Al servicio
de las personas
y las naciones

SOLICITUD DE COTIZACIÓN (SdC)
(Bienes)

PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO **PROYECTO 00110832 - "Desarrollando capacidades locales para la implementación del turismo patrimonial comunitario: integrando el *Qhapaq Ñan* en Bolivia, Perú y Ecuador. Etapa 2"**	FECHA: 9 de enero de 2020 REFERENCIA: **PNUD-ECU-SdC-ADQ-20-88495**

Estimadas/os señoras/es:

Nos es grato dirigirnos a usted para solicitar la presentación de una: **SOLICITUD DE COTIZACIÓN PNUD-ECU-SdC-ADQ-20-88495 - "IMPLEMENTACIÓN DE LA SEÑALIZACIÓN TURÍSTICA PARA MEJORAR LA IMAGEN, APORTAR EL POSICIONAMIENTO Y CONFIGURACIÓN DE PRODUCTOS TURÍSTICOS DE LA RUTA DEL *QHAPAQ ÑAN* ACHUPALLAS – INGAPIRCA – COJITAMBO",** tal como se detalla en el Anexo 1 de esta Solicitud de Cotización (SdC).

En la preparación de su cotización, por favor utilizar y llenar los formularios del Anexo 2.

Su Propuesta deberá ser presentada **hasta las 17h00 del jueves 30 de enero de 2020 (Hora Oficial de Ecuador UTC-5)** a través del **sistema eTendering** https://etendering.partneragencies.org **Event ID 5163** para lo cual muy cordialmente le solicitamos revisar los videos con las respectivas instrucciones disponibles en:

http://www.undp.org/content/undp/en/home/operations/procurement/business/procurement-notices/resources/

El Instructivo Registro y Presentación de Propuestas puede descargarse del siguiente link: http://intra.undp.org.ec/files/Instructivo_Registro_y_presentacion_de_Propuesta.pdf

Será su responsabilidad asegurarse de que su cotización llegue a la dirección antes mencionada en o antes de la fecha límite. Las cotizaciones que se reciban después del plazo indicado, por cualquier razón, no se tomarán en consideración a efectos de evaluación. **Asimismo, las cotizaciones deben ser firmadas, en formato .pdf y el/los archivo/s libre de virus.**

Le solicitamos tome nota de los siguientes requisitos y condiciones relativos al suministro de los bienes antes citados:

	# de Proyecto – Nombre	P/00110832 - "Desarrollando capacidades locales para la implementación del turismo patrimonial comunitario: integrando el *Qhapaq Ñan* en Bolivia, Perú y Ecuador. Etapa 2"
	Título de los trabajos o servicios	**"IMPLEMENTACIÓN DE LA SEÑALIZACIÓN TURÍSTICA PARA MEJORAR LA IMAGEN, APORTAR EL POSICIONAMIENTO Y CONFIGURACIÓN DE PRODUCTOS TURÍSTICOS DE LA RUTA DEL *QHAPAQ ÑAN* ACHUPALLAS – INGAPIRCA – COJITAMBO"**
1	Condiciones de entrega [Incoterms 2010] *(por favor, enlacen con lista de precios)*	Entrega en destino final
2	En caso de requerir la importación de bienes, el despacho de aduana, lo realizará:	No Aplica
3	Dirección o direcciones exactas, o lugar(es) de entrega final.	Ver detalle en las Especificaciones Técnicas, numeral 5.2
4	Transportista preferido del PNUD, si procede	Terrestre
5	Distribución de los documentos de embarque *(si se utiliza un transportista)*	Ninguno
6	Fecha y hora de entrega más tardías *(si el momento de la entrega excede a éstas, la cotización podrá ser rechazada por el PNUD)*	4 meses a partir de la firma del contrato
7	Programa de entrega	Obligatorio
8	Requisitos de embalaje	El necesario para la seguridad de este tipo de materiales
9	Modo de transporte	Terrestre
10	Moneda preferente de cotización	Dólares EE. UU.
11	IVA sobre el precio cotizado	Deberá incluir el IVA y otros impuestos indirectos aplicables

12	Servicio posventa requerido	Detalle en las especificaciones técnicas
13	Fecha límite de presentación de la cotización	**Hasta las 17H00 del jueves 30 de enero de 2020**
14	Toda la documentación, incluidos catálogos, instrucciones y manuales operativos estará escrita en el siguiente idioma:	Español y deberán ser entregados en formato digital
15	Documentos que deberán presentarse	1. Formulario del Anexo 2 debidamente completado y firmado conforme a la lista de requisitos que se indica en el Anexo 1. 2. Ficha técnica, catálogos, fotos, información que demuestre el cumplimiento de lo requerido. 3. Constitución de la empresa debidamente registrada. 4. Copia actualizada del RUC. 5. Certificado de pago de impuestos más reciente. 6. AutoDeclaración por escrito de que la empresa no está incluida en la Lista 1267/1989 del Consejo de Seguridad de la ONU, o en la lista de la División de Adquisiciones de la ONU o en cualquier otra lista suspensiva de la ONU. (Anexo 2.1) 7. Certificado de no ser contratista incumplido ni adjudicatario fallido, emitido por el Servicio Nacional de Contratación Pública del Ecuador. https://www.compraspublicas.gob.ec/ProcesoContratacion/compras/FO/formularioCertificados.cpe
16	Período de validez de la cotización, a partir de la fecha de presentación	90 días En circunstancias excepcionales, el PNUD podrá pedir al proveedor que amplíe la vigencia de la cotización más allá del plazo inicialmente indicado en esta SdC. El Proveedor confirmará entonces la ampliación por

		escrito, sin modificación alguna de los precios cotizados.
17	Cotizaciones parciales	No Permitidas
18	Condiciones de pago[1]	**Pago 1:** 20% del valor total del contrato **Pago 2:** 80% del valor total del contrato Mayor detalle en el numeral 8 del Anexo 1 – Especificaciones Técnicas.
19	Indemnización fijada convencionalmente	Se impondrá como sigue: · Porcentaje del precio del contrato por día de retraso: 0.5% · Número máximo de días de retraso tras los cuales el PNUD puede cancelar el contrato: 30 días

[1] *El PNUD prefiere no desembolsar ningún adelanto a la firma del contrato. Si proveedor requiere estrictamente un pago por adelantado, se limitará a un máximo del 20% del precio total citado para lo cual el PNUD exigirá al proveedor que presente una garantía bancaria a nombre de PNUD, por la misma cantidad que el anticipo.*

<table>
<tr>
<td>20</td>
<td>Criterios de evaluación</td>
<td>
<u>Criterios de evaluación de la Oferta</u>
El licitante deberá cumplir con los requisitos técnicos solicitados relacionados a continuación (de no cumplirlos la oferta será rechazada):

<u>ETAPA 1</u>
<u>Verificación de la presentación de la documentación</u>
Los documentos solicitados en el numeral 15.

<u>ETAPA 2</u>
a) <u>Verificación del cumplimiento de la experiencia del licitante:</u>

<table>
<tr><th><u>Experiencia específica en las siguientes áreas</u></th><th><u>Cumplimiento de la experiencia de la empresa se verificará a través de</u></th></tr>
<tr><td>5 años de experiencia demostrable en la elaboración de letreros de madera, madera tallada, material retro-reflectivo, láminas de aluminio liso anodizado y piedra dentro de los últimos 15 años.</td><td>Preseintación de copias de actas de entrega recepción definitivas, facturas o certificados. Los contratos de trabajo que acrediten la experiencia del oferente deberán ser similares a la presente contratación.</td></tr>
<tr><td>2 proyectos o trabajos con instituciones públicas o Gobiernos Autónomos Descentralizados desarrollados en base al diseño e implementación de señalética turística, ambiental, patrimonial o afines.</td><td>Presentación mínima de 2 certificaciones de contratos prestados satisfactoriamente, donde figuren, las fechas de presentación y montos.</td></tr>
</table>
</td>
</tr>
</table>

b) <u>Personal Clave</u>:

Ingeniero/a	**Criterios**
Título de tercer nivel en ingeniería, ingeniería estructural o afines.	Cumple/No cumple
Demostrar como mínimo 5 años como profesional, para lo cual deberá adjuntar su título de tercer nivel.	Cumple/No cumple
Experiencia en la ejecución mínimo de 3 proyectos o trabajos en señalización turística.	Cumple/No cumple
Diseñador/a	**Criterios**
Demostrar como mínimo 2 años como profesional, para lo cual deberá adjuntar su título de tercer nivel.	Cumple/No cumple
Experiencia en la ejecución mínimo de 2 proyectos o trabajos de diseño.	Cumple/No cumple
Maestro carpintero mayor	**Criterios**
2 años acumulado de experiencia como carpintero, respaldos con certificados de trabajo.	Cumple/No cumple
Carpinteros de apoyo	**Criterios**
Mínimo 3 carpinteros	Cumple/No cumple

Los licitantes deberán anexar el CV del profesional propuesto y la documentación de respaldo.

		c) <u>Conformidad plena de la Oferta con los Requisitos Técnicos del Anexo 2 – Cuadro No. 2 y 3 "Cumplimiento con otras condiciones y requisitos relacionados"</u> **<u>ETAPA 3</u>** **<u>Evaluación de las ofertas económicas</u>** Sólo se llevará a cabo la revisión, comparación y evaluación las Ofertas económicas de los Licitantes que hayan cumplido con la totalidad de los requisitos solicitados. Se examinarán las ofertas económicas para determinar si: i) están completas de lo contrario la oferta será rechazada, ii) si presenta errores aritméticos, los corregirá únicamente con base en la lista estimada de cantidades, precios unitarios y valor total; sobre la siguiente base: Si existe discrepancia entre el precio unitario y el precio total, obtenido de multiplicar el precio unitario por la cantidad, el precio unitario prevalecerá y el precio total será corregido. Si existe discrepancia entre la cantidad expresada en palabras y la cantidad en cifras, prevalecerá el monto expresado en palabras, salvo que la cantidad expresada en palabras tenga relación con un error aritmético, en cuyo caso prevalecerá el monto en cifras. El Comité Evaluador ajustará el monto indicado en las ofertas siguiendo el procedimiento antes indicado para la corrección de errores. Si el licitante que presentó la oferta evaluada como la más baja no acepta la corrección de errores, su oferta será rechazada, si este fuere el caso, el PNUD podrá seleccionar la oferta con el segundo precio evaluado como el más bajo.

21	El PNUD adjudicará el contrato a:	Un solo Proveedor
22	Tipo de contrato que deberá firmar	Contrato de suministro de bienes y/o prestación de servicios Formato disponible en: http://www.undp.org/content/undp/en/home/procurement/business/how-we-buy.html *"Contract Face Sheet (Goods and/or Services) UNDP ES"*
23	Condiciones especiales del contrato	Según lo descrito en las Especificaciones Técnicas
24	Condiciones para la liberación del pago	· Inspección aprobada (firma acta de entrega-recepción) · Aceptación por escrito de los bienes, basada en el cumplimiento completo con los requisitos de la SdC
25	Anexos a esta SdC	· Especificación de los bienes solicitados (Anexo 1) · Formularios de presentación de cotizaciones (Anexo 2) · Condiciones Generales de Contratación (Anexo 3). están disponibles en http://www.undp.org/content/undp/en/home/procurement/business/how-we-buy.html "UNDP GTCs for Contracts (Goods and/or Services) ES" **La no aceptación de las Condiciones Generales de Contratación será motivo de descalificación del Oferente en este proceso de adquisición.**
26	Persona de contacto para todo tipo de información (Preguntas por escrito únicamente)	Fecha límite para realizar consultas: **16 de enero de 2020** por escrito a: licitaciones.ec@undp.org Cualquier retraso en la respuesta del PNUD no podrá ser utilizado como motivo para ampliar el plazo de presentación, a menos que el PNUD decida que estima necesaria dicha ampliación y comunique un nuevo plazo límite a los solicitantes.

27	Garantía de Cumplimiento de contrato	Garantía de cumplimiento obligatoria: El Contratista proporcionará una Garantía de Fiel Cumplimiento por un valor equivalente al 10% del monto del contrato luego de la firma del contrato. Esta garantía deberá tener vigencia hasta 30 días adicionales del cumplimiento definitivo de todas las obligaciones contraídas. Esta póliza deberá tener la condición de **incondicional, irrevocable y de cobro inmediato.**

Se revisarán los bienes ofrecidos basándose en su integridad y en la conformidad de la cotización con las especificaciones mínimas descritas supra y cualquier otro anexo que facilite detalles de los requisitos del PNUD.

Será seleccionada la cotización que cumpla con todas las especificaciones y requisitos y ofrezca el precio más bajo, así como con todos los restantes criterios de evaluación indicados. Cualquier oferta que no cumpla con los requisitos será rechazada.

En caso de discrepancia entre el precio unitario y el precio total (que se obtiene al multiplicar el precio unitario por la cantidad), el PNUD procederá a un nuevo cálculo, y el precio unitario prevalecerá y el precio total será corregido. Si el proveedor no aceptara el precio final sobre la base del nuevo cálculo del PNUD y su corrección de los errores, su oferta será rechazada.
Una vez que el PNUD haya identificado la oferta de precio más baja, el PNUD se reserva el derecho de adjudicar el contrato basándose únicamente en los precios de los bienes, cuando el costo de transporte (flete y seguro) resulte ser mayor que el propio costo estimado por el PNUD con su propio transportista y proveedor de seguros.

En ningún momento de la vigencia de la cotización aceptará el PNUD una variación de precios debida a aumentos, inflación, fluctuación de los tipos de cambio o cualquier otro factor de mercado, una vez haya recibido la oferta. En el momento de la adjudicación del Contrato u Contrato para el Suministro de Bienes, el PNUD se reserva el derecho de modificar (aumentar o disminuir) la cantidad de servicios y/o bienes, hasta un máximo del veinticinco por ciento (25%) de la oferta total, sin ningún cambio en el precio unitario o en los términos y condiciones.

Toda Contrato para el Suministro de Bienes resultante de esta SdC estará sujeta a los Términos y Condiciones Generales que se adjuntan a la presente. El mero acto de presentación de una oferta implica que el vendedor acepta sin cuestionamiento alguno los Términos y Condiciones Generales del PNUD que se adjuntan como Anexo 3.

El PNUD no está obligado a aceptar ninguna oferta, ni a adjudicar ningún contrato u Contrato para el Suministro de Bienes, ni se hace responsable por cualquier costo relacionado con la preparación y

presentación de un presupuesto por parte de un suministrador, con independencia del resultado o la forma de llevar a cabo el proceso de selección.

Sírvase tener en cuenta que el procedimiento establecido por el PNUD para la recepción de reclamos de sus proveedores tiene por objeto ofrecer una oportunidad de apelación a las personas o empresas a las que no se haya adjudicado una Contrato para el Suministro de Bienes o un contrato en un proceso de contratación competitivo. En caso de que usted considere que no ha sido tratado(a) con equidad, puede encontrar información detallada sobre los procedimientos de reclamo por parte de los proveedores en el siguiente enlace:
http://www.undp.org/content/undp/en/home/operations/procurement/protestandsanctions/

El PNUD insta a todos los potenciales proveedores de servicios a evitar y prevenir los conflictos de intereses, informando al PNUD si ellos o cualquiera de sus afiliados o miembros de su personal han participado en la preparación de los requisitos, el diseño, las especificaciones, los presupuestos o cualquier otra información utilizada en esta SdC.

El PNUD practica una política de tolerancia cero ante el fraude y otras prácticas prohibidas, y está resuelto a identificar y abordar todos los actos y prácticas de este tipo contra el PNUD o contra terceros implicados en las actividades de PNUD. Asimismo, espera que sus proveedores se adhieran al Código de Conducta de los Contratistas de las Naciones Unidas, que se puede consultar en el siguiente enlace:
http://www.un.org/depts/ptd/pdf/conduct_spanish.pdf.

Le agradecemos su atención y quedamos a la espera de recibir su cotización.

Atentamente le saluda,

Unidad de Adquisiciones – PNUD

Anexo 1
REF: PNUD-ECU-SdC-ADQ-20-88495
P/00110832

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

1. INFORMACIÓN GENERAL

Proyecto No	00110832
Nombre Proyecto	"Desarrollando capacidades locales para la implementación del turismo patrimonial comunitario: integrando el *Qhapaq Ñan* en Bolivia, Perú y Ecuador. Etapa 2"
Título contratación	IMPLEMENTACIÓN DE LA SEÑALIZACIÓN TURÍSTICA PARA MEJORAR LA IMAGEN, APORTAR EL POSICIONAMIENTO Y CONFIGURACIÓN DE PRODUCTOS TURÍSTICOS DE LA RUTA DEL *QHAPAQ ÑAN* ACHUPALLAS – INGAPIRCA – COJITAMBO
Tipo de contrato	Servicios profesionales con empresa
Ubicación	**Provincia: Chimborazo** Cantones: Alausí y Chunchi Parroquias: Achupallas, Chunchi Matriz Comunidades: Azuay y Launag Grande. **Provincia: Cañar** Cantones: El Tambo, Cañar y Azogues Parroquias: El Tambo la Matriz, Ingapirca – Cojitambo Comunidades: Caguanapamba, Coyoctor, Sisid Anejo, Pillcomarca
Duración	4 meses

2. ANTECEDENTES DEL PROYECTO Y JUSTIFICATIVO

El proyecto "Desarrollo de capacidades locales para la promoción del turismo cultural comunitario integrando el *Qhapaq Ñan* en Bolivia, Perú y Ecuador" financiado por la Agencia Italiana de Cooperación al Desarrollo y ejecutado conjuntamente por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), Ministerio de Cultura y Patrimonio y el Ministerio de Turismo, así como sus entidades adscritas, surge de la comprensión sobre la importancia que puede tener el turismo comunitario en la región seleccionada como alternativa de desarrollo económico para las poblaciones mediante integración de la oferta turística de tipo comunitario de Bolivia, Perú y Ecuador a partir de un recurso patrimonial compartido, el *Qhapaq Ñan*, con el fin de crear una alternativa económica sostenible a las tradicionales actividades productivas para algunas poblaciones rurales que viven en zonas contiguas al camino caracterizadas por la marginalización y altos

índices de pobreza.

El proyecto "Desarrollando capacidades locales para la implementación del turismo patrimonial comunitario: integrando el *Qhapaq Ñan* en Bolivia, Perú y Ecuador. Etapa 2" tiene como objetivo contribuir al desarrollo del turismo patrimonial y comunitario entre los tres países, con base en la preservación, conservación, puesta en valor y uso público del patrimonio cultural del *Qhapaq Ñan*, como herramienta estratégica para la creación de trabajos dignos y la reducción de la pobreza para lo cual se plantea crear las condiciones básicas para la gestión turística comunitaria basada en el desarrollo de capacidades, en 21 comunidades presentes en las 6 rutas turísticas asociadas a los tramos, subtramos y secciones priorizadas del *Qhapaq Ñan*.

Los resultados esperados con la consecución de la Etapa 2 del proyecto son:

1. Preservar, conservar, salvaguardar, poner en valor y dar uso público, mediante procesos participativos en las comunidades de intervención, el patrimonio cultural material e inmaterial asociado a las 6 rutas y/o circuitos turísticos del *Qhapaq Ñan*.

2. Ofertar un producto turístico que articule en redes territoriales a los emprendimientos turísticos comunitarios de las 6 rutas turísticas y/o circuitos asociados a los tramos, subtramos y secciones priorizadas del *Qhapaq Ñan*.

3. Poner en funcionamiento espacios interinstitucionales de coordinación, promoción y facilitación, que cuenten con la participación de los gobiernos nacionales, subnacionales y locales, de actores comunitarios y actores privados, presentes en las 6 rutas y/o circuitos turísticos asociados a los tramos, subtramos y secciones priorizadas del *Qhapaq Ñan*.

4. Crear y/o fortalecer emprendimientos turísticos patrimoniales y comunitarios con enfoque de calidad en al menos 11 de las comunidades de intervención.

Actualmente, el proyecto cuenta con la participación formal de las comunidades Azuay del cantón Alausí, Launag Grande del Cantón Chunchi en la provincia de Chimborazo, las comunidades Caguanapamaba y Coyoctor del cantón El Tambo, Sisid Anejo del cantón Cañar y la parroquia Cojitambo del cantón Azogues en la provincia del Cañar.

Uno de los productos del resultado 2 del proyecto se enfoca a implementar señalización descriptiva en sitios turísticos y en vías de acceso de los emprendimientos de turismo patrimonial comunitario (ETPC) priorizados de las redes territoriales de turismo patrimonial y comunitario.

Uno de los objetivos de manejo del *Qhapaq Ñan* (QÑ) es el uso público y/o social del bien patrimonial, bajo este criterio se han ido proponiendo varias alternativas y/o actividades que permitan generar medios de

vida para las comunidades conexas al QÑ, siendo una de ellas la generación de un turismo patrimonial comunitario que permita aportar y contribuir a la conservación de los sitios.

El proyecto considera al turismo en base al patrimonio cultural, como la actividad económica estratégica porque tiene el potencial de diversificar la economía, disminuir la persistencia de economías de subsistencia, generar trabajo digno, preservar y salvaguardar el patrimonio cultural, proteger el medio ambiente, generar igualdad de oportunidades y de condiciones, e incluso generar un efecto multiplicador fuera del territorio de intervención (PNUD. 2018).

Actualmente, el subtramo del *Qhapaq Ñan*, subtramo Achupallas – Ingapirca y la sección del Complejo Arqueológico de Cojitambo, así como los emprendimientos de turismo comunitario no cuentan con señalética turística que permita a las personas acceder a las distintas localidades, atractivos o sitios turísticos, siendo entonces necesario establecer algún tipo de información que oriente al visitante y facilite el reconocimiento de los puntos de interés que se encuentran dentro de la ruta del *Qhapaq Ñan,* para de esta forma se contribuya a mejorar su imagen y aportar a su posicionamiento y a la configuración de productos turísticos. Es importante mencionar que la implementación de la señalética turística permite la realización de recorridos a través de vías o senderos teniendo a la mano la información y/o medios necesarios para precautelar la integridad tanto de los visitantes como del patrimonio natural y cultural; contribuyendo a la satisfacción de las expectativas del turista.

La presente propuesta contiene:

- La georreferenciación de la localización de los distintos medios de señalética identificados de manera coordinada con el Ministerio de Turismo, Ministerio de Cultura y Patrimonio y su entidad técnica adscrita, el Instituto Nacional de Patrimonio Cultural, el Ministerio del Ambiente y las comunidades del área de influencia del *Qhapaq Ñan*.

- Las características técnicas de la señalética a implementarse en concordancia a las normativas vigentes a través de las distintas entidades rectoras: Manual de Señalización Turística del Ministerio de Turismo del Ecuador, 2014; Manual de Señalización para el Patrimonio de Áreas Naturales del Estado (PANE), 2011, del Ministerio del Ambiente del Ecuador; El manual de uso y aplicación de marca de la ruta turística "*Qhapaq Ñan*" del Ministerio de Turismo y el Manual de Marca País, 2016 y el de Uso Marca *Qhapaq Ñan* de los seis países.

3. OBJETIVOS

3.1 Objetivo General:

Implementar un sistema de señalización en la ruta turística patrimonial comunitaria, *Qhapaq Ñan*, "Subtramo Achupallas – Ingapirca" para mejorar la imagen, aportar el posicionamiento y configurar los

productos turísticos.

3.2. Objetivos Específicos:

- Elaborar el diseño gráfico de las diferentes señales turísticas bajo los manuales vigentes enmarcados dentro de la normativa nacional vigente (Manual de Señalización Turística del Ministerio de Turismo 2014, Manual de Señalización para el Patrimonio de Áreas Naturales del Estado PANE – Ministerio de Ambiente 2011, Manual de uso de marca y aplicación para la ruta *Qhapaq Ñan* del Ministerio de Turismo, 2016. Instituto Nacional de Patrimonio Cultural (INPC) y la Señalética Antropológica Unificada - *Qhapaq Ñan*, Sistema Vial Andino. INPC. Los diseños que serán socializados, revisados y aprobados por las contrapartes del proyecto a nivel nacional.
  La señalización deberá ser con materiales de calidad que garanticen la perfección en los acabados y una larga vida útil de los letreros que se instalen.

- Instalar la señalización en la ruta turística[2] del *Qhapaq Ñan* Achupallas – Ingapirca – Cojitambo, en los espacios de acceso, centros poblados, comunidades, sitios naturales y sitios arqueológicos definidos para facilitar el acceso a la ruta turística patrimonial comunitaria.

4. RESPONSABILIDADES

- La señalética turística se diseñará, construirá y colocará de acuerdo con las especificaciones técnicas detalladas en los manuales de señalización del MINTUR, MAE, MCyP y INPC, consideraciones gráficas generales, específicas, dimensiones, materiales de construcción.

- Las contrapartes nacionales: Ministerio de Turismo del Ecuador, Ministerio del Ambiente del Ecuador, Ministerio de Cultura y Patrimonio y su entidad técnica adscrita brindarán el apoyo técnico en el diseño gráfico de la señalética turística.

Las contrapartes locales: GADs Municipales de los cantones de Alausí, Chunchi, El Tambo, Cañar y Azogues; el GAD Parroquial Rural de Cojitambo y las comunidades vinculadas al proyecto harán efectivo sus aportes al proyecto en la colocación y transporte de la señalética turística a los sitios de colocación conforme a los acuerdos previos establecidos en el marco del proyecto 00110832.

[2] Es una ruta temática unida por el Bien Patrimonial que es el *Qhapaq Ñan*. La ruta turística está conformada por cuatro circuitos turísticos que vinculan, para este caso, cinco comunidades cercanas al *Qhapaq Ñan*. Estos circuitos comprenden un itinerario conjunto de tres días en su totalidad, lo cual conforma la Ruta Turística.

- Los gobiernos locales, las comunidades y emprendimientos de turismo comunitario serán responsables de la custodia y mantenimiento de la señalética turística implementada, para lo cual se firmarán actas de entrega recepción.
- La redacción queda de la siguiente manera: La señalética turística implementada dentro del Parque Nacional Sangay será custodiada por las Administraciones del Parque Nacional Sangay, Zona Sur y Zona Alta del Ministerio del Ambiente. Dirección Provincial del Ambiente de Chimborazo y Dirección Provincial del Ambiente de Cañar, según corresponda.
- Las comunidades y emprendimientos de turismo comunitario brindarán todas las facilidades necesarias antes y durante la instalación de la señalización turística patrimonial.

5. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- Todas las especificaciones técnicas descritas en este documento son requerimientos mínimos que cumplir por el proveedor.
- Se debe considerar los lineamientos técnicos de cada institución acorde a la ubicación de cada medio de señalización; en caso de no existir parámetros técnicos de la entidad competente se sugiere considerar la propuesta por la entidad que lo establezca.
- La marca de la ruta *Qhapaq Ñan* debe ser considerada en todos los medios de señalización identificados.
- El oferente deberá entregar los letreros instalados en el sitio correspondiente.
- En el cuadro de abajo constan las especificaciones técnicas relativas a los materiales a utilizarse en cada tipo de señalización, junto con los detalles constructivos para cada uno de los letreros definidos a continuación:

5.1 Condiciones preliminares

Bodega:

- El contratista debe adquirir una bodega para almacenar materiales y herramientas a necesitar y si creyere conveniente.
- Los costos de bodega deben ser considerados e incluidos en los costos administrativos del contratista y/o caso contrario podrá ser la contraparte de la comunidad del área de intervención.

Arreglo y limpieza del terreno:

- Se limpiará únicamente la vegetación que sea estrictamente necesaria para la instalación del letrero. Por ninguna razón se debe cortar ni una sola planta o colectar alguna especie silvestre que se encuentre dentro del Parque Nacional Sangay, y por ninguna razón se debe mover o coger las

piedras que se encuentren en sitios arqueológicos; a menos que sea expresamente solicitado e indicado por las Administraciones competentes de dichos bienes.

- En las labores de limpieza jamás se deberá usar fuego para quemar basura o cualquier otro elemento. Toda la vegetación, desperdicios, sobrantes y materiales no útiles, deberá llevarse fuera de los sitios de intervención (área protegida, sitios arqueológicos).
- El costo deberá estar incluido en los costos administrativos del contratista y/o caso contrario podrá ser la contraparte de la comunidad del área de intervención.

Excavación y desalojo:

- Consiste en la excavación de los sitios donde se instalará los letreros. El material incorporado que sobrare será esparcido en el mismo sitio y si existiera piedras (áreas viales, sitios poblados) serán removidas fuera del sitio para no causar ningún impacto visual.

- Todos los materiales que se utilicen de albañilería serán de primera calidad, dentro de su especie, naturaleza y procedencia.

- Se pagará por la excavación para la instalación de cada letrero, el contratista deberá incorporar en los costos de ejecución y/o caso contrario podrá ser la contraparte de la comunidad del área de intervención.

A continuación, se presenta el registro de las coordenadas de localización y tipos de señalética a implementarse, identificado dentro de la ruta del *Qhapaq Ñan* Achupallas - Ingapirca - Cojitambo:

5.2 Registro de las necesidades de señalización identificada en la ruta del *Qhapaq Ñan* Achupallas – Ingapirca – Cojitambo.

N°	Tipo	Normativa técnica de señalización	Coordenadas UTM		Información Adicional	Elemento	Fotografías del lugar donde se implementará la señalética
			X (metros)	Y (metros)			
1	Direccional	Manual de Señalización Turística del Ministerio de Turismo	748132	9747564	*Letreros direccionales* *Señales de aproximación y direccionamiento* *Señales informativas de atractivos naturales y culturales.*	Centro poblado	
2	Interpretativo	Manual de Señalización Turística del Ministerio de Turismo	748029	9747405	*Señales en Madera* *Paneles*	Centro Parroquial	
3	Orientativa	Manual de Señalización Turística del Ministerio de Turismo	747374	9745805	Señalética antropológica Tradición Oral *Señales en madera* *Pictogramas*	Comunidad Azuay	

N°	Tipo	Normativa técnica de señalización	Coordenadas UTM		Información Adicional	Elemento	Fotografías del lugar donde se implementará la señalética
			X (metros)	Y (metros)			
4	Orientativa	Manual de Señalización Turística del Ministerio de Turismo	746633	9744723	Señalética antropológica Tradición Oral *Señales en madera* *Pictogramas*	Comunidad Azuay	
5	Orientativa	Manual de Señalización Turística del Ministerio de Turismo	746456	9744861	Pictograma Mirador En la intersección del QÑ Mundial y Nacional, se dialogó para definir la ubicación en consenso de esta. Punto de descanso pictograma Mirador. *Señales en madera* *Pictogramas.*	*Qhapaq Ñan*	
6	Direccional	Manual de Señalización Turística del Ministerio de Turismo	746368	9744600	*Señales en madera. Pictogramas.* *Consideraciones gráficas.*	*Mirador*	

N°	Tipo	Normativa técnica de señalización	Coordenadas UTM		Información Adicional	Elemento	Fotografías del lugar donde se implementará la señalética
			X (metros)	Y (metros)			
7	Direccional	Manual de Señalización Turística del Ministerio de Turismo	745650	9743700	Se establece en la intersección del Subtramo Achupallas - Ingapirca y la sección del QÑ, Pallcañan Chico - Pallcañan Grande. *Señales en madera. Pictogramas.*	*Qhapaq Ñan*	
8	Identificativo	Manual de Señalización Turística del Ministerio de Turismo	744861	9741748	*Señales en piedra* *Tótems de sitio.* *Placa identificativa*.	Sitio Arqueológico	
9	Orientativa	Manual de Señalización Turística del Ministerio de Turismo	744237	9738579	Señales en piedra. Señales de aproximación. *Orientativa*	*Qhapaq Ñan*	

N°	Tipo	Normativa técnica de señalización	Coordenadas UTM		Información Adicional	Elemento	Fotografías del lugar donde se implementará la señalética
			X (metros)	Y (metros)			
10	Direccional	Manual de Señalización para el Patrimonio de Áreas Naturales del Estado PANE – Ministerio de Ambiente	743509	9736987	*Señales de Orientación* • *Área de Camping* • *Apachita 3 cruces Laguna Yaunaví*	*Qhapaq Ñan*	
11	Interpretativa	Manual de Señalización Turística del Ministerio de Turismo	743391	9736674	*Señales en madera. Paneles.*[3]	Sitio Arqueológico	
12	Orientativa	Manual de Señalización para el Patrimonio de Áreas Naturales del Estado PANE – Ministerio de Ambiente	743366	9736646[4]	*Letrero de Bienvenida* al Parque Nacional Sangay	Área Protegida	

[3] El INPC, en el informe técnico "Recorrido *Qhapaq Ñan*, sistema Vial Andino". Agosto 2019 sugiere que se incorpore 1 Panel interpretativo (Apachita 3 cruces, laguna 3 cruces). Se sugiere localizar la señalética antropológica.
[4] Fuente: Informe Técnico No. MAE-UPN-PNS-125. Agosto 2019.

N°	Tipo	Normativa técnica de señalización	Coordenadas UTM		Información Adicional	Elemento	Fotografías del lugar donde se implementará la señalética
			X (metros)	Y (metros)			
13	Orientativa	Manual de Señalización para el Patrimonio de Áreas Naturales del Estado PANE – Ministerio de Ambiente	743204	9736554	Orientativa. Información: a) Zona de pantano QÑ. Espindola b) Zona no inundada mirador natural - Quilloloma *Señales de orientación.*	*Qhapaq Ñan*	

N°	Tipo	Normativa técnica de señalización	Coordenadas UTM		Información Adicional	Elemento	Fotografías del lugar donde se implementará la señalética
			X (metros)	Y (metros)			
14	Orientativa	Manual de Señalización para el Patrimonio de Áreas Naturales del Estado PANE – Ministerio de Ambiente	740587	9733991	Letrero orientativo (PANE) *Señales de orientación.*	Atractivo natural	
15	Orientativa	Manual de Señalización para el Patrimonio de Áreas Naturales del Estado PANE – Ministerio de Ambiente	740601	9733617	Letrero orientativo (PANE) Rotulo en Chacapamba Zona de Camping *Señales de orientación*		
16	Orientativa	Manual de Señalización para el Patrimonio de Áreas Naturales del Estado PANE – Ministerio de Ambiente	740526.85	9733241.55	Letrero orientativo (PANE) que indique a Paredones, QÑ *Señales de orientación.*	Sector	

N°	Tipo	Normativa técnica de señalización	Coordenadas UTM		Información Adicional	Elemento	Fotografías del lugar donde se implementará la señalética
			X (metros)	Y (metros)			
17	Interpretativa	Manual de Señalización para el Patrimonio de Áreas Naturales del Estado PANE – Ministerio de Ambiente	738971	9732238	*Señalética Interpretativa* Mirador Laguna Culebrillas	Atractivo natural	
18	Interpretativa	Manual de Señalización para el Patrimonio de Áreas Naturales del Estado PANE – Ministerio de Ambiente	737936	9731169	Letrero Interpretativo. Estará con pictogramas sobre la actividad normativa No haga fogatas No arroje basura No acampe. *Señales interpretativas.*	Sitio Arqueológico	
19	Interpretativa	Manual de Señalización para el Patrimonio de Áreas Naturales del Estado PANE – Ministerio de Ambiente	737403.24	9731690.10	Letrero interpretativo *Señales interpretativas*	Atractivo natural	

N°	Tipo	Normativa técnica de señalización	Coordenadas UTM		Información Adicional	Elemento	Fotografías del lugar donde se implementará la señalética
			X (metros)	Y (metros)			
20	Interpretativa	Manual de Señalización para el Patrimonio de Áreas Naturales del Estado PANE – Ministerio de Ambiente	736800	9731449	Letrero Interpretativo. *Señales interpretativas.*	Sitio Arqueológico	
21	Orientativa	Manual de Señalización para el Patrimonio de Áreas Naturales del Estado PANE – Ministerio de Ambiente	736875.00	9731587.00	*Letrero de Bienvenida* MAE	Refugio	
22	Interpretativa	Manual de Señalización para el Patrimonio de Áreas Naturales del Estado PANE – Ministerio de Ambiente	736430	9728897	Letrero Interpretativo. *Señales interpretativas.*	QÑ	

N°	Tipo	Normativa técnica de señalización	Coordenadas UTM		Información Adicional	Elemento	Fotografías del lugar donde se implementará la señalética
			X (metros)	Y (metros)			
23	Interpretativa	Manual de Señalización para el Patrimonio de Áreas Naturales del Estado PANE – Ministerio de Ambiente	736004	9726238	Letrero Interpretativo. *Señales interpretativas.*	QÑ	
24	Orientativa	Manual de Señalización para el Patrimonio de Áreas Naturales del Estado PANE – Ministerio de Ambiente	736819	9724970	*Señales de orientación* (PANE)	Comunidad San José de Culebrillas	

N°	Tipo	Normativa técnica de señalización	Coordenadas UTM		Información Adicional	Elemento	Fotografías del lugar donde se implementará la señalética
			X (metros)	Y (metros)			
25	Interpretativo	Manual de Señalización Turística del Ministerio de Turismo	736613	9718906	Señales en madera. Paneles.	Complejo Arqueológico Ingapirca	
26	Interpretativa	Manual de Señalización Turística del Ministerio de Turismo	733503	9719961	Es un letrero adicional, se sugiere que sea interpretativo. *Señales en madera. Paneles.*	Emprendimiento de turismo comunitario	

N°	Tipo	Normativa técnica de señalización	Coordenadas UTM		Información Adicional	Elemento	Fotografías del lugar donde se implementará la señalética
			X (metros)	Y (metros)			
27	Orientativa	Manual de Señalización Turística del Ministerio de Turismo	733484	9720164	Ingreso a Sisid *Señales de aproximación y direccionamiento / Señales informativas de atractivos naturales y culturales.*	Próximo a Comunidad	
28	Orientativo	Manual de Señalización Turística del Ministerio de Turismo	733179	9720456	Ubicación del CTC *Señales de aproximación y direccionamiento / Señales informativas de atractivos naturales y culturales.*	Próximo a Comunidad	
29	Direccional	Manual de Señalización Turística del Ministerio de Turismo	730639	9722528	Desvío hacia Ingapirca. Hotel Sunshine *Señales de aproximación y direccionamiento / Señales informativas de atractivos naturales y culturales.*	Próximo a Ingapirca	

N°	Tipo	Normativa técnica de señalización	Coordenadas UTM		Información Adicional	Elemento	Fotografías del lugar donde se implementará la señalética
			X (metros)	Y (metros)			
30	Direccional	Manual de Señalización Turística del Ministerio de Turismo	729175	9723162	Entrada por Pillcopata *Señales de aproximación y direccionamiento / Señales informativas de atractivos naturales y culturales.*	Atractivo natural	
31	Direccional	Manual de Señalización Turística del Ministerio de Turismo	739203	9741387	Comunidad Launag *Señales de aproximación y direccionamiento / Señales informativas de atractivos naturales y culturales.*	Próximo a Comunidad	
32	Interpretativo	Manual de Señalización Turística del Ministerio de Turismo	734411	9695082	En madera panel. *Señales en madera. Panel.*	Sitio Arqueológico	

Realizado por: Equipo PNUD. Proyecto 00110832. 2019.

Fuentes:

- ADAMA, 2017. Producto 2. Desarrollo de los proyectos turísticos. PNUD. 2017.

- Informe técnico “Recorrido *Qhapaq Ñan*, sistema vial andino. Subtramo Achupallas – Ingapirca. INPC. Agosto 2019.
- Informe técnico Subtramos Achupallas – Ingapirca, Sistema Vial Andino *Qhapaq Ñan*. MINTUR. 2019.
- Informe Técnico No. MAE-UPN-PNS-125. MAE. Agosto 2019.
- Informe técnico del recorrido en el Subtramo Achupallas-Ingapirca del *Qhapaq Ñan*-Sistema Vial Andino. MCyP. 2019.

5.3 Registro de las necesidades de señalización identificada en los Centros Poblados de la ruta del *Qhapaq Ñan* Achupallas – Ingapirca – Cojitambo.

N°	Tipo	Medio	Normativa técnica de señalización	Coordenadas UTM		Información	Elemento	Nombre del lugar a ubicar	Fotografías
				X (metros)	Y (metros)				
1	Orientativa	Vallas turísticas	Manual de Señalización Turística del Ministerio de Turismo	743588	9752557	*Vallas turísticas. Valla informativa de centros poblados principales.*		La Moya	
2			Manual de Señalización Turística del Ministerio de Turismo	731075	9747916	*Vallas turísticas. Valla informativa de centros poblados principales.*		Chunchi	

N°	Tipo	Medio	Normativa técnica de señalización	Coordenadas UTM		Información	Elemento	Nombre del lugar a ubicar	Fotografías
				X (metros)	Y (metros)				
3			Manual de Señalización Turística del Ministerio de Turismo	729405	9723159	*Vallas turísticas. Valla informativa de centros poblados principales.*		El Tambo	
4			Manual de Señalización Turística del Ministerio de Turismo	738343	9697852	*Vallas turísticas. Valla informativa de centros poblados principales.*		Cojitambo	
5			Manual de Señalización Turística del Ministerio de Turismo	730461	9716505	Se ha considerado la opción 2, vía hacia Ingapirca 15 km *Vallas turísticas* *Valla informativa de centros poblados.*	Sector poblado	Cañar	

N°	Tipo	Medio	Normativa técnica de señalización	Coordenadas UTM		Información	Elemento	Nombre del lugar a ubicar	Fotografías
				X (metros)	Y (metros)				
6			Manual de Señalización Turística del Ministerio de Turismo	736299	9718732	*Vallas turísticas. Valla informativa de centros poblados principales.*	Cantón	Ingapirca	
7	Orientativa	Vallas publicitarias	Manual de Señalización Turística del Ministerio de Turismo	747915	9747722	*Valla turística.* *Valla de atractivos turísticos.*	Cantón	Achupallas	
8			Manual de Señalización Turística del Ministerio de Turismo	739786	9740749	*Valla turística.* *Valla de atractivos turísticos.*	Parroquia	Launag Grande	

N°	Tipo	Medio	Normativa técnica de señalización	Coordenadas UTM		Información	Elemento	Nombre del lugar a ubicar	Fotografías
				X (metros)	Y (metros)				
9			Manual de Señalización Turística del Ministerio de Turismo	730765	9722139	*Valla turística.* *Valla de atractivos turísticos.*	Cantón	Caguanapamba	
10			Manual de Señalización Turística del Ministerio de Turismo	736195	9718643	*Valla turística.* *Valla de atractivos turísticos.*	Complejo	Sisid Anejo	
11			Manual de Señalización Turística del Ministerio de Turismo	735133	9695018	*Valla turística.* *Valla de atractivos turísticos.*	Sector poblado	Cojitambo	

N°	Tipo	Medio	Normativa técnica de señalización	Coordenadas UTM		Información	Elemento	Nombre del lugar a ubicar	Fotografías
				X (metros)	Y (metros)				
12	Orientativa	Mesas interpretativas	Manual de Señalización Turística del Ministerio de Turismo	739369	9756457	*Señales en madera. Mesas Interpretativas.*	Comunidad	Plaza del tren el Alausí	
13			Manual de Señalización Turística del Ministerio de Turismo	731341	9746774	*Señales en madera. Mesas Interpretativas.*	Comunidad	Parque de Chunchi	
14			Manual de Señalización Turística del Ministerio de Turismo	730351	9722308	*Señales en madera. Mesas Interpretativas.*	Comunidad	Parque de el Tambo	

N°	Tipo	Medio	Normativa técnica de señalización	Coordenadas UTM		Información	Elemento	Nombre del lugar a ubicar	Fotografías
				X (metros)	Y (metros)				
15			Manual de Señalización Turística del Ministerio de Turismo	728639	9717455	Se colocará en el ingreso del parque Guantug. *Señales en madera. Mesas Interpretativas.*	Parroquia (Vía Principal)	Parque de Cañar	
16			Manual de Señalización Turística del Ministerio de Turismo	735222	9694827	*Señales en madera. Mesas Interpretativas.*	Parque central	Plaza de Cojitambo	

Fuente: ADAMA, 2017. Producto 2. Desarrollo de los proyectos turísticos. PNUD. 2019. Visita técnica *Qhapaq Ñan*. Subtramo Achupallas – Ingapirca.
Realizado por: Equipo PNUD. Proyecto 00110832.

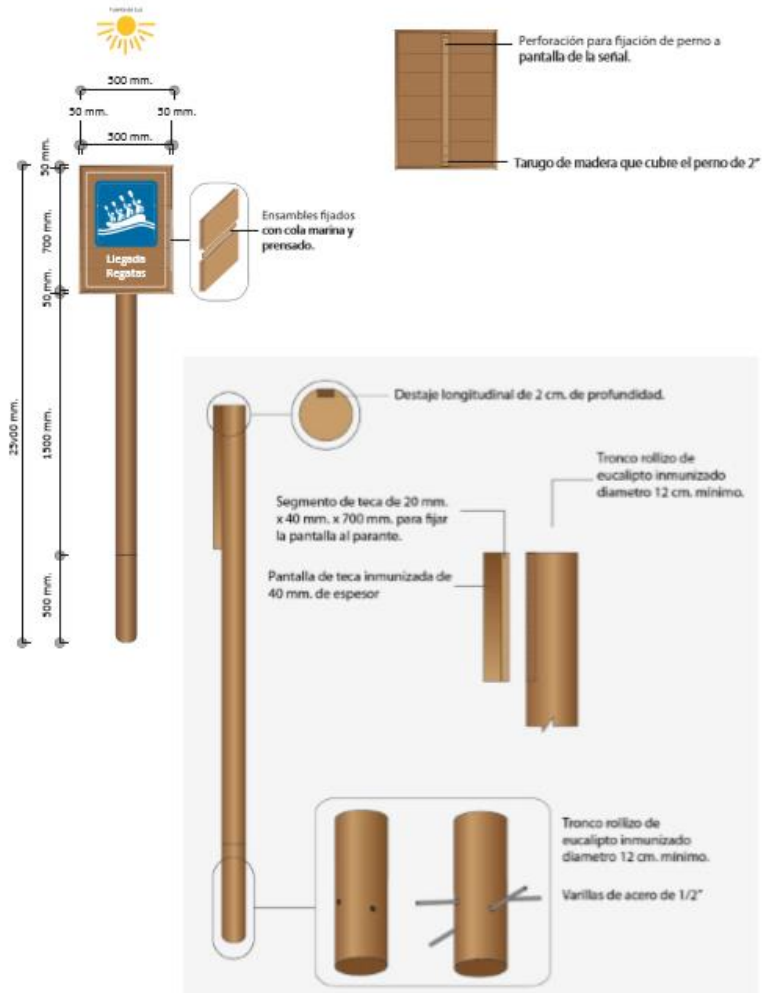
5.4 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS MEDIOS DE SEÑALIZACIÓN IDENTIFICADOS Y REGISTRADOS EN LA RUTA *QHAPAQ ÑAN* – SUBTRAMO ACHUPALLAS – INGAPIRCA.

5.4.1 Especificaciones técnicas de la Señalización Orientativa – Señales en madera - Pictogramas.

ARTÍCULO N°	TIPO DE SEÑALIZACIÓN	MEDIO	CANTIDAD	NORMATIVA
1	Orientativa	Señales en madera	5	MINTUR. **Pictogramas**
Especificaciones técnicas generales de señales en madera				
Sustrato	• El sustrato sobre el cual se trabajará la señal está constituido por segmentos de madera de teca lijada y tratada con al menos dos manos de aceite de teca de 40 mm. de espesor, de las dimensiones que se requieran. Si la señal requiere la utilización de 2 o más tableros, éstos deben ser unidos mediante ensambles fijados con cola marina y prensados, las dimensiones del ensamble serán de 40 mm. x 20 mm. por el largo de la señal.			
Plintos	• Serán cubos de hormigón ciclópeo de dimensiones geométricas definidas, serán fundidos en sitio una vez que se hayan nivelado los parantes, tendrán dimensiones específicas dependiendo de cada señal. Estas dimensiones dependerán del coeficiente de resistencia del suelo, el contratista deberá presentar una propuesta en caso de haber complicaciones en la instalación. El hormigón utilizado no debe ser visto sobre el nivel del suelo donde se va a colocar. • Para verificar la resistencia del hormigón empleado, se deberán realizar los ensayos de resistencia del mismo; ensayos aprobados por el Administrador del Contrato, en función del diseño correspondiente.			
Pantallas	• Para las pantallas de las señales, tendrán 2 componentes: La estructura de unión a los parantes, la misma que será un segmento de madera de teca de 80 mm. x 40 mm. x el largo de la señal, en la que será unida al sustrato mediante tirafondos de 2.5” o 63.5 mm., mismos que no deberán ser visibles, para lo cual se los ocultará con tarugos de madera de teca. La pantalla usará como sustrato tablones de teca, lijados e inmunizados, los mismos que formarán un solo tablero sobre el cual se calará el arte de la señal. Cada uno de los elementos a incluirse en la señal, deberán tener diferentes profundidades de calado, es importante mencionar que los bordes de los elementos calados deberán ser lijados con el fin de que la señal sea totalmente limpia sin imperfecciones. En vallas y tableros informativos la pantalla deberá tener un marco de madera de teca de 50 mm. x 4 mm. (grosor del tablero) x las dimensiones de cada uno de los bordes de la señal.			
Composición gráfica	• Diseño gráfico de la señal calado en el tablero de madera teca.			

Pinturas	• Las pinturas utilizadas deberán ser de látex para exteriores de alta calidad.
Garantía técnica	• La garantía técnica conferida por el fabricante de la señal, así como por el proveedor de los materiales deberá cubrir al menos 8 años.
Iluminación	• De acuerdo con las condiciones del sitio, cuando se considere necesario se debe implementar iluminación artificial externa direccionada hacia la señal, a una distancia y altura apropiada.
Consideraciones gráficas - Pictogramas	
• Dimensión 500 x 700 mm Se mantiene la figura, forma y colores establecidos de los pictogramas, debajo de éste se coloca el nombre del pictograma o texto relacionado, que debe ser un nombre corto que como máximo se coloca en dos líneas. Ejemplo: Pictograma de Camping, Texto = Zona de Acampar. Existe una orla a manera de marco que bordea todo el contorno del rectángulo de madera.	
Especificaciones técnicas / Materiales utilizado	
Sustrato	• El sustrato sobre el cual se trabajará la señal está constituido por segmentos de madera de teca lijada y tratada con al menos dos manos de aceite de teca de 40 mm. de espesor Si la señal requiere la utilización de 2 o más tableros, éstos deben ser unidos mediante ensambles fijados con cola marina y prensados, las dimensiones del ensamble serán de 40 mm. x 20 mm. x 500 mm. o 700 mm.
Plintos	• Serán cubos de hormigón ciclópeo de dimensiones 300 mm. x 300 mm., y, 500 mm. de profundidad, serán fundidos en sitio una vez que se hayan nivelado los parantes, el contratista deberá presentar una propuesta en caso de haber complicaciones en la instalación. El hormigón utilizado no debe ser visto sobre el nivel del suelo donde se va a colocar. Para verificar la resistencia del hormigón empleado, se deberán realizar los ensayos de resistencia del mismo; ensayos aprobados por el Administrador del Contrato, en función del diseño correspondiente.
Pantallas	• Para las pantallas de las señales, tendrán 2 componentes: La estructura de unión a los parantes, la misma que será un segmento de madera de teca de 80 mm. x 40 mm. x 500 mm., o,80 mm. x 40 mm. x 700 mm., la que será unida al sustrato mediante 4 tirafondos de 2.5” o 63.5 mm., mismos que no deberán ser visibles, para lo cual se los ocultará con tarugos de madera de teca. La pantalla usará como sustrato tablones de teca, lijados e inmunizados, los mismos que formarán un solo tablero sobre el cual se calará el pictograma correspondiente y en su defecto la señal de 700 mm. de alto incluirá hasta 2 palabras. Cada uno de los elementos a incluirse en la señal deberán tener diferentes profundidades de calado, es así que el color blanco del pictograma y letras tendrán una profundidad de 4 mm., la orla tendrá una profundidad de 5 mm. Es importante mencionar que los bordes de los elementos calados deberán ser lijados con el fin de que la señal sea totalmente limpia sin imperfecciones. Se deberá mantener el diseño y color de los pictogramas establecidos por el Ministerio de Turismo, es decir azules para servicios y actividades turísticas y cafés para atractivos naturales y culturales. En este tipo de señal no es necesario ni se aplicará el marco alrededor de la misma. Para colocar pictogramas con dos caras, será necesario fabricar un destaje

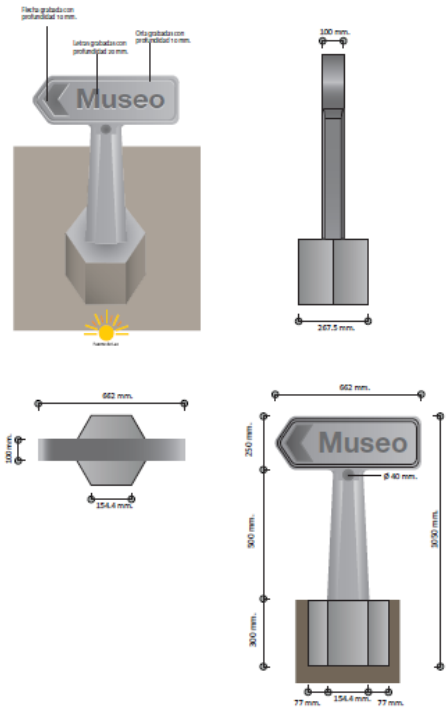
	longitudinal vertical de 40 mm. de ancho que atraviese el parante completamente por el tamaño de la señal; consecuentemente será de 500 mm. o 700 mm., en el cual se colocarán dos segmentos de madera de teca de 500 mm. o 700 mm. de largo x 40 mm. de ancho y aproximadamente 60 mm. de profundidad, a los cuales irá unida cada una de las pantallas mediante 8 tirafondos de al menos 3” de largo. • La pantalla irá unida al parante mediante 16 tirafondos colocados lateralmente que atraviesen el total de la dimensión del parante; serán cubiertos por tarugos de madera de teca para evitar ser visibles. La altura libre a la cual irán ubicados los pictogramas será de 1500 mm.
Parantes	• Los postes o parantes a las cuales o sobre los cuales se colocarán las pantallas serán compuestas por un tronco rollizo de eucalipto inmunizado de al menos 120 mm. de diámetro en su parte más delgada, motivo por el cual se recomienda utilizar troncos lo más homogéneos posibles. • En el parante se realizará un calado de 80 mm. de ancho x 40 mm. de profundidad de forma longitudinal en un largo de 500 mm. o 700 mm. de manera que el segmento de madera de la estructura de la señal encaje perfectamente en este destaje. • La pantalla se sujetará al parante mediante tirafondos de sujeción de 5” o 127 mm., los mismos que deberán ser incrustados desde la parte posterior del parante y ocultados mediante tarugos de madera de teca.
Garantía técnica	• La garantía técnica conferida por el fabricante de la señal, así como por el proveedor de los materiales deberá cubrir al menos 8 años.
Aplicaciones gráficas / Dimensiones técnicas	



Fuente: Ministerio de Turismo. 2014. Manual de señalización turística.
Realizado por: Equipo -PNUD. Proyecto 00110832.

8.4.2 Especificaciones técnicas de la Señalización Orientativa – Señales en Piedra – Señales de Aproximación.

ARTÍCULO N°	TIPO DE SEÑALIZACIÓN	MEDIO	CANTIDAD	NORMATIVA
2	Orientativa	Señales en piedra	1	MINTUR. **Señales de Aproximación**
Consideraciones gráficas				
• Dimensión: Es variable. Se incluirá el nombre del recurso, facilidad o lugar donde se pretende direccionar. Se incluirá la flecha del troquelado. • Las señales de aproximación tendrán una altura de 1050 mm.				
Especificaciones técnicas / Materiales utilizado				

Sustrato	• El sustrato donde se trabajará la señal debe estar constituido por un solo segmento de piedra de forma definida de 1050 mm de altura. La altura de la señal es de 250 mm x 100 mm de espesor y el largo que se requiera.
Plintos	• El plinto o sujeción estará formado por un hexágono de piedra de segmentos laterales 154,4 mm y 300 mm de alto, el plinto estará formado por el mismo segmento de piedra del parante y la pantalla de la señal. • La profundidad a la que irá el plinto bajo el nivel del suelo es de 300 mm.
Parante	• El parante estará formado por el segmento de la pantalla y el plinto, es decir la totalidad de la señal estará formada por un solo segmento de piedra. • Tendrá una altura de 500 mm y un grosor de 100 mm. • El diseño del parante tendrá una forma artística definida en los gráficos estructurales.
Pantalla	• La pantalla tendrá la forma troquelada. Incluirá la orla que será tallada a una profundidad de 10 mm. La flecha grabada a una profundidad de 10 mm. El texto tendrá una profundidad de 20 mm no se incluirán pictogramas.
Aplicación gráfica / Dimensiones técnicas	
	

Fuente: Ministerio de turismo. 2014. Manual de señalización turística.
Realizado por: Equipo PNUD. Proyecto 00110832.

8.4.3 Especificaciones técnicas de la Señalización Orientativa – Señal de bienvenida.

ARTÍCULO N°	TIPO DE SEÑALIZACIÓN	MEDIO	CANTIDAD	NORMATIVA
3	Orientativa	Señal de bienvenida	2	MAE. **Señal de Bienvenida**

Especificaciones técnicas / Materiales utilizado	
Definición y usos	• Son aquellas que se ubican en los linderos de las áreas protegidas junto a las vías de ingreso y están diseñadas gráficamente para que puedan ser vistas con facilidad por los conductores de vehículos. Además, son muy útiles para que los turistas se tomen fotografías junto a estos letreros.
Localización	• Estas señales se localizan al ingreso al área protegida, lo cual podría ser justo en el lindero (para que los visitantes sepan que ya están dentro del área), junto a la garita de control de ingreso o a la llegada a un aeropuerto.
Tamaño aproximado del panel y de las letras	• Estas son las de las señales más grandes, ya que deben ser observadas desde lejos y en muchos casos desde los mismos vehículos. Sus dimensiones son 230 x 150 cm y las letras de 450 puntos.
Contenido	• Las señales de entrada tendrán una franja superior de color blanco, en la que se colocará en al lado izquierdo el logotipo del Ministerio de Ambiente y a la derecha de éste la marca Punto Verde. Por debajo de los logos se colocarán centradas las palabras "Bienvenido" y "Welcome" y finalmente el logotipo del área protegida, tal como se aprecia en el siguiente diseño:
Aplicación gráfica	

Fuente: MAE. 2011. Manual de señalización para el Patrimonio de Áreas Naturales del Estado (PANE).
Elaborado por: Equipo PNUD. Proyecto 00110832.

8.4.4 Especificaciones técnicas de la Señalización Interpretativa – Señales en piedra – Tótems de sitio.

ARTÍCULO N°	TIPO DE SEÑALIZACIÓN	MEDIO	CANTIDAD	NORMATIVA
4	Interpretativa	Señales en piedra	1	MINTUR. **Tótems de sitio**

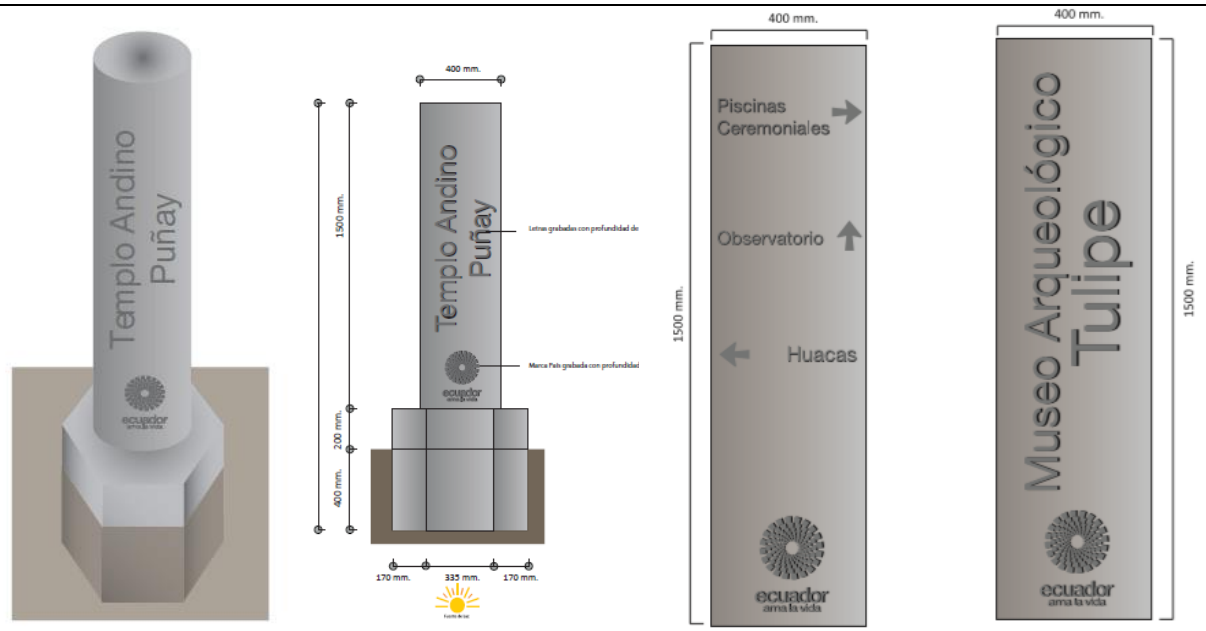
Consideraciones gráficas

- Podrá utilizar el nombre del recurso o flechas direccionales hacia distintos lugares, tallada a una profundidad de 20 mm.
- Siempre debe incluirse la Marca País en la base de la señal. Esta deberá ser tallada en la pantalla de la señal a una profundidad de 10 mm.

Especificaciones técnicas / Materiales utilizado

Sustrato	• El tótem de sitio tendrá una altura total de 2100 mm. • El sustrato donde se trabajará la señal está constituido por un solo segmento de piedra de forma cilíndrica de 1500 mm de altura, la base tendrá una forma elipsoidal de 400 mm de largo y 200 mm de ancho. Sobre ésta se grabará el arte de la señal.
Plintos	• El plinto o sujeción estará formado por un hexágono de piedra de segmentos laterales 335 mm y 600 mm de alto, mismo que estará formada por el mismo segmento de la señal. Es decir, la señal estará constituida por una sola pieza conformada por el plinto y el sustrato. • La profundidad a la que irá el plinto bajo el nivel del suelo es de 400 mm, ubicando 200 mm sobre el nivel del suelo.

Dimensiones técnicas



Fuente: Ministerio de turismo. 2014. Manual de señalización turística.
Realizado por: Equipo PNUD. Proyecto 00110832.

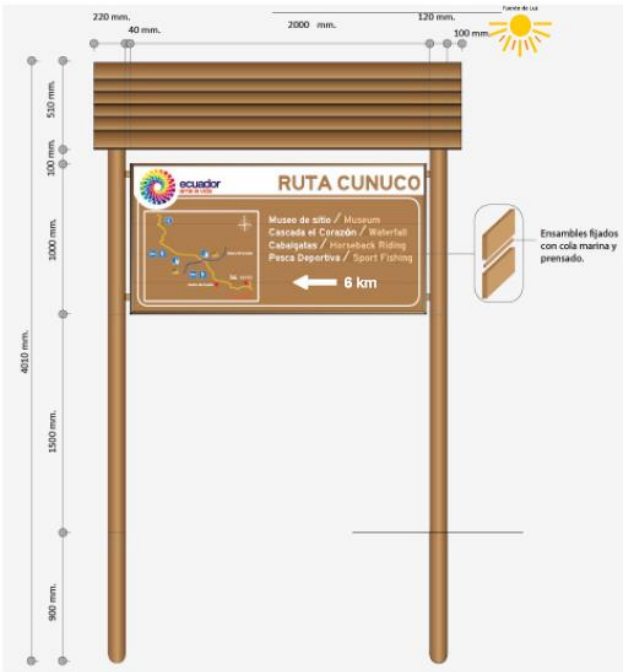
8.4.5 Especificaciones técnicas de la Señalización Interpretativa – Señales en madera – Paneles.

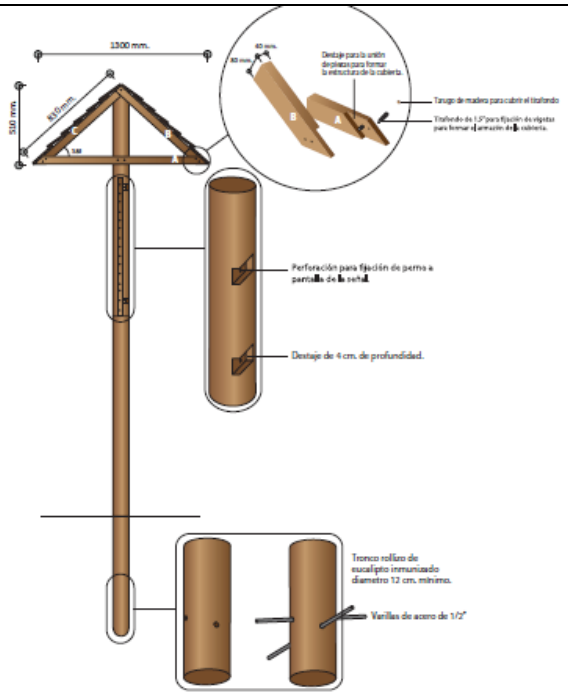
ARTÍCULO N°	TIPO DE SEÑALIZACIÓN	MEDIO	CANTIDAD	NORMATIVA
5	Interpretativa	Paneles Interpretativos	5	MINTUR. **Paneles**
Consideraciones gráficas				
Dimensión: 2000 x 1000 mm	• Se las usa para colocar información ampliada de atractivos y servicios en espacios en donde permita la colocación de este tipo de señal. Se compone de elementos como mapas, logos, pictogramas, leyendas, distancias y direccionamiento. Se debe mantener la composición gráfica de las señales turísticas donde se incluirán los siguientes elementos: • Fondo de título: será de color blanco, se incluirán la Marca País y el texto de título del letrero. • Marca País: la aplicación es en sentido horizontal. Mantendrá sus colores característicos, será calada sobre la señal a una profundidad de 4 mm. • Título de la señal: será calado, se debe evitar pintar el título ya que contrasta con el fondo blanco. Se utilizará fuente Helvética Neue con un calado de profundidad de 4 mm. En este espacio también se incluyen logos de las Rutas, Circuitos, Eco-rutas, Parques, etc., que sean principales o representativas del área donde se instale la señal, en este espacio se recomienda colocar solo un logo de la ruta más representativa. Si no está determinado logo o marca de Ruta o se puede colocar el nombre en texto. • Flechas y orlas: en color blanco con un calado de 5 mm. • Textos en español, en color blanco en fuente Helvética Neue con una profundidad de calado de 4 mm. • Textos, en inglés o kichwa de ser el caso, en color beige o amarillo en fuente Helvética Neue y cursiva con una profundidad de calado de 4 mm. • Caracteres extras: tendrán un calado de 4 mm. • Las variaciones gráficas ocupan un espacio determinado bajo la marca país, los cuales pueden ser mapas, grupo de pictogramas o fotografías. • Mapas: para la conformación de mapas se requerirá graficar líneas de diferentes colores, que tendrán un calado de 3 mm.			

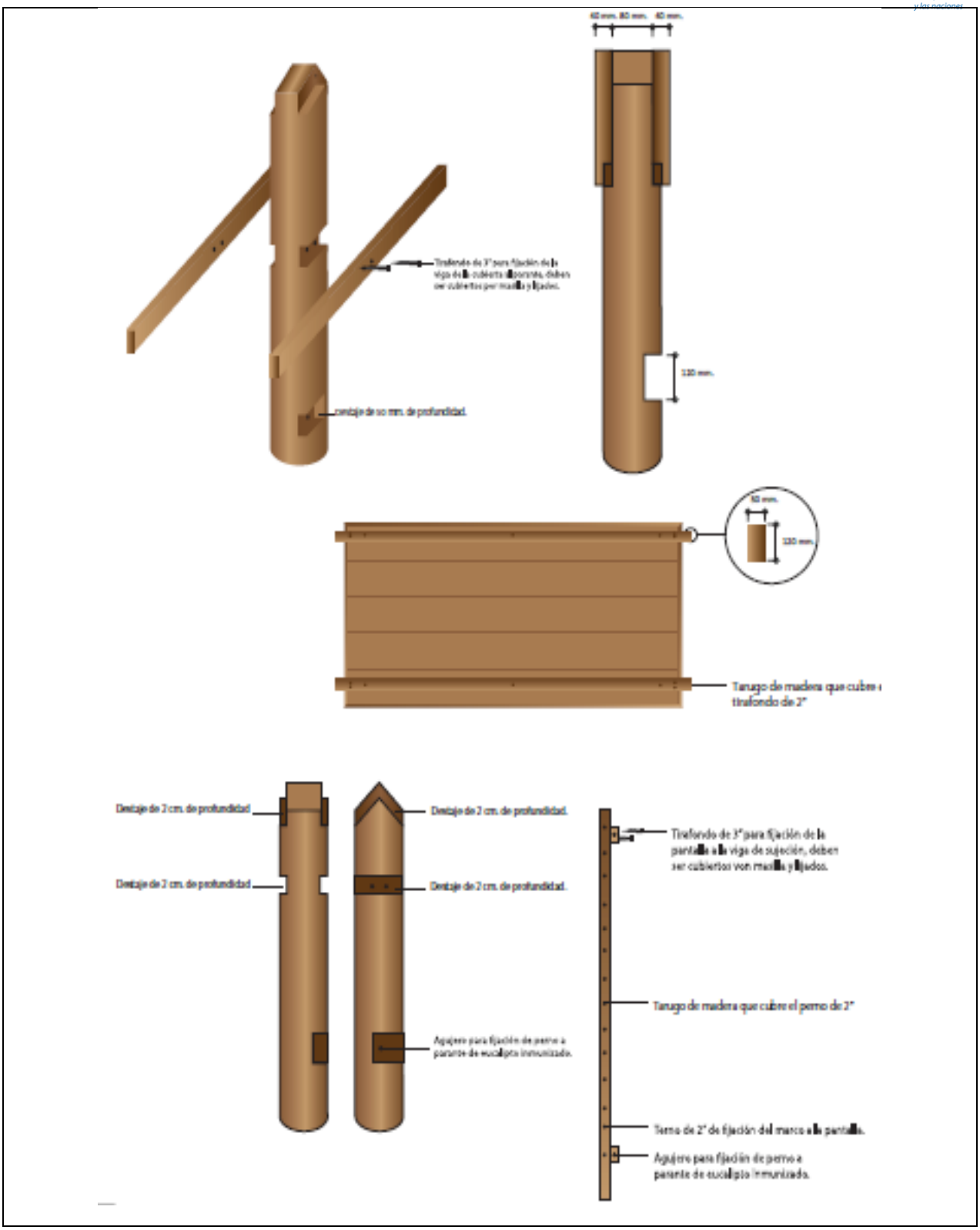
	• Pictogramas: de color café o azul dependiendo de si incluirá información gráfica de atractivos, actividades o servicios turísticos. Tendrán un calado de 4 mm. • Los Pictogramas deben conservar la forma y colores que se manejan en el presente manual y en el manual del INEN. • Existe la posibilidad de incluir logos de Ministerios, GADs, Organizaciones u otras instituciones involucradas en los procesos en la parte inferior del panel.
Especificaciones técnicas / Materiales utilizados	
Sustrato	• Tendrán una dimensión de 2000 mm x 1000 mm. • El sustrato sobre el cual se trabajará la señal está constituido por segmentos de madera de teca lijada y tratada con al menos dos manos de aceite de teca de 40 mm. de espesor. • La señal estará conformada por tableros de la longitud deseada, éstos deben ser unidos mediante ensambles fijados con cola marina y prensados, las dimensiones del ensamble será de 40 mm. x 20 mm. x 2000 mm. (longitud de la señal).
Plintos	• Serán cubos de hormigón ciclópeo de dimensiones 400 mm. x 400 mm. y 900 mm. de profundidad, serán fundidos en sitio una vez que se hayan nivelado los parantes, el Contratista deberá presentar una propuesta en caso de haber complicaciones en la instalación. El hormigón utilizado no debe ser visto sobre el nivel del suelo donde se va a colocar. • Para verificar la resistencia del hormigón empleado, se deberán realizar los ensayos de resistencia de este; ensayos aprobados por el Administrador del Contrato, en función del diseño correspondiente.
Pantallas	• Para las pantallas de las señales, tendrán 2 componentes: La estructura de unión a los parantes, la misma que estará conformada por segmentos de madera de teca de 80 mm. x 40 mm. x 2000 mm. (longitud de la señal) + 80 mm., la que será unida al sustrato mediante 12 tirafondos de 2.5” o 63.5 mm., mismos que no deberán ser visibles, para lo cual se los ocultará con tarugos de madera de teca. • La pantalla usará como sustrato tablones de teca, lijados e inmunizados, los mismos que formarán un solo tablero sobre el cual se calará el arte correspondiente. • Cada uno de los elementos a incluirse en la señal deberá tener diferentes profundidades de calado. Es importante mencionar que los bordes de los elementos calados deberán ser lijados con el fin de que la señal sea totalmente limpia sin imperfecciones. • Se deberá mantener el diseño y color de los pictogramas establecidos por el Ministerio de Turismo, es decir azules para servicios y actividades turísticas y cafés para atractivos naturales y culturales.

	• En este tipo de señal se colocarán el marco de 50 mm. x 40 mm. x 2000 mm (longitud de señal) alrededor de la misma.
Parantes	• Los postes o parantes a las cuales se colocarán las pantallas serán compuestas por dos troncos rollizos de eucalipto inmunizado de al menos 120 mm. de diámetro en su parte más delgada, motivo por el cual se recomienda utilizar troncos lo más homogéneos posibles. • En los parantes se realizará dos destajes de 80 mm. de ancho x 40 mm. de profundidad de forma perpendicular, de manera que los segmentos de madera de la estructura de la señal encaje perfectamente en los destajes. • La pantalla se sujetará al parante mediante tirafondos de 5”, los mismos que deberán ser incrustados desde la parte posterior del parante y ocultados mediante tarugos de madera de teca.
Cubierta	La cubierta estará compuesta por dos elementos: Estructura cubierta: • La estructura de la cubierta estará conformada 2 triángulos, los cuales tendrán la forma de las caídas del techo a construirse. • Cada uno de los triángulos estarán formados por segmentos de madera de teca los segmentos B y C tendrán las siguientes medidas: 80 mm. x 40 mm. x 830 mm., y el segmento A tendrá como medida 80 mm. x 40 mm. x 1300 mm. Todos los elementos mencionados deben estar unidos entre sí por destajes y sujetados mediante tirafondos de 1.5”; los tirafondos no deben ser visibles, por lo tanto deben ser ocultados con tarugos de madera o en su defecto se debe utilizar masilla automotriz. • Una vez armados los triángulos, se procederá a colocarlos en los parantes de la señal mediante tirafondos de 2.5”, para lo cual se realizarán destajes en el parante de 20 mm. de profundidad, de forma perpendicular. En la sección superior del parante se realizará un corte con la forma de triángulo para que encaje la estructura del techo. Se deberán realizar los destajes mencionados a los dos lados del parante.
Techo	• El techo estará conformado por diferentes elementos según la zona geográfica en la cual será instalado. • Zonas de clima semi-cálido, cálido: el techo estará conformado por duelas de madera inmunizada, una sobre otra. • Zonas de clima frío, se utilizará como techo teja o paja entrelazada. ***El material que vaya a ser utilizado para elaborar el techo depende de los lineamientos del ordenamiento territorial de la zona en la cual se vaya a instalar la señal.*** ***Este tipo de señales no podrán ser instaladas en zonas arqueológicas.***

Aplicación gráfica / Dimensiones técnicas



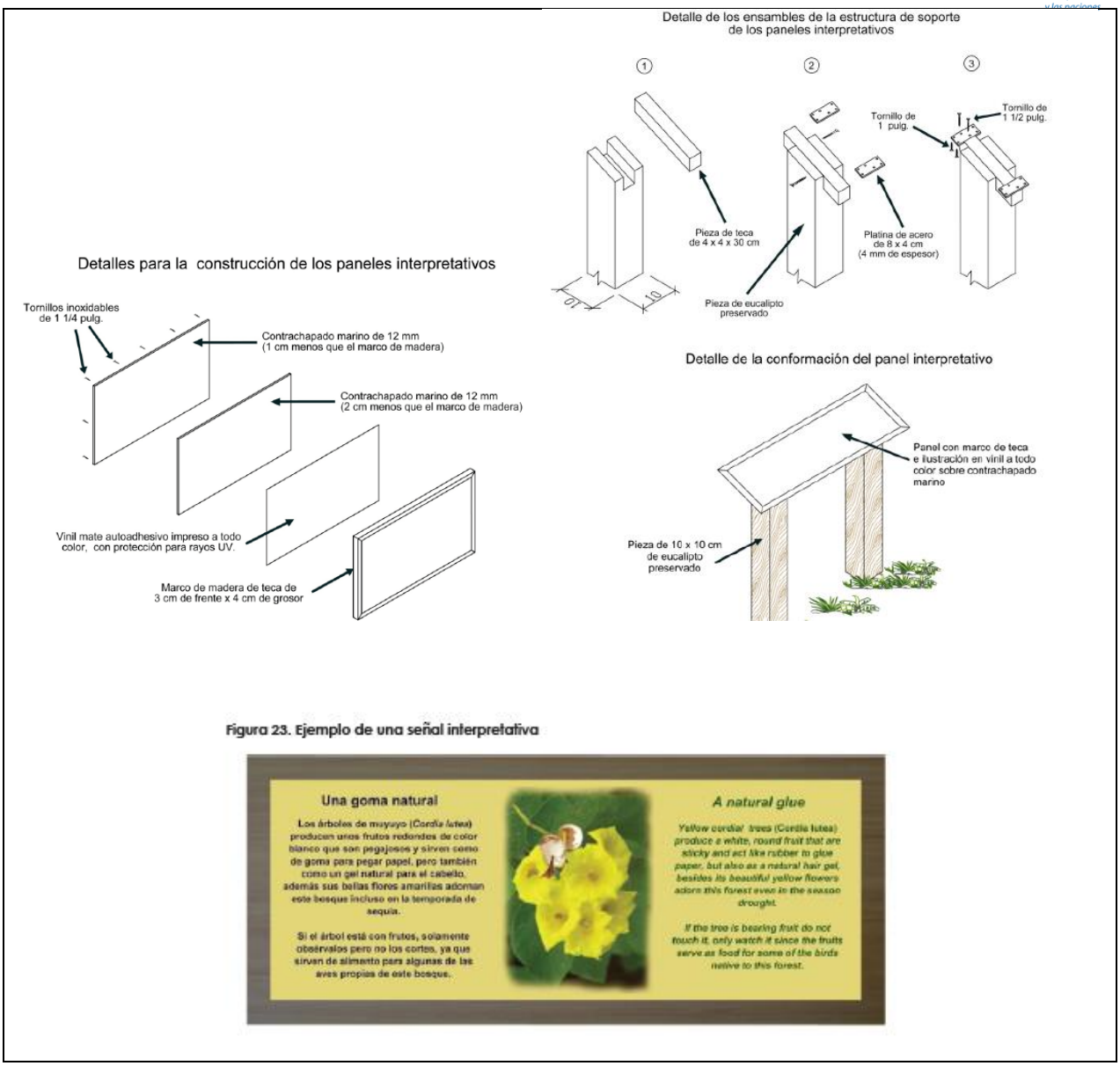




Fuente: Ministerio de turismo. 2014. Manual de señalización turística.
Realizado por: Equipo PNUD. Proyecto 00110832.

8.4.6 Especificaciones técnicas de la Señalización Interpretativa – Señales Interpretativas.

ARTÍCULO N°	TIPO DE SEÑALIZACIÓN	MEDIO	CANTIDAD	NORMATIVA
6	Interpretativa	Señales Interpretativas	6	MAE. **Señales Interpretativas**
Consideraciones gráficas				
Definiciones y usos	• Las señales interpretativas son las que indican mediante textos cortos y en términos sencillos, diversas situaciones ecológicas o culturales que ocurren dentro del área protegida y que la mayor parte de los visitantes seguramente las desconoce. El objetivo fundamental es lograr que los visitantes entiendan con total facilidad lo que se expone, lo interioricen, se entusiasmen con el tema y puedan recordarlo una vez que termine la visita.			
Localización	• Las señales interpretativas se podrán colocar dentro de los Centros de Visitantes, junto con dioramas o ilustraciones que representen visualmente lo que se está diciendo en el texto o en senderos que se haya determinado que serán solamente autoguiados.			
Contenido	• En todas las señales interpretativas se colocará un título que en muy pocas palabras deberá dar un mensaje claro, una información concisa o provocar la intriga o el interés del visitante por leer el resto del texto. Debajo del título se debe colocar un texto interpretativo mediante el cual el visitante puede comprender de manera clara y sencilla una situación o característica interesante del ecosistema en el que se encuentra. • Se deben colocar ilustraciones de acuerdo a la situación que se esté tratando; para lo cual se pueden hacer dibujos que expliquen alguna interacción ecológica o un comportamiento animal.			
Dimensión de los elementos que constituyen el letrero	• Dimensiones de los elementos que constituyen el letrero **Elementos** / **Dimensiones** Tablero / 85 de ancho x 35 de alto Letras de títulos / 50 puntos Letras de texto / 35 puntos			
Aplicación gráfica / Dimensiones técnicas				



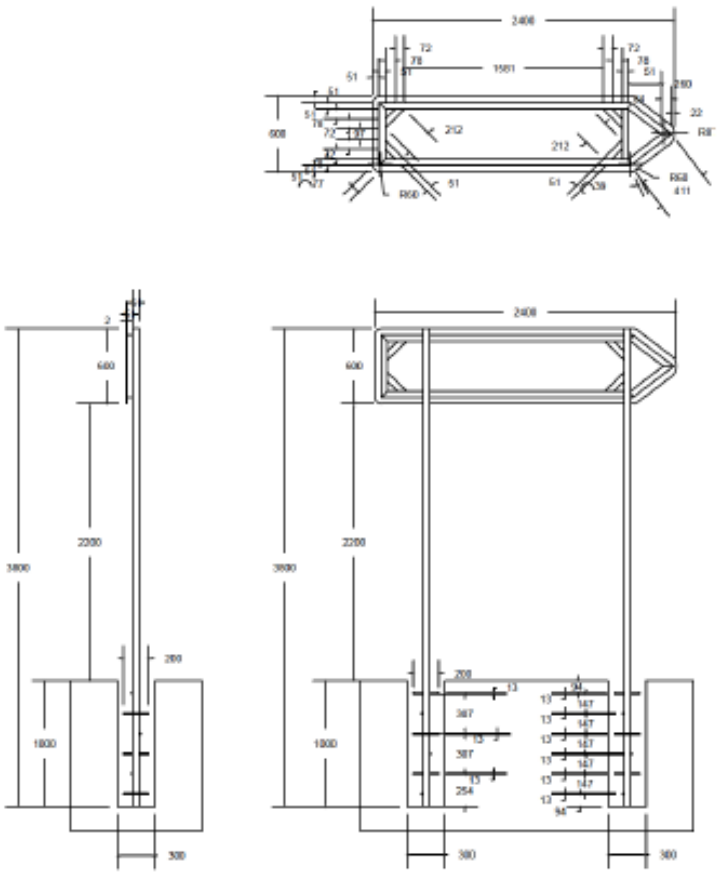
Fuente: MAE. 2011. Manual de señalización para el Patrimonio de Áreas Naturales del Estado (PANE).
Elaborado por: Equipo PNUD. Proyecto 00110832.

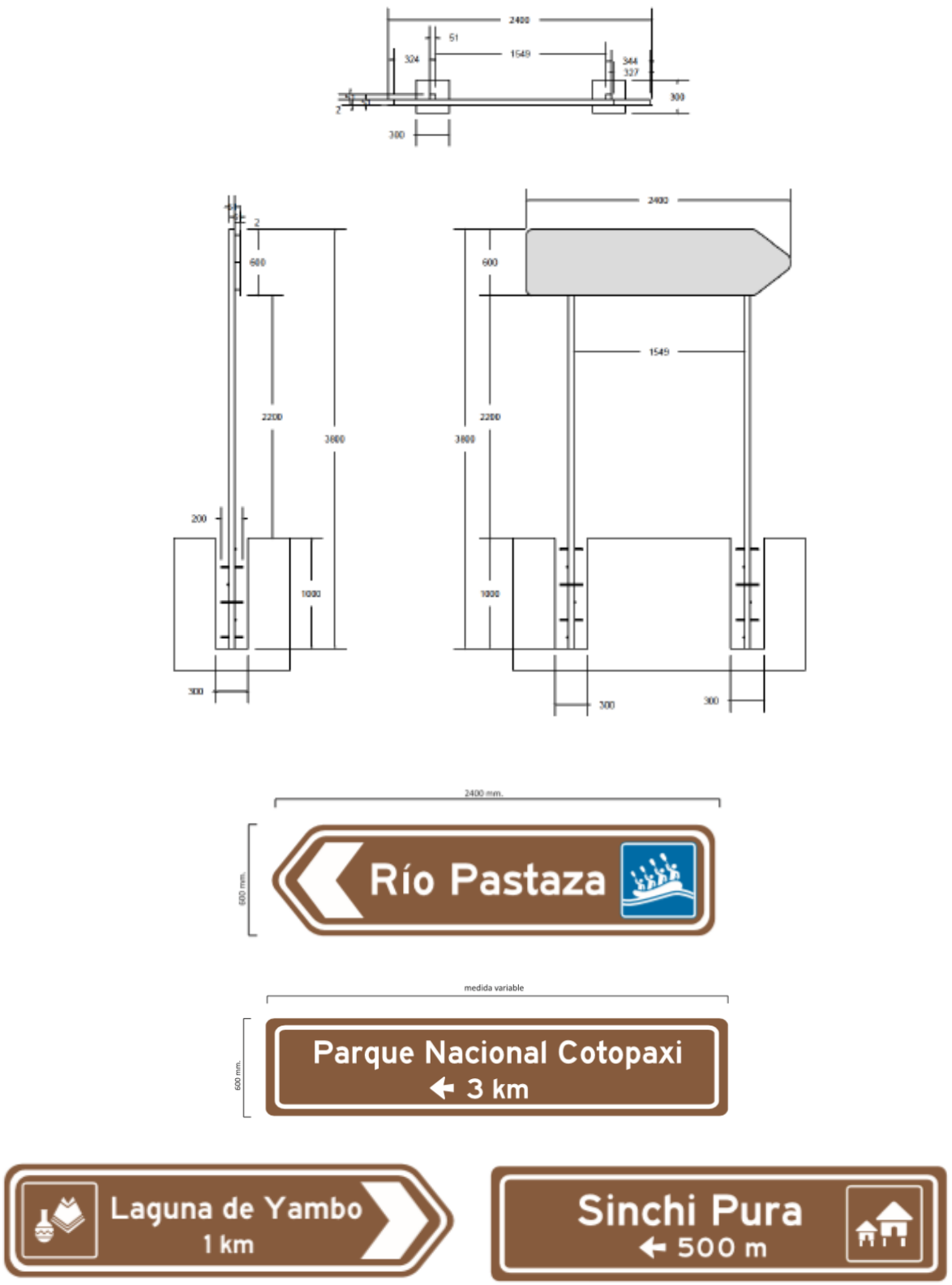
8.4.7 Especificaciones técnicas de la Señalización Direccional – Señales Viales – Señales de aproximación y direccionamiento / Señales informativas de atractivos naturales y culturales.

ARTÍCULO N°	TIPO DE SEÑALIZACIÓN	MEDIO	CANTIDAD	NORMATIVA
7	Direccional	Señales Viales	6	MINTUR. **Señales de aproximación y direccionamiento señales informativas de atractivos naturales y culturales.**

Consideraciones gráficas	
Existen dos clases según su uso y forma: señales troqueladas o tipo Chevron y las señales rectangulares. Se las usa para informar sobre la aproximación y direccionamiento a destinos, atractivos o servicios turísticos. - Se menciona en texto solo un atractivo, servicio o actividad en la pantalla de la señal. - Las distancias que se ponen en las señales van desde los 500 metros, procurando colocar las señales en intervalos de distancias de 1, 5, 10, 15 kilómetros en adelante. - Las distancias que se coloquen no deben ser excesivamente extensas. - No se incluyen claquetas adicionales a la pantalla de la señal. - La posición de los nombres, flechas y pictogramas varía de acuerdo con la direccionalidad. - Cuando se coloca el nombre del sitio o atractivo, la tipografía de éste debe destacar para que sea identificado con mayor facilidad, por ejemplo: en la señal Estación (letra de menor tamaño) Eloy Alfaro (letra de mayor tamaño). - En las señales que incluyen pictogramas se debe procurar usar la imagen diferente al nombre del servicio o atractivo que se está señalizando, con el propósito de dar mayor información al usuario, por ejemplo, en la señal de "Sendero El Encanto" se coloca el pictograma de Observación de Aves. - Se usará el mismo pictograma del nombre del atractivo cuando no exista la posibilidad de usar otro pictograma o se considere necesario el refuerzo visual. - No se incluye mensajes de bienvenida ni de despedida en este tipo de señales. - Se incluye un solo pictograma y el pictograma conserva su color original. - Se coloca una sola señal sobre los dos postes: Es decir, que no se puede colocar varias señales informativas o de aproximación sobre los mismos postes.	
Señales de Direccionamiento (Troqueladas)	
Dimensiones	**Es fija, de 2400 x 600 mm**. Colores de fondo son azul, café o verde. Se las coloca en las vías cerca o en el punto de decisión del conductor hacia el atractivo, destino o servicio. - Las distancias se colocan debajo de los nombres o leyendas.
	Señales de Aproximación (Rectangulares)
Dimensiones	El ancho es variable dependiendo del texto de la señal, el alto se mantiene de 600 mm. Colores de fondo son azul, café o verde. Se las usa principalmente para indicar aproximación hacia atractivos, destinos o servicios. - Cuando no se incluye distancias, la posición de la flecha va colocada al extremo opuesto del pictograma, a lado del nombre o leyenda. Cuando se incluye flecha y distancias, estas se colocan debajo de la leyenda de la señal.
Señales informativas de atractivos naturales y culturales	
Señales para indicar información y aproximación hacia atractivos naturales o culturales, no se debe incluir el nombre comercial de empresas privadas solo de comunidades u organizaciones de turismo comunitario. Pueden incluir pictogramas, distancias y flechas según el caso.	
Dimensiones técnicas / Aplicaciones gráficas	

Señales de Direccionamiento (Troqueladas):




2400
51
324
1549
344
327
300
2
300
2400
2
600
600
1549
2200
3800
2200
3800
200
1000
1000
300
300
300
2400 mm.
600 mm.
Río Pastaza
medida variable
600 mm.
Parque Nacional Cotopaxi
3 km
Laguna de Yambo
1 km
Sinchi Pura
500 m

Fuente: Ministerio de turismo. 2014. Manual de señalización turística.
Realizado por: Equipo PNUD. Proyecto 00110832.

8.4.8 Especificaciones técnicas de la Señalización Direccional – Señales de orientación.

ARTÍCULO N°	TIPO DE SEÑALIZACIÓN	MEDIO	CANTIDAD	NORMATIVA
8	Direccional	Señales de Orientación	6	MAE. **SEÑALES DE ORIENTACIÓN**
Consideraciones gráficas				
Definiciones y usos	• Estas señales indican a los visitantes la dirección en la cual deben ir y a la distancia que se encuentra alguna facilidad turística o sitio de interés.			
Localización	• Estas señales se ubican en ciertos puntos de afluencia de visitantes donde es necesario indicar cuál es la ruta que deben seguir para encontrar una facilidad turística o sitio de interés. Por lo general se usan este tipo de señales para indicar dónde están los servicios higiénicos, el centro de visitantes, zonas recreativas, las tiendas de suvenires, etc. • Estas señales se pueden localizar en zonas peatonales o junto a las carreteras, lo único que cambia es el tamaño de las letras y por ende de los paneles o tableros, siendo mucho más grandes los que se encuentran junto a vías de rápida circulación.			
Contenido	• Los letreros de orientación solamente indican el nombre de la zona o el sitio y una flecha en la dirección que los visitantes deben dirigirse. En ocasiones se podrá colocar también la distancia que existe hasta llegar al sitio.			
Dimensión de los elementos que constituyen el letrero				

Elementos	Dimensiones
Tablero	Variable de acuerdo a la cantidad de texto
Letras	De 360 a 500 puntos
Letras de texto	150 puntos
Flechas	Entre 30 a 45 cm de largo y 10 a 15 cm de ancho.

Dimensiones técnicas

Fuente: MAE. 2011. Manual de señalización para el Patrimonio de Áreas Naturales del Estado (PANE).
Elaborado por: Equipo PNUD. Proyecto 00110832.

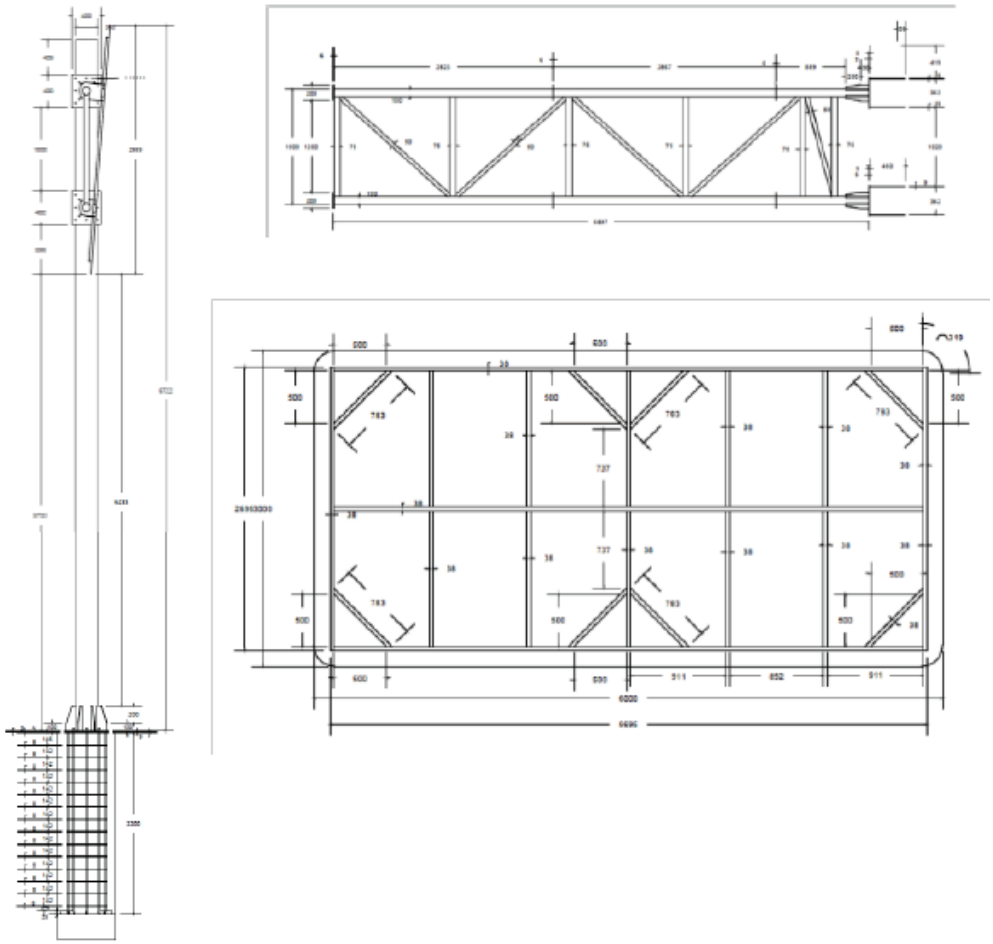
5.5 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS MEDIOS DE SEÑALIZACIÓN IDENTIFICADOS Y REGISTRADOS EN LOS CENTROS POBLADOS DE INGRESO AL *QHAPAQ ÑAN*, SUBTRAMO ACHUPALLAS – INGAPIRCA.

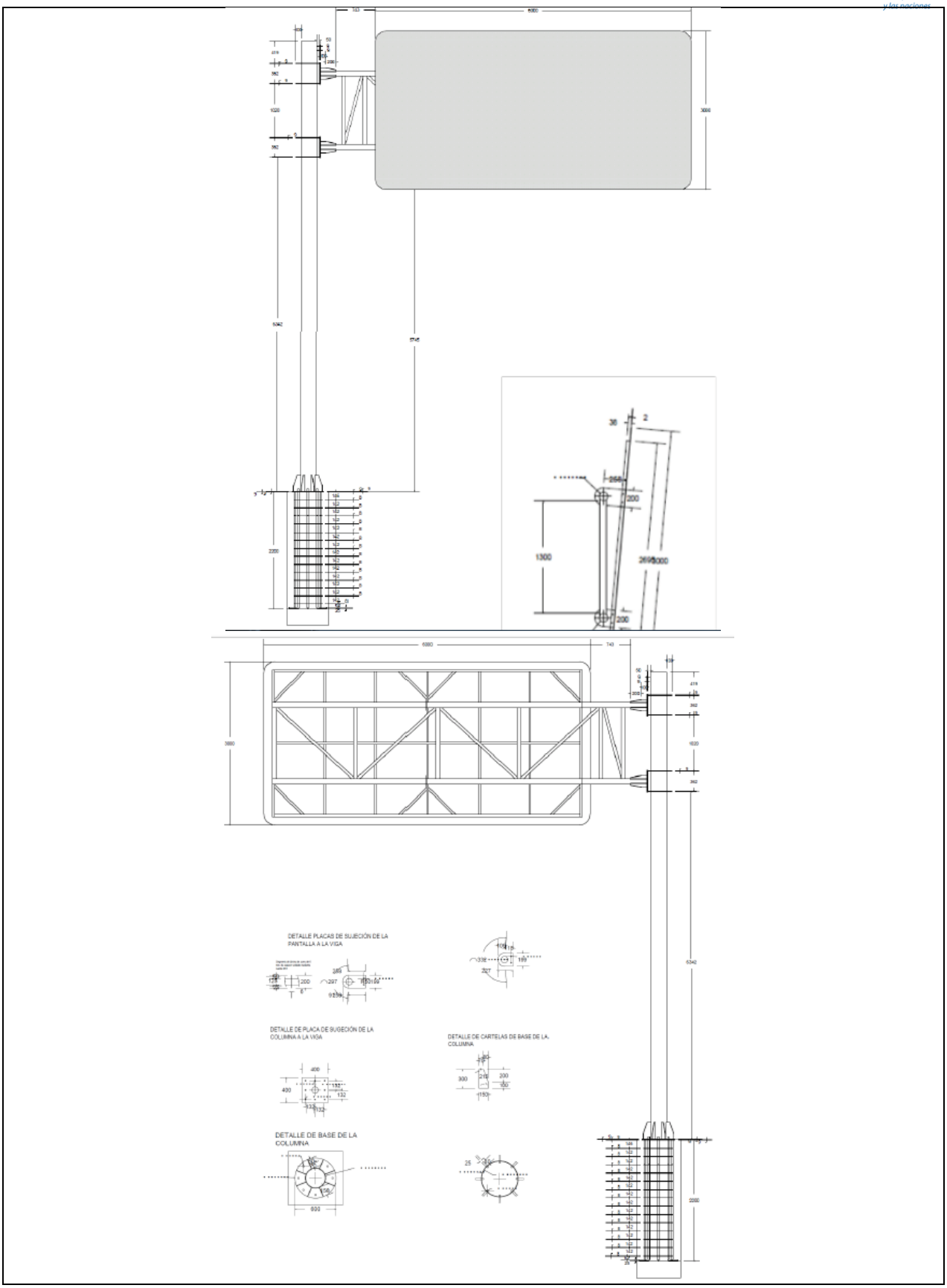
5.5.1 Especificaciones técnicas de la Señalización Orientativa – Vallas turísticas – Valla informativa de centros poblados principales.

ARTÍCULO N°	TIPO DE SEÑALIZACIÓN	MEDIO	CANTIDAD	NORMATIVA
1	Orientativa	Vallas turísticas	6	MINTUR. **Valla informativa de centros poblados principales**
Consideraciones gráficas				
Dimensión: 6000 x 3000 mm	El color de fondo es azul. Se las utiliza en ejes viales para señalizar la entrada a Centros Poblados Principales, Parroquias o Cantones. Los principales atractivos del lugar deben ser resaltados con la aplicación de pictogramas de los más relevantes atractivos, actividades o servicios del lugar.			
Especificaciones técnicas / Materiales utilizado				
Sustrato	El elemento sobre el que se adherirá el material retro-reflectivo, está constituido por láminas de aluminio liso anodizado de 2 mm. La medida de la Valla Informativa de Centro Poblado es 6000 mm. x 3000 mm.			
Características de la estructura	La señal estará compuesta por una columna tubular de sección constante y vigas tipo cercha o celosías igualmente tubulares. El acero de fabricación será A36 que tiene las siguientes propiedades: Densidad 7850 kg/cm3, límite de fluencia 252 MPa y límite de rotura mínimo 410 MPa.			

Soldadura	Todas las soldaduras serán trabajadas en taller mediante cordón corrido MIG, de forma que asegure la homogeneidad, que no queden grietas por donde pudiera ingresar agua que dé inicio a procesos de oxidación. Se observarán las normas para soldar AWS.
Cimentación	• El diseño de la cimentación estará en función de la longitud de la pantalla, de las características del suelo y de las condiciones de diseño y seguridades de la vía en estos sitios puntuales. • La columna de la señal se asentará a través de la placa metálica de la base, sobre otra placa metálica que contiene los pernos de sujeción anclada con estructura de acero de refuerzo a un macizo de hormigón simple o armado (plinto, zapata, micropilote, etc.), asentada al nivel previamente definido para mantener la altura libre circulación de 6200 mm. desde el nivel de la calzada hasta el filo inferior del rótulo informativo. • El tipo de cimentación a elegir deberá garantizar la estabilidad de la estructura.
Plinto tipo mínimo	• Serán de hormigón armado, con zapata de 1400 mm. x 1400 mm. x 300 mm. con una varilla de 10 mm. cada 150 mm. en ambos sentidos. La columneta sobre la zapata será de 800 mm. x 800 mm. x 1200 mm. mínimo, con armadura vertical de 14 mm. de diámetro, 4 por lado y estribos de 8 mm. cada 150 mm. El hormigón de cemento Portland tendrá una resistencia mínima de 210 kg/cm2. El espesor de los recubrimientos se sujetará a las normas para cada caso de ubicación de la señal. • Al centro del plinto se colocará una canastilla circular de 500 mm. de diámetro (entre el eje de varillas diametralmente opuestas) construida con 8 varillas de acero de refuerzo de 24,5 mm. y 500 mm. de largo, amarradas con estribos de 8 mm. cada 150 mm. Cada una de las varillas será roscada en su parte superior y galvanizada en una longitud de 50 mm. para recibir la placa de acero de 9 mm., arandelas de presión y arandelas planas y, la tuerca de 22,23 mm. para sujeción de la placa de la columna de la señal.
Columna	• Constituye una estructura tubular de 300 mm. de diámetro externo y 8,54 m. de alto. Se conseguirá mediante la unión por soldadura de 3 tramos de tubo de 2,44 m. y uno de 1,22 m. Los tramos de tubo se fabricarán por corte y barolado de las planchas de hierro negro A36 de 2,44 x 1,22 metros de 6 mm. de espesor. • La columna dispondrá en su parte inferior de un disco de 60 cm. de diámetro en plancha de 9 mm. de espesor con 8 perforaciones simétricas que permitirán el ensamblaje de la base del poste con el plinto. • La columna llevará soldadas en su parte superior a 6,54 m. y 7,94 m. desde la base hasta el eje del cordón inferior y superior de la cercha, respectivamente; los dispositivos para el anclaje de la misma, que estarán compuesto por tramos de la tubería de 15 cm. de largo, soldado en el extremo una placa cuadrada de acero

	como elemento estructural de ensamblaje fabricado con plancha de acero A36 de 40 cm. por lado con 8 perforaciones simétricas para unir su correspondiente de la cercha mediante pernos de hierro galvanizado de 5 cm. de largo y ¾ " de diámetro. • • En su parte superior llevará una tapa metálica semiesférica convexa.
Viga tipo cercha	• Para determinar la altura de la cercha, debe considerarse que la altura mínima entre el nivel de la calzada y el borde inferior del rótulo será de 6200 mm. en vías rurales y 5200 mm. en vías urbanas. • Será construida con elementos tubulares de hierro galvanizado. Las características mínimas de los mismos son: 1. Cordón superior e inferior diámetro 100 mm., espesor 4 mm. 2. Péndolas diámetro 75 mm., espesor 2 mm. 3. Tensores o diagonales diámetro 50 mm., espesor 2 mm. • La unión de los elementos de la cercha será mediante soldadura, con las características y normas indicadas inicialmente. Los módulos de la cercha se ajustarán en función de la longitud de la señal y el cálculo estructural correspondiente. • En los extremos de la cercha, tanto en el cordón superior como inferior llevarán soldadas las placas cuadradas de apoyo. Estas placas serán de 9 mm. de espesor y su construcción y características son iguales a las que llevan las columnas y que sirven para el ensamblaje de la cercha con la columna. • La cercha se ensamblará con las columnas en los dos puntos (cordón superior e inferior) mediante 8 pernos de hierro galvanizado de 5,08 cm. (2") x 2,22 cm. y arandelas planas y arandelas de presión en cada extremo de la viga.
Tratamientos y pintura	• Todas las piezas estructurales fabricadas serán limpiadas de cualquier filo, rebabas o residuos de materiales que puedan causar daños durante el manipuleo, transporte y montaje; y, luego lavadas con líquido antioxidante. • Toda la estructura en su conjunto será tratada con fondo anticorrosivo promotor de adherencia y luego se aplicarán dos manos de esmalte automotriz brillante color blanco. • Las columnas, a la altura de un metro desde la base, llevarán tres franjas horizontales de color en el siguiente sentido: amarillo, blanco y amarillo de un ancho igual a 10 cm. cada una; estas franjas serán de lámina retro-reflectiva tipo IV según la ASTM D 4956.
Tratamientos y pintura	1. La estructura tipo, en base a lo previsto en el Reglamento Ecuatoriano de Normalización RTE INEN 004-1-2011. Señalización Vial. Parte 1.- Señalización Vertical.

	2. En todos los casos, es obligación del Contratista presentar el cálculo estructural y diseño de la estructura en función de las condiciones del suelo de cimentación para la aprobación del Administrador del Contrato. 3. Para la fabricación de estas estructuras se aplicará las mejores técnicas y prácticas constructivas.
Dimensiones técnicas	
	


DETALLE PLACAS DE SUJECIÓN DE LA PANTALLA A LA VIGA
DETALLE DE PLACA DE SUJECIÓN DE LA COLUMNA A LA VIGA
DETALLE DE CARTELAS DE BASE DE LA COLUMNA
DETALLE DE BASE DE LA COLUMNA

Fuente: Ministerio de turismo. 2014. Manual de señalización turística.
Realizado por: Equipo PNUD. Proyecto 00110832.

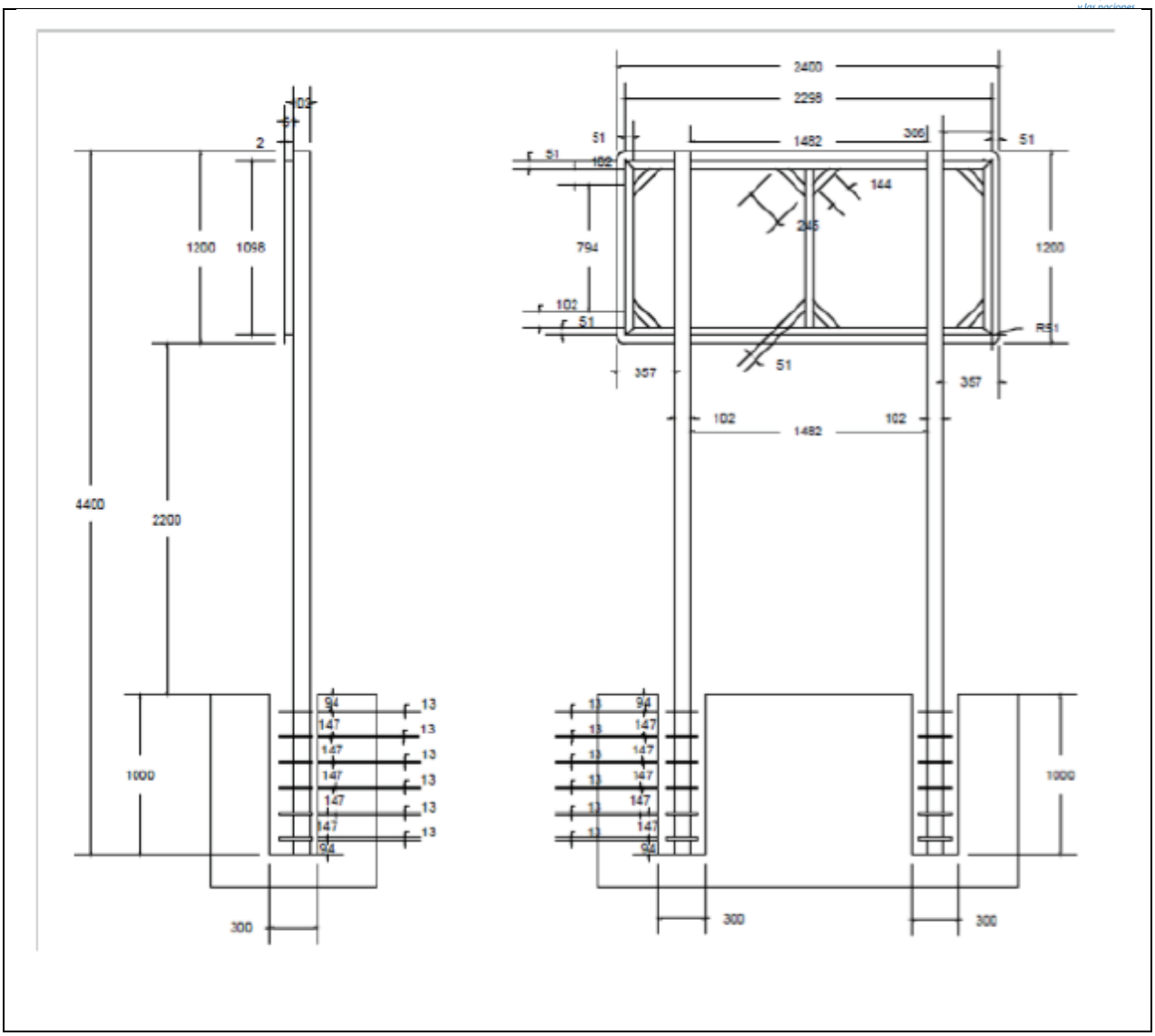
8.5.2 Especificaciones técnicas de la Señalización Orientativa - Vallas turísticas – Valla de atractivos turísticos.

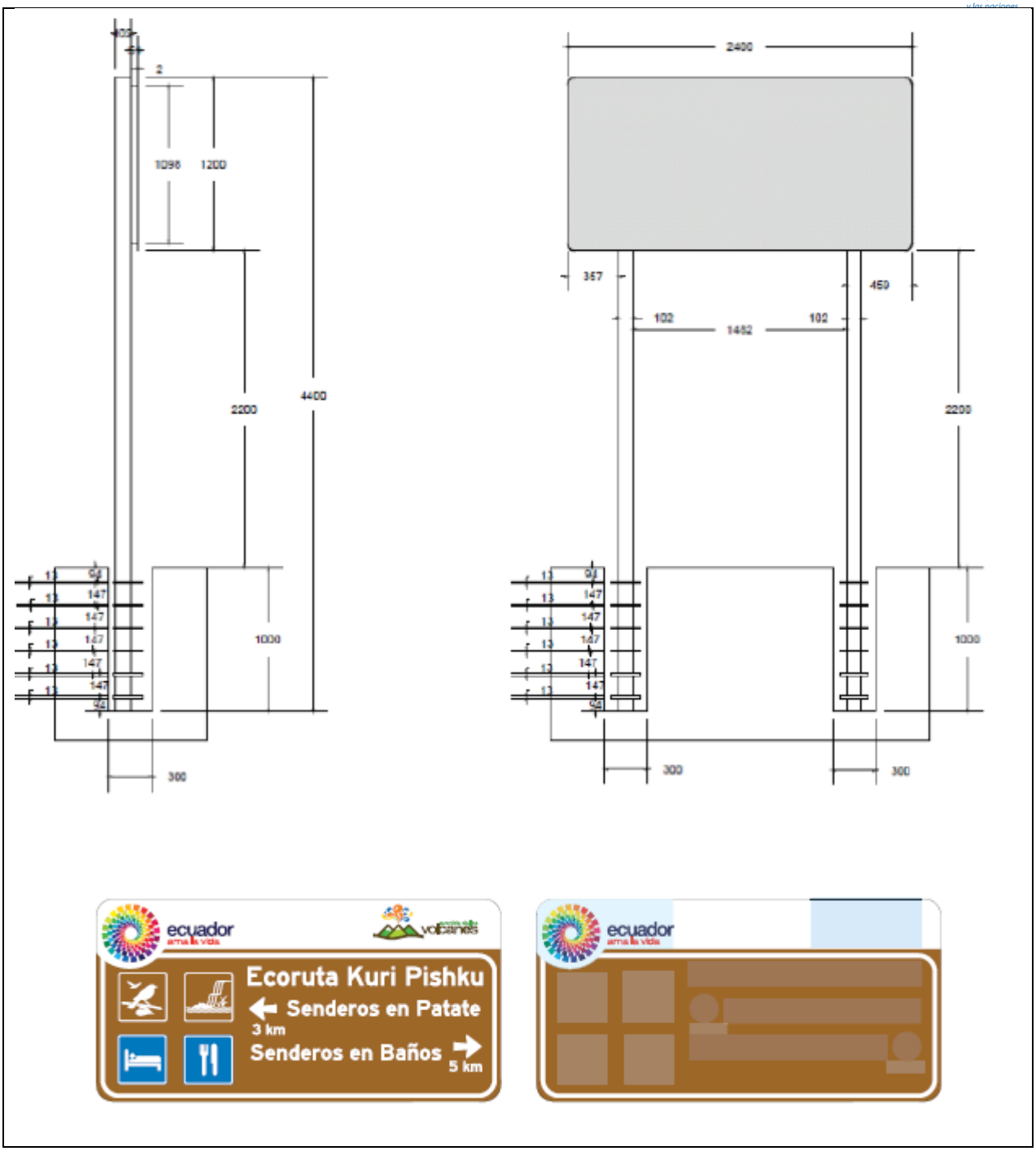
ARTÍCULO N°	TIPO DE SEÑALIZACIÓN	MEDIO	CANTIDAD	NORMATIVA
2	Orientativa	Vallas turísticas	5	MINTUR. **Vallas de atractivos turísticos**
Consideraciones gráficas generales				
Se las usa para colocar información ampliada de atractivos y servicios en espacios en los que permita la colocación de este tipo de señal. Se compone de elementos como logos, pictogramas, leyendas, distancias y direccionamiento.				
Logos	• Se incluyen la Marca País y logos de las Rutas Emblemáticas, en caso de que se repita más de una ruta se deberá evaluar cual es la que tiene mayor relevancia, según el propósito informativo de la señal. • La aplicación del logo de la Marca País es en sentido horizontal y los logos de las Rutas Emblemáticas es en sentido vertical. • Si no está determinada una ruta emblemática de acuerdo al eje vial donde se pretende colocar la señal, no se coloca ningún logo. • En las vallas turísticas viales no se incluyen logos de Ministerios, GADs, Organizaciones u otras instituciones.			
Pictogramas	• En las vallas, los pictogramas deben colocarse en números pares (2 o 4). Es decir, no se puede colocar 3, 5, 6 en adelante. • Se coloca un pictograma cuando no hay la posibilidad de indicar más atractivos, servicios o actividades en una valla en un determinado sitio.			

	• De preferencia las imágenes de los pictogramas deben complementar la información de los textos. • Cuando los pictogramas tengan relación directa con los textos, estos deben ser alineados. • No se debe marcar el borde de los pictogramas que se colocan en las vallas. • Los pictogramas conservan su color de fondo original, independientemente del color de fondo de la valla turística.
Textos o Leyendas, Distancias y Direcciona-miento	• La posición de los textos y flechas varía dependiendo del direccionamiento. • El número máximo de líneas o nombres en las vallas es de 3. • Cuando se trate de un atractivo principal, ecoruta, corredor, etc.; se coloca el nombre principal centrado y tamaño mayor que el resto de los textos. • Dependiendo del espacio de la señal, las distancias se colocan junto a las flechas o debajo de ellas. • Las flechas son rígidas y varían su posición según el direccionamiento. • Cuando se trata de nombres extensos, debe colocarse en dos líneas siempre que se respete la distancia con los bordes y con los otros textos. • Las distancias que se colocan en las señales van desde los 500 metros en adelante. • Se debe colocar distancias en números enteros. Es decir, poner 4 Km en lugar de 3.9 Km.
Especificaciones técnicas / Materiales utilizados	
Dimensión: 2400 x 1200 mm	El color de fondo es café. Se la utiliza para indicar el direccionamiento, distancias y el sitio (hacia y donde) se encuentra un atractivo natural y cultural. También se indica por medio de pictogramas o textos la presencia de actividades o servicios turísticos en la Ruta o sitio.
Sustrato	El elemento sobre el que se adherirá el material retro-reflectivo, está constituido por láminas de aluminio liso anodizado de 2 mm. de espesor. La medida de la Valla Informativa de Atractivos Turísticos es 2400 mm. x 1200 mm.
Plintos	• Serán cubos de dimensiones geométricas definidas, de hormigón de 180 kg/cm2 fundidos en sitio, los que servirán además de soportar la estructura de la señal para nivelar la misma. • Tendrán las siguientes dimensiones: largo = 300 mm., ancho = 300 mm. y profundidad = 1000 mm; estas especificaciones dependerán de la capacidad portante del suelo, el Contratista deberá presentar una propuesta de solución en función del sitio de ubicación.

	• Para verificar la resistencia del hormigón empleado, se deberán realizar los ensayos de resistencia del mismo; ensayos aprobados por el Administrador del Contrato, en función del diseño correspondiente.
Postes o parantes	• Serán dos tubos galvanizados redondos de 4” de diámetro x 4 mm. de espesor. de 4400 mm. de longitud. Deberán dejar una altura libre bajo la señal de 2200 mm. • Para soporte de la señal al suelo, deberán soldarse 6 crucetas fabricadas de varilla corrugada de acero de ½” de diámetro. • La parte superior de cada parante deberá ser cubierta por una placa de acero galvanizado soldada y esmerilada, para evitar el ingreso de agua al interior del tubo galvanizado. ***Nota:*** *Las soldaduras deben cumplir con la norma NTE INEN 2415 Tubos de Acero al carbono soldados para aplicaciones estructurales y usos generales.*
Pantallas:	• Tendrá 2 componentes: La estructura, fabricada en tubo cuadrado de 50.8 mm. (2”) x 1.5 mm., sus uniones serán soldadas mediante suelda eléctrica, electrodos 6011, totalmente limpias y esmeriladas; esta estructura estará conformada por un marco y diagonales esquineros de refuerzo del mismo tubo y la estructura será tratada mediante anticorrosivo promotor de adherencia, se deberá aplicar 2 manos. • La pantalla usará como sustrato láminas de aluminio liso anodizado de 2 mm.; estas pantallas se sujetarán a los postes mediante acoples y pernos galvanizados de al menos 4” x 5/8”. Su presencia no debe ser advertida por el frente de la señal, deberán quedar ocultos de forma que no interfieran en la estética de la señal. • El sustrato será pegado a la estructura de la pantalla mediante silicón industrial automotriz.
Fondo	• El fondo será una composición de material retro-reflectivo prismático, que cumplirá los niveles de retro-reflectividad tipo XI o tipo IV (de acuerdo a la información de zonas pluviosas proporcionadas al Contratista) con norma ASTM D4956 y vinilos transparentes de electrocorte de color café para textos, logotipos, logos, símbolos de servicios. • Los logotipos de Marca País y Rutas Emblemáticas, cuyo diseño presenta varios colores, serán impresos sobre lámina transparente; al tratarse de una impresión, la durabilidad será menor que el resto de los elementos gráficos de la señal, sin embargo, serán fácilmente reemplazables en la etapa de mantenimiento de las mismas.
Dimensiones técnicas	

2400
300
R51
R100
258
102
300


2400
2298
1482
305
51
144
245
794
1200
1098
4400
2200
1000
357
102
R51
94
147
13
300



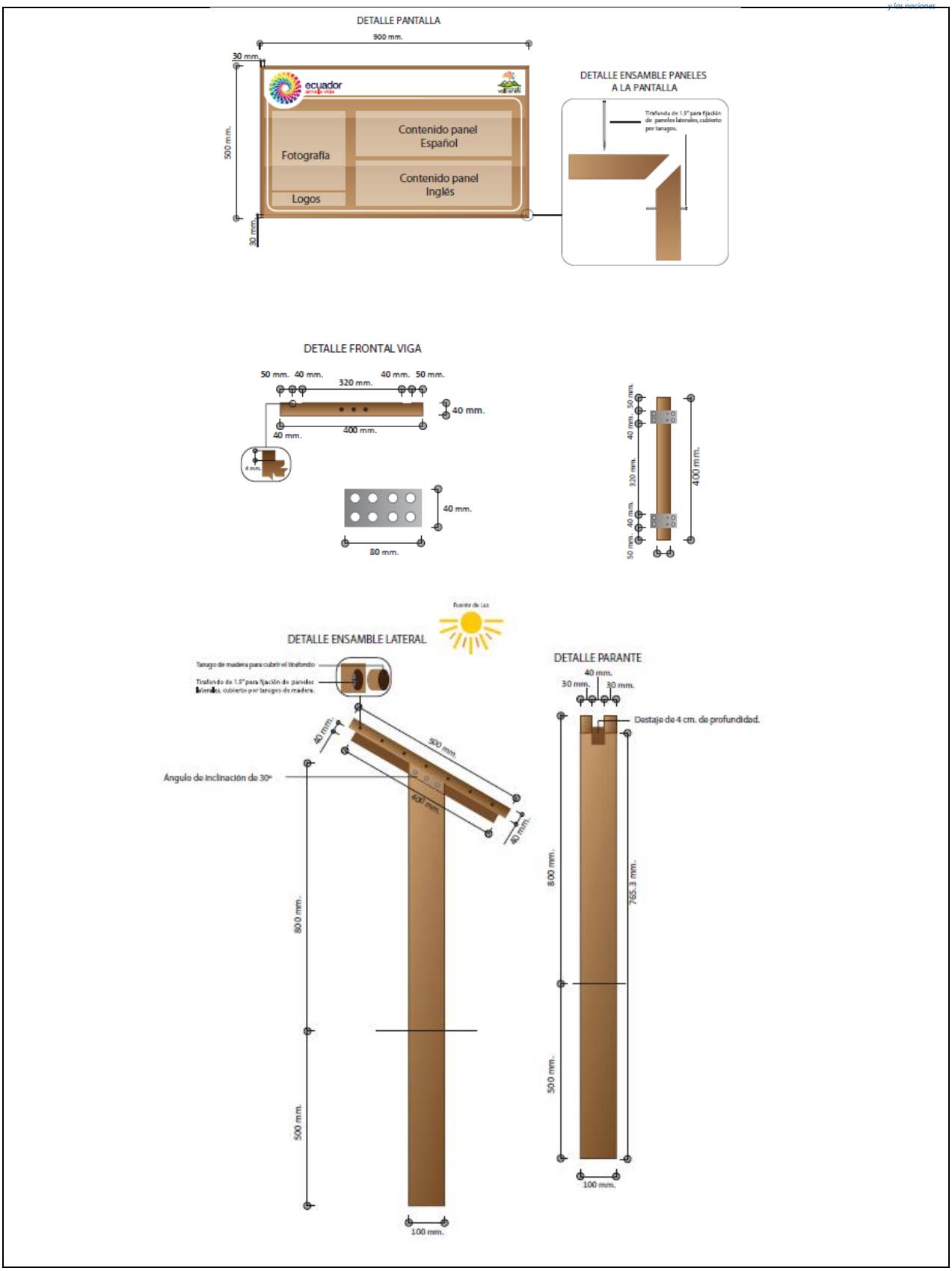
Fuente: Ministerio de turismo. 2014. Manual de señalización turística.
Realizado por: Equipo PNUD. Proyecto 00110832.

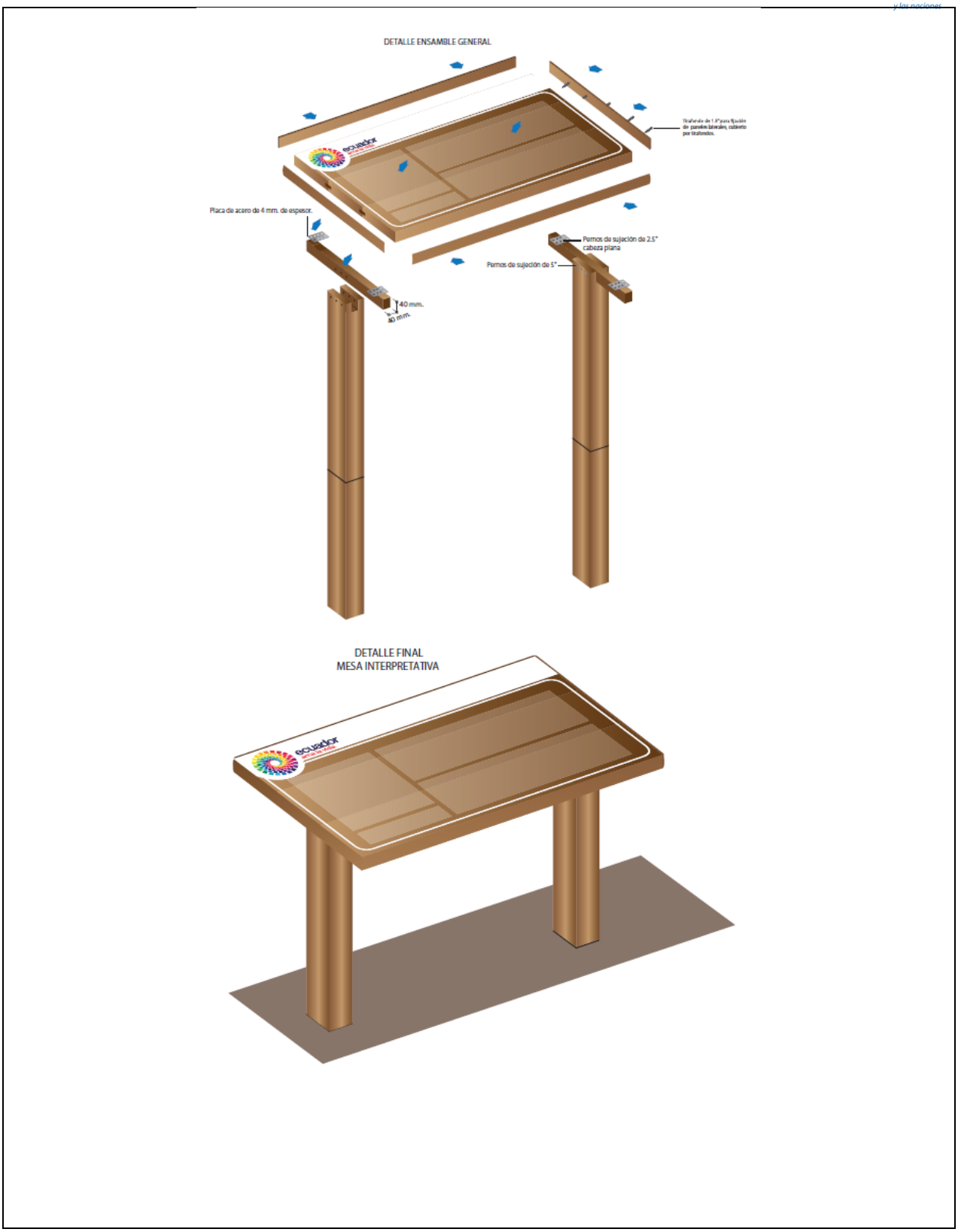
8.5.3 Especificaciones técnicas de la Señalización Orientativa – Señalética – Señales en madera – Mesas Interpretativas.

ARTÍCULO N°	TIPO DE SEÑALIZACIÓN	MEDIO	CANTIDAD	NORMATIVA
3	Orientativa	Señales en madera	5	MINTUR – **Mesas Interpretativas**
Consideraciones gráficas				
Dimensión: 500 x 900 mm	Se debe mantener la composición gráfica de las señales turísticas donde se incluirán los siguientes elementos: • Fondo de título: será de color blanco, se incluirán la Marca País y el título de la mesa. • Marca País: Mantendrá los colores característicos de la misma. Calada sobre la señal a una profundidad de 4 mm. • Título de la señal: Será calado. Se debe evitar pintar el título ya que contrasta con el fondo blanco. Se utilizará fuente Helvética Neue con un calado de profundidad de 4 mm. • Flechas y orlas: Color blanco con un calado de 5 mm. • Textos en español: en color blanco en fuente Helvética Neue con una profundidad de calado de 4 mm. • Textos en inglés: en color beige en fuente Helvética Neue y cursiva con una profundidad de calado de 4 mm. • Caracteres extras: Tendrán un calado de 4 mm. • Mapas: Para la conformación de mapas se requerirá graficar líneas de diferentes colores. Tendrán un calado de 3 mm. • Pictogramas: Color café o azul dependiendo si incluirá información gráfica de restricción, actividades, servicios turísticos o atractivos turísticos. Tendrán un calado de 4 mm.			
Especificaciones técnicas / Materiales utilizado				
Sustrato	• Tendrá la siguiente dimensión: 500 mm. x 900 mm. • Se las ubicará a una altura libre de 800 mm. y un ángulo de inclinación de 30º.			

	• El sustrato sobre el cual se trabajará la señal está constituido por segmentos de madera de teca lijada y tratada con al menos dos manos de aceite de teca de 40 mm. de espesor. • La señal estará conformada por tableros de 900 mm., éstos deben ser unidos mediante ensambles fijados con cola marina y prensados, las dimensiones del ensamble serán de 40 mm. x 20 mm. x 900 mm.
Plintos	• Serán cubos de hormigón ciclópeo de dimensiones 400 mm. x 400 mm. y 500 mm. de profundidad, serán fundidos en sitio una vez que se hayan nivelado los parantes, el Contratista deberá presentar una propuesta en caso de haber complicaciones en la instalación. El hormigón utilizado no debe ser visto sobre el nivel del suelo donde se va a colocar. • Para verificar la resistencia del hormigón empleado, se deberán realizar los ensayos de resistencia del mismo; ensayos aprobados por el Administrador del Contrato, en función del diseño correspondiente.
Pantalla	• Para las pantallas de las señales, tendrán 2 componentes: La estructura de unión a los parantes o vigas, la misma que estará conformada por segmentos de madera de teca de 40 mm. x 40 mm. x 400 mm., la que será unida al sustrato mediante 8 tirafondos de 1” o 25.4 mm., mismos que no deberán ser visibles, para lo cual se los ocultará con tarugos de madera de teca. • La pantalla usará como sustrato tablones de teca, lijados e inmunizados, los mismos que formarán un solo tablero sobre el cual se calará la orla del diseño. • Cada uno de los elementos a incluirse en la señal deberá tener diferentes profundidades de calado. Es importante mencionar que los bordes de los elementos calados deberán ser lijados con el fin de que la señal sea totalmente limpia sin imperfecciones. • Se deberá mantener el diseño y color de los pictogramas establecidos por el Ministerio de Turismo, es decir azules para servicios y actividades turísticas y cafés para atractivos naturales y culturales. • En este tipo de señal se colocarán el marco de 2 piezas de teca de 30 mm. x 40 mm. x 500 mm., y, 2 pieza de teca de 30 mm. x 40 mm. x 900 mm., alrededor de la misma.
|Parantes	• Los postes o parantes a las cuales se colocarán las pantallas serán compuestas por dos vigas de madera de 100 mm. x 100 mm. x 1300 mm. de profundidad inmunizada. • Los parantes tendrán un corte con un ángulo de inclinación de 30º en la parte superior de la señal, en el cual se realizará un destaje de 40 mm. de ancho x 40 mm. de profundidad en la parte superior del parante donde se anclará la viga que sostendrán la pantalla.

	• La viga a la cual se sujetará la pantalla será de 40 mm. x 40 mm. y 400 mm. de largo. En la viga se realizarán 2 destaje de 4 mm. de profundidad de forma perpendicular a la misma, en la cual se colocarán 2 placas de acero de 4 mm. de espesor, mismos que tendrán 8 perforaciones para sujetar la pantalla a la viga. Las 4 perforaciones centrales serán sujetas a la viga mediante pernos de 2.5” cabeza plana y las 4 perforaciones laterales servirán para sujetar la viga a la pantalla mediante tirafondos de 1” a la pantalla. • La viga encajará en el destaje realizado al parante, al cual se sujetará mediante pernos de sujeción de 5” o 127 mm. • Este tipo de señales no podrán ser instaladas en zonas arqueológicas.
Dimensiones técnicas	


DETALLE PANTALLA
900 mm.
30 mm.
500 mm.
30 mm.
ecuador
Fotografía
Contenido panel Español
Contenido panel Inglés
Logos
DETALLE ENSAMBLE PANELES A LA PANTALLA
DETALLE FRONTAL VIGA
50 mm. 40 mm.
320 mm.
40 mm. 50 mm.
40 mm.
400 mm.
40 mm.
4 mm.
40 mm.
80 mm.
50 mm.
40 mm.
320 mm.
40 mm.
50 mm.
400 mm.
DETALLE ENSAMBLE LATERAL
Tarugo de madera para cubrir el tirafondo
Tirafondo de 1.5" para fijación de paneles laterales, cubierto por tarugos de madera.
40 mm.
500 mm.
Ángulo de inclinación de 30°
400 mm.
40 mm.
800 mm.
500 mm.
100 mm.
DETALLE PARANTE
40 mm.
30 mm.
30 mm.
Destaje de 4 cm. de profundidad.
800 mm.
765.3 mm.
500 mm.
100 mm.



Fuente: Ministerio de turismo. 2014. Manual de señalización turística.
Realizado por: Equipo PNUD. Proyecto 00110832.

6. LUGAR Y FORMA DE ENTREGA

Los letreros serán entregados e instalados en la ruta del *Qhapaq Ñan* Achupallas – Ingapirca – Cojitambo, que involucra dos Provincias: Chimborazo y Cañar, los letreros serán recibidos por las comunidades, Gobiernos locales, el Administrador del contrato y el jefe del Área Protegida del Parque Nacional Sangay Zona Alta y Zona Sur, para lo cual se suscribirán actas de recepción a conformidad de todas las partes.

7. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

- El proveedor debe realizar la construcción e instalación de la señalética luego de la aprobación del diseño/ trabajos de artes por el Ministerio de Turismo, Ministerio del Ambiente Instituto Nacional de Patrimonio Cultural.
- El proveedor deberá realizar las visitas de campo que sean necesarias para lo cual deberá coordinar con el equipo responsable del PNUD y/o los responsables comunitarios, institucionales para la instalación de la señalización.
- El proveedor deberá asumir y cubrir el costo del transporte y la instalación de los diferentes letreros desde la fábrica hasta los sitios definidos dentro de la Ruta turística del *Qhapaq Ñan*, Subtramo Achupallas – Ingapirca; así como los equipos, mano de obra y todos los costos indirectos.
- El proveedor será responsable de gestionar todos los permisos y requisitos que sean necesarios para la instalación de la señalización en las vías, principales, secundarias, centros poblados, atractivos naturales, sitios arqueológicos, complejos arqueológicos.
- Las fallas que se ocasionen por la instalación de la señalética (empotrado, entornillado, traslado), deberán ser corregidas en el sitio de instalación, para lo cuál el proveedor deberá disponer en el sitio de la instalación de los materiales necesarios para dar un buen terminado de la señalética en cuanto a pintura, masilla, etc.

8. FORMA DE PAGO

En el marco del proyecto, el PNUD firmará un contrato con la empresa adjudicada por el monto que se acordare más el IVA. La empresa seleccionada deberá tener al día sus facturas y será responsable de sus obligaciones tributarias ante el SRI, además de cubrir todos los costos e impuestos correspondientes a exportación, importación, aduanas y toda la logística que implique el servicio contratado incluidos alimentación y hospedaje de todo el personal necesario para la realización del presente servicio, además de cualquier material o herramienta que consideren necesario. En el caso de empresas internacionales deberá estar al día con sus obligaciones tributarias con la entidad correspondiente de su país.

PNUD en Ecuador: Vía a Nayón y Av. Simón Bolívar, Centro Corporativo EKOPARK, Torre 4, piso 3. Quito, Ecuador
Teléfonos +593 23824 240 E-MAIL: licitaciones.ec@undp.org Internet http://www.ec.undp.org.

Luego de la aprobación final de cada uno de los productos determinados en estos términos de referencia, se cancelará el siguiente porcentaje del valor acordado más IVA contra presentación de la respectiva factura:

PAGOS	TIEMPO DE ENTREGA	PORCENTAJE
Pago 1: Diseño gráfico de los medios de señalización identificados a implementar con las especificaciones técnicas correspondientes a cada manual establecido por el MINTUR, MAE e INPC según corresponda.	A los 30 días luego de la firma del contrato.	20%
Pago 2: Traslado e instalación de los letreros estandarizados que cumplan con las especificaciones técnicas para poder identificar los sitios de acceso, centros poblados, atractivos naturales, sitios arqueológicos de la ruta turística *Qhapaq Ñan*, Subtramo Achupallas – Ingapirca, que incluya las actas de entrega-recepción.	A los 120 días luego de la firma del contrato	80%

Por cada día de retraso en la(s) fecha(s) fijada(s) para la entrega de los productos, el Contratista deberá pagar una multa por mora equivalente al 0.5% del valor del Contrato. Dicha penalidad no podrá exceder del equivalente del pago final, caso contrario PNUD podrá rescindir definitivamente el contrato. El valor de la multa por mora será descontado del último pago.

9. ANEXO A LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- Manual de Señalización Turística del Ministerio de Turismo del Ecuador, 2014: https://www.facebook.com/1128374277194760/posts/2978514182180751/ ; https://drive.google.com/drive/folders/1Lyy2TgK3plJ8u8oJ51hUUc65m8HN6zoa?fbclid=IwAR0oCdvBte2YJlSMtTbz7EwjrLL8hf51KV-LeRmWjjkipFCfZE-GEnyRNmM
- Manual de Señalización para el Patrimonio de Áreas Naturales del Estado (PANE) del Ministerio del Ambiente del Ecuador, 2011:

PNUD en Ecuador: Vía a Nayón y Av. Simón Bolívar, Centro Corporativo EKOPARK, Torre 4, piso 3. Quito, Ecuador
Teléfonos +593 23824 240 E-MAIL: licitaciones.ec@undp.org Internet http://www.ec.undp.org.

http://suia.ambiente.gob.ec/documents/10179/346525/Manual+de+Se%C3%B1alizaci%C3%B3n+para+el+PANE.pdf/41a98354-5644-41d6-9db8-8ef73fa399dn_f

- El manual de uso y aplicación de marca de la ruta turística "*Qhapaq Ñan*" del Ministerio de de Marca País, 2016: https://issuu.com/proyectoqhapaqnan/docs/_2_manual_marca_q___ecuador
- Manual de Uso Marca *Qhapaq Ñan* de los seis países: https://drive.google.com/a/art.pnud.bo/file/d/1UITykJvUOdiL5MTkuFELdyuVKYhD6roV/view?usp=drivesdk

PNUD en Ecuador: Vía a Nayón y Av. Simón Bolívar, Centro Corporativo EKOPARK, Torre 4, piso 3. Quito, Ecuador
Teléfonos +593 23824 240 E-MAIL: licitaciones.ec@undp.org Internet http://www.ec.undp.org.

Al servicio de las personas y las naciones

Anexo 2
REF: PNUD-ECU-SdC-ADQ-20-88495
P/00110832

FORMULARIO DE PRESENTACIÓN DE COTIZACIONES POR PARTE DE LOS PROVEEDORES[5]

(La presentación de este formulario se realizará únicamente en papel de cartas con el membrete oficial del suministrador[6])

1. Los abajo firmantes aceptamos en su totalidad los Términos y Condiciones Generales del PNUD, y por la presente nos ofrecemos a suministrar los elementos que se enumeran a continuación, de conformidad con las especificaciones y requisitos del PNUD con arreglo a la SdC con el número de referencia **SdC-ADQ-20-110832**.

2. Las ofertas se examinarán para determinar si están completas y si se han presentado de acuerdo con los requisitos de la SdC según los criterios a continuación respondiendo Sí/No:

CUADRO Nº 1: Criterios de Evaluación

Asunto	Criterios	Requisito presentación de documentos
ELEGIBILIDAD		
Experiencia previa (general y específica) de la empresa	5 años de experiencia demostrable en la elaboración de letreros de madera, madera tallada, material retro-reflectivo, láminas de aluminio liso anodizado y piedra dentro de los últimos 15 años. Para demostrar la experiencia el oferente podrá adjuntar copias de actas de entrega recepción definitivas, facturas o certificados. Los contratos de trabajo que acrediten la experiencia del oferente deberán ser similares a la presente contratación.	CUMPLE / NO CUMPLE
	2 proyectos o trabajos con instituciones públicas o Gobiernos Autónomos Descentralizados desarrollados en base al diseño e implementación de señalética turística, ambiental, patrimonial o afines. Presentación mínima de 2 certificaciones de contratos prestados satisfactoriamente, donde figuren, las fechas de presentación y montos.	CUMPLE / NO CUMPLE

[5] *Este apartado será la guía del Proveedor en la preparación de su Propuesta.*
[6] *El papel de cartas oficial con el membrete de la empresa deberá señalar datos de contacto –dirección, correo electrónico, números de teléfono y fax– a efectos de verificación.*

PNUD en Ecuador: Vía a Nayón y Av. Simón Bolívar, Centro Corporativo EKOPARK, Torre 4, piso 3. Quito, Ecuador
Teléfonos +593 23824 240 E-MAIL: licitaciones.ec@undp.org Internet http://www.ec.undp.org.

Perfiles requeridos para el equipo de trabajo	**Ingeniero/a** Título de tercer nivel en ingeniería, ingeniería estructural o afines. Demostrar como mínimo 5 años como profesional, para lo cual deberá adjuntar su título de tercer nivel. Experiencia en la ejecución mínimo de 3 proyectos o trabajos en señalización turística. **Diseñador/a** Demostrar como mínimo 2 años como profesional, para lo cual deberá adjuntar su título de tercer nivel. Experiencia en la ejecución mínimo de 2 proyectos o trabajos de diseño. **Maestro carpintero mayor** 2 años acumulado de experiencia como carpintero, respaldos con certificados de trabajo. **Carpinteros de apoyo** Mínimo 3 carpinteros Los licitantes deberán anexar el CV del profesional propuesto con la documentación de respaldo.	CUMPLE / NO CUMPLE

3. Las ofertas técnicas se evaluarán según el criterio de aprobación/rechazo con respecto al cumplimiento o el incumplimiento de las especificaciones técnicas identificadas en el documento de oferta.

PNUD en Ecuador: Vía a Nayón y Av. Simón Bolívar, Centro Corporativo EKOPARK, Torre 4, piso 3. Quito, Ecuador
Teléfonos +593 23824 240 E-MAIL: licitaciones.ec@undp.org Internet http://www.ec.undp.org.

CUADRO Nº 2: Oferta de suministro de bienes con arreglo a especificaciones técnicas y otros requisitos.

ITEM N°	TIPO DE SEÑALIZACIÓN	MEDIO	CANT	NORMATIVA	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS OFRECIDAS (A LLENAR POR EL OFERENTE)
Señalización Ruta *Qhapaq Ñan* Achupallas – Ingapirca – Cojitambo					**CUMPLE/NO CUMPLE**
1	Orientativa	Señales en madera	5	MINTUR – Pictogramas	
2	Orientativa	Señales en piedra	1	MINTUR – Señales de aproximación	
3	Orientativa	Señal de bienvenida	2	MAE – Letrero de bienvenida	
4	Interpretativa	Señales en piedra	1	MINTUR – Tótems de sitio	
5	Interpretativa	Señales en madera	5	MINTUR – Paneles	
6	Interpretativa	Señales Interpretativos	6	MAE – Señales Interpretativas	
7	Direccional	Señales Viales	6	MINTUR – Señales de aproximación y direccionamiento / Señales informativas de atractivos naturales y culturales.	
8	Direccional	Señales de Orientación	6	MAE – Señales de orientación	

PNUD en Ecuador: Vía a Nayón y Av. Simón Bolívar, Centro Corporativo EKOPARK, Torre 4, piso 3. Quito, Ecuador
Teléfonos +593 23824 240 E-MAIL: licitaciones.ec@undp.org Internet http://www.ec.undp.org.

Señalización Centros Poblados – ingreso a la Ruta *Qhapaq Ñan* Achupallas – Ingapirca – Cojitambo					
9	Orientativa	Vallas turísticas	6	MINTUR – Valla informativa de centros poblados principales	
10	Orientativa	Vallas turísticas	5	MINTUR – Vallas de atractivos turísticos	
11	Orientativa	Señalética – Señales en madera	5	MINTUR – Mesas Interpretativas	
Total 11			**48**		

PNUD en Ecuador: Vía a Nayón y Av. Simón Bolívar, Centro Corporativo EKOPARK, Torre 4, piso 3. Quito, Ecuador
Teléfonos +593 23824 240 E-MAIL: licitaciones.ec@undp.org Internet http://www.ec.undp.org.

CUADRO Nº 3: Oferta de cumplimiento con otras condiciones y requisitos

Otra información que formará parte de su cotización es:	***Sí*** ***Se cumplirá***	***No*** ***Se cumplirá***
Requerimientos empresa empresa		
Tiempo de entrega: 4 meses		
El lugar de entrega de los letreros, según lo especificado en el Ver detalle en las Especificaciones Técnicas, numeral 5.2		
El proveedor debe adquirir una bodega para almacenar materiales y herramientas a necesitar y si creyere conveniente.		
Arreglo y limpieza del terreno Se limpiará únicamente la vegetación que sea estrictamente necesaria para la instalación del letrero. Por ninguna razón se debe cortar ni una sola planta o colectar alguna especie silvestre que se encuentre dentro del Parque Nacional Sangay, y por ninguna razón se debe mover o coger las piedras que se encuentren en sitios arqueológicos; a menos que sea expresamente solicitado e indicado por las Administraciones competentes de dichos bienes.		
En las labores de limpieza jamás se deberá usar fuego para quemar basura o cualquier otro elemento. Toda la vegetación, desperdicios, sobrantes y materiales no útiles, deberá llevarse fuera de los sitios de intervención (área protegida, sitios arqueológicos).		
Excavación y desalojo Consiste en la excavación de los sitios donde se instalará los letreros. El material incorporado que sobrare será esparcido en el mismo sitio y si existiera piedras (áreas viales, sitios poblados) serán removidas fuera del sitio para no causar ningún impacto visual.		
Todos los materiales que se utilicen de albañilería serán de primera calidad, dentro de su especie, naturaleza y procedencia.		
El proveedor debe realizar la construcción e instalación de la señalética luego de la aprobación del diseño/ trabajos de artes por el Ministerio de Turismo, Ministerio del Ambiente Instituto Nacional de Patrimonio Cultural.		
El proveedor deberá realizar las visitas de campo que sean necesarias para lo cual deberá coordinar con el equipo responsable del PNUD y/o los responsables comunitarios, institucionales para la instalación de la señalización.		

PNUD en Ecuador: Vía a Nayón y Av. Simón Bolívar, Centro Corporativo EKOPARK, Torre 4, piso 3. Quito, Ecuador
Teléfonos +593 23824 240 E-MAIL: licitaciones.ec@undp.org Internet http://www.ec.undp.org.

El proveedor deberá asumir y cubrir el costo del transporte y la instalación de los diferentes letreros desde la fábrica hasta los sitios definidos dentro de la Ruta turística del *Qhapaq Ñan*, Subtramo Achupallas – Ingapirca; así como los equipos, mano de obra y todos los costos indirectos.		
El proveedor será responsable de gestionar todos los permisos y requisitos que sean necesarios para la instalación de la señalización en las vías, principales, secundarias, centros poblados, atractivos naturales, sitios arqueológicos, complejos arqueológicos.		
Las fallas que se ocasionen por la instalación de la señalética (empotrado, entornillado, traslado), deberán ser corregidas en el sitio de instalación, para lo cuál el proveedor deberá disponer en el sitio de la instalación de los materiales necesarios para dar un buen terminado de la señalética en cuanto a pintura, masilla, etc.		
Entrega de manuales de operación y documentación técnica.		

[nombre de la persona autorizada por el suministrador]
[Firma]
[cargo]
[fecha]

La Ausencia de firma en este formulario puede ser causal de rechazo de su oferta.

PNUD en Ecuador: Vía a Nayón y Av. Simón Bolívar, Centro Corporativo EKOPARK, Torre 4, piso 3. Quito, Ecuador
Teléfonos +593 23824 240 E-MAIL: licitaciones.ec@undp.org Internet http://www.ec.undp.org.

CUADRO Nº 3: Oferta económica de suministro de bienes con arreglo a especificaciones técnicas y otros requisitos.

ITEM N°	TIPO DE SEÑALIZACIÓN	MEDIO	CANT	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Señalización Ruta *Qhapaq Ñan* Achupallas – Ingapirca – Cojitambo					
1	Orientativa	Señales en madera	5		
2	Orientativa	Señales en piedra	1		
3	Orientativa	Señal de bienvenida	2		
4	Interpretativa	Señales en piedra	1		
5	Interpretativa	Señales en madera	5		
6	Interpretativa	Señales Interpretativos	6		
7	Direccional	Señales Viales	6		
8	Direccional	Señales de Orientación	6		
Señalización Centros Poblados – ingreso a la Ruta *Qhapaq Ñan* Achupallas – Ingapirca – Cojitambo					
9	Orientativa	Vallas turísticas	6		
10	Orientativa	Vallas turísticas	5		
11	Orientativa	Señalética – Señales en madera	5		

PNUD en Ecuador: Vía a Nayón y Av. Simón Bolívar, Centro Corporativo EKOPARK, Torre 4, piso 3. Quito, Ecuador
Teléfonos +593 23824 240 E-MAIL: licitaciones.ec@undp.org Internet http://www.ec.undp.org.

Total 11		**48**		
	Añadir: Costo del transporte			
	Añadir: Costo de bodega (si aplica)			
	Añadir: Costo de instalación (si aplica)			
	Añadir: Costo de limpieza del terreno (si aplica)			
	Añadir: Costo de excavación y desalojo (si aplica)			
	Añadir: Otros costos (especifíquense)			
	Añadir: 12% IVA (si aplica)			
	Cotización final y completa			

La comparación de precios estará basada en el precio en el punto de destino, incluido el transporte y costos de servios (incluidos instalación y otros costos que correspondan).

Toda otra información que no hayamos facilitado automáticamente implica nuestra plena aceptación de los requisitos, términos y condiciones de la Solicitud de Cotización.

[nombre de la persona autorizada por el suministrador]
[Firma]
[cargo]
[fecha]

La Ausencia de firma en este formulario puede ser causal de rechazo de su oferta.

PNUD en Ecuador: Vía a Nayón y Av. Simón Bolívar, Centro Corporativo EKOPARK, Torre 4, piso 3. Quito, Ecuador
Teléfonos +593 23824 240 E-MAIL: licitaciones.ec@undp.org Internet http://www.ec.undp.org.

Anexo 2.1
PNUD-ECU-SdC-ADQ-20-88495
P/00110832

DECLARACION JURADA

Señores
Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo - UNDP
Presente. -

En relación con el concurso PNUD/ECU/SdC/20/88495 **"**IMPLEMENTACIÓN DE LA SEÑALIZACIÓN TURÍSTICA PARA MEJORAR LA IMAGEN, APORTAR EL POSICIONAMIENTO Y CONFIGURACIÓN DE PRODUCTOS TURÍSTICOS DE LA RUTA DEL *QHAPAQ ÑAN* ACHUPALLAS – INGAPIRCA – COJITAMBO" el proponente que suscribe declara bajo juramento lo que sigue:

a. La empresa no está incluida en la Lista Consolidada 1267/1989 del Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas, o en la lista de la División de Adquisiciones de las Naciones Unidas o en cualquier otra lista de proveedores inelegibles de las Naciones Unidas.

b. Que nos sometemos a las Condiciones Generales y Términos de Referencia del presente concurso, las cuales declaramos haber leído y entendido.

c. Que somos responsables de la veracidad de los documentos e información presentados para efectos del proceso.

Quito, _____ de _____ de 2020

Firma y Nombre del Representante Legal
Sello de la empresa

PNUD en Ecuador: Vía a Nayón y Av. Simón Bolívar, Centro Corporativo EKOPARK, Torre 4, piso 3. Quito, Ecuador
Teléfonos +593 23824 240 E-MAIL: licitaciones.ec@undp.org Internet http://www.ec.undp.org.

Al servicio
de las personas
y las naciones

Anexo 3
PNUD-ECU-SdC-ADQ-20-88495
P/00110832

CONDICIONES GENERALES DE CONTRATACIÓN

Disponibles en el siguiente link:

http://www.undp.org/content/undp/en/home/procurement/business/how-we-buy.html
"UNDP GTCs for Contracts (Goods and/or Services) ES"

PNUD en Ecuador: Vía a Nayón y Av. Simón Bolívar, Centro Corporativo EKOPARK, Torre 4, piso 3. Quito, Ecuador
Teléfonos +593 23824 240 E-MAIL: licitaciones.ec@undp.org Internet http://www.ec.undp.org.