Guía técnica

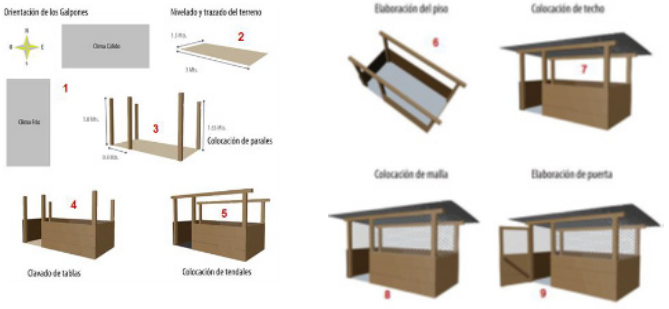
Producción comunitaria de gallinas ponedoras

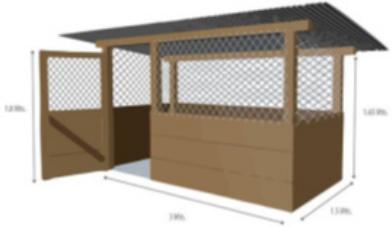
Proyecto:
Futuros Prósperos

USAID
DEL PUEBLO DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA

care

INSTALACIONES PARA AVES DE POSTURA





GALERAS O GALPONES

La galera o el galpón es el lugar o instalación donde van a estar las gallinas para la postura. Se recomienda tener de cinco a siete gallinas ponedoras por metro cuadrado dependiendo del clima. Tener siete aves por metro cuadrado en clima frio y cinco aves en clima cálido. Este es el espacio requerido para las aves después de las 18 semanas de edad.

Materiales que se pueden utilizar en la construcción

Cant.	Material	Uso
6	Tablas de 3/4 * 12*10 pies	Paredes
6	Tablas de 3/4 * 12*5 pies	Paredes
3	Reglas de 3*3*8 pies	Postes parales
2	Reglas de 3*3*7 pies	Postes parales
2	Reglas de 2*3*11 pies	Tendales
4	Láminas de zinc de 7 pies, calibre 28 milimétrico	Techos
2	Bolsas de cemento	Piso
3	Carretadas de arena de rio	Piso
2	Carretadas de piedrín	Piso
1	Libra de clavo de 2 ½ pulgadas	Paredes
1	Libra de clavo de lamina	Techo
1	Libra de lañas medianas	Paredes
1	Pasador de puerta	Puerta
1	Par de bisagras de 4 pulgas	Puerta

PREPARACIÓN DEL GALPÓN Y MANEJO PARA RECIBIR GALLINAS

Cuidados

Desinfección de las Instalaciones: Una de las técnicas efectivas para desinfectar las instalaciones es a través de cloro. Evacuar la gallinaza y barrer piso y paredes. Seguidamente aplicar cloro dentro de las instalaciones. Luego, es recomendable encalar toda la galera y con esto la tenemos desinfectada.

Colocación de cama: La cama absorbe la humedad de las heces de las aves y mantiene una temperatura adecuada dentro de la granja previniendo enfermedades. Este puede ser de diferentes materiales tales como viruta, aserrín, y cascarilla de arroz.

Colocación de cortinas: Las cortinas evitaran el ingreso directo del viento dentro de la granja. Se puede utilizar costales o mantas de tela. Si utilizamos mantas, debe ser un color claro (blanco, celeste, rosado, entre otros.) Los colores oscuros (negros, azul marino) encierran el calor dentro de las instalaciones.

Equipo

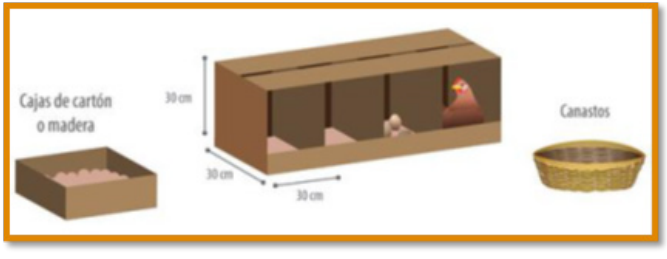
Comederos: Pueden ser comprados o elaborados con recursos disponibles localmente. Si son elaborados, estos pueden ser de plástico, tuvo PVC y madera. Si utilizamos comederos comerciales, se recomienda utilizar un comedero de tolva d 1 arroba por cada 20 aves. Colocar los comederos a una altura del pecho de las aves para facilitar la alimentación. El espacio en el comedero por ave es de 5 centímetros.

Bebederos: Pueden ser comprados o elaborados con recursos disponibles localmente. Si son elaborados, estos pueden ser botellas de plástico o tubo PVC. Si se compran bebederos comerciales, utilizar un bebedero por cada 20 aves. El espacio en el bebedero por ave es de 5 centímetros.

Modelos de comederos y bebederos

Nidos o Ponederos

Los nidos o ponederos son el lugar donde las gallinas ponen los huevos. Tener un nido por cada cinco aves de postura. Estos nidos pueden ser elaborados con madera. Las medidas del nido están especificadas en la figura de abajo. También se pueden utilizar otros materiales y recurso disponibles como nidos. Colocar viruta, paja u otro material dentro de los nidos.



Elaboración de pediluvios

Los pediluvios nos ayudan a prevenir enfermedades y parásitos. Estos son colocados en la entrada de la galera. Pueden ser elaborados de concreto o utilizar plásticos o cajas de manera. En el pediluvio se coloca desinfectante, que puede ser cal viva, cloro, yodo o cualquier desinfectante comercial que son adquiridos en las veterinarias. Todos los desinfectantes mencionados, son efectivos. Para explotaciones pequeñas y rurales, utilizar cal viva, yodo o cloro. El desinfectante debe ser cambiado o renovado dentro del pediluvio de forma frecuente.

Recibimiento de gallinas

- Comprobar que todo el equipo este en perfecto funcionamiento (comederos, bebederos, cortinas, entre otros).
- Al momento de la llegada de las gallinas, suministrar antiestrés en el agua bebida.
- La viruta ya debe de estar regada sobre el piso antes de la llegada de las gallinas.

- Sacar a las gallinas de las jaulas una por una, evitando golpearlas. Durante la recepción, verificar el estado de las gallinas y separar gallinas lastimadas del lote.
- Suministrar concentrado media hora después de la llegada de las gallinas para asegurar que ellas consuman agua de primero.

Manejo de cortinas

Color: Blanco, celeste, Amarillo (color claro)

Materiales: Costales y tela (edredones y franela)

Instalación de cortinas: Desprender de la parte de arriba hacia abajo o corrediza a los lados

Horario de abrir y cerrar cortinas: Abrir gradualmente dependiendo la temperatura. Según condiciones climáticas. Instalación de nylon claro para climas extremos o con alta incidencia de frio.

VACUNACIÓN Y PLAN PROFILÁCTICO DE AVES DE POSTURA

¿Qué es un plan profiláctico?

Se refiere al plan que se va implementar para la prevención de enfermedades y parásitos en las gallinas. Es indispensable contar con el registro del plan profiláctico o programa de vacunación que haya implementado la granja en donde se hayan comprado las gallinas, con el objetivo de darle seguimiento al programa de vacunación

Programa de Vacunación

Edad de la Gallina	Medicamento	Indicaciones
Dia de la recepción (18semanas)	Atiestas y Electrolitos	Dar 1 tapita por litro de agua durante tres días seguidos
Dia de la recepción (18 semanas)	Oxitetraciclina	Dar 1 tapita por litro de agua, para prevenir enfermedades respiratorias debido al traslado. (fuerte viento o aire que les pego durante el trasporte)
A cada 30 días	Vitaminas (AD3E)	Dar 1 tapita por litro de agua durante cinco días seguidos
60 días después de la recepción	Vacuna triple aviar	2 gotas por gallina en el ojo y si es via intramuscular 0.5 ml por gallina
A cada dos meses después de la aplicación de la triple aviar	Vacuna contra Newcastle	2 gotas por pollo en el ojo

¿Cómo se debe manejar una vacuna?

Para que las vacunas den un buen resultado y proteja a las aves contra enfermedades, se debe manejar con mucho cuidado o de lo contrario solo se habrá perdido tiempo y dinero. Es importante tomar en cuenta los siguientes aspectos:

La vacuna debe estar fría desde el momento de su fabricación hasta el momento de su aplicación. Si se entibia, se arruina y aunque se vuelva a enfriar. NO SE DEBE CONGELAR.

Al momento de comprar la vacuna, asegurar que la misma haya sido extraída de un refrigerador (no del congelador).

Revisar la fecha de vencimiento

La vacuna debe estar debidamente rotulada, especificando la enfermedad que controla y el laboratorio quien la fabrico.

Llevar una hielera con suficiente hielo para transportar la vacuna al momento de aplicarla.

Utilizar la vacuna durante las dos horas después de ser preparada. no puede ser utilizada más tarde o para otro día aunque sea refrigerada.

Al aplicar la vacuna, se debe evitar que la misma se caliente en la mano. Una técnica es envolver el gotero en papel periódico mojado, para mantenerla fría.

Evitar colocar la vacuna bajo el sol, cuando se esté aplicando.

¿Cómo entran las enfermedades a la granja?

- Herramientas y Utensilios: Se pueden trasladar gérmenes o agentes y parásitos en las palas, azadones, escobas, equipo de vacunación, entre otros.
- Animales e Insectos: Gérmenes y agentes trasladados por perros, gatos, moscas y principalmente por ratas y pájaros.
- Agua: También a través del agua se puede transmitir gérmenes y parásitos, principalmente si se desconoce su origen, si no es potable y si no se le da un tratamiento adecuado.

¿Qué desinfectantes usar para evitar la entrada de enfermedades a la granja?

NOTA: Una buena alimentación, control de parásitos y suministro de vitaminas previenen enfermedades en general de las aves.

ENFERMEDADES

Newcastle:

Conocida comúnmente como peste

Síntomas: Plumas erizadas, baja postura, gallinas tristes, cuello retorcido, parálisis parcial o total de patas y alas y una actitud posterior bastante característica en la que las aves colocan la cabeza entre las patas y hacia atrás entre los hombros. Caminan hacia atrás y en círculo y diarrea verde.

Tratamiento: Administrar antibióticos tales como la Oxitetraciclina para evitar infecciones secundarias.

Bronquitis Infecciosa:

Enfermedad conocida comúnmente con el nombre de SOQUE o SOCO.

Síntomas: Respiració por el pico, secreción nasal, lagrimeo, tos y estornudos, ojos inflamados, plumas erizadas, baja postura y huevos deformes, cascaras blandas y transparentes de los huevos.

Tratamiento: Suministrar ambroxol, enrofloxacina o bromexina en el agua de bebida o directamente en el pico de la gallina.

Viruela aviar:

Síntomas: En la forma cutánea, las lesiones comienzan como pápulas pequeñas y blancas que crecen rápidamente y se tornan amarillas primeras y pardo-oscuras luego, granos en la cresta, barbilla y alrededor de los ojos, granos en la lengua, laringe y tráquea y dificultad de tragar.

Tratamiento: Aplicar tintura de yodo o violeta, directamente en las áreas afectadas. Tener mucho cuidado de no aplicar en el ojo.

Coriza Infecciosa

Síntomas: Ojos, parpados y barbillas infladas, secreción nasal viscosa, masa caseosa (aspecto de queso) en los senos nasales.

Tratamiento: El tratamiento más efectivo es con Enrofloxacina durante 3 a 5 días seguidos.

Cólera Aviar:

Enfermedad contagiosa de las aves provocada por la bacteria Pasteurella multocida.
Síntomas: Cresta inflamada y de color rojo oscuro o morado, muerte repentina de las gallinas, barbilla inflamada y de color morado, fiebre, diarrea de color blanco. Lesiones: A pesar de que la forma sobreaguda del cólera da muy pocas o casi ninguna lesión en las necropsias de aves afectadas por formas menos agudas, se notan indicios de la enfermedad tales como hemorragias puntiformes sobre el corazón, hígado, pro ventrículo, molleja e intestino.
Tratamiento: Administrar antibióticos tales como la Oxitetraciclina para evitar infecciones secundarias.

Gumboro

Síntomas: Posición de helicóptero, plumas erizadas. Prevención: Vacunar contra GUMBORO entre los 8 a 12 días de nacido. Revacunar entre la 4, 6 y 14 semana de edad.
Tratamiento: No existe tratamiento específico, pero se recomienda administrar antibiótico de amplio espectro como la Oxitetraciclina.

PRINCIPALES PARACITOS

Piojillos:

Parásito externo que afecta a las gallinas. Al levantar las plumas se observan unos pequeños insectos en la piel de las gallinas.

Tratamiento:

Aplicación de cipermetrina, trichlorfon, flumetrina, entre otros.

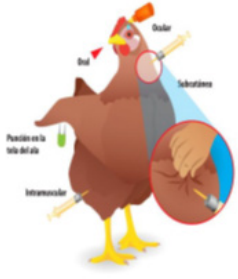
Coccidia:

Parásito intestinal interno que afecta a las aves. Se observa sangré en las heces.
-En la cascara del huevo se observan manchas de sangre.

Tratamiento:

Aplicación de trimetoprima y sulfametoxazol.

Vías de administración de medicamentos:



ALIMENTACIÓN DE LAS AVES DE POSTURA

Es indispensable que en la alimentación de las gallinas se tenga contemplado los siguientes alimentos; PROTEÍNAS, VITAMINAS, ENERGÍA Y MINERALES.

Concentrados:

El alimento concentrado es fabricado con maíz (60% de la formulación y mayor fuente de energía), sorgo y soya y otros elementos en menor dosis que proporcionan al animal las proteínas, aminoácidos, energía y minerales necesarios para la producción de carne (único objetivo)

PROGRAMA DE ALIMENTO PARA POLLOS DE POSTURA

Concentrado para ponedoras Fase I:

Alimento para aves de postura en producción, recomendado desde el inicio de la postura (18 semanas) hasta las 42 semanas de edad. En climas cálidos, darlo hasta el final de la vida productiva de la gallina.

Concentrado para ponedoras Fase II:

Alimento para aves de postura en producción, recomendado como alimento siguiente a la Fase I (después de las 42 semanas) hasta el final de la vida productiva de la gallina.

Cantidad de Concentrado a Suministrar

Suministrar 4 onzas diarias de concentrado por gallina desde las 18 semanas de edad hasta el final de su vida productiva. Por ejemplo, para 100 gallinas es necesario suministrar 25 libras de concentrado diariamente. Racionar las 25 libras, dando la mitad por la mañana (12.5 libras) y a otra mitad al medio día.

No se recomienda suministrar únicamente maíz debido a que esto

bajaría el nivel de postura de las gallinas. Si se puede suministrar algunos restos de verduras (hojas de zanahoria, rábano, berro, entre otros), pero como complemento de la dieta alimenticia del concentrado.

Almacenaje del Concentrado

Es indispensable que el concentrado pueda ser almacenado en un lugar fresco, limpio y no sobre el piso. Elaborar una tarima con tablas y colocar los sacos de concentrado sobre ella.

Consumo de Agua:

El consumo de agua debe ser a libre acceso para las gallinas. Lo indispensable es que sea potable y de buena calidad. Preferentemente lavar los bebederos dos veces al día y realizar el cambio del agua.

Manejo de las Gallinas

- Comida siempre a la misma hora.
- Atender siempre primero a los gallinas ponedoras y después a los pollos Criollos.
- Suministrar únicamente agua potable o tratada. Mejor si se cambian dos veces al día y lavar los bebederos.
- No entrar a la granja si está enfermo (enfermedades respiratorias).

Tareas Diarias:

- Lavar los bebederos
- Manejo de las cortinas (si hay lluvia, colocar nylon)
- Garantizar que haiga desinfectante en los pediluvios
- Dar concentrado a las gallinas
- Verificar si no hay pollos enfermos
- Colocar las cortinas y nylon durante la noche.

RAZAS DE AVES DESTINADAS PARA LA PRODUCCIÓN DE POSTURA

¿Qué es una raza?

Es un grupo de animales domésticos homogéneos, que poseen características externas y genéticas iguales o similares e identificables, que los permite distinguir a simple vista, de otros grupos definidos de la misma especie. Son numerosas las razas de gallinas ponedoras.

Lohmann Brown

- Gallina ponedora de alto rendimiento y excelente conversión alimenticia
- Ponen huevos de excelente calidad, de gran tamaño y cascara de excelente pigmentación.
- Gallina con gran capacidad de adaptación a condiciones extremas de clima y de recuperación frente a desafíos sanitarios.
- La cascara del huevo es de color marrón claro con un peso promedio de 65 gramos
- Gallina con plumas de color castaño en su mayoría y algunas blancas

- La gallina tiene un peso promedio de 3 libras a las 18 semanas y de 4 libras al final de su ciclo productivo.
- Un promedio de postura 315 huevos al año
- Gallina resistente a temperaturas bajas y altas
- Gallina de gran rusticidad

Isa Brown

- Plumaje de color castaño o colorado
- Huevos de tamaño intermedio, color castaño, con un peso promedio de 62 gramos.
- Producción de un promedio de 305 huevos al año por gallina.
- La gallina tiene un peso promedio de 3.5 libras a las 18 semanas de edad y un promedio de 4.5 libras al momento del descarte.

Isa White

- Gallina de plumaje blanco
- Gallina de alto rendimiento y calidad de huevo en diferentes condiciones.
- Un promedio de producción de 312 huevos al año
- Huevos de tamaño intermedio, de cascara blanca, con un peso promedio de 62 gramos.
- La gallina tiene un peso promedio de 3.5 libras

Leghorn White

- Gallina de origen Estadunidense.
- Gallina de plumaje blanco, ligera, con una espectacular cola, abierta en abanico.
- Tiene una producción promedio de 312 huevos al año.
- Cascara del huevo de color blanco, de excelente calidad y con un peso promedio de 62 gramos.
- La gallina pesa de 3 a 4 libras.

Rhode Island Red

- Gallina de origen Estadunidense.
- Gallina grande, de raza pesada. Pesa unas 4.5 libras.
- Produce huevos de cascara marrón oscuro con un peso promedio de 60 gramos.
- Se adaptan muy bien a cualquier condición.
- Son resistentes a dietas pobres o a alojamientos poco adecuados lo que significa que si las cuidan correctamente y se les proporciona un espacio adecuado, van a ser grandes ponedoras.

ELABORACIÓN DE CONCENTRADO CASERO PARA AVES DE PONEDORAS

¿Qué es un concentrado casero?

El concentrado casero es aquel que es elaborado con insumos disponibles en la comunidad o región. La mezcla a elaborar debe contener las cuatro clases de alimentos indispensables para una dieta balanceada del ave

Mezcla de concentrado casero para gallinas ponedoras

Ingredientes	Alimento	Cantidad
Frijol, soya o habas tostadas y quebradas	Proteína	18 libras
Maíz, trigo, papa, cocida, avena	Energía	82 libras
Sales minerales	Minerales	4 onzas
Cascara de huevo totadas y molida	Minerales/calcio	12 onzas
Huesos tostados y molidos	Minerales/calcio	1 libra
Sal común	Minerales	½ libra
Cantidad total		103 libras de concentrado

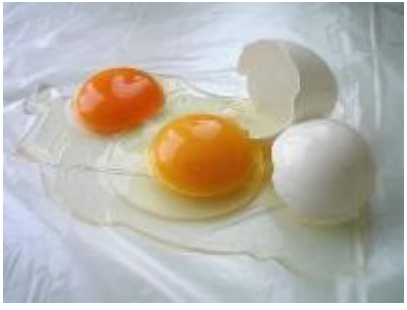
Importante: Si se utiliza maíz, es mejor utilizar maíz de tercera o alguno que este picado por gorgojos y así tiene más proteínas y es más barato. Esta mezcla está recomendada para gallinas en producción de las 18 a 42 semanas de edad. La mezcla de concentrado después de las 42 semanas, debe tener 15 libras de maíz molido y 85 libras de soya, en vez de 18 y 82 libras.

Que es el Huevo

El huevo es uno de los alimentos de origen animal más consumidos en todo el planeta. Es la base nutricional de millones de familias en muchos países. Por ello, los sistemas de producción avícola deben garantizar el transporte de huevos hasta el comedor de las personas y que sea totalmente inocuo.

Que es un alimento inocuo

es la garantía de que un alimento no causará daño al consumidor cuando el mismo sea preparado o ingerido de acuerdo con el uso a que se destine.



RECOLECCIÓN DE HUEVOS

Recolección manual:

es el sistema donde los propietarios de la granja hacen la recolección del huevo directamente del ponedero, nido y/o jaula.

Recolección automática:

Son sistemas que utilizan una bandeja automática (que utiliza un sistema mecánico movido por energía) que recoge el huevo que ha rodado al frente de la jaula, y lo movilizan hasta un punto de acopio para su identificación, clasificación y empaque. Se debe revisar constantemente su buen funcionamiento y realizar un mantenimiento periódico.

Consejos durante la recolección

1. Recolectar los huevos después de haber suministrado comida a las gallinas para evitar estrés durante su alimentación y no interferir en esta etapa.

2. Hacer recolección completa cada 2 horas aproximadamente, con el fin de evitar daños en la cáscara o integridad del huevo.

3. Usar cubetas de cartón nuevas y nunca provenientes de otra granja, para evitar entrada de agentes infecciosos

4. Ubicar los huevos con la punta más plana/aplanada hacia arriba y la punta más aguda hacia abajo: esto protegerá la cámara de aire del huevo asegurando mayor tiempo de vida útil.

5. Clasificar los huevos por su tamaño

Tipo	Peso	Imagen
Especial (Súper extra)	Sobre 68 gramos	
Extra grande (extra)	De 61 a 68 gramos	
Grande (primera)	De 54 a 61 gramos	
Mediano (segunda)	De 47 a 51 gramos	
Chico (tercera)	De 40 a 47 gramos	
Muy chico (cuarta)	Menos de 40 gramos	

6. Nunca destinar a consumo humanos los huevos notoriamente sucios o rotos

7. Cambiar el material de la cama de los lugares de postura; nunca reutilizar material del piso del galpón.

8. Limpiar y desinfectar los recipientes de recolección de huevos, o cambiarlos por unos nuevos cuando sea posible.

9. El personal deberá lavarse y desinfectarse las manos antes de recoger los huevos de forma manual.

Transporte de huevos y sus características

Ahora, debemos tener en cuenta que un paso importante, además de la recolección del huevo, es el transporte de huevos. Se recomienda ampliamente que el tiempo transcurrido entre la postura del huevo y su transporte sea el mínimo posible.

1. Evitar el ingreso de agentes infecciosos externos a través de vehículos o personal externo a la granja: llevar registros de ingreso y salida, realizar desinfección completa de vehículos, utensilios y trabajadores.

2. Realizar limpieza y desinfección periódica en el interior y exterior de los vehículos destinados al transporte de huevos para evitar la contaminación de estos durante el viaje.

3. Capacitar al personal que hace el transporte de huevos en medidas de buenas prácticas de higiene y manipulación de alimentos, con el fin de evitar la pérdida de inocuidad de los huevos por una mala manipulación.

4. Minimizar cualquier riesgo de quiebre del huevo, que incluya factores ambientales, humanos o mecánicos: esto evitará el ingreso de microorganismos al huevo.

5. Asegurar correctamente la carga de huevos dentro del camión que hace el transporte de huevos, con el fin de evitar accidentes que puedan dañar los huevos.

MERCADO

Precio pagado al mayorista

Producto	Medida	Precios diarios (Quetzales)					Promedio semanal (Quetzales)	
		6	7	8	9	10	06 al 10 jun 2022	26 may al 1 junio 2022
Bovino en canal de primera	Libra	19.00	19.00	19.00	19.00	19.00	19.00	19.00
Crema pura	Litro	33.50	33.50	33.50	33.50	33.50	33.50	31.90
Huevo blanco, extra	Caja (360 unidades)	350.00	350.00	350.00	350.00	350.00	350.00	346.00
Huevo blanco, grande	Caja (360 unidades)	340.00	340.00	340.00	340.00	340.00	340.00	336.00
Huevo blanco, mediano	Caja (360 unidades)	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	330.00	326.00
Huevo blanco, pequeño	Caja (360 unidades)	280.00	280.00	280.00	280.00	280.00	280.00	276.00
Huevo rosado, grande	Caja (360 unidades)	325.00	325.00	325.00	325.00	325.00	325.00	325.00
Pechuga de pollo, de primera	Libra	13.00	13.00	13.00	13.00	13.00	13.00	13.00
Pollo entero, sin menudos, de primera	Libra	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00
Pollo importado (piezas)	Caja (40 lb)	242.50	242.50	242.50	242.50	242.50	242.50	236.00
Porcino en canal	Libra	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00	14.00
Queso fresco	Libra	11.50	11.50	11.50	11.50	11.50	11.50	11.50

Fuente: Investigación primaria de Plantamiento del ministerio de Agricultura, Ganaderia y Alimentacion, investigados en el mercado " La Terminal " Zona 4, Ciudad Capital, SO Sin oferta, ND No Disponible

Precios

Huevo blanco, mediano (Caja de 360 unidades)	Anterior	Actual	Absoluto (Q)	Relativa(%)
	330.00	330.00	0.00	0.00%

Precio en relación con la semana anterior: Estable

Situación de la oferta: Normal

Causas: este prdoucto no presentó variación en el precio con relación a la semana anterior, la oferta fue suficiente para cubrir la demanda dentro mercado

Fuente: Mayorista del mercado La Terminal

Tendencia para la proxima semana: Se espera un comportamiento similar

Proyecto:

Futuros Prósperos

USAID
DEL PUEBLO DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA

Cargill®

care®