

45

**COMPROBANTE UNICO DE REGISTRO**

Institucion:	064 INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICAS Y CENSOS	Reporte	rptComprobanteGastos.rdlc	
U. Ejecutora:	9999 INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICAS Y CENSOS - PLANTA CENTRAL	Fecha Elaboración		No. CUR
Unid. Desc:	0000	026	06	2019
				No. Original
				5419
				4338
Tipo Documento Respaldo		Clase Documento		No.
COMPROBANTES ADMINISTRATIVOS DE GASTOS		LIQUIDACION DE GASTOS		009-CGTPE-DIRAD-2019
				No. Expediente
				1790

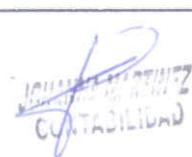
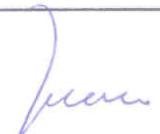
Clase de Registro:	DEVENGADO	Clase de Gasto:	OTROS GASTOS	RPA	RTO	DEV
Banco:		Cuenta Monetaria:				
Comprobante	GASTOS	Numero Operación				0
Beneficiario:	1717593626	CHILUISA VELASCO ANGEL GEOVANNY				

**AFECTACION PRESUPUESTARIA**

PG	SP	PY	ACT	ITEM	UBG	FTE	ORG	N. Prest	DESCRIPCION	MONTO
55	00	000	003	530303	1701	001	0000	0000	Viaticos y Subsistencias en el Interior	80.00
<b>TOTAL PRESUPUESTARIO</b>										<b>80.00</b>
IVA										0.00
<b>SUB - TOTAL</b>										<b>80.00</b>
RETENCIONES IVA										0.00
<b>TOTAL DEDUCCIONES PRESUPUESTARIO</b>										<b>0.00</b>
<b>TOTAL A PAGAR</b>										<b>80.00</b>

SON: OCHENTA DOLARES

DESCRIPCION: CHILUISA VELASCO ANGEL GEOVANNY, PAGO DE VIATICOS POR LA COMISION DE SERVICIOS EFECTUADA A IBARRA DEL 10 AL 11 JUNIO DE 2019, SEGÚN SOLICITUD E INFORME DE SERVICIOS INSTITUCIONALES 010-CGTPE-DIRAD-2019, MOA

DATOS APROBACIÓN		
ESTADO	REGISTRADO:	APROBADO:
<p><b>APROBADO</b></p> <p>FECHA: 27/06/2019</p>	 _____ Funcionario Responsable	 _____ Director Financiero



gestión confiable de conformidad al Acuerdo Marco 2016-032  
la Resolución No. 015-DIREJ-DIRAD-NI-2017, las normas de control  
interno, proceder con la gestión de liquidación.

pers.  
11-jun-2019

 <b>Ministerio de Relaciones Laborales</b>	
<b>INFORME DE SERVICIOS INSTITUCIONALES</b>	
Nro. SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN PARA CUMPLIMIENTO DE SERVICIOS INSTITUCIONALES 010-CGTPE-DIRAD-2019	FECHA DE INFORME (dd-mmm-aaaa) 14-06-2019
<b>DATOS GENERALES</b>	
APELLIDOS - NOMBRES DE LA O EL SERVIDOR CHILUISA VELASCO ANGEL GEOVANNY C.C. 1717593626	PUESTO QUE OCUPA ANALISTA DEL SISTEMA DE REGISTROS ADMINISTRATIVOS 2 SERVIDOR PUBLICO 5
CIUDAD - PROVINCIA DEL SERVICIO INSTITUCIONAL Ibarra - Imbabura	NOMBRE DE LA UNIDAD A LA QUE PERTENECE LA O EL SERVIDOR DIRECCION DE REGISTROS ADMINISTRATIVOS
SERVIDORES QUE INTEGRAN EL SERVICIO INSTITUCIONAL ARIAS CORDOVA SILVANA MARICELA CHILUISA VELASCO ANGEL GEOVANNY	
<b>INFORME DE ACTIVIDADES Y PRODUCTOS ALCANZADOS</b>	
<b>OBJETIVO</b> Realizar pruebas de carga de datos en el clúster de hadoop de YACHAY, con el objetivo de evaluar su funcionalidad a través de pruebas de concepto planteadas en cronograma acordado por YACHAY y el INEC.	
<b>Objetivos Específicos</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Cargar un gran volumen de datos en el clúster de Hadoop instalado en la infraestructura de YACHAY para la realización de pruebas de concepto posterior.</li><li>• Verificar las configuraciones del clúster de hadoop que se realizaron de forma remota.</li><li>• Analizar la factibilidad de usar Docker para futuras implementaciones de hadoop, para lo cual YACHAY realiza una inducción respecto al uso de esta nueva herramienta.</li><li>• Presentar a los funcionarios de YACHAY el esquema de procesamiento de datos que debe ser replicado en la infraestructura provista por la institución mencionada.</li></ul>	
<b>ACTIVIDADES REALIZADAS</b>  <b>Yachay Tech Ibarra - Urcuquí, Lunes 10 de junio del 2019</b> A las 09:30 se arribó a las instalaciones de Yachay Tech, a lo cual se dio paso a las siguientes actividades que se acordaron previamente en un cronograma entre el INEC y Yachay. <ul style="list-style-type: none"><li>• Carga de datos en clúster de Hadoop – Yachay<ul style="list-style-type: none"><li>○ Se procedió a copiar los archivos encriptados en uno de los servidores de Yachay.</li><li>○ Se procedió a des encriptar los datos, para lo cual se solicitó vía telefónica la mitad de la clave al oficial de seguridad, teniendo en cuenta que la otra mitad de la clave la tenía el responsable de la unidad de Gestión del Sistema de Registros Administrativos (GSRA).</li><li>○ Una vez des encriptados los datos, se procedió a cargar la información en el clúster de Hadoop en formato HDFS.</li><li>○ Se procedió a realizar pruebas muy puntuales con el objetivo de verificar la correcta carga de los datos en el clúster de hadoop.</li></ul></li></ul> <b>NOTA:</b> La información que se llevó a Yachay desde el INEC, no contenía ningún dato sensible y confidencial, teniendo una revisión anterior por parte del oficial de seguridad y el área de confidencialidad de la información.  Por la tarde, se inició con la inducción de Docker por parte del equipo de expertos de YACHAY, en donde se trataron los siguientes temas: <ul style="list-style-type: none"><li>- Inducción Docker con instalación</li><li>- Inducción Kubernet con instalación</li><li>- Inducción Kube master y Kube client</li></ul>	
<b>DIRECCIÓN FINANCIERA</b> <i>Isabel</i> 17 JUN 2019 16:41	

de

Participantes:

Nro.	FUNCIONARIO	INSTITUCIÓN
1	Angel Chiluisa	INEC
2	Silvana Arias	INEC
3	Xavier Haro	YACHAY
4	Luis Vargas	YACHAY
5	Ricardo Fuertes	YACHAY

Tabla 1. Lista de participantes – día 1

Ibarra - Urcuqui, Martes 11 de junio del 2019

El segundo día, desde las 09.00 am hasta las 13:00 am, se retomó la inducción sobre docker de acuerdo a los siguientes temas:

- Docker y docker files
- Ejemplos practicos de Docker con HortonWorks incluida instalación.

Los participantes fueron los mismos del día anterior (ver tabla 1).

Dentro de este espacio de tiempo, se tomó desde las 10:00 am hasta las 11:30 am, para realizar una presentación por parte del INEC, en donde se explicó las actividades que realiza la Dirección de Registros Administrativos en el tratamiento de datos en su paso de Registros Administrativos a Registros Estadísticos.

Participantes:

Nro.	FUNCIONARIO	INSTITUCIÓN
1	Angel Chiluisa	INEC
2	Silvana Arias	INEC
3	Xavier Haro	YACHAY
4	Luis Vargas	YACHAY
5	Ricardo Fuertes	YACHAY
6	Fernando Ortiz	YACHAY
7	Nataly Culgui	YACHAY
8	Fabián Jiménez	YACHAY

Tabla 2. Lista de participantes – día 2

#### NOVEDADES ENCONTRADAS:

De acuerdo a la inducción con Docker, se menciona que tienen un estado efímero, esto quiere decir que no tiene persistencia en los datos por lo cual recomiendan tener un almacenamiento externo en el caso de realizar una implementación con Docker.

#### PRODUCTOS ALCANZADOS

- Pruebas de carga con un gran volumen de datos.
- Ambiente de procesamiento listo para iniciar con las pruebas de procesamiento de datos, y concurrencia. En conjunto con todo el equipo de GSRA y de manera remota.

#### CONCLUSIONES

- Se cargó un gran volumen de datos en el clúster de Hadoop – Yachay con normalidad.
- La información que está cargada en el clúster de Hadoop – Yachay, no contiene ningún dato confidencial y sensible, y además ha sido verificada por el Oficial de Seguridad y el área de confidencialidad del INEC motivo por el cual no existe ningún riesgo al cargar esta información en el ambiente mencionado.
- El uso de herramientas como Docker podrían aportar a mejorar en gran manera el uso de los recursos tecnológicos que actualmente posee el INEC, pero se debe tomar en cuenta que demandará también un gran tiempo en investigación y posterior implementación, por lo que se podría plantear como una solución a largo plazo con los apoyos necesarios como capacitaciones y

apoyo técnico por parte de los expertos en el tema.

### RECOMENDACIONES

- Se recomienda verificar el ancho de banda de la interconexión entre el INEC y YACHAY, ya que al momento es muy lento vía Team Viewer (toma un aproximado de 5 segundos en dar respuesta ante un click).
- En el caso posterior de iniciar con la transferencia de información desde el INEC a YACHAY; se debe contar con las debidas seguridades que garanticen la integridad de la información, que deben ser avaladas por los oficiales de seguridad de ambas instituciones.
- En el caso de querer profundizar en el tema de Docker, se debería pensar en una estancia de por lo menos 5 días, o a su vez traer a las personas de YACHAY a las instalaciones del INEC como parte de una ayuda técnica.

ITINERARIO	SALIDA	LLEGADA	NOTA
FECHA dd-mm-aaa	10/06/2019	11/06/2019	Estos datos se refieren al tiempo efectivamente utilizado en el cumplimiento del servicio institucional, desde la salida del lugar de residencia o trabajo habituales o del cumplimiento del servicio institucional según sea el caso, hasta su llegada de estos sitios
HORA hh.mm	06:00	17:00	

### TRANSPORTE

TIPO DE TRANSPORTE (Aéreo, terrestre, marítimo, otros)	Nombre del Transporte	RUTA	SALIDA		LLEGADA	
			FECHA dd-mmm-aaaa	HORA hh:mm	FECHA dd-mmm-aaaa	HORA hh:mm
Terrestre	Vehículo Institucional	Quito-Ibarra	10/06/2019	06:00	10/06/2019	10:00
Terrestre	Vehículo Institucional	Ibarra- Quito	11/06/2019	14:00	11/06/2019	17:00

NOTA: En caso de haber utilizado transporte público, se deberá adjuntar obligatoriamente los pases a bordo o boletos.

### OBSERVACIONES

#### SOLICITUD DE PAGO

Por medio del presente, mediante la firma de este documento, solicito me autorice el pago de los valores correspondientes a la comisión realizada.

FIRMA DE LA O EL SERVIDOR COMISIONADO

NOMBRE: Ing. Angel Chiluisa  
CC:1717593626

Analista de Registros Administrativos

NOTA

El presente informe deberá presentarse dentro del término de 4 días del cumplimiento de servicios institucionales, caso contrario la liquidación se demorará e incluso de no presentarlo tendría que restituir los valores percibidos. Cuando el cumplimiento de servicios institucionales sea superior al número de días autorizados, se deberá adjuntar la autorización por escrito de la Máxima Autoridad o su Delegado

Adicionalmente este formulario sirve como solicitud de pago del servidor comisionado.

### FIRMAS DE APROBACION

FIRMA DE LA O EL RESPONSABLE DE LA UNIDAD DEL SERVIDOR COMISIONADO

NOMBRE: Ing. Silvana Arias  
Responsable de Gestión del Sistema de Registros Administrativos

FIRMA DE LA O EL JEFE INMEDIATO DE LA O EL RESPONSABLE DE LA UNIDAD

NOMBRE: Paulina Suarez  
Directora de Registros Administrativos (e)



**SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN PARA EL CUMPLIMIENTO DE SERVICIOS INSTITUCIONALES**

Nro. SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN PARA CUMPLIMIENTO DE SERVICIOS INSTITUCIONALES

010-CGTPE-DIRAD-2019

FECHA DE SOLICITUD (dd-mmm-aaaa)

(07/06/2019)

SELECCIONE LO QUE REQUIERA SOLICITAR

VIATICOS  MOVILIZACIONES  SUBSISTENCIAS  ALIMENTACION

**DATOS GENERALES**

APELLIDOS - NOMBRES DE LA O EL SERVIDOR CHILUISA VELASCO ANGEL GEOVANNY C.C. 1717593626		PUESTO QUE OCUPA: ANALISTA DEL SISTEMA DE REGISTROS ADMINISTRATIVOS 2 SERVIDOR PUBLICO 5	
CIUDAD - PROVINCIA DEL SERVICIO INSTITUCIONAL Ibarra - Imbabura		NOMBRE DE LA UNIDAD A LA QUE PERTENECE LA O EL SERVIDOR: DIRECCION DE REGISTROS ADMINISTRATIVOS	
FECHA SALIDA (dd-mmm-aaaa) 10/06/2019	HORA SALIDA (hh:mm) 06:00 am	FECHA LLEGADA (dd-mmm-aaaa) (LUGAR HABITUAL DE TRABAJO) 11/06/2019	HORA LLEGADA (hh:mm) (LUGAR HABITUAL DE TRABAJO) 18:00 pm
SERVIDORES QUE INTEGRAN EL SERVICIO INSTITUCIONAL: ARIAS CORDOVA SILVANA MARICELA CHILUISA VELASCO ANGEL GEOVANNY			
DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES A EJECUTARSE: Agenda: Día 1 Carga de datos anonimizados Cluster INEC - Yachay. Pruebas de procesamiento de datos. Reconfiguración cluster INEC - Yachay Inducción e instalación Docker Inducción e instalación Kubernetes Manejo de kube master y kube client Día 2 Dockers y docker files Hortonwors con Dockers Instalación de Hadoop con Docker			

**TRANSPORTE**

TIPO DE TRANSPORTE (Aéreo, terrestre, otros)	NOMBRE DEL TRANSPORTE	RUTA	SALIDA		LLEGADA	
			FECHA dd-mm-aaaa	HORA hh:mm	FECHA dd-mmm-aaaa	HORA hh:mm
Terrestre	Vehículo Institucional	Quito-Ibarra	10/06/2019	06:00	10/06/2019	09:00
Terrestre	Vehículo Institucional	Ibarra-Quito	11/06/2019	15:00	11/06/2019	18:00

**DATOS PARA TRANSFERENCIA**

TIPO DE CUENTA Ahorros	NO. DE CUENTA 12203057738	NOMBRE DEL BANCO Banco Produbanco
En el caso de no utilizar el boleto emitido para el cumplimiento de la comisión y no justificarlo durante los 8 días siguientes a su emisión, autorizo al MCPEC para que proceda con el descuento del valor respectivo.		
FIRMA DE LA O EL SERVIDOR SOLICITANTE 		FIRMA DE LA O EL RESPONSABLE DE LA UNIDAD SOLICITANTE 
NOMBRE: Ing. Angel Chiluisa CC: 1717593626 Analista de Registros Administrativos		NOMBRE: Ing. Silvana Arias Jefe de Gestión del Sistema de Registros Administrativos

SI NO

EXISTE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTARIA

PROYECTO	000	FUENTE	001
IMPUESTO	003	FECHA	07/06/2019

VISTO BUENO  
DIRECTOR FINANCIERO

DIRECCIÓN FINANCIERA

Isabel

07 JUN 2019

17:40

<b>FIRMA DE LA AUTORIDAD NOMINADORA O SU DELEGADO</b>	<b>Nota:</b> Esta solicitud deberá ser presentada para su Autorización, con por lo menos 72 horas de anticipación al cumplimiento de los servicios institucionales; salvo el caso de que por necesidades institucionales la autoridad nominadora autorice.
	De no existir disponibilidad presupuestaria, tanto la solicitud como la autorización quedaran insubsistentes El informe de servicios institucionales deberá presentarse dentro del término de 4 días de cumplido el servicio institucional
NOMBRE: Paulina Suárez Directora de Registros Administrativos (e)	Está prohibido conceder servicios institucionales durante los días de descanso obligatorio, con excepción de las Máximas Autoridades o de casos excepcionales debidamente justificados por la Máxima Autoridad o su Delegado