



PERU

Ministerio
del Ambiente

Organismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección de Evaluación

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

ANEXO D

COMUNIDADES HIDROBIOLÓGICAS



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Organismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección de Evaluación

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

ANEXO D1

MAPA DE PUNTOS DE MUESTREO

CÓDIGO DE PUNTO	COORDENADAS UTM DATUM WGS 84 - Zona 18 L		ALTITUD (m s.n.m)	DESCRIPCIÓN
	ESTE (m)	NORTE (m)		
HID-QAgu1	488,440	9,021,897	226	Quebrada Aguaytillo, 160 metros aguas arriba del puente Aguaytillo por donde cruza la carretera Federico Basadre
HID-QAgu3	488,443	9,022,414	241	Quebrada Aguaytillo, 20 metros aguas abajo de la afluencia de la quebrada Grovercaño.
HID-QEdil3	488,400	9,023,079	128	Quebrada Edilbertocaño, aproximadamente a 70 metros aguas abajo de su tributario QTr.Edil2.
HID-QEdil5	488,187	9,022,934	237	Quebrada Edilbertocaño, aproximadamente a 3 metros aguas arriba de su afluencia por la margen derecha de la quebrada Aguaytillo
HID-QAgu5	488,155	9,022,939	234	Quebrada Aguaytillo, 25 metros aguas abajo de la afluencia de la quebrada Edilbertocaño.

LEYENDA

- Área de influencia indirecta
- Accesos
- Instalaciones del lote 131
 - Locaciones
 - Línea de recolección
- Puntos de muestreo
 - Comunidades hidrobiológicas



SIGNOS CONVENCIONALES

- Río principal
- Quebrada
- Curvas de nivel
- Límite departamental
- Límite Provincial
- Límite Distrital
- Vía Asfaltada
- Vía Afirmada
- Vía sin afirmar
- Trocha Carroable

UCAYALI
 PROVINCIA PADRE ABAD
 DISTRITO ALEXANDER VON HUMBOLDT

San Alejandro 2X

Línea de recolección 7

Carretera Federico Basadre

Ascención de Aguaytillo

PERÚ Ministerio del Ambiente Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental

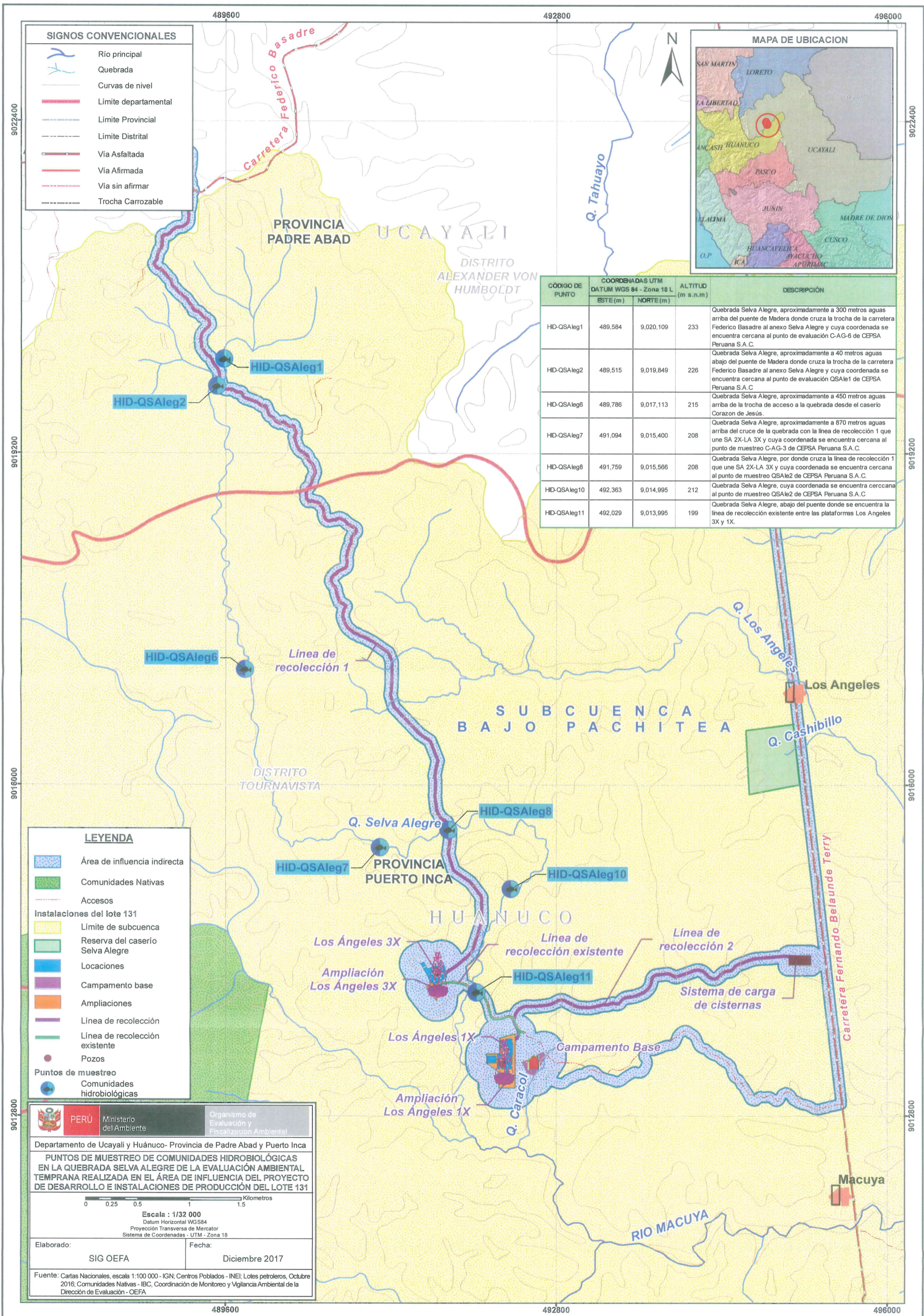
Departamento de Ucajali - Provincia de Padre Abad - Distrito de Alexander Von Humboldt

PUNTOS DE MUESTREO DE COMUNIDADES HIDROBIOLÓGICAS EN LA QDA. AGUAYTILLO Y SUS TRIBUTARIOS DE LA EVALUACIÓN AMBIENTAL TEMPRANA REALIZADA EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO DE DESARROLLO E INSTALACIONES DE PRODUCCIÓN DEL LOTE 131

Escala: 1/6 000
 Datum Horizontal WGS84
 Proyección Transversa de Mercator
 Sistema de Coordenadas - UTM - Zona 18

Elaborado: SIG OEFA Fecha: Diciembre 2017

Fuente: Cartas Nacionales, escala 1:100 000 - IGN; Centros Poblados - INEI; Lotes petroleros, Octubre 2016; Comunidades Nativas - IBC, Coordinación de Monitoreo y Vigilancia Ambiental de la Dirección de Evaluación - OEFA



SIGNOS CONVENCIONALES

	Río principal
	Quebrada
	Curvas de nivel
	Límite departamental
	Límite Provincial
	Límite Distrital
	Vía Asfaltada
	Vía Afirmada
	Vía sin afirmar
	Trocha Carroable



CODIGO DE PUNTO	COORDENADAS UTM DATUM WGS 84 - Zona 18 L		ALTITUD (m s.n.m)	DESCRIPCIÓN
	ESTE (m)	NORTE (m)		
HID-QSAleg1	489,584	9,020,109	233	Quebrada Selva Alegre, aproximadamente a 300 metros arriba del puente de Madera donde cruza la trocha de la carretera Federico Basadre al anexo Selva Alegre y cuya coordenada se encuentra cercana al punto de evaluación C-AG-6 de CEPSA Peruana S.A.C
HID-QSAleg2	489,515	9,019,849	226	Quebrada Selva Alegre, aproximadamente a 40 metros abajo del puente de Madera donde cruza la trocha de la carretera Federico Basadre al anexo Selva Alegre y cuya coordenada se encuentra cercana al punto de evaluación QSAle1 de CEPSA Peruana S.A.C
HID-QSAleg6	489,786	9,017,113	215	Quebrada Selva Alegre, aproximadamente a 450 metros arriba de la trocha de acceso a la quebrada desde el caserío Corazon de Jesús.
HID-QSAleg7	491,094	9,015,400	208	Quebrada Selva Alegre, aproximadamente a 870 metros arriba del cruce de la quebrada con la línea de recolección 1 que une SA 2X-LA 3X y cuya coordenada se encuentra cercana al punto de muestreo C-AG-3 de CEPSA Peruana S.A.C
HID-QSAleg8	491,759	9,015,566	208	Quebrada Selva Alegre, por donde cruza la línea de recolección 1 que une SA 2X-LA 3X y cuya coordenada se encuentra cercana al punto de muestreo QSAle2 de CEPSA Peruana S.A.C
HID-QSAleg10	492,363	9,014,995	212	Quebrada Selva Alegre, cuya coordenada se encuentra cercana al punto de muestreo QSAle2 de CEPSA Peruana S.A.C
HID-QSAleg11	492,029	9,013,995	199	Quebrada Selva Alegre, abajo del puente donde se encuentra la línea de recolección existente entre las plataformas Los Angeles 3X y 1X.

LEYENDA

	Área de influencia indirecta
	Comunidades Nativas
	Accesos
	Límite de subcuenca
	Reserva del caserío Selva Alegre
	Locaciones
	Campamento base
	Ampliaciones
	Línea de recolección
	Línea de recolección existente
	Pozos
	Puntos de muestreo
	Comunidades hidrobiológicas

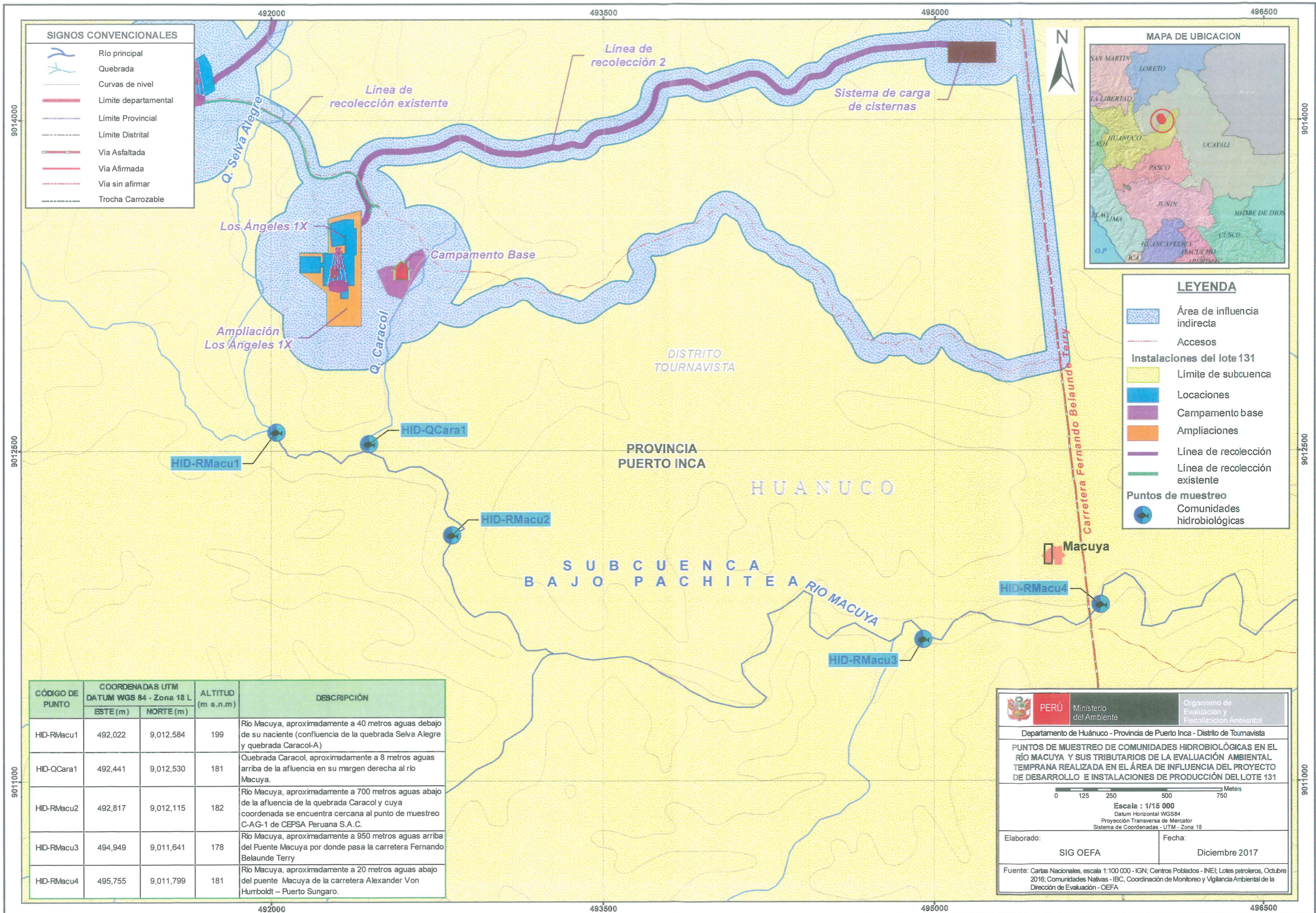
PERÚ Ministerio del Ambiente Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental

Departamento de Ucaiyali y Huánuco - Provincia de Padre Abad y Puerto Inca
PUNTOS DE MUESTREO DE COMUNIDADES HIDROBIOLÓGICAS EN LA QUEBRADA SELVA ALEGRE DE LA EVALUACIÓN AMBIENTAL TEMPRANA REALIZADA EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO DE DESARROLLO E INSTALACIONES DE PRODUCCIÓN DEL LOTE 131

Escala : 1/32 000
 Datum Horizontal WGS84
 Proyección Transversa de Mercator
 Sistema de Coordenadas - UTM - Zona 18

Elaborado: SIG OEFA Fecha: Diciembre 2017

Fuente: Cartas Nacionales, escala 1:100 000 - IGN; Centros Poblados - INEI; Lotes petroleros, Octubre 2016; Comunidades Nativas - IBC, Coordinación de Monitoreo y Vigilancia Ambiental de la Dirección de Evaluación - OEFA



SIGNOS CONVENCIONALES

	Río principal
	Quebrada
	Curvas de nivel
	Límite departamental
	Límite Provincial
	Límite Distrital
	Vía Asfaltada
	Vía Afirmada
	Vía sin afirmar
	Trocha Carrozable



LEYENDA

	Área de influencia indirecta
	Accesos
	Límite de subcuenca
	Locaciones
	Campamento base
	Ampliaciones
	Línea de recolección
	Línea de recolección existente
	Puntos de muestreo
	Comunidades hidrobiológicas

CÓDIGO DE PUNTO	COORDENADAS UTM DATUM WGS 84 - Zona 18 L		ALTITUD (m s.n.m)	DESCRIPCIÓN
	ESTE (m)	NORTE (m)		
HID-RMacu1	492,022	9,012,584	199	Río Macuya, aproximadamente a 40 metros aguas debajo de su nacimiento (confluencia de la quebrada Selva Alegre y quebrada Caracol-A)
HID-QCara1	492,441	9,012,530	181	Quebrada Caracol, aproximadamente a 8 metros aguas arriba de la afluencia en su margen derecha al río Macuya.
HID-RMacu2	492,817	9,012,115	182	Río Macuya, aproximadamente a 700 metros aguas abajo de la afluencia de la quebrada Caracol y cuya coordenada se encuentra cercana al punto de muestreo C-AG-1 de CEPSA Peruana S.A.C.
HID-RMacu3	494,949	9,011,641	178	Río Macuya, aproximadamente a 950 metros aguas arriba del Puente Macuya por donde pasa la carretera Fernando Belaunde Terry
HID-RMacu4	495,755	9,011,799	181	Río Macuya, aproximadamente a 20 metros aguas abajo del puente Macuya de la carretera Alexander Von Humboldt - Puerto Sungaro.

PERÚ Ministerio del Ambiente Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental

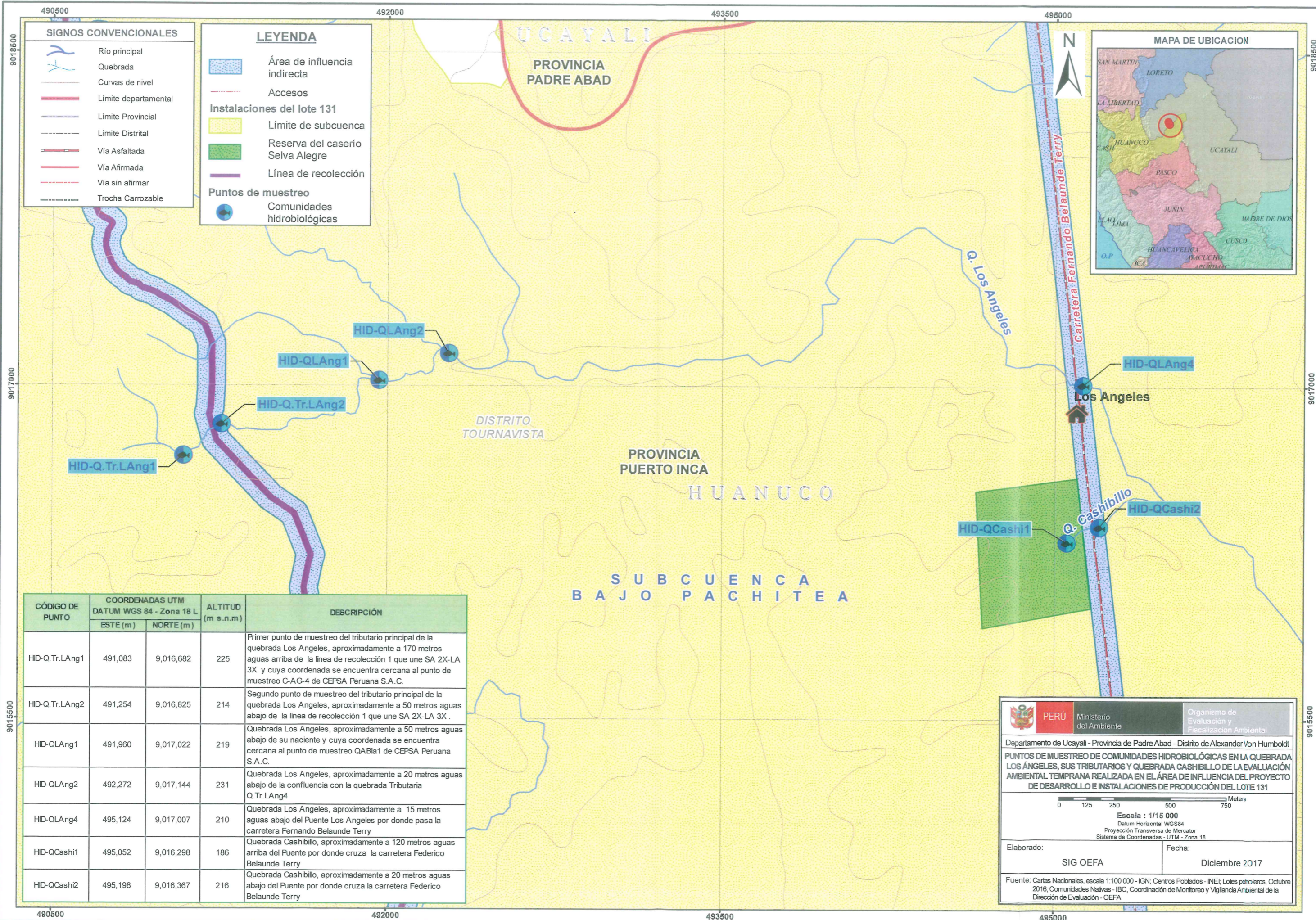
Departamento de Huánuco - Provincia de Puerto Inca - Distrito de Tournavista

PUNTOS DE MUESTREO DE COMUNIDADES HIDROBIOLÓGICAS EN EL RÍO MACUYA Y SUS TRIBUTARIOS DE LA EVALUACIÓN AMBIENTAL TEMPRANA REALIZADA EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO DE DESARROLLO E INSTALACIONES DE PRODUCCIÓN DEL LOTE 131

Escala : 1/15 000
Datum Horizontal WGS84
Proyección Transversa de Mercator
Sistema de Coordenadas - UTM - Zona 18

Elaborado: SIG OEFA Fecha: Diciembre 2017

Fuente: Cartas Nacionales, escala 1:100 000 - IGN; Centros Poblados - INEI; Lotes petroleros, Octubre 2016; Comunidades Nativas - IBC, Coordinación de Monitoreo y Vigilancia Ambiental de la Dirección de Evaluación - OEFA



SIGNOS CONVENCIONALES

- Río principal
- Quebrada
- Curvas de nivel
- Límite departamental
- Límite Provincial
- Límite Distrital
- Vía Asfaltada
- Vía Afirmada
- Vía sin afirmar
- Trocha Carrozable

LEYENDA

- Área de influencia indirecta
- Accesos
- Instalaciones del lote 131
- Límite de subcuenca
- Reserva del caserío Selva Alegre
- Línea de recolección
- Puntos de muestreo
- Comunidades hidrobiológicas



CÓDIGO DE PUNTO	COORDENADAS UTM DATUM WGS 84 - Zona 18 L		ALTITUD (m s.n.m)	DESCRIPCIÓN
	ESTE (m)	NORTE (m)		
HID-Q.Tr.LAng1	491,083	9,016,682	225	Primer punto de muestreo del tributario principal de la quebrada Los Angeles, aproximadamente a 170 metros aguas arriba de la línea de recolección 1 que une SA 2X-LA 3X y cuya coordenada se encuentra cercana al punto de muestreo C-AG-4 de CEPSA Peruana S.A.C.
HID-Q.Tr.LAng2	491,254	9,016,825	214	Segundo punto de muestreo del tributario principal de la quebrada Los Angeles, aproximadamente a 50 metros aguas abajo de la línea de recolección 1 que une SA 2X-LA 3X.
HID-QLAng1	491,960	9,017,022	219	Quebrada Los Angeles, aproximadamente a 50 metros aguas abajo de su nacimiento y cuya coordenada se encuentra cercana al punto de muestreo QABla1 de CEPSA Peruana S.A.C.
HID-QLAng2	492,272	9,017,144	231	Quebrada Los Angeles, aproximadamente a 20 metros aguas abajo de la confluencia con la quebrada Tributaria Q.Tr.LAng4
HID-QLAng4	495,124	9,017,007	210	Quebrada Los Angeles, aproximadamente a 15 metros aguas abajo del Puente Los Angeles por donde pasa la carretera Fernando Belaunde Terry
HID-QCash1	495,052	9,016,298	186	Quebrada Cashibillo, aproximadamente a 120 metros aguas arriba del Puente por donde cruza la carretera Federico Belaunde Terry
HID-QCash2	495,198	9,016,367	216	Quebrada Cashibillo, aproximadamente a 20 metros aguas abajo del Puente por donde cruza la carretera Federico Belaunde Terry

PERÚ Ministerio del Ambiente
 Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental

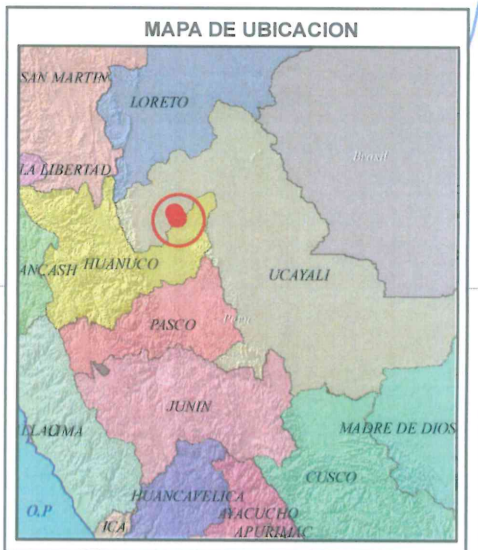
Departamento de Ucayali - Provincia de Padre Abad - Distrito de Alexander Von Humboldt
PUNTOS DE MUESTREO DE COMUNIDADES HIDROBIOLÓGICAS EN LA QUEBRADA LOS ÁNGELES, SUS TRIBUTARIOS Y QUEBRADA CASHIBILLO DE LA EVALUACIÓN AMBIENTAL TEMPRANA REALIZADA EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO DE DESARROLLO E INSTALACIONES DE PRODUCCIÓN DEL LOTE 131

Escala : 1/15 000
 Datum Horizontal WGS84
 Proyección Transversa de Mercator
 Sistema de Coordenadas - UTM - Zona 18

Elaborado: SIG OEFA Fecha: Diciembre 2017

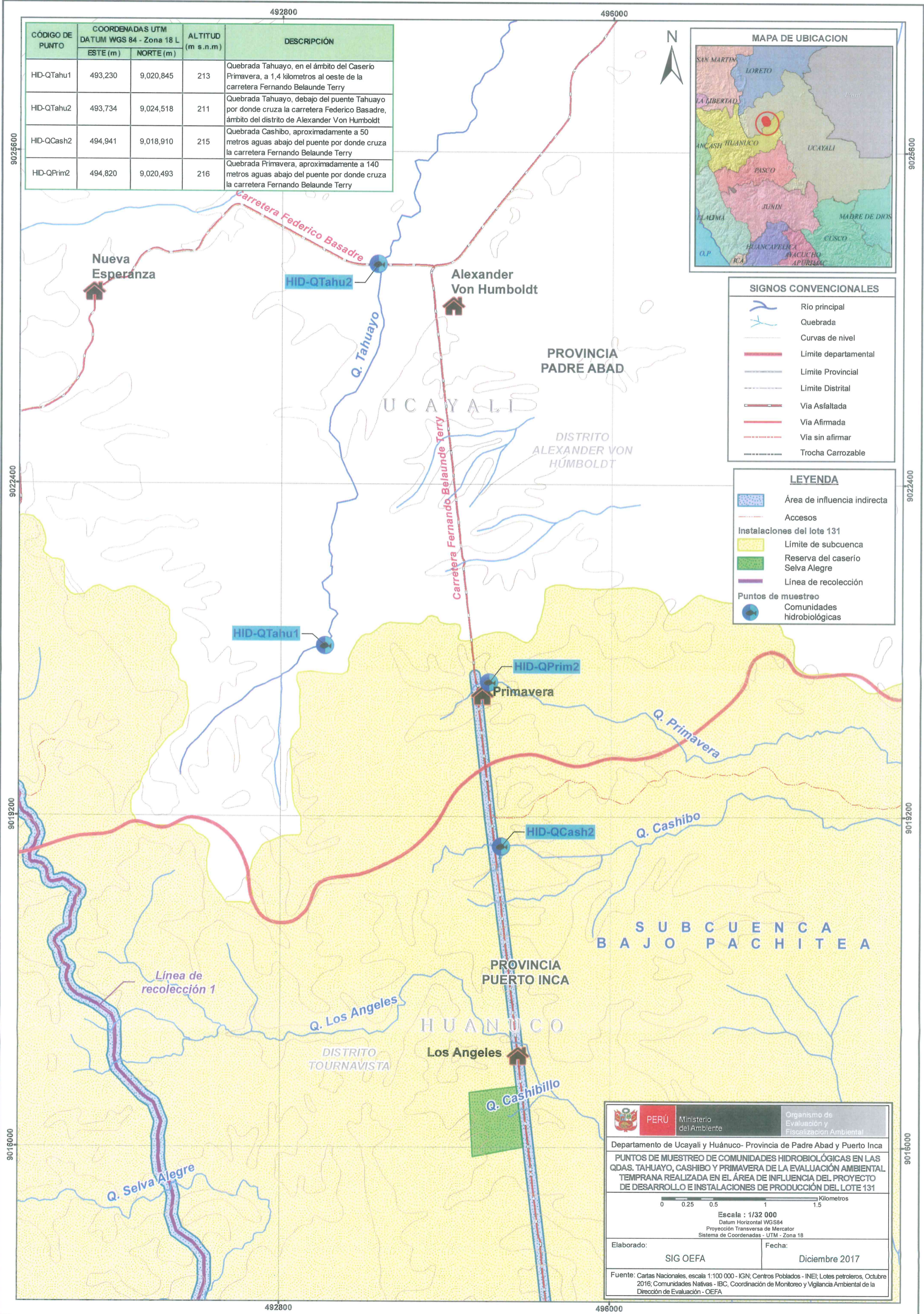
Fuente: Cartas Nacionales, escala 1:100 000 - IGN; Centros Poblados - INEI; Lotes petroleros, Octubre 2016; Comunidades Nativas - IBC, Coordinación de Monitoreo y Vigilancia Ambiental de la Dirección de Evaluación - OEFA

CÓDIGO DE PUNTO	COORDENADAS UTM DATUM WGS 84 - Zona 18 L		ALTITUD (m s.n.m)	DESCRIPCIÓN
	ESTE (m)	NORTE (m)		
HID-QTahu1	493,230	9,020,845	213	Quebrada Tahuayo, en el ámbito del Caserío Primavera, a 1,4 kilómetros al oeste de la carretera Fernando Belaunde Terry
HID-QTahu2	493,734	9,024,518	211	Quebrada Tahuayo, debajo del puente Tahuayo por donde cruza la carretera Federico Basadre, ámbito del distrito de Alexander Von Humboldt
HID-QCash2	494,941	9,018,910	215	Quebrada Cashibo, aproximadamente a 50 metros aguas abajo del puente por donde cruza la carretera Fernando Belaunde Terry
HID-QPrim2	494,820	9,020,493	216	Quebrada Primavera, aproximadamente a 140 metros aguas abajo del puente por donde cruza la carretera Fernando Belaunde Terry



SIGNOS CONVENCIONALES	
	Río principal
	Quebrada
	Curvas de nivel
	Límite departamental
	Límite Provincial
	Límite Distrital
	Vía Asfaltada
	Vía Afirmada
	Vía sin afirmar
	Trocha Carrozable

LEYENDA	
	Área de influencia indirecta
	Accesos
	Instalaciones del lote 131
	Límite de subcuenca
	Reserva del caserío Selva Alegre
	Línea de recolección
	Puntos de muestreo
	Comunidades hidrobiológicas



PERÚ Ministerio del Ambiente Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental

Departamento de Ucayali y Huánuco - Provincia de Padre Abad y Puerto Inca
PUNTOS DE MUESTREO DE COMUNIDADES HIDROBIOLÓGICAS EN LAS QDAS. TAHUAYO, CASHIBO Y PRIMAVERA DE LA EVALUACIÓN AMBIENTAL TEMPRANA REALIZADA EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO DE DESARROLLO E INSTALACIONES DE PRODUCCIÓN DEL LOTE 131

Escala : 1/32 000
 Datum Horizontal WGS84
 Proyección Transversa de Mercator
 Sistema de Coordenadas - UTM - Zona 18

Elaborado: SIG OEFA Fecha: Diciembre 2017

Fuente: Cartas Nacionales, escala 1:100 000 - IGN; Centros Poblados - INEI; Lotes petroleros, Octubre 2016; Comunidades Nativas - IBC, Coordinación de Monitoreo y Vigilancia Ambiental de la Dirección de Evaluación - OEFA



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Organismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección de Evaluación

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

ANEXO D2

FICHAS DE CAMPO

Nombre del MAP: Lote 131		Localidad de muestreo: <i>Ascension de Aguaytillo</i>	
CÓDIGO DEL PUNTO DE MUESTREO: <i>HID - QAgua1</i>		Colector: <i>D. Valcarcel</i>	H. inicio: <i>13:30</i>
Clima: <i>Nublado</i>	Estación climática: <i>Estiaje</i>	Fecha: <i>27/05/17</i>	H. fin: <i>15:00</i>
Coordenadas: <i>18L E: 488440 N: 9021897</i>		Altitud: <i>226</i>	
Tipo de hábitat (rio/quebrada) y CUENCA: <i>Q. Aguaytillo</i>			

PARÁMETROS FÍSICOQUÍMICOS *IN SITU* DE AGUA CONTINENTAL SUPERFICIAL

Oxígeno Disuelto	<i>6,99 mg/L</i>	Turbidez	<i>-</i>
Conductividad	<i>519 μS/cm</i>	Temperatura	<i>27,2°C</i>
STD	<i>-</i>	pH	<i>7,91</i>
Color	<i>ligeramente turbio</i>	Transparencia	<i>-</i>

DESCRIPCIÓN DEL HÁBITAT

Ancho de cuerpo de agua	<i>3 m</i>	Profundidad máxima muestreada (m)	<i>1 m</i>	
Profundidad prom (m)	<i>0,35</i>	Fuentes contaminantes cercanas:	<i>Carretera Ayto</i>	
Área muestreada (m ²)	<i>300 m²</i>	Cauce (marcar con x)	Simple <input checked="" type="checkbox"/> Doble <input type="checkbox"/>	
Hábitat (% longitud)	Caidas	Observaciones:		
	Cascadas	Arcilla <i>20%</i>	Roca madre	
	Rápidos	Limo	Fango	
	Corridas	<i>60%</i>	Arena <i>50%</i>	Hojarasca <i>10%</i>
	Pozas	<i>40%</i>	Grava <i>20%</i>	Bloques/roca
Refugios (% área)	Grupo de rocas	Canto rodado	Otros	
	Vegetación Acuática	Pendiente Promedio (°)	<i>30</i>	
	Vegetación Terrestre	Altura Promedio (m)	<i>0,1</i>	
	Grutas	Roca madre (%)		
Orilla Derecha	Otros	Tierra erosionable (%)	<i>30%</i>	
	Pendiente Promedio (°)	Gramíneas (%)		
	Altura Promedio (m)	Arbustos (%)	<i>40%</i>	
	Roca madre (%)	Arboles (%)	<i>30%</i>	
	Tierra erosionable (%)			
	Gramíneas (%)			
	Arbustos (%)			
Arboles (%)				

COMUNIDADES BIOLÓGICAS (muestras)

Perifiton (área, obs.)			Macroinvertebrados bentónicos (características del sustrato)				
Réplica 1	Réplica 2	Réplica 3	Sustrato	Réplica 1	Réplica 2	Réplica 3	Observaciones
<i>rama</i>	<i>rama</i>	<i>rama</i>	Piedra				
			Canto				
OBS:			Grava			<input checked="" type="checkbox"/>	
			Arena				
			Hojarasca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		

Colecta de especímenes de peces

(SI)	(NO)
------	------

Lista preliminar de especies de peces colectados

Especie	Nombre común	# de individuos
<i>Carachama negra</i>		<i>1</i>
<i>Hojarasca</i>		<i>36</i>
<i>Bague</i>		<i>1</i>
<i>Anchoetas</i>		<i>14</i>
<i>Pudolón</i>		<i>3</i>

OBS: *Identificaciones hechas in situ.*

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

Red de arrastre (5 intentos) / Alaraya (10 lances)

Biometría de peces

Especie	Talla (cm)/Peso(g)	Sexo	OBSERVACIONES
			<i>Detallado en el reporte de campo</i>

OBS:

Colecta de tejido (SI) (NO)

Indicar el o los tejidos a analizar:

Colecta de estómagos (SI) (NO)

Responsable (s): Darwin Valcarcel Rojas

Líder de grupo: Cesar Espiritu Limay

Firma: *[Signature]*



HOJA DE REGISTRO DE DATOS DE CAMPO
HIDROBIOLOGÍA - ECOSISTEMAS LÓTICOS

FOR_DE_020

Nombre del MAP: Lote 131		Localidad de muestreo: <i>Ascensión de Aguaythillo</i>	
CÓDIGO DEL PUNTO DE MUESTREO: <i>HID-QEdil3</i>		Colector: <i>D. Valcarcel</i>	H. inicio: <i>9:00</i>
Clima:	Estación climática: <i>estaje</i>	Fecha: <i>29.05.17</i>	H. fin: <i>10:00</i>
Coordenadas: <i>18L E: 488397 N: 9023070</i>		Altitud: <i>229 m</i>	<i>229 m</i>
Tipo de hábitat (rio/quebrada) y CUENCA: <i>Q. Edilbertocañón</i>			

PARÁMETROS FÍSICOQUÍMICOS *IN SITU* DE AGUA CONTINENTAL SUPERFICIAL

Oxígeno Disuelto	<i>7.31 mg/L</i>	Turbidez	<i>-</i>
Conductividad	<i>447 µS/cm</i>	Temperatura	<i>26.3 °C</i>
STD	<i>-</i>	pH	<i>7.52</i>
Color	<i>ligeramente ocre</i>	Transparencia	<i>-</i>

DESCRIPCIÓN DEL HÁBITAT

Ancho de cuerpo de agua	<i>1,2 m</i>	Profundidad máxima muestreada (m)	<i>0,1 m</i>	
Profundidad prom (m)	<i>0,1 m</i>	Fuentes contaminantes cercanas:	<i>Agricultura Ganadería</i>	
Área muestreada (m ²)	<i>18 m²</i>	Cauce (marcar con x)	Simple <input checked="" type="checkbox"/> Doble <input type="checkbox"/>	
Hábitat (% longitud)	Caidas	Observaciones:		
	Cascadas			
	Rápidos			
	Corridas			<i>100%</i>
	Pozas			
Refugios (% área)	Grupo de rocas	Arcilla	<i>70%</i>	Roca madre
	Vegetación Acuática	Limo		Fango
	Vegetación Terrestre	Arena	<i>10%</i>	Hojarasca <i>10%</i>
	Grutas	Grava		Bloques/roca
	Otros	Canto rodado		Otros <i>Ramas 10%</i>
Orilla Derecha	Pendiente Promedio (°)	<i>80°</i>		
	Altura Promedio (m)	<i>0,1</i>		
	Roca madre (%)			
	Tierra erosionable (%)	<i>80%</i>		
	Gramíneas (%)			
	Arbustos (%)	<i>10%</i>		
	Arboles (%)	<i>10%</i>		
Observaciones:				

COMUNIDADES BIOLÓGICAS (muestras)

Perifiton (área, obs.)			Macroinvertebrados bentónicos (características del sustrato)				
Réplica 1	Réplica 2	Réplica 3	Sustrato	Réplica 1	Réplica 2	Réplica 3	Observaciones
<i>rama</i>	<i>rama</i>	<i>rama</i>	Piedra				
			Canto				
			Grava				
			Arena		<i>x</i>		
			Hojarasca	<i>x</i>		<i>ramas</i>	

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

Red de arrastre acondicionada como barrera.

Lista preliminar de especies de peces colectados		Biometría de peces			
Especie	Nombre común	Especie	Talla (cm)/ Peso(g)	Sexo	OBSERVACIONES
<i>/</i>	<i>/</i>	<i>/</i>	<i>/</i>	<i>/</i>	<i>/</i>

OBS:

Colecta de tejido (SI) (NO)

Indicar el o los tejidos a analizar:

Colecta de estómagos (SI) (NO)

Responsable (s): Darwin Valcarcel Rojas

Líder de grupo: Cesar Espiritu Limay

Firma:

Firma:

[Firmas manuscritas]

Nombre del MAP: Lote 131
 CÓDIGO DEL PUNTO DE MUESTREO: **HID-QSAleg2**
 Clima: **nublado** Estación climática: **estaje**
 Coordenadas: **18L E: 489536 N: 9019807**
 Tipo de hábitat (rio/quebrada) y CUENCA: **Q. Selva Alegre**

Localidad de muestreo: **Ascensión de Aguaytillo**
 Colector: **D. Valcarcel** H. inicio: **9:30**
 Fecha: **30/05/17** H. fin: **12:00**
 Altitud: **221m**

PARÁMETROS FÍSICOQUÍMICOS IN SITU DE AGUA CONTINENTAL SUPERFICIAL

Oxígeno Disuelto: **8.09 mg/L**
 Conductividad: **433 uS/cm**
 STD: **-**
 Color: **ligeramente ocre**

Turbidez: **-**
 Temperatura: **25,1°C**
 pH: **8,21**
 Transparencia: **-**

DESCRIPCIÓN DEL HÁBITAT

Ancho de cuerpo de agua: **3m**
 Profundidad prom (m): **0,6m**
 Área muestreada (m²): **300m²**
 Hábitat (% longitud):
 Caidas: **-**
 Cascadas: **-**
 Rápidos: **10%**
 Corridas: **40%**
 Pozas: **50%**
 Refugios (% área):
 Grupo de rocas: **-**
 Vegetación Acuática: **-**
 Vegetación Terrestre: **-**
 Grutas: **SI**
 Otros: **-**
 Orilla Derecha:
 Pendiente Promedio (°): **45°**
 Altura Promedio (m): **0,3m**
 Roca madre (%): **20%**
 Tierra erosionable (%): **10%**
 Gramíneas (%): **-**
 Arbustos (%): **20%**
 Árboles (%): **50%**

Profundidad máxima muestreada (m): **0,8m**
 Fuentes contaminantes cercanas: **Agricultura**
 Cauce (marcar con x):
 Simple: **x** Doble: **-**
 Multiple: **-**
 Observaciones:
 % Sustrato:
 Arcilla: **20%** Roca madre: **10%**
 Limo: **-** Fango: **-**
 Arena: **30%** Hojarasca: **10%**
 Grava: **10%** Bloques/roca: **-**
 Canto rodado: **10%** Otros: **rama 10%**
 Orilla Izquierda:
 Pendiente Promedio (°): **75°**
 Altura Promedio (m): **0,3m**
 Roca madre (%): **20%**
 Tierra erosionable (%): **10%**
 Gramíneas (%): **-**
 Arbustos (%): **20%**
 Árboles (%): **50%**
 Observaciones:

COMUNIDADES BIOLÓGICAS (muestras)

Perifiton (área, obs.)		
Réplica 1	Réplica 2	Réplica 3
rama	rama	canto

Macroinvertebrados bentónicos (características del sustrato)				
Sustrato	Réplica 1	Réplica 2	Réplica 3	Observaciones
Piedra				
Canto	x			
Grava				
Arena				
Hojarasca		x	ramas	

Colecta de especímenes de peces
 (SI) (NO)

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

Lista preliminar de especies de peces colectados

Ataraya (10 lances) y colecta manual en cuervos (20)

Especie	Nombre común	Número de indiv.
Carachama negra 1		1
Carachama negra 2		3
Anchoqueta		6
Pelea		1
Shitagi		3
Denton		3
Hojarasca		17

Biometría de peces

OBS:
Peces colectados manualmente:
 - 3 carachamas 2.
 - 1 pelea.

Especie	Talla (cm)/ Peso(g)	Sexo	OBSERVACIONES
/	/	/	Detallado en el reporte de campo

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

Responsable (s): **Darwin Valcarcel Rojas**
 Líder de grupo: **Cesar Espiritu Limay**

Colecta de estómagos (SI) (NO)
 Firma: **[Firma]**
 Firma: **[Firma]**



HOJA DE REGISTRO DE DATOS DE CAMPO
HIDROBIOLOGÍA - ECOSISTEMAS LÓTICOS

FOR_DE_020

Nombre del MAP: Lote 131
 CÓDIGO DEL PUNTO DE MUESTREO: **HID-QSAleg 6**
 Clima: **Soleado** Estación climática: **estiaje**
 Coordenadas: **18L E: 489279 N: 9017319**
 Tipo de hábitat (rio/quebrada) y CUENCA: **Q. Selva Alegre**

Localidad de muestreo: **Ascensión de Aguaytí/16**
 Colector: **D. Valcarcel** H. inicio: **10:30**
 Fecha: **31/05/17** H. fin: **12:00**
 Altitud: **216 m**

PARÁMETROS FÍSICOQUÍMICOS *IN SITU* DE AGUA CONTINENTAL SUPERFICIAL

Oxígeno Disuelto: **7,16 mg/L**
 Conductividad: **445 µS/cm**
 STD: **-**
 Color: **ligeramente turbio**

Turbidez: **-**
 Temperatura: **25,9°C**
 pH: **7,88**
 Transparencia: **-**

DESCRIPCIÓN DEL HÁBITAT

Ancho de cuerpo de agua: **4 m**
 Profundidad prom (m): **0,3 m**
 Área muestreada (m²):
 Hábitat (% longitud)
 Caidas: **10%**
 Cascadas:
 Rápidos:
 Corridas: **40%**
 Pozas: **50%**
 Refugios (% área)
 Grupo de rocas:
 Vegetación Acuática:
 Vegetación Terrestre:
 Grutas: **5%**
 Otros:
 Orilla Derecha
 Pendiente Promedio (°): **30**
 Altura Promedio (m): **0,2**
 Roca madre (%):
 Tierra erosionable (%): **10%**
 Gramineas (%):
 Arbustos (%): **50%**
 Árboles (%): **40%**

Profundidad máxima muestreada (m): **0,5 m**
 Fuentes contaminantes cercanas: **Agricultura**
 Cauce (marcar con x)
 Simple: **x** Doble:
 Multiple:
 Observaciones:
 % Sustrato
 Arcilla: **15%** Roca madre: **5%**
 Limo: Fango
 Arena: **50%** Hojarasca: **10%**
 Grava: **5%** Bloques/roca
 Canto rodado: **5%** Otros: **10% (rimal)**
 Orilla Izquierda
 Pendiente Promedio (°): **30**
 Altura Promedio (m): **0,2**
 Roca madre (%):
 Tierra erosionable (%): **10%**
 Gramineas (%):
 Arbustos (%): **40%**
 Árboles (%): **50%**
 Observaciones:

COMUNIDADES BIOLÓGICAS (muestras)

Perifiton (área, obs.)

Réplica 1	Réplica 2	Réplica 3
rama	rama	canto

Macroinvertebrados bentónicos (características del sustrato)

Sustrato	Réplica 1	Réplica 2	Réplica 3	Observaciones
Piedra				
Canto	x			
Grava				
Arena				
Hojarasca		x	x	

OBS:

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

Colecta de especímenes de peces

(SÍ) (NO)

Atarraya (10 lances)

Lista preliminar de especies de peces colectados

Especie	Nombre común	Nro. de indiv.
Carachama 2		1
Bujurqui		2
Mojarra		1
Dañón		2
Cebra vertical		1
Cebra horizontal		1
Carachama negra sin bigotes		1
Ancholeta		1
Sábalo cola roja		10

OBS:

Biometría de peces

Especie	Talla (cm)/ Peso(g)	Sexo	OBSERVACIONES
			Detallado en el reporte de campo.

OBS:

Colecta de tejido (SÍ) (NO)

Indicar el o los tejidos a analizar:

Colecta de estómagos (SÍ) (NO)

Responsable (s): Darwin Valcarcel Rojas

Lider de grupo: Cesar Espiritu Limay

Firma:

Firma:

Nombre del MAP: Lote 131
 CÓDIGO DEL PUNTO DE MUESTREO: **HID-QSAleg 1**
 Clima: **Soleado** Estación climática: **Estiaje**
 Coordenadas: **18L E: 489575 N: 9020168**
 Tipo de hábitat (rio/quebrada) y CUENCA: **Q. Selva Alegre**

Localidad de muestreo: **Ascensión de Aguaytillo**
 Colector: **D. Valcarcel** H. inicio: **12:30**
 Fecha: **30/05/17** H. fin: **13:30**
 Altitud: **240m**

PARÁMETROS FÍSICOQUÍMICOS IN SITU DE AGUA CONTINENTAL SUPERFICIAL

Oxígeno Disuelto: **7.61 mg/L**
 Conductividad: **431 uS/cm**
 STD: **-**
 Color: **transparente**

Turbidez: **-**
 Temperatura: **25,7°C**
 pH: **8,01**
 Transparencia: **-**

DESCRIPCIÓN DEL HÁBITAT

Ancho de cuerpo de agua: **3m**
 Profundidad prom (m): **0,4m**
 Área muestreada (m²): **300m²**
 Hábitat (% longitud):
 Caidas:
 Cascadas:
 Rápidos: **10%**
 Corridas: **40%**
 Pozas: **50%**
 Refugios (% área):
 Grupo de rocas:
 Vegetación Acuática:
 Vegetación Terrestre:
 Grutas:
 Otros:
 Orilla Derecha:
 Pendiente Promedio (°): **45°**
 Altura Promedio (m): **0,2m**
 Roca madre (%): **20%**
 Tierra erosionable (%): **20%**
 Gramíneas (%):
 Arbustos (%): **40%**
 Árboles (%): **20%**

Profundidad máxima muestreada (m): **0,6 m**
 Fuentes contaminantes cercanas: **ganadería**
 Cauce (marcar con x):
 Simple: Doble:
 Multiple:
 Observaciones:
 % Sustrato:
 Arcilla: **20%** Roca madre: **10%**
 Limo: Fango:
 Arena: **50%** Hojarasca: **20%**
 Grava: Bloques/roca:
 Canto rodado: Otros:
 Orilla Izquierda:
 Pendiente Promedio (°): **45°**
 Altura Promedio (m): **0,2m**
 Roca madre (%): **10%**
 Tierra erosionable (%): **20%**
 Gramíneas (%):
 Arbustos (%): **40%**
 Árboles (%): **30%**
 Observaciones:

COMUNIDADES BIOLÓGICAS (muestras)

Perifiton (área, obs.)

Réplica 1	Réplica 2	Réplica 3
rama	rama	rama

OBS:

Colecta de especímenes de peces

(SI)

(NO)

Lista preliminar de especies de peces colectados

Especie	Nombre común	Nombre común
Nombre común	Nombre común	Nº. de indiv.
Carachama		1
Carachama negra		2
Bujunqui		1
Sabaló cola roja		2
Anchoyeta		23

OBS:

Macroinvertebrados bentónicos (características del sustrato)

Sustrato	Réplica 1	Réplica 2	Réplica 3	Observaciones
Piedra				
Canto				
Grava				
Arena				
Hojarasca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	rama	

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

Atarraya (10 lances)

Biometría de peces

Especie	Talla (cm)/ Peso(g)	Sexo	OBSERVACIONES
			Detallado en el reporte de campo

OBS:

Colecta de tejido

(SI)

(NO)

Indicar el o los tejidos a analizar:

Colecta de estómagos

(SI)

(NO)

Responsable (s):

Darwin Valcarcel Rojas

Líder de grupo:

Cesar Espiritu Limay

Firma:

Firma:

Nombre del MAP: Lote 131
 CÓDIGO DEL PUNTO DE MUESTREO: HID-QTabu1
 Clima: nublado Estación climática: estaje
 Coordenadas: 18L E: 493229 N: 9020870
 Tipo de hábitat (rio/quebrada) y CUENCA: Q. Tahuayo

Localidad de muestreo: Primavera
 Colector: D. Valcarcel H. inicio: 10:00
 Fecha: 01/06/17 H. fin: 12:00
 Altitud: 232 m

PARÁMETROS FÍSICOQUÍMICOS IN SITU DE AGUA CONTINENTAL SUPERFICIAL			
Oxígeno Disuelto	<u>6.73 mg/L</u>	Turbidez	<u>—</u>
Conductividad	<u>528 uS/cm</u>	Temperatura	<u>24.9 °C</u>
STD	<u>—</u>	pH	<u>8.07</u>
Color	<u>ligeramente turbio</u>	Transparencia	<u>—</u>

DESCRIPCIÓN DEL HÁBITAT			
Ancho de cuerpo de agua	<u>3 m</u>	Profundidad máxima muestreada (m)	<u>0.5 m</u>
Profundidad prom (m)	<u>0.3 m</u>	Fuentes contaminantes cercanas:	<u>ganadería agro</u>
Área muestreada (m ²)		Cauce (marcar con x)	Simple <input checked="" type="checkbox"/> Doble <input type="checkbox"/>
Hábitat (% longitud)	Caidas	Observaciones:	
	Cascadas	Arcilla <u>30%</u>	Roca madre
	Rápidos	Limo	Fango <u>10%</u>
	Corridas	Arena <u>40%</u>	Hojarasca <u>10%</u>
	Pozas	Grava	Bloques/roca
Refugios (% área)	Grupo de rocas	Canto rodado	Otros <u>ramas 10%</u>
	Vegetación Acuática	Pendiente Promedio (°)	<u>80°</u>
	Vegetación Terrestre	Altura Promedio (m)	<u>0.1 m</u>
	Grutas	Roca madre (%)	
Orilla Derecha	Otros	Tierra erosionable (%)	<u>10%</u>
	Pendiente Promedio (°)	Gramíneas (%)	
	Altura Promedio (m)	Arbustos (%)	<u>40%</u>
	Roca madre (%)	Arboles (%)	<u>50%</u>
	Tierra erosionable (%)	Observaciones:	
	Gramíneas (%)		
	Arbustos (%)		
Arboles (%)			

COMUNIDADES BIOLÓGICAS (muestras)							
Perifiton (área, obs.)			Macroinvertebrados bentónicos (características del sustrato)				
Réplica 1	Réplica 2	Réplica 3	Sustrato	Réplica 1	Réplica 2	Réplica 3	Observaciones
<u>rama</u>	<u>rama</u>	<u>rama</u>	Piedra				
OBS:			Canto				
			Grava				
			Arena				
			Hojarasca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<u>rama</u>	

Método de Pesca (tiempo, voltaje, N° lances, long. de muestreo, número de redes)
Atarraya (10 lances)

Biometría de peces			
Especie	Talla (cm)/Peso(g)	Sexo	OBSERVACIONES
<u>Fasaco</u>	<u>1</u>		<u>Detallado en el reporte de campo.</u>
<u>Bujurqui</u>	<u>9</u>		
<u>Mojarra</u>	<u>1</u>		
<u>Anchoyeta</u>	<u>6</u>		
<u>Anchoyeta 1</u>	<u>1</u>		
<u>Anchoyeta 2</u>	<u>1</u>		
<u>Dentón</u>	<u>6</u>		
<u>Pudolón</u>	<u>2</u>		
<u>Cunshi</u>	<u>1</u>		
<u>Anchoyeta 3</u>	<u>1</u>		
<u>Cebra horizontal</u>	<u>1</u>		

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

Colecta de estómagos (SI) (NO)

Responsable (s): Darwin Valcarcel Rojas
 Líder de grupo: Cesar Espiritu Limay

Firma: [Firma]
 Firma: [Firma]



HOJA DE REGISTRO DE DATOS DE CAMPO
HIDROBIOLOGÍA - ECOSISTEMAS LÓTICOS

FOR_DE_020

Nombre del MAP: Lote 131
 CÓDIGO DEL PUNTO DE MUESTREO: **HID-QPrim2**
 Clima: **nublado** Estación climática: **estaje**
 Coordenadas: **18L E: 494820 N: 9020493**
 Tipo de hábitat (rio/quebrada) y CUENCA: **Q. Primavera**

Localidad de muestreo: **Primavera**
 Colector: **D. Valcarcel** H. inicio: **9:30**
 Fecha: **02/06/17** H. fin: **11:00**
 Altitud: **215 m**

PARÁMETROS FÍSICOQUÍMICOS *IN SITU* DE AGUA CONTINENTAL SUPERFICIAL

Oxígeno Disuelto: **3,83 mg/l**
 Conductividad: **184 $\mu S/cm$**
 STD: **-**
 Color: **ligeramente turbia**

Turbidez: **-**
 Temperatura: **24,4°C**
 pH: **7,41**
 Transparencia: **-**

DESCRIPCIÓN DEL HÁBITAT

Ancho de cuerpo de agua: **2m**
 Profundidad prom (m): **0,3m**
 Área muestreada (m²):
 Hábitat (% longitud):
 Caidas
 Cascadas
 Rápidos
 Corridas: **20%**
 Pozas: **80%**
 Refugios (% área):
 Grupo de rocas
 Vegetación Acuática
 Vegetación Terrestre
 Grutas
 Otros
 Orilla Derecha:
 Pendiente Promedio (°): **70°**
 Altura Promedio (m): **0,2m**
 Roca madre (%):
 Tierra erosionable (%):
 Gramíneas (%): **30%**
 Arbustos (%): **40%**
 Árboles (%): **30%**

Profundidad máxima muestreada (m): **0,5**
 Fuentes contaminantes cercanas: **Agricultura RR.SS.**
 Cauce (marcar con x):
 Simple: **X** Doble
 Multiple
 Observaciones:
 % Sustrato:
 Arcilla: **20%** Roca madre
 Limo: Fango: **20%**
 Arena: **30%** Hojarasca: **10%**
 Grava: Bloques/roca
 Canto rodado: Otros **troncos 20%**
 Orilla Izquierda:
 Pendiente Promedio (°): **80°**
 Altura Promedio (m): **0,2m**
 Roca madre (%):
 Tierra erosionable (%):
 Gramíneas (%): **30%**
 Arbustos (%): **50%**
 Árboles (%): **30%**

Observaciones:
Interrupción en el canal del río por empalizadas aproximadamente cada 10m.

COMUNIDADES BIOLÓGICAS (muestras)

Perifiton (área, obs.)

Réplica 1	Réplica 2	Réplica 3
rama	rama	rama

Macroinvertebrados bentónicos (características del sustrato)

Sustrato	Réplica 1	Réplica 2	Réplica 3	Observaciones
Piedra				
Canto				
Grava				
Arena				
Hojarasca	X	ramas	ramas	

OBS:

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

Atarraya (10 lances)

Colecta de especímenes de peces

(SI) (NO)

Lista preliminar de especies de peces colectados

Especie	Nombre común	Nombre común
Nombre común	Abrev. de indiv.	
Aneshuya	1	
Fazaco	2	
Boquichico	1	
Bujungui	4	
Pechito	1	
Dentón	13	
Anchoeta 1	30	
Palometa	37	

OBS:

Biometría de peces

Especie	Talla (cm)/ Peso(g)	Sexo	OBSERVACIONES
			Detallado en el reporte de campo.

OBS:

Colecta de tejidos (SI) (NO)

Indicar el o los tejidos a analizar:

Colecta de estómagos (SI) (NO)

Responsable (s): **Darwin Valcarcel Rojas**
 Líder de grupo: **Cesar Espiritu Limay**

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

Nombre del MAP: Lote 131
 CÓDIGO DEL PUNTO DE MUESTREO: **HID-QTabu2**
 Clima: **nublado** Estación climática: **estiaje**
 Coordenadas: **18L E: 493734 N: 9024518**
 Tipo de hábitat (rio/quebrada) y CUENCA: **Q. Tabuyo**

Localidad de muestreo: **Alexander Von Humboldt**
 Colector: **D. Valcarcel** H. inicio: **15:00**
 Fecha: **02/06/17** H. fin: **17:00**
 Altitud: **211 m**

PARÁMETROS FÍSICOQUÍMICOS IN SITU DE AGUA CONTINENTAL SUPERFICIAL

Oxígeno Disuelto: **7,01 mg/L**
 Conductividad: **436 uS/cm**
 STD: **-**
 Color: **ligeramente turbio**

Turbidez: **-**
 Temperatura: **26,1°C**
 pH: **7,96**
 Transparencia: **-**

DESCRIPCIÓN DEL HÁBITAT

Ancho de cuerpo de agua: **3 m**
 Profundidad prom (m): **0,2 m**
 Área muestreada (m²): **300 m²**
 Hábitat (% longitud):
 Caídas:
 Cascadas:
 Rápidos:
 Corridas: **50%**
 Pozas: **50%**
 Refugios (% área):
 Grupo de rocas:
 Vegetación Acuática:
 Vegetación Terrestre:
 Grutas:
 Otros:
 Orilla Derecha:
 Pendiente Promedio (°): **30°**
 Altura Promedio (m): **0,2**
 Roca madre (%):
 Tierra erosionable (%): **10%**
 Gramíneas (%):
 Arbustos (%): **60%**
 Árboles (%): **20%**

Profundidad máxima muestreada (m): **0,4 m**
 Fuentes contaminantes cercanas: **Urbanización RRSS.**
 Cauce (marcar con x):
 Simple: Doble:
 Multiple:
 Observaciones:
 % Sustrato:
 Arcilla: **20%** Roca madre:
 Limo: Fango:
 Arena: **40%** Hojarasca: **10%**
 Grava: **10%** Bloques/roca:
 Canto rodado: **20%** Otros:
 Orilla Izquierda:
 Pendiente Promedio (°): **10°**
 Altura Promedio (m): **0,2**
 Roca madre (%):
 Tierra erosionable (%): **10%**
 Gramíneas (%):
 Arbustos (%): **60%**
 Árboles (%): **20%**
 Observaciones:
Aguas abajo de la carretera Belaunde.

COMUNIDADES BIOLÓGICAS (muestras)

Perifiton (área, obs.)

Réplica 1	Réplica 2	Réplica 3
rama	rama	canto

Macroinvertebrados bentónicos (características del sustrato)

Sustrato	Réplica 1	Réplica 2	Réplica 3	Observaciones
Piedra				
Canto	X			
Grava				
Arena				
Hojarasca		X	X	

OBS:

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

Atarraya (10 lances)

Colecta de especímenes de peces

(SI) (NO)

Lista preliminar de especies de peces colectados

Especie	Nombre común	Número de indiv.
Pudricolón		5
Boquichico		11
Bujurqui		6
Lapicero 1		1
Lapicero 1		1
Aneshuya		1
Shicui		1
Shitaci		3
Carachama con bigotes		2
Carachama sin bigotes		1
Pez con aletas naranjas		1
Sábalo cola roja		1

OBS:

Mojarra 4
Anchoyeta 87
Carachama 1

Biometría de peces

Especie	Talla (cm)/ Peso(g)	Sexo	OBSERVACIONES
			Detallado en el reporte de campo.

OBS:

Colecta de tejidos (SI) (NO)

Indicar el o los tejidos a analizar:

Colecta de estómagos (SI) (NO)

Responsable (s): Darwin Valcarcel Rojas

Lider de grupo: Cesar Espiritu Limay

Firma:

Firma:

[Firma manuscrita]

Nombre del MAP: Lote 131
 CÓDIGO DEL PUNTO DE MUESTREO: **HID-RLAng1**
 Clima: **nublado** Estación climática: **estiaje**
 Coordenadas: **181** E: **491960** N: **9017018**
 Tipo de hábitat (rio/quebrada) y CUENCA: **Q. Los Angeles**

Localidad de muestreo: **Los Angeles**
 Colector: **D. Valcarcel** H. inicio: **14:00**
 Fecha: **03.06.17** H. fin: **15:00**
 Altitud: **231 m**

PARÁMETROS FÍSICOQUÍMICOS *IN SITU* DE AGUA CONTINENTAL SUPERFICIAL

Oxígeno Disuelto: **7.21 mg/L**
 Conductividad: **555 μ S/cm**
 STD: **-**
 Color: **ligeramente turbio**

Turbidez: **-**
 Temperatura: **23,4 °C**
 pH: **8,22**
 Transparencia: **-**

DESCRIPCIÓN DEL HÁBITAT

Ancho de cuerpo de agua: **1,8 m**
 Profundidad prom (m): **0,1 m**
 Área muestreada (m²):
 Hábitat (% longitud):
 Caídas
 Cascadas
 Rápidos
 Corridas: **60%**
 Pozas: **40%**
 Refugios (% área):
 Grupo de rocas
 Vegetación Acuática
 Vegetación Terrestre
 Grutas
 Otros
 Orilla Derecha:
 Pendiente Promedio (°): **40°**
 Altura Promedio (m): **0,1 m**
 Roca madre (%)
 Tierra erosionable (%)
 Gramíneas (%)
 Arbustos (%): **60%**
 Arboles (%): **40%**

Profundidad máxima muestreada (m): **0,3 m**
 Fuentes contaminantes cercanas: **Agricultura**
 Cauce (marcar con x):
 Simple: Doble
 Multiple:
 Observaciones:
 % Sustrato:
 Arcilla: **40%** Roca madre: **30%**
 Limo: Fango
 Arena: **20%** Hojarasca: **10%**
 Grava: **10%** Bloques/roca
 Canto rodado: Otros
 Orilla Izquierda:
 Pendiente Promedio (°): **60°**
 Altura Promedio (m): **0,2 m**
 Roca madre (%)
 Tierra erosionable (%)
 Gramíneas (%)
 Arbustos (%): **60%**
 Arboles (%): **40%**
 Observaciones:

COMUNIDADES BIOLÓGICAS (muestras)

Perifiton (área, obs.)

Réplica 1	Réplica 2	Réplica 3
canto	rama	rama

OBS:

Macroinvertebrados bentónicos (características del sustrato)

Sustrato	Réplica 1	Réplica 2	Réplica 3	Observaciones
Piedra				
Canto				
Grava				
Arena				
Hojarasca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	canto	

Colecta de especímenes de peces

(SI) (NO)

Lista preliminar de especies de peces colectados

Especie	Nombre común
Bujurqui	6
Denton	10
Sábalo cola roja	7
Anchoveta	2
Palometa	2

OBS:

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

Atarraya (10 lances)



Biometría de peces

Especie	Talla (cm)/ Peso(g)	Sexo	OBSERVACIONES
			Detallado en el reporte de campo

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

Colecta de estómagos (SI) (NO)

Responsable (s): **Darwin Valcarcel Rojas**
 Líder de grupo: **Cesar Espiritu Limay**

Firma: 
 Firma: 



HOJA DE REGISTRO DE DATOS DE CAMPO
HIDROBIOLOGÍA - ECOSISTEMAS LÓTICOS

FOR_DE_020

Nombre del MAP: Lote 131
CÓDIGO DEL PUNTO DE MUESTREO: **H1D-QCash12**
Clima: **Soleado** Estación climática: **estaje**
Coordenadas: **18L E: 495201 N: 9016363**
Tipo de hábitat (rio/quebrada) y CUENCA: **Q. Cashibillo**

Localidad de muestreo: **Los Angeles**
Colector: **D. Valcarcel** H. inicio: **12:00**
Fecha: **04.06.17** H. fin: **13:30**
Altitud: **207 m**

PARÁMETROS FÍSICOQUÍMICOS *IN SITU* DE AGUA CONTINENTAL SUPERFICIAL

Oxígeno Disuelto: **9,31 mg/L**
Conductividad: **537 μ S/cm**
STD: **-**
Color: **ligeramente turbio**

Turbidez: **-**
Temperatura: **26,3°C**
pH: **7,99**
Transparencia: **-**

DESCRIPCIÓN DEL HÁBITAT

Ancho de cuerpo de agua: **2,5 m**
Profundidad prom (m): **0,1 m**
Área muestreada (m²):
Hábitat (% longitud)
Caídas
Cascadas
Rápidos
Corridas: **60%**
Pozas: **40%**
Refugios (% área)
Grupo de rocas
Vegetación Acuática
Vegetación Terrestre
Grutas
Otros
Orilla Derecha
Pendiente Promedio (°): **10°**
Altura Promedio (m): **0,1**
Roca madre (%)
Tierra erosionable (%)
Gramíneas (%): **10%**
Arbustos (%): **70%**
Arboles (%): **20%**

Profundidad máxima muestreada (m): **0,5 m**
Fuentes contaminantes cercanas: **Agricultura Carretera**
Cauce (marcar con x)
Simple Doble
Multiple
Observaciones:
% Sustrato
Arcilla: **30%** Roca madre
Limo: Fango
Arena: **20%** Hojarasca: **10%**
Grava: **10%** Bloques/roca
Canto rodado: **30%** Otros
Orilla Izquierda
Pendiente Promedio (°): **10°**
Altura Promedio (m): **0,1**
Roca madre (%)
Tierra erosionable (%)
Gramíneas (%): **10%**
Arbustos (%): **60%**
Arboles (%): **30%**

Observaciones:

Formaciones de películas en zonas de pozas

COMUNIDADES BIOLÓGICAS (muestras)

Perifiton (área, obs.)
Réplica 1: **canto** Réplica 2: **rama** Réplica 3: **rama**
OBS:

Macroinvertebrados bentónicos (características del sustrato)
Sustrato: Piedra, Canto, Grava, Arena, Hojarasca
Réplica 1: Réplica 2: Réplica 3:
Observaciones:

Colecta de especímenes de peces

(SI) (NO)

Lista preliminar de especies de peces colectados

Especie	Nombre común
Aneshuya	1
Anchoyeta	1
Dentón	3
Bujurqui	8
Carachama negra con bigotes	18

OBS:

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

Atarraya (10 lances)

Biometría de peces

Especie	Talla (cm)/ Peso(g)	Sexo	OBSERVACIONES
			Detallado en el reporte de campo

OBS:

Colecta de tejido (SI) (NO)

Indicar el o los tejidos a analizar:

Colecta de estómagos (SI) (NO)

Responsable (s): **Darwin Valcarcel Rojas**

Líder de grupo: **Cesar Espiritu Limay**

Firma:

Firma:

Nombre del MAP: Lote 131
 CÓDIGO DEL PUNTO DE MUESTREO: *HID-Q1Ang4*
 Clima: *nublado* Estación climática: *estiaje*
 Coordenadas: *18L E: 495105 N: 9017004*
 Tipo de hábitat (rio/quebrada) y CUENCA: *Q. Los Angeles*

Localidad de muestreo: *Los Angeles*
 Colector: *D. Valcarcel* H. inicio: *17:40*
 Fecha: *04.06.17* H. fin: *16:10*
 Altitud: *223m*

PARÁMETROS FÍSICOQUÍMICOS *IN SITU* DE AGUA CONTINENTAL SUPERFICIAL

Oxígeno Disuelto: *7.84 mg/L*
 Conductividad: *510 µS/cm*
 STD: *-*
 Color: *transparente*

Turbidez: *-*
 Temperatura: *27.3°C*
 pH: *8.1*
 Transparencia: *-*

DESCRIPCIÓN DEL HÁBITAT

Ancho de cuerpo de agua: *3 m*
 Profundidad prom (m): *0.2 m*
 Área muestreada (m²): *150 m²*
 Hábitat (% longitud):
 Caídas:
 Cascadas:
 Rápidos:
 Corridas: *70%*
 Pozas: *30%*
 Refugios (% área):
 Grupo de rocas:
 Vegetación Acuática:
 Vegetación Terrestre:
 Grutas:
 Otros:
 Orilla Derecha:
 Pendiente Promedio (°): *10°*
 Altura Promedio (m): *0.1m*
 Roca madre (%):
 Tierra erosionable (%):
 Gramíneas (%):
 Arbustos (%): *50%*
 Árboles (%): *50%*

Profundidad máxima muestreada (m): *0.2m*
 Fuentes contaminantes cercanas:
 Cauce (marcar con x):
 Simple: Doble:
 Multiple:
 Observaciones:
 % Sustrato:
 Arcilla: *20%* Roca madre:
 Limo: Fango:
 Arena: *20%* Hojarasca: *10%*
 Grava: *20%* Bloques/roca:
 Canto rodado: *30%* Otros:
 Orilla Izquierda:
 Pendiente Promedio (°): *10°*
 Altura Promedio (m): *0.1m*
 Roca madre (%):
 Tierra erosionable (%):
 Gramíneas (%):
 Arbustos (%): *50%*
 Árboles (%): *50%*
 Observaciones:

COMUNIDADES BIOLÓGICAS (muestras)

Perifiton (área, obs.)

Réplica 1	Réplica 2	Réplica 3
<i>canto</i>	<i>rama</i>	<i>rama</i>

Macroinvertebrados bentónicos (características del sustrato)

Sustrato	Réplica 1	Réplica 2	Réplica 3	Observaciones
Piedra				
Canto	<i>x</i>	<i>x</i>		
Grava				
Arena				
Hojarasca			<i>x</i>	

OBS:

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

Atarraya (10 lances)

Colecta de especímenes de peces

(SI) (NO)

Lista preliminar de especies de peces colectados

Especie	Nombre común
<i>Bujurqui</i>	<i>1</i>
<i>Carachama negra con bigotes</i>	<i>9</i>
<i>Denton</i>	<i>2</i>
<i>Ancholeta</i>	<i>1</i>
<i>Mojarra (pico de loro)</i>	<i>13</i>

OBS:

Biometría de peces

Especie	Talla (cm)/ Peso(g)	Sexo	OBSERVACIONES
			<i>Detallado en el reporte de campo</i>

OBS:

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

Colecta de estómagos (SI) (NO)

Responsable (s): Darwin Valcarcel Rojas
 Líder de grupo: Cesar Espiritu Limay

Firma:



HOJA DE REGISTRO DE DATOS DE CAMPO
HIDROBIOLOGÍA - ECOSISTEMAS LÓTICOS

FOR_DE_020

Nombre del MAP: Lote 131
 CÓDIGO DEL PUNTO DE MUESTREO: **HID-Q.T.L.Angl**
 Clima: **hublado** Estación climática: **estiaje**
 Coordenadas: **18L E: 491083 N: 9016682**
 Tipo de hábitat (rio/quebrada) y CUENCA: **Trib. Los Angeles**

Localidad de muestreo: **Caserío Los Angeles**
 Colector: **D. Valcarcel** H. inicio: **12:00**
 Fecha: **05-06-17** H. fin: **13:00**
 Altitud: **225m**

PARÁMETROS FÍSICOQUÍMICOS *IN SITU* DE AGUA CONTINENTAL SUPERFICIAL

Oxígeno Disuelto: **6,48 mg/L**
 Conductividad: **544 $\mu S/cm$**
 STD: **-**
 Color: **ligeramente turbio**

Turbidez: **-**
 Temperatura: **25,4 °C**
 pH: **7,88**
 Transparencia: **-**

DESCRIPCIÓN DEL HÁBITAT

Ancho de cuerpo de agua: **2,5m**
 Profundidad prom (m): **0,2m**
 Área muestreada (m²): **125 m²**

Hábitat (% longitud)	Caidas	
	Cascadas	
	Rápidos	20%
	Corridas	
	Pozas	80%

Refugios (% área)	Grupo de rocas	
	Vegetación Acuática	
	Vegetación Terrestre	
	Grutas	
	Otros	

Orilla Derecha	Pendiente Promedio (°)	25°
	Altura Promedio (m)	0,1m
	Roca madre (%)	
	Tierra erosionable (%)	
	Gramineas (%)	
	Arbustos (%)	80%
	Arboles (%)	20%

Profundidad máxima muestreada (m): **0,3m**
 Fuentes contaminantes cercanas: **ganadería** **Agro**

Cauce (marcar con x)	Simple	x	Doble	
	Multiple			

Observaciones:

% Sustrato	Arcilla	60%	Roca madre	
	Limo		Fango	
	Arena	20%	Hojarasca	20%
	Grava		Bloques/roca	

Orilla Izquierda	Canto rodado		Otros	
	Pendiente Promedio (°)	10°		
	Altura Promedio (m)	0,1m		
	Roca madre (%)			
	Tierra erosionable (%)			
	Gramineas (%)			
	Arbustos (%)	90%		

Arboles (%)	5%
-------------	-----------

Observaciones:

COMUNIDADES BIOLÓGICAS (muestras)

Perifiton (área, obs.)

Réplica 1	Réplica 2	Réplica 3
rana	rana	rana

OBS:

Macroinvertebrados bentónicos (características del sustrato)

Sustrato	Réplica 1	Réplica 2	Réplica 3	Observaciones
Piedra				
Canto				
Grava				
Arena				
Hojarasca	x	x	x	

Colecta de especímenes de peces

(SI) (NO)

Lista preliminar de especies de peces colectados

Especie	Nombre común
Pez serpiente	1
Bujurqui	6
Anchoveta	5
Dentón	3

OBS:

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

Atarraya (10 lances)

Biometría de peces

Especie	Talla (cm)/ Peso(g)	Sexo	OBSERVACIONES
			Detallado en el reporte de campo.

OBS:

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

Colecta de estómagos (SI) (NO)

Responsable (s): **Darwin Valcarcel Rojas**
 Líder de grupo: **Cesar Espiritu Limay**

Firma:

Nombre del MAP: Lote 131		Localidad de muestreo: Caserio Los Angeles
CÓDIGO DEL PUNTO DE MUESTREO: HID-Q.T.LAng2		Colector: D. Valcarcel
Clima: soleado	Estación climática: estiaje	H. inicio: 13:30
Coordenadas: 18L E: 491254 N: 9016825		Fecha: 05-06-17
		H. fin: 14:30
Tipo de hábitat (rio/quebrada) y CUENCA: Trib. Los Angeles		Altitud: 214 m

PARÁMETROS FÍSICOQUÍMICOS IN SITU DE AGUA CONTINENTAL SUPERFICIAL

Oxígeno Disuelto	7,11 mg/L	Turbidez	-
Conductividad	551 μ S/cm	Temperatura	25,9 °C
STD	-	pH	7,94
Color	-	Transparencia	-

DESCRIPCIÓN DEL HÁBITAT

Ancho de cuerpo de agua	2,5 m	Profundidad máxima muestreada (m)	0,3 m		
Profundidad prom (m)	0,1 m	Fuentes contaminantes cercanas:	Quaderca Agro		
Área muestreada (m ²)	125 m ²	Cauce (marcar con x)	Simple x Doble		
Hábitat (% longitud)	Caidas	Observaciones:			
	Cascadas	Arcilla	50%	Roca madre	
	Rápidos	Limo	10%	Fango	10%
	Corridas	Arena	20%	Hojarasca	10%
	Pozas	Grava		Bloques/roca	
Refugios (% área)	Grupo de rocas	Canto rodado		Otros	
	Vegetación Acuática	Pendiente Promedio (°)	80°		
	Vegetación Terrestre	Altura Promedio (m)	0,7 m		
	Grutas	Roca madre (%)			
Orilla Derecha	Otros	Tierra erosionable (%)			
	Pendiente Promedio (°)	Gramíneas (%)			
	Altura Promedio (m)	Arbustos (%)	80%		
	Roca madre (%)	Arboles (%)	20%		
	Tierra erosionable (%)				
	Gramíneas (%)				

COMUNIDADES BIOLÓGICAS (muestras)

Perifiton (área, obs.)			Macroinvertebrados bentónicos (características del sustrato)				
Réplica 1	Réplica 2	Réplica 3	Sustrato	Réplica 1	Réplica 2	Réplica 3	Observaciones
rana	rana	rana	Piedra				
			Canto				
			Grava				
			Arena				
			Hojarasca	x	x	rana	

Colecta de especímenes de peces

(SI) (NO)

Lista preliminar de especies de peces colectados

Especie	Nombre común	Especie	Talla (cm)/Peso(g)	Sexo	OBSERVACIONES
Bujurqui	4				Detallado en el reporte de campo
Denton	11				
Anchoveta	1				
Sábalo cola roja	5				

OBS:

OBS:

Colecta de tejido (SI) (NO)

Indicar el o los tejidos a analizar:

Colecta de estómagos (SI) (NO)

Responsable (s): Darwin Valcarcel Rojas

Líder de grupo: Cesar Espiritu Limay

Firma:

Firma:

Nombre del MAP: Lote 131
 CÓDIGO DEL PUNTO DE MUESTREO: **HID-RMacu4**
 Localidad de muestreo: **Centro poblado Macuya**
 Colector: **D. Valcarcel**
 H. inicio: **8:00**
 Fecha: **06.06.17**
 H. fin: **9:30**
 Altitud: **181 m**

Clima: **nublado** Estación climática: **estiaje**
 Coordenadas: **18L E: 495755 N: 9011799**
 Tipo de hábitat (rio/quebrada) y CUENCA: **Río Macuya**

PARÁMETROS FÍSICOQUÍMICOS IN SITU DE AGUA CONTINENTAL SUPERFICIAL

Oxígeno Disuelto	7.76 mg/L	Turbidez	-
Conductividad	454 μS/cm	Temperatura	24.6 °C
STD	-	pH	8.04
Color	Transparente	Transparencia	-

DESCRIPCIÓN DEL HÁBITAT

Ancho de cuerpo de agua	30m	Profundidad máxima muestreada (m)	1.2m
Profundidad prom (m)	0.5	Fuentes contaminantes cercanas:	Urbanización Agro
Área muestreada (m ²)	2000m²	Cauce (marcar con x)	Simple <input checked="" type="checkbox"/> Doble <input type="checkbox"/>
Hábitat (% longitud)	Caidas	Observaciones:	
	Cascadas	Arcilla	20% Roca madre
	Rápidos	Limo	Fango
	Corridas	Arena	20% Hojarasca 5%
Refugios (% área)	Pozas	Grava	20% Bloques/roca 5%
	Grupo de rocas	Canto rodado	30% Otros
	Vegetación Acuática	Pendiente Promedio (°)	45°
	Vegetación Terrestre	Altura Promedio (m)	
Orilla Derecha	Grutas	Roca madre (%)	
	Otros	Tierra erosionable (%)	
	Pendiente Promedio (°)	Gramíneas (%)	
	Altura Promedio (m)	Arbustos (%)	
	Roca madre (%)	Arboles (%)	
	Tierra erosionable (%)		
	Gramíneas (%)		

COMUNIDADES BIOLÓGICAS (muestras)

Perifiton (área, obs.)			Macroinvertebrados bentónicos (características del sustrato)				
Réplica 1	Réplica 2	Réplica 3	Sustrato	Réplica 1	Réplica 2	Réplica 3	Observaciones
canto	canto	canto	Piedra				
OBS:			Canto	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
			Grava				
			Arena				
			Hojarasca			<input checked="" type="checkbox"/>	

Colecta de especímenes de peces

(SI) (NO) Método de Pesca (tiempo, voltaje, N° lances, long. de muestreo, número de redes)

Lista preliminar de especies de peces colectados

Especie	Nombre común
Fasaco	1
Carachama	1
Carachama espinosa	2
Carachama 2	7
Carachama blanca	2
Sbitari	2
Mojarra	15
Pez aplanado	5
Mojarta	17

Atrarraya (10 lances) y red de arrastre (5)

Biometría de peces

Especie	Talla (cm)/Peso(g)	Sexo	OBSERVACIONES
			Detallado en el reporte de campo

OBS: **Fasaco y mojarra atrapados con red de arrastre.**

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

Responsable (s): **Darwin Valcarcel Rojas**
 Líder de grupo: **Cesar Espiritu Limay**

Colecta de estómagos (SI) (NO) Firma: **[Signature]**



HOJA DE REGISTRO DE DATOS DE CAMPO
HIDROBIOLOGÍA - ECOSISTEMAS LÓTICOS

FOR_DE_020

Nombre del MAP: Lote 131		Localidad de muestreo: Centro poblado Macuya	
CÓDIGO DEL PUNTO DE MUESTREO: HID-RMacu3		Colector: D. Valcarcel	H. inicio: 10:00
Clima: Soleado	Estación climática: estiaje	Fecha: 06.06.17	H. fin: 11:00
Coordenadas: 18L E: 494949 N: 901164L		Altitud: 178m	
Tipo de hábitat (rio/quebrada) y CUENCA: Río Macuya			

PARÁMETROS FÍSICOQUÍMICOS *IN SITU* DE AGUA CONTINENTAL SUPERFICIAL

Oxígeno Disuelto	7,75 mg/L	Turbidez	-
Conductividad	455 µS/cm	Temperatura	26,2 °C
STD	-	pH	8,12
Color	-	Transparencia	-

DESCRIPCIÓN DEL HÁBITAT

Ancho de cuerpo de agua	12m	Profundidad máxima muestreada (m)	0,4m
Profundidad prom (m)	0,2m	Fuentes contaminantes cercanas:	Agricultura
Área muestreada (m ²)	1200m ²	Cauce (marcar con x)	Simple <input checked="" type="checkbox"/> Doble <input type="checkbox"/>
Hábitat (% longitud)	Caidas	Observaciones:	
	Cascadas	Arcilla	10%
	Rápidos	Limo	
	Corridas	Arena	70%
	Pozas	Grava	10%
Refugios (% área)	Grupo de rocas	Canto rodado	
	Vegetación Acuática	Pendiente Promedio (°)	45°
	Vegetación Terrestre	Altura Promedio (m)	0,2m
	Grutas	Roca madre (%)	
	Otros	Tierra erosionable (%)	
Orilla Derecha	Pendiente Promedio (°)	45°	
	Altura Promedio (m)	0,2m	
	Roca madre (%)		
	Tierra erosionable (%)		
	Gramíneas (%)		
	Arbustos (%)	100%	
	Arboles (%)		

COMUNIDADES BIOLÓGICAS (muestras)

Perifiton (área, obs.)			Macroinvertebrados bentónicos (características del sustrato)				
Réplica 1	Réplica 2	Réplica 3	Sustrato	Réplica 1	Réplica 2	Réplica 3	Observaciones
rama	rama	rama	Piedra				
OBS:			Canto				
			Grava				
			Arena				
			Hojarasca	x	x	rama	

Colecta de especímenes de peces

(SI) (NO)

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

Atarraya (10 lances) y red de arrastre (5lance)

Lista preliminar de especies de peces colectados

Especie	Nombre común	Biometría de peces		
		Talla (cm)/Peso(g)	Sexo	OBSERVACIONES
Carachama 2	4			Detallado en el reporte de campo
Carachama blanca moteada	4			
Shicú	2			
Aneshuya	1			
Bujunqui	1			
Anchoyeta	2			
Pez aplanado	2			
Sabalá cola roja	3			
Mojarra	7			

OBS:

Colecta de tejidos (SI) (NO)

Indicar el o los tejidos a analizar:

Tejido muscular de Fasaco.

Colecta de estómagos (SI) (NO)

Firma:

Firma:

Responsable (s): Darwin Valcarcel Rojas

Lider de grupo: Cesar Espiritu Limay



HOJA DE REGISTRO DE DATOS DE CAMPO
HIDROBIOLOGÍA - ECOSISTEMAS LÓTICOS

FOR_DE_020

Nombre del MAP: Lote 131
 CÓDIGO DEL PUNTO DE MUESTREO: **H10- SAleg 7**
 Clima: **soleado** Estación climática: **estiaje**
 Coordenadas: **18L E: 491094 N: 9015400**
 Tipo de hábitat (rio/quebrada) y CUENCA: **Qda. Selva Alegre**

Localidad de muestreo: **Centro poblado Yacuraya**
 Colector: **D. Valcarcel** H. inicio: **12:00**
 Fecha: **07-06-17** H. fin: **13:00**
 Altitud: **208 m**

PARÁMETROS FÍSICOQUÍMICOS *IN SITU* DE AGUA CONTINENTAL SUPERFICIAL

Oxígeno Disuelto: **7,18 mg/L**
 Conductividad: **302 µS/cm**
 STD: **-**
 Color: **muy turbio (ocre)**

Turbidez: **-**
 Temperatura: **26,1°C**
 pH: **7,76**
 Transparencia: **-**

DESCRIPCIÓN DEL HÁBITAT

Ancho de cuerpo de agua: **10 m**
 Profundidad prom (m): **0,6 m**
 Área muestreada (m²): **500 m²**

Hábitat (% longitud)	Caidas	
	Cascadas	
	Rápidos	
	Corridas	80%
	Pozas	20%

Refugios (% área)	Grupo de rocas	
	Vegetación Acuática	
	Vegetación Terrestre	
	Grutas	
	Otros	

Orilla Derecha	Pendiente Promedio (°)	30°
	Altura Promedio (m)	0,5 m
	Roca madre (%)	
	Tierra erosionable (%)	
	Gramineas (%)	10%
	Arbustos (%)	50%
	Arboles (%)	40%

Profundidad máxima muestreada (m): **0,7 m**
 Fuentes contaminantes cercanas:

Cauce (marcar con x)	Simple	x	Doble	
	Multiple			

Observaciones:

% Sustrato	Arcilla	10%	Roca madre	50%
	Limo	10%	Fango	
	Arena	20%	Hojarasca	10%
	Grava		Bloques/roca	

Orilla Izquierda	Canto rodado		Otros	
	Pendiente Promedio (°)	40°		
	Altura Promedio (m)	0,3 m		
	Roca madre (%)			
	Tierra erosionable (%)			
	Gramineas (%)			

Arbustos (%)	Arbustos (%)	70%
	Arboles (%)	30%

Observaciones:

COMUNIDADES BIOLÓGICAS (muestras)

Perifiton (área, obs.)

Réplica 1	Réplica 2	Réplica 3
rama	rama	rama

OBS:

Macroinvertebrados bentónicos (características del sustrato)

Sustrato	Réplica 1	Réplica 2	Réplica 3	Observaciones
Piedra				
Canto				
Grava				
Arena				
Hojarasca	x	x	roca	

Colecta de especímenes de peces

(SÍ) (NO)

Lista preliminar de especies de peces colectados

Especie	Nombre común
Denton	1
Cunshi	1
Carachama negra	1
Sábalo cola roja	8

OBS:

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

Atarraya (10 lances) y arrastre (5 lances)

Biometría de peces

Especie	Talla (cm)/ Peso(g)	Sexo	OBSERVACIONES
			Detallado en el reporte de campo

OBS:
 Colecta de tejido (SÍ) (NO) **(NO)**
 Indicar el o los tejidos a analizar:

Colecta de estómagos (SÍ) (NO) **(NO)**

Responsable (s): Darwin Valcarcel Rojas

Líder de grupo: Cesar Espiritu Limay

Firma:

Firma:

Nombre del MAP: Lote 131
 CÓDIGO DEL PUNTO DE MUESTREO: **HID-QSAleg8**
 Clima: **soleado** Estación climática: **estraj**
 Coordenadas: **18L E: 491759 N: 9015566**
 Tipo de hábitat (rio/quebrada) y CUENCA: **Qda. Selva Alegre**

Localidad de muestreo: **Centro poblado Macuya**
 Colector: **D. Valcarcel** H. inicio: **14:00**
 Fecha: **07.06.17** H. fin: **15:00**
 Altitud: **208 m**

PARÁMETROS FÍSICOQUÍMICOS *IN SITU* DE AGUA CONTINENTAL SUPERFICIAL

Oxígeno Disuelto: **7,86 mg/L**
 Conductividad: **435 μ S/cm**
 STD: **-**
 Color: **muy turbio (ocre)**

Turbidez: **-**
 Temperatura: **27,3 °C**
 pH: **8,03**
 Transparencia: **-**

DESCRIPCIÓN DEL HÁBITAT

Ancho de cuerpo de agua: **7 m**
 Profundidad prom (m): **0,3 m**
 Área muestreada (m²): **350 m²**
 Hábitat (% longitud):
 Caídas:
 Cascadas:
 Rápidos:
 Corridas: **70%**
 Pozas: **30%**
 Refugios (% área):
 Grupo de rocas:
 Vegetación Acuática:
 Vegetación Terrestre:
 Grutas:
 Otros:
 Orilla Derecha:
 Pendiente Promedio (°): **25°**
 Altura Promedio (m): **0,3**
 Roca madre (%):
 Tierra erosionable (%):
 Gramíneas (%):
 Arbustos (%): **40%**
 Árboles (%): **60%**

Profundidad máxima muestreada (m): **0,4 m**
 Fuentes contaminantes cercanas: **ganadería Agro**
 Cauce (marcar con x):
 Simple: Doble:
 Multiple:
 Observaciones:
 % Sustrato:
 Arcilla: **20%** Roca madre:
 Limo: Fango:
 Arena: **60%** Hojarasca: **10%**
 Grava: Bloques/roca:
 Canto rodado: Otros:
 Orilla Izquierda:
 Pendiente Promedio (°): **25°**
 Altura Promedio (m): **0,3**
 Roca madre (%):
 Tierra erosionable (%):
 Gramíneas (%):
 Arbustos (%): **40%**
 Árboles (%): **60%**
 Observaciones:

COMUNIDADES BIOLÓGICAS (muestras)

Perifiton (área, obs.)

Réplica 1	Réplica 2	Réplica 3
rana	rana	rana

OBS:

Colecta de especímenes de peces

(SI) (NO)

Lista preliminar de especies de peces colectados

Especie	Nombre común
Carachama blanca	1
Sábalo cola roja	1
Hojarasca	1

OBS:

Macroinvertebrados bentónicos (características del sustrato)

Sustrato	Réplica 1	Réplica 2	Réplica 3	Observaciones
Piedra				
Canto				
Grava				
Arena				
Hojarasca	x	x	rana	

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

Atarraya (10 lances) y arrastre (5 metros)

Biometría de peces

Especie	Talla (cm)/ Peso(g)	Sexo	OBSERVACIONES
			Detallado en el reporte de campo

OBS:

Colecta de tejido (SI) (NO)

Indicar el o los tejidos a analizar:

Colecta de estómagos (SI) (NO)

Responsable (s): Darwin Valcarcel Rojas

Lider de grupo: Cesar Espiritu Limay

Firma:

Firma:

Nombre del MAP: Lote 131		Localidad de muestreo: Centro poblado Macaya
CÓDIGO DEL PUNTO DE MUESTREO: HID - @SAleg 11		Colector: D. Valcarcel
Clima: Soleado	Estación climática: estiaje	H. inicio:
Coordenadas: 18L E: 492029 N: 9013995		H. fin:
Tipo de hábitat (rio/quebrada) y CUENCA: Rda. Selva Alegre		Altitud: 199 m

PARÁMETROS FÍSICOQUÍMICOS IN SITU DE AGUA CONTINENTAL SUPERFICIAL

Oxígeno Disuelto	4,08 mg/L	Turbidez	-
Conductividad	407 µS/cm	Temperatura	27,6 °C
STD	-	pH	8,15
Color	transparente	Transparencia	-

DESCRIPCIÓN DEL HABITAT

Ancho de cuerpo de agua	5 m	Profundidad máxima muestreada (m)	0,4 m
Profundidad prom (m)	0,3 m	Fuentes contaminantes cercanas:	
Área muestreada (m ²)		Cauce (marcar con x)	Simple Multiple
Hábitat (% longitud)	Caidas Cascadas Rápidos Corridas Pozas	Observaciones:	
		Arcilla	Roca madre
	20%	Limo	Fango
	30%	Arena	Hojarasca
	50%	Grava	Bloques/roca
Refugios (% área)	Grupo de rocas	Canto rodado	Otros
	Vegetación Acuática	Pendiente Promedio (°)	15°
	Vegetación Terrestre	Altura Promedio (m)	0,2 m
	Grutas	Roca madre (%)	
	Otros	Tierra erosionable (%)	40%
Orilla Derecha	Pendiente Promedio (°)	Gramíneas (%)	10%
	15°	Arbustos (%)	60%
	Altura Promedio (m)	Arboles (%)	30%
	0,1 m		
	Roca madre (%)		
	Tierra erosionable (%)		
	Gramíneas (%)		
	Arbustos (%)		
	Arboles (%)		

COMUNIDADES BIOLÓGICAS (muestras)

Perifiton (área, obs.)			Macroinvertebrados bentónicos (características del sustrato)				
Réplica 1	Réplica 2	Réplica 3	Sustrato	Réplica 1	Réplica 2	Réplica 3	Observaciones
canto	canto	canto	Piedra				
			Canto	x	x		
			Grava				
			Arena				
			Hojarasca			x	

OBS:

Colecta de especímenes de peces

(SI) (NO)

Lista preliminar de especies de peces colectados

Especie	Nombre común
Carachama negra	2
Carachama 2	7
Carachama blanca	2
Carachama espinosa	1
Mojarra	8

OBS:

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

Atarraya (10 lances)

Biometría de peces

Especie	Talla (cm)/ Peso(g)	Sexo	OBSERVACIONES
			Ver informe

OBS:

Colecta de tejidos (SI) (NO)

Indicar el o los tejidos a analizar:

Colecta de estómagos (SI) (NO)

Responsable (s): Darwin Valcarcel Rojas

Líder de grupo: Cesar Espiritu Limay

Firma:

Firma:

Nombre del MAP: Lote 131		Localidad de muestreo: Centro poblado Macuya
CÓDIGO DEL PUNTO DE MUESTREO: HID - RMacu1		Colector: D. Valcarcel
Clima: Soleado	Estación climática: Estiaje	H. inicio: 10:30
Coordenadas: 18L E: 492.022 N: 9012.584		H. fin: 11:30
Tipo de hábitat (rio/quebrada) y CUENCA: Río Macuya		Altitud: 199 m

PARÁMETROS FÍSICOQUÍMICOS IN SITU DE AGUA CONTINENTAL SUPERFICIAL

Oxígeno Disuelto	7,69 mg/L	Turbidez	-
Conductividad	427 µS/cm	Temperatura	27,2 °C
STD	-	pH	8,11
Color	ligeramente turbio (000)	Transparencia	-

DESCRIPCIÓN DEL HÁBITAT

Ancho de cuerpo de agua	3m	Profundidad máxima muestreada (m)	0,4m
Profundidad prom (m)	0,3m	Fuentes contaminantes cercanas:	Agricultura
Área muestreada (m ²)	150m ²	Cauce (marcar con x)	Simple <input checked="" type="checkbox"/> Doble <input type="checkbox"/>
Hábitat (% longitud)	Caidas	Observaciones:	
	Cascadas	Arcilla	Roca madre 100%
	Rápidos	Limo	Fango
	Corridas	Arena	Hojarasca
	Pozas	100%	Bloques/roca
Refugios (% área)	Grupo de rocas	Grava	Otros
	Vegetación Acuática	Canto rodado	
	Vegetación Terrestre	Pendiente Promedio (°)	30°
	Grutas	Altura Promedio (m)	0,2m
	Otros	Roca madre (%)	
Orilla Derecha	Pendiente Promedio (°)	Tierra erosionable (%)	
	Altura Promedio (m)	Gramíneas (%)	
	Roca madre (%)	Arbustos (%)	60%
	Tierra erosionable (%)	Arboles (%)	40%
	Gramíneas (%)		
	Arbustos (%)		
	Arboles (%)		
Observaciones:			

COMUNIDADES BIOLÓGICAS (muestras)

Perifiton (área, obs.)			Macroinvertebrados bentónicos (características del sustrato)				
Réplica 1	Réplica 2	Réplica 3	Sustrato	Réplica 1	Réplica 2	Réplica 3	Observaciones
Piedra	Piedra	Piedra	Piedra				No se Colectó macroinvertebrados
OBS:			Canto				
Fragmentos de roca (arenisca)			Grava				
Colecta de especímenes de peces			Arena				
(S) (NO)			Hojarasca				

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

Ataraya (10 lances)

Biometría de peces			
Especie	Talla (cm)/ Peso(g)	Sexo	OBSERVACIONES
Carachama apache	5		Ver informe
Carachama de boca ancha	2		
Cunshi	1		
Mojarra	5		

OBS:

Colecta de tejido (S) (NO)

Indicar el o los tejidos a analizar:

Colecta de estómagos (S) (NO)

Responsable (s): Darwin Valcarcel Rojas

Líder de grupo: Cesar Espiritu Limay

Firma:



HOJA DE REGISTRO DE DATOS DE CAMPO
HIDROBIOLOGÍA - ECOSISTEMAS LÓTICOS

FOR_DE_020

Nombre del MAP: Lote 131
CÓDIGO DEL PUNTO DE MUESTREO: **H10-RCara1**
Clima: **soleado** Estación climática: **estiaje**
Coordenadas: **18L E: 492441 N: 9012530**
Tipo de hábitat (rio/quebrada) y CUENCA: **Qda. Caracol**

Localidad de muestreo: **Centro poblado Tacuya**
Colector: **D. Valcarcel** H. inicio: **12:00**
Fecha: **09.06.17** H. fin: **13:00**
Altitud: **181 m**

PARÁMETROS FÍSICOQUÍMICOS *IN SITU* DE AGUA CONTINENTAL SUPERFICIAL

Oxígeno Disuelto: **7,5 mg/L**
Conductividad: **433 μ S/cm**
STD: **-**
Color: **ligermente turbio (Ocre)**

Turbidez: **-**
Temperatura: **26,6 °C**
pH: **8,09**
Transparencia: **-**

DESCRIPCIÓN DEL HÁBITAT

Ancho de cuerpo de agua: **2 m**
Profundidad prom (m): **0,3**
Área muestreada (m²): **100 m²**
Hábitat (% longitud):
Caidas:
Cascadas:
Rápidos:
Corridas: **80%**
Pozas: **20%**
Refugios (% área):
Grupo de rocas:
Vegetación Acuática:
Vegetación Terrestre:
Grutas:
Otros:
Orilla Derecha:
Pendiente Promedio (°): **30%**
Altura Promedio (m): **0,2 m**
Roca madre (%):
Tierra erosionable (%):
Gramineas (%):
Arbustos (%): **70%**
Arboles (%): **30%**

Profundidad máxima muestreada (m): **0,3 m**
Fuentes contaminantes cercanas: **Agricultura**
Cauce (marcar con x):
Simple: Doble:
Multiple:
Observaciones:
% Sustrato:
Arcilla: **70%** Roca madre:
Limo: Fango:
Arena: **50%** Hojarasca: **10%**
Grava: Bloques/roca:
Canto rodado: Otros:
Orilla Izquierda:
Pendiente Promedio (°): **80%**
Altura Promedio (m): **0,4 m**
Roca madre (%):
Tierra erosionable (%):
Gramineas (%):
Arbustos (%): **70%**
Arboles (%): **30%**
Observaciones:

COMUNIDADES BIOLÓGICAS (muestras)

Perifiton (área, obs.)

Réplica 1	Réplica 2	Réplica 3
rama	rama	rama

Macroinvertebrados bentónicos (características del sustrato)

Sustrato	Réplica 1	Réplica 2	Réplica 3	Observaciones
Piedra				
Canto				
Grava				
Arena				
Hojarasca	x	rama	rama	

OBS:

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

Ataraya (10 lances)

Colecta de especímenes de peces

(SI) (NO)

Lista preliminar de especies de peces colectados

Especie	Nombre común
Anchoeta	2
Carachama 2	5

Biometría de peces

Especie	Talla (cm)/ Peso(g)	Sexo	OBSERVACIONES
			Ver informe

OBS:

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

Responsable (s): Darwin Valcarcel Rojas

Líder de grupo: Cesar Espiritu Limay

Colecta de estómagos: (SI) (NO)

Firma:

Firma:

[Handwritten signatures]

