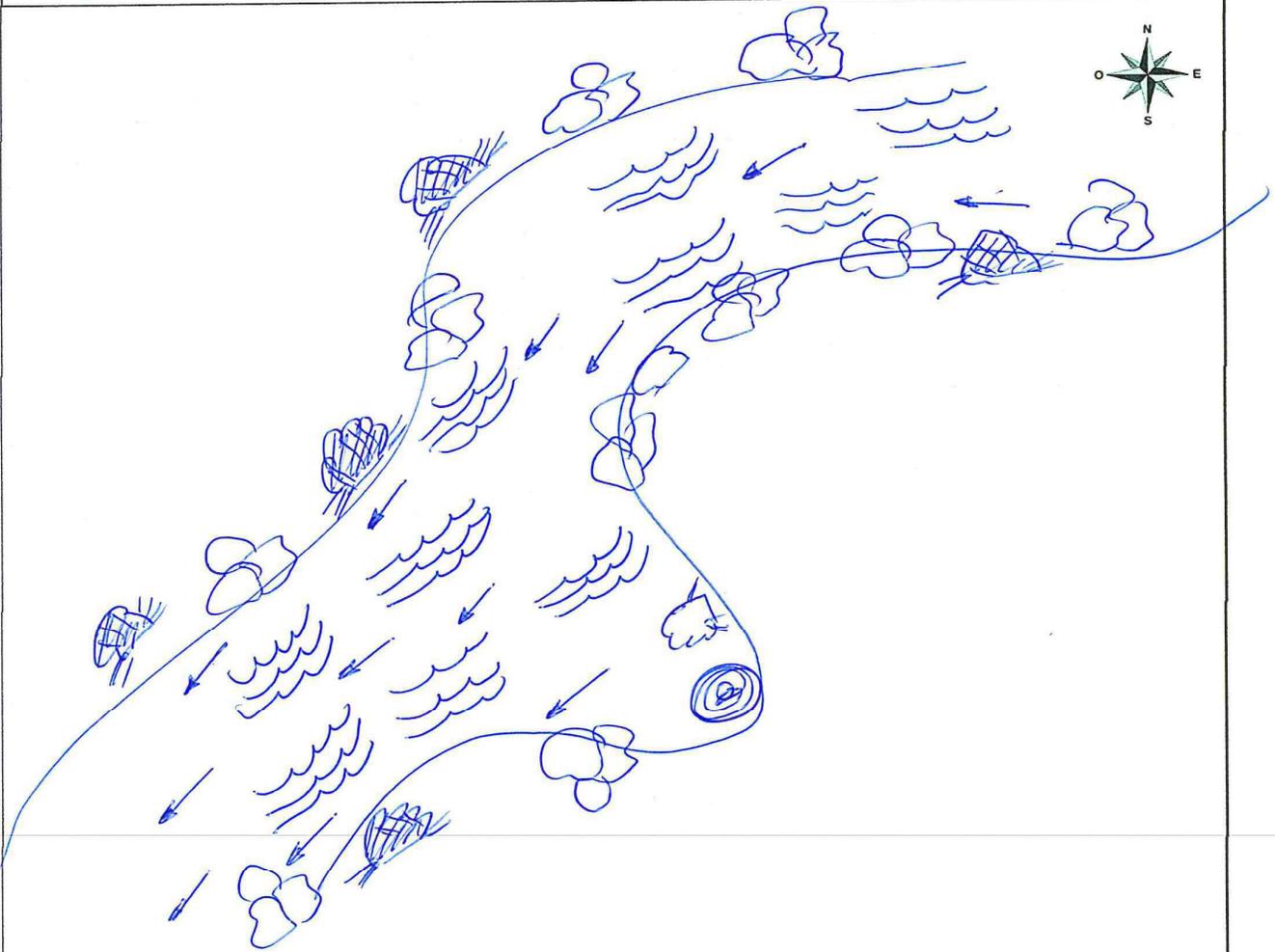


Diagrama del sitio

	Efluente (indicar si es doméstico o procedente de otra actividad)		Vegetación leñosa en orilla (indicar si son árboles, arbustos, cactus o trepadoras perennes)		Tabla
	Aforamiento subterráneo (indicar si es natural o procedente de alguna actividad)		Vegetación no leñosa (hierbas)		Corridas
	Industria		Orilla baldía		Rápidos
	Población		Zona de cultivo		Caídas
	Pistas o trochas (indicar)		Zona de pastoreo		Pozas
	Puente		Troncos y/o ramas en el cauce		Dirección de flujo
	Basura y/o escombros (indicar si son residuos orgánicos o inorgánicos)		Roca madre en el cauce		

Observaciones:

Responsable del grupo:
Resp. de la toma de muestra: *DANIEL DE LOS CASAS*

Firma:
Firma: *[Handwritten Signature]*

DIAGRAMA DEL ECOSISTEMA EVALUADO

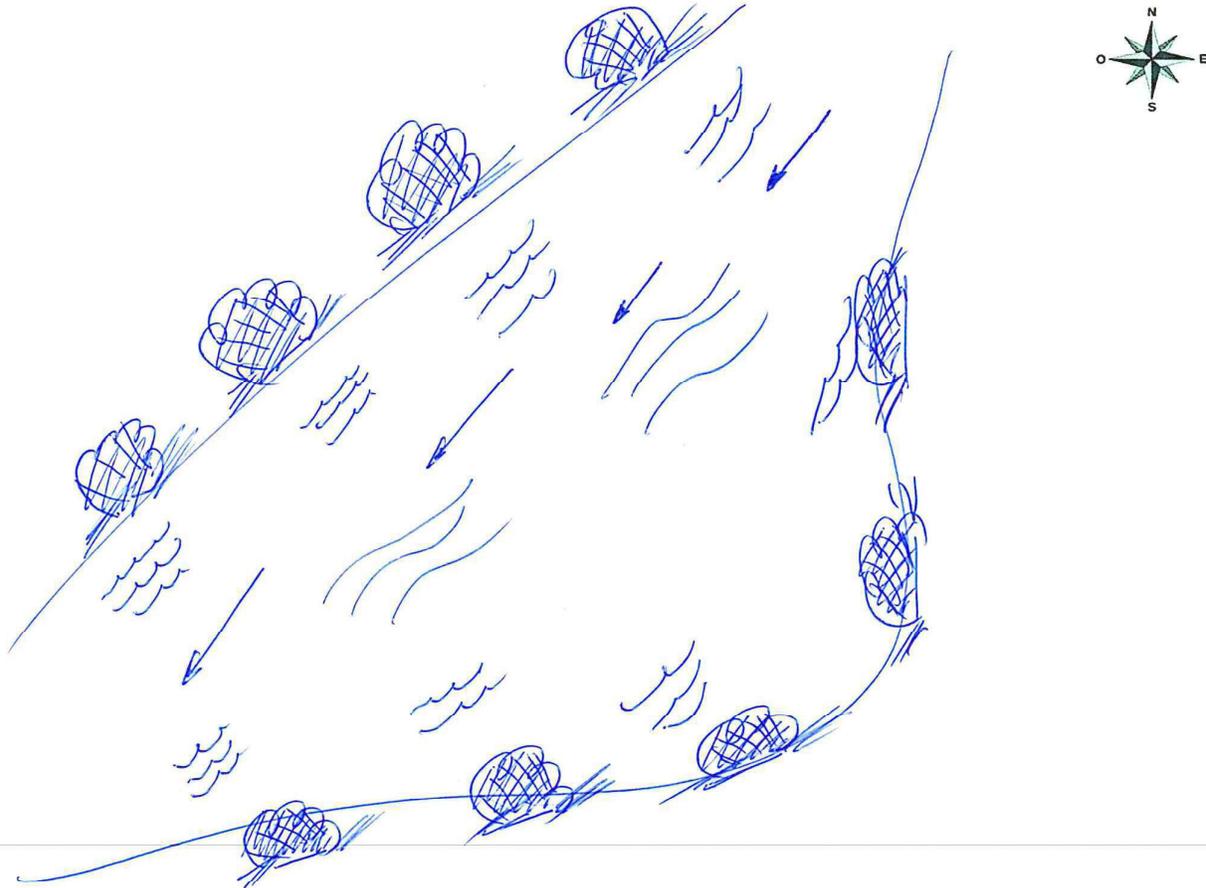


Diagrama del sitio

	Efluente (indicar si es doméstico o procedente de otra actividad)		Vegetación leñosa en orilla (indicar si son árboles, arbustos, cactus o trepadoras perennes)		Tabla
	Aforamiento subterráneo (indicar si es natural o procedente de alguna actividad)		Vegetación no leñosa (hierbas)		Corridas
	Industria		Orilla baldía		Rápidos
	Población		Zorra de cultivo		Caidas
	Pistas o trochas (indicar)		Zona de pastoreo		Pozas
	Puente		Troncos y/o ramas en el cauce		Dirección de flujo
	Basura y/o escombros (indicar si son residuos orgánicos o inorgánicos)		Roca madre en el cauce		

Observaciones:

Responsable de grupo:	Firma:
Resp. de la toma de muestra: DAVID DE LOS CASO	Firma:

DIAGRAMA DEL ECOSISTEMA EVALUADO

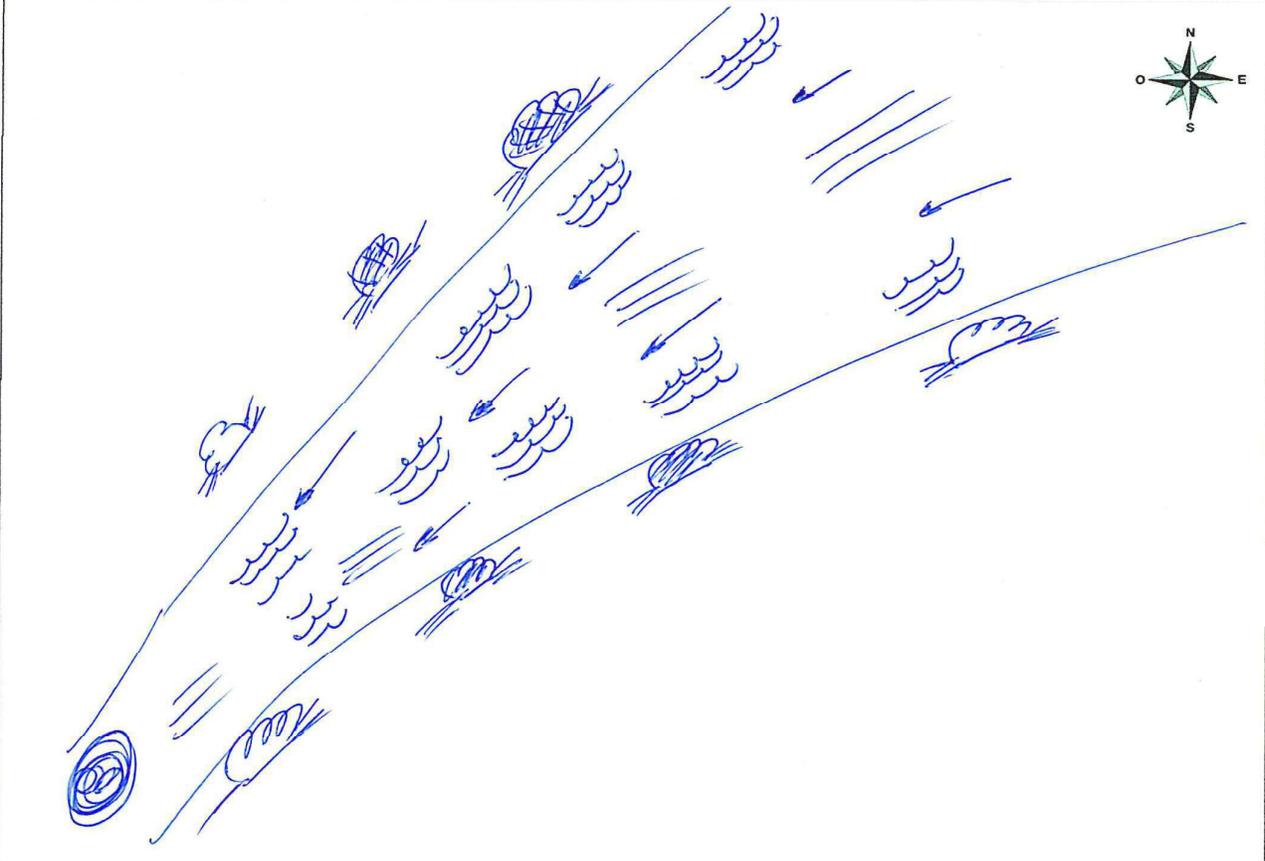


Diagrama del sitio

 Efluente (indicar si es doméstico o procedente de otra actividad)	 Vegetación leñosa en orilla (indicar si son árboles, arbustos, cactus o trepadoras perennes)	 Tabla
 Afloramiento subterráneo (indicar si es natural o procedente de alguna actividad)	 Vegetación no leñosa (hierbas)	 Corridas
 Industria	 Orilla baldía	 Rápidos
 Población	 Zona de cultivo	 Caídas
 Pistas o trochas (indicar)	 Zona de pastoreo	 Pozas
 Puente	 Troncos y/o ramas en el cauce	 Dirección de flujo
 Basura y/o escombros (indicar si son residuos orgánicos o inorgánicos)	 Roca madre en el cauce	

Observaciones:

Responsable de grupo:

Resp. de la toma de muestra:

DAN DE LOS OSO P

Firma:

Firma:

DIAGRAMA DEL ECOSISTEMA EVALUADO

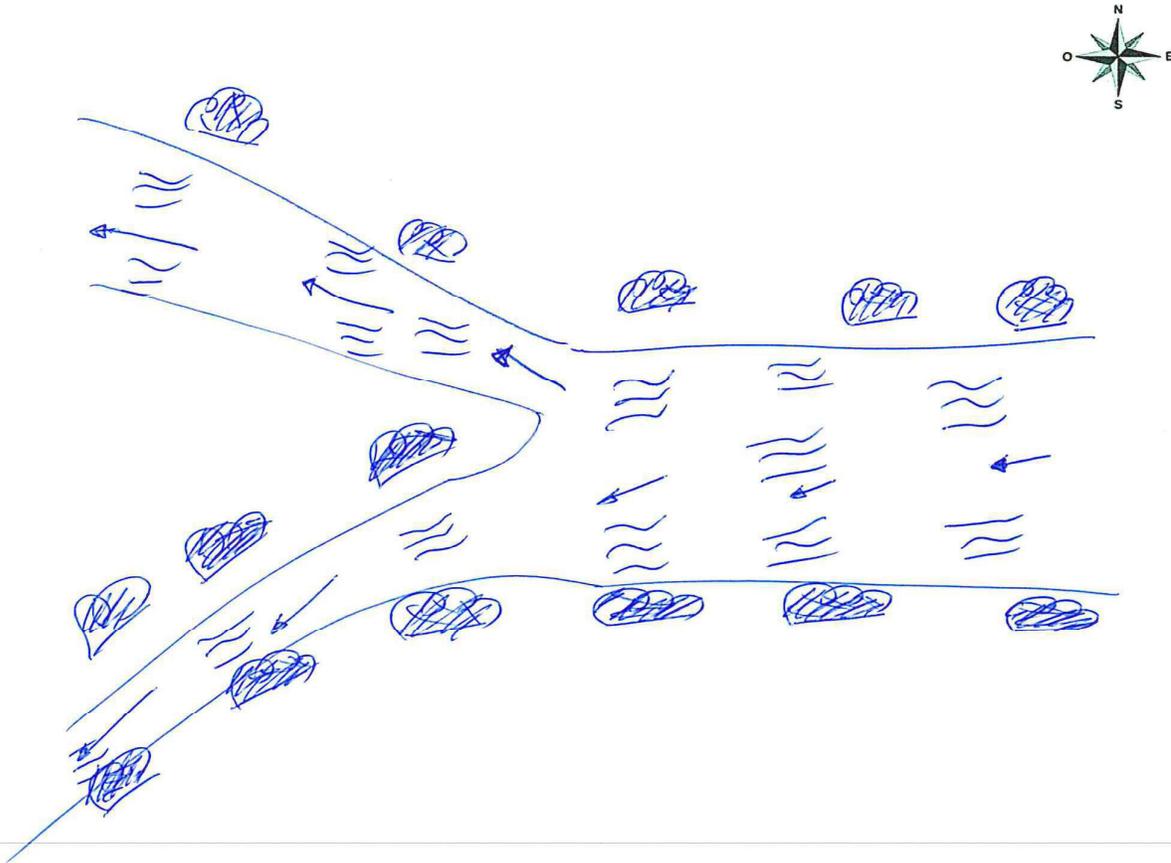


Diagrama del sitio

	Efluente (indicar si es doméstico o procedente de otra actividad)		Vegetación leñosa en orilla (indicar si son árboles, arbustos, cactus o trepadoras perennes)		Tabla
	Afloramiento subterráneo (indicar si es natural o procedente de alguna actividad)		Vegetación no leñosa (hierbas)		Corridas
	Industria		Orilla baldía		Rápidos
	Población		Zona de cultivo		Caídas
	Pistas o trochas (indicar)		Zona de pastoreo		Pozas
	Puente		Troncos y/o ramas en el cauce		Dirección de flujo
	Basura y/o escombros (indicar si son residuos orgánicos o inorgánicos)		Roca madre en el cauce		

Observaciones:

Responsable de grupo:
Resp. de la toma de muestra: DAVID DE LOS CASAS P.

Firma:
Firma:

DIAGRAMA DEL ECOSISTEMA EVALUADO

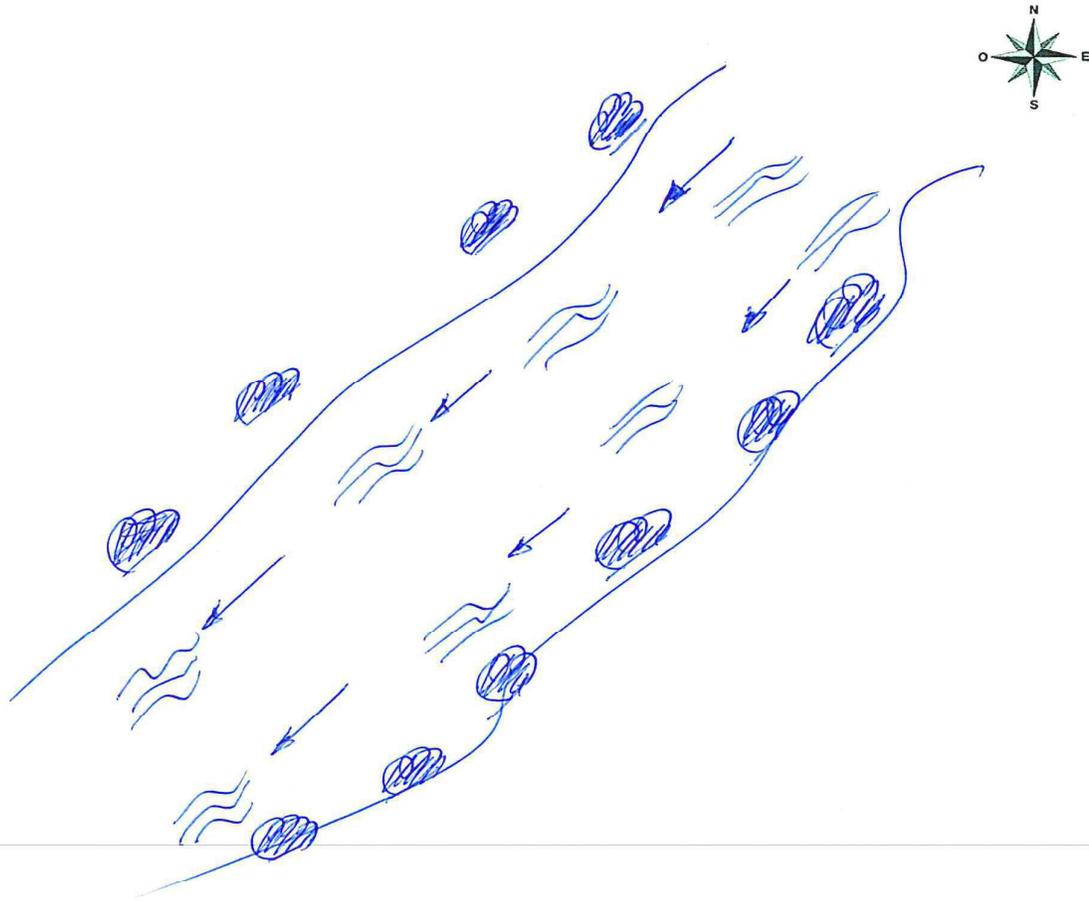


Diagrama del sitio

	Efluente (indicar si es doméstico o procedente de otra actividad)		Vegetación leñosa en orilla (indicar si son árboles, arbustos, cactus o trepadoras perennes)		Tabla
	Afforamiento subterráneo (indicar si es natural o procedente de alguna actividad)		Vegetación no leñosa (hierbas)		Corridas
	Industria		Orilla baldía		Rápidos
	Población		Zona de cultivo		Caídas
	Pistas o trochas (indicar)		Zona de pastoreo		Pozas
	Puente		Troncos y/o ramas en el cauce		Dirección de flujo
	Basura y/o escombros (indicar si son residuos orgánicos o inorgánicos)		Roca madre en el cauce		

Observaciones:

Responsable de grupo:
Resp. de la toma de muestra: **DAVID DE LOS CASO P.**

Firma:
Firma: 

DIAGRAMA DEL ECOSISTEMA EVALUADO

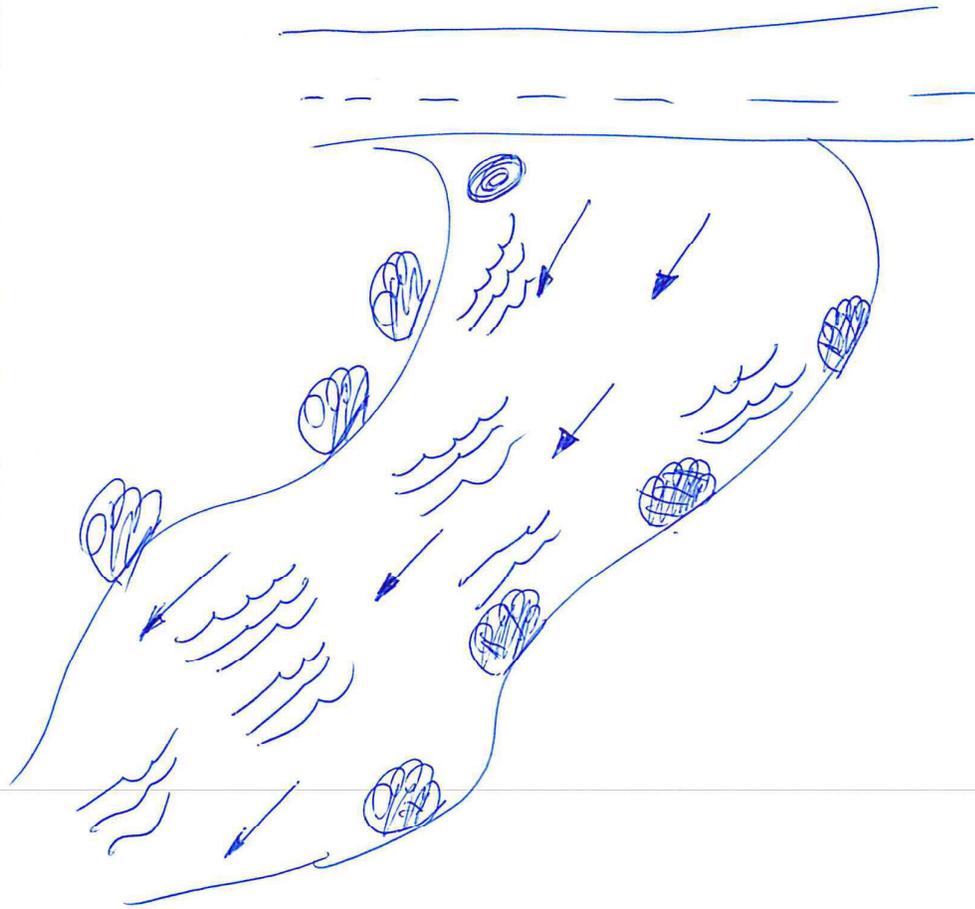
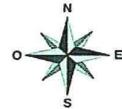


Diagrama del sitio

Efluente (indicar si es doméstico o procedente de otra actividad)	Vegetación leñosa en orilla (indicar si son árboles, arbustos, cactus o trepadoras perennes)	Tabla
Afloramiento subterráneo (indicar si es natural o procedente de alguna actividad)	Vegetación no leñosa (hierbas)	Corridas
Industria	Orilla baldía	Rápidos
Población	Zona de cultivo	Caídas
Pistas o trochas (indicar)	Zona de pastoreo	Pozas
Puente	Troncos y/o ramas en el cauce	Dirección de flujo
Basura y/o escombros (indicar si son residuos orgánicos o inorgánicos)	Roca madre en el cauce	

Observaciones:

Responsable de grupo: *Alfonso Chiquiseno* Firma: *[Signature]*
 Resp. de la toma de muestra: *Saul Aldave* Firma: *[Signature]*

DIAGRAMA DEL ECOSISTEMA EVALUADO

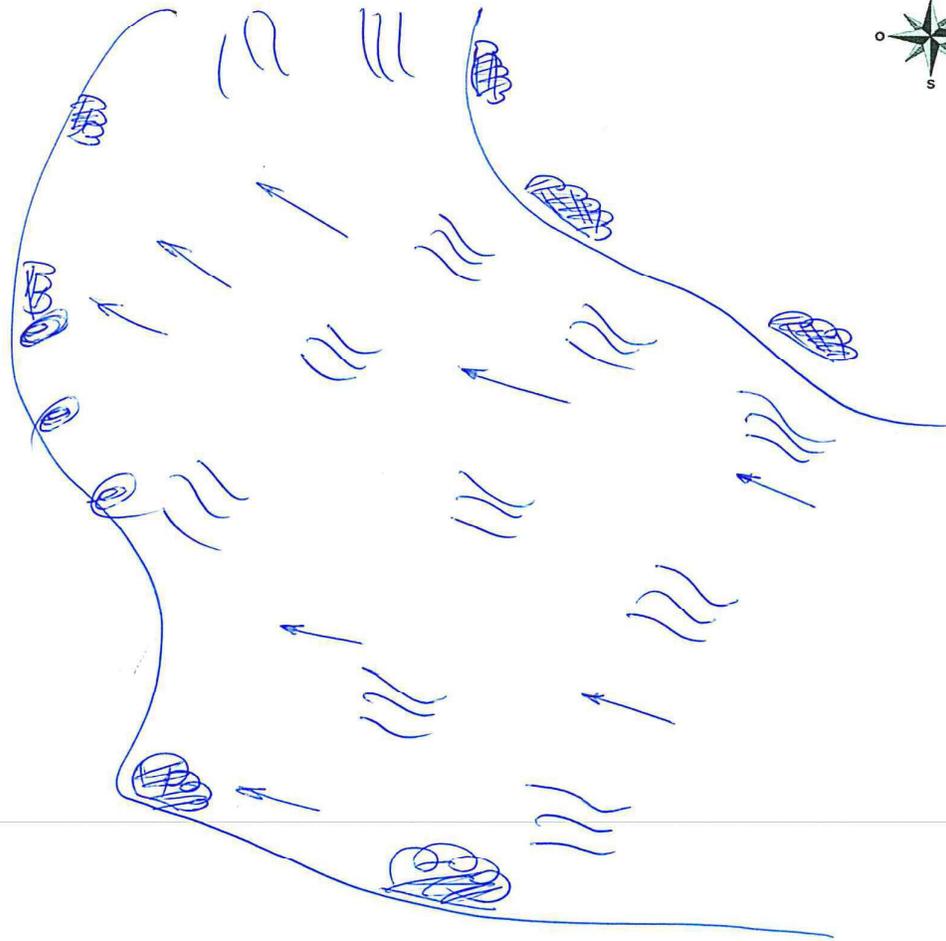


Diagrama del sitio

	Efluente (indicar si es doméstico o procedente de otra actividad)		Vegetación leñosa en orilla (indicar si son árboles, arbustos, cactus o trepadoras perennes)		Tabla
	Afforamiento subterráneo (indicar si es natural o procedente de alguna actividad)		Vegetación no leñosa (hierbas)		Corridas
	Industria		Orilla baldía		Rápidos
	Población		Zona de cultivo		Caídas
	Pistas o trochas (indicar)		Zona de pastoreo		Pozas
	Puente		Troncos y/o ramas en el cauce		Dirección de flujo
	Basura y/o escombros (indicar si son residuos orgánicos o inorgánicos)		Roca madre en el cauce		

Observaciones:

Responsable de grupo:
 Resp. de la toma de muestra: *Saul Achave A.*

Firma:
 Firma: *[Handwritten Signature]*

DIAGRAMA DEL ECOSISTEMA EVALUADO

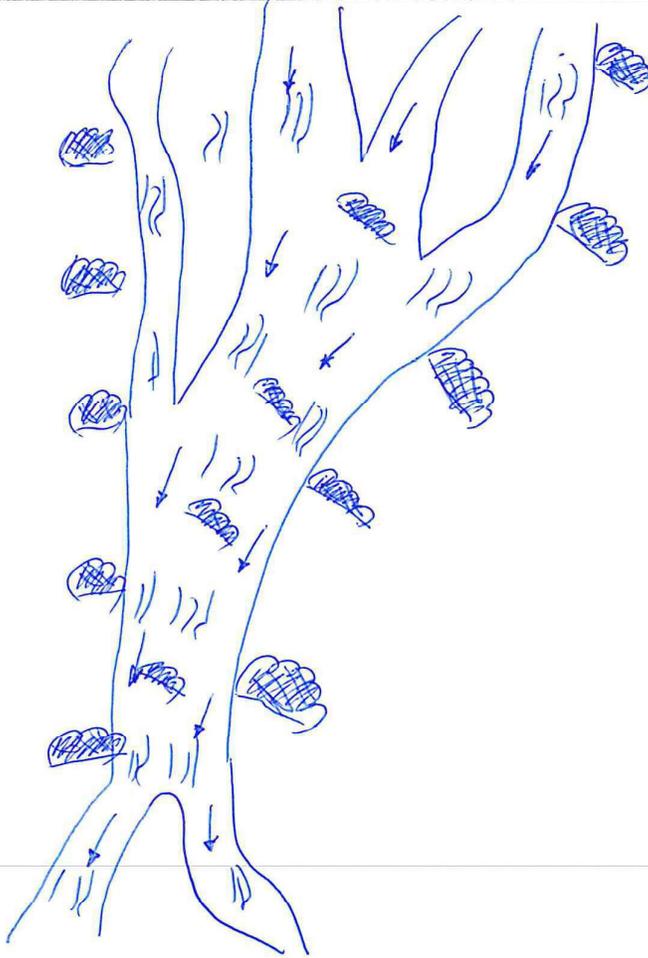


Diagrama del sitio

	Efluente (indicar si es doméstico o procedente de otra actividad)		Vegetación leñosa en orilla (indicar si son árboles, arbustos, cactus o trepadoras perennes)		Tabla
	Afloramiento subterráneo (indicar si es natural o procedente de alguna actividad)		Vegetación no leñosa (hierbas)		Corridas
	Industria		Orilla baldía		Rápidos
	Población		Zona de cultivo		Caídas
	Pistas o trochas (indicar)		Zona de pastoreo		Pozas
	Puente		Troncos y/o ramas en el cauce		Dirección de flujo
	Basura y/o escombros (indicar si son residuos orgánicos o inorgánicos)		Roca madre en el cauce		

Observaciones:

Responsable de grupo:
 Resp. de la toma de muestra: *Saul Aldave*

Firma:

DIAGRAMA DEL ECOSISTEMA EVALUADO

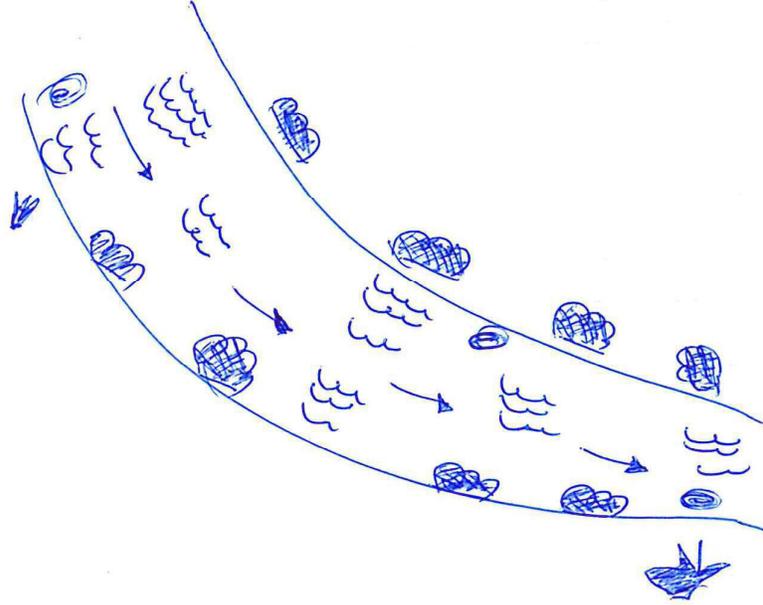


Diagrama del sitio

	Efluente (indicar si es doméstico o procedente de otra actividad)		Vegetación leñosa en orilla (indicar si son árboles, arbustos, cactus o trepadoras perennes)		Tabla
	Afloramiento subterráneo (indicar si es natural o procedente de alguna actividad)		Vegetación no leñosa (hierbas)		Corridas
	Industria		Orilla baldía		Rápidos
	Población		Zona de cultivo		Caidas
	Pistas o trochas (indicar)		Zona de pastoreo		Pozas
	Puente		Troncos y/o ramas en el cauce		Dirección de flujo
	Basura y/o escombros (indicar si son residuos orgánicos o inorgánicos)		Roca madre en el cauce		

Observaciones:

Responsable de grupo:

Resp. de la toma de muestra:

Lorena Chupacuzco
Saul Aldate A.

Firma:

Firma:

DIAGRAMA DEL ECOSISTEMA EVALUADO

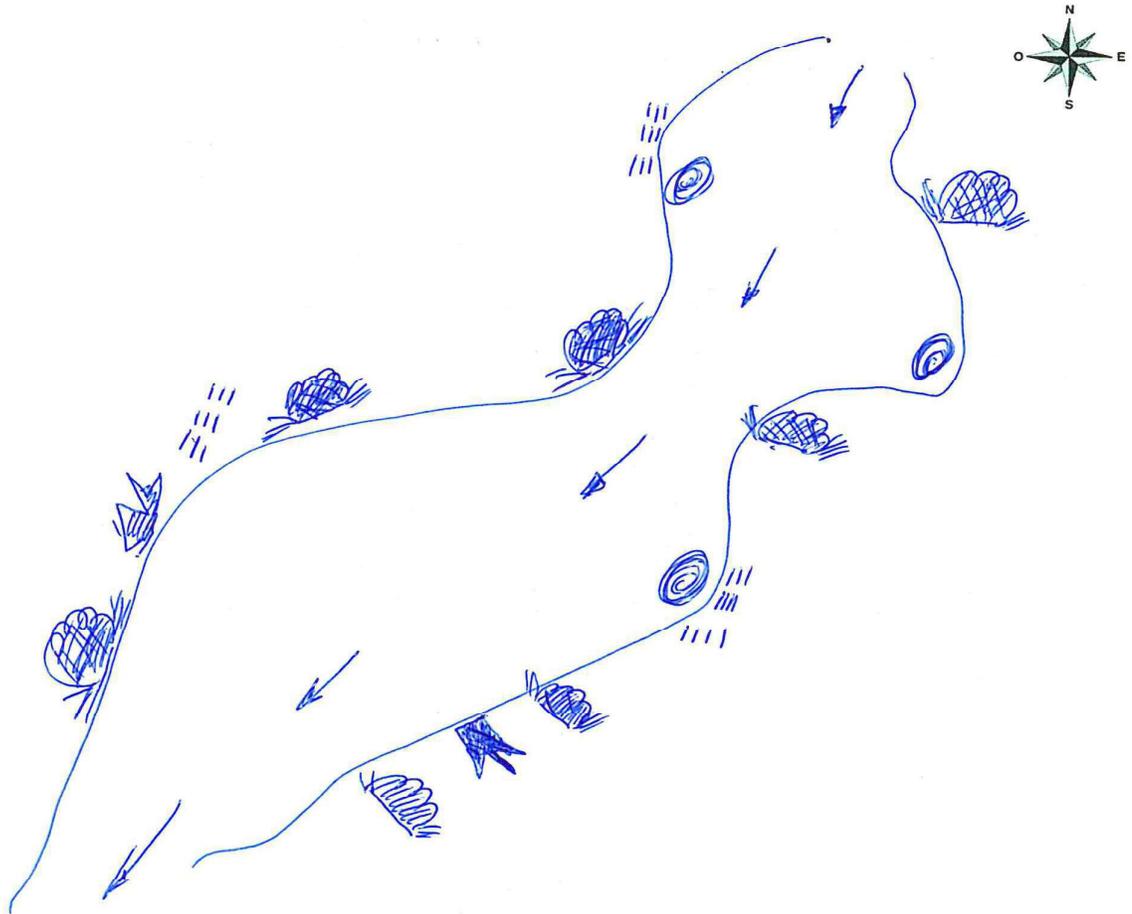


Diagrama del sitio

	Efluente (indicar si es doméstico o procedente de otra actividad)		Vegetación leñosa en orilla (indicar si son árboles, arbustos, cactus o trepadoras perennes)		Tabla
	Afloramiento subterráneo (indicar si es natural o procedente de alguna actividad)		Vegetación no leñosa (hierbas)		Corridas
	Industria		Orilla baldía		Rápidos
	Población		Zona de cultivo		Caídas
	Pistas o trochas (indicar)		Zona de pastoreo		Pozas
	Puente		Troncos y/o ramas en el cauce		Dirección de flujo
	Basura y/o escombros (indicar si son residuos orgánicos o inorgánicos)		Roca madre en el cauce		

Observaciones:

Responsable de grupo:

Resp. de la toma de muestra:

Alfonso Chuquisaco
Sara Aldate A

Firma:

Firma:

DIAGRAMA DEL ECOSISTEMA EVALUADO



Diagrama del sitio

	Efluente (indicar si es doméstico o procedente de otra actividad)		Vegetación leñosa en orilla (indicar si son árboles, arbustos, cactus o trepadoras perennes)		Tabla
	Afloramiento subterráneo (indicar si es natural o procedente de alguna actividad)		Vegetación no leñosa (hierbas)		Corridas
	Industria		Orilla baldía		Rápidos
	Población		Zona de cultivo		Caídas
	Pistas o trochas (indicar)		Zona de pastoreo		Pozas
	Puente		Troncos y/o ramas en el cauce		Dirección de flujo
	Basura y/o escombros (indicar si son residuos orgánicos o inorgánicos)		Roca madre en el cauce		

Observaciones:

Responsable de grupo:

Resp. de la toma de muestra:

Saul Aldave A.

Firma:

Firma:

[Handwritten signature]

DIAGRAMA DEL ECOSISTEMA EVALUADO

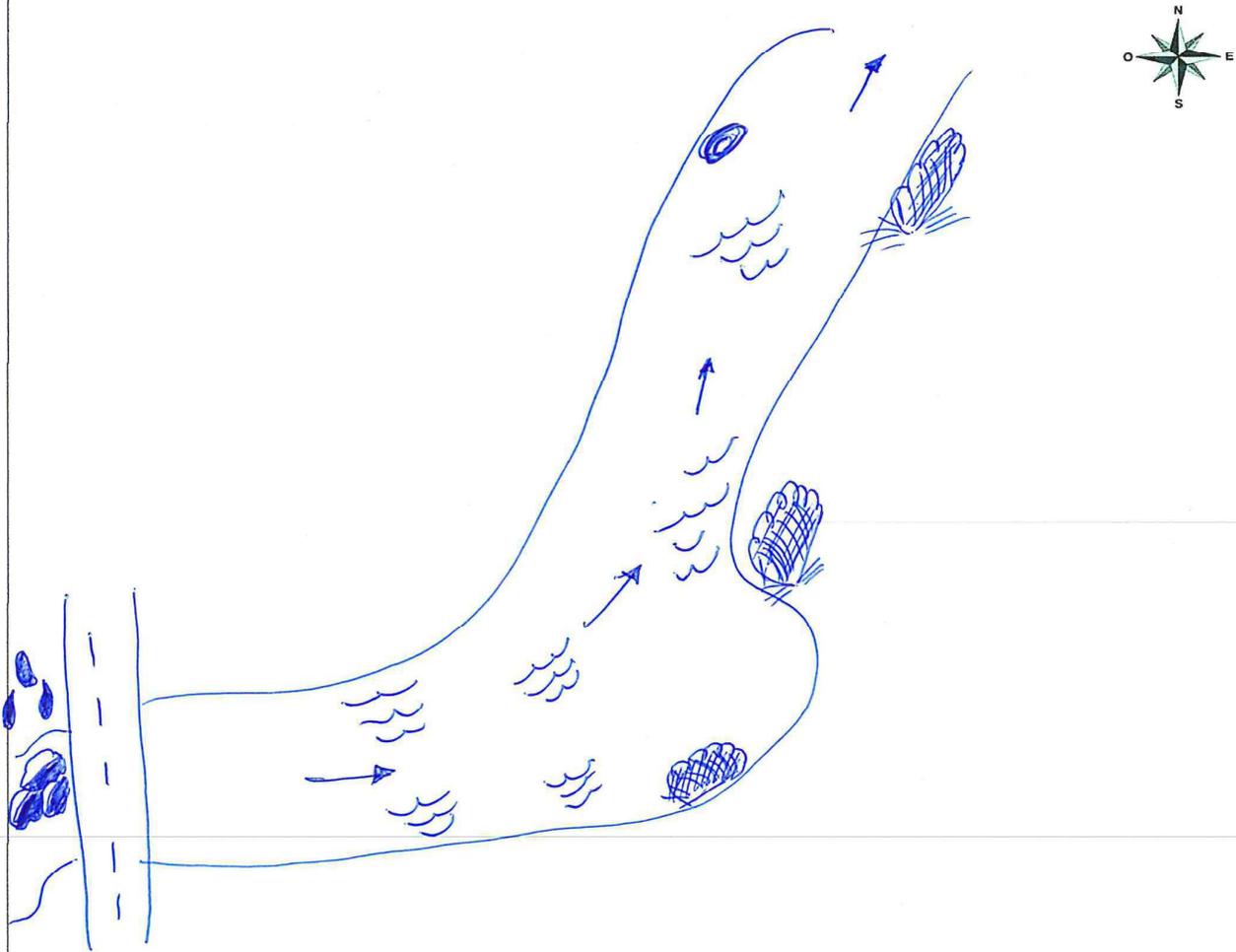


Diagrama del sitio

	Efluente (indicar si es doméstico o procedente de otra actividad)		Vegetación leñosa en orilla (indicar si son árboles, arbustos, cactus o trepadoras perennes)		Tabla
	Afloramiento subterráneo (indicar si es natural o procedente de alguna actividad)		Vegetación no leñosa (hierbas)		Corridas
	Industria		Orilla baldía		Rápidos
	Población		Zona de cultivo		Caídas
	Pistas o trochas (indicar)		Zona de pastoreo		Pozas
	Puente		Troncos y/o ramas en el cauce		Dirección de flujo
	Basura y/o escombros (indicar si son residuos orgánicos o inorgánicos)		Roca madre en el cauce		

Observaciones:

Responsable de grupo:

Resp. de la toma de muestra: *Saul Andrade A.*

Firma:

Firma: *[Signature]*

DIAGRAMA DEL ECOSISTEMA EVALUADO

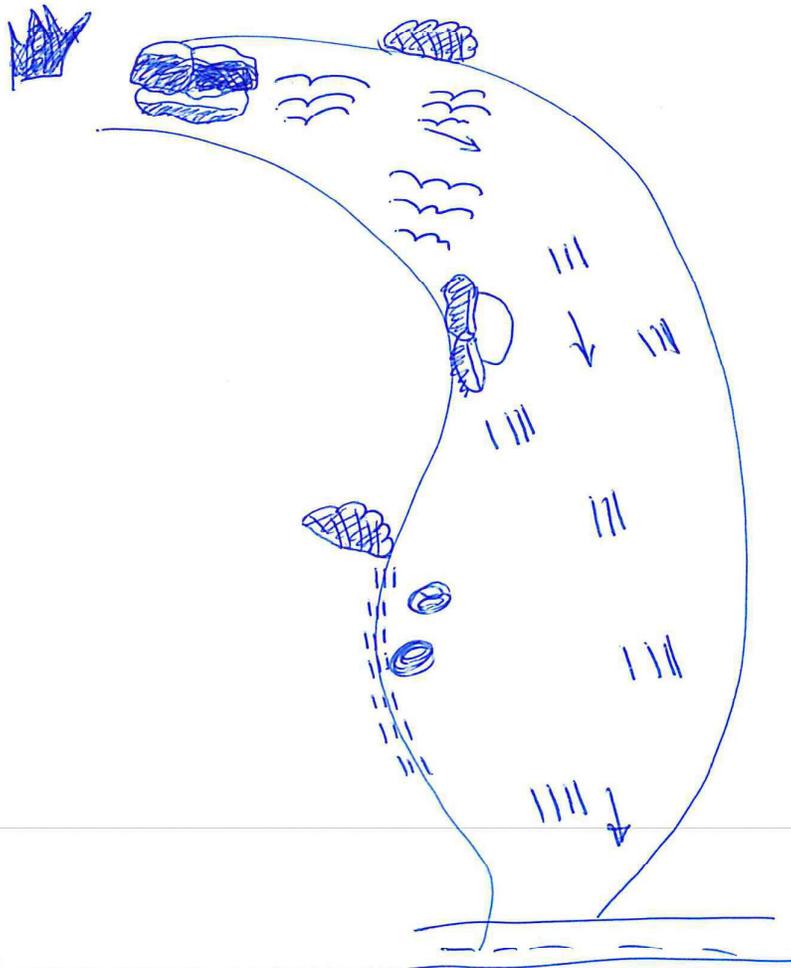


Diagrama del sitio

Efluente (indicar si es doméstico o procedente de otra actividad)	Vegetación leñosa en orilla (indicar si son árboles, arbustos, cactus o trepadoras perennes)	Tabla
Afloramiento subterráneo (indicar si es natural o procedente de alguna actividad)	Vegetación no leñosa (hierbas)	Corridos
Industria	Orilla baldía	Rápidos
Población	Zona de cultivo	Caídas
Pistas o trochas (indicar)	Zona de pastoreo	Pozas
Puente	Troncos y/o ramas en el cauce	Dirección de flujo
Basura y/o escombros (indicar si son residuos orgánicos o inorgánicos)	Roca madre en el cauce	

Observaciones:

Responsable de grupo:

Resp. de la toma de muestra:

Héctor Alejandro
Ortiz Aldate

Firma:

Firma:

DIAGRAMA DEL ECOSISTEMA EVALUADO

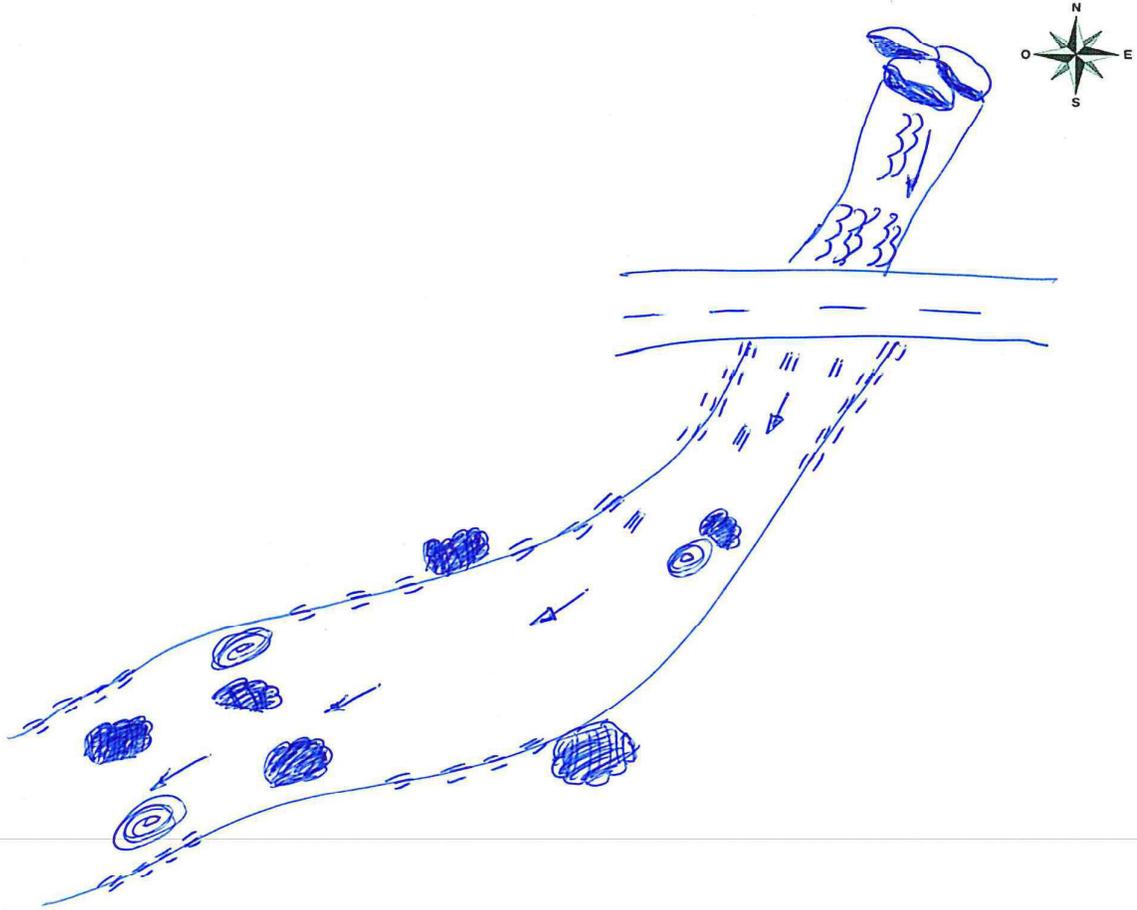


Diagrama del sitio

	Efluente (indicar si es doméstico o procedente de otra actividad)		Vegetación leñosa en orilla (indicar si son árboles, arbustos, cactus o trepadoras perennes)		Tabla
	Afloramiento subterráneo (indicar si es natural o procedente de alguna actividad)		Vegetación no leñosa (hierbas)		Corridas
	Industria		Orilla baldía		Rápidos
	Población		Zona de cultivo		Caídas
	Pistas o trochas (indicar)		Zona de pastoreo		Pozas
	Puente		Troncos y/o ramas en el cauce		Dirección de flujo
	Basura y/o escombros (indicar si son residuos orgánicos o inorgánicos)		Roca madre en el cauce		

Observaciones:

Responsable de grupo:
Resp. de la toma de muestra:

Mojan Quipusuy
Said almeida A.

Firma:
Firma:

[Signature]



DATOS DE CAMPO DE HIDROBIOLOGÍA - ECOSISTEMAS LÓTICOS

CUE: 2018-05-005 CUC: 017-2-2018-401

Código del punto de muestreo: H-10 - OMISA 1

Estado del tiempo (Clima): Soleado Estación climática: VERANO

Coordenada en UTM WGS 84 Zona: 19L E (m): 312 531 N (m): 8 441 823

Nombre del cuerpo de agua: Rda. Misachancare

PARÁMETROS FÍSICOQUÍMICOS IN SITU

Oxígeno disuelto (mg/L): 7.18 Temperatura (°C): 6

Conductividad eléctrica (µS/cm): 278 pH (unidad de pH): 6.29

Color aparente: Transparente Transparencia (m): -

Observaciones: Presencia de biofilm de Sarcodina

Localidad de muestreo: Corami

Fecha: 24/02/2018 H. inicio: 9:05

Altitud: 4720 (m s.n.m.) H. fin: 9:15

Cuenca: INDMBARI

DESCRIPCIÓN DEL HÁBITAT

Ancho de cuerpo de agua (m): 2.20

Longitud de tramo evaluado (m): 4.00

Profundidad promedio (m): 0.60

Profundidad máxima muestreada (m): 0.30

Posibles fuentes contaminantes cercanas:

CALIDAD HIDROMORFOLÓGICA (PROTOCOLO CERA-S)

1. Estructura y naturalidad de la vegetación de ribera

Excelente (5) Moderado (3) Regular (2) Puntaje: 5

Malo (1) Pésima (0)

2. Continuidad de vegetación de la ribera

Continua (5) Manchas aisladas (1) Puntaje: 5

Manchas grandes (3)

3. Conectividad de la vegetación de ribera con otros elementos del paisaje adyacentes o próximos

Excelente (5) Moderada (3) Mala (2 ó 1) Puntaje: 5

Nula (0)

4. Presencia de basuras y escombros

Sin basura ni escombros (5) Basura y/o escombros escasos (2) Puntaje: 5

Con basura y/o escombros abundantes (0)

Especificar fuente (industrial, doméstico, agropecuario u otros):

5. Naturalidad del canal fluvial

Canal natural (5) Canal con estructuras rígidas parciales (4)

Canal modificado por terrazas sin cemento (3) Puntaje: 5

Canal totalmente modificado por estructuras rígidas (0)

6. Composición del sustrato

Arena + arcilla (1) Grava (1) Piedras (1) Puntaje acum.: 5

Canto rodado (1) Bloque (boulders) (1)

7. Regímenes de velocidad y profundidad del río

Rápido-somero (1) Rápido-profundo (1) Lento-somero (1) Puntaje acum.: 3

Lento-profundo (1) Todos los anteriores (5)

8. Elementos de heterogeneidad

Hojarasca (1) troncos y ramas (1) Algas (1) Puntaje acum.: 2

Raíces sumergidas (1) Macrófitas sumergidas (1)

Otras fuentes: Diques naturales (1)

COMUNIDADES BIOLÓGICAS (muestras)

PERIFITON (réplicas y sustrato)

Tipo de sustrato Réplica/Área (cm²) Muestra

Canto rodado 1° 25

2°

3° 25cm²

4°

5°

Observaciones:

Colecta de especímenes de peces

(SI) (NO)

Lista preliminar de especies de peces colectados

Especie Nombre común

MACROINVERTEBRADOS BENTÓNICOS (réplicas y sustrato)

Tipo de sustrato Réplica/Área (m²) Mesohábitat Muestra

Grava 1° 0.05

Grava 2° 0.05

Grava 3° 0.05

4° 0.27

5°

Muestreador:

Observaciones:

Método de Pesca (tiempo, voltaje, N.º lances, long. de muestreo, número de redes)

Biometría de peces

Especie Long. Estándar (cm) Long. Total (cm) Peso (g) Sexo

Responsable de grupo: Llojan Chuguisengo

Responsable del muestreo: Saúl Aldave A.

Firma: [Signature]

Firma: [Signature]

DIAGRAMA DEL ECOSISTEMA EVALUADO

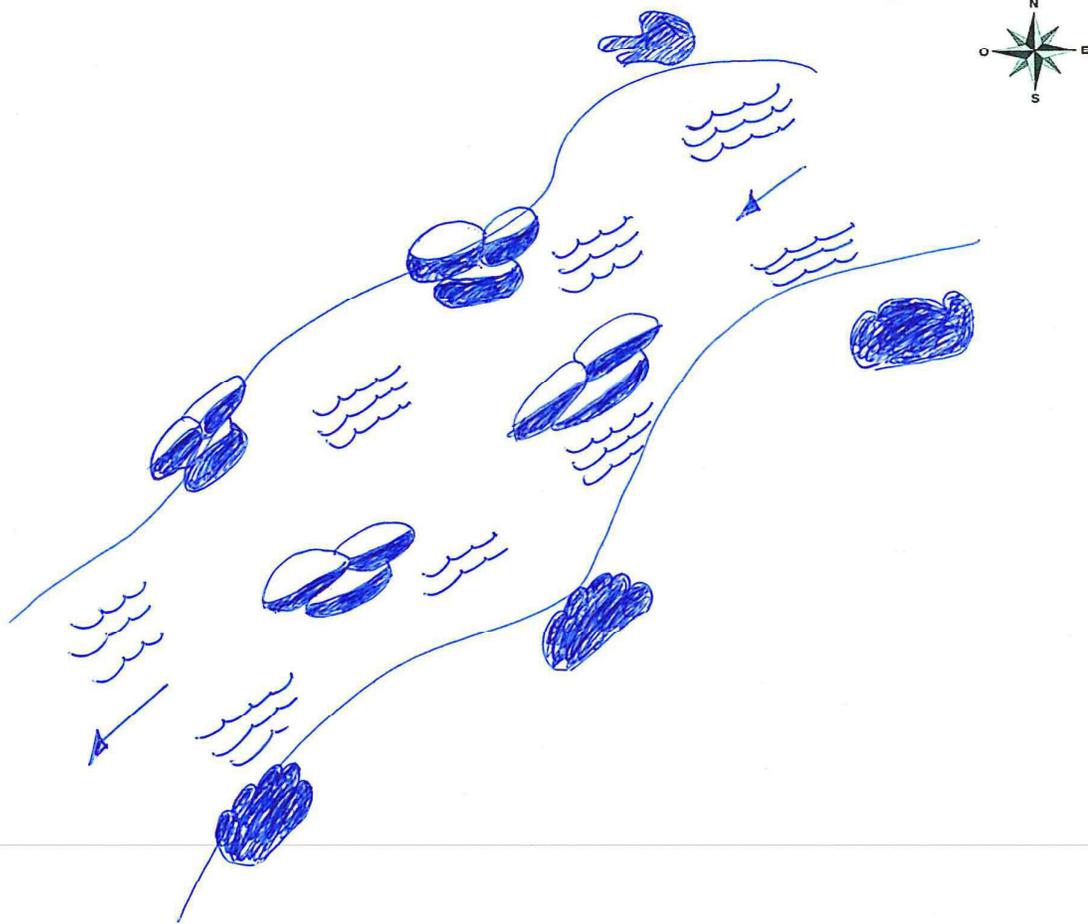


Diagrama del sitio

	Efluente (indicar si es doméstico o procedente de otra actividad)		Vegetación leñosa en orilla (indicar si son árboles, arbustos, cactus o trepadoras perennes)		Tabla
	Afloramiento subterráneo (indicar si es natural o procedente de alguna actividad)		Vegetación no leñosa (hierbas)		Corridas
	Industria		Orilla baldía		Rápidos
	Población		Zona de cultivo		Caidas
	Pistas o trochas (indicar)		Zona de pastoreo		Pozas
	Puente		Troncos y/o ramas en el cauce		Dirección de flujo
	Basura y/o escombros (indicar si son residuos orgánicos o inorgánicos)		Roca madre en el cauce		

Observaciones:

Responsable de grupo:

Resp. de la toma de muestra:

Señal A

Firma:

Firma:

[Signature]

DIAGRAMA DEL ECOSISTEMA EVALUADO

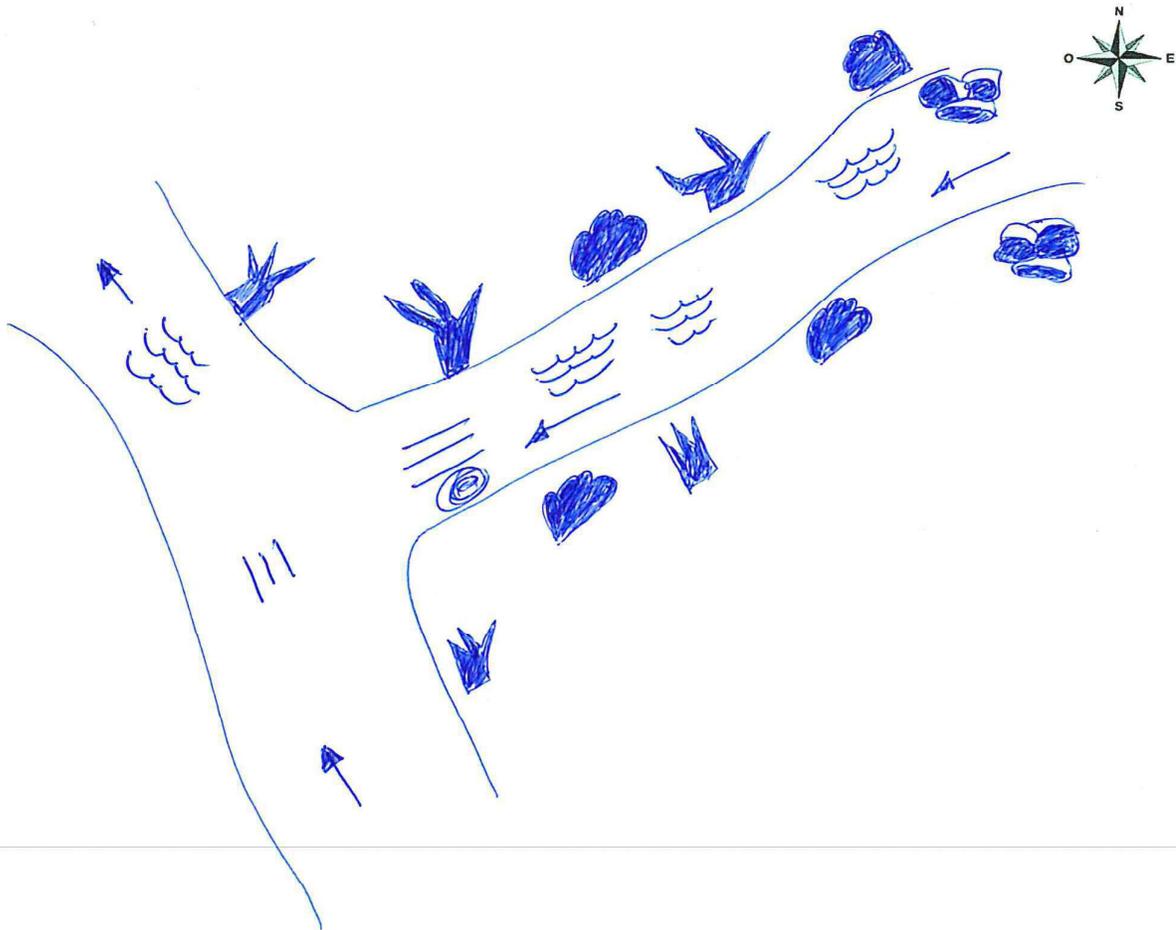


Diagrama del sitio

	Efluente (indicar si es doméstico o procedente de otra actividad)		Vegetación leñosa en orilla (indicar si son árboles, arbustos, cactus o trepadoras perennes)		Tabla
	Afloramiento subterráneo (indicar si es natural o procedente de alguna actividad)		Vegetación no leñosa (hierbas)		Corridas
	Industria		Orilla baldía		Rápidos
	Población		Zona de cultivo		Caidas
	Pistas o trochas (indicar)		Zona de pastoreo		Pozas
	Puente		Troncos y/o ramas en el cauce		Dirección de flujo
	Basura y/o escombros (indicar si son residuos orgánicos o inorgánicos)		Roca madre en el cauce		

Observaciones:

Responsable de grupo:

Resp. de la toma de muestra:

Walter Chiquirri
Saúl Aldate A.

Firma:

Firma:

[Handwritten signature]

DIAGRAMA DEL ECOSISTEMA EVALUADO

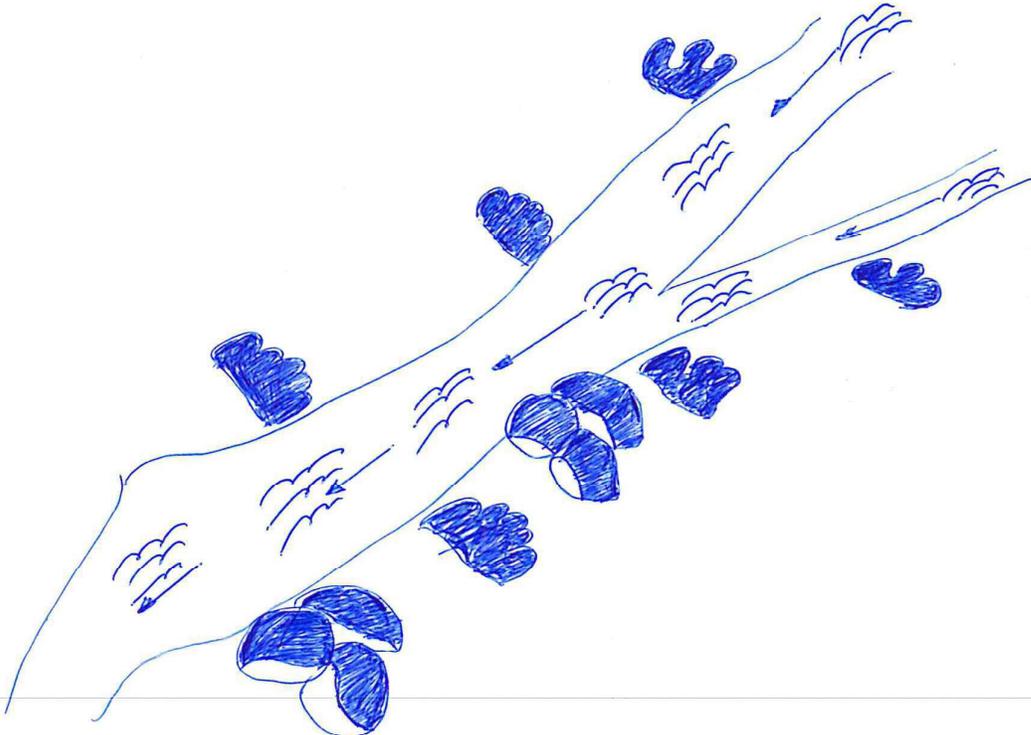


Diagrama del sitio

	Efluente (indicar si es doméstico o procedente de otra actividad)		Vegetación leñosa en orilla (indicar si son árboles, arbustos, cactus o trepadoras perennes)		Tabla
	Afloramiento subterráneo (indicar si es natural o procedente de alguna actividad)		Vegetación no leñosa (hierbas)		Corridas
	Industria		Orilla baldía		Rápidos
	Población		Zona de cultivo		Caídas
	Pistas o trochas (indicar)		Zona de pastoreo		Pozas
	Puente		Troncos y/o ramas en el cauce		Dirección de flujo
	Basura y/o escombros (indicar si son residuos orgánicos o inorgánicos)		Roca madre en el cauce		

Observaciones:

Responsable de grupo: Hodan Chiquizmo
 Resp. de la toma de muestra: Saúl aldo A.

Firma:

DIAGRAMA DEL ECOSISTEMA EVALUADO

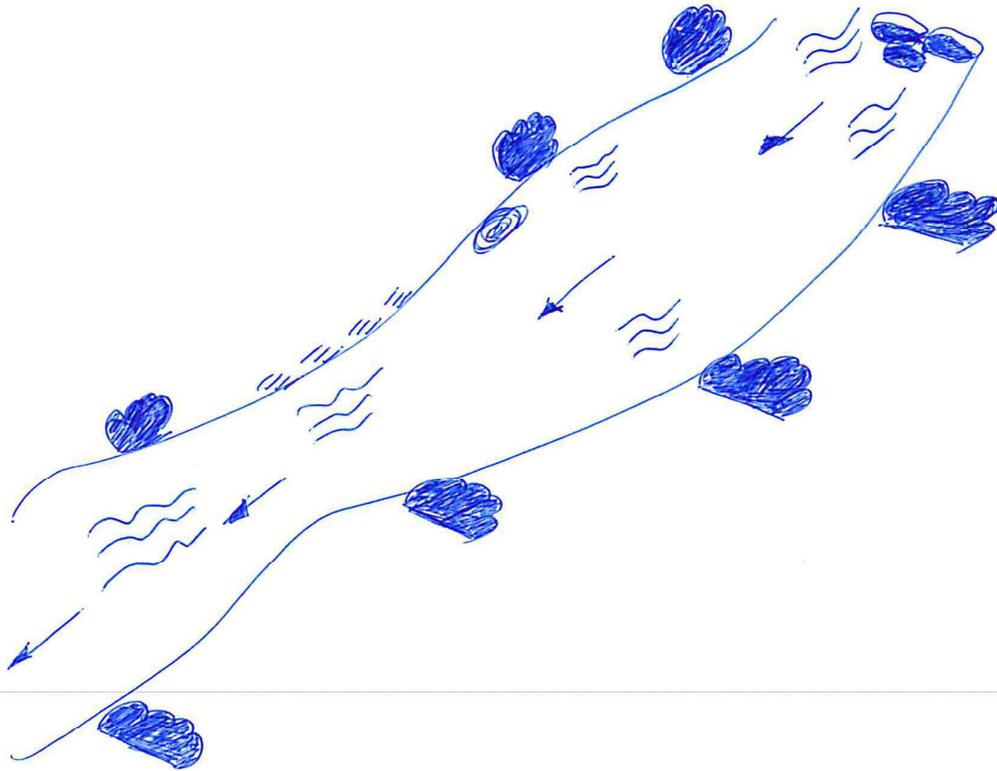
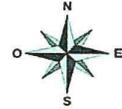


Diagrama del sitio

	Efluente (indicar si es doméstico o procedente de otra actividad)		Vegetación leñosa en orilla (indicar si son árboles, arbustos, cactus o trepadoras perennes)		Tabla
	Afloramiento subterráneo (indicar si es natural o procedente de alguna actividad)		Vegetación no leñosa (hierbas)		Corridas
	Industria		Orilla baldía		Rápidos
	Población		Zona de cultivo		Caídas
	Pistas o trochas (indicar)		Zona de pastoreo		Pozas
	Puente		Troncos y/o ramas en el cauce		Dirección de flujo
	Basura y/o escombros (indicar si son residuos orgánicos o inorgánicos)		Roca madre en el cauce		

Observaciones:

Responsable de grupo:

Resp. de la toma de muestra:

Harper Chequerino
Saul Aldave A.

Firma:

Firma:

[Handwritten signature]

DIAGRAMA DEL ECOSISTEMA EVALUADO

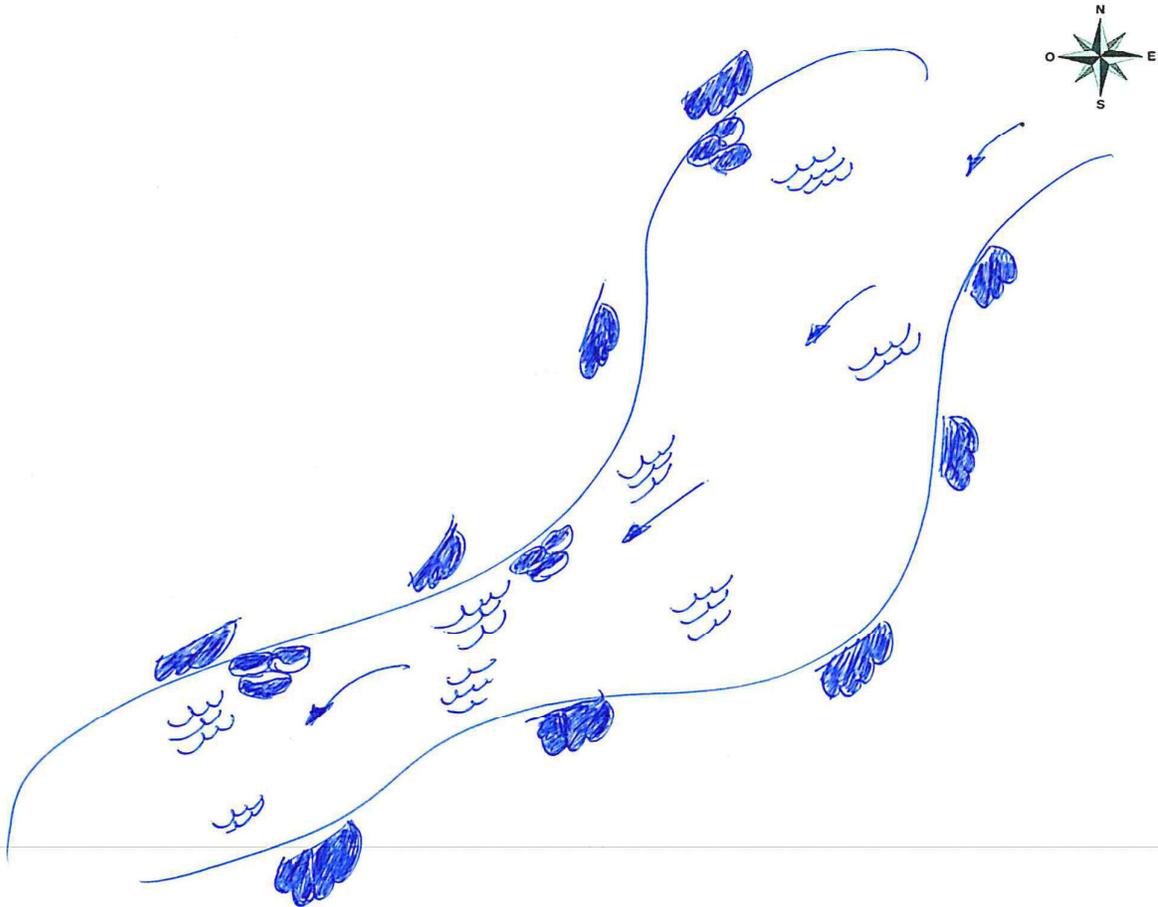


Diagrama del sitio

	Efluente (indicar si es doméstico o procedente de otra actividad)		Vegetación leñosa en orilla (indicar si son árboles, arbustos, cactus o trepadoras perennes)		Tabla
	Afloramiento subterráneo (indicar si es natural o procedente de alguna actividad)		Vegetación no leñosa (hierbas)		Corridas
	Industria		Orilla baldía		Rápidos
	Población		Zona de cultivo		Ceídas
	Pistas o trochas (indicar)		Zona de pastoreo		Pozas
	Puente		Troncos y/o ramas en el cauce		Dirección de flujo
	Basura y/o escombros (indicar si son residuos orgánicos o inorgánicos)		Roca madre en el cauce		

Observaciones:

Responsable de grupo:
 Resp. de la toma de muestra: *Saul Aldave A*

Firma:
 Firma: *[Handwritten Signature]*



Organismo de Evaluación y Fomento Ambiental

DATOS DE CAMPO DE HIDROBIOLOGÍA - ECOSISTEMAS LÓTICOS

CUE: 2018-03-005 CUC: 027-2-2018-401
Código del punto de muestreo: H10-2 Supa 3
Estado del tiempo (Clima): Soleado Estación climática: Verano
Coordenada en UTM WGS 84 Zona: 19 L E (m): 389 400 N (m): 8 449 214
Nombre del cuerpo de agua: Rta. Supayhuasi

Localidad de muestreo: Corani
Fecha: 23/02/2018 H. inicio: 9:30
Altitud: 4037 (m s.n.m.) H. fin: 9:10
Cuenca: Enamburi

PARÁMETROS FÍSICOQUÍMICOS IN SITU
Oxígeno disuelto (mg/L): 7.1 Temperatura (°C): 7.1
Conductividad eléctrica (µS/cm): 562.6 pH (unidad de pH): 5.1
Color aparente: Turbia Transparencia (m): -

DESCRIPCIÓN DEL HÁBITAT
Ancho de cuerpo de agua (m): 5.00
Longitud de tramo evaluado (m): 4.00
Profundidad promedio (m): 0.50
Profundidad máxima muestreada (m): 0.30

Observaciones: Presencia de excremento de Canasto

Posibles fuentes contaminantes cercanas:

CALIDAD HIDROMORFOLÓGICA (PROTOCOLO CERA-S)

Table with 4 columns: Category, Sub-category, Puntaje. Rows include: 1. Estructura y naturalidad de la vegetación de ribera (Puntaje 3), 2. Continuidad de vegetación de la ribera (Puntaje 5), 3. Conectividad de la vegetación de ribera con otros elementos del paisaje adyacentes o próximos (Puntaje 5), 4. Presencia de basuras y escombros (Puntaje 5).

Table with 4 columns: Category, Sub-category, Puntaje acum. Rows include: 5. Naturalidad del canal fluvial (Puntaje 5), 6. Composición del sustrato (Puntaje acum. 4), 7. Regímenes de velocidad y profundidad del río (Puntaje acum. 1), 8. Elementos de heterogeneidad (Puntaje acum. 1).

COMUNIDADES BIOLÓGICAS (muestras)

PERIFITON (réplicas y sustrato) table with columns: Tipo de sustrato, Réplica/Área (cm²), Muestra. Includes handwritten entry: Canto rodado, 1* 2.5cm², 25cm².

MACROINVERTEBRADOS BENTÓNICOS (réplicas y sustrato) table with columns: Tipo de sustrato, Réplica/Área (m²), Mesohábitat, Muestra. Includes handwritten entries: Grava, Canto, Raíces, 1* 0.07, 2* 0.07, 3* 0.07, 0.22.

Observaciones:

Muestreador: Observaciones:

Colecta de especímenes de peces (SI) (NO) [X]

Método de Pesca (tiempo, voltaje, N.º lances, long. de muestreo, número de redes)

Lista preliminar de especies de peces colectados table with columns: Especie, Nombre común.

Biometría de peces table with columns: Especie, Long. Estándar (cm), Long. Total (cm), Peso (g), Sexo.

Observaciones:

Colecta de tejido (SI) (NO) [X]
Indicar el o los tejidos a analizar:

Responsable de grupo: Mojan Chuquisanga
Responsable del muestreo: Saúl Aldate A.

Firma: [Signature]
Firma: [Signature]

DIAGRAMA DEL ECOSISTEMA EVALUADO

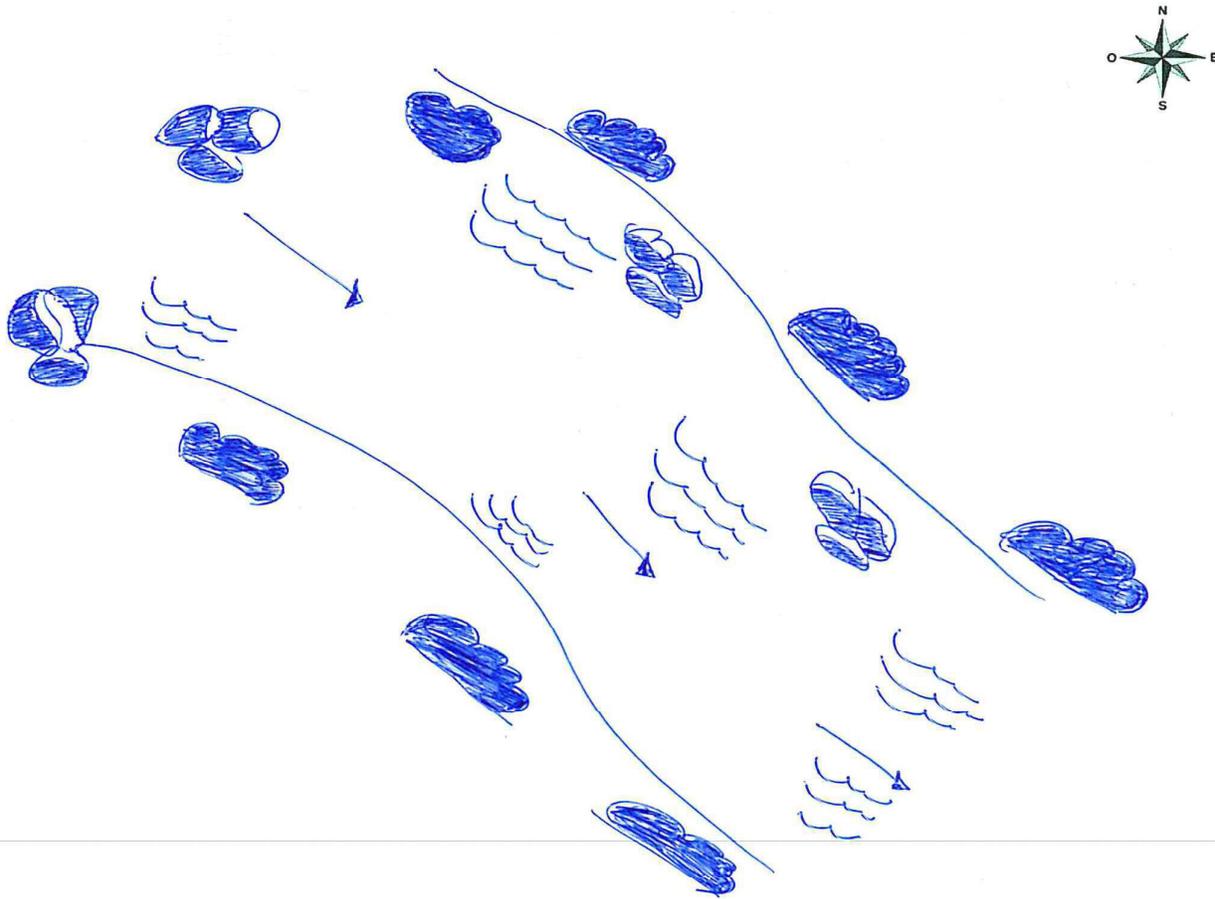


Diagrama del sitio

	Efluente (indicar si es doméstico o procedente de otra actividad)		Vegetación leñosa en orilla (indicar si son árboles, arbustos, cactus o trepadoras perennes)		Tabla
	Afloramiento subterráneo (indicar si es natural o procedente de alguna actividad)		Vegetación no leñosa (hierbas)		Corridas
	Industria		Orilla baldía		Rápidos
	Población		Zona de cultivo		Caídas
	Pistas o trochas (indicar)		Zona de pastoreo		Pozas
	Puente		Troncos y/o ramas en el cauce		Dirección de flujo
	Basura y/o escombros (indicar si son residuos orgánicos o inorgánicos)		Roca madre en el cauce		

Observaciones:

Responsable de grupo:
Resp. de la toma de muestra: *Saúl Aizawa A*

Firma:
Firma: *[Signature]*

DIAGRAMA DEL ECOSISTEMA EVALUADO

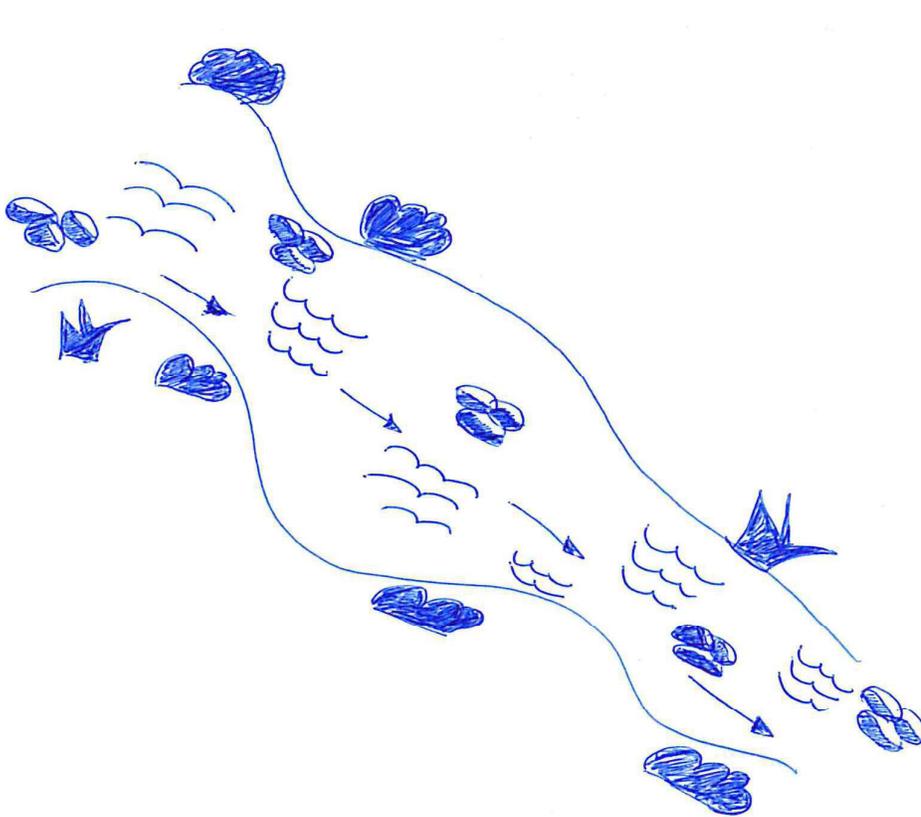


Diagrama del sitio

	Efluente (indicar si es doméstico o procedente de otra actividad)		Vegetación leñosa en orilla (indicar si son árboles, arbustos, cactus o trepadoras perennes)		Tabla
	Afloramiento subterráneo (indicar si es natural o procedente de alguna actividad)		Vegetación no leñosa (hierbas)		Corridas
	Industria		Orilla baldía		Rápidos
	Población		Zona de cultivo		Caídas
	Pistas o trochas (indicar)		Zona de pastoreo		Pozas
	Puente		Troncos y/o ramas en el cauce		Dirección de flujo
	Basura y/o escombros (indicar si son residuos orgánicos o inorgánicos)		Roca madre en el cauce		

Observaciones:

Responsable de grupo:

Resp. de la toma de muestra: *Sevil Alcala A*

Firma:

Firma: *[Signature]*

DIAGRAMA DEL ECOSISTEMA EVALUADO

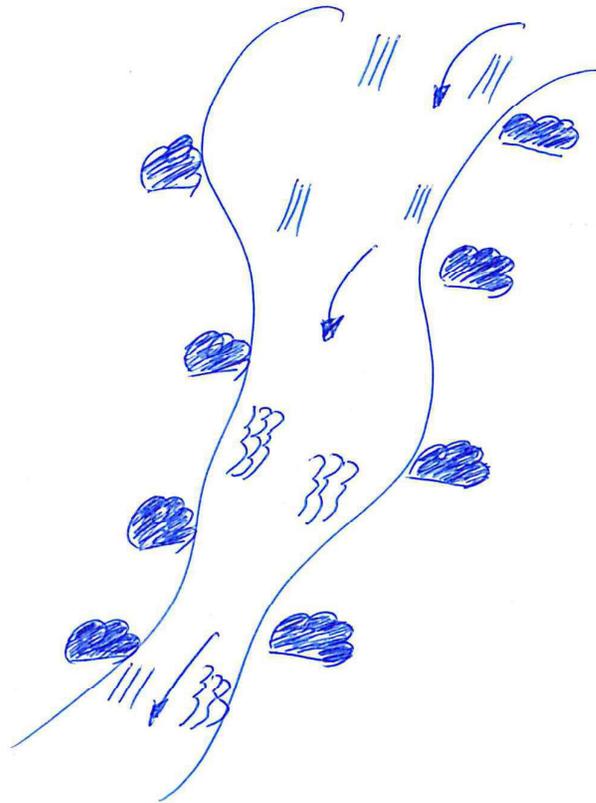


Diagrama del sitio

	Efluente (indicar si es doméstico o procedente de otra actividad)		Vegetación leñosa en orilla (indicar si son árboles, arbustos, cactus o trepadoras perennes)		Tabla
	Afloramiento subterráneo (indicar si es natural o procedente de alguna actividad)		Vegetación no leñosa (hierbas)		Corridas
	Industria		Orilla baldía		Rápidos
	Población		Zona de cultivo		Caídas
	Pistas o trochas (indicar)		Zona de pastoreo		Pozas
	Puente		Troncos y/o ramas en el cauce		Dirección de flujo
	Basura y/o escombros (indicar si son residuos orgánicos o inorgánicos)		Roca madre en el cauce		

Observaciones:

Responsable de grupo:
Resp. de la toma de muestra: *Saint Aidale 4*

Firma:
Firma: *[Signature]*

DIAGRAMA DEL ECOSISTEMA EVALUADO

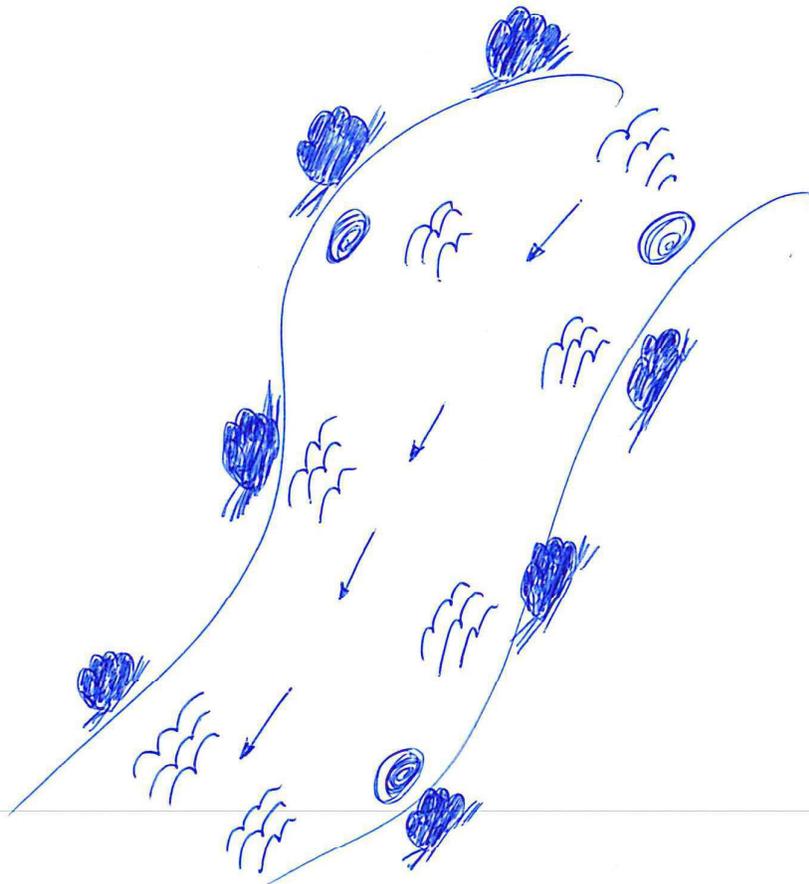


Diagrama del sitio

	Efluente (indicar si es doméstico o procedente de otra actividad)		Vegetación leñosa en orilla (indicar si son árboles, arbustos, cactus o trepadoras perennes)		Tabla
	Afloramiento subterráneo (indicar si es natural o procedente de alguna actividad)		Vegetación no leñosa (hierbas)		Corridas
	Industria		Orilla baldía		Rápidos
	Población		Zona de cultivo		Caídas
	Pistas o trochas (indicar)		Zona de pastoreo		Pozas
	Puente		Troncos y/o ramas en el cauce		Dirección de flujo
	Basura y/o escombros (indicar si son residuos orgánicos o inorgánicos)		Roca madre en el cauce		

Observaciones:

Responsable de grupo:
Resp. de la toma de muestra:

Saúl Aldave A.

Firma:
Firma:

DIAGRAMA DEL ECOSISTEMA EVALUADO



Diagrama del sitio

	Efluente (indicar si es doméstico o procedente de otra actividad)		Vegetación leñosa en orilla (indicar si son árboles, arbustos, cactus o trepadoras perennes)		Tabla
	Afloramiento subterráneo (indicar si es natural o procedente de alguna actividad)		Vegetación no leñosa (hierbas)		Corridas
	Industria		Orilla baldía		Rápidos
	Población		Zona de cultivo		Caídas
	Pistas o trochas (indicar)		Zona de pastoreo		Pozas
	Puente		Troncos y/o ramas en el cauce		Dirección de flujo
	Basura y/o escombros (indicar si son residuos orgánicos o inorgánicos)		Roca madre en el cauce		

Observaciones:

Responsable de grupo:

Resp. de la toma de muestra:

Firma:

Firma:

DIAGRAMA DEL ECOSISTEMA EVALUADO



Diagrama del sitio

	Effluente (indicar si es doméstico o procedente de otra actividad)		Vegetación leñosa en orilla (indicar si son árboles, arbustos, cactus o trepadoras perennes)		Tabla
	Afloramiento subterráneo (indicar si es natural o procedente de alguna actividad)		Vegetación no leñosa (hierbas)		Corridas
	Industria		Orilla baldía		Rápidos
	Población		Zona de cultivo		Caídas
	Pistas o trochas (indicar)		Zona de pastoreo		Pozas
	Puente		Troncos y/o ramas en el cauce		Dirección de flujo
	Basura y/o escombros (indicar si son residuos orgánicos o inorgánicos)		Roca madre en el cauce		

Observaciones:

Responsable de grupo:
Resp. de la toma de muestra:

Firma:
Firma:



DATOS DE CAMPO DE HIDROBIOLOGÍA - ECOSISTEMAS LÓTICOS

CUE: 1018-03-005 CUC: 027-2-2018-401
Código del punto de muestreo: HD-03-03
Estado del tiempo (Clima): Soleado Estación climática: Verano
Coordenada en UTM WGS 84 Zona: 19L E (m): 315767 N (m): 848020

Localidad de muestreo: Corami
Fecha: 24/02/2018 H. inicio: 14:40
Altitud: 4910 (m s.n.m.) H. fin: 15:00
Cuenca:

Nombre del cuerpo de agua: BOCARILIA
PARÁMETROS FISCOQUÍMICOS IN SITU
Oxígeno disuelto (mg/L): 4,37 Temperatura (°C): 5,7
Conductividad eléctrica (µS/cm): 1621 pH (unidad de pH): 8,05
Color aparente: Turbio Transparencia (m): -
Observaciones: -

DESCRIPCIÓN DEL HÁBITAT
Ancho de cuerpo de agua (m): 1,10
Longitud de tramo evaluado (m): 3
Profundidad promedio (m): 0,50
Profundidad máxima muestreada (m): 0,30
Posibles fuentes contaminantes cercanas: -

CALIDAD HIDROMORFOLÓGICA (PROTOCOLO CERA-S)

1. Estructura y naturalidad de la vegetación de ribera Puntaje
Excelente (5) Moderado (3) Regular (2) Malo (1) Pésima (0)
2. Continuidad de vegetación de la ribera Puntaje
Continua (5) Manchas aisladas (1) Manchas grandes (3)
3. Conectividad de la vegetación de ribera con otros elementos del paisaje adyacentes o próximos Puntaje
Excelente (5) Moderada (3) Mala (2 ó 1) Nula (0)
4. Presencia de basuras y escombros Puntaje
Sin basura ni escombros (5) Basura y/o escombros escasos (2) Con basura y/o escombros abundantes (0)
Especificar fuente (industrial, doméstico, agropecuario u otros):

5. Naturalidad del canal fluvial Puntaje
Canal natural (5) Canal con estructuras rígidas parciales (4) Canal modificado por terrazas sin cemento (3) Canal totalmente modificado por estructuras rígidas (0)
6. Composición del sustrato Puntaje acum.
Arena + arcilla (1) Grava (1) Piedras (1) Canto rodado (1) Bloque (boulders) (1)
7. Regímenes de velocidad y profundidad del río Puntaje acum.
Rápido-somero (1) Rápido-profundo (1) Lento-somero (1) Lento-profundo (1) Todos los anteriores (5)
8. Elementos de heterogeneidad Puntaje acum.
Hojarasca (1) Troncos y ramas (1) Algas (1) Raíces sumergidas (1) Macrófitas sumergidas (1) Diques naturales (1)
Otras fuentes:

COMUNIDADES BIOLÓGICAS (muestras)

PERIFITON (réplicas y sustrato)
Tipo de sustrato Réplica/Área (cm²) Muestra
Canto Rodado 1° 0,5 25cm²
2° 3° 4° 5°

MACROINVERTEBRADOS BENTÓNICOS (réplicas y sustrato)
Tipo de sustrato Réplica/Área (m²) Mesohábitat Muestra
1° 2° 3° 4° 5°

Observaciones: -

Muestreador: Observaciones: -

Colecta de especímenes de peces (SI) (NO) X

Método de Pesca (tiempo, voltaje, N.º lances, long. de muestreo, número de redes)

Lista preliminar de especies de peces colectados
Especie Nombre común

Biometría de peces
Especie Long. Estándar (cm) Long. Total (cm) Peso (g) Sexo

Observaciones: -

Colecta de tejido Indicar el o los tejidos a analizar: (SI) (NO) X

Responsable de grupo: Moján Chugujensgo
Responsable del muestreo: DANI DEUS CASAL V.

Firma: [Signature] Firma: [Signature]

DIAGRAMA DEL ECOSISTEMA EVALUADO



Diagrama del sitio

	Efluente (indicar si es doméstico o procedente de otra actividad)		Vegetación leñosa en orilla (indicar si son árboles, arbustos, cactus o trepadoras perennes)		Tabla
	Afloramiento subterráneo (indicar si es natural o procedente de alguna actividad)		Vegetación no leñosa (hierbas)		Corridas
	Industria		Orilla baldía		Rápidos
	Población		Zona de cultivo		Caídas
	Pistas o trochas (indicar)		Zona de pastoreo		Pozas
	Puente		Troncos y/o ramas en el cauce		Dirección de flujo
	Basura y/o escombros (indicar si son residuos orgánicos o inorgánicos)		Roca madre en el cauce		

Observaciones:

Responsable de grupo:

Resp. de la toma de muestra:

Firma:

Firma:

DIAGRAMA DEL ECOSISTEMA EVALUADO

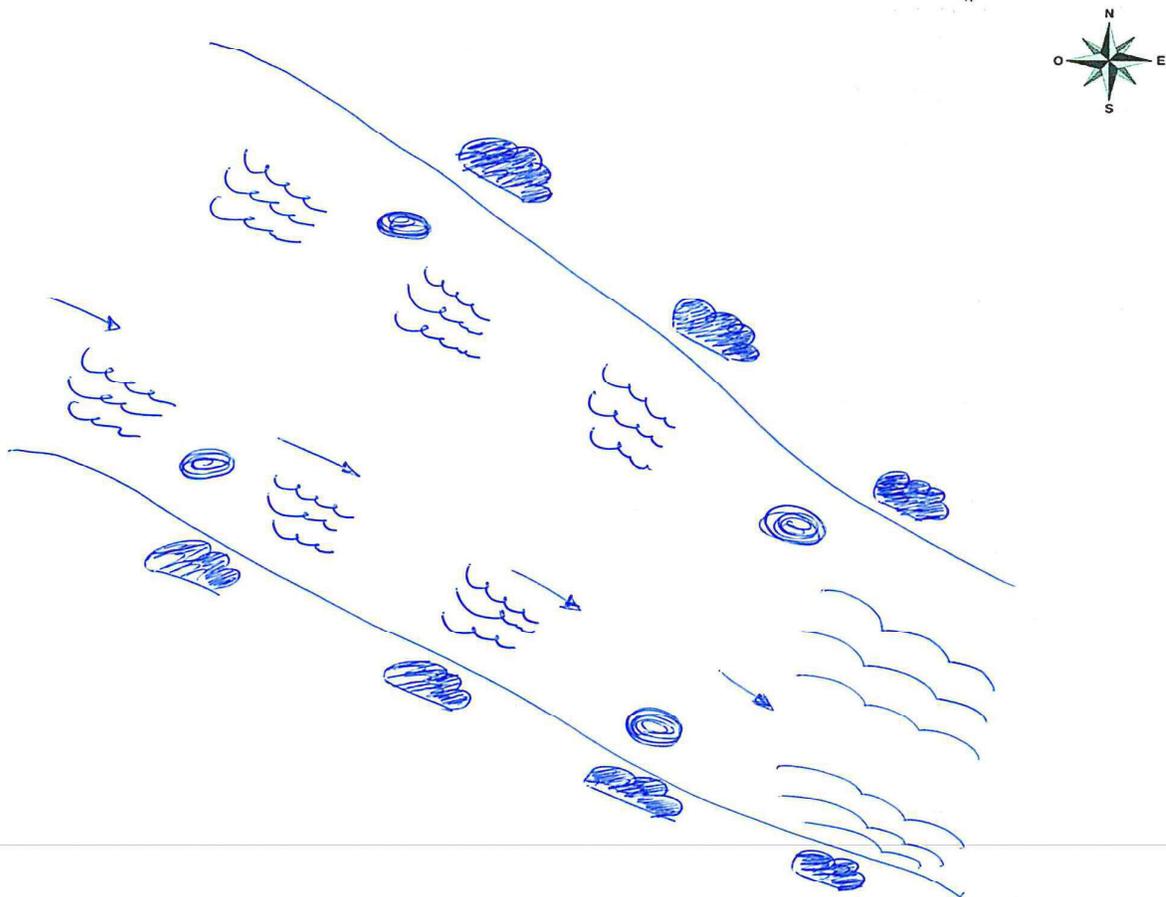


Diagrama del sitio

	Efluente (indicar si es doméstico o procedente de otra actividad)		Vegetación leñosa en orilla (indicar si son árboles, arbustos, cactus o trepadoras perennes)		Tabla
	Afforamiento subterráneo (indicar si es natural o procedente de alguna actividad)		Vegetación no leñosa (hierbas)		Corridas
	Industria		Orilla baldía		Rápidos
	Población		Zona de cultivo		Caídas
	Pistas o trochas (indicar)		Zona de pastoreo		Pozas
	Puente		Troncos y/o ramas en el cauce		Dirección de flujo
	Basura y/o escombros (indicar si son residuos orgánicos o inorgánicos)		Roca madre en el cauce		

Observaciones:

Responsable de grupo:
Resp. de la toma de muestra: DAVID DE LAS CASAS

Firma:
Firma:

DIAGRAMA DEL ECOSISTEMA EVALUADO

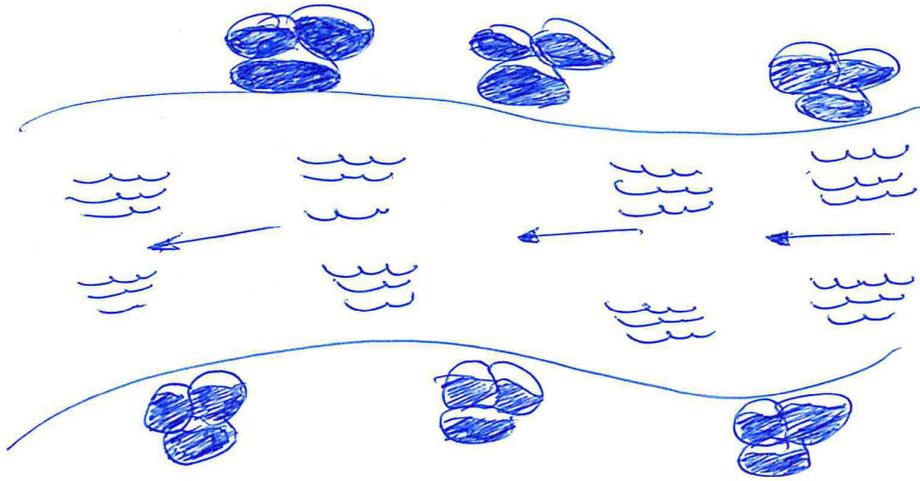


Diagrama del sitio

	Efluente (indicar si es doméstico o procedente de otra actividad)		Vegetación leñosa en orilla (indicar si son árboles, arbustos, cactus o trepadoras perennes)		Tabla
	Afloramiento subterráneo (indicar si es natural o procedente de alguna actividad)		Vegetación no leñosa (hierbas)		Corridos
	Industria		Orilla baldía		Rápidos
	Población		Zona de cultivo		Caídas
	Pistas o trochas (indicar)		Zona de pastoreo		Pozas
	Puente		Troncos y/o ramas en el cauce		Dirección de flujo
	Basura y/o escombros (indicar si son residuos orgánicos o inorgánicos)		Roca madre en el cauce		

Observaciones:

Responsable de grupo:
 Resp. de la toma de muestra: *DAVID DE LAS CASAS*

Firma: *[Signature]*
 Firma: *[Signature]*

DIAGRAMA DEL ECOSISTEMA EVALUADO

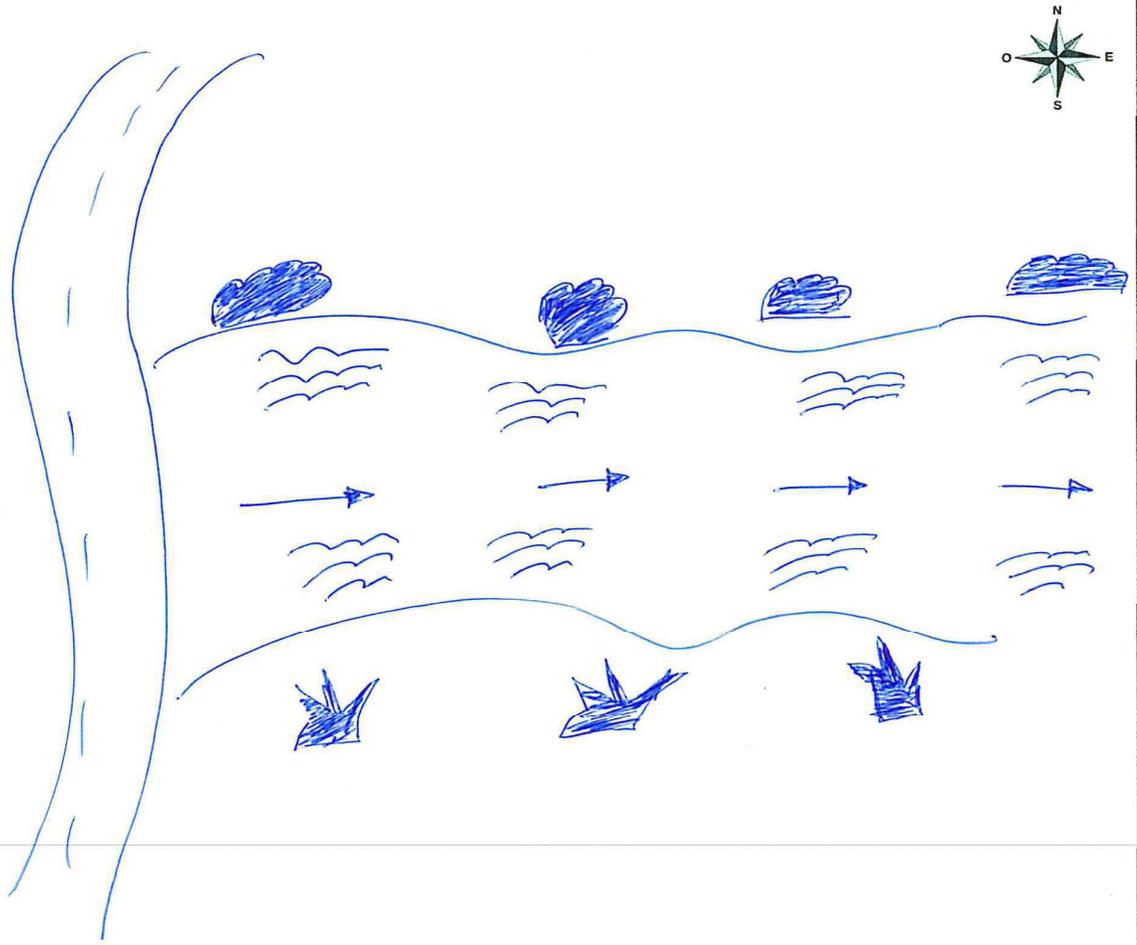


Diagrama del sitio

Efluente (indicar si es doméstico o procedente de otra actividad)	Vegetación leñosa en orilla (indicar si son árboles, arbustos, cactus o trepadoras perennes)	Tabla
Afloramiento subterráneo (indicar si es natural o procedente de alguna actividad)	Vegetación no leñosa (hierbas)	Corridas
Industria	Orilla baldía	Rápidos
Población	Zona de cultivo	Caídas
Pistas o trochas (indicar)	Zona de pastoreo	Pozas
Puente	Troncos y/o ramas en el cauce	Dirección de flujo
Basura y/o escombros (indicar si son residuos orgánicos o inorgánicos)	Roca madre en el cauce	

Observaciones:

Responsable de grupo:	Firma:
Resp. de la toma de muestra: <i>Samuel Saldarriaga</i>	Firma: <i>[Signature]</i>

DIAGRAMA DEL ECOSISTEMA EVALUADO

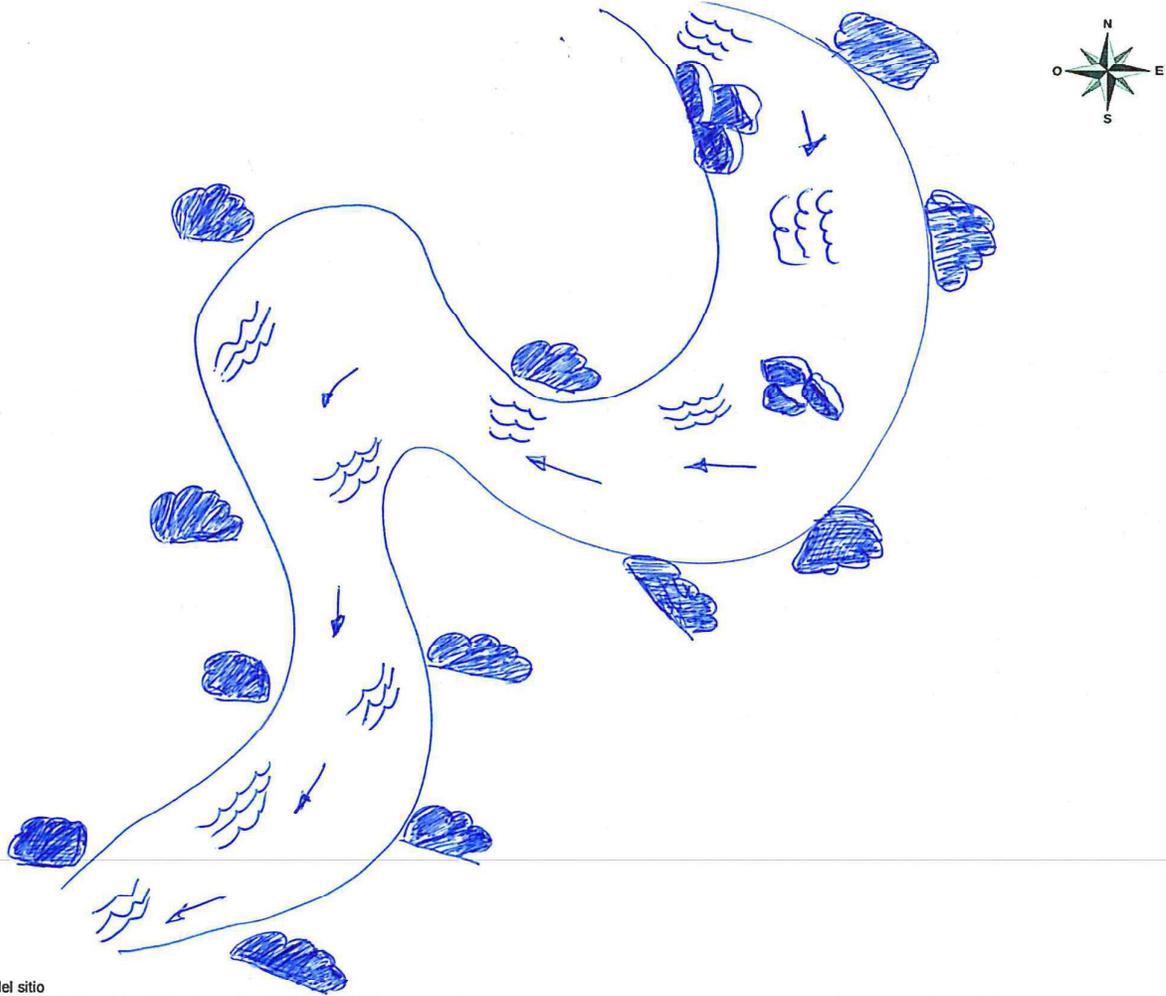


Diagrama del sitio

	Effluente (indicar si es doméstico o procedente de otra actividad)		Vegetación leñosa en orilla (indicar si son árboles, arbustos, cactus o trepadoras perennes)		Tabla
	Afforamiento subterráneo (indicar si es natural o procedente de alguna actividad)		Vegetación no leñosa (hierbas)		Corridas
	Industria		Orilla baldía		Rápidos
	Población		Zona de cultivo		Caídas
	Pistas o trochas (indicar)		Zona de pastoreo		Pozas
	Puente		Troncos y/o ramas en el cauce		Dirección de flujo
	Basura y/o escombros (indicar si son residuos orgánicos o inorgánicos)		Roca madre en el cauce		

Observaciones:

Responsable de grupo:
Resp. de la toma de muestra: *Suel piade A.*

Firma:
Firma: *[Handwritten Signature]*

DIAGRAMA DEL ECOSISTEMA EVALUADO

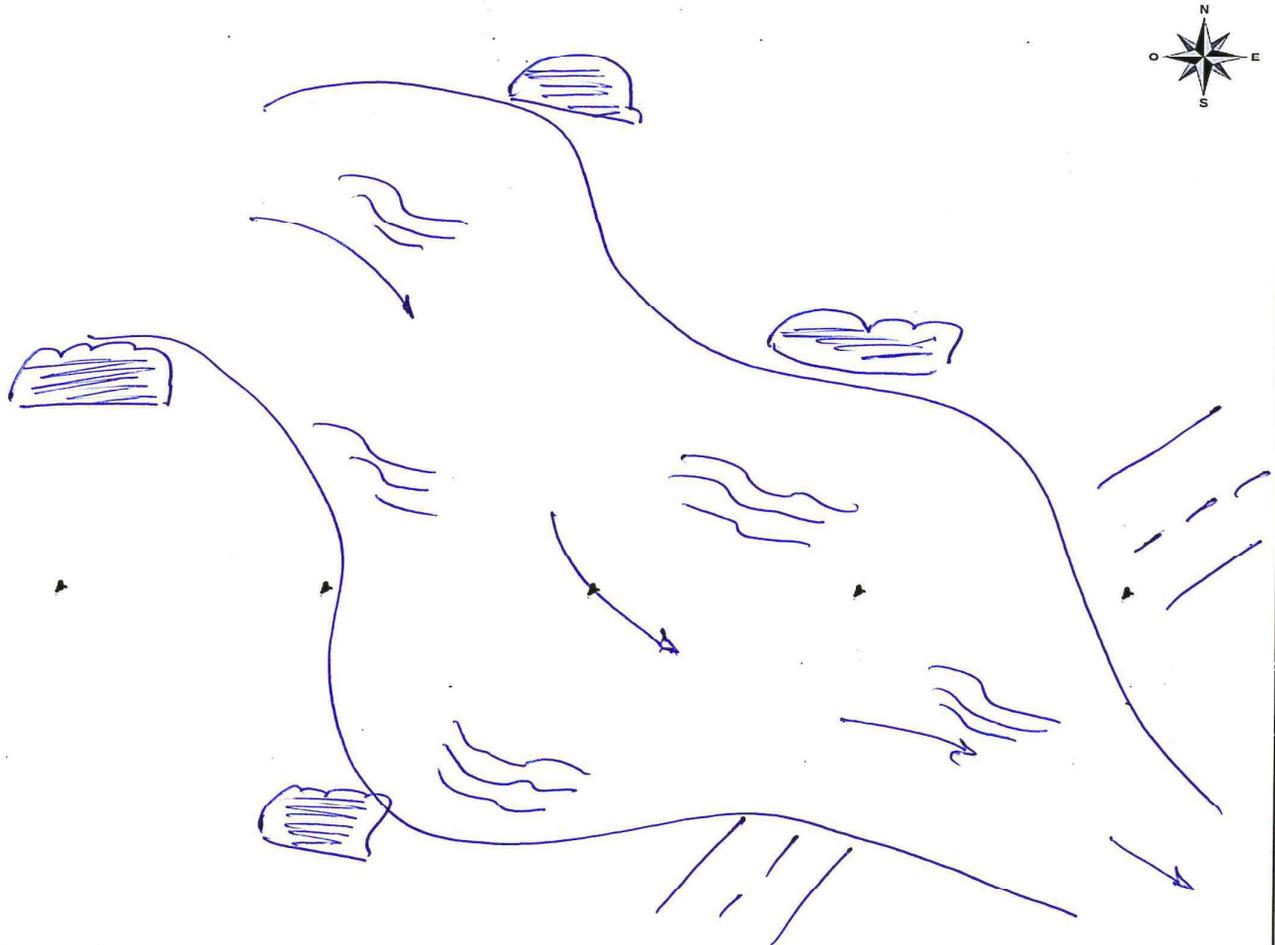


Diagrama del sitio

	Efluente (indicar si es doméstico o procedente de otra actividad)		Vegetación leñosa en orilla (indicar si son árboles, arbustos, cactus o trepadoras perennes)		Tabla
	Afloramiento subterráneo (indicar si es natural o procedente de alguna actividad)		Vegetación no leñosa (hierbas)		Corridas
	Industria		Orilla baldía		Rápidos
	Población		Zona de cultivo		Caidas
	Pistas o trochas (indicar)		Zona de pastoreo		Pozas
	Puente		Troncos y/o ramas en el cauce		Dirección de flujo
	Basura y/o escombros (indicar si son residuos orgánicos o inorgánicos)		Roca madre en el cauce		

Observaciones:

Responsable de grupo:

Resp. de la toma de muestra:

Suzel Aldama A

Firma:

Firma:

[Handwritten signature]

DIAGRAMA DEL ECOSISTEMA EVALUADO

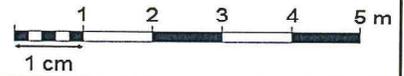
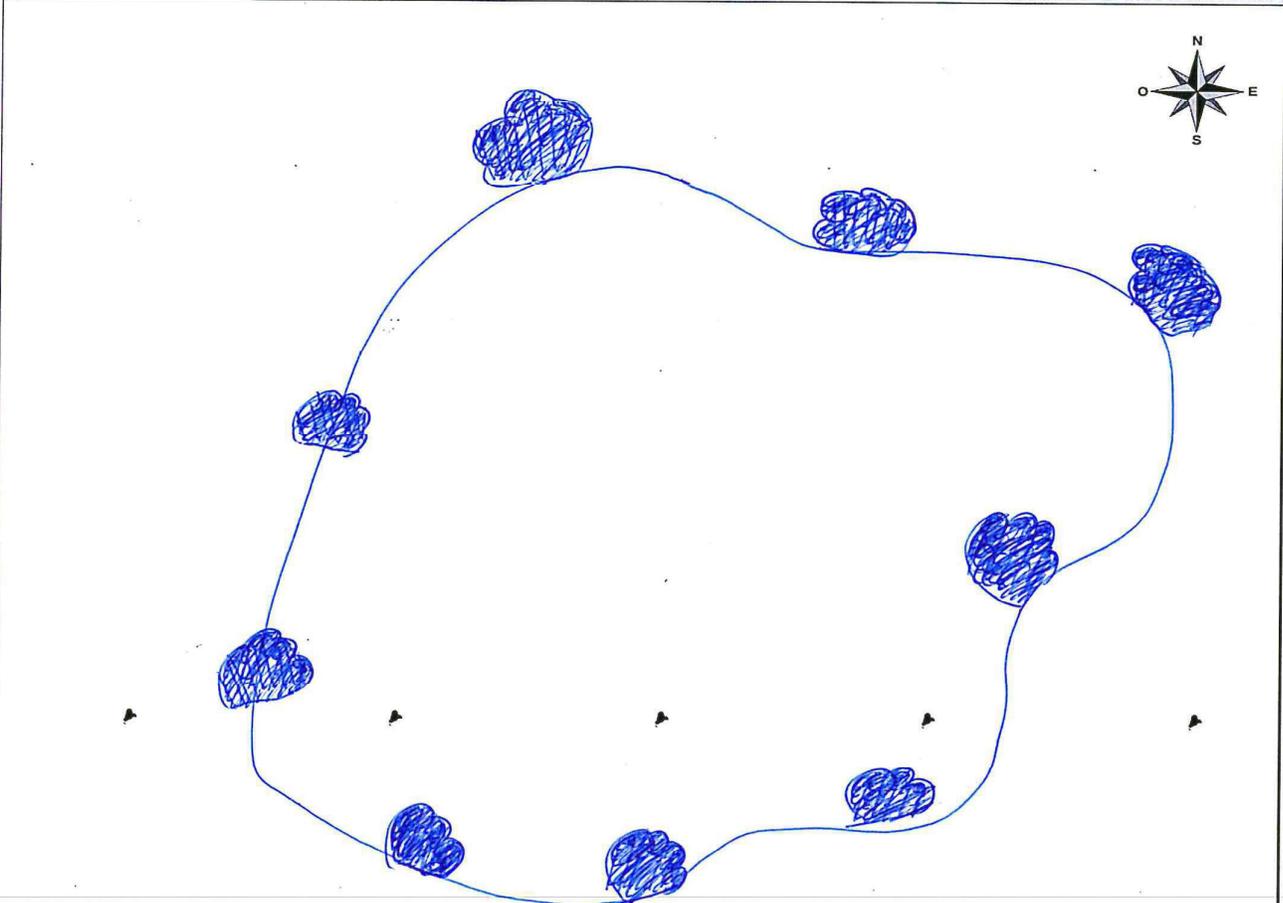


Diagrama del sitio

	Efluente (indicar si es doméstico o procedente de otra actividad)		Vegetación leñosa en orilla (indicar si son árboles, arbustos, cactus o trepadoras perennes)		Tabla
	Afloramiento subterráneo (indicar si es natural o procedente de alguna actividad)		Vegetación no leñosa (hierbas)		Corridas
	Industria		Orilla baldía		Rápidos
	Población		Zona de cultivo		Caídas
	Pistas o trochas (indicar)		Zona de pastoreo		Pozas
	Puente		Troncos y/o ramas en el cauce		Dirección de flujo
	Basura y/o escombros (indicar si son residuos orgánicos o inorgánicos)		Roca madre en el cauce		

Observaciones:

Responsable de grupo:

Firma:

Resp. de la toma de muestra:

Saúl Aldave A.

Firma:

DIAGRAMA DEL ECOSISTEMA EVALUADO

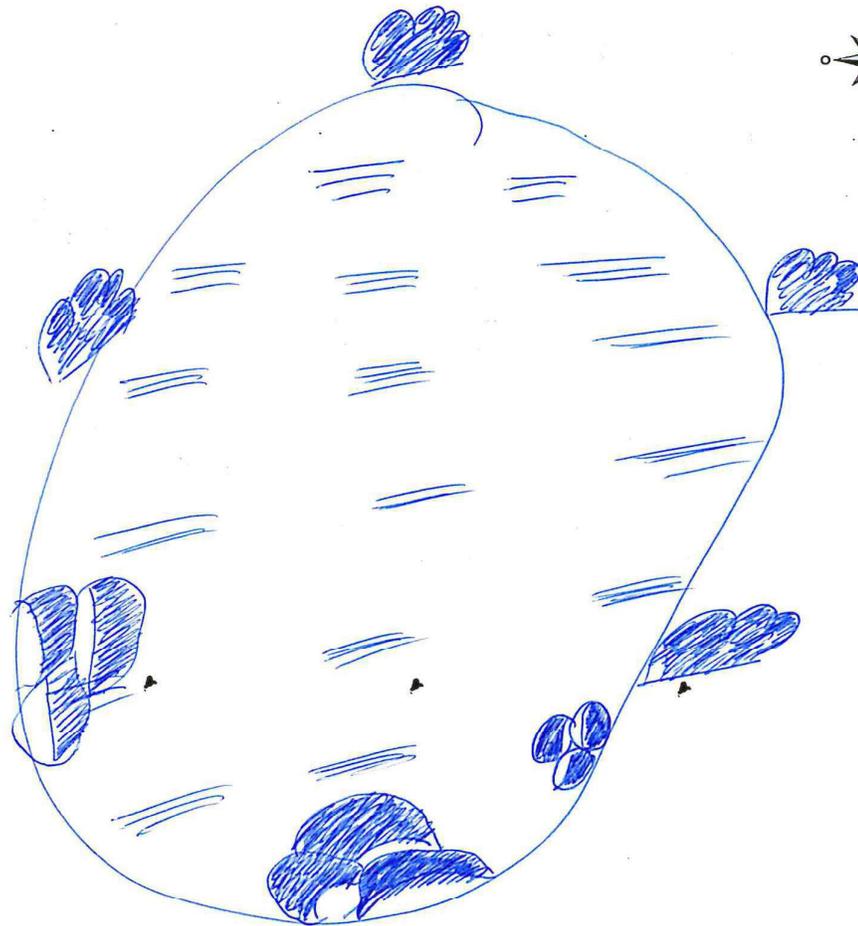
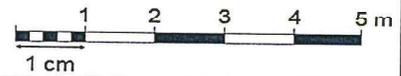


Diagrama del sitio



 Efluente (indicar si es doméstico o procedente de otra actividad)	 Vegetación leñosa en orilla (indicar si son árboles, arbustos, cactus o trepadoras perennes)	 Tabla
 Afloramiento subterráneo (indicar si es natural o procedente de alguna actividad)	 Vegetación no leñosa (hierbas)	 Corridos
 Industria	 Orilla baldía	 Rápidos
 Población	 Zona de cultivo	 Caídas
 Pistas o trochas (indicar)	 Zona de pastoreo	 Pozas
 Puente	 Troncos y/o ramas en el cauce	 Dirección de flujo
 Basura y/o escombros (indicar si son residuos orgánicos o inorgánicos)	 Roca madre en el cauce	

Observaciones:

Responsable de grupo:

Firma:

Resp. de la toma de muestra: *Saúl Aldavo A.*

Firma: *[Signature]*

DIAGRAMA DEL ECOSISTEMA EVALUADO

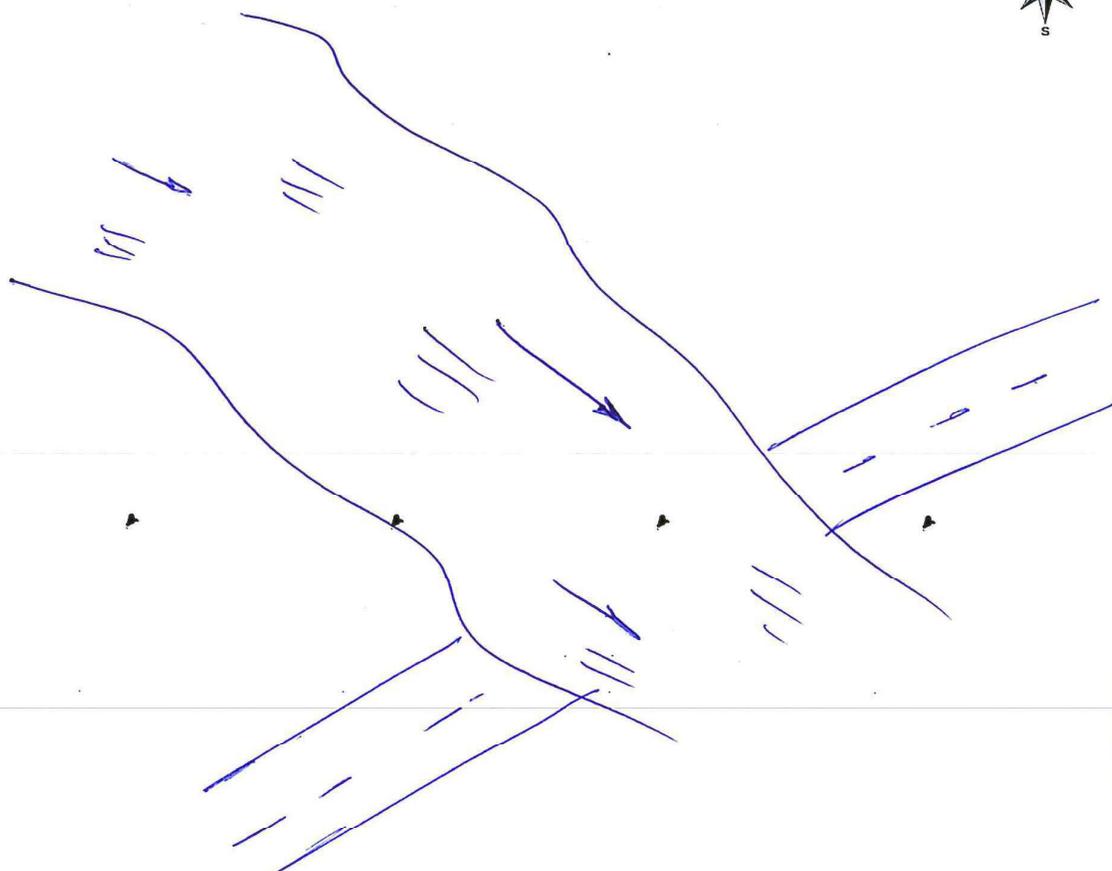


Diagrama del sitio

	Efluente (indicar si es doméstico o procedente de otra actividad)		Vegetación leñosa en orilla (indicar si son árboles, arbustos, cactus o trepadoras perennes)		Tabla
	Afloramiento subterráneo (indicar si es natural o procedente de alguna actividad)		Vegetación no leñosa (hierbas)		Corridas
	Industria		Orilla baldía		Rápidos
	Población		Zona de cultivo		Caídas
	Pistas o trochas (indicar)		Zona de pastoreo		Pozas
	Puente		Troncos y/o ramas en el cauce		Dirección de flujo
	Basura y/o escombros (indicar si son residuos orgánicos o inorgánicos)		Roca madre en el cauce		

Observaciones:

Responsable de grupo:
Resp. de la toma de muestra:

Firma:
Firma:



CADENA DE CUSTODIA - MUESTRAS DE AGUA Y SUELO

DATOS DEL CLIENTE

Nombre o razón social: **Digamismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental**
 Dirección: **Av. Faustino Sánchez Carrión N° 603, 607 y 612 Jesús María, Lima**
 Personal de contacto: **Llqjan Chuguisungo Picon**
 Teléfono/Anejo: **950469996**
 Correo(s) Electrónico(s): **Lchuguisungo@oefa.gob.pe**
 Referencia:

DATOS DEL MUESTREO

TIPO DE MUESTRA (Marcar con X)
 Líquido Sólido
 UBICACIÓN:
 Departamento: **Puno**
 Provincia: **carabaya**
 Distrito: **corani**

C.U.C. N°: **027-2-2018-401**
 TOR N°:

DATOS DEL ENVÍO

Envío por: **Llqjan Ch.**
 Fecha: **2018/03/01**
 Hora: **9:00**
 Medio de Envío: Aéreo Terrestre
 Agencia:
 Otros:

MUESTRAS (marcar con una X)

FILTRADA (Marcar con X)	HNO	H2SO4	HClO4	CH3COOH	Zn	(NH4)2SO4
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

CODIGO DE LABORATORIO

PARAMETROS FISICOQUIMICOS Y/O BIOLÓGICOS

CODIGO DE MUESTRO (AAA-MM-DD)	FECHA DE MUESTRO (MM/DD/AA)	HORA DE MUESTRO (HH:MM)	TIPO DE MUESTRO (T)	IF ENVIAR (*)		
				P	V	E
HID-QCole1	2018/02/27	7:40	Bol.	1		
HID-Cor-bof46	2018/02/25	11:00	U	1		
HID-Cor-bof35	2018/02/27	9:35	U	1		
HID-Cor-bof42	2018/02/25	10:30	U	1		
HID-QSN1	2018/02/24	14:15	U	1		
HID-QSN2	"	15:00	U	1		
HID-QSN1A	"	14:00	U	1		
HID-QInti2	"	12:10	U	1		
HID-QInti1	"	12:30	U	1		
HID-QSupa2	"	10:00	U	1		

Handwritten notes: **Hace 2ml** (next to first row), **tenedores** (next to second row)

OBSERVACIONES

OBSERVACIONES GENERALES

RESPONSABLE 1

FIRMA: **Saul Aldave A.**

RESPONSABLE 2

LÍDER DE EQUIPO / JEFE DE EQUIPO

FIRMA: **Llqjan Chuguisungo P.**

TIPO DE MATRIZ (*)

AGUA (Reg: NTP 214.042)

AGUA (Reg: NTP 214.042)	OTROS
Agua Residual Agua Superficial Agua de Consumo Agua Industrial Agua Reciclada Doméstica Agua Reciclada Industrial Agua Salina Agua de Foz Agua de Follaje Agua Subterránea	Biológico

CONTROL DE CALIDAD

BNC: Birnec de Campo
 BNS: Birnec Vialto
 BUP: Dupli-cab

CONDICIONES DE RECEPCIÓN (MUESTRO)

Fecha de recepción: **15/03/2018**
 Hora de recepción: **12:00**
 Recibido por: **Felix De Los Cabos**

CONFORMIDAD DE RECEPCIÓN DEL LABORATORIO

OBSERVACIONES



CADENA DE CUSTODIA - MUESTRAS DE AGUA Y SUELO

DATOS DEL CLIENTE

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental
 Av. Faustino Sánchez Carrón N° 603, 607 y 615 Jesús María, Lima

Nombre o razón social: Llojam Chuquiungo Picon
 Dirección: L Chuquiungo Poeta 906.p.c
 Teléfono/Anexo: 950169996
 Correo(s) Electrónico(s):
 Referencia:

DATOS DEL MUESTREO

C.U.C. N°: 027-2-2018-2101
 TDR N°:
 Empleado por: Llojam Ch.
 Fecha: 2018/03/01
 Hora: 09:00
 Medio de Envío: T. Privado Aeronáutica
 Agencia:
 Otros:

DATOS DEL ENVIO

TIPO DE MUESTRA (Marcar con X)
 Líquido Sólido

UBICACIÓN:
 Departamento: Puno
 Provincia: Carabaya
 Distrito: Cocani

MUESTRAS (marcar con una X)

FILTADA (Marcar con X)	HNO ₃	H ₂ SO ₄	NaOH	(CH ₃ COO) ₂ Zn	(NH ₄) ₂ SO ₄
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

PARÁMETROS FÍSICOQUÍMICOS Y/O BIOLÓGICOS

CÓDIGO DE LABORATORIO	FECHA DE MUESTREO (AAA-MM-DD)	HORA DE MUESTREO (Hh)	TIPO DE MATRIZ (*)	V EN VASES (**)			OBSERVACIONES
				P	V	E	
H10-Qchar 2	2018/02/24	8:35	Biol.	1			
H10-QS03		12:05		1			
H10-QMaj1		11:05		1			
H10-QMisa1		9:05		1			
H10-QSal1		9:45		1			
H10-QColl1	2018/02/25	8:55		1			
H10-QColl3		12:35		1			
H10-QColl2		12:00		1			
H10-QMinac1		11:25		1			
H10-Cor-bof50		8:05		1			

OBSERVACIONES GENERALES

Plantas bentónicas

SECCION PARA SER REGISTRADA POR EL ÁREA DE RECEPCIÓN DEL LABORATORIO

CONFORMIDAD DE RECEPCIÓN DE MUESTRAS

Fecha de Recepción: 2018/03/15
 Hora de Recepción: 12:00
 Recibido por: Felix De Los Cobos

CONDICIONES DE RECEPCIÓN (MUESTRAS)

Envases adecuados y en buen estado: SI NO
 Preservantes adecuados: SI NO
 Con Ice Pack: SI NO
 Dentro del tiempo de vida útil: SI NO

(**) P = Plástico; V = Vidrio; E = Esterilizado

CONTROL DE CALIDAD

BKC: Blindeo Campo
 BRV: Blanco Vajero
 DUP: Duplicado

TIPO DE MATRIZ (*)

AGUA (Ref.: NTP 214.042)

ANÁLISIS ESPECÍFICO:
 P: Agua purificada
 A: Agua de circulación o calentamiento
 AAC: Aguas
 AL: Agua de lavación
 AC: Agua de calderas
 AM: Agua de refrigeración y calefacción
 SUELO
 SU: Suelo
 SED: Sedimento
 LD: Lodo
 OTROS: Biológico

AGUA NATURAL:
 AS: Agua Superficial
 ASB: Agua Subterránea
 Agua Industrial:
 AI: Agua Residual Doméstica
 AIU: Agua Residual Industrial
 Agua Sólida:
 AMAR: Agua de Mar
 AMER: Agua de Refrigeración
 AGAL: Agua Subterránea

FIRMA:

RESPONSABLE 1: Saul Aldame A.
 RESPONSABLE 2:
 LÍDER DE EQUIPO / JEFE DE EQUIPO: Llojam Chuquiungo P.

