



INFORMACIÓN INDIVIDUAL

Nombre del Laboratorio: LABORATORIO CONTROL DE CALIDAD
Dependencia o sección a que corresponde: Vicerrectoría de Recursos Físicos y Apoyo Logístico
Ubicación física: Edificio Francisco José de Caldas Tercer Piso
Fecha de creación: AÑO 2000
Reglamentación de creación y funcionamiento (Acuerdo o Resolución):
Teléfono, Fax, Correo electrónico: labcontrol@unipamplona.edu.co 5685303 ext. 215
Jefe o Coordinador del laboratorio: MSc. Martha T Arias Peñaranda

JUSTIFICACIÓN DE LA CREACIÓN:

El laboratorio fue creado en el año 2000 para fortalecer técnica y científicamente los programas académicos y la investigación, mediante la capacitación de la comunidad académica en tecnología de punta facilitando y el desarrollo de proyectos de investigación en el ámbito interno y externo; Así como la venta de servicios en forma oportuna y con reconocida calidad.

NATURALEZA Y OBJETIVOS DEL LABORATORIO:

El Laboratorio de Control de Calidad presta servicios de docencia, investigación y extensión así:

- Apoya académicamente las asignaturas teóricas - prácticas relacionadas con el análisis fisicoquímico e instrumental de aguas, suelos y alimentos en las facultades de Ciencias Básicas, Salud, Ingenierías y Ciencias Agrarias.
- Apoya la realización de trabajos de aula y de grado a nivel de pregrado en las facultades de Ciencias Básicas, Salud, Ingenierías y Ciencias Agrarias y las Maestría en Biología Molecular y Biotecnología, Ciencia y Tecnología de Alimentos y Química. Así como los proyectos de diferentes Grupos de Investigación.
- Ofrece un portafolio de servicios de análisis fisicoquímico y microbiológico de aguas, suelos y alimentos; y el desarrollo de prácticas de laboratorio para las instituciones educativas en nivel básica, media y superior, extensivo a la comunidad de la región y el país.

OBJETIVOS:

- Implementar y mantener un Sistema de Aseguramiento de Calidad bajo la norma ISO 17025.





- Contribuir al desarrollo de los programas académicos y la investigación al interior de la Universidad, como base fundamental para la acreditación de programas académicos e institucionales.
- Vender servicios como un mecanismo de cofinanciación para el desarrollo y crecimiento de los Laboratorios de la Universidad de Pamplona.

INFORMACIÓN TÉCNICA:

RECURSOS HUMANOS

PERSONAL ESPECIALIZADO	CANTIDAD	FUNCIÓN
Magíster en Ing. Química	1	Dirección, Gestión y apoyo a prácticas
Profesional en Microbiología	2	Analista
Tecnólogo en saneamiento Ambiental	1	Analista
Estudiantes Beca trabajo	1	Apoyo Administrativo

INFRAESTRUCTURA FÍSICA:

Superficie total en m ² : 465 m ² AREA ADMINISTRATIVA: 75 m ² AREA FISICOQUIMICA: 340 m ² AREA MICROBIOLOGICA: 50 m ² Capacidad máxima de estudiantes: 20 alumnos
Horario de funcionamiento: Lunes a Viernes de 8:00 a.m. – 12:00 m y 2:00 - 6:00 p.m.

DOTACIÓN DE EQUIPO:

EQUIPO	CANTIDAD	CARACTERÍSTICAS	
		MARCA	MODELO
CROMATÓGRAFO LÍQUIDO (HPLC)	1	Agilent	1100 series
CROMATÓGRAFO DE GASES ACOPLADO A MASAS	1	Agilent	6890
CROMATÓGRAFO DE GASES	1	HP	6890
ABSORCIÓN ATÓMICA	1	PERKIN ELMER	AANALYST 300
ESPECTROFOTOMETRO DE LUZ ULTRA VIOLETA	1	SHIMADZU	UV-2401
CROMATOGRAFO IONICO	1	METROHM	TIPO-1761
ESPECTROFOTÓMETRO	1	HACH	DR2010
ESPECTOFOTÓMETRO	1	MERCK	SQ118





ANALIZADOR DE GRASAS	1	SELECTA	
ANALIZADOR DE NITRÓGENO	1	SELECTA	
TITULADOR AUTOMÁTICO	1	METROHM	702SM
TURBIDIMETRO	1	HACH	2100N
CONDUCTIMETRO	1	SCHOTT	CG853
MEDIDOR DE OXÍGENO PORTATIL	1	SCHOTT GERATE	CG867
PHMETRO DE MESA	1	SCHOT	Handylab 1
PHMETRO DE MESA	1	METHOHM	744
PHMETRO PORTATIL	2	ORION	
PHMETRO	1	SCHOTT	
MULTIPARAMETRO INOLAB	1	INOLAB	WTW
EXTRACTOR EN FASE SÓLIDA	1	SUPELCO	
BAÑO DE ULTRASONIDO	1	BRANSON	1510R-MT
HORNO	1	ILMLABOR	S562
MUFLA /HORNO	1	TERRIGENO	D-8
HORNO	1	CALORIC	HES- 20- 1
HORNO MUFLA PROGRAMABLE	2	VULCAN	3-550
HORNO DE SECADO	1	BINDER	ED115- UL
HORNO	1	MAXTHERMO	
OXITOP	1	WTW	D-8262
BALANZA ANALÍTICA	1	OHAUS	
BALANZA ANALÍTICA	1	OHAUS	AR2140
BALANZA ANALÍTICA	1	KERN	ABS220- 4
BALANZA DE TRIPLE BRAZO CON 3 PESAS.	2	OHAUS	
SENSOR IQ- 1000	1	IQ	IQ1K
CENTRÍFUGA	1	JANETZKI	T30
DESTILADOR DE AGUA	1	VILLAB	MOD 3300
PLANCHA PARA AGITACIÓN Y CALENTAMIENTO	2	FRAMO	M21/1
PLANCHA CALENTADORA	1	SOXHLET	S6
PLANCHA AGITADORA	1	HEIZUNG	URZ
EQUIPO DE JARRAS	1	E&Q	FG
HIDRODESTILADOR	1	WHIRPOOLL	
ROTAVAPORADOR	2	HEIDOLPH	LABOROTA 4001
EQUIPOS DE FILTRACIÓN POR MEMBRANA	2		
NEVERA 12 PIES	1	ICASA	
NEVERA	1	INDUFRIAL	AE3425YS
NEVERA	1	ABBA	
TAMIZADOR PORTATIL	2	CONTROLS	15- D0403/Z
MOLINO	1	JANETZK1	KM1
CUARTEADOR DE 32 CANALES CON 2 BANDEJAS RECEPTORAS	1	HUMBOLDT	H-3973





HIDROMETROS DE VIDRIO PARA SUELO	2		
CAZUELAS DE CASA GRANDE	2		22-T0030/F
MARTILLO PARA COMPACTACIÓN PROCTON	1		
MOLDE MECÁNICO PARA COMPACTACIÓN	1		
EQUIPO PARA TOMAR DENSIDAD EN CAMPO	1		
VOLUMETRO CON PERA, BALONES Y VÁLVULA	1	HUMBOLDT	
PERMEAMETRO COMBINADO PARA SUELOS	1		
CRONÓMETRO DÍGITAL	3	CASIO	HS-3V-2RDT
PALABARRENO CON MANGO DE MADERA	2	GAVILAN	
LICUADORA	1	OSTER	
PLANIMETRO DÍGITAL	1	PLACOM	KP-90N
BRUJULAS TIPO BRUNTON	6	LUFT	BB2
TEODOLITO / THEODOLITE / TOPO EQUIPOS LTDA	2	TOPCON	DT-104
TEODOLITO	3	FOIF	DT 105
NIVEL AUTOMÁTICO	3	FOIF / GEOSYSTEM ING.	AL128
NIVEL AUTOMÁTICO	1	TOPCON	AT-G7
NIVEL ÓPTICO	1	TOPCON	AT-G6
PORRAS 2 lb	6		
CINTAS PLÁSTICAS DE 30 MT (METRO)	11	STANLEY	
PLOMADAS 16 OZ.	15		
ESTACIÓN GEODESICA	1	PENTAX	R-315EX
MIRA	3	CST/ BERGER	
MIRA CENTIMÉTRICA CON OJO DE POLLO	2		
MIRA EN ALUMINIO MILIMÉTRICA	1		
BASTONES	2	OMNI / GEOSYSTEM ING.	
JALONES METÁLICO DOS TRAMOS ROSCAS	24		
PRISMA (nuevo)	2	OMNI / GEOSYSTEM ING.	





NOMBRE DE LA ASIGNATURA Y/O EL SERVICIO QUE PRESTA	TIPO		
	DOCENCIA PROGRAMA	INVESTIGACIÓN	EXTENSIÓN
Microbiología de alimentos	Microbiología		
Microbiología de carnes	Microbiología		
Análisis de alimentos	Ingeniería de Alimentos	Ingeniería de Alimentos	X
Técnicas de análisis instrumental II	Química		
Técnicas de análisis instrumental I	Ingeniería de Alimentos - Microbiología - Química.		
Bioprocesos	Ingeniería Ambiental		
Fisiología vegetal	Agronomía - Zootecnia		
Nutrición animal	Medicina Veterinaria - Zootecnia		
Microbiología de aguas	Microbiología		
Nutrición animal	Medicina Veterinaria - Zootecnia		
Bromatología	Microbiología	Ingeniería de Alimentos	
Topografía	Ingeniería Ambiental		
Química ambiental	Ingeniería Ambiental		
Análisis de suelos	Zootecnia - Ingeniería Agroindustrial	Ingeniería Ambiental - Zootecnia	X
Tecnología de cereales	Ingeniería de Alimentos		
Química de alimentos	Ingeniería de Alimentos		
Fisicoquímica de aguas	Ingeniería Ambiental		
Análisis de aguas	Ingeniería Ambiental	Ingeniería Ambiental	X
Técnicas Instrumentales SOFTWARE	MAESTRIAS	Maestrías	





PROGRAMA	DESCRIPCION

INFORMACIÓN Y SERVICIOS QUE PRESTA EL LABORATORIO

USUARIOS	ACADEMIA	INVESTIGACIÓN	EXTENSIÓN
Estudiantes	Prácticas de laboratorio	Proyectos de Grado	Análisis fisicoquímico o microbiológico
Profesores	Prácticas de laboratorio	Proyectos de Investigación	Análisis fisicoquímico o microbiológico
Entidades gubernamentales	Prácticas de laboratorio		Análisis fisicoquímico o microbiológico
Sector privado			Análisis fisicoquímico o microbiológico

Describir sucintamente las características de seguridad (protección contra incendio, gases tóxicos, salidas de emergencia, etc.) Iluminación, acústica y ventilación y consignar si se han realizado mediciones, (incluyendo fecha y resultados obtenidos) vinculados con las condiciones del medio ambiente del lugar.

El Laboratorio posee dos extintores de incendio, una ducha con lavajos, tres cámaras de extracción de vapores y dos equipos de primeros auxilios, la iluminación es eficiente, buena acústica y ventilación. Cuenta con mesones en losa, pocetas de lavado, puertas de entrada y salida adecuadas para ingreso y evacuaciones.

En caso de generarse residuos peligrosos, completar el siguiente cuadro:

TIPO DE RESIDUO	CANTIDAD / TIEMPO	PROCEDIMIENTO Y DISPOSICIÓN FINAL
-----------------	-------------------	-----------------------------------





Medios de cultivo y residuos de los análisis microbiológicos	Semanal	Recolectado por entidad externa especializada.
--	---------	--

Señalar las debilidades y/o necesidades para garantizar el correcto desarrollo:

- Los grupos de trabajo no deben ser superiores a 20 alumnos.
- Falta adecuación (ampliación) del espacio físico designado para las prácticas de los estudiantes.
- Mantenimiento de algunos equipos que requieren revisión directa de las casas que los comercializan.

Su laboratorio maneja políticas de mantenimiento preventivo y correctivo y del equipamiento de su programa. Cuántas veces al año se realiza el mantenimiento?.

- Cada semestre se realiza la solicitud de reactivos y materiales necesarios.
- Se realiza mantenimiento correctivo.

