



POLITÉCNICO COLOMBIANO
JAIME ISAZA CADAVID

**INFORME AUDITORIA AL CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE ASEO
N°13861 DE 2015 GRUPO EMPRESARIAL SEISO S.A.S**

Sol Beatriz García Barrera
Alejandra Velásquez Rendón

Medellín, diciembre 10 de 2015

2. DE LA AUDITORÍA

2.1 OBJETIVOS

- Verificar las etapas de la contratación de acuerdo con las especificaciones técnicas, como son: el personal, equipos, insumos y materiales previstos en los estudios previos, el Pliego de Condiciones y el contrato.
- Verificar fechas y documentos colgados en la página Colombia Compra Eficiente (SECOP) y Gestión Transparente de la Contraloría General de Antioquia.

2.2 ALCANCE

Etapas pre- pos y contractual del contrato de prestación de servicios N°13881 de 2015, suscrito con el grupo empresarial SEISO y el Politécnico Jaime Isaza Cadavid.

2.3 TECNICAS DE AUDITORÍA

Consulta: Se realizaron preguntas al personal auditado.

Inspección: Se evaluaron los documentos y registros físicos.

3. DEL OBJETO DE ANALISIS

3.1 Objeto del contrato

“Contratación de los servicios de mantenimiento básico para la infraestructura, mantenimiento de la piscina, aseo general incluyendo suministros, Politécnico Jaime Isaza Cadavid”.

3.2 Justificación

El Politécnico no cuenta con personal suficiente de planta para atender y mantener en condiciones adecuadas de higiene, salubridad y mantenimiento básico a la infraestructura, por lo cual se hace necesario la contratación de los servicios relacionados.

Las instalaciones que requieren de los servicios están distribuidos en el departamento de Antioquia: Rionegro, Marinilla, Bello, San Jerónimo, Apartado y Medellín, las cuales requieren labores continuas para el sostenimiento como son el aseo, reparaciones menores de obra civil, fontanería, cerrajería, iluminación, energía, jardinería y apoyo de atención en eventos.

4. RESULTADOS DE LA AUDITORIA

Se obtuvo respuesta por parte del director de Servicios Generales Johan Sebastián Cadavid, mediante el comunicado 201500011040, el día 9 de diciembre de 2015, se adjuntas las respuestas a las recomendaciones.

4.1 Observación

Decreto 1510 de 2013: *“Por el cual se reglamenta el sistema de compras y contratación pública”*.

Se evidencia el aviso de convocatoria artículo 21, Estudios Previos, artículo 20, proyecto pliego de condiciones artículo 22, Observaciones al pliego artículo 23. Acta ordena apertura del proceso artículo 24, Acta de audiencia y aclaración de los pliegos de condiciones, Acto de adjudicación y Contrato.

Se evidencia la publicación en los términos establecidos en el artículo 19 del Decreto 1510 de 2013, la entidad publicó en el Portal Único de Contratación- Página Web Sistema Electrónico para la Contratación Pública, todos los documentos, actos administrativos del proceso.

Primer Documento publicado "Aviso de convocatoria" 20/02/2015 08:55:00 a.m.
Ultimo documento publicado "Contrato" 11/05/2015 10:22:00 a.m.

Conclusión

- ✓ Se encuentran publicados los documentos necesarios y en las fechas establecidas por el decreto 1510.

4.2 Observación

Analizada la Póliza No.1271747-9 expedida por Suramericana el 11 de abril de 2015, cumplimiento del contrato asegurado por un valor de \$171.368.881

desde el 11/04/2015, hasta el 30/06/2016 y por garantía a pago de salarios y prestaciones sociales, legales e indemnizaciones laborales con valor de \$171.368.881 desde 11/04/2015, hasta 31/12/2018; Se verifica que los amparos, valores, vigencias contenidas en ella, cumple con lo exigido en el Contrato de Prestación de Servicios No.13881 de 2015.

Se evidencia el acta de aprobación de la póliza la cual se encuentra firmada por el Secretario General (E). Con fecha del 11 de abril, reposa en el folio 45 de la carpeta del contrato.

La cláusula cuarta del contrato: Plazo y lugar de ejecución: *“ El plazo de ejecución será de 264 días desde el 11 de abril de 2015 hasta el 31 de diciembre de 2015, ambos días incluidos, contados a partir de la fecha en que se **suscriba el acta de inicio** una vez se hallan cumplido los requisitos de”*

Conclusión

- ✓ Se evidencia las pólizas exigidas para el contrato, cumpliendo con los amparos, valores, vigencias contenidas en ella.
- ✓ El acta de aprobación de la póliza presenta fecha posterior en un día a la fecha en la cual se firmó el contrato.
- ✓ La cláusula cuarta del contrato hace alusión al acta de inicio, esta no se encuentra en la carpeta; no se tiene justificación por el supervisor del contrato.

4.3 Observación

Resolución 1618 de 2010: *“tiene por objeto establecer las características físicas, químicas y microbiológicas con los valores aceptables que debe cumplir el agua contenida en estanques de piscinas y estructuras similares de recirculación, la frecuencia de control y vigilancia de la calidad del agua que debe realizar el responsable y la autoridad sanitaria, así como el instrumento básico de la calidad de la misma.*

Resolución 1509 de 2011:”Productos químicos utilizados en el tratamiento de agua contenida en estanques de piscinas y estructuras similares.”

Se evidencia el libro de registro mensual de control sanitario (Ver anexo 1), el análisis de agua contratado con la empresa Acuazul Ltda., (Ver anexo 2).

Se evidencia también, los registros sanitarios de los productos empleados para el mantenimiento de la piscina, pero el almacenamiento no es adecuado dado que las estibas son de un material no permitido; esta no conformidad le

pertenece al Politécnico dado que hace parte de la infraestructura, esta no conformidad es levantado por la Secretaria de Salud de la Alcaldía de Medellín.

Al revisar la carpeta se evidenció el acta de inspección sanitaria por parte de la Alcaldía de Medellín con fecha del 06/10/2015, donde se presentan las siguientes observaciones que son responsabilidad de la empresa SEISON:

- ✓ *Falta programa de inspección y mantenimiento del filtro.*
- ✓ *No se llenan las planillas de registro completamente.*
- ✓ *Completar y actualizar los instructivos para el tratamiento del agua contenida en el estanque.*
- ✓ *Falta manual para la recolección de muestras de agua contenida en el estanque y en superficie.*

Conclusión

- ✓ Se evidencia un manejo inadecuado de los registros y falencias en los procedimientos, toda vez que falta actualizar e implementar programas de inspección, manuales de mantenimiento e instructivos que contengan protocolos operativos, lo que posibilita el riesgo de error en la información para el tratamiento del agua de la piscina, lo que a su vez puede llevar a la materialización del riesgo de enfermedades, generando consecuencias como incrementos en los costos operativos, demandas, sanciones, reproceso y desgaste administrativo.

Recomendación

- ✓ Exigir a la empresa contratista el cumplimiento de estos requisitos, con el fin de evitar la materialización de los riesgos antes descritos y realizar un seguimiento periódico por parte de la supervisión del Politécnico.

Respuesta

Se acepta recomendación, para lo cual se solicitará a la empresa lo relacionado a

- *Programa de inspección y mantenimiento del filtro.*
- *Diligenciamiento de las planillas de registro relacionado al tratamiento del agua de la piscina*
Completar y actualizar los instructivos para el tratamiento del agua contenida en el estanque.
- *Se elaborará protocolo de acuerdo a la normatividad existente para la recolección de muestras de agua contenida en el estanque y en superficie*

4.4 Observación

Pliego de condiciones: ***“Perfil y documentos del personal de aseo: Dada la gran***

cantidad de personas, no se verificará su perfil en la etapa precontractual, sino en la contractual, lo que deberá corroborar el supervisor del contrato junto con el coordinador del mismo, garantizando que cada individuo cumpla mínimamente, con un nivel de educación de octavo grado y una experiencia de seis meses en labores de aseo. Aportar certificado de estudio y carta laboral. **Certificado de antecedentes de la procuraduría.** El contratista deberá verificar que cada persona, aporte el certificado de antecedentes disciplinarios, vigente de acuerdo a lo establecido por la ley.”

La Dirección de Control Interno recibió la copia de 33 hojas de vida, en las cuales no se encuentran: los certificados de estudio y de antecedentes y la carta laboral.

Al verificar el nivel de escolaridad se tiene que 18 personas no cumplen.

Conclusiones

- ✓ No se evidencia la verificación en la etapa contractual de los requisitos del personal de aseo.
- ✓ Las hojas de vida y los documentos que sustentan los requisitos no se tienen disponibles por parte del supervisor del contrato, lo que genera inquietudes sobre su revisión en las etapas contractual y poscontractual.

Recomendación

- ✓ Existen personas con varios años de experiencia lo cual podría ser homologado con el nivel de escolaridad, dado que en su mayoría las personas que no cumplen presentan están condición, pero esta situación debe establecerse en los pliegos y ser revisada por la supervisión.

Respuesta

Se evaluará las condiciones sobre las cuales se elabora el pliego de condiciones de tal forma que sea adecuado con los requerimientos de operación, en el sentido de que la experiencia y títulos exigidos puedan ser tenidos en cuenta para el desarrollo de las actividades.

4.5 Observación

Pliego de condiciones: *“El contratista deberá garantizar el cumplimiento de toda la actividad relacionada con los trabajos de altura”*

El coordinador del grupo empresarial SEISO envió por medio de correo electrónico el certificado del empleado para trabajo en altura (Ver anexo 3).

4.6 Observación

Se realizó un recorrido en compañía del supervisor Diego A. Pérez, el día 18 de noviembre de 2015 con el fin de identificar el número de personas contratadas por parte de la empresa contratista para cubrir las labores de aseo y mantenimiento; se verifico el turno diurno. Se anexa la lista firmada por el personal SEISO (ver anexo 4).

Turno	Aseo	Mantenimiento
Mañana: varia el ingreso de 5:00am a 7:00am	32 personas	10 personas
Medio tiempo ingreso 4:00pm a 8:00pm	4 personas	

Fuente: Construcción propia con los resultados del recorrido

A continuación se evidencia los requerimientos del personal pactados en el contrato:

Tipo	Sede	Actividad	Jornada	Días		Tiempo	Horario	Tiempo completo = 1 Medio tiempo = 0,5	Operarios	Cantidad
				Lunes a Sábado	Lunes a Domingo incluye festivos					
Aseo	Poblado día		Diurno	1	8 horas	6.00 a 15.00	1	32	32	
	Poblado día Centro Médico		Diurno	1		6.00 a 15.00	1	1	1	
	Poblado noche		Nocturno*	1		22.00 a 6.00	1	4	4	
	Poblado tarde		Diurno	1		16.00 a 20.30	0,5	7	3,5	
	Bello día		Diurno	1		6.00 a 15.00	1	6	6	
	Rionegro día		Diurno	1		6.00 a 15.00	1	1	1	
	Marinilla día		Diurno	1		6.00 a 15.00	1	1	1	
	San Jerónimo		Diurno	1		6.00 a 18.00	1	1	1	
	Apartadó		Diurno	1		6.00 a 21.00	1	3	3	
Subtotal Aseo										52,5
Mantenimiento	Poblado	Piscina	Diurno	1	8 horas	6.00 a 15.00	1	1	1	
	Poblado	Piscina	Diurno	1		14.00 a 22.00	1	1	1	
	Poblado	Chapero	Diurno	1		7.00 a 17.00	1	1	1	
	Poblado	Plomero	Diurno	1		7.00 a 17.00	1	1	1	
	Poblado	Electricista	Diurno	1		7.00 a 17.00	1	2	2	
	Poblado	Albañil	Diurno	1		7.00 a 17.00	1	1	1	
	Poblado	Jardinero tractorista	Diurno	1		7.00 a 17.00	1	2	2	
	Poblado	Residuos peligrosos	Diurno	1		7.00 a 17.00	1	1	1	
	Bello día	Albañil	Diurno	1		7.00 a 17.00	1	1	1	
	Niquia día	Albañil	Diurno	1		7.00 a 17.00	1	1	1	
	Rionegro día	Albañil	Diurno	1		7.00 a 17.00	1	1	1	
	Marinilla día	Guadañadores	Diurno	1		7.00 a 17.00	1	1	1	
	San Jerónimo	Guadañadores	Diurno	1		7.00 a 17.00	1	5	5	
Apartadó	Albañil	Diurno	1	7.00 a 17.00	1	2	2			
Subtotal Mantenimiento										21
Total mensual operarios										73,5

Fuente: Pliego de condiciones definitivo

El grupo empresarial SEISO presenta contratado para realizar el aseo en el turno diurno un total de 32 personas, cuando los requerimientos del pliego definitivo son 33; lo establecido para medio tiempo son 3.5 y se tienen contratados 4, para mantenimiento se requieren 10 y se encontró igual número de personas.

Se preguntó por los controles de ingreso al personal, a lo que fue posible evidenciar que es llevado por el coordinador del grupo empresarial y no en las porterías.

Conclusión

- ✓ El número de personal para las labores de aseo y mantenimiento se identificó con el tiempo y las variaciones de las necesidades, en esta licitación auditada se tiene una reducción de 5 personas en comparación al contrato anterior, el supervisor expone que es debido a la reducción del

presupuesto, pero no se tienen estudios como tal del área a cubrir por cada persona contratada.

Recomendaciones

- ✓ El supervisor del contrato es el encargado de verificar el cumplimiento de las obligaciones por parte del contratista, lo que conlleva a que la revisión se realice estrictamente, ya que se evidencian incumplimientos en el número de personas contratadas en comparación con las obligaciones pactadas.

Respuesta

La auditoría presentó que el pliego menciona que son 33 personas de aseo, distribuidas en 32 para aseo general y una (1) persona para el Centro Médico, las variantes que se tienen corresponden a movimientos dentro de las diferentes Sedes que hacen parte de la Institución.

- ✓ Deben existir en lo posible estudios concretos para la contratación del personal, es decir, analizar áreas y cargas de trabajo para optimizar los recursos requeridos.

Respuesta

En contrato actual de servicio de aseo, se contempló un operario del contratista con duración semanal de ocho (8) horas para levantar el estudio de recomendaciones derivadas del estudio de las áreas y carga de trabajo al cual hace referencia y que fue compartido por el contratista el 5 de octubre de 2015, con el cual se pretende mejorar la asignación actual.

4.7 Observación

Pliego de condiciones: *“Entregar informes mensuales de ejecución del contrato, los cuales deben incluir la relación de materiales e insumos utilizados en la prestación del servicio integral de aseo, mantenimiento.”*

Los informes de interventoría solo presentan un cuadro con el número de personal, no relacionan insumos ni materiales, incumpliendo lo estipulado en el pliego de condiciones. Estos informes son presentados por el supervisor y se revisaron contra los egresos del área financiera que soportan los pagos del contrato.

4.8 Observación

Pliego de condiciones definitivo: “Será por cuenta del contratista el pago de salarios y prestaciones sociales, dando estricto cumplimiento a las leyes laborales en esta materia. El POLITÉCNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID podrá solicitar, en cualquier momento al contratista, sin que le genere responsabilidad alguna, la exhibición de los recibos en los que consten los pagos por conceptos laborales”.

Se realizó una comparación entre los resultados arrojados durante el recorrido mencionado en la observación 4.5 contra el pago de la seguridad social anexa al informe de interventoría con fecha 29 de octubre de 2015, evidenciándose la ausencia de 18 empleados en dicha planilla.

Se realizó una entrevista de verificación con el supervisor del contrato y no dio respuesta, es decir, no conoce los motivos y no había notado la anomalía.

Se habló con el coordinador del grupo empresarial SEISO Diego Alejandro Pérez, el cual evidenció que 4 de los 18 empleados no figuran en la planilla debido a que se encuentran trabajando para la empresa en una fecha posterior a esta, del resto no conoce los motivos.

El día 24 de noviembre se recibió un correo por parte del coordinador del grupo empresarial SEISO que contenía la planilla de seguridad social del mes de noviembre, la cual contenía todos los empleados registrados en el recorrido anteriormente mencionado.

Conclusión

- ✓ El pago de seguridad social se considera uno de los requisitos para el desembolso mensual por parte del Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid, por tal razón en todo momento los documentos de identidad relacionados en la planilla de pagos deben coincidir con los empleados prestadores de servicio, lo anterior no se cumple para los pagos revisados, a excepción del mes de noviembre que fue enviado posterior al hallazgo.

Recomendación

- ✓ La planilla de seguridad social debe ser parte de la verificación mensual por parte del supervisor del contrato para ser anexada al informe de interventoría

Respuesta

La planilla de seguridad social se verifica de manera mensual conforme la prestación de los servicios correspondientes al mes, sin embargo se atiende recomendación para realizarla de forma exhaustiva.

4.9 Observación

“Los insumos deberán ser suministrados por la empresa de acuerdo con la frecuencia requerida durante la operación...”

El día 18 de noviembre de 2015 se realizó una visita al lugar donde se realiza entrega al personal de aseo, evidenciando la disponibilidad de insumos, además Supervisor evidencia la relación de despacho de insumos y maquinarias en forma mensual.

Se evidenció que la empresa contratista entrega los insumos necesarios para las labores de aseo general.

Conclusiones

- ✓ Se evidencia la presencia de los insumos pactados en el contrato y su entrega al personal de aseo y mantenimiento.
- ✓ No es posible medir la eficiencia de las cantidades entregadas, ya que no existen estudios ni registros de esta necesidad.

Recomendación

- ✓ Realizar la entrega de insumos mediante un “Formato de Entrega de Suministro y Herramientas”, con el fin de facilitar el control y la revisión de los mismos.

Respuesta

Se atiende recomendación y se diseñará e implementará una plantilla para el seguimiento de los insumos entregados por el contratista.

4.10 Observaciones generales

- ✓ Se observó inconformidades desde la facultad de Educación Física con respecto al mantenimiento de escenarios deportivos, en especial la cancha sintética, la cual argumentan que posee un gran deterioro. Se le consultó al supervisor de SEISO quien argumenta que cuenta con el

personal calificado para esta labor, pero que el tractor no está en condiciones óptimas para prestar los servicios, por lo tanto esa responsabilidad le compete al Politécnico.

Adicional la facultad de Educación Física Recreación y Deporte expone que la piscina presenta problemas técnicos que requieren atención (correo del 20 de abril de 2015). Se verifico con el coordinador del contrato, quien expuso que los requerimientos se realizaron y se atendieron con antelación al contrato del Politécnico con el grupo empresarial SEISO; actualmente esta piscina requiere reparaciones que le competen a la Institución como son el arreglo de las baldosas que se encuentran sueltas y generan riesgos a los bañistas.

- ✓ En el pliego de condiciones definitivo, se relacionan los informes que debe presentar el contratista, además cronogramas de trabajo y evidencias de capacitación brindada el personal; se solicitó la información mediante un comunicado por parte de la Directora de Control Interno, a lo cual no dieron respuesta.
- ✓ La separación de residuos está pactada en el contrato, pero no se evidencia la disposición final de estos, se habló el día 18 de noviembre con el Supervisor Sebastián Cadavid, quien explico que el reciclaje es manejado por SEISO y el Politécnico no recibe ingresos por este concepto.
- ✓ Se evidenció que la empresa SEISON realiza una serie de actividades que no se encuentran relacionadas en contrato, como es el caso del mantenimiento y reparación de ventiladores.

El Politécnico celebró el contrato N° 13875 con la empresa Soluciones de Refrigeración, el cual tiene como objeto *“Mantenimiento preventivo mensual de los aires acondicionados, reparaciones menores en caso de ser necesario (no incluye repuestos) dentro de las veinticuatro (24) horas siguientes a la solicitud del interventor”*.

De acuerdo con la imagen N° 1, la empresa SEISO se encuentra realizando actividades que corresponden al objeto de otro contrato.

Imagen N°1



Fuente: Oficina Politécnico Jaime Isaza Cadavid sede central Poblado asignada a electricista y soldador de SEISO.

- ✓ Se presentaron no conformidades en la inspección sanitaria realizada el 6/10/15 por la Secretaria de Salud del municipio de Medellín, que no están directamente relacionadas con la empresa contratista pero requieren plan de mejoramiento, tales como:
 - Incompatibilidad en el almacenamiento de productos químicos. No entendí
 - Falta estibado adecuado.
 - Falta realización de campañas de educación dirigidas al bañista y usuarios para preservar la calidad del agua...
 - El cuarto de máquinas presenta humedades en paredes y techos

Conclusiones

- ✓ El supervisor del contrato no tiene disponible todos los documentos que hacen parte de la información que debe conocer y revisar para un efectivo seguimiento de las obligaciones y actividades que debe realizar el contratista tales como: cronogramas, programas de capacitación, hojas de vida, entre otros.
- ✓ Falta de planeación por parte de la oficina de servicios generales para la realización del mantenimiento de la cancha sintética, ya que actualmente se encuentra en mal estado el tractor imposibilitando el mantenimiento de esta para la empresa contratista.

Recomendaciones

- ✓ Establecer controles que logren minimizar los incumplimientos por parte del supervisor del contrato, toda vez que estos posibilitan la materialización del riesgo de pérdidas económicas y como consecuencia posibles sanciones para la institución por parte de entes de control externos, como es el caso de incumplimiento en la revisión del pago de la seguridad social y el seguimiento al tratamiento de agua de la piscina.

Respuesta

Se atiende recomendación para lo cual se solicitará capacitación a los supervisores que adelanten procesos de tal forma que se fortalezca la supervisión ejercida dentro de la Institución.

- ✓ Se recomienda que la Coordinación de Adquisiciones una vez realice la asignación de una interventoría o supervisión debe poner a disposición de los mismos todos los documentos exigidos en las etapas pre y contractual. Así mismo, los supervisores e interventores tienen la obligación de solicitar y revisar el contenido de los estudios previos, diseños, visitas de campo, pliego definitivo de condiciones, propuesta del contratista, entre otros.

Respuesta

Se atiende recomendación para lo cual se dará las indicaciones necesarias para el cumplimiento de las obligaciones contraídas por los supervisores.

- ✓ Exigir el correcto archivo de los documentos asociados a un contrato, con el fin de facilitar las labores de los entes de control interno y externo, además alimentar la información que se va produciendo en forma cronológica en el centro de costos desde el ordenador del gasto.

Respuesta

Se atiende recomendación, se indicará la forma de alimentar adecuadamente los archivos documentales y su correcta disposición.

- ✓ Los ingresos por concepto de reciclaje deben estar costeados en los estudios previos, en caso de que la propuesta sea dejar al contratista la disposición final de estos, se deberá disminuir dichos valores del costo total del contrato, o de lo contrario que sea la Institución quien reciba un beneficio económico por este concepto.

Respuesta

Se evaluará la condición de la gestión de los residuos de tal forma que la Institución pueda ejercer un control adecuado y posibilitar ingresos por dicho concepto.

- ✓ Los escenarios deportivos son importantes para la institución por lo tanto su mantenimiento y aseo debe estar debidamente planeado y tener una supervisión o clausula dentro del contrato.

Respuesta

Se atiende recomendación, para lo cual con base en los estudios suministrados por el contratista se elaborará cronograma de actividades de aseo y mantenimiento relacionadas al objeto del contrato.

Cordialmente

SOL BEATRIZ GARCIA BARRERA
Directora de Control Interno

ALEJANDRA VELÁSQUEZ RENDÓN
Apoyo de Auditoria

Anexos.

Anexo 1: Libro de registro mensual de control sanitario.

The table is a monthly sanitary control record book. It includes a header with company information and a grid for recording data by month. The grid columns are labeled with months from JAN to DIC. The rows list various sanitary parameters such as 'Temperatura del agua', 'pH', 'Cloro residual', 'Oxígeno disuelto', 'Alcalinidad', 'Dureza', 'Sulfato', 'Nitrato', 'Nitrógeno amoniacal', 'Nitrógeno total', 'Fosfato', 'Cadmio', 'Plomo', 'Cromo', 'Cobalto', 'Cianuro', 'Mercurio', 'Manganeso', 'Cadmio', 'Plomo', 'Cromo', 'Cobalto', 'Cianuro', 'Mercurio', 'Manganeso'. The bottom section lists specific control items with their monthly status indicators.



Anexo 2: el análisis de agua contratado con la empresa Acuazul Ltda.



Página 1 de 1



LABORATORIO DE SERVICIOS - ANALISIS DE AGUAS
REPORTE DE ENSAYO MICROBIOLÓGICO AGUA DE PISCINAS

Código: 2015081919

Fecha y hora de recepción: 2015-08-19 12:40

FRT10-07M VER 03

INFORMACION SUMINISTRADA POR EL CLIENTE

Estado del tiempo: Verano

Tipo de Muestra: Piscina

pH (U. pH): 7,60

Cloro residual (mg/L): 3,00

Solicitado por: Misael Quintero

Dirección: Carrera 33A N° 35 - 88

Procedencia: MEDELLÍN

Fecha y hora de toma: 2015-08-19 12:00

Muestreado por: Jimmy Moñares

Sitio de Muestreo: Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid

RESULTADOS

Parámetro	Método	Referencia	Resultados	Valor Admisible	Fecha
Escherichia coli (UFC/100ml)	F x M	9222 D	0	0	2015-08-20
Dermatofitos (UFC/1ml)	Sabouraud	9610 H	Ausencia		2015-08-24
Coliformes Termotolerantes (UFC/100ml)	F x M	9222 B	0	0	2015-08-20
Pseudomonas aeruginosa (UFC/100ml)	F x M	9213 E	0	0	2015-08-22
Mesófilos (UFC/100ml)	F x M	9215 D	12	≤ 200	2015-08-21
Mohos (UFC/1ml)	Sabouraud	9610 D	0	N.A.	2015-08-24
Levaduras(UFC/1ml)	Sabouraud	9610 E	0	N.A.	2015-08-24

OBSERVACIONES

La muestra analizada Cumple con los valores admisibles, desde el punto de vista microbiológico

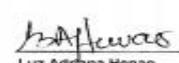
Muestra de hongos en andén

Los Métodos analizados son referencia de los Métodos Estándar Edición 22

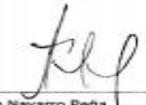
Los resultados del presente informe son válidos solo para la muestra analizada

El valor admisible es establecido según resolución 1618 de 2010

Por ningún motivo debe hacerse reproducción del presente informe sin la autorización de Acuazul Ltda



Luz Adriana Henao
Analista Líder Microbiología
Registro 70-64-757



Fabian Navarro Peña
Químico - PC-3845
Coordinador de laboratorio

FIN DEL INFORME

Anexo 3: Certificado de trabajo en altura



GIROMA S.A.
HACE CONSTAR QUE
JOHN EDISON ARDILA ALVAREZ
 Con Cédula de Ciudadanía No. 1,128,272,802

RECIBE EL CERTIFICADO NÚMERO NA11689
PARA TRABAJO SEGURO EN ALTURAS NIVEL AVANZADO

Por haber cursado y aprobado la acción de formación del curso Teórico-Práctico
Trabajo Seguro en Alturas Nivel Avanzado
 Con una intensidad de 40 Horas (16 Hrs de teoría y 24 Hrs de entrenamiento)

Se Firma En Medellín a los Días 27 Del Mes De Agosto Del 2015



MARCO MAURICIO DAVILA SALAZAR
 Instructor Certificado SENA
 LICENCIA S.O. 1414
 Autorizado GIROMA S.A emitir certificados.



NATALIA HOYOS GOMEZ.
 Instructor Certificado SENA
 LICENCIA S.O. 010111 DSSA
 Gerente y Auditor Certificación Trabajos en Alturas

El presente Certificado se expide con base en lineamientos del Artículo 14 de la Resolución 1409 de 2012 y del Parágrafo Único del Artículo 3 de la Resolución 1903 de 2013 del Ministerio de Trabajo y en virtud de la Resolución 0051 de 2009 y 0094 de 2013 Modificadas por la Resolución 2698 de 2015 por medio de la cual el SENA autoriza a GIROMA S.A para orientar Formación en Trabajo Seguro en Alturas en los Niveles Básico Administrativo, Básico Operativo, Avanzado, Coordinador y Reentrenamiento

GIROMA S.A. GESTIÓN INTEGRAL EN RIESGOS OCUPACIONALES Y MEDIO AMBIENTE - ESPECIALISTAS EN SALUD OCUPACIONAL Y CERTIFICACIÓN DE TRABAJOS EN ALTURAS
 Resolución SENA N° 2698 del 09/09/2015 para Certificación en Alturas / Certificaciones ISO 9001 - ISO 14001 - OHSAS 18001 / Marca registrada GIROMA ®
 Calle 34 # 43 - 66 Oficina 229 Coal San Diego - Medellín - Pbx (4) 482080 - Tel: (4) 3206760 - Fax: (4) 2612607 - Móvil: 3103886816

Anexo 4: lista firmada por el personal SEISO

NBO Recorrido 10:00am a 12:20 PM

Recorrido personal SEISO		
fecha: 18/11/2015	Diligencia: Alejandra Velazquez	
Nombre	Bloque	Horario
1 Yaneline Velaz Murillo	P: 31 PISO	5:00 AM - 2:30 PM
2 CLAUDI LUCED OPRINA TELMEZ	P: 40 4 PISO	5:30 AM - 3:00 PM
3 CLAUDIO ACUVEDO	P: 37 2 PISO	5:00 AM - 2:30 PM
4 LOPEC ELIECER LUJAN	Recoleccion	6:00 AM - 4:30 PM
5 ROSA ROSA ROSARIO	P: 26	6:00 AM - 3:30 PM
6 PAOLA ANA	P: 25	6:00 AM - 3:30 PM
7 Paula Andrea Lamayo ?	P: 42	5:30 AM - 3:00 PM
8 GARCIA ROSA ROSA	P: 40-7	5:00 AM - 2:30 PM
9 GARCIA ROSA ROSA	P: 40-6	6:00 AM - 3:30 PM
10 LAURA ROSA ALBARRAN ?	P: 40-5	6:00 AM - 3:30 PM
11 NAYIMA DIAZ ALBARRAN	P: 40-2	6:00 AM - 3:30 PM
12 MALA ROSA SCHWARTZ ?	P: 40-4	6:00 AM - 3:30 PM
13 CLAUDIA LUCIA PATINO	P: 19	5:30 AM - 3:00 PM
14 ROSARIO ALONSO ROSA ROSA	Asamblea	5:30 AM - 3:30 PM
15 ROSARIO ROSA ROSA	P: 17	6:00 AM - 3:30 PM
16 ERIKA HIBIANA HERRERA	P: 17 PISO	5:00 AM - 2:30 PM
17 GARCIA ROSA ROSA MUSTAPO	P: PISO-2	5:00 AM - 3:30 PM
18 MARIA MARCELA LEGARDA MARTINEZ	P: PISO-1	6:00 AM - 2:30 PM
19 GARCIA ROSA ROSA	P: 19	6:00 AM - 3:30 PM
20 PAOLA ROSA ROSA	P: 40 3 PISO	6:00 AM - 3:30 PM
21 ROSA ROSA ROSA ROSA	PSI BIBLIOTECA	6:00 AM - 3:30 PM
22 ROSARIO ROSA ROSA	Auditorio	5:00 AM - 2:30 PM
23 ROSARIO ROSA ROSA	P: 34	6:00 AM - 3:30 PM
24 ROSARIO ROSA ROSA	P: 36	5:30 AM - 3:00 PM
25 ROSARIO ROSA ROSA	P: 37	5:40 AM - 3:30 PM
26 ROSARIO ROSA ROSA	P: 37-5638	6:00 AM - 3:30 PM
27 ROSARIO ROSA ROSA	Recoleccion	6:00 AM - 4:30 PM
28 ROSARIO ROSA ROSA	C. Medico	3:00 AM - 2:30 PM
Aforo de noche		

1. [Signature]

Mantenimiento Recorrido 2:00 PM

Recorrido personal SEISO		
fecha: 18/11/2015	Diligencia: Alejandra Velazquez	
Nombre	Bloque	Horario
1 Jhon Edison Sanchez Restrepo	Bodega	7am a 5 PM
2 JUAN DE LOS RIOS	Planta	7:00 AM - 3:00 PM
3 ROSARIO ROSA ROSA	Planta	7:00 AM - 3:00 PM
4 ROSARIO ROSA ROSA	Electricista	7:00 AM - 3:00 PM
5 ROSARIO ROSA ROSA	Electricista	7:00 AM - 3:00 PM
6 ROSARIO ROSA ROSA	Electricista	7:00 AM - 3:00 PM
7 ROSARIO ROSA ROSA	Electricista	7:00 AM - 3:00 PM
8 ROSARIO ROSA ROSA	Electricista	7:00 AM - 3:00 PM
9 ROSARIO ROSA ROSA	Electricista	7:00 AM - 3:00 PM
10 ROSARIO ROSA ROSA	Electricista	7:00 AM - 3:00 PM
11 ROSARIO ROSA ROSA	Electricista	7:00 AM - 3:00 PM
12 ROSARIO ROSA ROSA	Electricista	7:00 AM - 3:00 PM
13 ROSARIO ROSA ROSA	Electricista	7:00 AM - 3:00 PM
14 ROSARIO ROSA ROSA	Electricista	7:00 AM - 3:00 PM
15 ROSARIO ROSA ROSA	Electricista	7:00 AM - 3:00 PM
16 ROSARIO ROSA ROSA	Electricista	7:00 AM - 3:00 PM
17 ROSARIO ROSA ROSA	Electricista	7:00 AM - 3:00 PM
18 ROSARIO ROSA ROSA	Electricista	7:00 AM - 3:00 PM
19 ROSARIO ROSA ROSA	Electricista	7:00 AM - 3:00 PM
20 ROSARIO ROSA ROSA	Electricista	7:00 AM - 3:00 PM
21 ROSARIO ROSA ROSA	Electricista	7:00 AM - 3:00 PM
22 ROSARIO ROSA ROSA	Electricista	7:00 AM - 3:00 PM
23 ROSARIO ROSA ROSA	Electricista	7:00 AM - 3:00 PM
24 ROSARIO ROSA ROSA	Electricista	7:00 AM - 3:00 PM
25 ROSARIO ROSA ROSA	Electricista	7:00 AM - 3:00 PM
26 ROSARIO ROSA ROSA	Electricista	7:00 AM - 3:00 PM
27 ROSARIO ROSA ROSA	Electricista	7:00 AM - 3:00 PM
28 ROSARIO ROSA ROSA	Electricista	7:00 AM - 3:00 PM
29 ROSARIO ROSA ROSA	Electricista	7:00 AM - 3:00 PM
30 ROSARIO ROSA ROSA	Electricista	7:00 AM - 3:00 PM
31 ROSARIO ROSA ROSA	Electricista	7:00 AM - 3:00 PM
32 ROSARIO ROSA ROSA	Electricista	7:00 AM - 3:00 PM
33 ROSARIO ROSA ROSA	Electricista	7:00 AM - 3:00 PM
34 ROSARIO ROSA ROSA	Electricista	7:00 AM - 3:00 PM
35 ROSARIO ROSA ROSA	Electricista	7:00 AM - 3:00 PM
36 ROSARIO ROSA ROSA	Electricista	7:00 AM - 3:00 PM
37 ROSARIO ROSA ROSA	Electricista	7:00 AM - 3:00 PM
38 ROSARIO ROSA ROSA	Electricista	7:00 AM - 3:00 PM
39 ROSARIO ROSA ROSA	Electricista	7:00 AM - 3:00 PM
40 ROSARIO ROSA ROSA	Electricista	7:00 AM - 3:00 PM
41 ROSARIO ROSA ROSA	Electricista	7:00 AM - 3:00 PM
42 ROSARIO ROSA ROSA	Electricista	7:00 AM - 3:00 PM
43 ROSARIO ROSA ROSA	Electricista	7:00 AM - 3:00 PM
44 ROSARIO ROSA ROSA	Electricista	7:00 AM - 3:00 PM
45 ROSARIO ROSA ROSA	Electricista	7:00 AM - 3:00 PM
46 ROSARIO ROSA ROSA	Electricista	7:00 AM - 3:00 PM
47 ROSARIO ROSA ROSA	Electricista	7:00 AM - 3:00 PM
48 ROSARIO ROSA ROSA	Electricista	7:00 AM - 3:00 PM
49 ROSARIO ROSA ROSA	Electricista	7:00 AM - 3:00 PM
50 ROSARIO ROSA ROSA	Electricista	7:00 AM - 3:00 PM
51 ROSARIO ROSA ROSA	Electricista	7:00 AM - 3:00 PM
52 ROSARIO ROSA ROSA	Electricista	7:00 AM - 3:00 PM
53 ROSARIO ROSA ROSA	Electricista	7:00 AM - 3:00 PM
54 ROSARIO ROSA ROSA	Electricista	7:00 AM - 3:00 PM
55 ROSARIO ROSA ROSA	Electricista	7:00 AM - 3:00 PM
56 ROSARIO ROSA ROSA	Electricista	7:00 AM - 3:00 PM
57 ROSARIO ROSA ROSA	Electricista	7:00 AM - 3:00 PM
58 ROSARIO ROSA ROSA	Electricista	7:00 AM - 3:00 PM
59 ROSARIO ROSA ROSA	Electricista	7:00 AM - 3:00 PM
60 ROSARIO ROSA ROSA	Electricista	7:00 AM - 3:00 PM
61 ROSARIO ROSA ROSA	Electricista	7:00 AM - 3:00 PM
62 ROSARIO ROSA ROSA	Electricista	7:00 AM - 3:00 PM
63 ROSARIO ROSA ROSA	Electricista	7:00 AM - 3:00 PM
64 ROSARIO ROSA ROSA	Electricista	7:00 AM - 3:00 PM
65 ROSARIO ROSA ROSA	Electricista	7:00 AM - 3:00 PM
66 ROSARIO ROSA ROSA	Electricista	7:00 AM - 3:00 PM
67 ROSARIO ROSA ROSA	Electricista	7:00 AM - 3:00 PM
68 ROSARIO ROSA ROSA	Electricista	7:00 AM - 3:00 PM
69 ROSARIO ROSA ROSA	Electricista	7:00 AM - 3:00 PM
70 ROSARIO ROSA ROSA	Electricista	7:00 AM - 3:00 PM
71 ROSARIO ROSA ROSA	Electricista	7:00 AM - 3:00 PM
72 ROSARIO ROSA ROSA	Electricista	7:00 AM - 3:00 PM
73 ROSARIO ROSA ROSA	Electricista	7:00 AM - 3:00 PM
74 ROSARIO ROSA ROSA	Electricista	7:00 AM - 3:00 PM
75 ROSARIO ROSA ROSA	Electricista	7:00 AM - 3:00 PM
76 ROSARIO ROSA ROSA	Electricista	7:00 AM - 3:00 PM
77 ROSARIO ROSA ROSA	Electricista	7:00 AM - 3:00 PM
78 ROSARIO ROSA ROSA	Electricista	7:00 AM - 3:00 PM
79 ROSARIO ROSA ROSA	Electricista	7:00 AM - 3:00 PM
80 ROSARIO ROSA ROSA	Electricista	7:00 AM - 3:00 PM
81 ROSARIO ROSA ROSA	Electricista	7:00 AM - 3:00 PM
82 ROSARIO ROSA ROSA	Electricista	7:00 AM - 3:00 PM
83 ROSARIO ROSA ROSA	Electricista	7:00 AM - 3:00 PM
84 ROSARIO ROSA ROSA	Electricista	7:00 AM - 3:00 PM
85 ROSARIO ROSA ROSA	Electricista	7:00 AM - 3:00 PM
86 ROSARIO ROSA ROSA	Electricista	7:00 AM - 3:00 PM
87 ROSARIO ROSA ROSA	Electricista	7:00 AM - 3:00 PM
88 ROSARIO ROSA ROSA	Electricista	7:00 AM - 3:00 PM
89 ROSARIO ROSA ROSA	Electricista	7:00 AM - 3:00 PM
90 ROSARIO ROSA ROSA	Electricista	7:00 AM - 3:00 PM
91 ROSARIO ROSA ROSA	Electricista	7:00 AM - 3:00 PM
92 ROSARIO ROSA ROSA	Electricista	7:00 AM - 3:00 PM
93 ROSARIO ROSA ROSA	Electricista	7:00 AM - 3:00 PM
94 ROSARIO ROSA ROSA	Electricista	7:00 AM - 3:00 PM
95 ROSARIO ROSA ROSA	Electricista	7:00 AM - 3:00 PM
96 ROSARIO ROSA ROSA	Electricista	7:00 AM - 3:00 PM
97 ROSARIO ROSA ROSA	Electricista	7:00 AM - 3:00 PM
98 ROSARIO ROSA ROSA	Electricista	7:00 AM - 3:00 PM
99 ROSARIO ROSA ROSA	Electricista	7:00 AM - 3:00 PM
100 ROSARIO ROSA ROSA	Electricista	7:00 AM - 3:00 PM

1. [Signature]

