

	UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA	CÓDIGO: PINF-008 VERSION: 04 EMISION: 16/05/2025 PÁGINA 1 DE 7
	MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE LABORATORIOS	

ÍNDICE

1. OBJETIVO.....	2
2. ALCANCE	2
3. DEFINICIONES.....	2
4. CONTENIDO	3
4.1. POLITICAS DE OPERACIÓN.....	3
4.2. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO.....	5
4.2.1. SOLICITUD, RECEPCION E INSTALACION DE EQUIPOS.....	5
4.2.2. MANTENIMIENTO PREVENTIVO.....	5
4.2.3. MANTENIMIENTO CORRECTIVO.....	6
4.2.4. CALIBRACIÓN DE EQUIPOS.....	7
5. DOCUMENTOS DE REFERENCIA.....	8
6. REGISTROS	9
8. ANEXOS.....	10

Proyectado por	Rafael Fernando Lara Pérez	Firma: 
Cargo	Gestor de Calidad Proceso de Infraestructura	
Revisado y Aprobado para uso por	Elkin José Bechara Velásquez	Firma: 
Cargo	Líder de proceso de Infraestructura	
Revisado y Aprobado para publicación por	Juan Carlos Guzmán Castro	Firma: 
Cargo	Coordinador del SIGEC	

	UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA	CÓDIGO: PINF-008 VERSION: 04 EMISION: 16/05/2025 PÁGINA 2 DE 7
	MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE LABORATORIOS	

1. OBJETIVO

Establecer el procedimiento para programar y ejecutar de forma eficiente y eficaz el mantenimiento preventivo, correctivo y calibración a los equipos de Laboratorio de la Universidad de Córdoba

2. ALCANCE

El siguiente procedimiento se aplica a los equipos que están ubicados en todos los laboratorios de los lugares de desarrollo de la Universidad de Córdoba.

3. DEFINICIONES

Calibración: Conjunto de operaciones que establecen, en condiciones especificadas, la relación existente entre los valores de una magnitud indicados por un instrumento de medida o un sistema de medida, o los valores representados por una medida materializada o por un material de referencia, y los valores correspondientes de esa magnitud realizados por los patrones.

Calificación: Es una serie de verificaciones que se le realizan al equipo con la finalidad de asegurar que cumpla con las especificaciones de diseño, instalación y operación.

Certificados de calibración: Documento que certifica la calibración del equipo, a partir de la comparación de este contra patrones calibrados. Los certificados de calibración deben cumplir los requisitos de la norma ISO IEC 17025.

Equipos de apoyo o auxiliares: equipos que no se utilizan de manera directa para obtener los resultados de las mediciones que emite el laboratorio. Por ejemplo: estufas, agitadores, centrífugas, planchas calentadoras, hornos, etc.

Equipo de medición: Es el instrumento mecánico, eléctrico, electromecánico o electrónico, utilizado en un laboratorio, necesario para llevar a cabo un proceso de medición.

Verificación: Revisión o prueba con respecto a una norma o documentos legal (Reglamento técnico de Cumplimiento Obligatorio) para determinar si un instrumento o medio de medición cumple con las especificaciones establecidas o recomendadas.

Mantenimiento: Conjunto de operaciones que permiten que un equipo o sistema de medida esté en perfectas condiciones de uso. El mantenimiento de los equipos puede ser correctivo (corregir fallos, averías) o preventivo (prevenir fallos, deterioros, averías o un mal funcionamiento).

Mantenimiento Correctivo: Actividad que se realiza como respuesta a una avería o falla cuando estas se presentan en algún equipo o instrumento.

	UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA	CÓDIGO: PINF-008 VERSION: 04 EMISION: 16/05/2025 PÁGINA 3 DE 7
	MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE LABORATORIOS	

Mantenimiento Preventivo: La programación de inspecciones, tanto de funcionamiento como de seguridad, ajustes, reparaciones, análisis, limpieza, lubricación, calibración, que deben llevarse a cabo con base a un plan establecido.

Materiales de referencia: Material suficientemente homogéneo y estable con respecto a propiedades especificadas, establecido como apto para su uso previsto en una medición o en un examen de propiedades cualitativas. Los materiales de referencia comprenden materiales que representan tanto magnitudes como propiedades cualitativas.

Patrón (patrón de medición): Medida materializada, instrumento de medición, material de referencia o sistema de medición destinado a definir, realizar, conservar o reproducir una unidad o uno o más valores de una magnitud que sirva como referencia.

Requisitos metrológicos: refieren normalmente a los requerimientos del método de ensayo acreditado para satisfacer las necesidades del cliente del laboratorio, en cuanto al desempeño y especificaciones de los equipos a utilizarse.

Trazabilidad: Propiedad del resultado de una medición donde puede ser relacionada a un patrón de medición apropiado, generalmente a un patrón nacional o internacional, a través de una cadena continua de comparaciones, todas ellas con incertidumbres establecidas.

4. CONTENIDO

4.1. POLÍTICAS DE OPERACIÓN

- ✓ El mantenimiento de equipos y la frecuencia de este se realizará según las normas técnicas de cada equipo, establecidas en el manual de instrucciones.
- ✓ El Auxiliar de Laboratorio debe conocer las recomendaciones descritas en los documentos técnicos de referencia del equipo, previo a su uso.
- ✓ El personal debe tener en cuenta todas las medidas de bioseguridad correspondientes cada vez que se realice el servicio de mantenimiento de los equipos de los diferentes laboratorios.
- ✓ En el cronograma de mantenimiento y calibración se priorizan los equipos de los laboratorios que se encuentren acreditados y que presten servicios de extensión.
 - La contratación de estos servicios se realizará con recursos propios generados por los mismos laboratorios
 - El cronograma de mantenimiento de estos equipos se elaborará según la fecha definida por cada laboratorio.
 - Al cronograma de mantenimiento y calibración se le hará seguimiento semestralmente según lo estipulado en el procedimiento de mantenimiento.

	UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA	CÓDIGO: PINF-008 VERSION: 04 EMISION: 16/05/2025 PÁGINA 4 DE 7
	MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE LABORATORIOS	

- ✓ El mantenimiento de los equipos debe ser realizada por una empresa certificada.
- ✓ La calibración de equipos debe ser realizada por proveedores acreditados bajo la norma NTC ISO/IEC 17025 en la magnitud y los puntos de calibración requeridos.
- ✓ En los laboratorios que se realizan actividades de Docencia, la trazabilidad de las mediciones no es un requisito, por tanto, los equipos de medición utilizados no requerirán calibración. Se realizará verificación y/o ajuste a los equipos acuerdo a los manuales de operación, cuando sea requerido por parte del auxiliar de laboratorio.
- ✓ Los equipos de apoyo o auxiliares no requieren calibración, solo es necesario el mantenimiento preventivo y/o correctivo.
- ✓ Cuando no existe en el país un laboratorio de calibración acreditado, se realizará una calificación operacional del equipo, con un proveedor competente que asegure la trazabilidad de las mediciones (preferiblemente con el representante de la casa matriz del equipo).
- ✓ Los laboratorios deben mantener actualizado el formato Listado de equipos de Laboratorios, **FINF-100** y cada equipo debe tener su respectivo código de inventario asignado en la Sección de Almacén.
- ✓ Los equipos que presenten resultados dudosos, su medición esté por fuera de los límites especificados o presente fallas técnicas, se deben retirarse del servicio e identificarse como "fuera de servicio" indicando la fecha. Se debe analizar si el equipo requiere ajuste, mantenimiento, calibración o darlo de baja. El equipo volverá a su uso normal cuando se halla demostrado su buen funcionamiento.
- ✓ El Jefe de departamento/Director de laboratorio debe tener en cuenta las condiciones requeridas para la instalación de los equipo nuevo en el laboratorio (adecuación del área, instalaciones eléctricas y sanitarias) y debe incluir a los Procesos involucrados para tal fin.
- ✓ Los funcionarios de planta y de contrato deberán seguir los lineamientos establecidos por el Sistema Integrado de Gestión de la Calidad, de acuerdo al marco normativo y legal que les compete.
- ✓ Las campanas de extracción de los diferentes Laboratorios de la Universidad deben anualmente someterse a pruebas de tiraje (validación), con la finalidad de evaluar la eficiencia, calidad y garantizar su bien funcionamiento

	UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA	CÓDIGO: PINF-008 VERSION: 04 EMISION: 16/05/2025 PÁGINA 5 DE 7
	MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE LABORATORIOS	

4.2. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO.

4.2.1. SOLICITUD, RECEPCIÓN E INSTALACION DE EQUIPOS.

Pasos	Responsable	Descripción
1	Jefe de Departamento Responsable del laboratorio	En el momento en que se necesite adquirir un equipo de medición por parte de los laboratorios se hará el requerimiento a través del estudio previo de acuerdo a lo estipulado en los procedimientos PGCA-011 y PGCA-012, dependiendo del monto del mismo. Es importante tener en cuenta antes la adquisición del equipo los siguientes elementos: a) Verificación de la infraestructura y espacio del sitio donde se colocará el equipo, evaluando las condiciones físicas y técnicas. b) Validar condiciones de acometidas eléctricas, hidráulicas y otros abastos. c) Presupuesto para mantenimientos posteriores. (ver lineamientos para la gestión de laboratorios).
2	Responsable del laboratorio	Se coordina con el proveedor la entrega del equipo en el sitio del área solicitante. En el momento de la recepción, se realiza la verificación de la integridad física del equipo y de las especificaciones solicitadas.
3	Proveedor del equipo	El proveedor realiza capacitación sobre el manejo, limpieza y mantenimiento al área solicitante y al personal de mantenimiento.

4.2.2. MANTENIMIENTO PREVENTIVO.

Pasos	Responsable	Descripción
1	Subdirección de Almacén e Inventarios	Entrega a la división logística inventario actualizado de los equipos de laboratorio existentes por Lugar de desarrollo y por zonas.
2	Director Administrativo Dirección de Apoyo Logístico	Solicita la contratación de los servicios para el mantenimiento preventivo y/o correctivo de equipos de laboratorio mediante formato solicitud de CDP FGFI-052.

	UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA	CÓDIGO: PINF-008 VERSION: 04 EMISION: 16/05/2025 PÁGINA 6 DE 7
	MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE LABORATORIOS	

3	Contratista/ Supervisor del contrato	Elabora en el formato cronograma de mantenimiento FINF-033 el plan de mantenimiento preventivo por campus y por zonas de los equipos estipulados en el contrato y remite una copia a la Dirección de Apoyo Logístico.
4	Contratista	Realiza el mantenimiento preventivo y diligencia el formato Hoja de Vida de Equipos FINF-084 , por cada equipo intervenido, entrega el formato al auxiliar de laboratorio. Nota: El equipo que tenga garantía de compra vigente no debe ser intervenido por la empresa contratada. Para el mantenimiento se requerirá el soporte técnico manejado por el proveedor, se coordinarán las actividades de mantenimiento con el mismo.
5	Auxiliar de laboratorio	Verifica el mantenimiento del equipo y registra en el Formato Hoja de Vida de Equipos FINF-084, las fechas de mantenimiento y verificación. Archiva el formato Hoja de vida de equipos FINF-084 y la documentación correspondiente a cada uno (folletos, manuales, garantía anexando, fichas de seguridad, fichas técnicas, etc.)
6	Contratista	Entrega informe de la ejecución como constancia de la realización adecuada de todas las actividades previamente programadas en el plan de mantenimiento.
7	Profesional de Infraestructura	Verifica el cumplimiento del plan de mantenimiento con el informe de ejecución entregado por el contratista.
9	Supervisor del contrato	Recibe a satisfacción los servicios, la documentación requerida para el pago, elabora los informes de supervisión y envía la documentación a la oficina de contratación para el proceso de pago.
10	Técnico Dirección de Apoyo Logístico	Ingresa las novedades de mantenimiento en el software SEVEN, módulo de mantenimientos.
FIN DEL PROCEDIMIENTO		

4.2.3. MANTENIMIENTO CORRECTIVO

Pasos	Responsable	Descripción
1	Dependencia solicitante	Solicita el servicio de mantenimiento correctivo usando el formato de solicitud de servicio (FINF-002)
2	Secretaria	Procede de la siguiente manera: a) Diligencia el Formato Solicitud de servicio (FINF-002) en caso de que el reporte se reciba vía telefónica. b) Ingresa en el sistema la solicitud de servicio recibida y asigna el número de reporte a cada solicitud.

	UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA	CÓDIGO: PINF-008 VERSION: 04 EMISION: 16/05/2025 PÁGINA 7 DE 7
	MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE LABORATORIOS	

Pasos	Responsable	Descripción
3	Profesional de Infraestructura	Diligencia la solicitud en el formato reporte de novedades y mantenimiento FINF-001 y lo entrega al contratista.
5	Contratista	a) Realiza el mantenimiento correctivo y diligencia el Formato Hoja de Vida de Equipos FINF-084 , por cada equipo intervenido, entrega el formato al auxiliar de laboratorio.
6	Auxiliar de laboratorio	Verifica el mantenimiento del equipo y registra en el Formato Hoja de Vida de Equipos FINF-084 , las fechas de mantenimiento y verificación. Archiva el formato Hoja de vida de equipos FINF-084 y la documentación correspondiente a cada uno (folletos, manuales, garantía anexando, fichas de seguridad, fichas técnicas etc.)
7	Contratista	Entrega al supervisor del contrato el formato reporte de novedades y mantenimiento FINF-001 como soporte de la ejecución del mantenimiento solicitado. realiza el informe de las actividades ejecutadas en el mantenimiento correctivo.
8	Supervisor del contrato	Recibe a satisfacción los servicios, la documentación requerida para el pago, elabora los informes de supervisión y envía la documentación a la oficina de contratación para el proceso de pago
9	Técnico Dirección de Apoyo Logístico	Ingresa las novedades de mantenimiento en el software SEVEN, módulo de mantenimientos.
FIN DEL PROCEDIMIENTO		

4.2.4. CALIBRACIÓN DE EQUIPOS.

Pasos	Responsable	Descripción
1.	Director de Laboratorio Acreditado	Define los equipos de medición que requieren calibración de acuerdo a las actividades que realiza el laboratorio, con el fin de proporcionar confianza en la validez de los resultados de la medición. Nota: El equipo de medición debe ser calibrado cuando la exactitud y/o incertidumbre de medición afectan los resultados informados.
2.	Director de Laboratorio Acreditado/ Personal encargado o autorizado del laboratorio	Determina la frecuencia de calibración de los equipos (mensual, trimestral, semestral, anual, otra), a partir de los criterios establecidos por el fabricante y/o por la metodología definida por cada laboratorio. Nota: Inicialmente la frecuencia de calibración de un equipo (cuando aplica), se establece de forma anual según las recomendaciones emitidas por el fabricante.
3.	Director Administrativo/ Dirección de	Solicita a los directores de laboratorios Acreditados, el listado de equipos con las respectivas fechas de calibración.

	UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA	CÓDIGO: PINF-008 VERSION: 04 EMISION: 16/05/2025 PÁGINA 8 DE 7
	MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE LABORATORIOS	

	Apoyo Logístico	
4.	Profesional de Apoyo Logístico	Registra las fechas de calibración en el formato cronograma de mantenimiento FINF-033 por lugar de desarrollo y por zonas cronograma.
5.	Director de Laboratorio	Solicita la calibración del equipo, especificando los puntos y los parámetros a calibrar. Según los requisitos metrológicos del equipo, a través de la dependencia correspondiente.
6.	Proveedor o empresa responsable de la calibración o calificación	Realiza el servicio de calibración de los equipos, según las fechas estipuladas en el formato cronograma de mantenimiento FINF-033 , teniendo en cuenta los requerimientos de cada Laboratorio. Entrega certificado de calibración por cada equipo calibrado.
7.	Personal encargado o autorizado del laboratorio	Rotula el equipo con el nuevo estado de calibración, y el periodo de validez y realiza la verificación del equipo mediante el uso de estándares o patrones de referencia, para evaluar su desempeño (cuando aplique). Registra en el Formato Hoja de Vida de Equipos FINF-084, las fechas de calibración y verificación del equipo. Pone en funcionamiento el equipo de medición para su uso previsto. Nota: Después de cada calibración se debe realizar la verificación del equipo. Primero se debe realizar el mantenimiento, posteriormente la calibración (según aplique) y finalmente la verificación.
8.	Profesional de Infraestructura	Solicita semestralmente evidencias (registros) de calibración de los equipos, Verifica el cumplimiento del plan de mantenimiento con el informe de ejecución entregado por el contratista
9.	Técnico Dirección de Apoyo Logístico	Ingresa las novedades de calibración en el software SEVEN, módulo de mantenimientos.
Fin del Procedimiento		

5. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

Referencia	Fecha de Emisión	Breve Descripción	Ente que lo expide
Resolución 3100 de 2019	25 de noviembre de 2019	Condiciones, suficiencia y mantenimiento de los equipos médicos, que determinen procesos críticos institucionales	Ministerio De Salud Y Protección Social

	UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA		CÓDIGO: PINF-008 VERSION: 04 EMISION: 16/05/2025 PÁGINA 9 DE 7
	MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE LABORATORIOS		

Norma técnica colombiana NTC-ISO/IEC 17025	06 de diciembre de 2017	Requisitos generales para la competencia de los laboratorios de ensayo y calibración.	ICONTEC
--	-------------------------	---	---------

6. REGISTROS

No	Código	Nombre	Responsable	Lugar de Archivo	Medio de archivo	Tiempo de archivo	Disposición
1	FINF-001	Reporte de novedades y mantenimiento	Profesional de Infraestructura	Archivo de gestión	Físico	1 año	Destrucción
2	FINF-002	Formato de solicitud de servicio	Dependencia Solicitante	Archivo de gestión	Físico	1 año	Destrucción
3	FINF-084	Registro de Hoja de vida de equipos	Contratista	Archivo de gestión	Físico	1 año	Destrucción
4	FGFI-052	Solicitud de CDP	Director Administrativo Dirección de Apoyo Logístico	Archivo de gestión	Físico	1 año	Destrucción
5	FINF-033	Cronograma de mantenimiento	Profesional de Infraestructura	Archivo de gestión	Físico	1 año	Destrucción
6	FINF-100	Listado equipos de laboratorio	Auxiliar de Laboratorios	Archivo de gestión	Físico	1 año	Destrucción

	UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA	CÓDIGO: PINF-008 VERSION: 04 EMISION: 16/05/2025 PÁGINA 10 DE 7
	MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE LABORATORIOS	

7. CONTROL DE CAMBIOS

VERSIÓN No	DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO	FECHA
1	- Se modificaron todos los nombres de las oficinas y cargos descritos en el procedimiento, de acuerdo con lo establecido en el acuerdo No. 0083 "Por el cual se establece la estructura Académico-Administrativa de la Universidad de Córdoba". - Se ajustó en la política de operación la priorización de equipos - Se ajustó el paso a paso de calibración de equipos	01/09/2017
2	- Se ajustó el paso a paso la sección 4.2.4 calibración de equipos. - Se incluye políticas de operación relacionadas con la calibración de equipos de laboratorio	09/05/2023
3	Se definió política de operación para las pruebas de tiraje de campanas de extracción	30/10/2023

8. ANEXOS

METODOLOGÍA FRECUENCIA DE MANTENIMIENTO DE EQUIPOS

La Universidad de Córdoba adopta la siguiente metodología basada en la evaluación cualitativa del riesgo fue desarrollada por The Institute of Asset Management (IAM). Para este proyecto se adapta la metodología con el fin de conservar la integridad de las personas y de los activos, debido a los tiempos cortos de operación de los equipos, para tal fin se tiene como base los criterios que se describen en la tabla 1.

Tabla 1. Criterios aplicados para el análisis de criticidad.

CRITERIO	ALCANCE
Frecuencia de falla (Todo tipo de falla).	Numero de fallas presentadas en el equipo.
Tiempo promedio para reparar.	Tiempo promedio de reparación medido en horas.
Impacto sobre el proceso educativo o académico.	Afectación del proceso educativo debido a una falla en el equipo
Costo de reparación incluida mano de obra (En SMMLV).	Costo de la mayor reparación ejecutada en el equipo.
Impacto ambiental.	Contaminación ambiental a causa de una posible falla en el equipo.
Impacto en salud y seguridad personal.	Posibles heridas, lesiones o incapacidades que pueda generar una falla en el equipo.
Impacto en satisfacción del cliente. (Dependencias de la universidad a la que se le prestan servicios).	Afecta directamente una dependencia o varias dependencias en la universidad.

Fuente: Darwin Calderón Ellis.

Analizando cada uno de los ítems mencionados anteriormente se tiene la base para realizar el estudio de los equipos electromecánicos, el análisis de criticidad permite a la gestión de mantenimiento enfocar esfuerzos en los equipos catalogados críticos.

CRITICIDAD DE EQUIPOS.

Análisis de criticidad	Criticidad del equipo.	color
Criticidad Alta	Equipo Critico	
Criticidad Media	Equipo Esencial	
Criticidad Baja	Equipo de propósito General	

Criticidad alta: Equipos cuyo paro afecta directamente la producción o la seguridad de las personas, equipos o medio ambiente. [4] (equipos críticos)

	UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA	CÓDIGO: PINF-008 VERSION: 04 EMISION: 16/05/2025 PÁGINA 12 DE 7
	MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE LABORATORIOS	

Criticidad media: Equipos esenciales para la producción, pero que tienen al menos un equipo de respaldo o su impacto es de mediana afectación.

Criticidad baja: Equipos de propósito general. es decir son necesarios pero no indispensables.

Parámetros a evaluar en el análisis de criticidad.

1. FRECUENCIA DE FALLA (TODO TIPO DE FALLA)	PUNTAJE
No más de 1 por año	1
Entre 2 y 4 por año	2
Entre 5 y 8 por año	3
Entre 9 y 12 por año	4
Más de 12 por año (Más de una parada mensual por cualquier tipo de falla)	5
2. TIEMPO PROMEDIO PARA REPARAR. MTTR.	PUNTAJE
Menos de 4 horas	1
Entre 4 y 8 horas	2
Entre 8 y 24 horas	3
Entre 24 y 48 horas	4
Más de 48 horas	5
3. IMPACTO SOBRE EL PROCESO EDUCATIVO O ACADEMICO	PUNTAJE
No afecta el proceso de educación	0,05 F
25% de impacto proceso de educación	0,3 F
50% de impacto proceso de educación	0,5 F
75% de impacto proceso de educación	0,8 F
Afecta totalmente EL proceso	1 F
4. COSTO DE REPARACIÓN INCLUIDA MANO DE OBRA (EN SMMLV)	PUNTAJE
Menos de 3 SMMLV	3
Entre 3 y 6 SMMLV	5

	UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA	CÓDIGO: PINF-008 VERSION: 04 EMISION: 16/05/2025 PÁGINA 13 DE 7
	MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE LABORATORIOS	

Entre 6 y 10 SMMLV	10
Más de 10 SMMLV	25
5. IMPACTO AMBIENTAL	PUNTAJE
No origina ningún impacto ambiental	0
Contaminación ambiental baja, no rebasa los límites del salón.	5
Contaminación ambiental moderada, no rebasa los límites de la universidad.	10
Contaminación ambiental alta, incumplimiento de normas, quejas de la comunidad, procesos sancionatorios	25
6. IMPACTO EN SALUD Y SEGURIDAD PERSONAL	PUNTAJE
No origina heridas ni lesiones	0
Puede ocasionar lesiones o heridas leves no incapacitantes	5
Puede ocasionar lesiones o heridas graves con incapacidad temporal entre 1 y 30 días	10
Puede ocasionar lesiones con incapacidad superior a 30 días o incapacidad parcial permanente	25
7. IMPACTO EN SATISFACCIÓN CLIENTE. (DEPENDENCIAS DE LA UNIVERSIDAD A LA QUE SE LE PRESTAN SERVICIOS).	PUNTAJE
Afecta en forma leve, en lo económico o al proceso educativo en su dependencia	0
Afecta más que levemente a su dependencia	5
Afecta a su dependencia y a otra dependencia de la universidad	10
Afecta a su dependencia, y a otras instituciones internas o externas a la universidad	20