



**FICHA DE AUTORIZACION - CONTRATACION POR COMPETENCIA  
EXCEPCIONES**

**SOLICITUD DE APROBACION DE EXPEDIENTE DE PROCESO**

**Contratación por Competencia :** CONTRATACION POR COMPETENCIA N° CPC-00012020 **Nro. PAC :** 88

**Objeto del proceso :** ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DE CHUCCHIS, DISTRITO DE SANTA ROSA DE SACCO, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"

**Area solicitante :** Departamento de Ingeniería y Proyectos

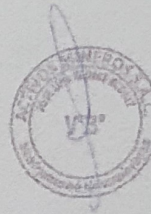
**Especificación Técnica/ Términos de Referencia :** Se adjunta expediente

**Valor Referencial :** 995,669.25 **Moneda :** Soles

**Fecha :** 22-05-2020 **No.Proceso :** 000005239

El funcionario que suscribe, confirma que el presente proceso se encuentra incluido en el PAC, confirma el Valor Referencial determinado en el presente rubro y solicita la aprobación del Expediente del Proceso para su ejecución

Jefe de Administración y Logística

**CONFIRMACION DE LA DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL**

**Proceso de contratación :** Aprobado  No Aprobado  **DEMANDA :** 202009010017

**Ejercicio Presupuestal :** 2020

**Cadena Presupuestal**

**Clasificación Presupuestal :** 33 1 1 1 1 - OTROS

995,669.25

N°	FUENTE FINANCIAMIENTO	CENTRO COSTO	CUENTA CONTABLE	MACRO PROYECTO	PROYECTO	IMPORTE	%
1	002 - FIDEICOMISO AMBIENTAL	0901 - Fideicomiso Ambiental	04380430 - CO EXPEDIENTE TECNICO	02 - REM. SUELOS LA OROYA	000000210034 - CHUCCHIS	995,669.25	100.00

**Nro.Requerimiento :** 2020000244

**TOTAL**

995,669.25 100.00

**AFECTACION DEL CALENDARIO DE COMPROMISOS**

AÑO	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	TOTAL
2020	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	298,700.77	398,267.70	298,700.78	0.00	995,669.25
<b>TOTAL</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>298,700.77</b>	<b>398,267.70</b>	<b>298,700.78</b>	<b>0.00</b>	<b>995,669.25</b>

Por la presente se confirma que existe presupuesto para la contratación descrita en el rubro anterior, en lo que corresponde al ejercicio en curso

Tesorero

**APROBACIÓN DEL EXPEDIENTE DEL PROCESO**

**Proceso de contratación :** Aprobado  No Aprobado

**Fecha :** .....

El funcionario que suscribe el Expediente del Proceso antes indicado para que se proceda con la ejecución del mismo.

Gerente de Administración y Finanzas :

El presente Proceso esta regulado por la Directiva de Procedimientos de Adjudicación y/o Contratación de Bienes, Servicios y Obras a ser Ejecutados bajo el Régimen de la Actividad Privada según lo Dispuesto por el Consejo Directivo de ProInversión, según Acuerdo de Directorio N°01-244-2012

ELABORADO POR: COLCA HIDALGO WENCESLAO ELIAS

**002, FIDEICOMISO AMBIENTAL**

**FORMATO**  
**RESUMEN EJECUTIVO DE LAS ACTUACIONES PREPARATORIAS**  
**(SERVICIOS)**

1. DATOS GENERALES								
1.1	FECHA DE EMISIÓN DEL FORMATO	22/05/2020						
1.2	ÁREA USUARIA	DEPARTAMENTO DE INGENIERIA DE PROYECTOS DE LA GERENCIA DE OPERACIONES						
1.3	DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN	ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DE CHUCCHIS, DISTRITO DE SANTA ROSA DE SACCO, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"						
1.4	ACTIVIDAD DEL POI VINCULADA A LA CONTRATACIÓN							
1.5	Nº DE REFERENCIA DEL PAC	88						
1.6	PROYECTO DE INVERSIÓN PÚBLICA	Código	INVIERTE 2338647 / SNIP 162751					
		Documento que declaró la viabilidad	INFORME TECNICO N° 001-2017/UF-AMSAC					
2. INFORMACIÓN SOBRE EL REQUERIMIENTO								
2.1	DATOS DEL REQUERIMIENTO	Documento de requerimiento	SOL. CONT. 2020000244	Fecha de recepción	5/05/2020			
2.2	MODIFICACIONES EFECTUADAS AL REQUERIMIENTO POR PARTE DEL ÁREA USUARIA	Fecha de la segunda versión	19/05/2020	De oficio	X	Con motivo de observaciones		
		Fecha de la tercera versión		De oficio		Con motivo de observaciones		
		Fecha de la cuarta versión		De oficio		Con motivo de observaciones		
		Fecha de la quinta versión		De oficio		Con motivo de observaciones		
2.3	SEÑALAR SI LA CONTRATACIÓN INCLUIRÁ PAQUETE(S)	SI		NO	X			
		De ser afirmativa la respuesta, detallar el sustento técnico del área usuaria o el órgano encargado de las contrataciones, según el caso.						
2.4	SEÑALAR SI LA CONTRATACIÓN SE EFECTUARÁ POR ITEMS	SI		NO	X			
2.5	SEÑALAR SI SE HA LLEVADO A CABO UN PROCESO DE ESTANDARIZACIÓN	SI		NO	X			
		Documento de aprobación de la estandarización		Fecha de aprobación				
2.6	SEÑALAR SI EL SERVICIO OBJETO DE LA CONTRATACIÓN HA SIDO HOMOLOGADO	SI		NO	X			
		Nº de Resolución que aprobó la Ficha de Homologación		Fecha de inicio de vigencia				
2.7	REQUERIMIENTO	Lo indicado se visualiza en el Capítulo III de la Sección Específica de las Bases.						
2.8	OBSERVACIONES AL REQUERIMIENTO							
	Nº Item	Cantidad total de observaciones	Cantidad de observaciones formuladas por el OEC	Comunicación con la cual se remitió al área usuaria las observaciones al requerimiento	Fecha de remisión de la comunicación	Cantidad de observaciones formuladas por los proveedores	Comunicación con la cual se remitió al área usuaria las observaciones al requerimiento	Fecha de remisión de la comunicación
	NINGUNA							



**FORMATO**  
**RESUMEN EJECUTIVO DE LAS ACTUACIONES PREPARATORIAS**  
**(SERVICIOS)**

<b>2.9 RESPUESTA DEL ÁREA USUARIA</b>							
Nº Item	Cantidad total de respuestas a las observaciones	Cantidad de respuestas a las observaciones formuladas por el OEC	Comunicación de respuesta del área usuaria	Fecha de remisión de la comunicación	Cantidad de respuestas a las observaciones formuladas por los proveedores	Comunicación de respuesta del área usuaria	Fecha de remisión de la comunicación
<b>NINGUNA</b>							

<b>2.10 AJUSTES QUE SE REALIZARON AL REQUERIMIENTO</b>	
Nº Item	Ajustes realizados al requerimiento
	<b>DE ACUERDO AL ART. 4 DEL D.S. 103-2020-EF, EN LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA SE INCORPORARON LAS OBLIGACIONES NECESARIAS PARA EL CUMPLIMIENTO DE LOS PROTOCOLOS SANITARIOS Y DEMÁS DISPOSICIONES QUE DICTEN LOS SECTORES Y AUTORIDADES COMPETENTES.</b>

**3. INFORMACIÓN SOBRE LA DETERMINACIÓN DEL VALOR REFERENCIAL**

**3.1 SOBRE EL VALOR REFERENCIAL EN CASO DE CONSULTORÍA DE OBRAS**

<b>3.1.1 ESTRUCTURA DE COMPONENTES O RUBROS</b>	
<b>DEL PROVEEDOR</b>	
Nº Item	Detalle de la Estructura de Componentes o Rubros
	<b>VER ADJUNTO</b>
<b>DE LA ENTIDAD</b>	
Nº Item	Detalle de la Estructura de Componentes o Rubros
	<b>VER ADJUNTO</b>

<b>3.1.2 VALOR REFERENCIAL DE LA CONSULTORÍA DE OBRA</b>	MONEDA	Nuevos Soles	<b>X</b>	Dólares	Otro:	<i>Señalar otra moneda</i>
	MONTO	<b>S/ 995,669.25</b> <b>(Novecientos noventa y cinco mil seiscientos sesenta y nueve con 25/100 soles)</b>				
En el caso de consultoría de obras, además, detallar los costos directos, los gastos generales, fijos y variables, y la utilidad de acuerdo a las características, plazos y demás condiciones definidas en el requerimiento.						
<b>VER ADJUNTO</b>						

**4. INFORMACIÓN RELEVANTE ADICIONAL COMO RESULTADO DE LAS INDAGACIONES DE MERCADO**

<b>4.1 FECHA DE INICIO DE LAS INDAGACIONES EN EL MERCADO</b>	31/01/2020	<b>FECHA DE CULMINACIÓN DE LAS INDAGACIONES EN EL MERCADO</b>	28/04/2020
--	------------	---	------------

<b>4.2 PLURALIDAD DE PROVEEDORES QUE CUMPLEN CON EL REQUERIMIENTO</b>	SI	<b>X</b>	NO																						
<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>Razon Social</th> <th>RUC</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>INYPISA INFORMES Y PROYECTOS SAC</td><td>20557994239</td></tr> <tr><td>G&amp;E LABORATORY S.A.</td><td>20536893700</td></tr> <tr><td>ING. EDGARDO ACEVEDO TORRES</td><td>10200429546</td></tr> <tr><td>WALSH PERU SA</td><td>20260047567</td></tr> <tr><td>TRAZAS INGENEIRIA SL</td><td>20600506928</td></tr> <tr><td>SERVICIOS DE INGENIERIA S.A. - SISA</td><td>20101086322</td></tr> <tr><td>OFICINA DE INGENIERIA Y SERVICIOS TECNICOS S.A.</td><td>20101102549</td></tr> <tr><td>CONSYMIN INGENIEROS SAC</td><td>20537386640</td></tr> <tr><td>SERVICIO DE CONSULTORES ANDINOS S.A.</td><td>20137114705</td></tr> <tr><td>CESEL S.A.</td><td>20101064191</td></tr> </tbody> </table>	Razon Social	RUC	INYPISA INFORMES Y PROYECTOS SAC	20557994239	G&E LABORATORY S.A.	20536893700	ING. EDGARDO ACEVEDO TORRES	10200429546	WALSH PERU SA	20260047567	TRAZAS INGENEIRIA SL	20600506928	SERVICIOS DE INGENIERIA S.A. - SISA	20101086322	OFICINA DE INGENIERIA Y SERVICIOS TECNICOS S.A.	20101102549	CONSYMIN INGENIEROS SAC	20537386640	SERVICIO DE CONSULTORES ANDINOS S.A.	20137114705	CESEL S.A.	20101064191			
Razon Social	RUC																								
INYPISA INFORMES Y PROYECTOS SAC	20557994239																								
G&E LABORATORY S.A.	20536893700																								
ING. EDGARDO ACEVEDO TORRES	10200429546																								
WALSH PERU SA	20260047567																								
TRAZAS INGENEIRIA SL	20600506928																								
SERVICIOS DE INGENIERIA S.A. - SISA	20101086322																								
OFICINA DE INGENIERIA Y SERVICIOS TECNICOS S.A.	20101102549																								
CONSYMIN INGENIEROS SAC	20537386640																								
SERVICIO DE CONSULTORES ANDINOS S.A.	20137114705																								
CESEL S.A.	20101064191																								

<b>4.3 POSIBILIDAD DE DISTRIBUIR LA BUENA PRO (EN CASO DE SERVICIOS EN GENERAL, DE CORRESPONDER)</b>	SI	NO	<b>X</b>
<i>De ser afirmativa la respuesta, sustentar la posibilidad de distribuir la buena pro.</i>			



**FORMATO**  
**RESUMEN EJECUTIVO DE LAS ACTUACIONES PREPARATORIAS**  
**(SERVICIOS)**

4.4	<b>SOBRE LA INFORMACIÓN QUE PUEDA UTILIZARSE PARA LA DETERMINACIÓN DE LOS FACTORES DE EVALUACIÓN</b>	SI		NO	<b>X</b>
-----	--	----	--	----	----------

*De ser afirmativa la respuesta, detallar la información que pueda utilizarse para la determinación de los factores de evaluación.*

4.5	<b>SOBRE OTROS ASPECTOS NECESARIOS QUE TENGAN INCIDENCIA EN LA EFICIENCIA DE LA CONTRATACIÓN</b>	SI		NO	<b>X</b>
-----	--	----	--	----	----------

*De ser afirmativa la respuesta, detallar.*

5.	  <p style="text-align: center;"><b>JOSE LUIS KCOMT KCOMT</b></p>	<b>...E, FIRMA Y SELLO DEL FUNCIONARIO COMPETENTE DEL ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES</b>			
----	---	--	--	--	--

**NOTA:** El presente formato se utilizará en servicios en general, servicios de consultoría en general y en consultoría de obras.



# FORMATO DE CUADRO COMPARATIVO (SERVICIOS)

TIPO DE PROCESO DE SELECCIÓN: **CONTRATACIÓN POR COMPETENCIA**

DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN: **ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DE CHUCCHIS, DISTRITO DE SANTA ROSA DE SACCO, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"**

ITEM Nº	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	FUENTE: COTIZACIONES ACTUALIZADAS								FUENTE: ESTRUCTURA DE COSTOS		
				INYPISA INFORMES Y PROYECTOS SAC		G&E LABORATORY S.A. (*)		ING. EDGARDO ACEVEDO TORRES		WALSH PERU SA		DE LA ENTIDAD SOLICITUD DE CONTRATACIÓN 2019000574		
				RUC:	20557994239	RUC:	20536893700	RUC:	10200429546	RUC:	20260047567			
				CONTACTO:	IGNACIO DE LA PEÑA DÍAZ	CONTACTO:	LUIS EDINSON ESPINOZA ROJAS	CONTACTO:	EDGARDO ACEVEDO TORRES	CONTACTO:	RODRIGO VALDIVIA			
				TELÉFONO:	696-2657	TELÉFONO:	958995325	TELÉFONO:	980255272	TELÉFONO:	984115219			
				E-MAIL:	<a href="mailto:ignacio.delapena@airtificial.com">ignacio.delapena@airtificial.com</a>	E-MAIL:	<a href="mailto:luis.espinoza@qelaboratory.com">luis.espinoza@qelaboratory.com</a>	E-MAIL:	<a href="mailto:edgaraceto@hotmail.com">edgaraceto@hotmail.com</a>	E-MAIL:	<a href="mailto:rvaldivia@walsh.com.pe">rvaldivia@walsh.com.pe</a>			
PRECIO UNITARIO S/.	PRECIO TOTAL S/.	PRECIO UNITARIO S/.	PRECIO TOTAL S/.	PRECIO UNITARIO S/.	PRECIO TOTAL S/.	PRECIO UNITARIO S/.	PRECIO TOTAL S/.	PRECIO UNITARIO S/.	PRECIO TOTAL S/.					
1	ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "RECUPERACIÓN DE SUELOS EN LA ZONA RURAL DE CHUCCHIS, DISTRITO DE SANTA ROSA DE SACCO, PROVINCIA DE YAULI, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"	SERVICIOS	1	1,837,227.70	2,296,534.62	958,584.80	1,246,160.24	549,408.00	659,289.60	690,201.59	690,201.59	796,535.40	995,669.25	
<b>PERSONAL PROFESIONAL / TÉCNICO</b>														
1	JEFE DE PROYECTO		1	240,000.00	283,200.00	115,200.00	135,936.00	62,400.00	73,632.00			0.00	144,000.00	169,920.00
2	COSTOS Y PRESUPUESTOS		1	15,625.00	18,437.50	9,000.00	10,620.00	5,000.00	5,900.00			0.00	10,000.00	11,800.00
3	ESPECIALISTA AMBIENTAL		1	62,500.00	73,750.00	36,000.00	42,480.00	20,000.00	23,600.00			0.00	40,000.00	47,200.00
4	ESPECIALISTA FORESTAL		1	75,000.00	88,500.00	43,200.00	50,976.00	24,000.00	28,320.00			0.00	48,000.00	56,640.00
5	ESPECIALISTA EN AGROTOLOGIA		1	75,000.00	88,500.00	43,200.00	50,976.00	24,000.00	28,320.00			0.00	48,000.00	56,640.00
6	ESPECIALISTA EN HIDROLOGIA E HIDRAULICA		1	56,250.00	66,375.00	32,400.00	38,232.00	18,000.00	21,240.00			0.00	36,000.00	42,480.00
7	ESPECIALISTA EN GEOLOGIA		1	56,250.00	66,375.00	32,400.00	38,232.00	18,000.00	21,240.00			0.00	36,000.00	42,480.00
8	ESPECIALISTA EN RELACIONES COMUNITARIAS		1	135,000.00	159,300.00	77,760.00	91,756.80	43,200.00	50,976.00			0.00	69,120.00	81,561.60
9	PERSONAL DE APOYO		1	168,750.00	199,125.00	69,600.00	82,128.00	68,800.00	81,184.00			0.00	63,600.00	75,048.00
	<b>ESTUDIOS ESPECIALIZADOS</b>		1	672,597.63	793,665.20	353,600.00	417,248.00	182,200.00	214,996.00			0.00	180,310.00	212,765.80
<b>INFORMACIÓN ADICIONAL DE LA FUENTE</b>														
PLAZO DE EJECUCIÓN				DE ACUERDO AL TDR		PROPONE 135 DÍAS CALENDARIO		PROPONE 120 DÍAS CALENDARIO		DE ACUERDO AL TDR		<b>150 DÍAS CALENDARIO</b>		
FORMA DE PAGO				DE ACUERDO AL TDR		DE ACUERDO AL TDR		DE ACUERDO AL TDR		DE ACUERDO AL TDR		<b>DE ACUERDO AL TDR</b>		
MONEDA DE LA FUENTE				SOLES		SOLES		SOLES		SOLES		<b>SOLES</b>		
GASTOS GENERALES S/				<b>275,584.15</b>		<b>287,575.44</b>		<b>54,940.80</b>		<b>0.00</b>		<b>119,480.31</b>		
UTILIDAD S/				<b>183,722.77</b>				<b>54,940.80</b>		<b>0.00</b>		<b>79,653.54</b>		
TIPO DE CAMBIO QUE SE USA				1		1		1		1		<b>1</b>		
<b>ACCIONES ADMINISTRATIVAS REALIZADAS</b>														
FECHA DE SOLICITUD				POR CORREO ELECTRONICO		POR CORREO ELECTRÓNICO		POR CORREO ELECTRÓNICO		POR CORREO ELECTRÓNICO				
FECHA DE RECEPCIÓN				16/04/2020		13/04/2020		7/04/2020		16/04/2020				
CUMPLE CON LOS RTM O LA CONTRATACIÓN ES IGUAL O SIMILAR AL REQUERIMIENTO				CON LA SOLICITUD DE COTIZACIÓN, FUERON ENTREGADOS LOS TDR		CON LA SOLICITUD DE COTIZACIÓN, FUERON ENTREGADOS LOS TDR		CON LA SOLICITUD DE COTIZACIÓN, FUERON ENTREGADOS LOS TDR		CON LA SOLICITUD DE COTIZACIÓN, FUERON ENTREGADOS LOS TDR				
SE TOMO EN CUENTA PARA LA DETERMINACIÓN DEL VALOR REFERENCIAL				<b>NO</b> , EL MONTO COTIZADO <b>EXCEDE</b> , EN MAS DEL 10%, EL PRESUPUESTO APROBADO.		<b>NO</b> , EL MONTO COTIZADO <b>EXCEDE</b> , EN MAS DEL 10%, EL PRESUPUESTO APROBADO.		<b>NO</b> , EL MONTO COTIZADO ESTÁ SIGNIFICATIVAMENTE <b>POR DEBAJO</b> , EN MAS DEL 10% DEL MONTO ESTIMADO POR EL USUARIO		<b>NO</b> , EL MONTO COTIZADO ESTÁ SIGNIFICATIVAMENTE <b>POR DEBAJO</b> , EN MAS DEL 10% DEL MONTO ESTIMADO POR EL USUARIO		<b>SI</b>		

VALOR REFERENCIAL (V.R.)		
PROCEDIMIENTO Y/O METODOLOGÍA UTILIZADO PARA DETERMINAR EL V.R.	VALOR UNITARIO	VALOR REFERENCIAL DEL ITEM
MONTO ESTIMADO POR EL USUARIO	995,669.25	<b>995,669.25</b>

ALCANCE:

1° MEDIANTE LA INTERACCIÓN CON EL MERCADO (EPOM) Y LAS CONTRATACIONES HISTÓRICAS, SE HA DETERMINADO LA EXISTENCIA DE PLURIDAD DE PROVEEDORES PARA ESTE TIPO DE PROCESO.

2° SE HA REALIZADO UNA BÚSQUEDA DE SERVICIOS SIMILARES EN ACTIVOS MINEROS SAC, ENCONTRÁNDOSE PROCESOS RELACIONADOS AL OBJETO DE LA CONTRATACIÓN. SIN EMBARGO, SE DEBE PRECISAR QUE NO EXISTE SIMILITUD DE COSTOS YA QUE VARIAN DE ACUERDO A LAS CARACTERÍSTICAS DEL SERVICIO, ALCANCE, CANTIDAD DE PERSONAL, CONDICIONES, TIEMPO Y LUGAR DE LA PRESTACIÓN, SIENDO CADA PROCESO UN CASO PARTICULAR A SER CONVOCADO.

3° LUEGO DE LA INTERACCIÓN CON EL MERCADO, SOBRE LA BASE DE LOS TDRS, SE DETERMINA QUE HAY DESEQUILIBRIO PARA DETERMINAR EL VALOR REFERENCIAL. DEL ANÁLISIS DE LAS OFERTAS PODRÍAMOS SUPONER, CON RESPECTO AL MONTO ESTIMADO POR EL USUARIO, LA SOBREALORACIÓN DE OFERTAS COMO TAMBIÉN LA INFRAVALORACIÓN. ESTE ÚLTIMO PODRÍA SER POSITIVO EN CUESTIÓN DE PRECIO, PERO PODRÍA SER NEGATIVO EN EL RESULTADO QUE SE ESPERA DEL SERVICIO.

4° EN FUNCIÓN DEL ANÁLISIS Y LA RESPUESTA DEL MERCADO SE ESTABLECE COMO **VALOR REFERENCIAL** DE LA CONTRATACIÓN EL MONTO ESTABLECIDO POR EL USUARIO EL QUE ES ASCENDENTE A **S/. 995,669.25 SOLES** QUE INCLUYE EL IMPUESTO DEL IGV (18%). LA MISMA QUE SE SUSTENTA CON LA **ESTRUCTURA DE COSTOS** ADJUNTA EN LOS TERMINOS DE REFERENCIA.

90%	100%	110%
896,102.33	995,669.25	1,095,236.18

(\*) Se evidencia error aritmetico en la cotización DICE: 1,256,720.92 debería DECIR: 1,246,160.24

ELABORADO POR: WENCESLAO COLCA H.



APROBADO POR:



## Términos de Referencia Consultoría de obra

Código: S2.02-F.02  
 Versión: 00  
 Fecha: 18/08/2015  
 Página: 29 de 29

### ANEXO D. Estructura de costos.

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO S/.	PARCIAL S/.	VALOR REFERENCIAL S/.
1	PERSONAL CLAVE					431,120.00
1.01	Ingeniero Jefe de Proyecto	HH	960	150.00	144,000.00	
1.02	Especialista en costos y presupuesto	HH	100	100.00	10,000.00	
1.03	Especialista ambiental	HH	400	100.00	40,000.00	
1.04	Especialista forestal	HH	480	100.00	48,000.00	
1.05	Especialista en agrostología	HH	480	100.00	48,000.00	
1.06	Especialista en hidrología e hidráulica	HH	360	100.00	36,000.00	
1.07	Especialista en geología	HH	360	100.00	36,000.00	
1.08	Especialista en relaciones comunitarias	HH	864	80.00	69,120.00	
2	PERSONAL DE APOYO					63,600.00
2.01	Asistente administrativo	HH	400	30.00	12,000.00	
2.02	Asistente técnico	HH	720	30.00	21,600.00	
2.03	SIG/Cadista	HH	600	50.00	30,000.00	
3	ESTUDIOS BÁSICOS					180,310.00
3.01	Estudio de topografía de ingeniería de detalle, conforme al numeral a.1 del Anexo A					30,510.00
3.01.01	PROYECTO CHUCCHIS	ha	339	90.00	30,510.00	
3.02	Estudio geológico, conforme al numeral a.2 del Anexo A					25,000.00
3.02.01	Adquisición de imágenes satelitales (LANDSAT 7 ETM compuesta por 8 bandas espectrales)	Glb	1		25,000.00	
3.03	Estudio de actualización de la caracterización de suelo, calidad agrológica, uso actual y uso mayor, conforme al numeral a.4 del Anexo A					97,500.00
3.03.01	PROYECTO CHUCCHIS	Punto	130	750.00	97,500.00	
3.04	Estudio de calidad y caracterización de tejido vegetal, conforme al numeral a.5 del Anexo A					13,500.00
3.04.01	Tejido vegetal (Raíces, tallos y hojas)	Muestra	90	150.00	13,500.00	
3.05	Calidad ambiental (Agua, aire) numeral a.6 del Anexo A					13,800.00
3.05.01	Calidad de agua (ECA 3 Físicoquímicos e inorgánicos)	Punto	6	300.00	1,800.00	
3.05.02	Calidad de aire	Punto	4	3,000.00	12,000.00	
Costo directo total (A)						S/ 675,030.00
Gastos Generales 15% (B)						S/ 101,254.50
Utilidad 10% (C)						S/ 67,503.00
COSTO TOTAL SIN IGVA (A+B+C)						S/ 843,787.50
IGV						S/ 151,881.75
MONTO TOTAL DEL EXPEDIENTE TECNICO						S/ 995,669.25

