



PLAN DE CONTINGENCIA



**EN RESPUESTA ANTE EL
FENOMENO DEL NIÑO**



**2015 - 2016
ICA**



EPS. EMAPICA S.A.

PLAN DE CONTINGENCIA
EN RESPUESTA ANTE EL FENOMENO
DEL NIÑO
2015-2016

PLAN DE CONTINGENCIA

EN RESPUESTA ANTE EL FENOMENO DEL NIÑO 2015-2016

1. INTRODUCCION

1.1 Antecedentes.

1.2 Marco Legal

1.3 Área Geográfica y Servicios de Saneamiento que comprende el Plan

1.3.1 Área Geográfica

1.3.2 Servicios de Saneamiento

2. DETERMINACION DEL ESCENARIO DE RIESGO

3. OBJETIVOS

3.1 Objetivo General

3.2 Objetivos Especificos

4. AREAS PRIORITARIAS

5. SISTEMA DE RESPUESTA

5.1 Fase 1: Pre-Desastre: Medidas Preventivas

5.1.1 Programa de Implementación de Acciones Previas

5.1.2 Evaluación de Acciones Previas

5.1.3 Medidas de Prevención

5.2 Fase 2: Periodo de Alerta

5.2.1 Huaycos

5.2.2 Inundaciones



LIC. CARLOS CABALLERO ORDE
V°B
GERENTE GENERAL



PLAN DE CONTINGENCIA EN RESPUESTA ANTE EL FENOMENO DEL NIÑO 2015-2016



5.3 Fase 3: Respuesta: Medidas de Emergencia

5.3.1 Medidas Inmediatas

5.3.1.1 Comité de Emergencia

5.3.1.2 Suspensión Preventiva del servicio

5.3.1.3 Suspensión de la Producción de Agua en las Plantas de Tratamiento.

5.3.1.4 Paralización de las Estaciones de Bombeo

5.3.1.5 Cierre de Válvulas

5.3.2 Medidas de Restablecimiento

5.3.2.1 Reapertura de las Válvulas Primarias y Secundarias

5.3.2.2 Oferta – Demanda de Agua

5.4 Fase 4: Rehabilitación: Medidas de Rehabilitación

5.4.1 Inspección Preliminar y Evaluación de Daños a los Sistemas

5.4.2 Procedimientos de Inspección luego de la Emergencia

5.5 Fase 5: Evaluación del Plan

6. ORGANIZACIÓN PARA LA EJECUCION DEL PLAN

6.1 Comités de Emergencia

6.1.1 Comité Central de Emergencia

6.1.2 Comités Operativos de Emergencia

6.2 Centros Operativos de Emergencia

6.2.1 Ubicación

6.2.2 Atención al Cliente

6.2.3 Equipamiento

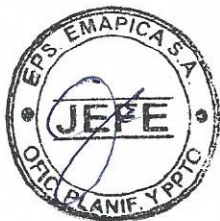


6.3 Relación con el Plan Nacional de Defensa Civil y Coordinación con las Instituciones Públicas y Privadas

6.3.1 Coordinaciones y/o Convenios

6.3.2 Requerimiento de Recursos – Ayuda Externa – Donaciones

7. PRESUPUESTO DEL PLAN DE CONTINGENCIA



PLAN DE CONTINGENCIA EN RESPUESTA ANTE EL FENOMENO DEL NIÑO 2015-2016



PLAN DE CONTINGENCIA

EN RESPUESTA ANTE EL FENOMENO DEL NIÑO 2015-2016

1. INTRODUCCION

El Fenómeno de el Niño, tal como se comprende ahora, es una alteración climática de carácter global, que se manifiesta en las costas peruanas como una corriente de aguas cálidas ecuatoriales, que se dirigen hacia el Sur, provocando durante su trayecto severas alteraciones climatológicas, expresadas en lluvias intensas en épocas calurosas (verano), en zonas pocos comunes y en sequías en otras.

1902-1903	1905-1906	1911-1912	1914-1915
1918-1919	1923-1924	1925-1926	1930-1931
1932-1933	1939-1940	1941-1942	1951-1952
1953-1954	1957-1958	1965-1966	1969-1970
1972-1973	1976-1977	1982-1983	1986-1987
1991-1992	1994-1995	1997-1998	?

El Niño 1997-98 alcanzo en el Perú una gran intensidad comparable a la alcanzada por el mismo Fenómeno en 1982-83 y en 1925, a los que se le ha llamado MEGANIÑOS.



Resumen cronológico del fenómeno El Niño según su intensidad desde 1847 hasta 1997-98

<u>Intensidad</u>	<u>Frecuencia</u>	<u>Año/características</u>
Débil	9	1847 – 1963 Lluvias leves, algunos daños.
Moderado	10	1911 – 1994 Lluvias moderadas, daños a la agricultura y a las viviendas.
Intenso	5	1858 – 1972/73 Lluvias intensas, secuelas de huaycos e inundaciones.
Muy Intenso	4	1891, 1925, 1982-83, 1997-98 Lluvias torrenciales, huaycos, inundaciones, aludes, vientos, pérdida de vidas humanas.

Inundación de Ica : 29-01-98.- Las más importantes avenidas de la ciudad de Ica, como la Av. Los Maestros (Panamericana Sur) y Av. Arenales han sido edificadas sobre terraplenes interrumpiendo decenas de canales menores de riego y drenaje de aguas, a las tierras de cultivo ubicadas al sur y al poniente de Ica. De tal modo, la Av. Arenales impidió el drenaje de las Urbanizaciones Santa María, Los Viñedos y Saraja hacia el cauce natural de evacuación de La Mochica, ramal de Comatrana; la Av. Los Maestros hizo lo mismo en las urbanizaciones Santo Domingo de Guzmán, Sto. Domingo de Marcona y Santa Rosa del Palmar, impidiendo el drenaje hacia el cauce natural de evacuación al sur, hacia la zona de Cachiche.

Estas avenidas mal diseñadas se transformaron en represas artificiales, reteniendo el agua y el barro en las calles y viviendas ubicadas a nivel inferior hasta alturas de 2 metros, con ingentes pérdidas de enseres y edificaciones. El lodo se introdujo a las tuberías y buzones de desagüe, colapsando el sistema de alcantarillado del casco central de la ciudad de Ica.

Esta situación obliga a la EPS. EMAPICA S.A., a prepararse para hacerle frente con oportunidad y eficacia, ejecutando Medidas de Prevención para una acción rápida ante la ocurrencia de un evento como la del Fenómeno del Niño, reforzando tanto las estructuras de los sistemas de agua y alcantarillado como la propia organización.

El Plan de Contingencia en respuesta ante el Fenómeno del Niño 2015-2016, tiene por objetivo el prever respuesta suficiente para minimizar los impactos de las situaciones de emergencia, garantizando a los habitantes del cercado de la ciudad de Ica y a los habitantes de las demás localidades administradas una atención eficaz durante la emergencia y una rehabilitación rápida.



PLAN DE CONTINGENCIA EN RESPUESTA ANTE EL FENOMENO DEL NIÑO 2015-2016



Antecedentes

El Plan anterior de Emergencia Ante Posible Fenómeno del Niño de la EPS. EMAPICA S.A., ha sido actualizado y adecuado a la normatividad vigente, y ha servido como fuente base para la formulación del presente, considerando los nuevos avances y mejoras ejecutadas a la fecha.

En términos generales, el presente Plan contiene la política institucional y base legal del Plan Inicial, y otros aspectos como la definición del área del plan y los aspectos del Plan Nacional de Defensa Civil que involucran a esta Entidad bajo el esquema de SUNASS y la normatividad para el funcionamiento institucional en situaciones de emergencia ante un Posible Fenómeno del Niño 2015-2016, como son los aspectos generales aplicables a todos los riesgos o eventos que se puedan presentar, el Análisis de Riesgo, Vulnerabilidad y Medidas de Prevención, para los riesgos de mayor posibilidad de impacto en el Área, los Planes Operacionales de Emergencia para cada uno de los riesgos presentados y que constituyen un conjunto de lineamientos específicos para las diferentes situaciones que se puedan presentar, los Planes Operativos de Emergencia para las Aguas Subterráneas, Redes Matrices de Agua Potable, Colectores Primarios de Alcantarillado y Cámaras de Bombeo de la EPS. EMAPICA S.A.

Es nuestro propósito que el presente Plan se mantenga actualizado para que permanezca siempre como una valiosa herramienta que guíe en las distintas etapas del Plan de Contingencia.

1.2 Marco legal

- Ley N° 29664-Ley del sistema nacional de gestión del riesgo de desastres.
- D.S N° 048-2011-PCM-aprueba reglamento de la ley 29664.
- D.S.N° 045-2015-PCM-declaratoria de emergencia en diversos departamentos del Peru incluyendo a Ica.
- Decreto de urgencia N° 004-2015-dictan medidas para la ejecución de intervenciones ante el periodo de lluvias 2015-2016 y la ocurrencia del fenómeno del niño.
- Resolucion de Gerencia General N° 079-2015-GG-EPS.EMAPICA S.A.-designacion del Comité de emergencia de la EPS.EMAPICA S.A.



PLAN DE CONTINGENCIA EN RESPUESTA ANTE EL FENOMENO DEL NIÑO 2015



Área Geográfica y Servicios de Saneamiento que comprende el Plan.

Area Geográfica

El departamento de Ica cuenta con una población de casi 700,000 habitantes y una extensión territorial de 21,305 km², Ica es uno de los departamentos con mayor proporción de territorio, se encuentra por debajo de los 500 metros de altitud sobre el nivel del mar. Sus límites son: Al norte, con Lima; al noroeste, con Huancavelica; al este, con Ayacucho, y al sur, con Arequipa.

Su superficie está formada principalmente por extensas pampas o tablazos de relieve plano o ligeramente ondulado, cortados por un conjunto de pequeños valles agrícolas.

El departamento de Ica debido a su emplazamiento en pleno desierto, goza de un clima soleado y seco durante todo el año.

El ámbito jurisdiccional de la EPS. EMAPICA S.A., abarca las Provincias de: Ica Cercado, Palpa Cercado y los Distritos de Parcona y Los Aquijes, con una población aproximada de 400.854 habitantes (Fuente.- Instituto Nacional de Estadística e Informática – Censo 2007), de los cuales aproximadamente 230.000 habitantes son servidos directamente por la EPS. EMAPICA S.A., mediante un sistema de redes matrices y secundarias que son alimentadas directamente por 28 pozos tubulares, administrados por la EPS. EMAPICA S.A.

La población que no cuenta con servicio de conexiones domiciliarias de agua se abastece mediante piletas públicas, camiones cisternas, fuentes propias u otros medios.

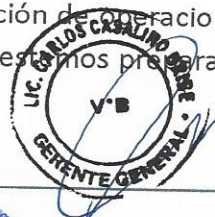
1.2.2.- Servicios de Saneamiento que comprende el Plan.

El Plan de Contingencia ante posible Fenómeno del niño 2015-2016, de la EPS. EMAPICA S.A., está diseñada para que la Empresa se prepare y haga frente al impacto ante un Fenómeno del Niño ocurrentes en su ámbito jurisdiccional.

Con las informaciones incluidas en el mismo, puede adaptarse con facilidad a situaciones operacionales que interrumpan el servicio de agua y alcantarillado, tales como roturas y obstrucciones de grandes redes matrices y otras.

2. DIAGNOSTICO DE RIESGO.

El buen manejo de las amenazas permite los programas de planificación de operaciones, capacitación, adiestramiento y acciones de simulación de modo que estamos preparados



para responder a las situaciones de emergencia generadas en forma directa o indirecta por una amenaza como el Fenómeno del Niño.

Estas situaciones tienen varias etapas:

- **Primero:** conocer, analizar y evaluar la presencia del Fenómeno del Niño y su efecto sobre los bienes en el área, con base en la vulnerabilidad asociada a tal fenómeno.
- **Segundo:** obtener una información del impacto potencial del Fenómeno del Niño en las actividades cotidianas y de desarrollo
- **Tercero:** incluir medidas para reducir la vulnerabilidad y mitigar los efectos del Fenómeno del Niño.
- **Cuarto:** programar las Operaciones de Emergencia.

A continuación se muestra el resumen del análisis de riesgo y vulnerabilidad realizado en la EPS. EMAPICA S.A.



PLAN DE CONTINGENCIA EN RESPUESTA ANTE EL FENOMENO DEL NIÑO 2015-2016
2.1. ANALISIS DE RIESGO

RIESGO	AREA DE RIESGO	CARACTERISTICAS DEL IMPACTO	IMPACTO EN EL SERVICIO	ESTRUCTURAS EXPUESTAS
I N	Margen derecha e izquierda del Rio Ica, zona sur y nor-este de la ciudad Ica	Racionamiento por corte de Fluído Eléctrico lo que implica en la Operatividad de Pozos, camaras de bombeo.	Se podría producir una alteración en la Calidad del Agua como efecto de la Inundación / roturas de redes ocasionando se contaminen.	Las redes de agua y alc. y Válvulas que se operan continuamente.
U N	Ingreso de lodo a los Buzones Públicos de inspección, a cajas de registro de agua y desague	Demora trascendente en el llenado de las redes, debido al racionamiento del agua.	Colapsamiento del sistema de alcantarillado quedando fuera de servicio las zonas afectadas, originando los malos olores, aniegos de aguas servidas, incrementando el riesgo de epidemias y enfermedades gastrointestinales	Las estructuras expuestas al vandalismo, estaciones de camaras de bombeo, pozos y Oficinas administrativas de sede central de la empresa.
D A C	Roturas y colmatamiento de las Redes de Agua Potable		Aumento considerable de Reclamos de Usuarios	Redes de Agua de 10" que cruzan por los puentes Socorro, Grau y Cutervo.
I O	lagunas de Estabilización de Cachiche		Posibilidad de contaminación en las redes de Agua Potable por roturas	Instalaciones de las Lagunas de Estabilización de Cachiche.
N	Pozos 1 y 2- Manzanilla, pozos 1 y 2 de margen izq. del rio Ica, pzo. Sta. Maria, Socorro, Casuarinas, Pozos de sede central Ica		Deterioro de la imagen de la Empresa por falta de Agua.	Pozos y equipos de Manzanilla, de la Margen Izquierda del rio Ica, de la sede central Ica, del Socorro, Casuarinas y de sta. maria.



LIC. CARLOS CASALINO URIBE
V.º B.º
GERENTE GENERAL



Gerencia de Operación



EMAPICA S.A.
V.º B.º
VISTO POR
GERENCIA DE ADMINISTRACIÓN



EMAPICA S.A.
JEFE
OFIC. PLANIFICACION



EMAPICA S.A.
V.º B.º
VISTO POR
GERENCIA DE OPERACION



EMAPICA S.A.
V.º B.º
VISTO POR
GERENCIA DE OPERACION

PLAN DE CONTINGENCIA EN RESPUESTA ANTE EL FENOMENO DEL NIÑO 2015-2016

PLAN DE CONTINGENCIA EN RESPUESTA ANTE EL FENOMENO DEL NIÑO 2015-2016
MATRIZ 01

VULNERABILIDAD FISICA E IMPACTO EN LOS SERVICIOS DE AGUA Y ALCANTARILLADO

TIPO DE AMENAZA	CARACTERISTICAS DE LA AMENAZA	PRIORIDAD RELATIVA DE LA AMENAZA	SISTEMA DE INFORMACION Y ALERTA (INSTITUCIONES Y LA EMPRESA)	AREA DE IMPACTO	COMPONENTES EXPUESTOS (RIESGOS RELATIVOS)	DAÑOS ESTIMADOS (Tipo y Número)	IMPACTO EN EL SERVICIO
La inundación, producto del desborde del Río Ica y una precipitación pluvial.	La capacidad del Río es para conducir un caudal menor a 250m ³ /seg. Cabe indicar que durante el Fenómeno del Niño en el año 1998, llegó a 1000m ³ /seg. Donde se inundaron y colmataron de lodo 08 pozos tubulares y hubo colapsamiento de los sistemas de alcantarillado-colectores.	INUNDACION	Actualmente se esta efectuando coordinaciones con Defensa Civil para que se plasme un Plan Integral del Departamento de Ica, así como con el Ministerio de Agricultura, SENAMHI, y otras relacionadas- y Al interior de la Empresa la Oficina de Imagen Institucional es la encargada de la comunicacion mediante las Notas de Prensa. En Ica existen medios informativos, radiales, televisivos y Prensa Escrita que prestaran su apoyo.	Pozo Santa Maria, Socorro, Casuarinas, Pozos de Manzanilla, Pozos de Margen Izquierda del rio Ica, Y pozos de sede central Ica.	Pozos Tubulares, Equipos electromecánicos, casetas de pozos, estaciones de bombeo-camaras, sus equipos electromecánicos, redes de alcantarillado, y redes de agua	Se colmatarían los pozos tubulares, se deteriorarían los equipos electromecánicos de pozos, de camaras, se colmatarían las casetas de pozos y camaras de bombeo	15,000 usuarios del servicio de agua y alcantarillado afectados en la zona en riesgo





PLAN DE CONTINGENCIA EN RESPUESTA ANTE EL FENOMENO DEL NIÑO 2015-2016

MATRIZ 02

VULNERABILIDAD FISICA E IMPACTO EN EL SERVICIO DEL AGUA POTABLE

TIPO DE AMENAZA	CARACTERISTICAS DE LA AMENAZA	PRIORIDAD RELATIVA DE LA AMENAZA	SISTEMA DE INFORMACION DENTRO DE LA AMENAZA	AREAS DE IMPACTO	COMPONENTES EXPUESTOS	DAÑOS ESTIMADOS	IMPACTO EN EL SERVICIO
Inundación, desbordes, eventos de magnitud moderada	capacidad del Río es de 250 m ³ /seg.	INUNDACION	Para las comunicaciones se cuenta con equipos celulares, de radio, Unidades Móviles, la oficina de Imagen Institucional, Comité de Emergencia Subdividido en: Comité de producción y Comité de Distribución	Margen Izquierda y derecha del Río Ica, Urb. Santa María, zona sur, y zona nor. este de Ica, Urb. Santo Domingo Sta. Rosa del Palmar, Manzanilla, Casuarinas	1. Red de Agua de Margen Izquierda y Derecha rio Ica, Casco Urbano en un 20%, 2. Válvulas, 3. Hidrantes o Grifos Contra Incendios, 4. Conexiones Domiciliarias 5. Medidores de Agua Potable, 6. Cajas de Registro de Agua Potable	Colapso de tuberías, de Válvulas, de Hidrantes, de Conexiones domic., de medidores, de cajas de Registro por desbordes- inundación	15,000.00 usuarios/Afectados



PLAN DE CONTINGENCIA EN RESPUESTA ANTE EL FENOMENO DEL NIÑO 2015-2016
MATRIZ 02

VULNERABILIDAD FISICA E IMPACTO EN EL SERVICIO DE ALCANTARILLADO

TIPO DE AMENAZA	CARACTERISTICAS DE LA AMENAZA	PRIORIDAD RELATIVA DE LA AMENAZA	SISTEMA DE INFORMACION Y ALERTA A INSTITUCIONES A LA EMPRESA	AREAS DE IMPACTO	COMPONENTES EXPUUESTOS (Riesgos Relativos)	DAÑOS ESTIMADOS(Tipo y Número)	IMPACTO EN EL SERVICIO (Conexiones)
Inundación.-Se produce al desbordarse el Río Ica, lo que causa el atoro y colapsamiento del sistema de alcantarillado.	Son rebalses del Río Ica. La capacidad de Río es de 250 m ³ /seg., y en el Fenomeno de El Niño 1998 el caudal registrado fue de 1,000 m ³ /seg., donde el 50% de redes de Alcantarillado quedaron colapsadas debido a la antigüedad de las mismas y por ser de CSN y al tratar de desatorarlas se deterioraban.	INUNDACION	Actualmente el sistema de información entre : Defensa Civil y la EPS. EMAPICA S.A., es mínimo, realizándose esporádicamente reuniones. Dentro de la Empresa la Oficina de Imagen Institucional se encarga de la comunicación y Notas de Prensa al usuario. Existen espacios informativos radial, televisivo y prensa escrita (locales), que se puedan contratar para la comunicación e información a la población.	Zonal I y II.- (Margen Izquierda y derecha del río Ica) Sectores Vulnerables al 40% y al 18% en la zona sur y cercano de Ica, decir que serian afectados por el Fenómeno en parte o en menor magnitud. (Ver plano que se adjunta).	Colapso de las conexiones domiciliarias, de las Tuberías de los Emisores, Colector es Secundarios y Principales, de Buzones, por el ingreso de lodos y sedimentos en su interior, de las Lagunas de oxidación de cachiche por el Deterioro de Taludes y Colmatamiento de estas lagunas.	Se atoran y colmatan de barro-lodos, arena quedando inoperativos los componentes del sistema de alcantarillado, el desarenador, los canales de las lagunas produciendo el desborde de las mismas y el no funcionamiento del autodepurador de las aguas incidiendo en la contaminación del medio ambiente, erosión de los taludes ocasionando el desborde.	Aproximadamente se quedarían sin servicio de desague en forma directa e indirecta aprox. 15,000 usuarios

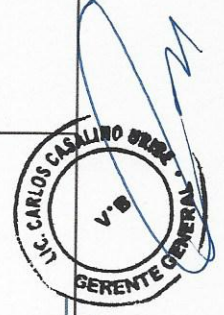












PLAN DE CONTINGENCIA EN RESPUESTA ANTE EL FENOMENO DEL NIÑO 2015-2016

3. OBJETIVOS

El principal objetivo del presente Plan es brindar los procedimientos, instructivos e información que la empresa deberá tener presente, antes, durante y después de la presentación de las contingencias.

4. AREAS PRIORITARIAS

Se tendrá como prioridad reestablecer el servicio de abastecimiento de agua potable en las zonas de población afectadas dentro de nuestro ámbito jurisdiccional, así como a las entidades básicas tales como Hospitales de Campaña, Campamentos de Damnificados, Asilos, Albergues, Centros Penitenciarios, etc., que hayan sufrido la interrupción del suministro de agua, considerándose además zonas con servicios colapsados.

Ocurrido el desastre cada Comité Operativo de Emergencia verificará el abastecimiento de agua así como el estado de los sistemas de alcantarillado a las entidades detalladas, en el párrafo anterior, a efectos de priorizar las reparaciones y proveerles de los Servicios mencionados.

Adicionalmente a las entidades detalladas en el primer párrafo, se incluirán las priorizaciones de abastecimiento solicitadas por Defensa Civil u otros organismos de apoyo a la comunidad.

5. SISTEMA DE RESPUESTA

Fase 1: Pre – Desastre

5.1.1 Acciones Previas

Las acciones previas es responsabilidad de los Comités Operativos de Emergencia, así como la ejecución y control del mismo y tiene como fin precisar los recursos necesarios para implementar los planes Operativos de acuerdo a los objetivos finales establecidos, en función de la magnitud e intensidad del desastre y/o como se piensa atenuar la vulnerabilidad del sistema o incrementar su confiabilidad, debiéndose realizarse estas acciones en forma inmediata.

Tales acciones son las siguientes:



- a. Actualizar la información operacional de los posibles sectores vulnerables.
- b. Analizar los componentes críticos, plantear alternativas de solución a los problemas detectados y establecer la factibilidad técnica y económica de las mismas de acuerdo a la normatividad.
- c. Trasladar acciones recomendadas del COE
- d. Capacitar al Personal en Entrenamiento y Simulacros en la Sede Central y en las localidades Administradas.

La etapa inicial se implementara con los recursos disponibles de acuerdo a los fondos identificados para este fin y a la periodicidad con que se obtengan.

Para desarrollar un cronograma de implementación de acciones previas se deberán considerar cinco elementos: actividades, objetivos, tiempos de ejecución, responsables de la ejecución y costos.

En una primera etapa se establecerán las actividades, los objetivos de cada una y la persona, personas o unidades orgánicas responsables para su ejecución y en segundo lugar se establecerán los tiempos de ejecución y los costos estimados.

La segunda etapa consiste en identificar los recursos humanos y materiales, cuya posterior implementación se realice con recursos no previstos ni presupuestados, pero que, dada la importancia sean necesarios aplicar con el fin de enfrentar con éxito la Emergencia.

- e. Debera comunicarse que se efectuen las limpiezas de los cauces de riego que estan dentro del ambito jurisdiccional a las Juntas de Usuarios del Rio Ica y de La Achirana, asi como a las Municipalades Provinciales y Distritales.

5.1.2 Evaluación de Acciones Previas

Los Comités Operativos de Emergencia deben comunicar inmediatamente el avance de las acciones previas al Comité Central de Emergencia, el cual evaluara el desarrollo del mismo encargándose de dictar las pautas para el cumplimiento de las acciones aprobadas.



PLAN DE CONTINGENCIA EN RESPUESTA ANTE EL FENOMENO DEL NIÑO 2015-2016



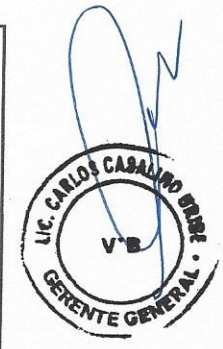
Con el fin de lograr una evaluación efectiva y racional, el Comité Central de Emergencia deberá clasificar y priorizar las acciones a realizarse en la Etapa de Alerta, en función de la vulnerabilidad, capacidad y del análisis de la oferta y demanda de los sistemas. A continuación se muestra las medidas preventivas determinadas como consecuencias del análisis de riesgos y vulnerabilidad:



PLAN DE CONTINGENCIA EN RESPUESTA ANTE EL FENOMENO DEL NIÑO 2015-2016

3.2 PLAN DE MITIGACION : UNIDAD DE PRODUCCION - REDES DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO

CAPTACION DE AGUAS SUBTERRANEAS	PLAN DE MITIGACION		COMPONENTES DE RIESGO
Plan de Mitigación	Plan de Mitigación en Redes de Distribución de A/P	Plan de Mitigación en Redes de Alcantarillado	Plan de Mitigación
<p>Ejecución de diagnostico de equipos electromecánicos de los pozos, Construcción de cercos de Protección a las casetas de los pozos. Adquisición de grupos electrogenos, Colocación de surtidores en los pozos de Parcona, San joaquin, Picasso, monitorear la calidad de Agua Potable. Ejecución de plan de mantenimiento de equipos, maquinas, Coordinar con ELECTROSUR para que se otorgue Equipos- grupos electrogenos para los pozos Sustitutos.</p>	<p>Ejecución de la Sectorización para la distribución del Agua Potable a los Usuarios por medio de camiones cisternas. Registro de los camiones cisternas particulares con sus respectivas direcciones, capacidad, para su ubicación y uso en caso de emergencia. Adquisición de tuberías PVC (1000ml de 4", 500 ml de 6" y 300ml de 8"), Adquisición de hidrantes (10 Unidades), Válvulas compuertas -38 Und. Adquisición de materiales y accesorios de conexiones domiciliarias de agua potable de 1/2" y de 3/4. Mantenimiento de válvulas compuertas, hidrantes, redes matrices de Agua Potable . Realizar un mantenimiento preventivo y correctivo de las redes de A/P y Accesorios. Preparar bolsas de agua de 100m3-30 und, de 15 m3-15 und. solicitando a INDECI su apoyo para su adquisición.</p>	<p>Mantenimiento y limpieza de los Colectores principales y secundarios de la posible zona afectada del casco urbano y zona sur y el emisor principal. Mantenimiento y limpieza de colectores secundarios en la margen izquierda y derecha del Río Ica . Mantenimiento y limpieza de los buzones de inspección-500 und. Adquisición de marcos y tapas de buzones de Inspección. Adquisición de motobombas de 4" y 6" con sus accesorios. Adquisición de 150 ml de manguera para la Hidrojet. Adquisición de tuberías de PVC de colectores secundarios.</p>	<p>Mantenimiento y reparación de Electrobombas Booster y equipos de cloración. Ejecución de coordinaciones con ELECTROSUR para el suministro de Energía Eléctrica de forma inmediata. Coordinación con la Región Ica, Dirección Regional de Agricultura y Dirección Regional de Transporte para el apoyo de maquinaria pesada y motobombas para la evacuación de sedimentos que se encuentren colmatados al interior de los buzones y redes de alcantarillado. Mantener el Stock mínimo de materiales y herramientas necesarias en caso de cualquier desastre almacenados en el área correspondiente.</p>



PLAN DE CONTINGENCIA EN RESPUESTA ANTE EL FENOMENO DEL NIÑO 2015-2016

PLAN DE CONTINGENCIA EN RESPUESTA ANTE EL FENOMENO DEL NIÑO 2015-2016
6.1.4 MEDIDAS DE PREVENCIÓN

INUNDACIONES

ESTRUCTURAS FISICAS	EQUIPOS	ORGANIZACIÓN INSTITUCIONAL	OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	CAPACIDAD DE RESPUESTA
Elaborar instructivos y capacitar a los operadores de válvulas, reguladores de presión y principales equipos del sistema de agua para su operación. Instalación de Válvulas en puntos estratégicos de las redes de Agua Potable que permitan accionar frente una Rotura y/o colapsamiento a fin de no perjudicar la atención en otras áreas.	Contar con Equipos y accesorios para las estaciones de bombeo, Tableros de Mando para los equipos de los sistemas de cloración.	Determinar la necesidad de contar con camiones cisternas y personal para repartir agua. Identificar camiones cisternas que puedan ser prestados y/o alquilados a la Empresa. Formalizar convenio con el SENAMHI a fin de contar con información permanente con respecto al comportamiento climático.	Elaborar un programa detallado para organizar el reparto de agua que contemple: tomas, control y manejo de los camiones cisternas, información de necesidades, calidad de agua, etc.	Mejorar las medidas propuestas en la organización Institucional, en la operación y mantenimiento de los sistemas de agua y alcantarillado.







5.2 Fase 2: Periodo de Alerta

En el ámbito interno, la Declaratoria de Emergencia de la Empresa, será dispuesta por el Directorio a solicitud del Comité Central de Emergencia como resultado de los Análisis de Evaluación de Daños efectuados a los sistemas, y hasta dicha declaratoria de Emergencia, se operara bajo Situación de Alerta.

5.2.1 Huaycos

5.2.2 Inundaciones

5.3 Fase 3: Respuesta: Medidas de Emergencia

5.3.1 Medidas Inmediatas

5.3.1.1 Comité de Emergencia

En situación de Alerta y Emergencia declarada, son los Comités de Emergencia los que asumen las operaciones de la empresa; su conformación y puesta en funcionamiento es automática con la ocurrencia del desastre natural y permanecerán en sesión permanente hasta que se estime lo contrario.

De ocurrir un desastre fuera de los horarios de trabajo, los miembros de los Comités de Emergencia deberán constituirse a la brevedad al centro de Operaciones de Emergencia respectivo y ante la imposibilidad o demora de tal acción, deberán comunicarse al mismo.

5.3.1.2 Suspensión Preventiva del Servicio

Ante el efecto de una inundación y a fin de evitar otros daños se procederá a la suspensión o disminución inmediata del servicio tanto en la etapa de producción como de distribución de agua, de acuerdo a los procedimientos establecidos por los Comités Operativos de Emergencia en sus respectivos planes de Emergencia.

5.3.2 Medidas de Restablecimiento

5.3.2.1 Reapertura de las Válvulas Primarias y Secundarias

La reapertura de las válvulas de las redes primarias estará a cargo del comité



Operativo de Emergencia de Distribución primaria y de las redes secundarias a cargo de los Comités Operativos de Emergencia de los Centros de Servicios las que se efectuaran de acuerdo a las instrucciones detalladas en sus respectivos Planes de Emergencia.

5.4 Fase 4: Rehabilitación: Medidas de Rehabilitación.

5.4.1 Inspección Preliminar y Evaluación de Daños a los Sistemas.

La inspección preliminar y evaluación de daños a los Sistemas de Agua Potable y Alcantarillado, tendrá como objetivo conocer y cuantificar rápidamente la capacidad útil remanente del sistema para el suministro de agua y conocer la magnitud de los daños para la toma de decisiones.

La inspección preliminar y la evaluación de daños deberán ser efectuadas por el personal designado para tal fin de acuerdo con las prioridades establecidas para los principales componentes de los sistemas.

Adicionalmente a la inspección y evaluación de daños, se deberán considerar los daños causados por el evento en el área en general, tales como, bloqueo de vías o avenidas importantes de la zona y en cualquier otra instalación que el inspector estime necesario (falta de suministro de energía eléctrica en estaciones de bombeo y zonas de abastecimiento, etc.).

Cada Comité Operativo de Emergencia analizara los daños inspeccionados e informara al Comité Central de Emergencia en el menor tiempo posible, por radio o teléfono, sobre los efectos en las principales estructuras y/o instalaciones determinadas como prioritarias.

Cada Comité Operativo de emergencia priorizara y llevara a cabo las reparaciones factibles en el área de su jurisdicción.

El Comité Central de Emergencia con la información disponible priorizara reparaciones mayores, la asignación de los ingenieros y personal capacitado, el apoyo de transporte, equipos y/o maquinaria de operación u otros recursos que la situación lo demande.

LUCAS CARLOS CASALINO GARCIA
GERENTE GENERAL



El Comité Central de Emergencia y Comités Operativos de Emergencia designaran en sus planes al personal responsable del manejo de la información de evaluación de daños; para el caso del Comité Central de Emergencia será el personal de los Equipos de la Sub Gerencia Técnica o de los centros de Servicios quienes con el apoyo y participación del personal de la Oficina de Estudios y Obras llevaran a cabo esta actividad.

Los responsables del cierre de válvulas matrices deberán asimismo realizar la inspección preliminar de daños en las tuberías de distribución primaria (aniegos, atoros, fugas, etc.), los cuales serán informados al COE de Distribución y Comité Central de Emergencia por radio u otro medio de comunicación, de igual modo elaboraran informes de los daños ocurridos en las redes primarias de su sector. Para realizar dichos cierres deberán contar con los croquis de Ubicación de las Válvulas principales.

Para el caso de colectores primarios secundarios, principales, y emisores, el COE de recolección y disposición Final contara con dos cuadrillas; una de las cuales saldrá con los equipos necesarios, a fin de realizar las inspecciones de los colectores más vulnerables (AVERIGUAR CUALES SON ESOS COLECTORES Y EMISORES) y la otra estará a espera, para dirigirse a las zonas colapsadas que le sean comunicadas por los COE'S de los Centros de Servicio, los cuales dispondrán de cuadrillas para la inspección de los colectores de sus respectivos sectores o Jurisdicciones.

5.4.2 Procedimientos de Inspección luego de la Emergencia

Los componentes del sistema en general, se inspeccionaran permanentemente y de acuerdo a las necesidades, hasta la rehabilitación total del componente o sistema.

Después de la inspección, se determinara el estado operativo real de los componentes, procediéndose a disponer su puesta en funcionamiento en el caso de que se encuentre en buen y confiable estado de operación o bien, se determinara la magnitud real de los daños, con las estimaciones precisas para su rehabilitación y tiempos requeridos.

En cada Plan de Emergencia de los Centros de Servicios se detallaran



ingenieros, técnicos y cuadrillas que se encargaran de la ejecución de las inspecciones, al igual que la disponibilidad de los equipos necesarios para su ejecución y la asignación de los componentes del sistema de agua y alcantarillado que deberán inspeccionar.

En general, para cada estructura principal, se deberá elaborar su procedimiento de inspección, debiendo recaer la responsabilidad de este hecho en el Comité Operativo de Emergencia que opera el componente y debiera contener como mínimo, los siguientes aspectos (para componentes más complicados se describirán procedimientos más específicos y detallados en los Planes de Emergencia).

- ✓ Componente
- ✓ Rutas principales y alternas para llegar a las instalaciones
- ✓ Pasos para la inspección preliminar y posteriores hasta su rehabilitación total
- ✓ Responsables de mantener actualizados los procedimientos de inspección
- ✓ Procedimientos para informar los resultados de las inspecciones
- ✓ Otros.

5.5. Fase 5: Evaluación del Plan

De no producirse ningún evento en cuanto a un Fenómeno del Niño, durante cada periodo anual, se efectuara la revisión y actualización del Plan de Contingencia en el mes de octubre de cada año, por haber sido designado a nivel mundial el segundo miércoles del mes de octubre como el Día Internacional para la Reducción de Desastres Naturales.

Esta revisión comprenderá tanto el Plan de Contingencia, de emergencias así como, las actividades realizadas por los Comités Operativos de Emergencia, definiéndose las pautas para la actualización de tales elementos, consignando actividad, responsables, tiempo y costos.

El Comité Central de Emergencia dispondrá anualmente la designación de por lo menos cuatro funcionarios de la empresa para que se encarguen, a tiempo



PLAN DE CONTINGENCIA EN RESPUESTA ANTE EL FENOMENO DEL NIÑO 2015-2016



completo, durante el mes de setiembre, de la revisión y actualización de los Planes de Contingencia, de Emergencia.

Todo trabajador de la empresa podrá recomendar mejoras a los planes de Contingencia, de Emergencia siguiendo los canales normales para las sugerencias y recomendaciones establecidas en la Empresa, pudiendo el Comité Central de Emergencia, en caso necesario, solicitar mayores datos o su participación personal para sustentar las modificaciones planteadas.

Una forma de evaluar los Planes de Contingencia, de Emergencia será mediante la ejecución de ejercicios y simulacros de desastres que permitan analizar tanto su efectividad como defectos, los cuales se efectuaran en fechas anteriores a la programada para la revisión y actualización del Plan.

Los resultados de los simulacros de desastres deberán ser remitidos al Comité Central de Emergencia con sus correspondientes recomendaciones para su incorporación o modificación del Plan.

Después de la ocurrencia de un Fenómeno del Niño, evento para lo que ha sido desarrollado el Plan de Contingencia, y luego de la etapa de Rehabilitación, se documentaran y se recopilaran las experiencias y recomendaciones de cada Comité Operativo de Emergencia con el fin de Retro – alimentar el Plan.

La revisión y actualización de los convenios relacionados con el Plan, deberán realizarse por lo menos una vez al año.

6 ORGANIZACIÓN PARA LA EJECUCION DEL PLAN

6.1 Comités de Emergencia

Los Comités de Emergencia son órganos funcionales de la Empresa, que asumirán la responsabilidad por la Planificación, Organización, Operación y Mantenimiento de los Sistemas de Agua Potable y Alcantarillado, en la preparación, respuesta y rehabilitación de los sistemas ante situaciones de Emergencia de un Fenómeno del Niño.

Para tal efecto, se constituyen siete (07) Comités de Emergencia:



PLAN DE CONTINGENCIA EN RESPUESTA ANTE EL FENOMENO DEL NIÑO 2015-2016



- 24 -



1. **Comité Central de Emergencia**
Presidido por el Gerente General de la EPS. EMAPICA S.A.
2. **Comité Operativo de Emergencia de Aguas Subterráneas.**
Presidido por el Sub Gerente Técnico de la EPS EMAPICA S.A.
3. **Comité Operativo de Emergencia de Distribución Primaria.**
Presidido por el Responsable del Área de Producción.
4. **Comité Operativo de Emergencia de Recolección y Disposición Final.**
Presidido por el Responsable del área de redes de alcantarillado y disposición final.
5. **Comité Operativo de Emergencia de la Zonal de Palpa.**
Presidido por el Administrador de la localidad de Palpa.
6. **Comité Operativo de Emergencia de la Zonal de Parcona.**
Presidido por el Administrador de la localidad de Parcona.
7. **Comité Operativo de Emergencia de la Zonal de Los Aquijes.**
Presidido por el Administrador de la localidad de Los Aquijes.

6.1.1 Comité Central de Emergencia (CCE)

El Comité Central de Emergencia será el órgano funcional de la Empresa que tendrá la responsabilidad de la Planificación, Organización y Dirección para la Operación y Mantenimiento de todos los sistemas de agua potable y alcantarillado de la Empresa, así como en la preparación, respuesta y rehabilitación ante situaciones de emergencia siendo conformado por:

- **Lic. Carlos Roberto Casalino Uribe**
Gerente General
- **C.P.C. Juan Ramón Hernández Peña**
Gerente de Administración y Finanzas
- **Ing. Miguel Vásquez Escate**
Gerente de Operaciones
- **Econ. Janet Hernández Gómez**
Jefe de la Oficina de Planeamiento.
- **Sr. Felipe Valle Peralta**
Administrador de la Zonal de Palpa



- Administrador de la localidad de Parcona
Jenny Hernández Vilca
- Administrador de la localidad de Los Aquijes
- **Ing. Manuel Espinoza Cabrera.**
Sub Gerente Técnico
- **C.P.C. Mercedes Wong Benavides**
Jefe de la Oficina de Logística
- **Sr. Víctor Morales Almenara.**
Jefe de la Oficina de Imagen y Comunicaciones.

Las decisiones del Comité Central de Emergencia serán inapelables y de estricto y obligatorio cumplimiento por los Comités Operativos de Emergencia y/o demás unidades orgánicas de la Empresa, para tal efecto se requerirá de un mínimo de 7 miembros participantes.

Para el cumplimiento de sus fines, el Comité Central de Emergencia contara con los Comités Operativos de Emergencia.

Las reuniones del Comité Central de Emergencia se efectuaran de la sgte. manera:

- Por convocatoria del Gerente General o Presidente del Comité Central
- Se efectuaran 7 reuniones ordinarias al año, en periodos trimestrales: 3er miércoles de los meses de Junio, Julio, Agosto, Setiembre, Octubre, Noviembre y Diciembre.
- En situación de Emergencia, la frecuencia de las reuniones del Comité Central de Emergencia será establecida por sus miembros, de acuerdo a los lineamientos complementarios de los planes Operacionales.

6.1.2 Comités Operativo de Emergencia (COE)

Los Comités Operativos de Emergencia dependerán para el cumplimiento de sus fines del Comité Central de Emergencia.



Los Comités Operativos de Emergencia son los órganos funcionales que asumirán las funciones y responsabilidades en la preparación, respuesta y rehabilitación ante situaciones de Emergencia, en las áreas operativas de la empresa encargadas de las actividades de extracción de Aguas Subterráneas, Distribución y Recolección Primaria de Agua y Desagüe y Operación y Mantenimiento de los sistemas descentralizados de la Empresa.

Los Comités Operativos de Emergencia serán (06)

1 COE de Aguas Subterráneas

Presidido por el Responsable del Área de Mantenimiento y emergencias

2 COE de Distribución Primaria

Presidido por el Responsable del área de Producción

3 COE de Recolección y Disposición Final

Presidido por el Responsable del Área de redes de alc. Y disp..final

4 COE de la Zonal de Palpa

5 COE de la localidad de Parcona

6 COE de la localidad de Los Aquijes

Sus alcances y ámbito de acción estarán circunscritos a sus respectivas áreas geográficas y/o de abastecimiento, unidades orgánicas que lo conforman, funciones y responsabilidades que se indican y detallan en sus respectivos planes operativos de Emergencia, así como en las líneas de comunicación y coordinación.

6.2 Centros de Operación de Emergencia (CEOE)

Serán locales u oficinas previamente determinadas por su seguridad, ubicación, facilidad de acceso y comunicación, que estarán provistas de equipos adecuadamente para permitir a los comités de emergencia dirigir desde allí (sin mayor pérdida de tiempo), las operaciones de preparación, respuesta y rehabilitación para situaciones de emergencia con eficiencia y eficacia.

C. CARLOS CABALLERO ORTIZ
V.B.
GERENCIA GENERAL



6.2.1 Ubicación

De acuerdo, a las ubicaciones de los Comités Operativos de Emergencia, se ha determinado la implementación prioritaria de cinco (05) Centros de Operaciones de Emergencia, localizándose estos, en las oficinas o ambientes siguientes:

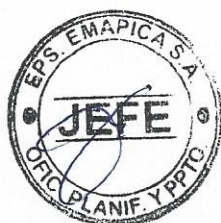
- 1 Centro de Operación Ica I – Calle Castrovirreyna N° 487, Prov. y Dpto. de Ica.- funcionara como base principal de la Gerencia General y del comité Central de Emergencia.
- 2 Centro de Operación Ica II – Calle Castrovirreyna N° 487, Prov. Y Dpto. de Ica.- funcionara como base principal de la Sub. Gerencia Tecnica, del COE de Aguas Subterráneas, COE de Distribución Primaria, COE de Recolección y Disposición Final
- 3 Centro de Operación Palpa – Calle Santa Teresa N° 200, Provincia de Palpa, Dpto. de Ica.- funcionara como base principal para el Administrador de la Zonal de Palpa y del COE de la zonal de Palpa.
- 4 Centro de Operación Parcona – Av. Pachacutec N° 560 -2do. piso, Prov. y Dpto. de Ica.- funcionara como base principal para el Administrador de la localidad de Parcona y del COE de la localidad de Parcona.
- 5 Centro de Operación Los Aquijes –Av. Municipalidad 182 Prov. y Dpto. de Ica.- funcionara como base principal para el Administrador de la localidad de Los Aquijes y del COE de la localidad de los Aquijes.

6.2.2 Atención al Cliente

La principal forma de Atención al cliente será a través de AQUAFONO (Telf. 056-231322- 056-212556), durante las 24 horas del día y adicionalmente se atenderán en los Centros de Operaciones de Emergencia.

6.2.2 Equipamiento

Los ambientes destinados para los Centros de Operaciones de Emergencia principales o alternos deberán estar permanentemente equipados con lo siguiente:



- a. Grupo Electrónico o conexión al mismo
- b. Radio transmisor con su instructivo de operación
- c. Receptor de Radio
- d. Televisor
- e. Plan de Emergencia ante un Posible Fenómeno del Niño
- f. Archivo Técnico
- g. Panel de Control de Operaciones
- h. Mueble de Archivo
- i. Mesa de trabajo
- j. Útiles y accesorios de oficina
- k. Equipo de Computación e Impresora
- l. Juego de Llaves (duplicados)
- m. Herramientas y repuestos de vehículos.

En tanto se implementen los Centros de Operaciones de Emergencia con los Equipamientos indicados, en cada uno se contara con un listado en el que se indique la ubicación del equipamiento requerido.

En cada Plan Operativo de Emergencia se indicara el responsable por la implementación del Centro de Operaciones de Emergencia respectivo y manejo del panel de Control de Operaciones.

6.3 Relación con el Plan Nacional de Defensa civil y Coordinación con las Instituciones públicas y privadas.

6.3.1 Coordinaciones y/o Convenios

Las coordinaciones entre el Comité Central de Emergencia, Comités Operativos de Emergencia, Organismos Externos, Municipalidades y otros se encuentran representadas en figura ubicada en el anexo del presente plan.

El Comité Central de Emergencia definirá los mecanismos de coordinación, convenios e instructivos con otras instituciones públicas y/o privadas e independientes que podrán participar y colaborar o apoyar, tanto en la



operación normal de los servicios, como en situaciones de emergencia, debiendo incluirse en los mismos: giro ordinario, objetivos, alcances del convenio, instructivos de coordinación, etc.

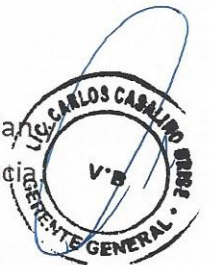
Es responsabilidad del Equipo de Asuntos Legales, la Elaboración de convenios a solicitud del Comité Central de Emergencia, los que deberán ser aprobados por el Directorio de la Empresa, previa evaluación por el Comité Central de Emergencia.

Los convenios aprobados formaran parte del presente Plan y de sus Planes Operativos, habiéndose definido como prioritarios los siguientes:

- PCM-INDECI
- GOBIERNO REGIONAL DE ICA
- MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ICA
- MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LOS AQUIJES
- MUNICIPALIDAD DE PARCONA
- MINISTERIO DE VIVIENDA, CONSTRUCCION Y SANEAMIENTO
- DIRECCION GENERAL DE AGRICULTURA
- DIRECCION GENERAL DE SALUD
- DIRECCION GENERAL DE TRANSPORTE
- Policía Nacional
- Cuerpo General de Bomberos
- ELECTRODUNAS
- Asociación de Regantes
- Telefónica del Perú
- SENAMHI
- ANA
- SUNASS
- Propietarios de Camiones Cisternas
- Otros

6.3.2 Requerimiento de Recursos – Ayuda Externa y Donaciones

Toda solicitud de ayuda externa y/o donaciones para la implementación del Plan de atención de las emergencias, será canalizada por el Comité Central de Emergencia.



PLAN DE CONTINGENCIA EN RESPUESTA ANTE EL FENOMENO DEL NIÑO 2015-2016



Los Comités Operativos de Emergencia serán los encargados de preparar los Expedientes Técnicos requeridos por los proveedores u organismos donantes, sean estos nacionales o internacionales.

Durante la Emergencia, los recursos adicionales requeridos por los Comités Operativos de Emergencia, serán canalizados a través del Comité Central de Emergencia, el cual, previa evaluación, se encargara de priorizar la adquisición a solicitud de la ayuda externa pertinente.

Para tal efecto, el Comité Central de Emergencia contara con una relación de proveedores, Organismos Gubernamentales y No Gubernamentales que den ayuda externa.

La ayuda externa y/o donaciones en efectivo, serán abonados a un fondo especial para la atención de las emergencias y que deberá ser abierto para tal fin por la Gerencia de Administración y Finanzas.

La ayuda externa y/o donaciones en equipos, accesorios, materiales y/u otros bienes, serán ingresados al Stock de Emergencia siguiendo estos los procedimientos establecidos para su utilización.

La solicitud de ayuda externa deberá hacerse con los formatos preestablecidos por los organismos pertinentes, para tal efecto, el Comité Central de Emergencia deberá implementar y actualizar un archivo de dichos documentos.

7.PRESUPUESTO



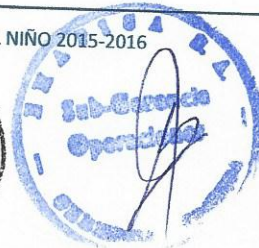
PLAN DE CONTINGENCIA EN RESPUESTA ANTE EL FENOMENO DEL NIÑO 2015-2016

PRESUPUESTO PARA LA ATENCION DEL PLAN DE CONTINGENCIA ANTE EL FENOMENO DEL NIÑO 2015-2016

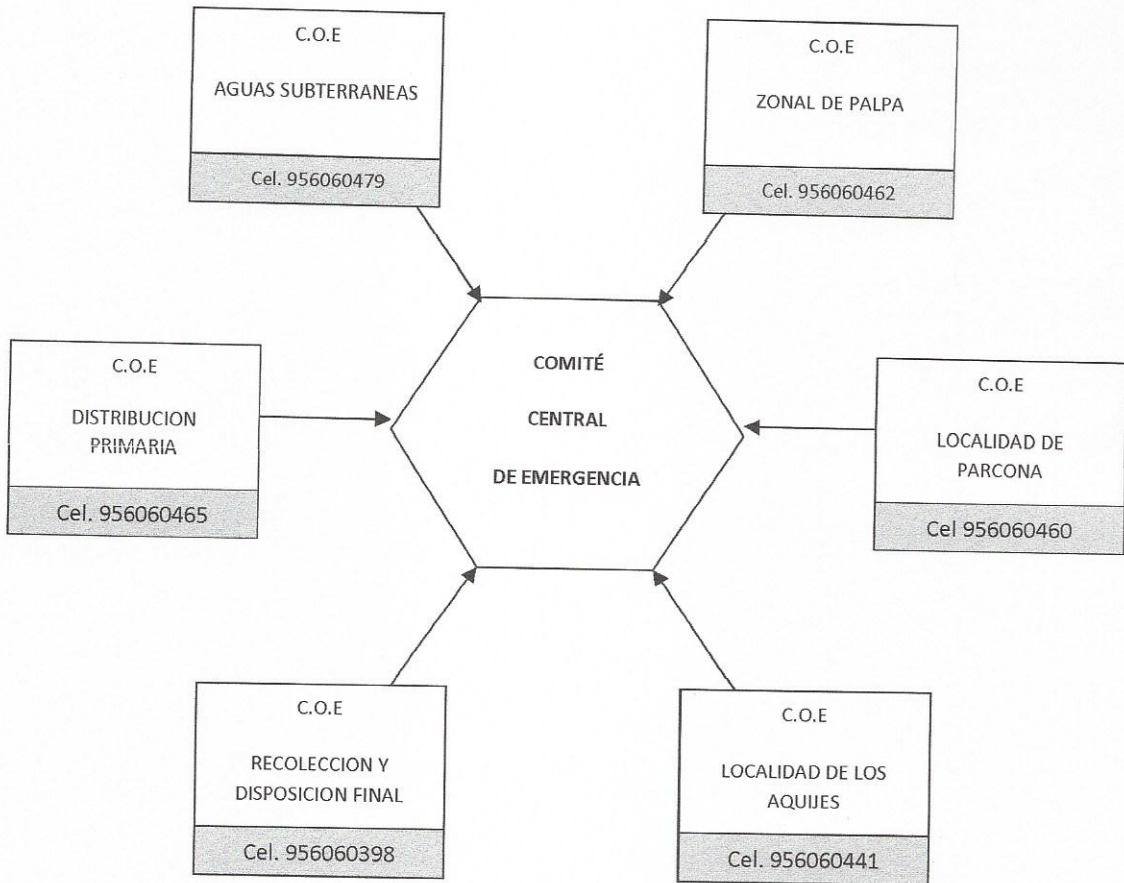
RUBRO	MONTO	DESCRIPCION
Fuentes de Captación - Pozos de Agua Potable	S/.168,600.00	Construccion de muros de proteccion a pozos vulnerables,implementacion de surtidores de agua en pozos determinados, aseguramientos de balones de cloro, de extintores en pozos, proteccion de techos de casetas.
Redes de Agua Potable	S/.473,800.00	Reparaciones y mantenimientos de Redes de Agua Potable de 4",6" y 8",de Conexiones domiciliarias,de valvulas compuertas, de grifos contra incendios
Redes de Alcantarillado	S/.335,300.00	Reparaciones y mantenimientos de redes de alc.emisores,colectores primarios,secundarios 29,100ml, de buzones-500 und,sellando con silicona,
Reparaciones de Equipos Electromecánicos	S/.30,000.00	Reparación de vehiculos, motores, motobombas, tableros eléctricos, grupos electrógenos.
Lagunas de oxidacion de cachiche	S/.40,000.00	Limpiezas menores y rehabilitación de accesos a las lagunas.
Combustibles y Lubricantes	S/.10,000.00	Para Unidades Vehiculares y Equipos de Apoyo.
Adquisicion de 3 equipos electrogenos	S/.400,000.00	Para atender probable poblacion afectada- 15,000 usuarios, ante la ocurrencia del desastre en los pozos de las zonas afectadas
Adquisicion de 02camiones cisternas	S/.661,000.00	Para atender del servicio de agua a las zonas probables afectadas por el desastre natural
Rehabilitacion de local de sede central de EPS.EMAPICA S.A.	S/.167,000.00	local, rehabilitac.de ss.hh.mantenim.de infraestructura,restab.energia electrica, habilitacion de hardware,proteccion acervos documentarios de unidades organicas de la empresa
TOTAL	S/.2,285,700.00	

Nota.- El presupuesto es solo para atención inmediata a la emergencia presentada, no contempla obras de rehabilitación de los Sistemas de Agua Potable, Alcantarillado y Disposición final.

LIC. CARLOS CASALINO BUSTO
V.B.
GERENTE GENERAL



NUMEROS TELEFONICOS DE COMUNICACIÓN DE EMERGENCIA



LIC. CARLOS CASALINO BARRERA
V.B.
GERENTE GENERAL

PLAN DE CONTINGENCIA EN RESPUESTA ANTE EL FENOMENO DEL NIÑO 2015-2016



PRODUCCION HISTORICA DE AGUA POTABLE SEDE CENTRAL

Item	ESTACIONES DE BOMBEO	SECTOR	VOLUMEN PRODUCIDO 2012 - 2015			
			2012	2013	2014	2015 - I SEM
1	RC - B 1	S-01	1,034,194	1,049,994	1,221,760	601,619
2	RC - A 3		1,874,099	1,811,487	1,731,844	826,314
3	SOCORRO NUEVO		1,274,032	1,066,432	1,358,907	648,640
4	JOSE DE LA TORRE UGARTE 01	S-02	1,549,880	1,352,530	1,396,074	582,330
5	JOSE DE LA TORRE UGARTE 02 NUEVO		1,828,150	1,704,600	1,822,472	874,680
6	PICASSO PERATTA	S-03	1,610,551	1,649,348	1,555,674	744,472
7	SANTA MARIA	S-04	557,333	568,354	582,138	280,623
8	DIVINO MAESTRO	S-05	818,796	993,444	933,044	442,848
9	SAN ISIDRO	S-06	706,116	745,757	735,789	330,736
10	CACHICHE	S-07	98,863	100,216	131,948	70,571
11	HUACACHINA	S-08	345,785	295,232	227,540	110,841
12	PARQUE INDUSTRIAL	S-09	1,244,870	1,248,730	1,205,550	570,856
13	ANGOSTURA LIMON 02	S-10	962,519	963,289	705,595	290,013
14	ARENALES	S-11	876,510	538,770	651,621	316,409
15	ADICSA - SEÑOR DE LUREN	S-12	307,488	213,446	297,490	174,450
16	SAN JOAQUIN 01	S-13	153,945	325,303	388,938	20,196
17	SAN JOAQUIN 02		920,355	713,240	849,030	389,626
18	MARGEN IZQ. RIO ICA 01	S-14	343,119	333,056	281,945	127,332
19	MARGEN IZQ. RIO ICA 02		363,120	356,535	477,924	240,051
20	SAN CARLOS NUEVO	S-15	345,666	333,685	379,060	186,579
21	LAS CASUARINAS	S-16	575,991	596,452	781,264	349,954
22	SOL DE ICA - LOS PORTALES 01	S-17	151,471	187,996	57,298	29,390
23	SOL DE ICA - LOS PORTALES 02		-	24,448	264,153	207,140
	TOTALES		17,942,853	17,172,344	18,037,058	8,415,670

Datos actualizados a 1ER Semestre del 2015 – S.G.O – G.T - EPS EMAPICA S.A.

PLAN DE CONTINGENCIA EN RESPUESTA ANTE EL FENOMENO DEL NIÑO 2015-2016

COMITE DE EMERGENCIA DE LA EPS.EMAPICA S.A.

(Designado mediante Resol.Ger.Gral.N° 079-2015-GG-EPS.EMAPICA S.A.)

PRESIDENTE

LIC.ADM.CARLOS ROBERTO CASALINO URIBE

MIEMBROS:

CPC.JUAN RAMON HERNANDEZ PEÑA
Gerente de Administración

ING.MIGUEL VASQUEZ ESCATE
Gerente Técnico

ING.MANUEL ESPINOZA CABRERA
Subgerente de Operaciones

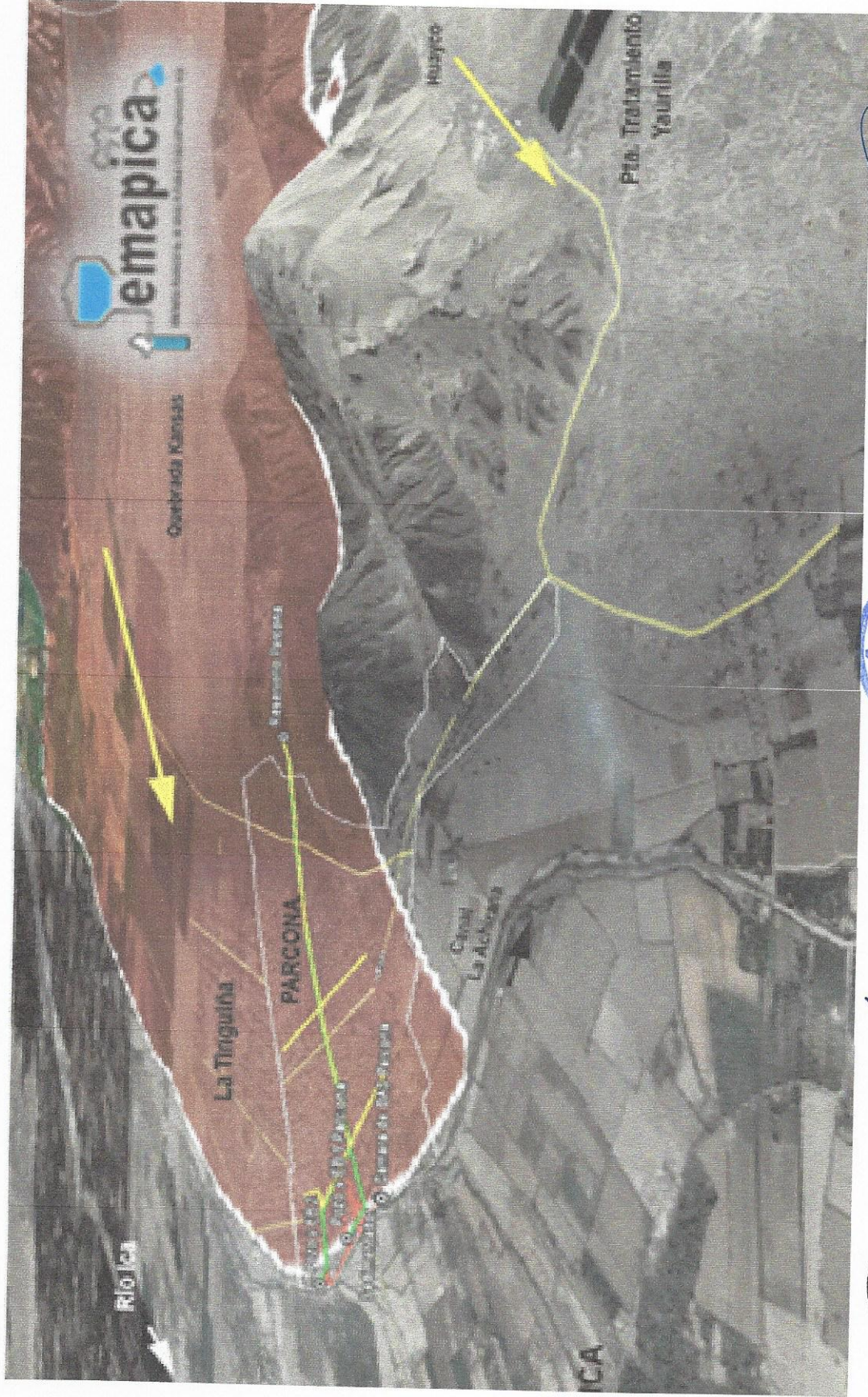
ECON.JANET HERNANDEZ GOMEZ
Jefe Oficina de Planificación y Presupuesto

CPC.MERCEDES WONG BENAVIDES
Jefe Oficina de Logística



PLAN DE CONTINGENCIA EN RESPUESTA ANTE EL FENOMENO DEL NIÑO 2015-2016





EPS. EMAPICA S.A.
V.B.
VISTO POR
OFICINA DE ADMINISTRACIÓN

EPS. EMAPICA S.A.
V.B.
VISTO POR
OFICINA DE LOGÍSTICA

EPS. EMAPICA S.A.
V.B.
VISTO POR
OFICINA DE LÓGICA

PLAN DE EMAPICA S.A.
EN RESPUESTA ANTE EL FENÓMENO DEL NIÑO 2015-2016

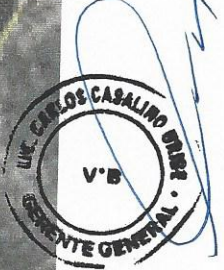
EMAPICA S.A.
V.B.
VISTO POR
GERENCIA TÉCNICA

LIC. CARLOS CASALINO BRICE
V.B.
GERENTE GENERAL

MAPA DE RIESGOS – LOS AQUIJES



PLAN DE EMERGENCIA EN RESPUESTA ANTE EL FENOMENO DEL 2016



MAPA DE RIESGOS – CIUDAD DE ICA



LIC. CARLOS CASALINO DIAZ
GERENTE GENERAL
V.B.

PLAN DE EMERGENCIA EN RESPUESTA ANTE EL ENOJENAMIENTO DEL NIÑO EMERGENCIA S.A. APROBADO VISTO POR GOBIERNO REGIONAL ICA

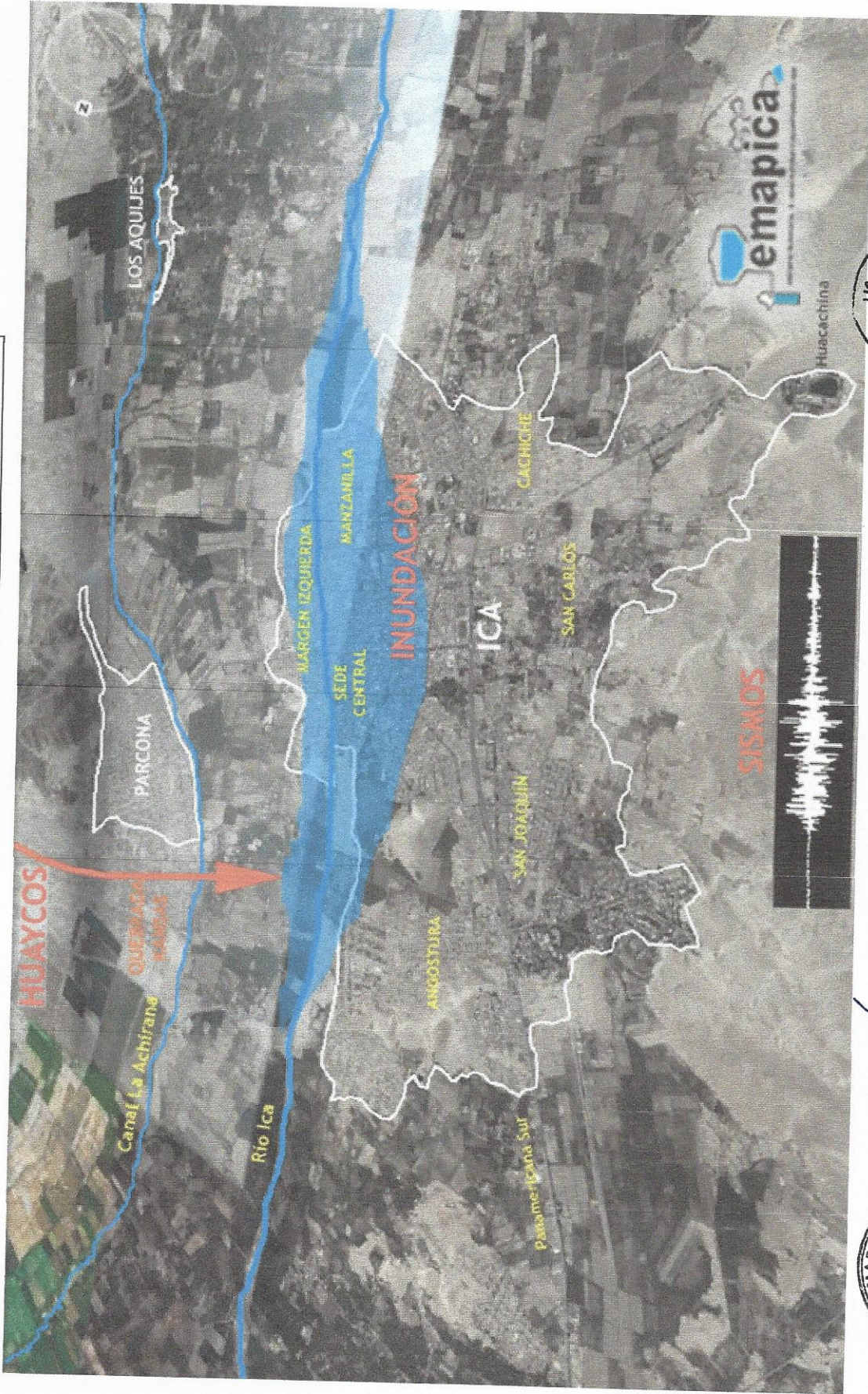
PLAN DE EMERGENCIA EN RESPUESTA ANTE EL ENOJENAMIENTO DEL NIÑO EMERGENCIA S.A. APROBADO VISTO POR GOBIERNO REGIONAL ICA

PLAN DE EMERGENCIA EN RESPUESTA ANTE EL ENOJENAMIENTO DEL NIÑO EMERGENCIA S.A. APROBADO VISTO POR GOBIERNO REGIONAL ICA

PLAN DE EMERGENCIA EN RESPUESTA ANTE EL ENOJENAMIENTO DEL NIÑO EMERGENCIA S.A. APROBADO VISTO POR GOBIERNO REGIONAL ICA

PLAN DE EMERGENCIA EN RESPUESTA ANTE EL ENOJENAMIENTO DEL NIÑO EMERGENCIA S.A. APROBADO VISTO POR GOBIERNO REGIONAL ICA

MAPA DE RIESGOS – CIUDAD DE ICA



EPS EMAPICA S.A. • NO VOLUNTARIAMENTE VISTO POR GERENCIA DE ADMINISTRACIÓN PLANIFICACIÓN Y PROYECTOS

EPS EMAPICA S.A. • NO VOLUNTARIAMENTE VISTO POR GERENCIA DE ADMINISTRACIÓN

EPS EMAPICA S.A. • NO VOLUNTARIAMENTE VISTO POR OFICINA DE ASISTENCIA TÉCNICA

EPS EMAPICA S.A. • NO VOLUNTARIAMENTE VISTO POR OFICINA DE ASISTENCIA TÉCNICA

EPS EMAPICA S.A. • NO VOLUNTARIAMENTE VISTO POR OFICINA DE ASISTENCIA TÉCNICA

LIC. CARLOS CASALINO BARRERA
V.B.
GERENTE GENERAL