



CONCURSO N° CCL-06/15
CONTRATACION DEL SERVICIO INTEGRAL DE LABORATORIO BAJO EL
ESQUEMA DE COSTO POR PRUEBA EFECTIVA REALIZADA

Anexo 1

El participante deberá cotizar el 100% del presente anexo, la falta de alguna de las partidas es causal de descalificación.

Las características de los equipos y el software mencionados son mínimas, se podrá ofertar algo de mayor tecnología y/o capacidad sin ser esto obligatorio o limitante para los participantes.

FASE PREANALITICA

MATERIAL

- TORUNDAS.
- PUNTAS PARA PIPETA: BLANCAS, AMARILLAS Y AZULES.
- ALCOHOL.
- TORNQUETE CON SISTEMA DE SEGURIDAD.
- TUBOS PARA SUERO, HEMOGRAMA Y COAGULACIÓN CON TAPA DE SEGURIDAD HEMOGARD.
- AGUJAS DE COLECTA MÚLTIPLE 20 G X 1", 21GX1" Y 22GX1".
- MARIPOSA PARA COLECTA MÚLTIPLE 21GX3/4", 23GX3/4".
- LANCETA AUTOMÁTICA CAPILAR.
- HOLDER O ADAPTADOR PARA AGUJA DE COLECTA MÚLTIPLE.
- RECIPIENTES PARA RECOLECCION DE ORINA.
- HISOPOS Y MEDIO DE TRANSPORTE PARA TOMA DE MUESTRAS BACTERIANAS.
- RECIPIENTES PARA PUNZOCORTANTES DE 5 LTS Y PARA DESECHOS DE 30 LTS.
- GASAS.
- GUANTES DE LATEX, DEBERAN SER DE LA TALLA ACORDE AL PERSONAL DE LA UNIDAD.

FASE ANALITICA

REACTIVOS

- REACTIVOS DE ACUERDO AL EQUIPO PROPUESTO Y DE LA MISMA MARCA DE ACUERDO A LO SOLICITADO EN ESTAS BASES.



- CONTROLES DEDICADOS Y CONTROLES DE TERCERA OPINION EN FORMA MENSUAL.
- CALIBRADORES.
- INSCRIPCION A UN PROGRAMA DE CONTROL DE CALIDAD EXTERNO DE FORMA MENSUAL PARA HEMATOLOGIA, CITOLOGIA HEMATICA, URIANALISIS, SEDIMENTO URINARIO, QUIMICA CLINICA PARA CADA UNA DE LAS PRUEBAS, BACTERIOLOGIA.
- CONSUMIBLES.
- MEDIOS DE CULTIVO PREPARADOS (DE ACUERDO A UN ANEXO "F"
- Y TODO LO QUE SEA NECESARIO PARA REALIZAR LAS PRUEBAS DEL ANEXO 1.

FASE POST ANALITICA

MATERIAL

- HOJAS PARA REPORTE
- CARTUCHOS DE TINTA PARA LAS IMPRESORAS
- ETIQUETAS ADHERIBLES PARA CÓDIGO DE BARRAS

1: QUIMICA CLINICA

El proveedor deberá instalar un equipo automatizado con las siguientes Características técnicas

1. ANALIZADOR AUTOMATICO PARA PRUEBAS DE QUIMICA CLINICA HUMEDA, COLORIMETRICAS Y ENZIMATICAS (DE PUNTO FINAL Y CINETICAS),
2. SISTEMA DE ACCESO ALEATORIO, QUE PERMITA EL PROCESO DE UNA O VARIAS PRUEBAS A UNA MUESTRA DETERMINADA.
3. CAPACIDAD DE ENSAYE DE 250 PRUEBAS POR HORA MÍNIMO FOTÓMETRICAS Y 450 INCLUYENDO ELECTROLITOS.
4. CAPACIDAD DE CONTAR CON UN MINIMO 100 POSICIONES PARA REACTIVOS ABORDO.
5. VOLUMEN DE MUESTRA DE 1 A 35 MICROLITROS
6. CAPACIDAD MINIMA DE 80 MUESTRAS ABORDO.
7. VOLUMEN DE REACTIVO DE 120-245 µl, O 100-250 µl
8. REACTIVO LISTO PARA SU USO SIN NECESIDAD DE MEZCLAR, RECONSTITUIR O ACTIVAR PARA SU USO, CON EXCEPCION DE LOS CONTROLES Y CALIBRADORES LOS CUALES PUEDEN SER LIOFILIZADOS



O RECONSTITUIDOS.

9. QUE ACEPTE DIFERENTES TAMAÑOS DE TUBOS, COPAS Y COPILLAS, Y TENGA LECTOR DE CODIGO DE BARRAS PARA LOS REACTIVOS.

10. QUE CUENTE CON PROGRAMA DE CONTROL DE CALIDAD INTEGRADO

11. PC, IMPRESORA Y TECLADO EXTERNOS.

12. CON BATERIA DE RESPALDO INTEGRADA O ADYACENTE.

13. REGULADOR INTEGRADO O ADYACENTE.

14. CON PUERTO DE COMUNICACION PARA INTERFACE

Renglon	Área	Descripción	Productividad
1	Química Clínica	Ácido Úrico	2016
2	Química Clínica	Albumina	1000
3	Química Clínica	Amilasa	100
4	Química Clínica	Aspartato alanino transferasa (Alt/TGP)	1080
5	Química Clínica	Aspartato amino transferasa (Ast/TGO)	1080
6	Química Clínica	Bilirrubina Directa	1008
7	Química Clínica	Bilirrubina Total	1008
8	Química Clínica	Calcio	200
9	Química Clínica	Cloro	200
10	Química Clínica	Colesterol Total	2592
11	Química Clínica	Colesterol HDL	1440
12	Química Clínica	Colesterol LDL	1440
13	Química Clínica	Creatinina	4015
14	Química Clínica	Creatinincinasa (CK)	300
15	Química Clínica	Creatinincinasa fracción MB (CKMB)	300
16	Química Clínica	Curva de Tolerancia a la Glucosa	200

¡Error! no	17	Química Clínica	Depuración de creatinina en orina de 12 o 24 hrs	400	Vínculo válido.
	18	Química Clínica	Deshidrogenasa láctica (LDH)	100	
	19	Química Clínica	Fosfatasa Alcalina	1008	
	20	Química Clínica	Fósforo	200	
	21	Química Clínica	Gama glutamil transferasa (GGT)	100	
	22	Química Clínica	Glucosa Sérica	3857	
	23	Química Clínica	Hemoglobina glicosilada	600	
	24	Química Clínica	Lipasa	100	
	25	Química Clínica	Magnesio	200	
	26	Química Clínica	Potasio	200	
	27	Química Clínica	Proteínas en Orina de 24 hrs	100	
	28	Química Clínica	Proteínas Totales	936	
	29	Química Clínica	Sodio	200	
	30	Química Clínica	Triglicéridos	2592	
	31	Química Clínica	Urea	3096	

BIOMETRICA HEMATICA

Características necesarias para realizar las Biometrías Hemáticas para el Laboratorio de Análisis Clínicos del Sistema DIF Guadalajara

- Analizador para pruebas hematológicas con mínimo de 26 parámetros.
- Diferencial leucocitario de 5 partes, histograma
- Hasta 60 muestras por hora
- Principio de medición de:
 - RBC/PLT conductancia con flujo hidrodinámico
 - WBC- Citometría de flujo con laser semiconductor
 - HGB – método colorimétrico (SLS) (libre de cianuro)
- Sistema de recolección para tubo cerrado y abierto.
- Los resultados podrán ser reportados en gráficas, números absolutos y %.
- Pantalla LCD

- Con programa de trabajo visible en pantalla y en español.
- Con registro de datos en forma alfa numérica
- Con memoria para búsqueda de resultados obtenidos.
- Con control de número de pruebas realizadas.
- Impresora integrada o adicional con suministro suficiente y constante de papel, toner y/o cartuchos de impresión.
- Perforador automático del tapón de hule del tubo de recolección de sangre.
- Que cuente con alarmas visuales y/o auditivas,
- Que cuente con un sistema de control de calidad.
- Manual del operador en español.
- Suministro eléctrico de 120v
- Unidad ups o no break integrado o adicional con capacidad mínima de 15 minutos de carga para respaldo.
- Los reactivos a utilizar deberán ser de la marca del equipo (no se aceptarán reactivos genéricos o de otra marca) y deberán demostrar que son libres de cianuro.

Parámetros

1. Conteo de glóbulos rojos.
2. Determinación de hemoglobina.
3. Hematocrito.
4. Volumen celular medio
5. Hemoglobina celular media.
6. RDW-SD
7. RDW-CV
8. Conteo de plaquetas
9. Volumen medio de plaquetas
10. Ancho de distribución de plaquetas
11. Conteo de glóbulos blancos
12. Neutrofilos #
13. Neutrofilos %
14. Monocitos #,
15. Monocitos %
16. Linfocitos #,
17. Linfocitos %
18. Eosinofilos #
19. Eosinofilos%
20. Basofilos #
21. Basofilos %

Renglon	Área	Descripción	Productividad
32	Hematología	Biometría Hemática	7200

EQUIPO PARA ANALISIS DE EXAMEN GENERAL DE ORINA

ESPECIFICACIONES TECNICAS PARA EL EQUIPO:

1. Equipo lector semiautomático de tiras reactivas de orina para la determinación de examen químico de la orina
2. Capacidad de análisis mínimo de 500 pruebas por hora, una cada 7 segundos
3. Impresora integrada o adicional
4. Capacidad de memoria mínima de 500 pacientes y 200 controles
5. Identificación de paciente por número consecutivo
6. Impresión de valores de calibración
7. Que no presente interferencia con sustancias oxido-reductoras ajenas a la orina
8. Servicio técnico para mantenimiento preventivo y correctivo
9. *Capacidad de memoria para almacenar resultados*
10. Señalamiento de resultados patológicos
11. Software en español.
12. Pantalla sensible al tacto
13. Software para envío de datos a una computadora e impresora compatible para impresión final de resultados.
14. Computadora e interfase para reporte de resultados.
15. Reporte de pruebas en el orden que el usuario decida

Renglon	Área	Descripción	Productividad
33	Urianálisis	Exámen General de Orina	3000

SISTEMA PARA ANALISIS MICROBIOLÓGICOS



Sistema de identificación microbiana basado en pruebas bioquímicas específicas para Gram negativos, Gram positivos, Anaerobios y Organismos de difícil crecimiento como *Haemophilus* y *Neisseria*

CARACTERISTICAS:

Inoculación en un solo paso, no requiere pipetas.
Listo para usarse.
Cierre hermético, bioseguro.
Fácil de leer, reacciones colorimétricas y fluorogénicas.
Guía Taxonómica electrónica.
Lectura manual
Fácil de almacenar, no requiere un espacio especial.
Que utilice un total de 30 pruebas bioquímicas para diferenciar los microorganismos.

El licitante ganador deberá también proporcionar los medios de cultivos necesarios para realizar el aislamiento de los microorganismos

Renglón	Área	Descripción	Productividad
34	microbiología	Cultivo Microbiológico con Identificación	800

Pruebas Manuales

Renglón	Área	Descripción	Productividad
35	Pruebas manuales	Prueba de Embarazo	7000
36	Pruebas manuales	Prueba rápida de VIH	7800
37	Pruebas manuales	Prueba rápida de reagina RPR Y VDRL	7900

Así mismo el licitante ganador deberá proporcionar un sistema informático con las siguientes características, también deberá considerar todo el equipo de cómputo y accesorios necesarios para la implementación del sistema informático



Sistema informático con las siguientes características: que el laboratorio se comunique electrónicamente con los médicos y otros servicios interhospitalarios, ya sea que se necesite recibir órdenes y enviar informes de los resultados de las pruebas de los pacientes por la web o una interfaz interactiva con otros sistemas de información, incluidos sistemas de información hospitalaria (HIS), de administración de consultorios o de registros médicos electrónicos (EMR).

Contenga un completo set de herramientas de seguridad y control de calidad, que permita cubrir las necesidades de seguridad específicas de las instalaciones, así como los requisitos de la ley HIPAA y otras reglamentaciones.

Módulo de citas de laboratorio

Capacidad de programación de la agenda laboral con límite de citas, deberá gestionar que no se sobrepase el límite marcado de citas generando un mensaje de alarma visual y auditivo.

Posibilidad de configurar días festivos o no laborables para la programación de citas.

Agenda de citas por paciente externo.

Agenda de citas internas.

Precitas médicas (Expediente Electrónico).

Ingreso de datos demográficos del paciente requeridos va captura manual o descarga desde un imp.

Posibilidad de trabajar con múltiples centros de procesamiento e indicarlos en el registro de la petición.

Recuperación de los datos demográficos a través de la validación de vigencias al sistema hospitalario (HIS) (en hospitales donde aplique).

Deberá mostrar en pantalla el número de pacientes citados y el número máximo por día.

Capacidad de lectura de los datos generales del paciente desde el archivo histórico del mismo sistema notificando fechas de visitas anteriores.

Consulta de la agenda indicando número de pacientes citados para cada día, días saturados, total de pacientes citados.

Impresión de comprobante de cita, con las indicaciones de preparación de los estudios solicitados, datos demográficos; con posibilidad de imprimir el número de la cita en código de barras y con posibilidad de imprimir los códigos de barras de los contenedores a extraer.²⁰

Modificación, anulación y confirmación de citas.



La selección de los estudios deberá poder realizarse ya sea por código de estudio, o por nombre de la prueba/perfil seleccionable desde un check. Deberá tener la posibilidad de invocar a las pruebas /perfiles por selección del diagnóstico.

Consulta e impresión de cita:

Por nombre paciente.

Por código de toma.

Por nombre médico.

Por servicio.

Por cama.

Por unidad de atención.

Por fecha.

Cálculo de la fecha de cita de acuerdo a duración de los estudios

Módulo de recepción del paciente

Ingreso de datos demográficos del paciente requeridos vía:

Captura normal vía teclado.

Recuperación de los datos demográficos a través de la validación de vigencias al sistema hospitalario (HIS)

Capacidad de lectura de los datos generales del paciente desde el archivo histórico del mismo sistema notificando fechas de visitas anteriores.

Capacidad de registro desde un cliente web.

Capacidad para modificación de cualquier dato de la solicitud.

Admisión de pacientes citados utilizando el código de barras de las citas, avisando si están fuera de tiempo y su posible rechazo o aceptación.

Admisión de pacientes sin cita, directo en recepción, y con cita por lectura directa de los códigos de barras de los contenedores a tomar.

Admisión de pacientes y estudios en forma automática del sistema hospitalario.

Admisión de pacientes de urgencias.

Conexión a otras unidades con el mismo sistema informático para envío de pacientes, recepción y consulta de resultados y para consolidación de datos estadísticos, con posibilidad de manejo de seroteca para el transporte de las muestras y su almacenamiento.

Llamado de los datos del paciente del archivo histórico / citas.

Llamado de los datos del paciente del archivo de citas.

Advertencia automática de visitas anteriores.

Si la solicitud se realiza en estaciones del mismo sistema ubicadas en los diferentes servicios, se deberá utilizar un cliente web para el ingreso de la solicitud



de estudios será hecho por los médicos o enfermeras de piso imprimiendo etiquetas, solicitud de estudios con código de barras y la hora en la que se realiza. Cálculo automático de la fecha de entrega de resultados, de acuerdo al tiempo de realización.

Posibilidad de modificar en cualquier momento los datos demográficos y los estudios.

Disponibilidad en pantalla que indique exactamente cuáles y cuantas muestras tomar.

Facilidad para reportar en el sistema si una muestra no pudo ser tomada o no fue entregada al laboratorio.

Programación e ingreso de estudios por:

Nombre

Nombre abreviado.

Código.

Perfil o grupo de estudios definidos por el usuario.

Código de barras.

Nombre del paciente.

Tipo de vial sobre el cual se va a pegar.

Estudios a realizar.

Unidad de atención.

Tipo de paciente (ejem. H para hospitalizados, u para urgentes, e para externos)

Configuración del formato del código de barras a utilizar.

Posibilidad de crear automáticamente al momento de la admisión la lista de carga de los instrumentos interfazados.

Capacidad ilimitada exámenes por paciente en cada visita.

Manejo de seroteca.

Módulo de órdenes de trabajo

Configuración y manejo de hojas de trabajo en pantalla e impresión a elección del usuario clasificadas:

Por unidad.

Por sección de laboratorio o área de trabajo.

Por estudio.

Por tipo de pacientes (urgentes, hospitalizados, externos, etc).

Por folio (número identificador de la visita)

Por departamento.

Por laboratorio de referencia (envíos)



Por médico.

Por servicio.

Por estatus (aún no impresos, pendientes, ya impresos, con resultados) por rango de fechas y folios.

Por instrumento de laboratorio.

Mezcla de las anteriores.

Re-impresión de hojas de trabajo con los filtros anteriores.

Manejo de códigos de colores que identifiquen el status del proceso de la prueba.

Las hojas de trabajo deberán contener folio, nombre del paciente, diagnóstico, servicio, unidad solicitante, división, estudios solicitados. El formato de impresión deberá ser configurable.

Visualización en gráfica tipo pastel y utilizando código de colores, el status de procesamiento de cada sección, por ejemplo:

Gris – sin procesar.

Verde – con resultado

Rojo- bloqueado

Amarillo - retenido

Área de proceso

Toma de muestras

Especiales

Toma de muestras

Pantalla de aviso al paciente a donde se dirija para su toma de muestra.

Captura de resultados

Capacidad de manejo de pacientes en forma aleatoria o secuencial.

Captura e ingreso de resultados con las siguientes opciones:

Guiada por examen.

Automática con resultados predefinidos.

Por paciente.

Por área de trabajo.

Directamente del instrumento en aquellas áreas interfazadas.

Con mensajes de alarma para los resultados fuera de los valores de referencia o aceptables según sea el caso, basados en colores, donde indique resultado fuera de los intervalos de referencia.

Posibilidad de consultar fácilmente desde la misma pantalla en la fase del manejo del paciente los resultados anteriores de ese paciente tanto en forma de tabla como en forma gráfica.

Posibilidad de consultar en la fase del manejo del paciente las visitas anteriores que tenga ese paciente.



Registro de si el resultado fue proporcionado directamente por un analizador o ingresado manualmente por usuario.

Con textos ya previamente codificados, para facilitar y hacer más veloz la captura de los resultados de tipo texto.

Capacidad de identificar y guardar los resultados de los estudios repetidos.

Que realice el cálculo automático de resultados.

Que realice la determinación automática y en tiempo real de las anomalías de los resultados obtenidos en los análisis.

Que se puedan modificar los resultados registrando quien, cuando y a qué hora se modificaron los mismos.

Que haga el registro del usuario que realizó el análisis, la fecha, la hora, el instrumento utilizado, la persona que validó el estudio, en caso de modificación valor anterior y valor nuevo.

Que tenga la posibilidad de adición de comentarios asociados a cualquier dato de los resultados.

Recepción de resultados en línea de equipos interfazados.

Capacidad de ingreso y manejo de resultados de texto, numéricos y con sus unidades de medida seleccionadas y definidos por el usuario.

Posibilidad de ingreso de razón de no procesamiento del contenedor, prueba o perfil.

Módulo de Interfaces

La forma de interfazarse será bi-direccional o “host query” para el equipo instalado.

Validación de resultados por paciente o grupo de pacientes o por examen, con pantalla gráfica identificando resultados fuera de los intervalos de referencia en color, para facilitar su identificación.

Manejo de repetición de muestras, guardando primer valor, fecha, hora, usuario, instrumento, segundo resultado, fecha hora usuario instrumento; y así, cuantas veces se haya repetido el estudio.

Monitoreo en línea de las muestras en ejecución.

Programación del instrumento de manera manual o automática (tanto para el ingreso de peticiones de estudios como para el envío de resultados)

Capacidad de manejo en forma de “random” o secuencial.

Capacidad de captar las imágenes generadas por el analizador (sólo si el analizador tiene la capacidad de enviarla)



Módulo de Validación de resultados

Corrección (modificación) de resultados por usuario autorizado

El módulo de validación de resultados deberá prever una validación automática y una validación manual. La validación manual podrá ser de sector de laboratorio y clínica y deberá ser llevada a cabo permitiendo un filtro de selección del tipo de pacientes o estudios a validar

La validación automática debe procesar automáticamente los resultados introducidos al sistema y validar si satisfacen las reglas de validación que han sido impuestas. Todos los resultados no validados automáticamente deberán ser validados manualmente.

La validación se deberá poder realizar por estudio, áreas o secciones (química, hematología, inmunología, etc).

La validación podrá ser técnica (que no es la definitiva) o clínica (definitiva) que permite revisar todos los resultados del paciente en su conjunto, y también es como una confirmación electrónica de validación de los resultados del paciente

Para poder efectuar la validación el operador debe tener disponible inmediatamente en pantalla para cada resultado la siguiente información:

Alarmas provenientes de la validación automática

Alarmas delta check

Capacidad de manejo en forma aleatoria o secuencial.

Asegurando que todos los datos de fecha, hora y persona que validó queden registrados en el estudio

Asegurando que todos los datos de fecha, hora y persona que validó queden registrados en el estudio

El sistema deberá permitir el manejo de reglas, que son acciones que el sistema deberá de realizar en automático, en base a condiciones que se le hayan impuesto, estas reglas deberán de ser definidas por el usuario

Impresión de resultados individuales y/o globales

Impresión en papel

Impresión en PDF para su posterior envío por correo electrónico

Posibilidad de impresión de resultados definitivos de cada sección para archivo, en formato configurable y electrónico a elección

Las opciones deseadas para obtener la impresión de las hojas de resultados, son las siguientes:

Por pacientes completos validados

Por pacientes parciales validados

Por cama para hospitalizados



Por unidad y folio para pacientes foráneos
Por afiliación para las unidades que entregan resultados al archivo
Por consultorio para entrega en consulta externa
Por paciente por área
Por examen
Solicitudes urgentes
Completos, incompletos o ambos
Externos, internos o ambos.
De un cierto código de toma a otro
Por número de afiliación
En orden alfabético o de código de toma
Los pacientes todavía no impresos o todos
Los pacientes admitidos en un cierto período de tiempo
Para un departamento o un grupo de departamentos
La impresión de los reportes de resultados debe ser automática y también manual con la posibilidad, en ambos casos, de seleccionar los parámetros arriba listados. La impresión de resultados manual o automática no puede imprimir resultados que no hayan sido validados.
La impresión de resultados puede ser hecha bajo la siguiente modalidad, con relación a la proveniencia del paciente:
Impresión en papel
Transmisión por correo electrónico
Comunicación al expediente clínico electrónico
Impresión en un archivo ASCII con campos fijos
Generación del reporte de resultados como un documento en formato .pdf
Hacia impresoras remotas
Cuando se imprime por lote (grupos de pacientes), el sistema deberá de permitir imprimir una relación (lista) de los pacientes que fueron impresos.
Impresión individual utilizando el código de barras de la orden, para impresión en ventanilla y en urgencias
En caso de una reimpresión de resultados el sistema deberá notificar visualmente que ese reporte ya fue impreso
Se deberá indicar en el reporte si es una impresión completa o incompleta de resultados
El reporte de resultados deberá ser configurable
Los resultados deben indicar casos de alarma o críticos
Entrega de resultados (parciales o totales)



Módulo de Consulta de resultados

Consulta interna

Consulta externa por paciente

Consulta de precitas médicas de resultados liberados por laboratorio

Módulo de corrección de resultados posteriores a la entrega

Solicitud de corrección

Validación de solicitud

Ejecución/rechazo de solicitud

Control de muestras (Trazabilidad)

Recepción (envío) interno

Muestras pendientes de proceso

Muestras en proceso

Muestras procesadas

Rechazos

Desechos

Muestras procesadas

Rechazos

Módulo de Usuarios

Control de accesos en base a un código de acceso y una palabra clave

Definición de perfiles de acceso para los usuarios

Control de procesos y pantallas para cada usuario en base a perfiles

Control para que un resultado validado no pueda ser modificado por cualquier usuario, sólo por aquellos autorizados

Módulo de Almacén integrado

El programa deberá contar con un módulo que permita una completa automatización del almacén y de la emisión de los pedidos a los proveedores.

Para los productos sujetos a caducidades deberá permitir el manejo por número de lote y fecha de caducidad.

El sistema deberá producir los siguientes reportes :

Existencia de productos (eventualmente subdividida por lote con su caducidad)

Lista de productos bajo existencia mínima

Lista de productos caducados

Lista de los movimientos efectuados



Estadísticas de consumos (por centro de costo, por examen, por sector de laboratorio) y su valorización.

El sistema efectuara la emisión del pedido mediante formato de impresión personalizado por el usuario.

El sistema deberá producir la situación de los pedidos con las cantidades entregadas y las pendientes

Módulo Reportes y estadísticas personalizables a las necesidades específicas de su laboratorio

Estadísticas locales

Estadísticas seccionales

Estadísticas municipales

Estadísticas regionales

Estadísticas estatales

Por unidad.

Por servicio o especialidad médica.

Por origen: consulta externa, hospitalizada o urgente.

Por médico.

Por sección de laboratorio.

Por tipo de estudio.

Combinación de 2 o 3 de las anteriores. Con posibilidad de lanzar en un único evento la ejecución de varias estadísticas y este evento poder programarlo en automático como una tarea programada.

Por rango de fechas y horas, filtrando atenciones por citas, procedencia de muestra, tipos de paciente

Capacidad de exportar datos estadísticos a otros paquetes de software comerciales (como excel) con el fin de elaborar gráficas y diferentes presentaciones estadísticas.

Capacidad de calcular, totalizar y reportar dentro de un rango de fechas definida por el usuario por tipo de estudio, y el equipo o área donde se efectuaron.

Capacidad de configurar filtros de búsqueda de pacientes y peticiones para la obtención de listados.

Módulo de Control de calidad

Obtención de error aleatorio

Obtención de error sistemático

Obtención de la incertidumbre utilizando el control de calidad interno, externo e interlaboratorios



Obtención de la medida Sigma utilizando diferentes metas analíticas (Variabilidad Biológica, CLIA, CAP, Rilibak)

Participación en un programa de control de calidad interlaboratorios basado en la medida Sigma por nivel de control de cada analito

Obtención de gráficas de Sigmometría Analítica basados en el error total y la meta de calidad elegida

Para el manejo del control de calidad de los estudios con resultados cuantitativos deberá contar con las siguientes características "en-línea" para instrumentos interfazados

Ingreso manual para aquellos estudios que no están interfazados

Información gráfica, hojas de control y parámetros estadísticos.

Hoja de control de cada uno de los exámenes que reporta (según las reglas de westgard con gráficos de levy jennings) las medias diarias.

Resumen de todos los datos de cada control que reporta la media, la desviación estándar y el coeficiente de variación de todos los datos en memoria y con la información del último control adquirido.

Diagramas de youden

Posibilidad de graficar por resultado sencillo, por media diaria, por media semanal o por media mensual

Posibilidad de graficar por resultado sencillo, por media diaria, por media semanal o por media mensual

Posibilidad de graficar varios controles, varios exámenes, varios instrumentos sobre la misma grafica reportando la media, la desviación estándar y el coeficiente de variación de todos los datos.

Posibilidad de graficar con o sin valores aberrantes

Posibilidad de listar los resultados de los controles para un periodo determinado

Posibilidad de listar las alarmas presentadas con identificación del tipo de alarma para un periodo de tiempo

Posibilidad de registrar las modificaciones a los resultados

Módulo de Control de documentos (basados en la norma ISO:15189-2012)

Alta de nuevo documento

Edición de documentos

Revisión de documentos nuevos y editados

Aprobación de documentos nuevos y editados

Entrada en vigor de documentos aprobados

Consulta de documentos vigentes

Obsoletar documentos



Aprobación de documentos obsoletos
Consulta de documentos obsoletos
Recordatorio de revisión de documentos en el tiempo establecido por la norma

Módulo de gestión de equipos
Registro de incidencia
Asignación de incidencia
Acciones correctivas
Medición de indicadores

Módulo de Auditorías y No conformidades
Registro de auditoría
Modificación de auditoría
Recepción de auditoría por usuarios auditados
Registro de no conformidad
Edición de no conformidades
Acciones correctivas
Medición de eficacia de acciones correctivas
Evaluación de correcta ejecución de acciones correctivas
Cierre de no conformidades

Módulo de Archivo histórico
Posibilidad de almacenar todos los datos de los pacientes y sus resultados sin límite de sistema.
Admisión rápida de pacientes que están en archivo histórico, al permitir traer en automático sus datos generales
Posibilidad de memorizar todas las visitas anteriores de los pacientes con sus resultados.

Módulo de análisis inteligente de datos (bi)
Cuenta con módulo de análisis inteligente de datos
Determinación de variables a monitorear de forma grafica
Actualización en tiempo real de las variables monitoreadas.

Otros
Posibilidad de diseño de pantallas para touch screen
Capacidad de configuración de salida de datos via sms.



Manejo de biblioteca dentro de la misma aplicación con posibilidad de subir cualquier tip de documento, manual, video, etc., que de apoyo al servicio de laboratorio.

Cuenta con chat que permita la comunicación entre usuarios de la aplicación, aun con otros laboratorios interconectados.

Capacidad de configurar pantallas de trabajo personalizadas a cada sección, por ejemplo, para el área de hematología donde podría ser de interés ver las imágenes captadas del analizador.

Bitacora

Capacidad de mantener un archivo de registro de todos los eventos dentro del sistema consultable por:

Por terminal

Por usuario

Por tarea

Por periodo de actividad

Cuenta con protección física o electrónica para evitar copia falsas en la red.

Modulo especifico de microbiologia

Política de antibióticos: agrupación en familias de muestras, organismos y antimicrobianos.

Configuración y clasificación de cultivos y microorganismos

Exportación a sistemas de epidemiología sanitaria

Control del proceso de extracción y recogida de muestras.

Emisión de informes multi-destino: web, e-mail, HIS

Seguimiento guiado de muestras: trazabilidad completa de la muestra

Historial de manipulación completo en solicitudes, pruebas, resultados, validaciones, emisión, consultas y procesos informáticos

Anexado inmediato de imágenes: conexión con microscopio

Manejo de técnicas manuales : etest, kirby bauer, cathra

Manejo de política de antibióticos: agrupación en familias de muestras, organismos y antimicrobianos

Manejo de reglas nccls

Características Adicionales

Completa comunicación e integración con otros sistemas institucionales dentro y fuera de la organización por medio de protocolos de comunicación HL7, ODBC y/o archivos de texto plano.



Sistema alojado en servidores en la nube lo que permite el soporte y actualizaciones en tiempo real, puesto que cualquier modificación al sistema se replica en tiempo real, evitando tiempos muertos, con un acuerdo de nivel del 99.95% mensual contra caídas.

Tanto el envío como la recepción de la información entre las unidades es transparente, en caso de pérdida de comunicación con el servidor, la información se almacena simultáneamente en la unidad de origen y al momento de restablecer la comunicación con el servidor, ésta se sincroniza automáticamente.

Direccionamiento automático de estudios que no se realicen en sitio a otras unidades médicas.

Ejemplo. Una precita en una unidad de primer nivel con estudios especiales se direccionan automáticamente a unidades de segundo o tercer nivel.

Toda la información y reportes exportables a Microsoft Excel
Integración con sistemas de farmacias y módulos de Rayos X

Seguridad

Aprovisionamiento, equilibrio de carga y seguimiento de estado del servidor automático.

Respaldo de contrato de nivel de servicio mensual del 99.95%

Actualizaciones automáticas del servidor permitiendo que el sistema esté siempre protegido, sin ventanas de mantenimiento ni tiempo de inactividad.

Escalado automático permitiendo mantener un uso óptimo del sistema durante los picos de tráfico no esperado, escalando o reduciendo la infraestructura para satisfacer la demanda.

Encriptación de la información almacenada en la base de datos para evitar fugas de información

Uso de Certificados de Seguridad (SSL) para el envío de la información de forma segura utilizando métodos de encriptación de hasta 256 bits y algoritmos SHA-2



**ANEXO 3
CARTA DE PROPOSICIÓN
CONCURSO CCL-06/15**

“CONTRATACION DEL SERVICIO INTEGRAL DE LABORATORIO BAJO EL ESQUEMA DE COSTO POR PRUEBA EFECTIVA REALIZADA DEL SISTEMA DIF GUADALAJARA”

**COMISION DE ADQUISICIONES
SISTEMA DIF GUADALAJARA
P R E S E N T E**

Me refiero a mi participación en el Concurso CML-06/15 relativo a la contratación del servicio integral de laboratorio bajo el esquema de costo por prueba efectiva realizada del Sistema DIF Guadalajara.

Yo, **“NOMBRE”** en mi calidad de Representante legal de **“PARTICIPANTE”** manifiesto ***bajo protesta de decir verdad*** que:

1. Hemos leído, revisado y analizado con detalle las bases y anexos del presente Concurso proporcionados por la **“CONVOCANTE”**; estando totalmente de acuerdo.
2. Mi representada propone suministrar los servicios del presente Concurso de acuerdo con las especificaciones que me fueron proporcionadas y con los precios unitarios señalados en la propuesta económica.
3. Hemos formulado cuidadosamente todos los precios unitarios propuestos, considerando las circunstancias previsibles, que puedan influir. Los precios se presentan en Moneda Nacional e incluyen todos los cargos directos o indirectos por lo que aceptamos todas y cada una de las condiciones ahí establecidas por el **“CONVOCANTE”**.
4. Si resultamos favorecidos en el presente Concurso, nos comprometemos a firmar el contrato respectivo dentro de los 7 días naturales siguientes contados a partir de la notificación de la resolución de adjudicación y entregar la fianza correspondiente dentro del término señalado en bases del presente Concurso.
5. Mi representada no se encuentra en ninguno de los supuestos señalados en los incisos a, b, c, d e, f, g, h, i, j y k del punto 10 de las bases “descalificación de los participantes”.
6. Mi representada se compromete a cumplir con lo solicitado en el anexo 1 y 11 de las presentes bases.

ATENTAMENTE

Nombre y firma del **“PARTICIPANTE”**
o su representante legal.



**CONCURSO CCL-06/15
ANEXO No. 4**

**“CONTRATACION DEL SERVICIO INTEGRAL DE LABORATORIO BAJO EL
ESQUEMA DE COSTO POR PRUEBA EFECTIVA REALIZADA DEL SISTEMA
DIF GUADALAJARA”**

Guadalajara, Jal., de diciembre de 2015

**COMISION DE ADQUISICIONES
SISTEMA DIF GUADALAJARA
P R E S E N T E**

“Nombre”, en mi carácter de representante legal de “compañía” y con la finalidad de dar cumplimiento a lo solicitado en el punto No. 7 inciso l) de las bases del Concurso CML-05/15 “Contratación del servicio integral de laboratorio bajo el esquema de costo por prueba efectiva realizada del sistema DIF Guadalajara” manifiesto bajo protesta de decir verdad, que mi representada es una empresa legalmente constituida bajo las leyes del país y posee la capacidad administrativa, financiera, legal y técnica para atender el requerimiento de las condiciones solicitadas en las bases y sus anexos.

Sin más por el momento reciban un cordial saludo.

ATENTAMENTE

REPRESENTANTE LEGAL



**CONCURSO CCL-06/15
ANEXO No. 5**

**“CONTRATACION DEL SERVICIO INTEGRAL DE LABORATORIO BAJO EL
ESQUEMA DE COSTO POR PRUEBA EFECTIVA REALIZADA DEL SISTEMA
DIF GUADALAJARA”**

Guadalajara, Jal., de diciembre de 2015

**COMISION DE ADQUISICIONES
SISTEMA DIF GUADALAJARA
P R E S E N T E**

“Nombre”, en mi carácter de representante legal de “compañía” y con la finalidad de dar cumplimiento a lo solicitado en el punto No. 7 inciso m) de las bases del Concurso CML-06/15 “Contratación del servicio integral de laboratorio bajo el esquema de costo por prueba efectiva realizada del sistema DIF Guadalajara” manifiesto bajo protesta de decir verdad, que mi representada cuenta con el capital social necesario para hacer frente a cualquier contingencia de índole laboral, así como a cualquier tipo de responsabilidad a su cargo sea esta de naturaleza civil, penal y/o administrativa.

Sin más por el momento reciban un cordial saludo.

ATENTAMENTE

REPRESENTANTE LEGAL

CONCURSO CCL-06/15
CONTRATACION DEL SERVICIO INTEGRAL DE
LABORATORIO BAJO EL ESQUEMA DE COSTO POR
PRUEBA EFECTIVA REALIZADA



ANEXO 6 PROPUESTA ECONÓMICA

A	B	C	D	E	F
Renglon	Área	Descripción	Productividad	Precio Unitario	Precio Total
1	Química Clínica	Acio Urico serica y urinaria	2016		0
2	Química Clínica	Albumina	1000		0
3	Química Clínica	Amilasa	100		0
4	Química Clínica	Aspartato alanino transferasa (ALT/TGP)	1080		0
5	Química Clínica	Aspartato alanino transferasa (AST/TGO)	1080		0
6	Química Clínica	Bilirrubina Total	1008		0
7	Química Clínica	Bilirrubina Directa	1008		0
8	Química Clínica	Calcio	200		0
9	Química Clínica	Cloro	200		0
10	Química Clínica	Colesterol Total	2592		0
11	Química Clínica	Colesterol HDL	1440		0
12	Química Clínica	Colesterol LDL	1440		0
13	Química Clínica	Creatinina	4015		0
14	Química Clínica	Creatinincinasa (CK)	300		0
15	Química Clínica	Creatinincinasa fraccion MB (CKMB)	300		0
16	Química Clínica	Curva de Tolerancia a la Glucosa	200		0
17	Química Clínica	Depuracion de creatinina en orina de 12 o 24 hrs	400		0
18	Química Clínica	Deshidrogenasa lactica (LDH)	100		0
19	Química Clínica	Fosfatasa Alcalina	1008		0
20	Química Clínica	Fosforo	200		0
21	Química Clínica	Gama glutamil transferasa (GGT)	100		0
22	Química Clínica	Glucosa serica	3857		0
23	Química Clínica	Hemoglobina gicosilada	600		0
24	Química Clínica	Lipasa	100		0
25	Química Clínica	Magnesio	200		0
26	Química Clínica	Potasio	200		0
27	Química Clínica	Proteinas en Orina de 24 Horas	100		0



**CONCURSO CCL-06/15
ANEXO No. 7**

**“CONTRATACION DEL SERVICIO INTEGRAL DE LABORATORIO BAJO EL
ESQUEMA DE COSTO POR PRUEBA EFECTIVA REALIZADA DEL SISTEMA
DIF GUADALAJARA”**

Guadalajara, Jal., de diciembre de 2015

**COMISIÓN DE ADQUISICIONES
SISTEMA DIF GUADALAJARA
P R E S E N T E**

“Nombre”, en mi carácter de representante legal de “compañía” y con la finalidad de dar cumplimiento a lo solicitado en el punto No. 8 inciso e) de las bases del Concurso CML-05/15 “Contratación del servicio integral de laboratorio bajo el esquema de costo por prueba efectiva realizada del sistema DIF Guadalajara” manifiesto bajo protesta de decir verdad, que los precios cotizados se sostendrán vigentes el tiempo que dure el Concurso y toda la duración del contrato, en moneda nacional, incluyendo todos los costos involucrados por lo que no se aplicara ningún cargo extra.

Sin más por el momento reciban un cordial saludo.

ATENTAMENTE

REPRESENTANTE LEGAL



CONCURSO CCL- 06/15

CONTRATACION DEL SERVICIO INTEGRAL DE LABORATORIO BAJO EL ESQUEMA DE COSTO POR PRUEBA EFECTIVA REALIZADA

ANEXO 8 REPORTE DE PRODUCTIVIDAD MENSUAL PARA COBRO

Periodo de cobro _____

2015

Fecha de elaboración _____

Renglon	Área	Descripción	Productividad mensual	Precio Unitario	Precio Total
1	Química Clínica	Acio Urico serica y urinaria			0
2	Química Clínica	Albumina			0
3	Química Clínica	Amilasa			0
4	Química Clínica	Aspartato alanino transferasa (ALT/TGP)			
5	Química Clínica	Aspartato alanino transferasa (AST/TGO)			0
6	Química Clínica	Bilirrubina Total			0
7	Química Clínica	Bilirrubina Directa			0
8	Química Clínica	Calcio			
9	Química Clínica	Cloro			0
10	Química Clínica	Colesterol Total			0
11	Química Clínica	Colesterol HDL			0
12	Química Clínica	Colesterol LDL			0
13	Química Clínica	Creatinina			0
14	Química Clínica	Creatinincinasa (CK)			0
15	Química Clínica	Creatinincinasa fraccion MB (CKMB)			0
16	Química Clínica	Curva de Tolerancia a la Glucosa			0
17	Química Clínica	Depuracion de creatinina en orina de 12 o 24 hrs			0
18	Química Clínica	Deshidrogenasa lactica (LDH)			
19	Química Clínica	Fosfatasa Alcalina			0
20	Química Clínica	Fosforo			0
21	Química Clínica	Gama glutamil transferasa (GGT)			0
22	Química Clínica	Glucosa serica			0



**CONCURSO CCL-06/15
ANEXO No. 10**

**“CONTRATACION DEL SERVICIO INTEGRAL DE LABORATORIO BAJO EL
ESQUEMA DE COSTO POR PRUEBA EFECTIVA REALIZADA DEL SISTEMA
DIF GUADALAJARA”**

Guadalajara, Jal., de diciembre de 2015

**COMISIÓN DE ADQUISICIONES
SISTEMA DIF GUADALAJARA
P R E S E N T E**

“Nombre”, en mi carácter de representante legal de “compañía” y con la finalidad de dar cumplimiento a lo solicitado en el punto No. 7 inciso q) de las bases del Concurso CML-05/15 “Contratación del servicio integral de laboratorio bajo el esquema de costo por prueba efectiva realizada del sistema DIF Guadalajara” manifiesto bajo protesta de decir verdad, que La empresa deberá absorber los costos generados por la acreditación del laboratorio ante la norma 15189, incluyendo todos los costos involucrados por lo que no se aplicara ningún cargo extra.

Sin más por el momento reciban un cordial saludo.

ATENTAMENTE

REPRESENTANTE LEGAL



ANEXO No. 11

CONCURSO N° CCL-06/15 CONTRATACION DEL SERVICIO INTEGRAL DE LABORATORIO BAJO EL ESQUEMA DE COSTO POR PRUEBA EFECTIVA REALIZADA

El proveedor que gane la adjudicación de las partidas anteriores deberán:

1. Entregar en comodato un equipo con las características técnicas mínimas arriba mencionadas, podrá ofertar un equipo con tecnología superior sin ser esto limitante para los demás participantes.
2. El proveedor deberá presentar registros sanitarios de cada una de las partidas a ofertar, la omisión de alguno de ellos es causa de descalificación.
3. El proveedor deberá presentar registros sanitarios de cada uno de los instrumentos ofertados, la omisión de alguno de ellos es motivo de descalificación.
4. La Instalación de los aparatos deberá ser a más tardar 30 días naturales posteriores a la fecha del fallo, en las instalaciones del Laboratorio del DIF Guadalajara en Herrera y Cairo 867.
5. El esquema de la presente licitación es costo por prueba efectiva realizada, solo se cobraran las pruebas que se reporten vía sistema.
6. El proveedor deberá tener en sitio stock suficiente para 1 mes de proceso, cualquier deficiencia o faltante en el mismo será responsabilidad el proveedor la referencia de las pruebas que se vean afectadas.
7. EL proveedor entregará únicamente reactivos cerrados y con caducidad vigente, y se responsabiliza por cualquier producto que se caduque en sitio.
8. Los reactivos deberán ser de la misma marca de los instrumentos para así garantizar su correcto funcionamiento y óptimos resultados.
9. La capacitación deberá ser de común acuerdo con el Jefe de Laboratorio y en los horarios que así se requieran de acuerdo a los diferentes turnos, aplicando también para el sistema informático a entera satisfacción del mismo.

10. Deberá entregar los calibradores y controles dedicados y de tercera opinión de forma mensual, sin costo adicional para la convocante y de acuerdo a las cantidades necesarias para procesar diariamente el Control de Calidad.
11. Proporcionar una inscripción a un programa de control de calidad externo por el tiempo que dure el convenio de comodato para las siguientes áreas: Química Clínica, Hematología, citología hemática, urianálisis, sedimento urinario, Microbiología, Se entregara los primeros 5 días del mes.
12. El proveedor deberá presentar un cronograma de mantenimiento preventivo a más tardar 30 días después de la firma del contrato.
13. Se debe instalar equipo con no más de 3 años de antigüedad.
14. Si por razones inherentes al proceso de validación o mal funcionamiento del equipo, se consume reactivo y/o consumibles, el reactivo utilizado en estas condiciones será considerado como no efectivo y deberá ser repuesto por el proveedor.
15. Se deberá considerar 1 beca en el año para un congreso nacional tomando en cuenta hospedaje, transportación e inscripción al congreso para 2 personas que serán designadas por el jefe de laboratorio.
16. El informe del control de calidad externo deberá contener la evaluación estadística de los resultados enviados así como la comparativa interlaboratorios, deberá contener además comentarios y sugerencias de medidas correctivas en caso de observarse deficiencias.
17. El proveedor deberá entregar los valores de referencia de los controles remitidos para el control de calidad interno.
18. Las fallas en los equipos deberán estar solucionadas en un plazo máximo de 12 hrs, en caso contrario el proveedor está obligado a enviar las muestras a un laboratorio de reconocida calidad sin costo adicional para el Sistema DIF Guadalajara. Para lo cual deberá entregar carta de apoyo del laboratorio en cuestión así mismo un curriculum ampliado del mismo con sus acreditaciones.
19. Cuando se hagan reportes de fallas el proveedor deberá indicar el número de reporte con el que se tomo nota.



20. El sistema informático que se instale deberá tener soporte técnico en la ciudad de Guadalajara y el software que se instale deberá tener un programa para la elaboración de estadísticas.
21. Se deberá dar capacitación para el manejo de los equipos y del sistema de informática que se instale sin costo adicional.
22. Se deberá tener asistencia técnica las 24 hrs. del día los 365 días del año tanto para los equipos como para la red informática.
23. Se deben entregar manuales del equipo en idioma español, así como bitácoras de mantenimiento diario, semanal y mensual del equipo al momento de la instalación del equipo.
24. Para efectos de cobro deberá entregarse el Anexo 8 debidamente firmado y sellado, además anexa la factura, la cual debe llevar los siguientes datos:

Número de licitación.
Mes de cobro.
25. La empresa deberá absorber los costos generados por la acreditación del laboratorio ante la norma 15189