



Escuela Politécnica Nacional
Dirección de Gestión de la Información y Procesos



Manual de Usuario Módulo de Administración de Laboratorio (SISLAB)

Perfil Ejecutor Trabajo

Preparado por:
Dirección de Gestión de Información y Procesos

Aprobado por:
Director DGIP, EPN

HOJA DEL ESTADO DEL DOCUMENTO

HOJA DEL ESTADO DEL DOCUMENTO			
TITULO DEL DOCUMENTO: DGIP-DS-GU-0010 Manual de Usuario Módulo de Administración de Laboratorio (SISLAB) Ejecutor Trabajo			
1. EDICION	2. REVISION	3. FECHA	4. RAZONES DE CAMBIO
1	0	25/02/2019	Primera revisión



Elaborado por:
Ing. Roberto García
Dirección de Gestión de la Información y Procesos



Aprobado, Febrero 2019
Dirección de Gestión de Información y Procesos
Ing. Juan Pablo Ponce

TABLA DE CONTENIDO

1.	INGRESO	1
2.	CAMBIAR LA CLAVE DE USUARIO	2
3.	GESTIÓN DE INVENTARIOS	2
3.1.	PRODUCTO	2
3.2.	EXISTENCIAS.....	3
4.	GESTIÓN DE SERVICIOS	5
4.1.	SERVICIO	5
4.2.	METODO	5
5.	ORDENES DE TRABAJO.....	6
5.1.	TRABAJO ANALISTA.....	6
5.2.	DESCARGAS REALIZADAS.....	10
6.	REPORTES.....	12
6.1.	ORDENES DE TRABAJO.....	12

GUIA DE USUARIO PARA EL MODULO DE ADMINISTRACIÓN DE LABORATORIOS (SISLAB)

1. INGRESO

1. Ingrese al sitio : <https://sii.epn.edu.ec/SisLab>
2. Se presentará la siguiente pantalla de ingreso :



Aquí, ingrese su nombre de usuario y su contraseña; y luego haga click en el el botón **"Iniciar Sesión"**

Selección de Rol:
Por favor seleccione el rol con el que desea trabajar:

Administrador Local	-
Ejecutor Trabajo	-
Docente	-

Seleccionar

Luego, seleccione el Rol "Ejecutor Trabajo", y haga click en el botón "Seleccionar".

Aparecerá el menú de opciones diseñadas para el proceso de administración de laboratorios.



Menú de Opciones

- ▼ Administracion Laboratorios
 - ▶ Gestion de Inventarios
 - ▶ Gestion de Servicios
 - ▶ Ordenes de Trabajo
 - ▶ Reportes

2. CAMBIAR LA CLAVE DE USUARIO

La clave entregada para cada usuario corresponde a las credenciales del correo insitucional, para cambiarlas debe dirigirse al siguiente enlace:

<https://scu.epn.edu.ec/>

3. GESTIÓN DE INVENTARIOS

Dentro de la gestión de inventarios se puede administrar lo siguiente:

3.1. PRODUCTO

Aquí se visualizan todos los registrados en los diferentes laboratorios de la EPN en producto, las acciones nuevo, editar y eliminar están bloqueadas para este perfil

ID	Nombre	Riesgo Esp	Formula	R. Salud	R. Inflamabil	R. Reactividad	Acciones
PR-00001	BHT (BUTIL HIDROXI TOLUENO)	NINGUNO		S0	I0	R0	Editar Eliminar
PR-00002	ÁCIDO 2 NAFTALENO SULFÓNICO	NINGUNO		S0	I0	R0	Editar Eliminar
PR-00003	ACEITE DE INMERSIÓN	NINGUNO		S0	I0	R0	Editar Eliminar
PR-00004	ACETATO DE PLOMO	NINGUNO	Pb (C2H3O	S3	I1	R0	Editar Eliminar
PR-00005	ACETATO DE SODIO	NINGUNO	CH3COONa	S1	I1	R0	Editar Eliminar
PR-00006	ÁCIDO ASCÓRBICO	NINGUNO	C6H8O6	S1	I0	R0	Editar Eliminar
PR-00007	ÁCIDO BÓRICO	NINGUNO	H3BO3	S1	I0	R0	Editar Eliminar
PR-00008	ÁCIDO CÍTRICO	NINGUNO	C6H8O7	S2	I1	R0	Editar Eliminar
PR-00009	ÁCIDO LÁCTICO	NINGUNO		S0	I0	R0	Editar Eliminar
PR-00010	FOSFATO DIBÁSICO DE POTASIO	NINGUNO	K2HPO4	S0	I0	R0	Editar Eliminar
PR-00011	ÁCIDO MÁLICO	NINGUNO		S0	I0	R0	Editar Eliminar
PR-00012	ÁCIDO FOSFÓRICO	CORROSIVO	H3PO4	S2	I0	R0	Editar Eliminar
PR-00013	ÁCIDO NÍTRICO	OXIDANTE	HNO3	S4	I0	R0	Editar Eliminar
PR-00014	ÁCIDO PERCLÓRICO (A25)	OXIDANTE	HClO4	S3	I0	R3	Editar Eliminar
PR-00015	ÁCIDO TARTÁRICO	NINGUNO	C4H6O6	S2	I1	R0	Editar Eliminar



Para ver los detalles del producto se debe dar clic sobre la columna Id Producto y se abrirá el panel con la información:

Producto

Codigo: PR-00001

Nombre: BHT (BUTIL HIDROXI TOLUENO)

Formula:

Riesgo: S010R0

Riesgo Especifico: NINGUNO

Descripcion:

3.2. EXISTENCIAS

Aquí se almacenan las existencias registradas en las bodegas de cada laboratorio al que se tiene acceso, las opciones Editar, eliminar y nuevo están bloqueadas para este perfil

Producto: [Buscar](#)

Existencias1									
IDProd. :	IDExis. :	Producto :	Grado :	Concentr.	Bodega :	SaldoN. :	UM :	Tipo Producto :	Acciones
PR-00038	DC-E-01551	1 BUTANOL	Análítico	099	Extract	4 265	L	NO REGULAD	Editar Eliminar Mov
PR-00038	DC-E-00989	1 BUTANOL	Análítico	Ninguno	Bodega 1	46 5	L	NO REGULAD	Editar Eliminar Mov
PR-00038	DC-E-00979	1 BUTANOL	Análítico	Ninguno	CIAP	3 472	L	NO REGULAD	Editar Eliminar Mov
PR-00038	DC-E-01082	1 BUTANOL	Análítico	099	Pulpa y	7 0	L	NO REGULAD	Editar Eliminar Mov
PR-00038	DC-E-01158	1 BUTANOL	Análítico	099	Bodega 1	15 6	L	NO REGULAD	Editar Eliminar Mov
PR-00038	DC-E-01550	1 BUTANOL	Análítico	Ninguno	Extract	200 0	mL	NO REGULAD	Editar Eliminar Mov
PR-00613	DC-E-01238	1 CIANO 4 DIMETILAMIN	Análítico	Ninguno	Lab Q	600 0	mg	NO REGULAD	Editar Eliminar Mov
PR-00605	DC-E-01150	1,1,1 TRIMETILOL PROP	Análítico	Ninguno	Pulpa y	0 0	g	NO REGULAD	Editar Eliminar Mov
PR-00886	DC-E-01645	1,2 DICLOROETANO	Análítico	099	Extract	4 0	L	NO REGULAD	Editar Eliminar Mov
PR-01259	DC-E-01889	1,2,4 TRICLOROENCENO	Análítico	Ninguno	CIAP	2500 0	mL	NO REGULAD	Editar Eliminar Mov
PR-00126	DC-E-00218	1,5 DIFENIL CARBAZÓN	Análítico	037	Bodega 1	3 0	g	NO REGULAD	Editar Eliminar Mov
PR-00966	DC-E-01782	2-BUTANOL	Análítico	095	Pulpa y	4400 0	mL	NO REGULAD	Editar Eliminar Mov
PR-01398	DC-E-02207	2-ETIL HEXIL ACRILATO	Análítico	098	CIAP	1000 0	mL	NO REGULAD	Editar Eliminar Mov
PR-00614	DC-E-01239	2 ETOXIETANOL	Análítico	099	Bodega 1	250 0	mL	NO REGULAD	Editar Eliminar Mov
PR-00615	DC-E-01240	2 MERCAPTO ETANOL	Análítico	098	Bodega 1	96 33	mL	NO REGULAD	Editar Eliminar Mov

« « 1 » »



Para ver el detalle de la existencia se debe dar clic en el id del producto y se abrirá un panel con la información:

Detalles Existencia

Producto
1.1.1 TRIMETILOL PROPANO

Detalles

Presentación:	Ninguno	Estado Producto:	Sólido
Grado:	Análítico	Posición Giro:	Ninguno
Hidratación:	Ninguno	Característica:	EPN
Concentración:	Ninguno	Bodega:	Pulca y papel
Punto de reorden:	0.0	Saldo Neto:	0.0
Unidad:	g	Ubicación:	F3 - 1 env.
Tipo Producto:	NO REGULADO CONSEP	Pureza:	Ninguno
Fecha Caducidad:			

[Aceptar](#)

Al presionar la última opción de la columna acciones se pueden ver todos los movimientos de inventario de la existencia:

Movimientos Inventario Relacionados

IDExl.	OrdenInventario	Nombre Producto	F.Ingreso	Responsable	T.OrdeInventario	Cantidad Mov.	Observacion
DC-E-00751	DC-OI-00031-2011	ROJO CONGO	10-02-2011	neyda espin	Ajuste de inventario (-)	10.0	Ver

[Aceptar](#)



4. GESTIÓN DE SERVICIOS

Dentro de la gestión servicios se puede administrar lo siguiente:

4.1. SERVICIO

Aquí se visualizan todos los items registrados en los diferentes laboratorios de la EPN con respecto a servicios:

Servicio						
ID	Nombre	Laboratorio	Id Tipo	Descripción	Precio	Acciones
DC-S01	% DE GELATINIZACIÓN POR TRI	QUIMICA DE ALIMEN	Análisis de laboratorio		159.0	Editar Elimi...
DC-S02	% DE PULPA POR CENTRIFUGA	BROMATOLOGIA	Análisis de laboratorio		10.0	Editar Elimi...
DC-S06	1 HORA DE EXPOSICIÓN EN CÁ	CIAP	Análisis de laboratorio		1.8	Editar Elimi...
DC-S06	1 HORA DE USO DE LA CÁMARA	PLANTA PILOTO	Análisis de laboratorio		13.0	Editar Elimi...
DC-S06	10 PRUEBAS DE CENTRIFUGAD	PLANTA PILOTO	Análisis de laboratorio		224.0	Editar Elimi...
DC-S07	100 HORAS DE EXPOSICIÓN EN	CIAP	ANALISIS EXTERNÓ		180.0	Editar Elimi...
DC-S02	1000 HORAS DE EXPOSICIÓN E	CIAP	Análisis de laboratorio	EXPOSICION DE MUE	180	Editar Elimi...
DC-S03	1000 HORAS EN EXPOSICIÓN E	CIAP	Análisis de laboratorio	BAJO NORMA G85	180	Editar Elimi...
DC-S04	100HORAS EN CAMARA DE EXP	CIAP	Análisis de laboratorio		180.0	Editar Elimi...
DC-S07	120 HORAS DE EXPOSICIÓN EN	CIAP	ANALISIS EXTERNÓ		216.0	Editar Elimi...

4.2. METODO

Aquí se visualizan todos los items registrados en los diferentes laboratorios de la EPN con respecto a metodo:

Métodos						
ID	Servicio	Método	Descripción	Detalle	Acciones	
DC-M0150	% DE GELATINIZACIÓN POR TRIP	% GELATINIZACIÓN		Metodo	Editar Eliminar	
DC-M0186	300 HORAS DE EXPOSICIÓN EN C	ASTM B117	SE OCUPA SÓLO CL	Metodo	Editar Eliminar	
DC-M0194	500 HORAS DE EXPOSICIÓN EN C	NN		Metodo	Editar Eliminar	
DC-M0165	ACIDEZ	AOAC 942.15		Metodo	Editar Eliminar	
DC-M0001	ACIDEZ	TITULACIÓN		Metodo	Editar Eliminar	
DC-M0202	ACIDEZ-BEBIDAS ALCOHÓLICAS	945.08.26.1.23 AOAC 2005, INEN341		Metodo	Editar Eliminar	
DC-M0188	ACIDEZ TOTAL VOLATIL, FIJA	INEN 341		Metodo	Editar Eliminar	



Click en Método de la columna detalles para ver la información completa del método:

Detalle Método

Método y Detalle Método

Método: ASTM B117 **Servicio:** 300 HORAS DE EXPOSICIÓN EN CÁMARA SALINA

Descripción: SE OCUPA SOLO CLORURO DE SODIO **Certificado:**

Detalle Metodo

ID Exist.	Producto	Cantidad	UM
DC-E-00983	CLORURO DE SODIO	6000.0	g

[Aceptar](#)

5. ORDENES DE TRABAJO

5.1. TRABAJO ANALISTA

Se observan todas las tareas asignadas en als diferentes órdenes de trabajo

Labores de Analista										
Id OT :	Cliente :	Id Muestra	Muestra :	Servicio :	Horas :	Fecha Inicio :	Fecha Fin :	Acciones		Descargar
DC-OT00	BAKER PETROLITE D	M-Default		ESPECTRO	0.0	5/02/2013	15/02/2013	Editar	Cerrar	Descarga
DC-OT00	BAKER PETROLITE D	M-Default		ESPECTRO	0.0	5/02/2013	15/02/2013	Editar	Cerrar	Descarga
DC-OT00	BAKER PETROLITE D	M-Default		ESPECTRO	0.0	5/02/2013	15/02/2013	Editar	Cerrar	Descarga
DC-OT00	BAKER PETROLITE D	M-Default		ESPECTRO	0.0	5/02/2013	15/02/2013	Editar	Cerrar	Descarga
DC-OT00	BAKER PETROLITE D	M-Default		ESPECTRO	0.0	5/02/2013	15/02/2013	Editar	Cerrar	Descarga
DC-OT00	BAKER PETROLITE D	M-Default		ESPECTRO	0.0	5/02/2013	15/02/2013	Editar	Cerrar	Descarga
DC-OT00	BAKER PETROLITE D	M-Default		ESPECTRO	0.0	5/02/2013	15/02/2013	Editar	Cerrar	Descarga
DC-OT00	BAKER PETROLITE D	M-Default		ESPECTRO	0.0	5/02/2013	15/02/2013	Editar	Cerrar	Descarga
DC-OT00	BAKER PETROLITE D	M-Default		ESPECTRO	0.0	5/02/2013	15/02/2013	Editar	Cerrar	Descarga
DC-OT00	BAKER PETROLITE D	M-Default		ESPECTRO	0.0	5/02/2013	25/02/2013	Editar	Cerrar	Descarga

Para editar el método asociado a la orden de trabajo clic en [Editar](#) de la Columna acciones:



Editar Metodo en Orden Trabajo

Servicio: CENIZAS

Metodo: PE-7 2-02/AOAC 923 03 modificado

Valor Requerido

Para realizar la descarga de inventario se debe dar clic en la opción [Descargar](#) de la columna Descarga, se abrirá un panel:

Descarga de Existencia

Cliente: PRONACA S.A. PROCESADORA NACIONAL DE ALIMENTOS Dirección: PIFO
Contacto: Dra. Camila Mantilla Teléfono: 2390351
Metodo: PE-7 2-02/AOAC 923 03 modificado Muestra: MUESTRA DE LICFILIZADO 1
Id Muestra: DC-MU4614

Existencia	Producto	Cant. Existente	Cant. Requerida	Cant. Empleada	Tipo Justificación	Justificación	Acciones
------------	----------	-----------------	-----------------	----------------	--------------------	---------------	----------

Campos obligatorios

Clic en los



para ir agregando cantidades utilizadas de las existencias utilizadas en servicios realizados de la proforma cancelada por el cliente:



Ingresar Descarga

Existencia	Producto	Cant.Req	
DC-E-00066	ARENA LAVADA	0.016 kg	>>
DC-E-01859	DEDALES VELP	2.0 Unid	>>
DC-E-00338	ETER DE PETRÓLEO	0.195 L	>>
DC-E-01912	ETER DE PETRÓLEO	195.0 mL	>>
DC-E-01955	ETER ETILICO	0.195 L	>>

Producto:

Saldo: 0.0

Cantidad Requerida: 0.0

Cantidad Empleada: 0.0

Tipo de Justificación: Por Favor Seleccione

Justificación:

« « » »

✓ Valor Requerido

[Descarga Automatica](#)



Clic en >> para seleccionar la existencia, se debe colocar la cantidad empleada así como respectiva justificación dependiendo el caso:

Ingresar Descarga

Existencia	Producto	Cant.Req	
DC-E-00066	ARENA LAVADA	0.016 kg	>>
DC-E-01859	DEDALES VELP	2.0 Unid	>>
DC-E-00338	ETER DE PETRÓLEO	0.195 L	>>
DC-E-01912	ETER DE PETRÓLEO	195.0 mL	>>
DC-E-01955	ETER ETILICO	0.195 L	>>

Producto: DEDALES VELP

Saldo: 122.0

Cantidad Requerida: 2.0

Cantidad Empleada: 1.5

Tipo de Justificación: NINGUNO

Justificación:

« « » »

✓ Valor Requerido

[Descarga Automatica](#)



Clic en guardar para ir almacenando las existencias en el panel anterior:



Descarga de Existencia

Cliente: INSERNIN D KAUCH INDUSTRIAL CAUCHERA Dirección: AV. DE LOS SHYRIS 2811
Contacto: JUAN CARLOS RAMOS Teléfono: 2441058
Metodo: DISOLUCIÓN DE POLÍMERO
Id Muestra: DC-MU4513 Muestra: PATIN

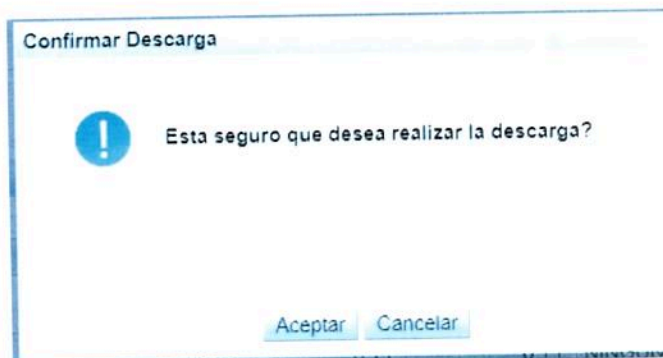
Agregar

Existencia	Producto	Cant. Existente	Cant. Requerida	Cant. Empleada	Tipo Justificación	Justificación	Acciones
DC-E-00998	METANOL	5.359 L	0.1 L	0.1 L	NINGUNO		Editar
DC-E-01000	N N DIMETIL FORMAMIDA	5.158 L	0.1 L	0.1 L	NINGUNO		Editar
DC-E-01036	TETRAHIDROFURANO	3.9 L	0.1 L	0.1 L	NINGUNO		Editar

Campos obligatorios



Cuando se presione guardar aparecerá el mensaje de confirmación:



Clic en aceptar y se realizan los movimientos de inventario de las cantidades descritas en los puntos anteriores.

Por último clic en [Cerrar](#) de la columna acciones, para dar por terminada la tarea asignada por medio de una orden de trabajo:



Cerrar Tarea

Orden Trabajo: DC-OT0026-2013
Servicio: ESPECTRO FT-IR SIMPLE
Metodo: POR TRANSMITANCIA O HATR

NOTA:
El cierre del trabajo del analista unicamente puede ser realizado si el metodo no tiene existencias

5.2. DESCARGAS REALIZADAS

Se muestran todas las descargas realizadas por medio de movimientos de inventario relacionadas con una orden de trabajo:

Descargas Realizadas					
Id Orden :	Id Orden Inv. :	Tipo Orden Inventario :	Responsable :	Fecha :	Ver Orden Inventario
DC-OT0010-2013	DC-OI-00020-2013	Consumo	ivan chango	15/01/2013	Ver OI
DC-OT0004-2017	DC-OI-00020-2017	Consumo	ivan chango	18/01/2017	Ver OI
DC-OT0010-2013	DC-OI-00021-2013	Consumo	ivan chango	15/01/2013	Ver OI
DC-OT0005-2017	DC-OI-00021-2017	Consumo	ivan chango	18/01/2017	Ver OI
DC-OT0011-2017	DC-OI-00024-2017	Consumo	ivan chango	19/01/2017	Ver OI
DC-OT0011-2017	DC-OI-00025-2017	Consumo	ivan chango	19/01/2017	Ver OI
DC-OT0017-2013	DC-OI-00031-2013	Consumo	ivan chango	22/01/2013	Ver OI
DC-OT0009-2018	DC-OI-00031-2018	Consumo	ivan chango	30/01/2018	Ver OI
DC-OT0017-2013	DC-OI-00032-2013	Consumo	ivan chango	22/01/2013	Ver OI
DC-OT0008-2018	DC-OI-00032-2018	Consumo	ivan chango	30/01/2018	Ver OI
DC-OT0017-2013	DC-OI-00033-2013	Consumo	ivan chango	22/01/2013	Ver OI
DC-OT0010-2018	DC-OI-00033-2018	Consumo	ivan chango	30/01/2018	Ver OI

Clic en Veo OI de la última columna para tener el detalle de la orden:



Orden de Inventario

Id Orden Trabajo:	DC-OT0010-2013	Id Orden Inventario:	DC-OI-00020-2013
Fecha de Ingreso:	2013-01-15	Responsable:	ivan chango
Servicio:	ESPECTRO FT-IR SIMPLE	Metodo:	POR TRANSMITANCIA O HATR
Muestra:	DC-MU1322	Tipo Orden Inventario:	Consumo

Existencia	Producto	Cant Requerida	Cant Empleada	Justificacion
DC-E-01151	BROMURO DE POTASIO	1.0 g	0.0 g	
DC-E-00938	HIDROXIDO DE SODIO	0.01 kg	0.0 kg	
DC-E-00890	ALCOHOL ISOPROPILICO	0.02 L	0.0 L	

Campos obligatorios

[Aceptar](#) [Imprimir](#)

Clic en imprimir para acceder al formato de descarga:



ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL
DEPARTAMENTO DE CIENCIA DE ALIMENTOS Y BIOTECNOLOGÍA (DECAB)

Campus Politécnico José Rubén Orellana Ricaurte
Diréc. Pasaje Andalucía E12-A y Alfredo Mena Caamaño Telf: 2976300
Personas de Contacto Tlga Elizabeth Venegas Telf: 2976300 Ext: 2122 e-mail: info.ciap@epn.edu.ec
Ing Silvia Oleas Telf: 2976300 Ext: 4236 / e-mail: decab@epn.edu.ec
Quito - Ecuador



Id Orden Trabajo:	DC-OT0010-2013	Id Orden Inventario:	DC-OI-00020-2013
Fecha de Ingreso:	15/01/13 12:00 AM	Responsable:	ivan chango
Servicio:	ESPECTRO FT-IR SIMPLE	Metodo:	POR TRANSMITANCIA O HATR
Muestra:	DC-MU1322	Tipo Orden Inventario:	Consumo

Existencia	Producto	Cant Requerida	Cant Empleada	Justificacion
DC-E-01151	BROMURO DE POTASIO	1.0	0.0	
DC-E-00938	HIDROXIDO DE SODIO	0.01	0.0	
DC-E-00890	ALCOHOL ISOPROPILICO	0.02	0.0	

Responsable: ivan chango



6. REPORTES

6.1. ORDENES DE TRABAJO

Buscar Ordenes de Trabajo

FECHA DESDE: 2013/02/01 FECHA HASTA: 2019/02/28

TIPO: Interna ANALISTA: Por favor seleccione

ESTADO: Por favor seleccione LABORATORIO: Por favor seleccione

[Consultar](#)

Ordenes de Trabajo

Orden Trabajo	Fecha	Servicio	Analista	Horas Trz	Estado	Observaciones	Descrp. Cliente	Cliente	Dirección	Teléfono	RUC	Contacto
DC-OT00	2013	VISCOSIDAD	Elena Coyago	4.00	CLOS			SOLVE SA EC	AV CASLI	0437	0990839	TERESA
DC-OT00	2014	VACÍO /CO	Susana Fue	1.00	CLOS			SEIDLA	MELCHO	2808	1702280	DRA. FIL
DC-OT00	2015	DENSIDAD	Elizabeth V	1.00	DOW			PAREDES &	BOLIVAR	0324	1891759	
DC-OT00	2015	DUREZA S	Elizabeth V	1.00	CLOS			PAREDES &	BOLIVAR	0324	1891759	
DC-OT00	2015	TRACCION	Elizabeth V	1.00	CLOS			PAREDES &	BOLIVAR	0324	1891759	
DC-OT00	2016	TRACCION	Elizabeth V	2.00	CLOS			IVAN ANDRE	MARIANO	2805	1716867	
DC-OT00	2017	AW	Susana Fue	0.50	DOW			SEIDLA	MELCHO	2808	1702280	DRA. FIL
DC-OT00	2018	TGA	Ivan Chang	1.00	CLOS			JUSTO CAG	AMBAO	0328	1802234	VERONIC
DC-OT00	2019	300 HORAS	Elizabeth V	10.00	CLOS			CRISTIAN FE	PANAME	0324	1803371	
DC-OT00	2019	ELABORAC	Sandra Guti	2.00	CLOS			CRISTIAN FE	PANAME	0324	1803371	

ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL
DEPARTAMENTO DE CIENCIA DE ALIMENTOS Y BIOTECNOLOGIA (DECAB)
ORDENES DE TRABAJO

TIPO	ORDEN TRABAJO	FECHA	SERVICIO	ANALISTA	HORAS TRABAJO
Interna					
	DC-OTI0001-2013	01/02/2013	REOLOGIA	Elena Coyago	26.00
	DC-OTI0001-2014	30/01/2014	USO DE EQUIPOS	Elizabeth Venegas	2.00
	DC-OTI0001-2015	28/08/2015	TAMAÑO DE PARTÍCULA	Susana Fuertes	0.50
			USO DE EQUIPO	Susana Fuertes	1.00
	DC-OTI0001-2016	10/02/2016	PROTEÍNA	Susana Fuertes	140.00
	DC-OTI0001-2017	03/01/2017	CAPACIDAD/ACTIVIDAD ANTIOXIDANTE	Jenny Ruales	0.10
			POLIFENOLES SOLUBLES TOTALES	Jenny Ruales	0.10
	DC-OTI0001-2018	27/04/2018	AZUCARES REDUCTORES	Silvia Oleas	4.00
	DC-OTI0001-2019	29/01/2019	PREPARACIÓN DE SOLUCIONES	Neyda Espin	0.00
	DC-OTI0002-2014	22/01/2014	HUMEDAD AL VACÍO	Susana Fuertes	1.00
	DC-OTI0002-2015	28/08/2015			

