Quito, 21 de enero de 2019

De mis consideraciones:

Asunto:

PROYECTO 103568 -103570 - "Programa Integral Amazónico de Conservación de Bosques y Producción Sostenible"

SdP/ADQ/18/57082 "Consultoría para el desarrollo de aplicativos para dispositivos móviles"

En relación con el concurso de la referencia, nos permitimos hacerles llegar la siguiente nota aclaratoria que responde a sus inquietudes:

NOTA ACLARATORIA No. 1

Pregunta 1
Nos gustaría por favor se nos haga conocer tema presupuesto que disponen para la ejecución del mismo.

Respuesta 1
PNUD no publica valores referenciales de los concursos y promueve la libre competencia entre los/las participantes, quienes deberán hacer su mayor esfuerzo para ofertar sus mejores precios.

Pregunta 2
Para las empresas se pide: Experiencia certificada en el modelaje de procesos según normativa de gestión por procesos públicos. ¿Aplica el sector público en países diferentes a Ecuador?

Respuesta 2
Si, siempre y cuando los estándares sean los mismos solicitados en los términos de referencia

Pregunta 3
En cuanto a los requerimientos de los profesionales se pide:

a. Título de tercer nivel en Ingeniería ¿Es posible especificar la equivalencia con el nivel académico para Colombia: Pregrado, especialización, Maestría, Doctorado, etc...?

b. Experiencia profesional certificada en el modelaje y la documentación de procesos aplicando el estándar Business Process Model and Notation (BPMN) - Bizagi ¿Se puede considerar otras metodologías o herramientas enfocadas en la documentación de procesos?

c. Experiencia profesional certificada en el manejo de servidor de base de datos PostgreSQL y geodatabase PostGis. Y, Experiencia certificada en soluciones open source de PostGIS, QGIS y Geoserver. ¿Se pueden considerar herramientas similares para el manejo de datos de Georeferenciación?

Respuesta 3

a. Pregrado
b. No, es indispensable que sea BPMN y Bizagi ya que son los estándares que utiliza el MAE.
c. No es posible otras herramientas, esta es la arquitectura utilizada en el SUIA - MAE

Pregunta 4

¿Se consulta si como alcance del proyecto se debe considerar las actividades de actualizar el Sistema de Postulación y Monitoreo del Proyecto Socio Bosque – SEMOP para que sea utilizado por el PNRF?

Respuesta 4

La actualización tanto en el SAF como en el SEMOP será necesaria realizar aquella que permita implementar la funcionalidad de los formularios implementados en los dispositivos móviles, así como los reportes.

Pregunta 5

¿Como producto se debe solamente entregar el levantamiento de proceso del PNRF? ¿O también del PSB?

Respuesta 5

De PSB y de PNRF, es justamente el producto 1 indicado en el documento.

Pregunta 6

¿Los sistemas SAF y SEMOP cuentan actualmente con el API requerido para que las aplicaciones móviles puedan realizar sus tareas? ¿O el proyecto debe contemplar el desarrollo del API (servicios)?

Respuesta 6

Para la captura de información en dispositivos móviles, debe orquestarse la solución geoODK

Pregunta 7

¿La BDD de datos centralizada es independiente de los sistemas SEMOP y SAF o forma parte de estos sistemas?

Respuesta 7

Cada aplicativo móvil deberá consolidar la información en la base de datos de la solución GeoODK, para la gestión y mantenimiento de la captura de información a través de dispositivos móviles. De esta base de datos se sincronizará lo pertinente con las bases transaccionales de los sistemas SAF y SEMOP.

Pregunta 8
¿Los mapas serán proveídos mediante API por los sistemas de la Institución?

Respuesta 8
La solución geoODK a nivel de dispositivo móvil puede ocupar como mapa base servicios de cartografía libres mientras se cuente con conectividad. Cuando no se tiene conectividad, en cada dispositivo móvil, previamente a la salida a campo debe cargarse un mapa base cuya producción se realizará con la información proveída por el MAE (una herramienta para ello es TileMill).

Pregunta 9
¿Los reportes que son solicitados en que sistema se debe construir?

Respuesta 9
Los reportes se deben construir en cada sistema por programa, es decir para el PNRF son 5 reportes en el SEMOP, para PSB son 5 reportes en el SEMOP y para SNCF son 5 reportes en el SAF.

Pregunta 10
¿Cuál es la arquitectura de los sistemas SEMOP y SAF?

Respuesta 10
El Ministerio del Ambiente mantiene las aplicaciones acorde a las siguientes características:
Bases de datos:
    ProstgreSQL
Lenguajes de programación:
    SAF: php y Java
    SEMOP: java
Servidor de aplicaciones: JBOSS

Pregunta 11
Cuántas horas se debe planificar para soporte/cambios/ajustes en la fase de mantenimiento correctivo y preventivo (producto 3)? Ya que se debe limitar las horas de cambios para que puedan ser cubiertas en los 2 meses establecidos.

Respuesta 11
Las sesiones de pruebas y simulaciones serán acordadas entre el equipo técnico a cargo del proyecto y la empresa consultora. El esfuerzo para las tareas de mantenimiento dependerá de la calidad del desarrollo pero no deberán tomar más tiempo de lo establecido en los TDR.

Pregunta 12
¿Se puede considerar en planificar que datos de pruebas se pasan a producción?

Respuesta 12
El uso de la información en ambiente de desarrollo y/o pruebas se coordinará con el equipo técnico.

Pregunta 13
Referente a lo siguiente:

La consultora no deberá contemplar costos de actualización de los aplicativos, cualquier actualización a las versiones desarrolladas será responsabilidad del MAE.

¿Se consulta a que aplicativos se refiere?

Respuesta 13
La consultora deberá considerar 1 año de soporte como garantía para realizar ajustes que requiera el sistema en producción, de los casos que correspondan al alcance de la presente consultoría. La actualización de estos cambios en territorio serán responsabilidad del MAE.

Pregunta 14
¿El levantamiento de los procesos se realizará en Quito, o se debe considerar costos de movilización a otras provincias?

Respuesta 14
El levantamiento de procesos se realizará en Quito.

Pregunta 15
¿Las actividades y costos de publicación en la tienda Google Play deben ser consideradas en la oferta?

Respuesta 15
No

Pregunta 16
¿El plazo de ejecución de los 3 productos son 210 días? Ya que en el numeral 9, señala que el producto 3 es de 180 días, por favor si se puede aclarar.

Respuesta 16
El plazo de entrega del producto 3 es de 180 días, sin embargo se contempla el plazo de ejecución total de 210 es para los tiempos de revisión del producto final, pago y cierre de la consultoría.

Pregunta 17
XXXX.. fue creada por Resolución XXXXX, en noviembre del 20XX, de conformidad con lo dispuesto en el Art. 39 de la Ley Orgánica de Educación Superior, y el Art. 5 de la Ley de Empresas Públicas; por lo tanto, constituye una persona jurídica de derecho público, distinta de la Universidad de Cuenca. En este marco, los servicios que desde su creación oferta UCUENCA EP fueron, hasta antes

de su constitución, ofertados por la propia Universidad de Cuenca, entidad que cuenta con amplia experiencia en proyectos similares a los de la presente convocatoria.

¿Pueden estos proyectos, ejecutados por la XXXX, ser considerados, como parte de la experiencia de la Empresa UCUENCA EP, que a la fecha constituye el instrumento de la Universidad de Cuenca para prestar estos servicios?

Respuesta 17

No pueden ser considerados, ya que la experiencia de una entidad no es transferible a otra.

Pregunta 19

Cuando se habla del perfil de la empresa, a qué se refiere la experiencia certificada.

a. ¿Tienen algún tipo de agencia certificadora de preferencia?
b. ¿Puede hacer alusión a la experiencia de los miembros del equipo y/o sus certificaciones y/o sus títulos académicos?
c. ¿Se refiere a que cada Proyecto presentado como experiencia debe contar con un certificado de respaldo de la entidad contratante?

Respuesta 19

a. No, en realidad se puede presentar cualquier certificado de trabajo o incluso el contrato de trabajo para validar la experiencia.
b. No, hay dos tipos de experiencia que se evaluará, la primera es la experiencia de la empresa y la segunda es de los profesionales miembros del equipo. En cuanto a la segunda experiencia, se refiere a todos los certificados de trabajo u contratos además de la otra variable que son los estudios. .
c. Sí, es correcto.

Pregunta 20

En el caso del perfil del equipo técnico, la experiencia puede justificarse a través de:

a. ¿Certificados laborales personales?
b. ¿Se tomará en cuenta la experiencia de una empresa de la cual el profesional es su accionista y/o directivo?

Respuesta 20

a. Sí, es correcto.
b. No se tomará en cuenta, ya que no es posible atribuir la experiencia de una empresa a una persona. Hay dos tipos de experiencia que se valora de forma independiente según consta en los TdR, la de la Empresa como tal y la de sus miembros.

Pregunta 21

Cuando se habla de experiencia profesional certificada. ¿Cuáles podrían ser los entes o instituciones de certificación de dicha experiencia?

Respuesta 21
Se refiere a que debe contar con un certificado o copia del contrato de respaldo de la entidad contratante.

Pregunta 22
Para el Perfil del Equipo Mínimo se señala una calificación máxima de 300 puntos; sin embrago si se suman los puntajes parciales la puntuación máxima posible será de 285 puntos:

Coordinador	45 puntos
Ingenieros de procesos 1 y 2	60 puntos
Especialista de desarrollo y administración de base de datos	45 puntos
Desarrollo de aplicaciones 1,2 y 3	135 puntos
TOTAL	285 puntos

Respuesta 22
Hay un error en los TDR, la calificación máxima es 285 puntos.

Pregunta 23
¿Durante la realización de los trabajos se contará con el apoyo del personal del contratante para: (a) desarrollo de una metodología ágil de desarrollo de software; (b) técnicas de elicitación de requerimientos.

Esto es vital, por cuanto el usuario del producto debe brindar un apoyo comprometido para poder aplicar dichas metodologías, caso contrario sería difícil utilizarlas y debería optarse por desarrollar una metodología tradicional, la misma que no ofrece los mismos resultados.

Respuesta 23
Se designará un equipo técnico que acompañará permanentemente al proyecto, en los temas que implique configuración de equipos se contará con el apoyo del personal técnico del SUIA.

Pregunta 24
Para el presente proyecto existen ambientes de desarrollo y de preproducción con los que se pueda trabajar?

Respuesta 24
El SUIA dispone de 3 ambientes, desarrollo, aseguramiento de calidad, y de producción.
Al inicio de la consultoría se coordinará con el equipo técnico del MAE para la provisión de los ambientes.

Pregunta 25
La cartografía Base de Programa Socio Bosque será Áreas de Conservación Natural?

Respuesta 25
En cada dispositivo móvil, previamente a la salida a campo puede cargarse un mapa base cuya producción se realizará con la información proveída por el MAE (una herramienta para ello es TileMill).

Pregunta 26
La cartografía Base para las aplicaciones móviles será entregada como WMS- WFS?

Respuesta 26
La cartografía base que puede ser ocupada en los dispositivos móviles generalmente es en formato tiff cuando se encuentra offline, cuando es online puede ser un mapa base libre.

Pregunta 27
Relacionado con las imágenes raster para comparación como se proveerán hacia el dispositivo móvil? Se han considerado las restricciones de procesamientos de los dispositivos, así como el consumo de datos que requiere este tipo de procesos?

Respuesta 27
El alcance esperado del procesamiento en los dispositivos móviles se restringe a la captura de información y visualización de mapas base.

Pregunta 28
Las credenciales de los usuarios de la app móvil donde serán creadas? Cómo se ligarán a la aplicación móvil?

Respuesta 28
La solución geoODK cuenta con gestor de usuarios, el cual deberá ser personalizado a las necesidades institucionales.

Pregunta 29
Los sistemas de SAF y SEMOP están preparados para soportar la sincronización con las aplicaciones móviles?

Respuesta 29
Sí, pueden la sincronización.

Pregunta 30
El dibujo de linderos se almacenará como una capa temporal nueva o va a sobreescribir una capa ya existente?

Respuesta 30
El gestor geoODK permite la visualización temporal de vectores acorde al diseño de los formularios.

Pregunta 31
Se tiene contemplado cuál es el alcance con el Open Dat Kit, en el desarrollo de la aplicación y cual la de GIS? Por favor,en caso afirmativo podrían detallar al respecto

Respuesta 31
La solución prevista para captura de información es geoODK. En el GIS se deberá actualizar la información capturada.

Pregunta 31
Se va a utilizar ODK Collect como parte del desarrollo de la aplicación? Si es afirmativa la respuesta, por favor, aclarar el alcance del ODK dentro del desarrollo de la aplicación

Respuesta 31
La solución prevista para captura de información es geoODK.

Pregunta 32
Entendemos que la aplicación estará integrada con ODK, por lo tanto va a apuntar a un nodo de ODK Aggregate ya configurado, por parte del contratista. Es afirmativo nuestro entendimiento?

Respuesta 32
Todo lo que se necesita para la ejecución de la presente consultoría deberá ser configurado por la empresa consultora.

Pregunta 33
Para las integraciones de la app móvil objeto de este contrato se requiere desarrollar algún componente en backend? Si es afirmativo, por favor detallar.

Respuesta 33
El equipo consultor deberá efectuar todo lo necesario para garantizar la integración entre los aplicativos móviles y los sistemas.

Pregunta 34
Se requiere crear los formularios desde la aplicación móvil? De ser afirmativa la respuesta cual sería el flujo de aprobación para que el cambio de formulario realizado no afecte a los otros funcionarios en campo?

Respuesta 34
Desde la aplicación móvil se capturará información para los formularios.

Pregunta 35
Existirá una etapa de transferencia de conocimiento por parte de MAE, para entender el uso, arquitectura y personalización realizada por los anteriormente mencionados en la plataforma ODK, así como la documentación delos sistemas de SAF y SEMOP?

Respuesta 35
Si, en el capítulo 5 "Coordinación" se indica que una de las oficinas con quienes deberá coordinar el trabajo es el SUIA, con dicho equipo se acordará los temas de transferencia de conocimiento, así como el uso de recursos.

Pregunta 36
La experiencia del personal técnico podrá ser acredita por el propio oferente, teniendo en cuenta que, al ejecutar un contrato con una empresa pública e incluso privada, éstas condicionan que no tendrán vínculo laboral alguno con el personal de la contratista. En este sentido, NO certifican individualmente las funciones de los integrantes del equipo de trabajo de la firma consultora que ejecutó el contrato

Respuesta 36
Sí, la empresa podrá emitir un certificado de sus trabajadores, en el cual, deberá detallar las actividades específicas que realizó cada profesional.

Pregunta 37
Por favor confirmar si el personal técnico del oferente debe acreditar experiencia en TODOS los temas o en alguno de los detallados

Respuesta 37

Regirse a los términos de referencia en los que se mencionan los temas por cada miembro del equipo consultor.

Pregunta 38
Relacionado con el cronograma indicado en el pliego, es posible sugerir fechas de entregables diferentes a las establecidas? Si es afirmativa la respuesta, es posible modificar la forma de pago relacionada.

Respuesta 38
Deberá regirse necesariamente a la planificación prevista en los TdRs.

Pregunta 39
Confirmar que el alcance de la consultoría de procesos aplica únicamente a las instancias del Proyecto Socio Bosque (PSB) y del Programa Nacional de Restauración Forestal (PNRF) y excluye al Sistema Nacional de Control Forestal (SNCF).

Respuesta 39
La apreciación es correcta.

Pregunta 40
Confirmar que el proyecto de consultoría de procesos (PRODUCTO 1) no está relacionado con el desarrollo técnico de las 3 aplicaciones de las 3 instancias (PRODUCTO 2 Y PRODUCTO 3).

Respuesta 40
El levantamiento del proceso es necesario para identificar la integración de la captura de información mediante dispositivos móviles.

Pregunta 41
Confirmar que no está incluido literalmente el alcance de la consultoría de procesos. En caso contrario explicar el alcance de descomposición de los procesos (nivel 2) y subprocesos (nivel 3) que están comprendidos en el texto "registro de la información "es decir indicar cómo se realiza este registro, en qué localidades, periodicidad y los campos de información que se debe registrar. Adicionalmente, explicar el alcance de descomposición de los procesos (nivel 2) y subprocesos que están comprendidos en lo que se refiere al texto "fortalecer el monitoreo" ; es decir indicar cómo se realiza el monitoreo, intervinientes del monitoreo, periodicidad y localidades, que objetos son sujetos de monitoreo.

Respuesta 41
Los productos esperados de la fase de procesos están especificados en el documento. Al revisar el anexo 1 podrá ver claramente el alcance de cada proceso.

Pregunta 42
Especificar los procesos (nivel de descomposición 2) que se requiere implementar en las aplicaciones móviles y el alcance de cada uno para las unidades interesadas o instancias: Proyecto Socio Bosque (PSB), Programa Nacional de Restauración Forestal (PNRF) y Sistema Nacional de Control Forestal (SNCF).

Respuesta 42
Remítase a las respuestas de las preguntas 40 y 41.

Pregunta 43
Confirmar el alcance por área para las 2 unidades interesadas o instancias: Proyecto Socio Bosque (PSB) y Programa Nacional de Restauración Forestal (PNRF) con respecto al alcance de

descomposición de los macro procesos (1er nivel), procesos (2do nivel) y subprocesos (3er nivel) contemplados en el proyecto para la elaboración de diagramas de flujo y de los manuales de procesos.

Respuesta 43
Remítase a la respuesta 41.

Pregunta 44
Confirmar que el alcance del proyecto no incluye la consultoría de los macro procesos (nivel 1), procesos (nivel 2) y subprocesos (nivel 3) para los diagramas de flujo y manuales de proceso para el Sistema Nacional de Control Forestal (SNCF), que no concuerda con el alcance mencionado en la página 32, Objetivo de la Consultoría. Se entiende que los procesos del SNCF no es parte del alcance del Punto 1.

Respuesta 44
Remítase a la respuesta 41.

Pregunta 45
Confirmar el alcance de las adaptaciones del mencionado sistema SEMOP para diseñar, desarrollar e implementar en el sistema del PNRF.

Respuesta 45
El alcance corresponde a integrar la información capturada (formularios) en los sistemas trasaccionales SAF, SEMOP y PNRF.

Pregunta 46
Proporcionar el listado de los procesos levantados a la fecha en el PSB y el nivel de descomposición (nivel 1, nivel 2, nivel 3, etc.), los diagramas de flujo y los manuales correspondientes. Adicionalmente proporcionar los diagramas de flujo y manuales del proceso levantado del PNRF "Gestión de Convenios" y proporcionar el listado de los macro procesos (nivel 1) esperados en base al organigrama estructural y funcionalactual del PNRF para realizar el levantamiento, análisis y modelamiento del proceso actual (As Is) del PNRF.

Respuesta 46
Es parte de lo esperado en el producto 1.

Pregunta 47
Describir detalladamente lo que comprende para el cliente el alcance de la palabra "analizar" para los procesos del PNRF. Cuál es el resultado esperado de ese análisis y el enfoque de ese análisis solicitado.

Respuesta 47
Remítase a los términos de referencia. El análisis deberá ser en el marco del diagnóstico y mejora de procesos.

Pregunta 48
Describir detalladamente lo que comprende para el cliente el alcance de la palabra "modelar para los procesos del PNRF. Cuál es el resultado esperado de ese modelamiento y el enfoque de ese modelamiento solicitado.

Respuesta 48
Remítase a los términos de referencia. En los anexos se entrega un manual y ejemplos para entender el alcance.

Pregunta 49
Proporcionar los links de acceso y los archivos de los formatos establecidos por la Dirección de Gestión y Cambio Organizacional (DGCO) que no están adjuntos en el Anexo 1 (página 45, Formatos para el levantamiento de procesos): Diagrama de flujo, Manual de Procesos y Metodología de prestación de servicios y procesos.

Respuesta 49
https://www.dropbox.com/s/oj7c2zjoszo9htf/Anexos.rar?dl=0

Pregunta 50
Especificar los intervinientes de las revisiones semanales, el alcance de las mismas y el mecanismo de aceptación por parte del usuario mencionado. Cuáles son los criterios de aceptación del usuario para la entrega de la información levantada por parte del proveedor.

Respuesta 50
Esto se especificará una vez iniciado el proceso con la empresa adjudicada.

Pregunta 51
Proporcionar el contenido detallado y esperado del informe, incluyendo la documentación que se requiere anexar en el informe que se solicita en la Norma Técnica de Prestación de servicios y Administración por Procesos (Acuerdo Ministerial 1573).

Respuesta 51
https://www.dropbox.com/s/oj7c2zjoszo9htf/Anexos.rar?dl=0

Pregunta 52
Especificar el alcance de la palabra "al menos " con referencia a la presentación de los entregables en materia de procesos. Confirmar los documentos exactos a presentar (entregables) y los que no se requiere.

Respuesta 52
Remítirse a los productos especificados en los términos de referencia. El término "al menos" se suele utilizar para restringir el alcance, si la empresa consultora desea presentar más documentos que describan el proceso lo puede hacer; sin embargo, no podría entregar menos documentación que la indicada.

Pregunta 53
Proporcionar el alcance (inicio y fin) del diagnóstico del marco legal esperado así como a cuáles relaciones de la información de los procesos levantados (As Is) se requiere para PSB y PNRF, se excluye todo lo referente a SNCF puesto que no es parte del alcance del Punto 1.

Respuesta 53
Remítirse a los productos especificados en los términos de referencia.
En cuanto al marco legal se refiere desde el análisis del COA, reglamento, normativa, así como los acuerdos ministeriales y otros instrumentos legales pertinentes, esta documentación debe ser analizada para comprender cada proceso. Esta documentación será facilitada a la empresa adjudicada por parte de la Dirección Nacional Forestal, es parte de la coordinación que se indica habrá entre las partes.

Pregunta 54
Proporcionar los formatos establecidos para los requerimientos funcionales (en caso de automatización de procesos) dados por la Dirección de Gestión y Cambio Organizacional (DGCO).

Respuesta 54
https://www.dropbox.com/s/oj7c2zjoszo9htf/Anexos.rar?dl=0

Pregunta 55
Especificar a qué se refiere con el "diseño global del proceso ", corresponde al diseño técnico o funcional.

Respuesta 55
Remítirse a los productos especificados en los términos de referencia. Corresponde al diseño técnico del desarrollo informático, el término global es para indicar que se trata de todo (diseño de bases de datos, diseños de pantallas, procedimientos almacenados de ser el caso, etc…) El diseño funcional es parte del producto 1.

Pregunta 56
Confirmar si el levantamiento de la información funcional de los 5 reportes básicos con el usuario contempla la participación de los Desarrolladores únicamente y/o de los Ingenieros en procesos, ya que esta solicitud se encuentra dentro de los requerimientos técnicos de la aplicación (PRODUCTO 2. Aplicativos móviles para el registro de fichas. 2.1 Requerimientos).

Respuesta 56
Esto estará a criterio de la empresa consultora para cumplir con los productos esperados.

En el documento que contiene los términos de referencia se especifica el mínimo personal técnico requerido para el desarrollo de la consultoría; en cuanto a asignación de productos o tareas, así como quien deberá asistir a alguna reunión podría ser una obligación atribuible al técnico que haga las veces de coordinador del proyecto.

Pregunta 57
Especificar el alcance del contenido del informe de capacitación funcional del sistema, es decir la información esperada en este documento para cada una de las 3 instancias.

Respuesta 57
Deberá contener la información necesaria para garantizar la funcionalidad del programa. La metodología de capacitación queda a criterio de la empresa.

Pregunta 58
Especificar a qué se refiere con "incluir perfil de entrada y perfil de salida de los participantes, de manera que se muestre el aprendizaje". Se está considerando capacitación para 180 personas más 15 técnicos (195 participantes en total), por tanto explicar el alcance del contenido esperado de este requerimiento del informe de capacitación.

Respuesta 58
Lo que se espera es una metodología que permita evaluar el éxito en la ejecución de talleres.

Pregunta 59
Especificar a qué se refiere con " una evaluación de cada jornada de capacitación". Explicar el alcance y contenido esperado de este requerimiento.

Respuesta 59
Remítase a la respuesta 58.

Pregunta 60
Confirmar que PROAmazonía no cubrirá los costos y gastos de los capacitadores de la empresa consultora sino que se entiende por "participantes" solo las personas que reciben las capacitaciones de las 3 instancias.

Respuesta 60
Es correcta la apreciación.

Pregunta 61

¿Qué garantías existen en la disposición del personal y tiempos por parte de las instituciones involucradas? – La pregunta se basa en que existe la posibilidad de que el personal asignado puede ser despedido y muchas veces no existe el reemplazo o el reemplazo no asume la responsabilidad.

Respuesta 61

Para ejecutar este proceso se solicitarán puntos focales en el Ministerio que acompañen la consultoría, los puntos focales no tienen un carácter de persona si no de cargo para evitar justamente ese inconveniente.

Pregunta 62

"PRODUCTO 2. Aplicativos móviles para el registro de fichas. El MAE requiere tres aplicaciones móviles para el levantamiento de la información en campo de las tres instancias (una aplicación por instancia): Proyecto Socio Bosque, Programa Nacional de Restauración Forestal y del Sistema Nacional de Control Forestal." Se necesitan 3 Apps:
Para PSB
Para PNRF
Para SNCF
No obstante los requerimientos funcionales de acuerdo a los TDRs serán levantados para PNRF, que pasa con los requerimientos funcionales de las otras dos?. Si bien se dice que son similares, en programación se necesitan los requerimientos funcionales para cada una de las aplicaciones.

Respuesta 62

Los requerimientos funcionales para captura de información mediante dispositivos móviles deberán ser levantados para los 3 sistemas.

Pregunta 63

El acceso debe ser proporcionado durante el desarrollo en el MAE-SUIA es evidente, sin embargo, ese acceso es a un ambiente de pruebas, ¿disponen de ambiente de pruebas?, o ¿directamente al sistema de producción? ¿esa infraestructura corresponde a un ambiente de pruebas?, o ¿se dispondrá de uno?, o ¿la infraestructura mencionada corresponde al ambiente de producción?

Respuesta 63

El SUIA dispone de 3 ambientes, desarrollo, aseguramiento de calidad, y de producción.

Pregunta 64

¿Qué tipo de acceso disponen para este proceso?, ¿Web/Services?, ¿El acceso existe o es necesario también su programación?

Respuesta 64

La empresa consultora deberá plantear las mejores soluciones.

Pregunta 65
¿Disponen del servidor y del acceso?

Respuesta 65
Si

Pregunta 66
¿Proporcione el nombre de los atributos que son editables en las fotos Geolocalizadas y cuáles no?

Respuesta 66
A criterio del equipo consultor para cumplir con los productos esperados.

Pregunta 67
¿Indique cuál es la información priorizada de las fichas de campo; cuales son los criterios de priorización de las fichas?

Respuesta 67
La información de los formularios a ser levantados en campo se acordará con el usuario final; sin embargo, la información contenida en los anexos es un buen acercamiento. Se procedió a subir una copia de los anexos en el siguiente enlace:

https://www.dropbox.com/s/oj7c2zjoszo9htf/Anexos.rar?dl=0

Pregunta 68
Los links no están disponibles, ¿se pueden entregar?

Respuesta 68
Por favor remítase a la respuesta 67.

Pregunta 69
Se habla de Apps sin embargo este requerimiento se establece para servidores, ¿cuál es el servidor al que se hace referencia?

Respuesta 69
No se entiene a que requerimiento está haciendo referencia, sin embargo es posible aclarar que los servidores mencionados pueden ser servidores de base de datos, y servidores de aplicaciones. En el documento se solicita experiencia en PostgreSQL, así como en el manejo de QGIS para la funcionalidad.

Pregunta 70
Se requiere tener acceso al SAF o/y SEMOP, ¿qué tipo de acceso existe?, ¿cuándo se debe conectar al SAF y cuando se debe conectar al SEMOP?

Respuesta 70

Los aplicativos a ser desarrollados se utilizarán para alimentar información a las bases de datos del Ministerio del Ambiente en campo. Una vez que un técnico es asignado a utilizar el dispositivo móvil para su salida a campo, deberá obtener la información necesaria de la base de datos para ingresar en el aplicativo desarrollado, esta información servirá de referencia para su trabajo en campo. Una vez que el técnico regrese a oficina, procederá a sincronizar la información para almacenarla en la base de datos del Ministerio del Ambiente. Luego para procesar la información así como para obtener algún reporte se lo hará desde el sistema habilitado para el efecto: SAF en caso de control y verificación forestal; SEMOP para los técnicos del proyecto Socio Bosque y Restauración Forestal.

Pregunta 71

¿La base de datos centralizada es la base de datos que usan SAF y SEMOP?, ¿Es la misma base de datos?, o ¿son bases de datos diferentes?

Respuesta 71

Son instancias de bases de datos diferentes.

Pregunta 72

¿Disponen de Bases de Datos Geográficas con información disponible en servicios geográficos?, de ser así ¿En qué servidores se encuentran? ¿O los datos se entregaran en formatos vectoriales y raster? de ser así, ¿Indicar si se necesita la creación de una base de datos geográfica?

Respuesta 72

El Ministerio del Ambiente se encuentra en proceso de estandarización y creación de los servicios geográficos a ser utilizados, estos serán almacenados en los servidores del SUIA. A la presente fecha mirar el mapa interactivo en la plataforma SUIA. No se requiere de la creación de una base de datos geográfica.

Pregunta 73

"Diseño del sistema de acceso concurrente de usuarios en función a roles (Ver el detalle de roles en el Anexo 3)." Define el requerimiento de un servidor, ¿a qué servidor se refiere?

Respuesta 73

El uso del dispositivo móvil es únicamente del usuario con perfil de técnico. Una vez que se sincroniza la información con la base de datos, el usuario supervisor podrá tener acceso a la misma y efectuar análisis y reportes desde las computadoras de la oficina y conectado hacia el sistema respectivo.

Pregunta 74

¿Los reportes deben ser generados por las aplicaciones?, ¿a qué se refieren básicos?, y si generan las aplicaciones ¿en qué extensión debe ser guardado el reporte?

Respuesta 74
Los reportes básicos contemplan la información que necesita el técnico para su salida a campo. Otros reportes serán necesarios pero no desde la aplicación móvil sino en el sistema mismo.

Pregunta 75
¿Para la interoperabilidad de los catálogos del MAE con las aplicaciones a desarrollar, indíquenos que aplicación para los catálogos utiliza el MAE y también indicar si es software libre o comercial?

Respuesta 75
En el documento se menciona que MAE utiliza PostGIS y QGIS, herramientas de software libre.

Pregunta 76
¿Este requerimiento es acerca de un sistema de Log de las aplicaciones mediante correo electrónico?

Respuesta 76
No está claro a qué requerimiento se refiere, sin embargo el uso del correo electrónico se planteó como un mecanismo para el momento de efectuar la sincronización de información con la base de datos del SUIA como respaldo para el técnico de campo que efectúa dicha sincronización.

Pregunta 77
Para implementar ODK se requiere de un servidor, ¿se dispone ya de éste servidor? o el contratista debe poner el servidor? ¿Hardware y Software?

Respuesta 77
En el actual proceso no se requiere la adquisición de hardware.

Pregunta 78
Dentro del diseño gráfico de los aplicativos ¿está contemplado la entrega de todos los íconos requeridos por las aplicaciones en los diferentes modos de uso y tamaños?, a ¿qué tiempo a la firma del contrato serán entregada esta información?

Respuesta 78
Se utilizará los logotipos que al momento se están utilizando en el SUIA, los tipos y tamaños serán acordados con la empresa seleccionada y su disponibilidad será inmediata.

Pregunta 79
Cuál es el criterio técnico para dividir el territorio?

Respuesta 79
El mismo varía en función de las necesidades de cada programa/unidad.

Pregunta 80
¿La información que se entregará tiene coherencia topológica?

Respuesta 80
Si

Pregunta 81
¿Qué tipo de información se entregará para las pruebas?

Respuesta 81
Esto será acordado con el equipo del SUIA, sin embargo se suele entregar una parte de la base que sea lo suficientemente completa para las pruebas a efectuarse.

Pregunta 82
¿En qué escala se hace los levantamientos en campo?

Respuesta 82
El levantamiento es de coordenadas geográficas, no se realizará levantamientos topográficos.

Pregunta 83
¿Cuál es el protocolo del Web Server en caso de haberlo?

Respuesta 83
El desarrollo de servicios web se efectúa bajo los siguientes parámetros:

- Entorno integrado de desarrollo NetBeans IDE, versión 8
- Lenguaje de programación JAVA EE
- Protocolo SOAP para creación de servicios WEB
- Tecnología JAX-WS para generación de servicios SOAP con java
- Tecnología JSF, versión 2.0

Pregunta 84
Dado que se muestran diferencias entre los plazos para entregar los productos de la consultoría, ¿es posible que el oferente pueda ajustar el distributivos de las entregas dentro los 7 meses que contempla la consultoría?

Respuesta 84
No, los productos y las fechas de entrega deben ajustarse a lo que menciona el TdR.

Pregunta 85
Por favor confirmar el modelo del equipo e indicar las especificaciones técnicas.

Respuesta 85
Samsung Galaxy Tab A 10.1 Book Cover Black
Android 6.0 (Marshmallow)
Octa-Core 1.6 GHz
Integrated 8 Megapixel (rear), 2 Megapixel (front)
32 GB
Micro USB, Minijack
802.11 a/b/g/n/ac
7300 mAH
GSM, UMTS, WCDMA, LTE

Pregunta 86
Respecto la conexión con los sistemas externos SAF y SEMOP:

•¿Cuál es la funcionalidad de estos sistemas?
•¿Cuál es la arquitectura tecnológica macro del SAF y SEMOP?
•¿Cómo se conectan con otras aplicaciones (web services, files, DB, etc.)?

Respuesta 86
Esa información se entregará a la empresa adjudicada

Pregunta 87
Respecto a las imágenes capturas en campo y la visualización simultánea de pantallas para su comparación de información de mapas

•¿Que parámetros se busca comparar?

Respuesta 87
Se indicó que el dispositivo móvil es para captura e ingreso de información, no se realizará procesamiento ni análisis de información mediante la aplicación móvil. Una validación sería por ejemplo que las coordenadas que se capturan en campo esté dentro de los límites del mapa que se lleva en el dispositivo antes de la salida a campo. Luego cualquier comparación se efectuará en oficina ya no en el dispositivo móvil.

Pregunta 88
Con respecto a la información que manejan los formularios:

•¿La información ingresada por el usuario está conformada únicamente por texto alfanumérico?
•¿El formulario está compuesto únicamente por lo que ingresa el usuario o se complementa con alguna otra fuente de información?
•¿Cómo se relaciona la información de los formularios con los dibujos de linderos y zonas?

•¿La información ingresada en el formulario se ve reflejada en los mapas y viceversa?

Respuesta 88

- Adicionalmente al texto alfanumérico se tomará fotografías con el mismo dispositivo, así como las coordenadas geográficas, esto desde el mismo dispositivo o desde un gps externo.
- Sólo lo que ingresa el usuario, habrá casos en que sea posible tomar información cargada previamente en oficina y esta sea utilizada en los formularios, sobretodo al tratarse de verificaciones.
- No se relaciona.
- Si.

Pregunta 89

Por favor quisieramos nos ayuden con la documentación del Anexo 1 y Anexo 2, ya que ahí refiere a un link para descargar el proceso y los formularios respectivamente, pero estamos revisando que no es posible acceder a la misma.

Respuesta 89

Por favor remítase a la respuesta 67.

Pregunta 90

En lo referente a Fotos (Sincronización) - especificar por favor el tamaño de información a sincronizar (Mb) o cuantas fotografías se deben realizar por cada proceso de recolección? Y cuántos procesos aproximadamente de recolección son al mes/día?

Respuesta 90

Depende de la capacidad de cámara de dispositivo móvil más puede configurarse para bajar resolución de así requerirse por el peso de las imágenes. Esto se coordinará con el equipo técnico al revisar los dispositivos junto a la empresa consultora adjudicada.

Pregunta 91

En caso de no tener toda la resolución de requerimientos óptima con la plataforma planteada (ODK), tal vez se podría proponer usar otra plataforma alternativa?

Respuesta 91

No es posible.

Pregunta 92

Al respecto a la conectividad con SAF, SEMOP y Disponibilidad de conectividad en ambiente de pruebas y producción, a cada cuanto se podría acceder a los web services? (Página 35)

Respuesta 92
Respecto a la sincronización, esta se realizará cada vez que el técnico vaya a salir a campo, así como cuando vuelva a la oficina o cuando tenga acceso a internet.

Pregunta 93
En caso de requerir web services de la plataforma de la institución contratante, quien sería el responsable de construir nuevos web services para poder ser consumidos?

Respuesta 93
La construcción de los servicios web que sean necesarios se efectuará en coordinación con el equipo del SUIA del MAE.

Pregunta 94
Por cada solución (3 soluciones requeridas) se requiere de un diseño distinto por solución móvil o solo uno general?

Respuesta 94
El diseño sería lo más homologado posible en función de las necesidades de cada formulario.

Pregunta 95
Número aproximado de concurrencias al sistema, cuál sería la frecuencia de uso del aplicativo móvil? (Página 35)

Respuesta 95
No sería muy relevante el dato, sin embargo es importante indicar que la concurrencia se podría dar al sincronizar la información.

Pregunta 96
Por favor indicar los tipos de reporte que se manejarían en el proyecto que sean los más comunes (Página 36)

Respuesta 96
El aplicativo móvil no generará reportes, se lo realizaría desde el aplicativo SAF o SEMOP según corresponda con la información capturada a través de los dispositivos móviles.

Pregunta 97
Tal vez se debe incluir reportes que incluyan mapas?

Respuesta 97
Si

Pregunta 98
Quien dará la disponibilidad o el servicio de servidor de correo indicado?

Respuesta 98
El servidor de correo es el que utiliza el MAE actualmente, zimbra.

Pregunta 99
La creación de Usuarios así como el Rol Administrador debe trabajarse desde la aplicación móvil o tal vez desde un sistema externo?

Respuesta 99
Este tema se definirá en el proceso de levantamiento de requerimientos.

Pregunta 100
Qué tipo de edición geográfica se debe realizar en los dispositivos móviles? Tal vez se puede indicar adicionalmente el proceso que se debe realizar en campo y luego en oficina con los dispositivos móviles.

Respuesta 100
El dispositivo móvil es una herramienta para ingreso y captura de información en campo, la misma podrá ser editada hasta antes de su sincronización.
Al sincronizar la información se actualiza desde la tablet a la base de datos el resto del trabajo se realiza con el sistema SAF o SEMOP según corresponda.

Pregunta 101
La infraestructura de Sistemas de Información Geográfica en open source, configuración de PostgreSQL, PostGIS y otros ambientes lo proporcionará la institución contratante?

Respuesta 101
Es la infraestructura con la cual cuenta el MAE actualmente, sin embargo cualquier configuración que se deba realizar será en coordinación entre el equipo del SUIA y la empresa consultora.

Atentamente,

Unidad de Adquisiciones - PNUD