

INFORME DE SERVICIOS INSTITUCIONALES	
Nro. SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN PARA CUMPLIMIENTO DE SERVICIOS INSTITUCIONALES DEI-2024-079	FECHA DE INFORME (dd-mmm-aaaa) 21 - noviembre - 2024
DATOS GENERALES	
APELLIDOS - NOMBRES DE LA O EL SERVIDOR AYALA CAMPAÑA OSCAR MARCELO ✓	DENOMINACIÓN DEL PUESTO QUE OCUPA: ESPECIALISTA EN AGROMETEROLOGÍA 2
CÉDULA DE CIUDADANÍA: 1711792299	ESCALA OCUPACIONAL: SP5
CIUDAD - PROVINCIA DEL SERVICIO INSTITUCIONAL Ambato - Tungurahua	NOMBRE DE LA UNIDAD A LA QUE PERTENECE LA O EL SERVIDOR DIRECCIÓN DE ESTUDIOS INVESTIGACION Y DESARROLLO HIDROMETEOROLOGICO
SERVIDORES QUE INTEGRAN LOS SERVICIOS INSTITUCIONALES: Ing. Oscar Ayala (jefe de comisión), Ing. Sandra Torres ✓	
INFORME DE ACTIVIDADES Y PRODUCTOS ALCANZADOS	
ANTECEDENTES: Al constar esta actividad como parte esencial en el proyecto de inversión "Automatización de la red nacional de observación hidrometeorológica, para la toma de decisiones y la transición ecológica del Ecuador", que ejecuta INAMHI, para complementar las observaciones meteorológicas se realizó el levantamiento de información que contribuya en la confiabilidad de productos o servicios para la gestión de riesgo agrícola y resiliencia al cambio climático. En las salidas de campo se realizaron actividades específicas, entorno a la toma de muestras. La salida se financió con fondos del proyecto de inversión "Automatización de la red nacional de observación hidrometeorológica, para la toma de decisiones y la transición ecológica del Ecuador". La red meteorológica operativa y o funcional del INAMHI planificada para el año 2024 en la provincia solo incluye a la estación de Querochaca; sin embargo, la red implementada por GAD's incluye a 24 estaciones, que potencialmente pueden reportar a la Red Nacional Hidrometeorológica del Ecuador. Se visitaron las estaciones para verificación de la ubicación y existencia de la estación automática. Adicionalmente se levantó información de muestras de suelo que contribuirán al balance general de humedad, hasta 80 cm de profundidad, principales características del uso y suelo. Para el pago de combustible, peajes y jornales se contó con fondos de la certificación presupuestaria No 46, el mismo que se liquidara conforme al procedimiento institucional, en los formatos y con los habilitantes requeridos. Objetivos: Levantamiento de información en territorio en las estaciones meteorológicas de la provincia de Tungurahua, dentro del proyecto de "Automatización de la red nacional de observación hidrometeorológica, para la toma de decisiones y transición ecológica del Ecuador". DESARROLLO DE ACTIVIDADES Y RESULTADOS PRIMER DÍA: lunes 11 de noviembre del 2024 ✓ 10H00 a 14H00 ✓ Viaje Quito INAMHI - Ambato* 14H00 a 15H30 ✓ Ambato - Estación U.E. José Álvarez ** 15H30 a 17H30 ✓ Visita a la Estación U.E. José Álvarez 17H30 a 19H00 ✓ Estación U.E. José Álvarez a Ambato***	

* NOTA: No se salió de Quito a la hora indicada debido a que se necesitó cargar los equipos de comunicación para la visita a la Estación Querochaca de la comisión de la OMM – COSUDE.

** Los equipos de comunicación se almacenaron en Ambato, lugar en que se pernoctó antes de la visita a la estación.

*** En el viaje de Quito a Ambato se realizó paradas para comprar bebidas hidratantes, alimentación.

Trabajos realizados

- Se tomaron 4 muestras de suelo de 0-20 cm, 20 a 40 cm, 40-60 cm y 60-80 cm de profundidad en la Estación U.E. José Álvarez, CA1- P007.

SEGUNDO DÍA: martes 12 de noviembre del 2024

08H 00 a 12H00 ~~V~~iaje de Ambato – Estación Pisayambo

12H00 a 13H30 ~~V~~isita a la Estación Pisayambo

13H30 a 14H30 ~~V~~iaje de Estación Pisayambo – Estación Escuela Tisanteo

14H30 a 16h30 ~~V~~isita a la Estación Escuela Tisanteo

16h30 a 18H30 ~~V~~iaje de Estación Escuela Tisanteo – Ambato *

* En el viaje se realizó paradas para comprar bebidas hidratantes, alimentación.

Se pernoctó en Ambato

Trabajos realizados

- Se tomaron de 5 muestras de suelo de 0-20 cm, 20 a 40 cm, 40-60 cm, 60-80 cm y 80 a 100 cm de profundidad en la Estación Pisayambo, en la calicata CA1- P008.
- Se tomaron de 5 muestras de suelo de 0-20 cm, 20 a 40 cm, 40-60 cm y 60-80 cm de profundidad en la Estación Escuela Tisanteo, en la calicata CA1- P009.

TERCER DÍA: miércoles 13 de noviembre del 2024

08H 00 a 10H30 Viaje de Ambato – Estación U.E. Benjamín Araujo

10H30 a 12H30 ~~V~~isita a la Estación U.E. Benjamín Araujo

12H30 a 15H00 Viaje de Estación U.E. Benjamín Araujo – Estación Tisaleo INAMHI (via al Triunfo) *

15H00 a 16H30 ~~V~~isita a la Estación Tisaleo*

16H30 a 18H45 Viaje de Estación Tisaleo – Ambato

Se pernoctó en Ambato

* En el viaje se realizó paradas para comprar bebidas hidratantes, alimentación.

Trabajos realizados

- Se tomaron de 5 muestras de suelo de 0-20 cm, 20 a 40 cm, 40-60 cm, 60-80 cm y 80 a 100 cm de profundidad en la Estación U.E. Benjamín Araujo, en la calicata CA1- P010.
- Se tomaron de 5 muestras de suelo de 0-20 cm, 20 a 40 cm, 40-60 cm, 60-80 cm y 80 a 100 cm de profundidad en la localidad via al Triunfo Estación Tisaleo INAMHI “no existe estación emplazada”, se realizó el perfil CA1- P011.

CUARTO DÍA: jueves 14 de noviembre del 2024

09H 00 a 11H30 ~~V~~iaje de Ambato - Estación Agoyan (Parque de la familia-Baños) *

11H30 a 13H30 ~~V~~isita a la Estación Agoyan (Parque de la familia-Baños)

13h30 a 17H50 ~~V~~iaje Estación Agoyan (Parque de la familia-Baños) a Querochaca *

17H50 a 18H30 ~~V~~isita a la Estación Querochaca (gestión de mantenimiento)

18H30 a 19H30 ~~V~~iaje Estación Querochaca a Ambato

Se pernoctó en Ambato

* En el viaje se realizó paradas para comprar bebidas hidratantes, alimentación y gestiones de logística para la visita de la Comisión de la OMM- COSUDE.

Trabajos realizados

- Se tomaron de 5 muestras de suelo de 0-20 cm, 20 a 40 cm, 40-60 cm, 60-80 cm y 80 a 100 cm de profundidad en la Estación Agoyan (Parque de la familia-Baños), en la calicata CA1- P012.
- Se realizó la contratación para el mantenimiento de la estación Querochaca (corte de césped y pintura) para la visita de la comisión de COSUDE.

QUINTO DÍA: viernes 15 de noviembre del 2024

07H00 a 08H00 Viaje de Ambato a Estación Querochaca.

08H00 a 10H00 Visita a Estación Querochaca labores de logística y transporte de material de comunicación.

10H00 a 10H30 Viaje Estación Querochaca a Punto de Encuentro en el Reservorio Junta de Riego Huachi-Mocha.

10H30 a 11H00 Visita Punto de Encuentro en el Reservorio Junta de Riego Huachi-Mocha.

11H00 a 11H15 Viaje Punto de Encuentro en el Reservorio Junta de Riego Huachi - Mocha a parcela de papa en San Pedro.

11H15 a 11H30 Visita a parcela de papa en San Pedro.

11h30 a 11H45 Viaje parcela de papa en San Pedro a la parcela de fresa en sector Pinguili.

11h45 a 12H15 Visita a parcela de fresa en sector Pinguili.

12H15 a 12H30 Viaje parcela de fresa en sector Pinguili a asociación de productores de especies menores sector Querochaca.

12h30 a 13H00 Visita asociación de productores de especies menores sector Querochaca.

13H00 a 13H15 Viaje asociación de especies menores sector Querochaca a asociación de productores de papa (SAT heladas) sector El Rosal.

13h15 a 13H45 Visita a asociación de productores de papa (SAT de Heladas) para exposiciones de productores en el sector El Rosal.

13H45 a 14H00 Viaje asociación de productores de papa (SAT heladas) sector El Rosal a restaurante Dulcefresa para Lunch en Cevallos.

14h00 a 15H00 Visita para el Lunch en el sector de Cevallos.

15H00 a 15h30 Viaje restaurante Dulcefresa en Cevallos a la Estación Querochaca para presentación de INAMHI a la comisión de OMM-COSUDE.

15h30 a 17h00 Visita a la estación de Querochaca de INAMHI.

17H00 a 18h00 Desmontaje de material de comunicación.

18h00 a 20h30 Retorno de Querochaca a la ciudad de Quito.

Fin de la comisión.

Las 30 muestras colectadas se entregarán en el laboratorio de Calidad de Aguas FANAGS para el registro de peso húmedo y seco, conforme los procedimientos establecidos para análisis de humedad. Conforme el detalle del Cuadro No.1.

Cuadro No 1 Registro de muestra de humedad atmosférica de la estación situada en la aldea de campo del El Pilón de septiembre del 2024

MUESTRA	MANIFIESTO	CODIGO	HORIZONTE	PROFUNDIDAD	ANÁLISIS	PROVINCIA	CANTÓN	PARROQUIA	SITIO	X	Y	OBS
1	A1-F14112024	CA1-P007-1-F1	1	0-20	F1	TUNGURAHUA	SANTIAGO DE PILLARO	PILLARO	U E JOSE ÁLVAREZ	750850	9853614	M 11-11-2024 N01
2	A1-F14112024	CA1-P007-2-F1	2	20-40	F1	TUNGURAHUA	SANTIAGO DE PILLARO	PILLARO	U E JOSE ÁLVAREZ	750850	9853614	M 11-11-2024 N02
3	A1-F14112024	CA1-P007-3-F1	3	40-60	F1	TUNGURAHUA	SANTIAGO DE PILLARO	PILLARO	U E JOSE ÁLVAREZ	750850	9853614	M 11-11-2024 N03
4	A1-F14112024	CA1-P007-4-F1	4	60-80	F1	TUNGURAHUA	SANTIAGO DE PILLARO	PILLARO	U E JOSE ÁLVAREZ	750850	9853614	M 11-11-2024 N04
5	A1-F14112024	CA1-P007-5-F1	5	80-100	F1	TUNGURAHUA	SANTIAGO DE PILLARO	PILLARO	U E JOSE ÁLVAREZ	750850	9853614	M 11-11-2024 N05
6	A1-F14112024	CA1-P008-1-F1	1	0-20	F1	TUNGURAHUA	SANTIAGO DE PILLARO	SAN JOSE DE POALO	EMBALSE PISAYAMBO	771973	9870196	M 12-11-2024 N06
7	A1-F14112024	CA1-P008-2-F1	2	20-40	F1	TUNGURAHUA	SANTIAGO DE PILLARO	SAN JOSE DE POALO	EMBALSE PISAYAMBO	771973	9870196	M 12-11-2024 N07
8	A1-F14112024	CA1-P008-3-F1	3	40-60	F1	TUNGURAHUA	SANTIAGO DE PILLARO	SAN JOSE DE POALO	EMBALSE PISAYAMBO	771973	9870196	M 12-11-2024 N08
9	A1-F14112024	CA1-P008-4-F1	4	60-80	F1	TUNGURAHUA	SANTIAGO DE PILLARO	SAN JOSE DE POALO	EMBALSE PISAYAMBO	771973	9870196	M 12-11-2024 N09
10	A1-F14112024	CA1-P008-5-F1	5	80-100	F1	TUNGURAHUA	SANTIAGO DE PILLARO	SAN JOSE DE POALO	EMBALSE PISAYAMBO	771973	9870196	M 12-11-2024 N10
11	A1-F14112024	CA1-P009-1-F1	1	0-20	F1	TUNGURAHUA	SANTIAGO DE PILLARO	MARCOS ESPINEL	ESCUELA TISANE0	777995	9870943	M 11-12-2024 N011
12	A1-F14112024	CA1-P009-2-F1	2	20-40	F1	TUNGURAHUA	SANTIAGO DE PILLARO	MARCOS ESPINEL	ESCUELA TISANE0	777995	9870943	M 11-12-2024 N012
13	A1-F14112024	CA1-P009-3-F1	3	40-60	F1	TUNGURAHUA	SANTIAGO DE PILLARO	MARCOS ESPINEL	ESCUELA TISANE0	777995	9870943	M 11-12-2024 N013
14	A1-F14112024	CA1-P009-4-F1	4	60-80	F1	TUNGURAHUA	SANTIAGO DE PILLARO	MARCOS ESPINEL	ESCUELA TISANE0	777995	9870943	M 11-12-2024 N014
15	A1-F14112024	CA1-P009-5-F1	5	80-100	F1	TUNGURAHUA	SANTIAGO DE PILLARO	MARCOS ESPINEL	ESCUELA TISANE0	777995	9870943	M 11-12-2024 N015
16	A1-F14112024	CA1-P010-1-F1	1	0-20	F1	TUNGURAHUA	PATATE	PATATE	U E BENJAMIN ARAUJO	777152	9855222	M 13-11-2024 N016
17	A1-F14112024	CA1-P010-2-F1	2	20-40	F1	TUNGURAHUA	PATATE	PATATE	U E BENJAMIN ARAUJO	777152	9855222	M 13-11-2024 N017
18	A1-F14112024	CA1-P010-3-F1	3	40-60	F1	TUNGURAHUA	PATATE	PATATE	U E BENJAMIN ARAUJO	777152	9855222	M 13-11-2024 N018
19	A1-F14112024	CA1-P010-4-F1	4	60-80	F1	TUNGURAHUA	PATATE	PATATE	U E BENJAMIN ARAUJO	777152	9855222	M 13-11-2024 N019
20	A1-F14112024	CA1-P010-5-F1	5	80-100	F1	TUNGURAHUA	PATATE	PATATE	U E BENJAMIN ARAUJO	777152	9855222	M 13-11-2024 N020
21	A1-F14112024	CA1-P011-1-F1	1	0-20	F1	TUNGURAHUA	PATATE	PATATE	TISALEO-INAMHI	784071	9851118	M 13-11-2024 N021
22	A1-F14112024	CA1-P011-2-F1	2	20-40	F1	TUNGURAHUA	PATATE	PATATE	TISALEO-INAMHI	784071	9851118	M 13-11-2024 N022
23	A1-F14112024	CA1-P011-3-F1	3	40-60	F1	TUNGURAHUA	PATATE	PATATE	TISALEO-INAMHI	784071	9851118	M 13-11-2024 N023
24	A1-F14112024	CA1-P011-4-F1	4	60-80	F1	TUNGURAHUA	PATATE	PATATE	TISALEO-INAMHI	784071	9851118	M 13-11-2024 N024
25	A1-F14112024	CA1-P011-5-F1	5	80-100	F1	TUNGURAHUA	PATATE	PATATE	TISALEO-INAMHI	784071	9851118	M 13-11-2024 N025
26	A1-F14112024	CA1-P012-1-F1	1	0-20	F1	TUNGURAHUA	BAÑOS	ULBA	E PARQUE FAMILIA	791470	9845449	M 13-11-2024 N026
27	A1-F14112024	CA1-P012-2-F1	2	20-40	F1	TUNGURAHUA	BAÑOS	ULBA	E PARQUE FAMILIA	791470	9845449	M 13-11-2024 N027
28	A1-F14112024	CA1-P012-3-F1	3	40-60	F1	TUNGURAHUA	BAÑOS	ULBA	E PARQUE FAMILIA	791470	9845449	M 13-11-2024 N028
29	A1-F14112024	CA1-P012-4-F1	4	60-80	F1	TUNGURAHUA	BAÑOS	ULBA	E PARQUE FAMILIA	791470	9845449	M 13-11-2024 N029
30	A1-F14112024	CA1-P012-5-F1	5	80-100	F1	TUNGURAHUA	BAÑOS	ULBA	E PARQUE FAMILIA	791470	9845449	M 13-11-2024 N030

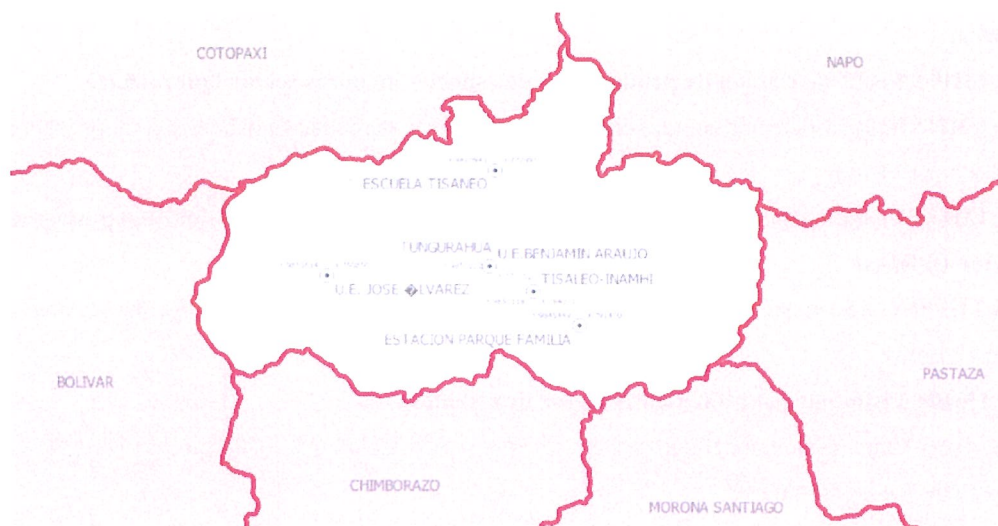


Fig. 1. Mapa de la zona de muestreo de humedad atmosférica de la red meteorológica de la zona de campo del El Pilón de septiembre del 2024

ITINERARIO

Se realizó el viaje en un vehículo particular, el cual fue conducido por el personal del INAMHI, el cual se detalló en el siguiente itinerario:

Se realizó el viaje en un vehículo particular, el cual fue conducido por el personal del INAMHI, el cual se detalló en el siguiente itinerario:

Se realizó el viaje en un vehículo particular, el cual fue conducido por el personal del INAMHI, el cual se detalló en el siguiente itinerario:

SALIDA

Se realizó el viaje en un vehículo particular, el cual fue conducido por el personal del INAMHI, el cual se detalló en el siguiente itinerario:

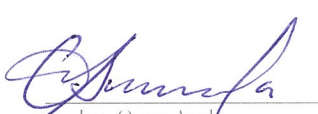
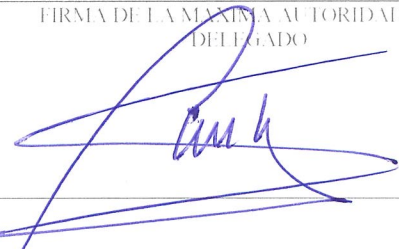
REGRESO

Se realizó el viaje en un vehículo particular, el cual fue conducido por el personal del INAMHI, el cual se detalló en el siguiente itinerario:

Se realizó el viaje en un vehículo particular, el cual fue conducido por el personal del INAMHI, el cual se detalló en el siguiente itinerario:

TRANSPORTE						
TIPO DE TRANSPORTE (Aéreo, terrestre, marítimo, otros)	NOMBRE DE TRANSPORTE	RUTA	SALIDA		LLEGADA	
			FECHA dd-mm-aaaa	HORA hh:mm	FECHA dd-mm-aaaa	HORA hh:mm
Terrestre	MAZDA BT-50 PEI-4495	Quito INAMHI - Ambato	11-nov-2024 ✓	10h00 ✓	11-nov-2024	14h00 ✓
Terrestre	MAZDA BT-50 PEI-4495	Ambato - Estación U.E. José Álvarez	11-nov-2024 ✓	14h00 ✓	11-nov-2024	15h30 ✓
Terrestre	MAZDA BT-50 PEI-4495	Estación U.E. José Álvarez - Ambato	11-nov-2024 ✓	17h30 ✓	11-nov-2024	19h00 ✓
Terrestre	MAZDA BT-50 PEI-4495	Ambato - Estación Pisayambo	12-nov-2024 ✓	8h00 ✓	12-nov-2024	12h00 ✓
Terrestre	MAZDA BT-50 PEI-4495	Estación Pisayambo - Estación Escuela Tisanteo	12-nov-2024 ✓	13h30 ✓	12-nov-2024	14h30 ✓
Terrestre	MAZDA BT-50 PEI-4495	Estación Escuela Tisanteo - Ambato	12-nov-2024 ✓	16h30 ✓	12-nov-2024	18h30 ✓
Terrestre	MAZDA BT-50 PEI-4495	Ambato - Estación U.E. Benjamín Araujo	13-nov-2024 ✓	8h00 ✓	13-nov-2024	10h30 ✓
Terrestre	MAZDA BT-50 PEI-4495	Estación U.E. Benjamín Araujo - Estación Tisaleo INAMHI	13-nov-2024	12h30 ✓	13-nov-2024	15h00 ✓
Terrestre	MAZDA BT-50 PEI-4495	Estación Tisaleo INAMHI - Ambato	13-nov-2024	16h30 ✓	13-nov-2024	18h45 ✓
Terrestre	MAZDA BT-50 PEI-4495	Ambato - Estación Agoyan (Parque de la familia-Baños)	14-nov-2024	09h00 ✓	14-nov-2024	11h30 ✓
Terrestre	MAZDA BT-50 PEI-4495	Estación Agoyan (Parque de la familia-Baños) - Estación Querochaca	14-nov-2024	13h30 ✓	14-nov-2024	17h15 ✓
Terrestre	MAZDA BT-50 PEI-4495	Estación Querochaca - Ambato	14-nov-2024	18h30 ✓	14-nov-2024	19h30 ✓
Terrestre	MAZDA BT-50 PEI-4495	Ambato - Estación Querochaca	15-nov-2024 ✓	07h00 ✓	15-nov-2024	08h00 ✓
Terrestre	MAZDA BT-50 PEI-4495	Estación Querochaca - Reservorio Junta de Riego Huachi-Mocha	15-nov-2024	10h00 ✓	15-nov-2024	10h30 ✓
Terrestre	MAZDA BT-50 PEI-4495	Reservorio Junta de Riego Huachi-Mocha - San Pedro	15-nov-2024	11h00 ✓	15-nov-2024	11h15 ✓

Ferrestre	MAZDA BT-50 PEI-4495	San Pedro- Pinguili	15-nov- 2024	11H30	15-nov-2024	11H45
Ferrestre	MAZDA BT-50 PEI-4495	Pinguili - Querochaca	15-nov- 2024	12H15	15-nov-2024	12H30
Ferrestre	MAZDA BT-50 PEI-4495	Querochaca- El Rosal	15-nov- 2024	13H00	15-nov-2024	13H15
Ferrestre	MAZDA BT-50 PEI-4495	El Rosal - Cevallos	15-nov- 2024	13H45	15-nov-2024	14H00
Ferrestre	MAZDA BT-50 PEI-4495	Cevallos - Estación Querochaca	15-nov- 2024	15H00	15-nov-2024	15H30
Ferrestre	MAZDA BT-50 PEI-4495	Estación Querochaca - Quito	15-nov- 2024	18H30	15-nov-2024	21H30

OBSERVACIONES	
FIRMA DE LA O EL SERVIDOR COMISIONADO  Ing. Oscar Ayala ESPECIALISTA EN AGROMETEOROLOGIA 2	NOTA El presente informe deberá presentarse dentro del termino de 4 dias del cumplimiento de servicios institucionales, caso contrario la liquidación se demorara e incluso de no presentarlo tendria que restituir los valores percibidos. Cuando el cumplimiento de servicios institucionales sea superior al número de dias autorizados, se debera adjuntar la autorizacion por escrito de la Maxima Autoridad o su delegado.
FIRMAS DE APROBACIÓN	
FIRMA DE LA O EL JEFE INMEDIATO DE LA O EL RESPONSABLE DE LA UNIDAD  MSc. David Galarza DIRECTOR ESTUDIOS INVESTIGACION Y DESARROLLO HIDROMETEOROLOGICO	FIRMA DE LA MAXIMA AUTORIDAD O SU DELEGADO  Sr. José Luis Bastidas Recalde DIRECTOR ADMINISTRATIVO FINANCIERO