



Señores
Servicio Nacional de Menores
Sra. Valeria Gonzalez Araya
Profesional de Línea
Depto. De Administración y finanzas

Santiago 01 de Junio de 2017

En respuesta a lo solicitado, envío cotización formal de los desarrollos de los módulos los cuales están valorizados en H.H. **según convenio marco por Mercado público, “Perfiles para el desarrollo y mantención de sistemas informáticos” 2239-3-LP15**, nuestros productos y servicios son variados, cada módulo diseñado e implementado es por separado y en su conjunto es un sistema integral, además informamos que este año 2017, se están desarrollando otros módulos que serán parte de la integración, como por ejemplo **facturación electrónica anexo a inventario y bodega este será autorizado por el SII, y entre otros como eficiencia energética.-**

El perfil de ingenieros a ofrecer es en valor H.H. para los desarrollos de Software donde incluye la **Instalación, parametrización, personalización e implementación de los módulos**, la capacitación es permanente con los equipos de trabajo.-

Nuestros servicios de desarrollo para dar soluciones informáticas de acuerdo a sus necesidades a través del **Convenio Marco ID-2239-3-LP15. “Perfiles para el desarrollo y mantención de sistemas Informáticos”**;

Adjuntamos cotización según requerimientos y especificaciones de lo requerido; **Orden de Compra, Doc. Valorados Of. De parte, control y pago proveedores, contabilidad y tesorería, bodega y distribución e inventario**, los cuales están valorizados según el **perfil de los desarrollos H.H.**

(En el evento de requerir otros módulos se pueden cotizar aparte en otra orden de compra y/o bien por otra unidad, ya que el monto no debe superar según convenio marco las 1.000 UTM, en compras de servicios según convenio marco).

PROPUESTA ECONOMICA AVANCES POR HITOS SEGÚN;

DETALLE DE LOS HITOS; DESARROLLO, IMPLEMENTACION DE LOS MODULOS ,CAPACITACION, Y SOPORTE ;

26576 DESARROLLO Y EJECUCION DE HITOS AL 29 DE DICIEMBRE 2017			
Total Horas cronologías a utilizar	Duración En meses	TOTAL UF	Valor total
1230	7	1419	\$ 37.710.720

HITOS DEL 1 AL 3 MES: JUNIO, JULIO Y AGOSTO DE 2017				
HITO	DESDE	HASTA	DESCRIPCION	VALOR HITO MES
1	05-06-2017	06-06-2017	Entrega de información por el área TI del SENAME, se procederá a la Instalación al servidor indicado por TI, con sus respectivos accesos remotos	\$ 8.710.720
1	07-06-2017	08-06-2017	Reunión con Jefes de proyectos y unidades a cargo (a coordinar con el Jefe de Proyecto - SENAME) para recepción de información requerido para la Parametrización, regiones, centros de costos, usuarios, prefijos OC, contar con usuario para mercado publico y listado de Proveedores.-	
1	09-06-2017	09-06-2017	Reunión con Jefes de proyectos para validación de datos	
1	12-06-2017	13-06-2017	Instalación de modulo Doc. Valorado Of. De Parte (23);	
1	14-06-2017	15-06-2017	Instalación de modulo Orden de Compra (2)	
1	15-06-2017	16-06-2017	Instalación de modulo control y pago Proveedores (9)	
1	16-06-2017	19-06-2017	Instalación de modulo de bodega y distribución (6)	
1	19-06-2017	20-06-2017	instalación de modulo de inventario (5)	
1	20-06-2017	21-06-2017	Instalación de modulo de pago contabilidad (17)	
1	22-06-2017	23-06-2017	Reunión con Jefes de proyectos y unidades a cargo (muestra de módulos instalados)	
1	27-06-2017	28-06-2017	Prueba de carga de migración inventarios Excel	
1	29-06-2017	30-06-2017	Reunión con Jefes de proyectos y unidades a cargo revisión y análisis de los flujos - además pruebas de los módulos - para la puesta en Marcha; firma de cumplimiento de Hito N° 1.-	



Ingeniería & Asesorías
PRADI LTDA.

HITO	DESDE	HASTA	DESCRIPCION	VALOR HITO MES
2	03-07-2017	03-07-2017	Puesta en marcha modulo oficina de partes (23) Con unidad nacional - Encargada de Proyecto - plan piloto	\$ 8.710.720
2	04-07-2017	04-07-2017	Capacitación modulo oficina de partes (23) Con Unidad nacional - plan piloto	
2	05-07-2017	05-07-2017	Reunión de trabajo con oficina de partes - Jefe de Proyecto	
2	06-07-2017	06-07-2017	Puesta en marcha modulo de Orden de compra (2) - Con unidad nacional - Enc.. De Proyecto - plan piloto	
2	10-07-2017	10-07-2017	Capacitación Puesta en marcha modulo de OC nacional y plan piloto	
2	11-07-2017	11-07-2017	Reunión de trabajo con Unidad administración y control - Jefe de Proyecto	
2	12-07-2017	12-07-2017	Puesta en marcha modulo control y pago Proveedores (9) unidad nacional - Enc. de Proyecto - plan piloto	
2	13-07-2017	13-07-2017	Capacitación Puesta en marcha modulo control y pago proveedores unidad nacional y plan piloto	
2	14-07-2017	14-07-2017	Reunión de trabajo con contabilidad y tesorería - Jefe de Proyecto	
2	17-07-2017	17-07-2017	Puesta en marcha modulo de bodega y distribución (6) Con Enc.. De Proyecto y personal de bodega - plan piloto	
2	18-07-2017	18-07-2017	Capacitación Puesta en marcha modulo de Bodega y distribución Unidad nacional y plan piloto	
2	19-07-2017	19-07-2017	Reunión de trabajo con personal de bodega y distribución - Jefe de Proyecto	
2	20-07-2017	20-07-2017	Puesta en marcha modulo de Inventario (5) Con Enc.. De Proyecto y personal de Inventario - plan piloto	
2	21-07-2017	21-07-2017	Capacitación Puesta en marcha modulo de Inventario con unidad nacional y plan piloto	
2	24-07-2017	24-07-2017	Reunión con personal de bodega e inventario para complementación de los módulos - Jefe de Proyecto	
2	25-07-2017	25-07-2017	Revisión de todos los módulos en cada unidad del plan piloto - obtener Retroalimentación y Observaciones	
2	26-07-2017	26-07-2017		
2	27-07-2017	27-07-2017		
2	28-07-2017	31-07-2017	Reunión con Jefes de proyectos y unidades a cargo revisión y análisis de los flujos - además pruebas de los módulos - para la puesta en Marcha; firma de cumplimiento de Hito N° 2.-	



Ingeniería & Asesorías
PRADI LTDA.

HITO	DESDE	HASTA	DESCRIPCION	VALOR HITO MES
3	01-08-2017	01-08-2017	Puesta en marcha modulo oficina de partes (23) Con unidad nacional - Encargada de Proyecto - plan región piloto	\$ 8.710.720
3	02-08-2017	02-08-2017	Capacitación modulo oficina de partes (23) Con Unidad nacional - plan región piloto	
3	03-08-2017	03-08-2017	Reunión de trabajo con oficina de partes y región piloto	
3	04-08-2017	04-08-2017	Puesta en marcha modulo de Orden de compra (2) - Con unidad nacional - Enc.. De Proyecto - plan región piloto	
3	07-08-2017	07-08-2017	Capacitación Puesta en marcha modulo de OC nacional y plan región piloto	
3	08-08-2017	08-08-2017	Reunión de trabajo con Unidad administración y control, con región piloto	
3	09-08-2017	09-08-2017	Puesta en marcha control y pago Proveedores (9) unidad nacional - Enc. de Proyecto - plan región piloto	
3	10-08-2017	10-08-2017	Capacitación Puesta en marcha modulo control y pago proveedores unidad nacional y plan región piloto	
3	11-08-2017	11-08-2017	Reunión de trabajo con contabilidad y tesorería , con región piloto	
3	14-08-2017	14-08-2017	Puesta en marcha modulo de bodega y distribución (6) Con Enc.. De Proyecto y personal de bodega - plan región piloto	
3	15-08-2017	15-08-2017	Capacitación Puesta en marcha modulo de Bodega y distribución Unidad nacional y plan región piloto	
3	16-08-2017	16-08-2017	Reunión de trabajo con personal de bodega y distribución - Enc. de Proyecto, y con región piloto	
3	17-08-2017	17-08-2017	Puesta en marcha modulo de Inventario (5) Con Enc.. De Proyecto y personal de Inventario - plan región piloto	
3	18-08-2017	18-08-2017	Capacitación Puesta en marcha modulo de Inventario con unidad nacional y plan región piloto	
3	21-08-2017	21-08-2017	Reunión con Enc.. Proyectos y personal de bodega e inventario para integración de ambos módulos	
3	22-08-2017	22-08-2017	Configuración Equipo otorgado por TI de Céname, la CPU Hardware y Software para Archivos .- además se evaluara un tercer servidor de ser necesario.-	
3	23-08-2017	23-08-2017		
3	24-08-2017	24-08-2017	Reunión con Jefes de proyectos y unidades a cargo, revisión y análisis de los flujos - para la puesta en marcha en regiones, zona Centro - Sur y Norte _Coordinación para presentación de regiones	
3	25-08-2017	25-08-2017		
3	28-08-2017	28-08-2017	Inicio oficial de oficina de partes y región Centro, Sur y Norte	
3	29-08-2017	29-08-2017	Inicio oficial de administración y control, región Centro, Sur y Norte	
3	30-08-2017	30-08-2017	Inicio oficial de bodega y distribución - Inventario con región piloto y región Centro, Sur y Norte	
3	31-08-2017	31-08-2017	Inicio oficial de contabilidad y tesorería, Centro, Sur y Norte	
3	01-09-2017	01-09-2017	Presentación resumen de avance con Jefe de Proyecto y firma avance hito 3	

Se deberá coordinar con la Jefe de Proyecto el inicio oficial en regiones, según se indico en la cotización N° 85, donde se deberá revisar las fechas de capacitación en conjunto con el Jefe de proyecto de Pradi Ltda. Además de evaluar si se hará grupal, video conferencia o bien en salas de capacitación otorgadas por la Institución del SENAME.-

HITOS DEL 4 AL 7 MES: SEPTIEMBRE, OCTUBRE, NOVIEMBRE Y DICIEMBRE DE 2017				
HITO	DESDE	HASTA	DESCRIPCION	VALOR HITO MES
4	04-09-2017	12-09-2017	Implementación y configuración de impresora térmica a Modulo inventario	\$ 2.894.640
	13-09-2017	20-09-2017	Implementación y configuración de capturadora de datos a modulo de bodega y distribución	
	21-09-2017	28-09-2017	Reunión de trabajo con personal de bodega y distribución - Encargado de Proyecto	
	28-09-2017	29-09-2017	Reunión con Jefes de proyectos y unidades a cargo revisión y análisis - pruebas Impresora y Capturadora - para la puesta en Marcha; firma de cumplimiento de Hito N° 4.-	
5	02-10-2017	30-10-2017	** cambios, mejoras y soporte dentro de los módulos en el mes Octubre .-	\$ 2.894.640
6	01-11-2017	30-11-2017	** cambios, mejoras y soporte dentro de los módulos en el mes Noviembre	\$ 2.894.640
INICIO CONFECCION DE DIAGRAMAS DE FLUJOS Y MANUALES EXCLUSIVO PARA LA INSTITUCION Céname				
7	01-12-2017	29-12-2017	** cambios, mejoras y soporte dentro de los módulos en el mes Diciembre.	\$ 2.894.640
	02-10-2017	12-12-2017	a) Diagrama de red y puertos; Diagrama del estado S.O. ; Diagrama de procesos de servicios; Diagrama esquema del servidor.-	
			b) Casos de usos de infraestructura ; Módulos de datos lógicos y físicos	
			c) Manual de códigos fuentes; manual de sistemas; manual de Instalación.-	
Se considera marcha blanca desde el 02/10/2017 en adelanté, después de la implementación de las impresoras y capturadora y entregado el total de los módulos en producción, el Jefe de proyecto de Pradi Ltda. Evaluará si el personal de SENAME esta en condiciones del lanzamiento oficial de la puesta en marcha, la que tendrá una duración de 75 días corridos dando termino el 15-12-2017, para hacer los últimos ajustes en las dos ultimas semana del HITO 7 y realizar el cierre general.-				

DETALLE DE LOS MODULOS A IMPLEMENTAR EN VALOR H.H.

Soporte y garantía dentro del convenio marco: se considera 8 horas mínimas mensuales de **soporte SLA como primera respuesta dentro de 3 horas y SLA On Site 1 día (24 Hrs.)** esto comienza desde la puesta en marcha, en los último mes del periodo de desarrollo (4to Mes en su defecto) y entregado los sistemas en conformidad con satisfacción exitosa, comenzaran los plazos de garantía y soporte convenio marco, por el periodo máximo según convenio 10 meses y nuestra empresa ofrece 2 meses adicionales completando 12 meses, garantía y soporte solo por la operatividad, funcionalidad de los módulos y sistemas en su conjunto.-

Tipos de Soporte Post venta desarrollo: Una vez implementados los sistemas y entregados conforme al cliente, posterior a la entrega del total de los módulos implementados, se recomienda adquirir “**soporte y mantención Básica, de contingencia y Evolutivo**”:

Soporte contingencia: este consiste en horas por motivos ajenos al a funcionalidad de los sistemas, o bien a errores cometidos por los usuarios al manipular de la mala manera el módulos, como ejemplo en vez de ingresar unidad de ingresa precio, o viceversa, repetición continua de datos o subidas de archivos, cierres mal realizados, error de carga de datos bases que no correspondían a las columnas, etc.- Este tendrán costos por asistencia remota, telefónica, On Line o bien en terrero, a un costo de 1,3 Uf. La hora perfil H.H.- (Desarrollador PHP Senior valor hora hábil Cod. I.D. 1155146), en el evento que no se requiera este soporte, no es necesario aplicar.-

❖ Etapas a desarrollar en conjunto con el cliente en la utilización de los módulos, en un periodo de 6 meses.-

➤ **ETAPAS DE INSTALACION:**

En la primera etapa, se considerara inicialmente la instalación de los software necesarios para el funcionamiento de los sistemas, se informara formalmente al área de informática los requerimientos técnicos de las Tic a requerir, (servidores, internet o intranet según sea el caso) aportados por la institución y validados por nuestra empresa de acuerdo a los requerimientos y factibilidad de operar con ellos, de no contar deberán adquirirlo en un plazo determinado por el cliente, para iniciar las instalación por Pradi Ltda.- se requiere el acceso remoto, visita técnica para la instalación del O.S. Linux (centOS 6.0 o superior), Base de datos Mysql, Php y servidor web Apache dejándolos operativos. (**Pradi Ltda.** proporcionará los softwares en caso de ser necesario sin costo para el cliente). Nuestra empresa aportara H.H. para estas acciones al área T.I., las que se restaran del total de proyecto, mínimo requerido 15 Horas, en un máximo de 5 días.-



Ingeniería & Asesorías
PRADI LTDA.

REQUERIMIENTOS TECNICOS:

Software Versión sistema operativo	05-06-2017	PLAZO
CentOS:6.6	Cliente	
PHP:5.3.3	Pradi Ltda.	
MySQL:5.5.40	Pradi Ltda.	
Apache:2.2.27	Pradi Ltda.	

Características hardware Produccion	05-06-2017	PLAZO
RAM 8 GB	Cliente	
CPU 4 core /64 BIT	Cliente	
HDD 80 GB	Cliente	

Características hardware Almacenamiento o archivos	22-08-2017	PLAZO
RAM 4 GB	Cliente	
CPU 4 core /64 BIT	Cliente	
HDD 100 GB	Cliente	

Características hardware Desarrollo	22-08-2017	PLAZO
RAM 4 GB	Cliente	
CPU 4 core /64 BIT	Cliente	
HDD 40 GB	Cliente	

➤ ETAPA DE IMPLEMENTACION Y PERSONALIZACION:

En esta etapa se verá la implementación y personalización de los sistemas partiendo con los módulos para iniciar la actividad de cada área o departamento, según sugerencia del encargado o requerimiento y necesidad del cliente (**se puede otorgar un nombre especial o identificador al sistema según el área**), el cliente debe informar el equipo de trabajo o si habrá un jefe de proyecto para los avances de los hitos.- El mismo se irá capacitando y retroalimentando de las funcionalidades de los sistemas, deberán dar usabilidad y tomar nota de los detalles a diarios para hacer reportes de los mismo para futuras mejoras y adaptabilidad de los módulos.-

Solicitudes

- * Enviar las 15 direcciones regionales
- * Enviar los 65 centros financieros
- * Enviar usuarios iniciales, partes, abastecimiento, inventario, bodega
- * Enviar un usuario de mercado publico de observador para todas las regiones
- * Listado de los prefijos de los centros financieros de mercado publico
- * Listado de proveedores
- * Solicitud de VPN para ingreso al servidor o servidores de producción, desarrollo y archivos

Definiciones

Con cuales regiones se partirá

Se realizarán cargas históricas y cuales

Anexos de Requerimientos

Cuanta de correo para en el envío de correos electrónico

IP o servidor de correo

Usuario de mercado publico perfil todo chile puede ser solo observador

Prefijos de centros de costos para mercado publico

Tablas de unidades

Tabla de regiones mercado publico

➤ ETAPAS DE CAPACITACION :

La capacitación: Dentro del mismo servicio se **considera la capacitación permanente** dentro de los 6 meses, en forma simultánea a los encargados de proyectos y otras personas inherentes a los cargos, en forma paralela a la parametrización y personalización con un mínimo de 2 horas diarias a un tope de 3 horas destinadas dentro de implementación de los módulos, en cualquiera de estas actividades estas horas pueden ser usadas libremente dentro del día en un marco de planificación (carta Gantt) donde el objetivo principal es la capacitación día a día para los usuarios, jefes de áreas, de líneas, entre otras jefaturas, supervisores, e incluso usuarios finales.

- En la Capacitación considerada en la Instalación de los sistemas, 15 horas destinadas al área T.I., (en el caso de ser necesario) se debe asignar una persona a cargo por la Institución, para la inducción, soporte y requerimiento del equipo, son 3 horas máximo en 5 días.- (a descontar de las 15 Hrs.-).
- Capacitación simultánea en la implementación y personalización de los sistemas, en conjunto con el equipo de trabajo asignado o el jefe de proyecto, horas estimadas 2 a 3 horas diarias con las personas a cargo, (a restar del total horas, en el evento que sean 2 o 3 módulos simultáneos se dividirán la horas), dentro de la formalización de la capacitación se deberá considerar además;

- Capacitación a líderes de proyectos, jefaturas técnicas y equipos de trabajo de la unidades de la región metropolitana.
 - Capacitación por Zona Centro, Norte y Sur, lugar Santiago determinado por el cliente, horas a descontar del total horas contratadas.- (asignación del lugar y catering costo de parte del cliente).-
 - Capacitación a definir por el cliente en las regiones máximo en 3 zonas del País, Zona Central, Norte y Sur. ; los costos del lugar, catering, traslado y estadía del personal de Pradi Ltda.- deberán ser asumido por el cliente.-
 - Serán del cargo del cliente según tope de la institución destinado a viatico y traslado con O.C. aparte por cargo H.H. según convenio marco del perfil a utilizar en capacitación. En el evento que sea zona extremo se asignara adicionalmente cobro por H.H. no hábil.-
-
- Además incluye las activadas que se realizan en los módulos, carga o subida de archivos, calidad de los registros cargados, bases de datos, análisis de cargas de trabajo por periodos y respaldos necesarios.-
 - Monitoreo del servidor; las aplicaciones, archivos, base de datos, capacidad de espacio HDD y rendimiento.-
 - Dentro de todas las etapas debemos considerar horas dedicadas a las reuniones de trabajo, análisis y avances de la implementación de los módulos, las horas destinadas para dar el fiel cumplimiento a todas las etapas técnicas e instructivas serán descontadas de las horas técnicas, de la misma forma en el evento de requerir más horas de capacitación estas serán restadas de las horas técnicas haciendo ajustes a la propuesta cronología de ser necesario.
 - El sistema cuenta con manuales de usuarios y tutoriales, estos se entregan al final de la puesta en marcha en el evento de existir cambios se hacen los últimos ajustes a estos.-
 - Las horas sobrantes en el evento de existir, serán destinadas a acciones correctivas al personal en la utilización de los módulos, mejoras de procedimientos, capacitación. etc.



- De existir la falta de horas en la etapa final, por cualquier motivo habiéndose agotado las horas asignadas y ajustado el cronograma de trabajo o bien carta Gantt, y estando acreditando el fiel cumplimiento de las horas, (faltaron horas al requerimiento) por diversos motivos ajenos a Pradi Ltda. Ej.: se perdieron horas por la falta de información, documentación incompleta, formatos erróneos e incluso personas con una mayor dificultad a adaptarse a estas nuevas metodologías y controles en la implementación de estos sistemas y no hubo avances diarios y fueron restadas, sin ser responsabilidad del equipo Pradi Ltda. Se procederá hacer una cotización por horas de soporte de contingencias para una nueva orden de compra previo análisis con el jefe de proyecto con la finalidad de dar por terminados los requerimientos pendientes.-

Agradeciendo la oportunidad y gestión se despide atentamente

Carlos Herrera M.-
Gerente de Proyectos.

Ramón Frei S.
Gerente Operaciones y R.R.H.H.