



UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS
ESCUELA DE INGENIERIAS EN CIENCIAS AGRICOLAS
FACULTAD CIENCIAS AGROPECUARIAS Y RECURSOS NATURALES

Villavicencio, diciembre 15 de 2014

Ingeniero

OMAR YESID BELTRAN GUTIERREZ

Vicerrector de Recursos Universitarios

UNILLANOS

Asunto: Respuestas a observaciones presentadas por **NUEVOS RECURSOS** – Proceso Invitación Abreviada 043 de 2014

4. Respecto al numeral 7. DESCRIPCIÓN TÉCNICA:

LABORATORIO DE BIOTECNOLOGÍA, ítem BALANZA ANALITICA, se solicita:

Con calibración interna, campo de medición Max 2100 g ó más Lectura 0,001 g Reproducibilidad 0,001 g Linealidad $\pm 0,002$ g, Diámetro del plato (9 cm), Unidades de pesado: mg, g, lb, ct, oz, dwt, tical, tola, mommes, baht, grain, mesghal, Newton, ozt, teals, unidad de cliente. Modos de Pesado: Pesaje, conteo de partes, porcentaje.

Solicitamos aclaren pues esta descripción corresponde a una balanza de precisión o semi-analítica, solicitamos aclaren si es analítica debe tener 220 gr y una precisión de 0.0001g

En virtud de lo anterior y en consulta con la docente coordinadora del laboratorio de biotecnología, ella define mejor tener en cuenta las especificaciones de una balanza analítica. Por ello la observación **N° 4**, se acepta definiendo la necesidad de una balanza analítica.

5. Respecto a los requisitos obligatorios asignados a cada ítem, solicitamos que si se requiere distribución de fábrica, no sea solo para los ítem generales como las balanzas (de los cuales hay gran cantidad de fabricantes y personal capacitado en Colombia por ser un equipo de uso común de laboratorio) sino para los equipos especializados que sí podrían tener problemas para su correcto uso sin una adecuada capacitación y/o problemas en la consecución de repuestos originales como: El Medidor PAR, Medidor de Área Foliar y el Medidor de Clorofila. Solicitamos requerir carta de distribución para estos ítems y como mínimo anexar hoja de un tecnólogo en control ambiental y/o ingeniero químico.

Con el profesor Julian Fernando Cárdenas, coordinador del laboratorio de Fisiología vegetal; en los equipos solicitados se solicita que para todos equipos referidos en el proyecto, tengan el respaldo por parte de los oferentes de contar con personal capacitado, entrenado y conocedor de los productos que se nos ofertan para la compra; tengan idoneidad, experiencia, respaldo postventa, asistencia técnica en orientarnos para la revisión de las condiciones mínimas de instalación eléctrica, hidráulica (acueducto y desagües), acompañamiento a los procesos de instalaciones eléctricas y adecuaciones de infraestructura si es el caso; que las empresas cuenten con experiencia en la venta, mantenimiento de los equipos; personal profesional especialmente en ingeniería



UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS
ESCUELA DE INGENIERIAS EN CIENCIAS AGRICOLAS
FACULTAD CIENCIAS AGROPECUARIAS Y RECURSOS NATURALES

electrónica, pero teniendo en cuenta que dentro de las obligaciones y condiciones mínimas requeridas para los equipos es obligación prestar el acompañamiento tanto para las capacitaciones como para la instalación la entidad no considera necesario requerir un perfil específico en el o los profesionales que realizaran dicho acompañamiento, por lo tanto, no se acepta su solicitud de acreditar el personal.

Ahora bien, respecto de la carta de distribución la entidad si lo acepta teniendo en cuenta que dicho requisito garantiza que el proponente que se presente cuente con el respaldo de la firma que fabrica o distribuye los equipos.

En ese orden de ideas se procederá a realizar la modificación en el pliego de condiciones definitivo.

Cordialmente,

(Original firmado)

JAIRO RINCÓN ARIZA

Director Escuela de Ingenierías en Ciencias Agrícolas

Facultad Ciencias Agropecuarias y de los R.N.

I.A. Mg. D. R. L.

